



HydroMixpro

Kod-nr. 99-94-0626 S

Utgåva: 02/2025

1	Systembeskrivning	1
1.1	Licenser	1
1.2	Systembegränsningar	2
2	Installera BFN Manager-datorn och 510pro-styrdatoren	3
2.1	Ansluta 510pro-styrdatoren till nätverket (tilldela en statisk IP-adress)	3
2.2	Manager PC: tilldela en statisk IP-adress	6
2.3	Tilldela ett nätverkskort	12
2.4	Testa kommunikationen mellan styrdatoren och BFN Manager-datorn	13
2.5	Installation av programvara på 510pro-styrdatoren	14
2.6	Lägger till kontrollatören och applikationen	17
3	Mappa HydroMix-systemkonfigurationen i BFN Manager	21
3.1	Konfigurera inställningar i Composer	21
3.1.1	Definiera komponenter i HydroMix-systemet	21
3.1.1.1	Komponenter	24
3.1.1.2	Färskvatten	33
3.1.1.3	Färskvatten (varmt)	34
3.1.1.4	Foderförberedelse	35
3.1.1.5	Foderpump	37
3.1.1.6	Distribution	38
3.1.1.7	Avfallshantering	45
3.1.1.8	Tryckluft	45
3.1.1.9	Tillbehör	45
3.1.1.10	Manuella omkopplare	51
3.1.1.11	Styrenhet	51
3.1.2	Allokering i gårdsstrukturen	54
3.2	Avbildar systemet i FeedMove Editor	58
3.2.1	Ikoner för systemkomponenterna	59
3.2.2	Verktögsfält	61
3.2.3	Konfigurera rutnätet	62
3.2.4	Justera och spara vyer	63
3.2.5	Välja och flytta systemkomponenter	63
3.2.6	Länka systemkomponenter	64
3.2.7	Lägga till systemkomponenter i efterhand	66
3.2.8	Beräkna volymen för matningsrören	67
3.2.9	Ändra flödesriktningen	67
3.2.10	Konfigurera foderrörelser	69
3.2.11	Stänger FeedMove Editor	71
3.3	Konfigurera IO Manager	73
3.3.1	IO-kortens ordningsföljd: Lohbus, Izumi	74
3.3.2	Skapa länkar	77
3.3.3	Kalibrering av vågen	79

3.3.4	Ändra nod-ID.	80
3.3.5	Importerera ett kopplingsschema.	83
3.3.6	Skapa en ventilmatrix.	83
3.3.7	Skapa en sensormatrix.	89
3.3.8	Använda testläget.	94
3.4	Manuell styrning av systemkomponenterna.	95
3.5	Snabbåtkomst silos.	99
3.6	Manuella åtgärder för foderrörelserna.	100
3.7	Redigera användardefinierad beteckning.	104
3.8	Stoppa systemet och avbryta en åtgärd.	104
3.9	Fönstret "Equipment" [Utrustning].	105
3.10	Trough monitoring [Trågövervakning].	107
3.11	NetFEED.	108
4	Behållarkedjor.	111
5	Inställningar för HydroMixpro.	113
5.1	Kopiera inställningarna för ett system.	114
5.2	Allmänt.	115
5.2.1	Foderförberedelse.	115
5.2.2	Applikationsinställningar.	117
5.2.3	Användarkvittering.	120
5.2.4	Vatteninställningar.	120
5.2.5	Distribution.	121
5.2.6	Trågkontroll.	122
5.2.7	Övrigt.	123
5.2.8	Inställningar för underapplikation.	126
5.2.9	Inställningar för Ad lib.	127
5.2.10	Frekvensomriktare.	128
5.2.11	Sensorjustering.	129
5.2.12	Dammfilter.	130
5.2.13	Warnings [Varningar].	131
5.3	Komponentmatning.	132
5.3.1	Silos.	132
5.3.2	Mineraldoseringsenhet.	136
5.3.3	MediINJECT.	138
5.3.4	Förblandartank.	138
5.3.5	Torrförblandartank.	142
5.3.6	Pumpinställningar.	145
5.3.7	Doseringsskruvtransportör.	146
5.4	Färskvattentank.	147
5.5	Foderförberedelse.	147
5.5.1	Blandartank.	147
5.5.2	Spolvattentankar.	151

5.6	Pump	153
5.6.1	Pump	153
5.6.2	Flödesmätare	155
5.7	Distribution	155
5.7.1	Huvudkretsar	155
5.7.2	Utfodringsledning	156
5.7.3	Specialinställningar för grenledningar med jetstråle	159
5.7.4	Specialinställningar för kretsar	160
5.7.5	Grupp med utfodringsfasledningar	161
5.8	Timed relay [Tidsrelä]	161
5.9	Vågar	162
5.10	Periodisk blandning	164
5.11	Delad frekvensomriktare	165
5.12	Malning	166
5.13	Expertinställningar	168
5.13.1	Foderrörelser	168
5.13.2	Inställningar för foderrörelser	170
5.13.3	HydroMixPro-krets	175
5.13.3.1	Circuits [Kretsar]	175
5.13.3.2	Ventiler	178
5.13.3.3	Ventiltest	183
5.13.4	Prioritet för behållarkedjor	184
5.14	Säkerhetskopiering av data	185
6	Aktivitetshanteraren	189
6.1	Aktivitetshanteraren	189
6.2	Lägga till uppgifter	190
6.3	Redigera uppgifter	190
6.4	Spara en uppgift som mönster	192
6.5	Dialogrutan "Feeding tasks" [Utfodringsuppgifter]	193
6.6	Utfodringsstrategier	195
6.6.1	Restriktiv flytande	195
6.6.2	Blockutfodring	202
6.6.3	Ad lib flytande	211
6.6.4	Vattning	215
6.6.5	Preparation [Förberedelse]	217
6.6.6	Autostart för förberedelse	219
6.6.7	Distribution	221
6.6.8	Fyll förgrening	226
6.6.9	Töm förgrening med jetstråle	230
6.6.10	Order från extern tank	231
6.6.11	External ad hoc valve dosing [Extern extra ventildosering]	233
6.7	Rengöringsstrategier	236
6.7.1	Tankrengöring	236
6.7.2	Circuit cleaning [Kretsrengöring]	237

6.7.3	Rengöring med recept	239
6.7.4	Rengöring utfodringsledning ventiler	240
6.7.5	CleaningByRecipe2	242
6.8	Förblandningsstrategier	244
6.8.1	Förblandning	244
6.8.2	Autostart av förblandning	247
6.8.3	Torrförblandning	249
6.8.4	Autostart för torrförblandning	251
6.8.5	Malning: silofyllning	253
6.8.6	Malning: silofyllning autostart	254
6.9	Strategier för pumpning och återcirkulation.	256
6.9.1	Återcirkulation	256
6.9.2	Blanda komponenter	257
6.10	Övriga strategier	258
6.10.1	Program	258
6.10.2	Manual action [Manuell åtgärd].	259
7	Silo Manager [Silohanterare]	260
7.1	Leverans	262
7.2	Förbrukning	262
7.3	Historik	263
7.4	Inställningar	264
8	Larm och varningar	266
8.1	Filtrera larm	268
8.2	Kvittering av ett larm	270
8.3	Larmlogg	271
8.4	Larmmeddelande	272
9	Serviceåtkomst	277
10	Manövrering av styrdatorn	278
10.1	Tekniska data	278
10.2	Symboler	278
10.3	Logga in	280
10.4	Logga ut	280
10.5	Applikationsöversikt	281
10.6	Siloöversikt	281
10.7	Inställningar	282
10.8	Larm	283

New Copyright

Copyright

Denna programvara tillhör Big Dutchman International GmbH och skyddas av upphovsrätt. Den får inte kopieras till andra media eller dupliceras där detta inte uttryckligen tillåts i licensavtalet eller tillåts i försäljningsavtalet.

Användarmanualen eller delar därav får inte kopieras (eller reproduceras på annat sätt) eller dupliceras utan godkännande. Det är inte heller tillåtet att missbruka de produkter som beskrivs häri och motsvarande information eller att lämna ut dessa till tredje part.

Big Dutchman förbehåller sig rätten att modifiera produkterna och denna användarmanual utan föregående meddelande. Vi kan inte garantera att du kommer att meddelas om dina produkter eller manualerna ändras.

© Copyright 2024 Big Dutchman

Ansvar

Tillverkaren eller distributören av hårdvaran och mjukvaran som beskrivs här ska inte hållas ansvarig för någon skada (såsom förlust eller sjukdom av djur eller förlust av andra vinstmöjligheter) som orsakas av fel i systemet eller felaktig användning eller användning.

Vi arbetar ständigt med att vidareutveckla datorn och mjukvaran och tar även hänsyn till användarpreferenser. Meddela oss gärna om du har idéer eller förslag på förbättringar och modifieringar.

Big Dutchman International GmbH

P.O. Box 1163

49360 Vechta

Tyskland

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

1 Systembeskrivning

Big Dutchman HydroMix-systemet är ett datorstyrt utfodringssystem för helautomatisk matning av suggor, kulingar och grisar under slutgödning oavsett verksamhetsstorlek. Det blandar diverse foderkomponenter i vätskeform och fast form till en pumpbar blandning (flytande foder) som sedan distribueras i vägda doser via foderventiler i grisstallet.

HydroMix är ett modulärt system som kan användas för att realisera flera systemkoncept.

HydroMix styrs av applikationen HydroMixpro med mjukvaran BigFarmNet Manager. Med hjälp av mjukvaran kan alla nödvändiga inställningar för respektive utfodringsprocess ställas in.

1.1 Licenser

Applikationen HydroMixproanvänder 510pro som styrdator. Styrdatorn 510pro kan styra max. ett HydroMix-system. Antalet styrdatorer per nätverk är obegränsat.

Följande programvarulicenser är **nödvändiga** för att använda applikationen HydroMixpro:

Kod nr.	BigFarmNet Manager-licens	Användning
91-02-6601	Licens 510 – BigFarmNet HydroMix	1 per 510pro
91-02-6568	Programvaran BFN Manager på ett USB-minne	1 per BigFarmNet-nätverk

Dessutom är en licens för Pig Manager och/eller Sow Manager **nödvändig**:

Kod nr.	BigFarmNet Manager-licens	Användning
91-02-6559	BigFarmNet Manager – Pig Manager	1 per BigFarmNet-nätverk
91-02-6555	BigFarmNet Manager – Sow Manager	1 per BigFarmNet-nätverk

Följande programvarulicenser är **valfria**:

Kod nr.	BigFarmNet Manager-licens	Användning
91-02-6551	BigFarmNet Manager per ytterligare PC/MC700	Om djur- och systemdata i BigFarmNet Manager ska vara tillgängliga på ytterligare datorer
91-02-6558	BigFarmNet Manager – Sow management < 1000 suggor	1 per BigFarmNet-nätverk
91-02-6566	BigFarmNet Manager – Sow management 1000 - 3000 suggor	
91-02-6567	BigFarmNet Manager – Sow management > 3000 suggor	
91-02-6564	Licens BigFarmNet – Web Access Pig	Åtkomst via användarens smartphone eller surfplatta

1.2 Systembegränsningar

10000	Suggor
100000	Grisuppfödning
50	Utfodringskretsar
1200	Foderventiler
20	Mineraldoseringsenheter/medikatorer:
100	Foderkurvor
100	Komponenter (från HydroMix-system)
50	Recept
200	Matningstider
50	Ättidtabeller

2 Installera BFN Manager-datorn och 510pro-styrdatoren

OBS!!

Installation och konfiguration av styrdatoren får endast utföras av en servicetekniker.



Bild 2-1: Styr dator 510pro

Installera 501pro control computer och BFN Manager-datorn.

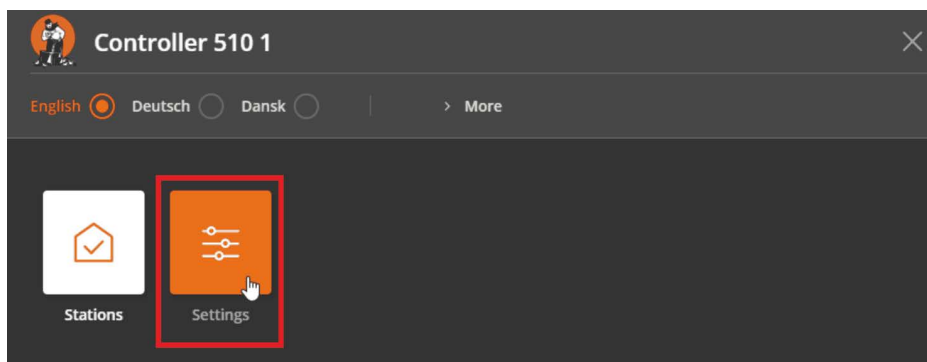
1. Anslut 501pro control computer till nätverket.
2. Kontrollera kommunikationen mellan 501pro control computer och BFN Manager-datorn.
3. Registrera 501pro control computer i BFN Manager.
4. Installera programvaran BFN på 501pro control computer.
5. Tilldela applikationen HydroMix till 501pro control computer och gårdsstruktur i BFN Manager.
6. Tilldela de elektriska delarna av HydroMix-systemet till IO-korten i IO Manager.

OBS!!

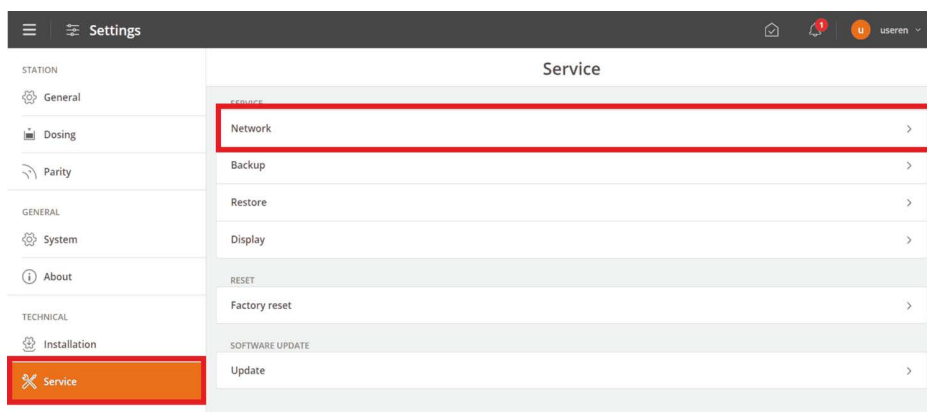
Operatörens IT-administratör ansvarar för att definiera statiska IP-adresser.

2.1 Ansluta 510pro-styrdatoren till nätverket (tilldela en statisk IP-adress)

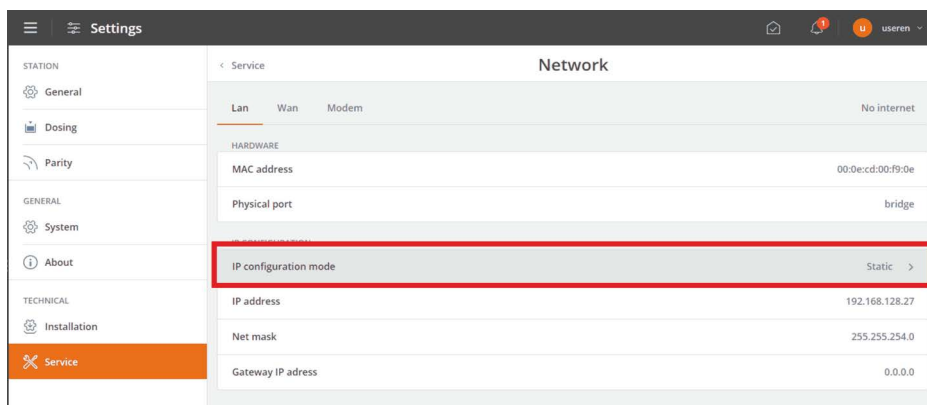
1. Tryck på **Settings** på startskärmen.



2. Tryck på **Service** och sedan på **Network**.



3. Tryck på **IP configuration mode**.



4. Kontrollera att **Static** är markerat under "Selected network scheme".
5. Tryck på **IP address**.

Selected network scheme

Abbrechen Bestätigen

DHCP

Static

STATIC IP SETTINGS

IP address	192.168.128.27	>
Net mask	255.255.254.0	>
Gateway IP address	0.0.0.0	>

6. Ange styrdatorns definierade IP-adress. Bekräfta med **Confirm**.

IP address

Cancel Confirm

192.168.128.27

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 .

7. Fortsätt på samma sätt och ange värdena för **Net mask** och **Gateway IP address**.

OBS!

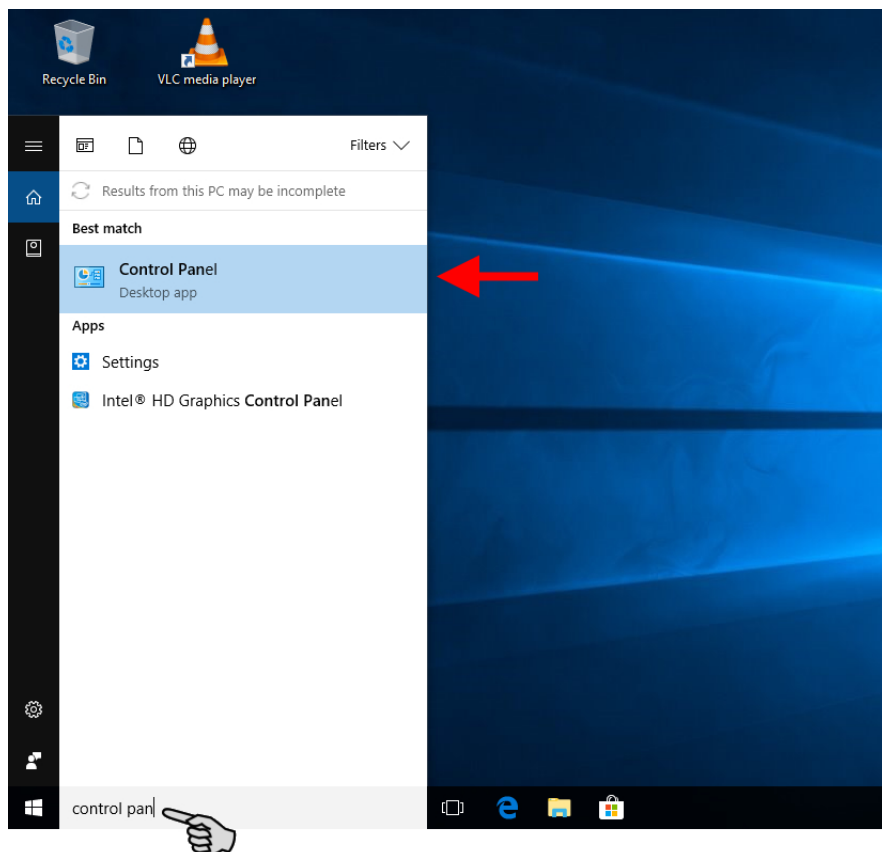
En statisk IP-adress måste tilldelas till BFN Manager-datorn.

Tilldela adressen via nätverksinställningarna i kontrollpanelen i Windows före installation av 501pro control computer.

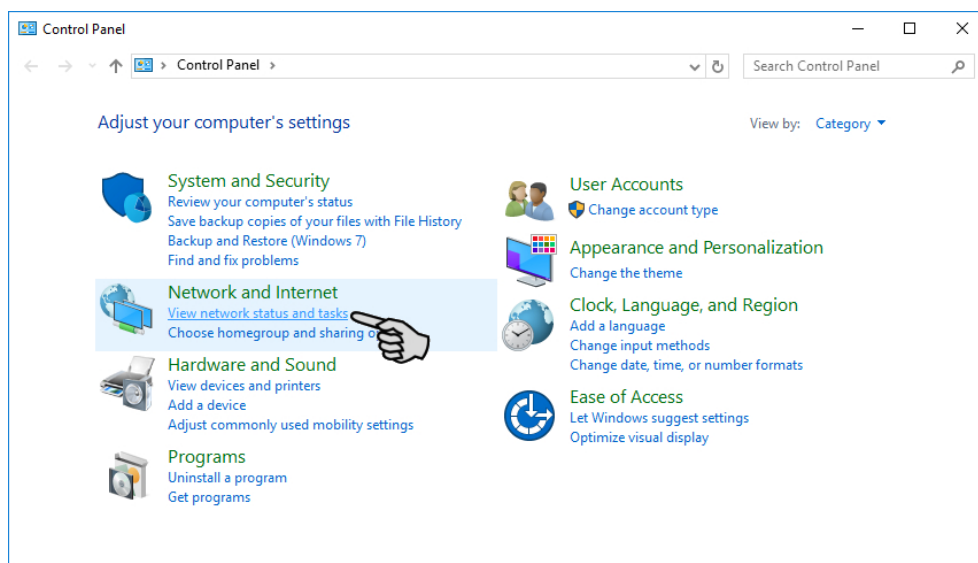
2.2 Manager PC: tilldela en statisk IP-adress

Operativsystemet Windows 10

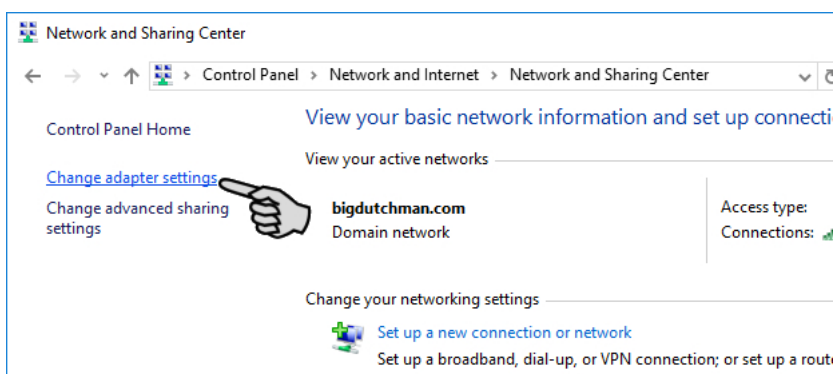
1. Öppna **kontrollpanelen** med hjälp av sökfältet i aktivitetsfältet.



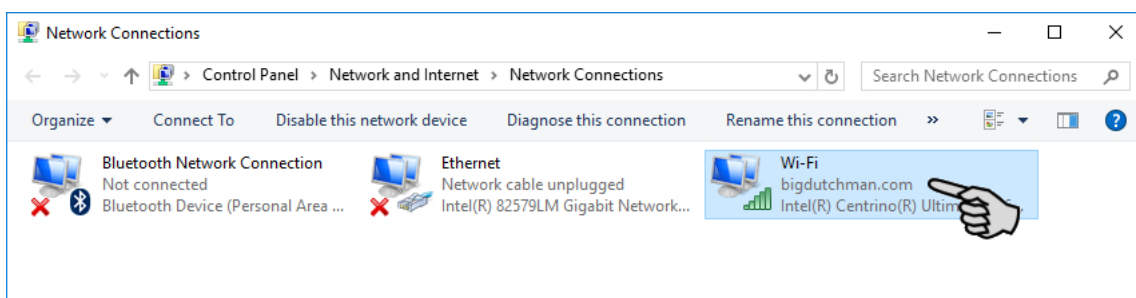
2. Klicka på **Visa nätverksstatus och uppgifter** under **Nätverk och Internet**.



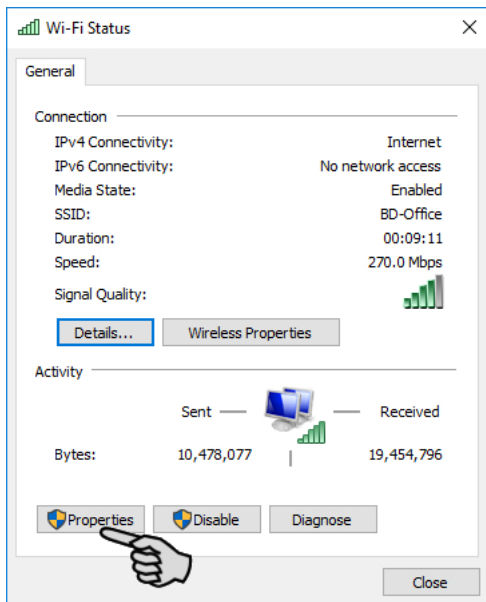
3. Klicka på **Ändra adapterinställningar**.



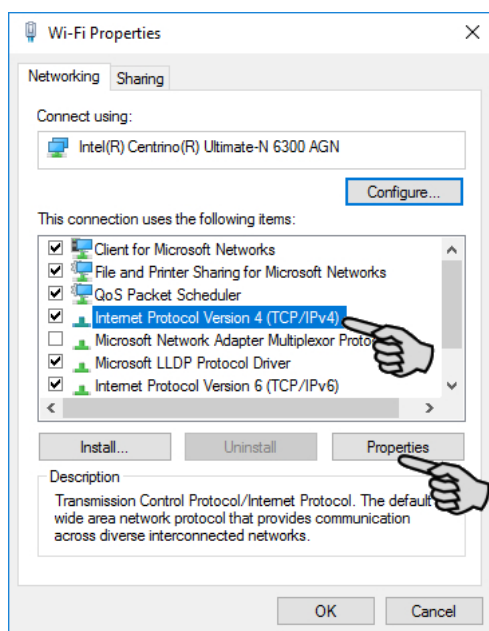
4. Dubbelklicka på **Wi-Fi**.



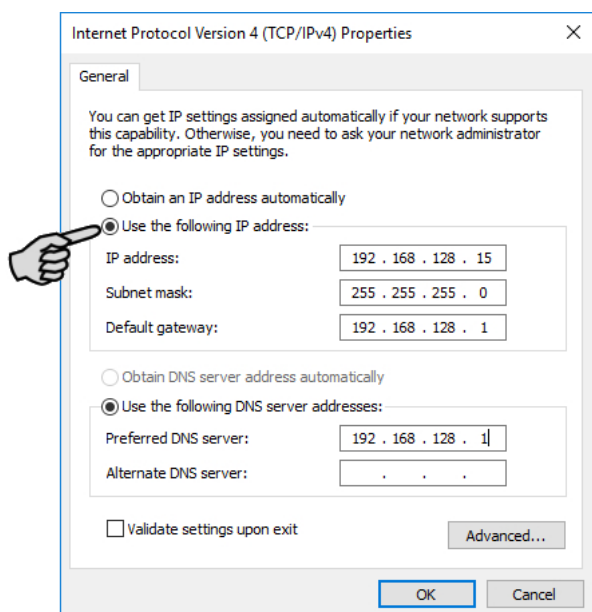
5. Klicka på **Egenskaper**.



6. Välj **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** och klicka på **Egenskaper**.



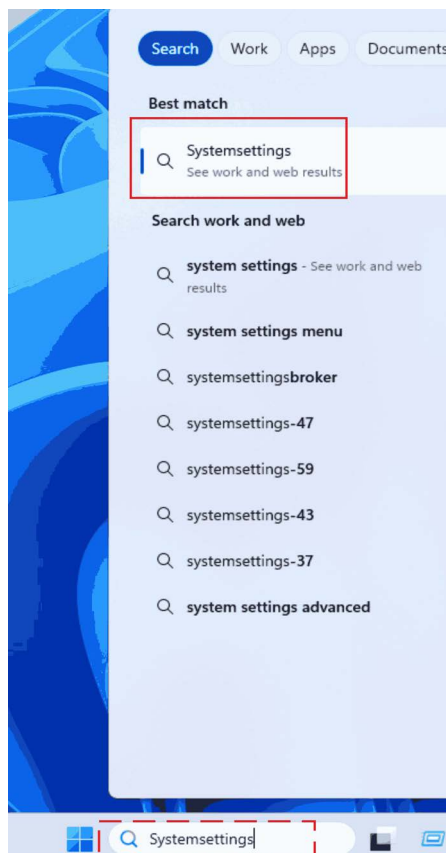
7. Ange en statisk IP-adress.



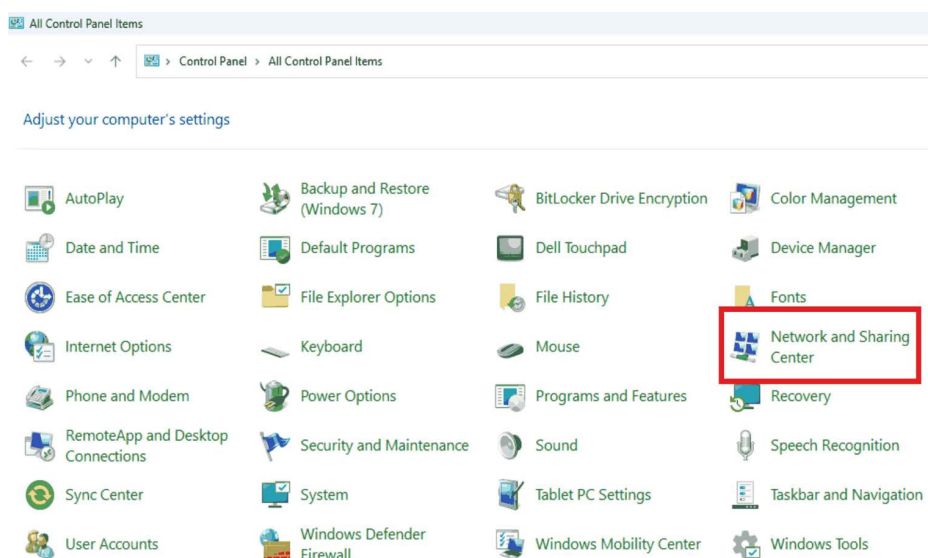
8. Bekräfta inställningarna genom att klicka på **OK**.

Operativsystemet Windows 11

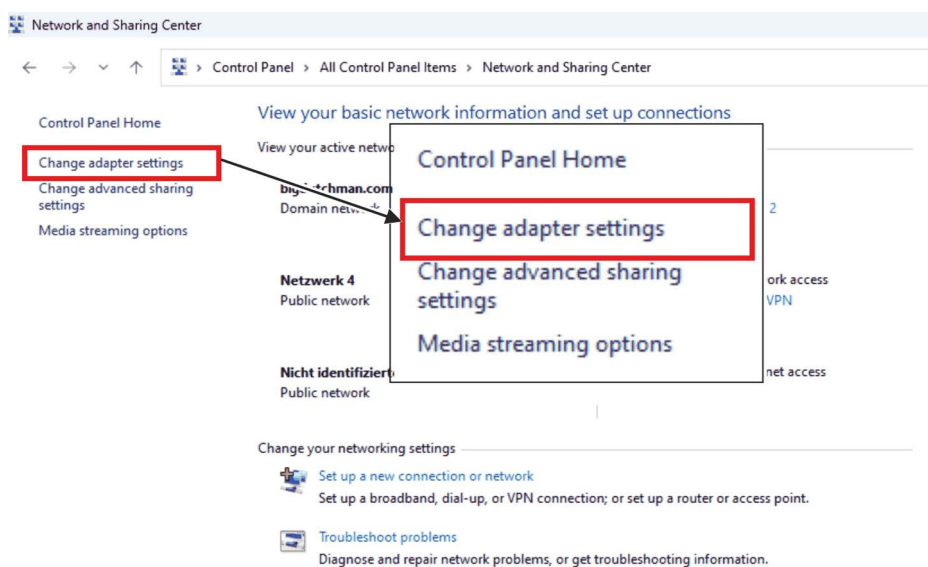
1. Öppna **kontrollpanelen** med hjälp av sökfältet i aktivitetsfältet.



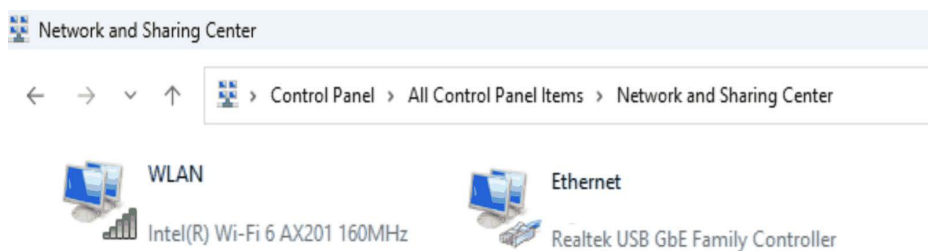
2. Klicka på **Nätverks- och delningscenter**.



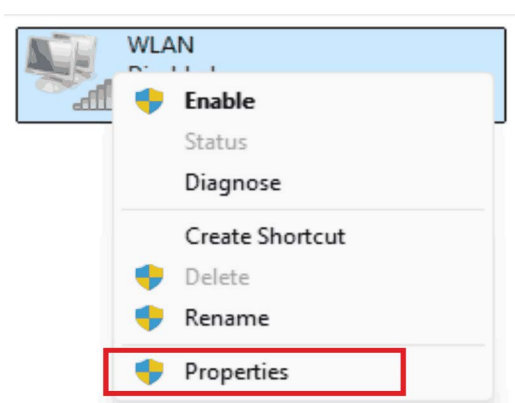
3. Klicka på **Ändra adapterinställningar**.



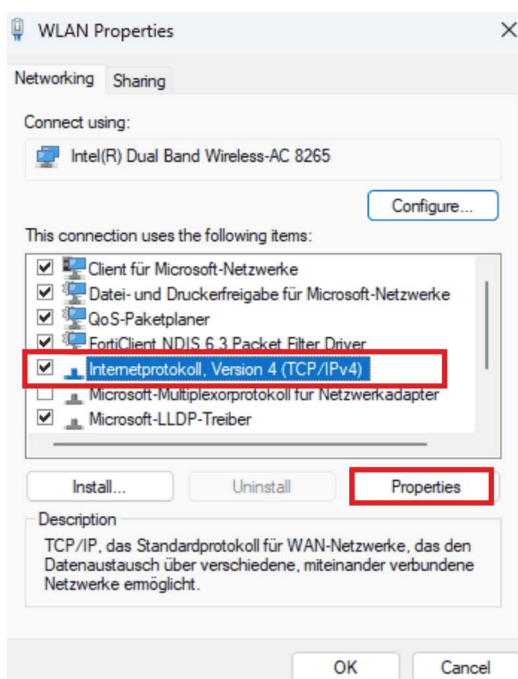
4. Välj korrekt adapter.



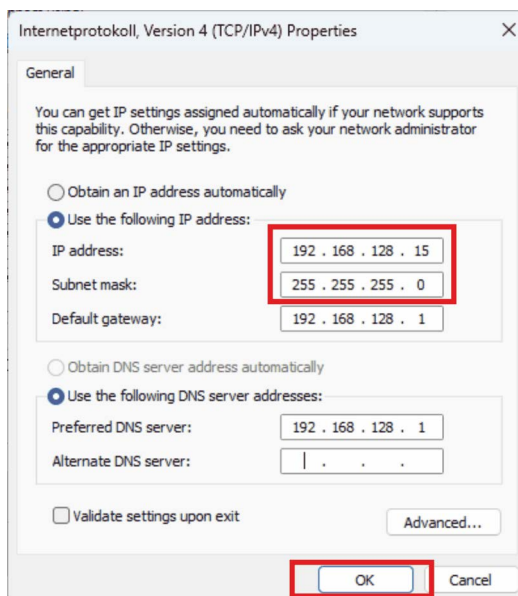
5. Klicka på **Egenskaper**.



6. Välj **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** och klicka på **Egenskaper**.



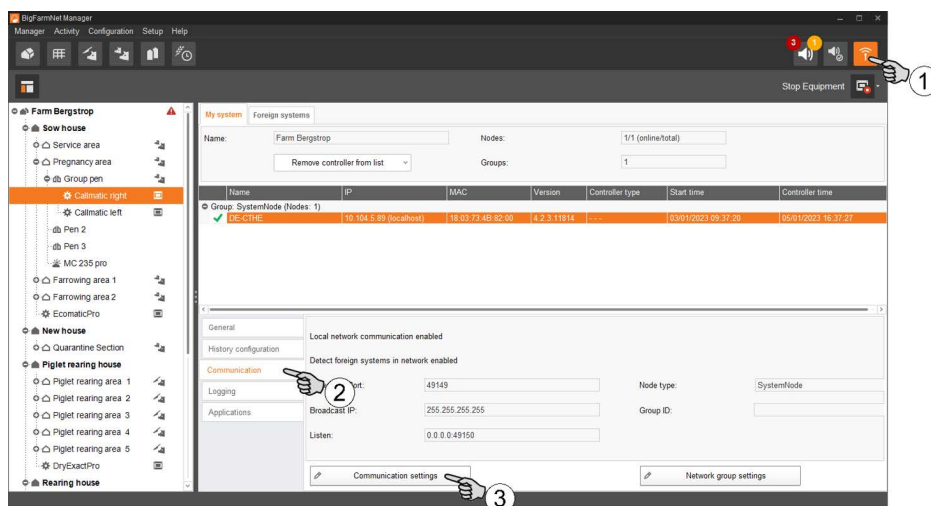
7. Ange värdena för **IP-adress** och **Subnätmask**.



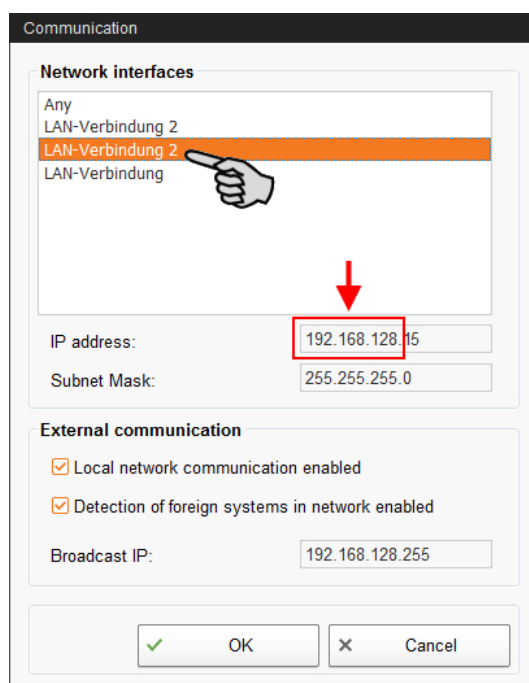
8. Bekräfta inställningarna genom att klicka på **OK**.

2.3 Tilldela ett nätverkskort

Nätverkskortet avläses första gången BigFarmNet Manager startas. Kopplingen kan ändras senare enligt följande:



1. Klicka på nätverksikonen.
2. Klicka på "Communication" [Kommunikation].
3. Klicka på "Communication settings" [Kommunikationsinställningar].
4. Välj rätt nätverksgränssnitt. De tre första okterna av IP-adressen måste matcha de du har angett för Manager PC i förväg.



5. Klicka på "OK" för att bekräfta dessa inställningar.

2.4 Testa kommunikationen mellan styrdatoren och BFN Manager-datorn.

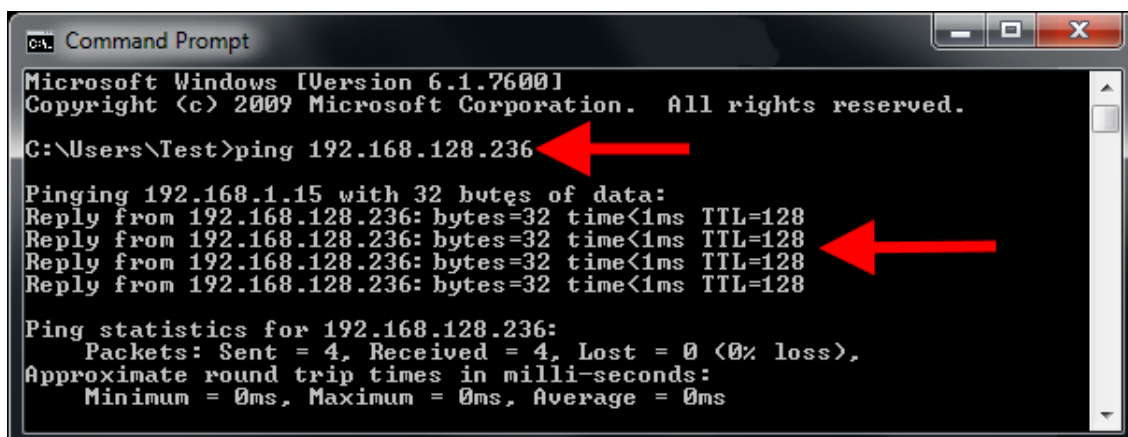
Använd kommandot "Ping" för att kontrollera att styrdatoren är tillgänglig på nätverket.

Ange kommandot i konsolen enligt följande: ping <IP-adress>

Exempel i skärmdumpen: ping 192.168.128.236

Om kontrollatören svarar visas fyra rader med följande information:

- IP-adress;
- paketstorlek;
- erforderlig tid;
- TTL (time to live).



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

C:\Users\Test>ping 192.168.128.236

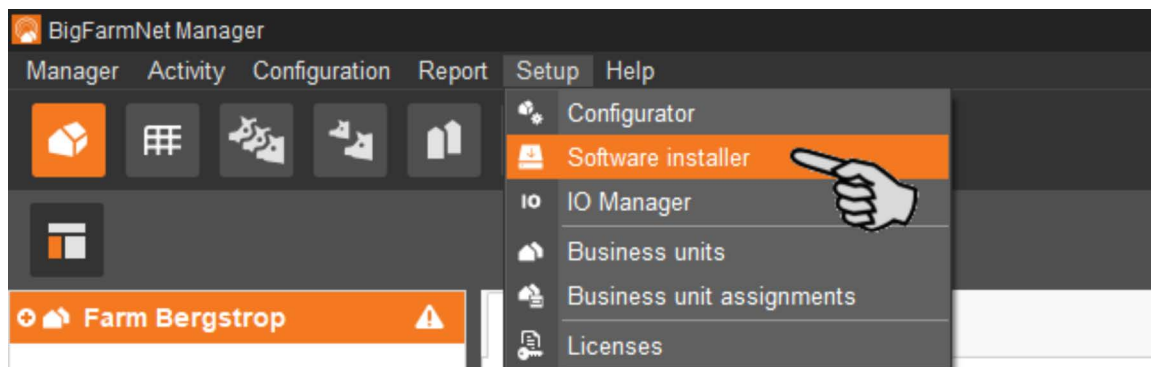
Pinging 192.168.1.15 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.128.236: bytes=32 time<1ms TTL=128

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
```

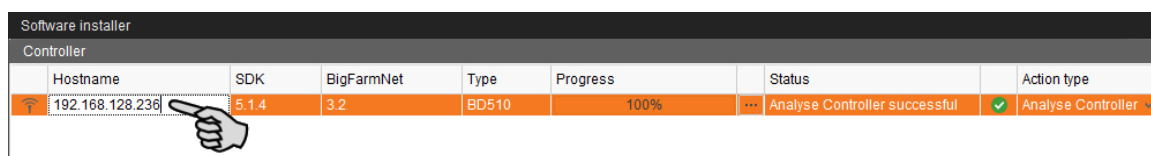
2.5 Installation av programvara på 510pro-styrdatoren

Vid leverans har kontrollatorn ett operativsystem förinstallerat. Motsvarande BigFarmNet-programvara måste installeras ytterligare.

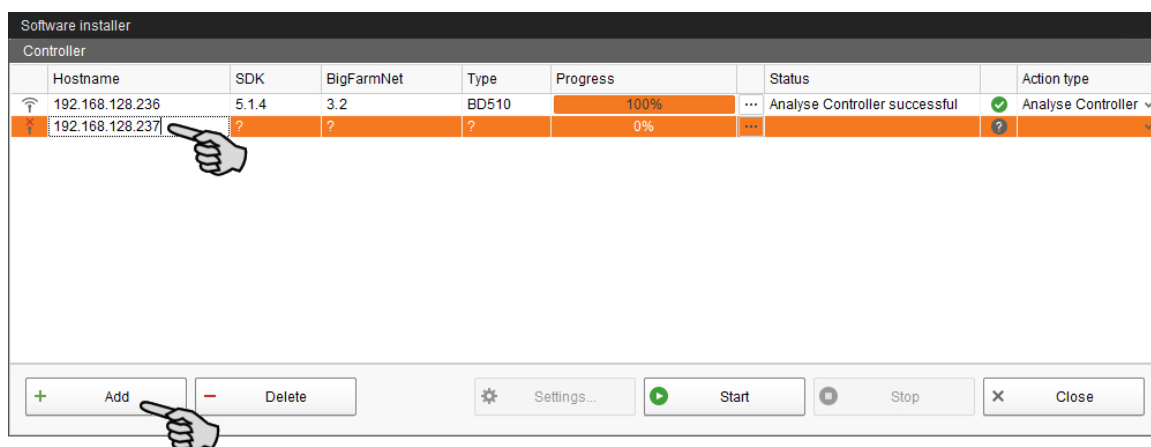
1. Klicka på "Software installer" [Programvaruinstallatör] i menyn "Setup" [Inställningar].



2. Ange IP-adressen för kontrollatorn som du vill installera programvaran på.

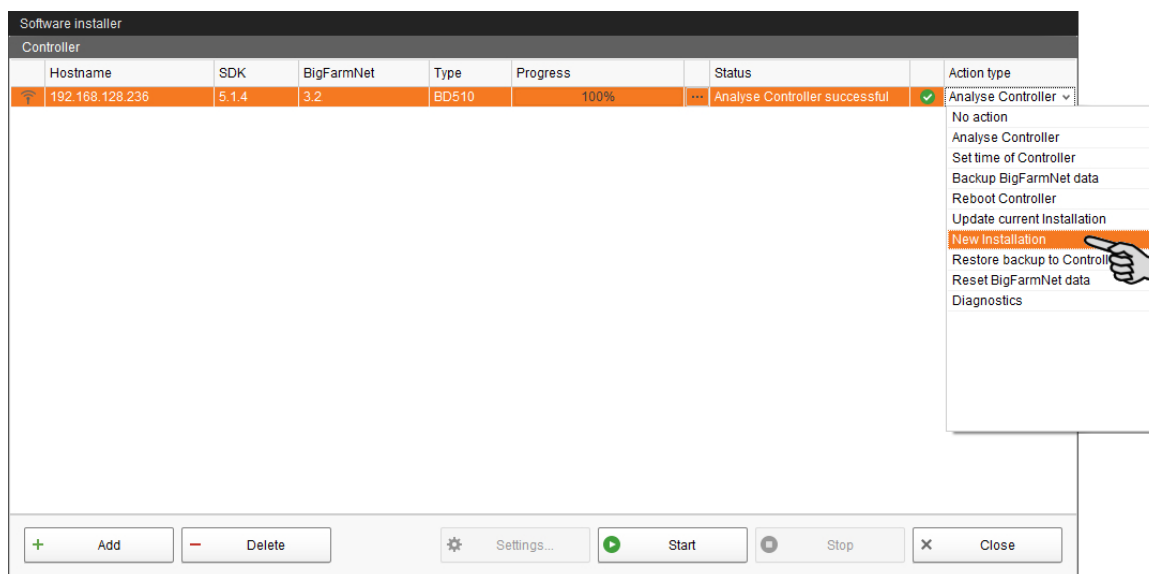


3. Lägg vid behov till önskat antal kontrollatorer genom att klicka på "Add" [Lägg till].
Denna funktion låter dig installera programvaran samtidigt på flera kontrollatorer. Varje klick på "Add" [Lägg till] lägger till ytterligare en kontrollator och IP-adressen ökar med 1. Du kan dock ändra IP-adressen enligt dina önskemål.



4. Klicka på en kontrollator för att välja den.

5. Klicka i respektive inmatningsfält under "Action type" [Åtgärdstyp] och välj "New installation" [Ny installation].



6. Klicka på "Settings" [Inställningar] i den nedre kommandoraden i dialogfönstret.
7. Under "Software package" [Programvaruinställningar], kontrollerar du om konfigurationen för 510pro kontrollatören lagras under den angivna sökvägen.

**OBS!**

Vid uppdatering, kontrollera om uppdateringens versionsnummer i programpaketet motsvarar den version du vill installera.

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. Bekräfta dialogrutan genom att klicka på "OK".

9. Klicka på "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. Bekräfta uppmaningen om bekräftelse.

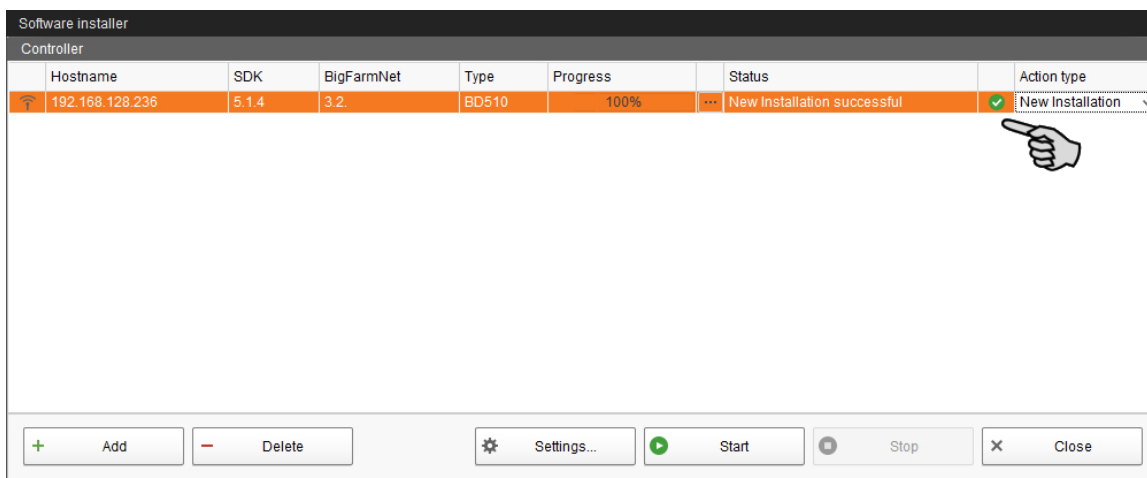
Permission

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

Yes No

Installationen kan ta några minuter. Klicka på  för att få mer information om framstegen.

Lyckad installation indikeras med en bock  i kolumnen "Status".



2.6 Lägger till kontrollatören och applikationen

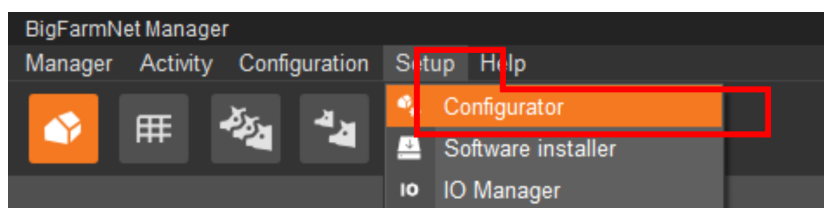
Lägg till styrdatoren och applikationen till gårdsstrukturen innan systemet konfigureras enligt den fysiska situationen.

OBS!

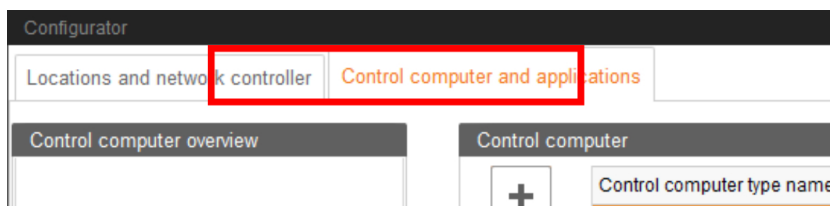
Använd **inte** Configurator [Konfigurator] för att skapa gårdsstrukturer med stall, sektioner eller fållor för systemet. Kretsar och foderventiler måste tilldelas till motsvarande plats (stall, sektion och fålla) i Composer, se kapitel 3.1.2 "Allokering i gårdsstrukturen", sida 54. Gårdsstrukturen skapas automatiskt när platserna har tilldelats i Composer. Detta tillvägagångssätt kan spara mycket tid.

Gör så här:

1. Klicka på "Configurator" [Konfigurator] i menyn "Setup" [Inställningar].
Detta öppnar fönstret "Configurator" [Konfigurator].

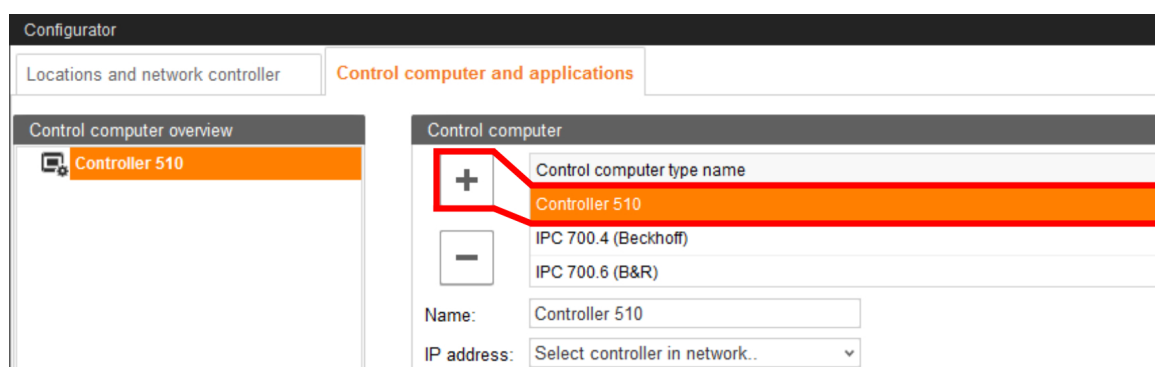


- Klicka på fliken "Control computer and applications" [Kontrolldator och applikationer] och klicka på plusknappen.

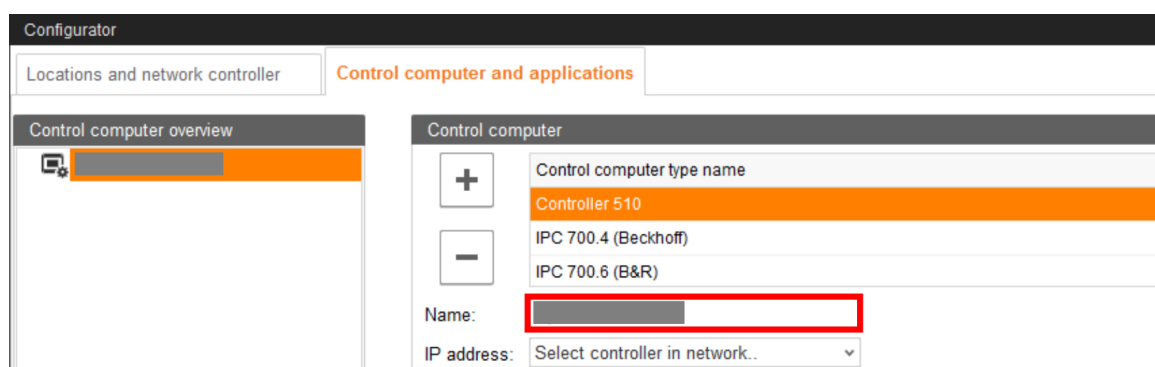


- Välj rätt kontrolldator i den övre delen av fönstret under "Control computer" [Kontrolldator] och klicka på plusknappen.

Kontrolldatorn läggs nu till till vänster under "Control computer overview" [Kontrolldatoröversikt].

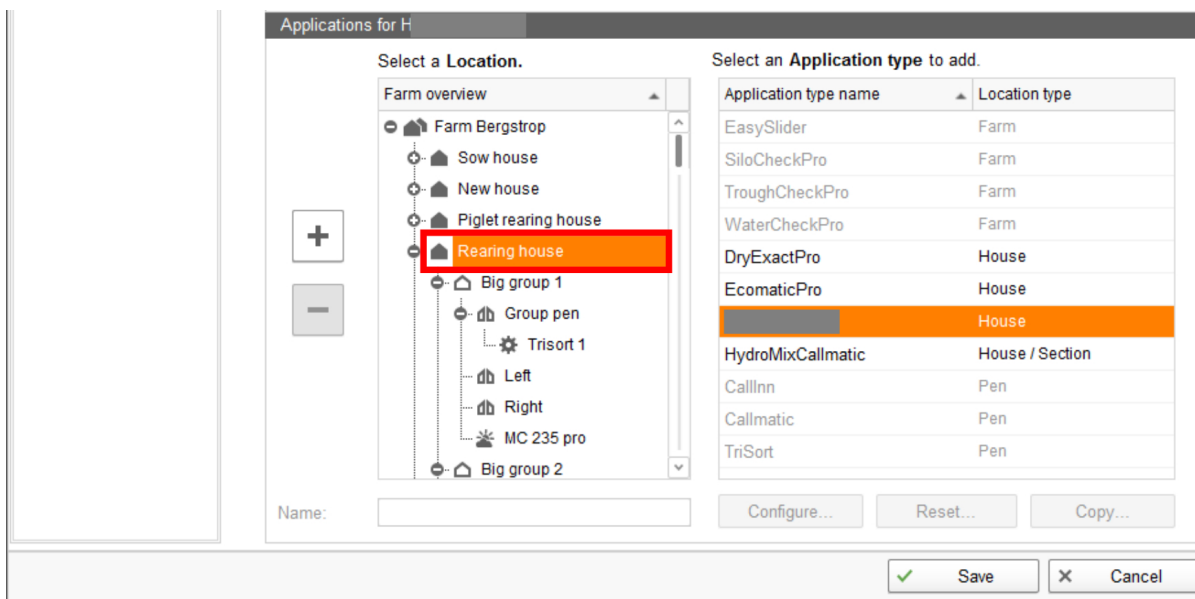


- Ange ett namn för kontrolldatorn.

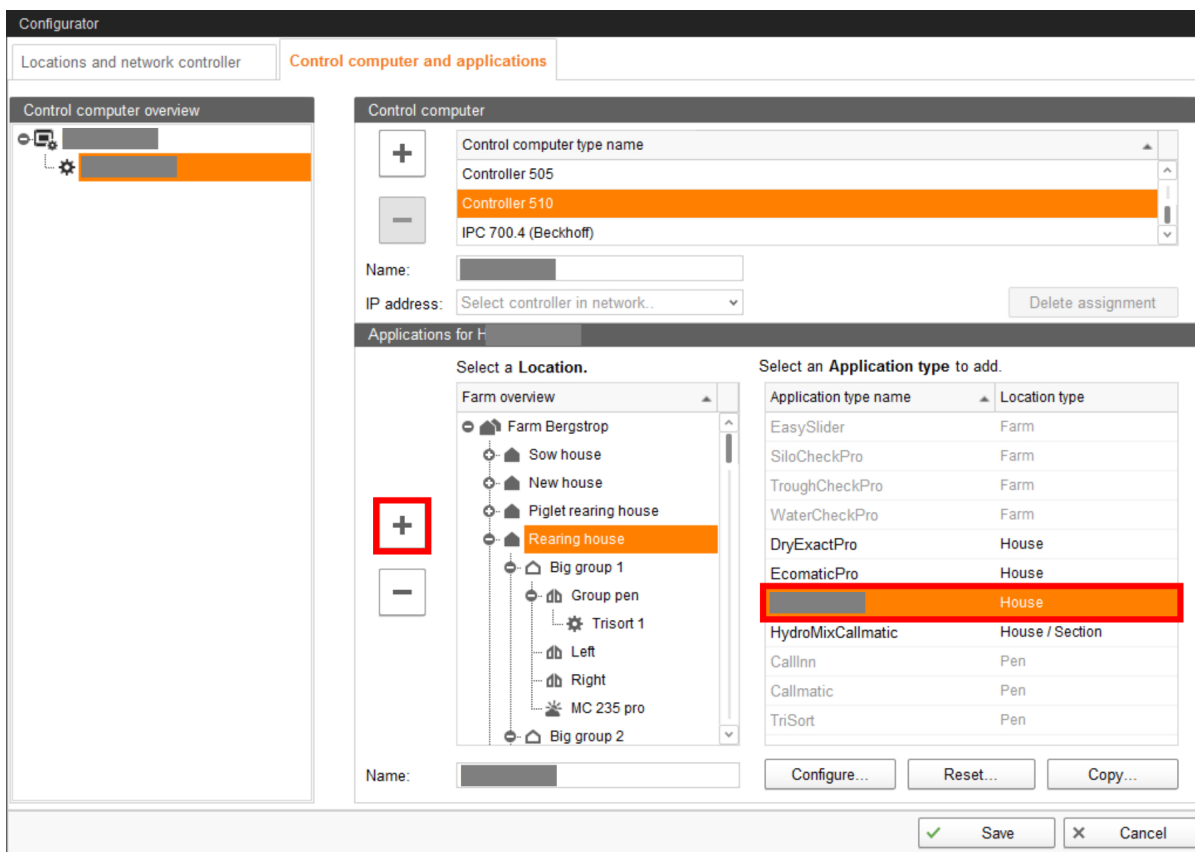


- Från den nedre delen av fönstret väljer du den plats där systemet ska användas. Vilka program som är tillgängliga för val beror på den valda platsen.

Applikationerna HydroMixPro och CulinaMixPro kan endast läggas till på nivån "House" [Stall].

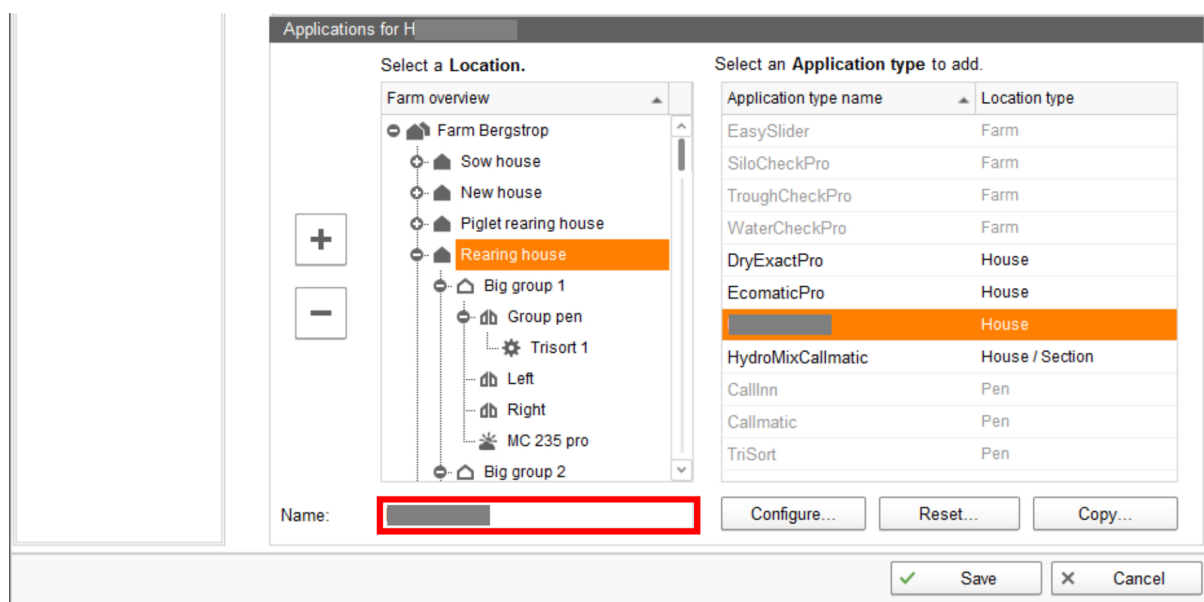


6. Välj rätt applikation i tabellen till höger och klicka på plusknappen till vänster.

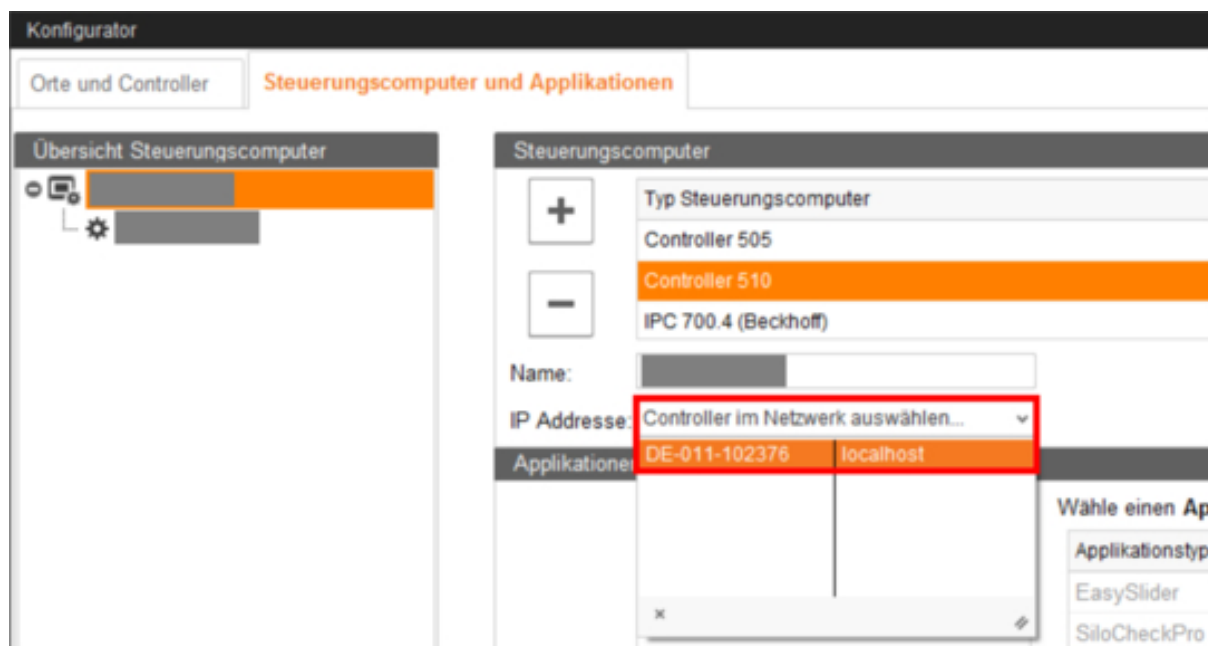


Den valda applikationen tilldelas styrdatoren till vänster under "Control computer overview" [Kontrolldataöversikt]. I strukturen visas kontrollatoren på den övre nivån och respektive applikation på den nedre nivån.

7. Ange ett namn för applikationen.



8. Klicka på kontrolldatorns nivå i fönstrets vänstra del under "Control computer overview" [Kontrolldatoröversikt].
9. Tilldela en statisk IP-adress till kontrolldatoren, om den är känd.
Om IP-adressen inte har ställts in ännu måste du lägga till den senare.



10. Klicka på "Save" [Spara] i det nedre kommandofältet i "Konfigurator" [Konfigurator]-fönstret efter att ha konfigurerat alla inställningar.

3 Mappa HydroMix-systemkonfigurationen i BFN Manager

Konfigurationen av HydroMix^{pro}-systemet med alla systemkomponenter och funktioner mappas i BigFarmNet Manager med hjälp av **Composer** och **FeedMove Editor**.

Composer

Alla tillgängliga systemkomponenter för ett HydroMix^{pro}-system anges i Composer. Välj korrekt komponentantal i systemet som ska styras.

FeedMove Editor

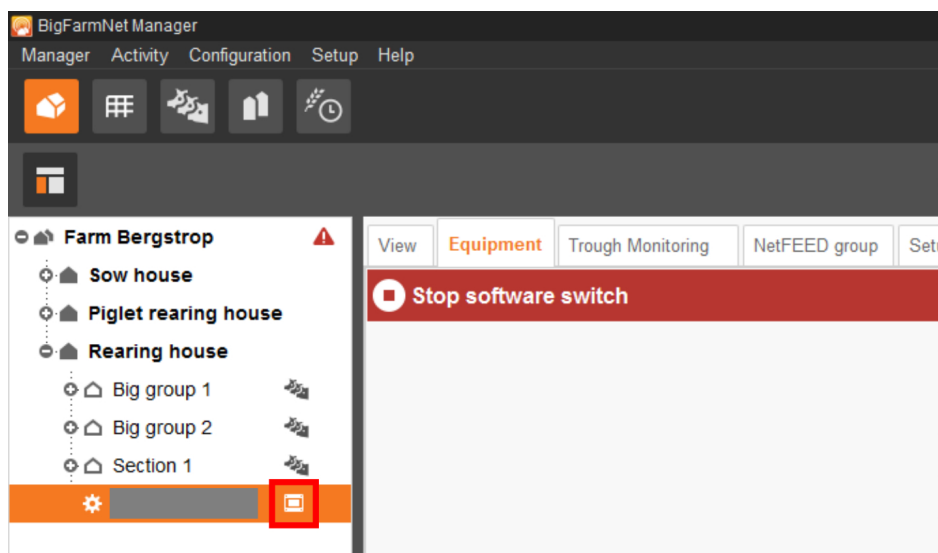
Alla systemkomponenter som har valts i Composer visas som ikoner i FeedMove Editor. Foderrörelsekopplingarna mellan systemkomponenterna är också mappade.

3.1 Konfigurera inställningar i Composer

Definiera funktionsomfånget och konfigurera inställningarna enligt systemstrukturen i Composer. Dessa inställningar konfigureras normalt sett en gång.

3.1.1 Definiera komponenter i HydroMix-systemet

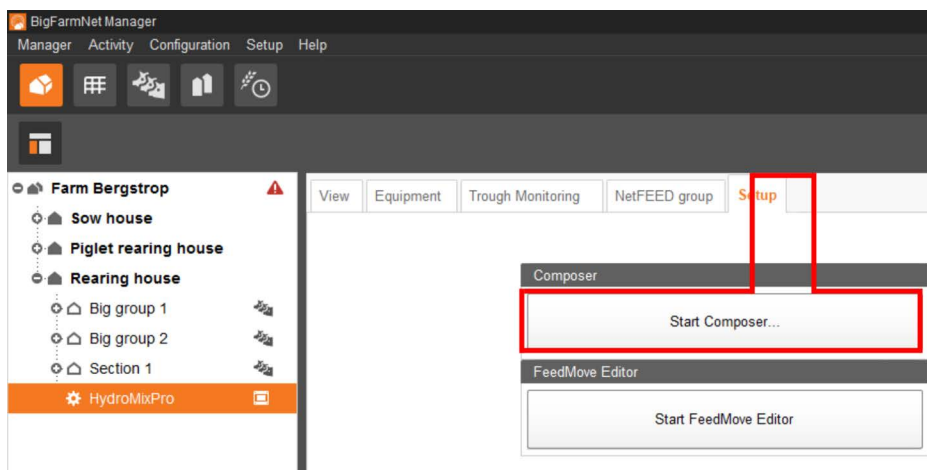
1. Klicka på controllerikonen  för respektive systemapplikation i gårdsstrukturen.



OBS!!

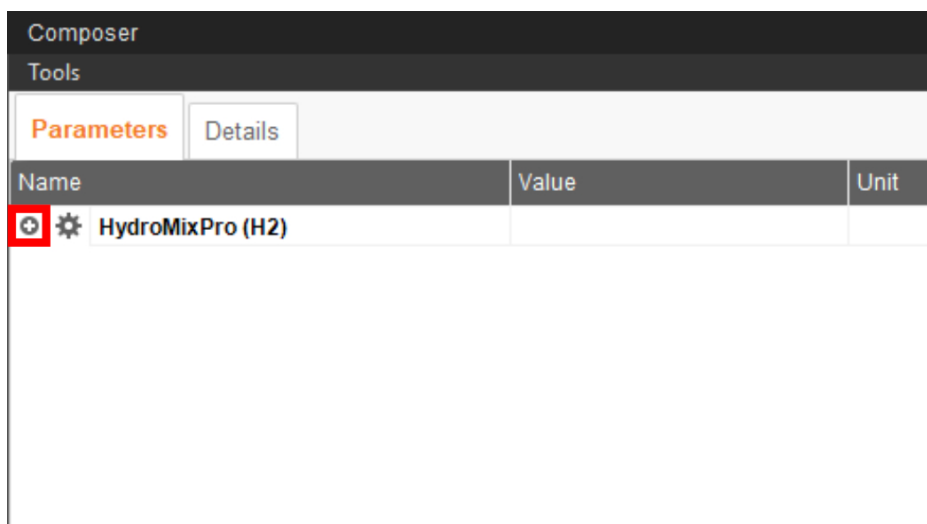
Kontrollera om systemet är i drift. Stoppa systemet genom att klicka på  Stop i det övre fältet.

2. Klicka på "Start Composer..." [Starta Composer] under "Setup" [Inställning].



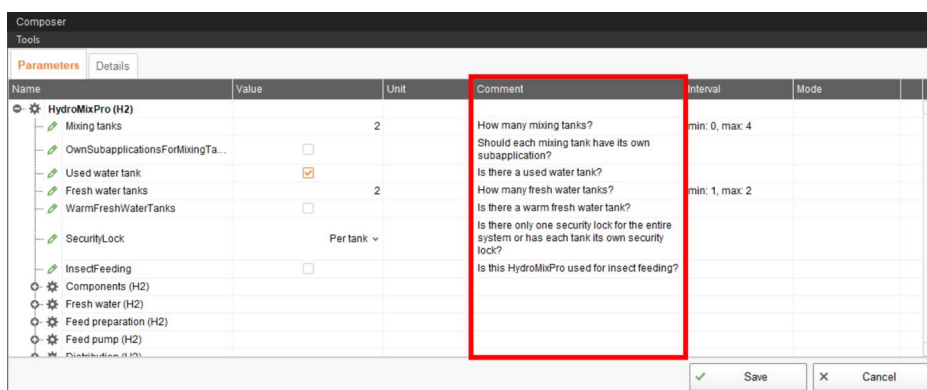
3. Klicka på plusikonen för att visa dolda parametrar.

Öppna även underordnade parametrar genom att klicka på respektive plusikon.



4. Konfigurera inställningarna i enlighet med strukturen för HydroMix-systemet. Ändra förinställda värden vid behov.

Kolumnen "Comment" [Kommentar] innehåller information för inställning av värden.



5. Gör så här för att ta bort systemkomponenter:

- a) Ange ett nytt antal (ett lägre antal eller 0) och tryck på Enter.

Detta öppnar en dialogruta som visar systemkomponenterna med deras tilldelade platser.

- b) Välj det/de objekt som du vill ta bort och klicka på "Next" [Nästa].

Deleting objects

Please select 1 object(s) to delete and click Next

Object	Location
☐ Liquid mineral dosing [1]	H4
☒ Liquid mineral dosing [2]	H4

Next Cancel

- c) Bekräfta i nästa fönster att du vill ta bort objektet/objekten som visas genom att klicka på "Delete" [Ta bort].

Confirm object deletion

The following objects highlighted in bold will be deleted.

Object	Location
Liquid mineral dosing [2]	H4
Liquid mineral dosing unit [2]	H4
Agitator	H4
Agitator:Direct switch on	H4
Pump	H4
Pump:Direct switch on	H4
Outlet valve	H4
Valve to tanks	H4

Delete Cancel

6. Klicka på "Save" [Spara] för att acceptera alla inställningar för Composer.

Följande avsnitt förklarar parametrarna:

Mixing tanks [Blandartankar]: Antalet blandartankar som används för att förbereda och dosera foder.

Own sub-applications for mixing tanks [Egna underapplikationer för blandartankar]: Varje blandartank är en separat underapplikation och därför inte tilldelad till underapplikationen "Feed kitchen" [Foderkök]. Varje blandartank kan startas och stoppas individuellt. Om en blandartank är i felläge kan övriga blandartankar fortsätta användas.

Used water tanks [Bruksvattentankar]: Utfodringssystemet används med bruksvattentankar (eller spolvattentank), d.v.s. systemet är restfritt.

Fresh water tanks [Färskvattentankar]: Antalet färskvattentankar med kallvatten.

Warm fresh water tanks [Tankar med varmt färskvatten]: En färskvattentank med varmt färskvatten används för att förbereda foder och rengöra tankarna.

Security lock [Säkerhetslås]: Säkerhetsbrytare/säkerhetslås som nödstoppsslinga ("One for the entire system" [En för hela systemet], "Per tank" [Per tank]).

Insect feeding [Insektsutfodring]: Systemet används för att utfodra insektslarver.

3.1.1.1 Komponenter

Definiera komponentmatningen med hjälp av dessa parametrar. Beroende på valt matningssystem visas nya sektioner med inställningsparametrar.

Name	Value
Silo groups	4
Silo group [1] (H1)	
Silos	1
Silo unit [1] (H1)	
Agitator	Tapped winding ▾
Vibrator	☒
Scale	☐
Sensors	None ▾
Dosing screw control	FrequencyInverter ▾
IsTargetForSiloFilling	☒
SensorStartNewMixture	☐
SharedAccess	WithoutSharedDevices ▾
FillingWhileRemoving	☐
SubApplicationUnit (H1)	
AlarmInputsSubApplication	0
Manual switches (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

Silo groups [Silogrupper]: Antalet befintliga silogrupper.

Silo group [Silogrupp]: En silogrupp är en direkt koppling till blandartanken. Definiera antalet silor med torr komponent som delar uppsamlingsskruvtransportör i varje silogrupp.



OBS!!

En silogrupp kan även vara en enstaka silo som är direkt kopplad till blandartanken med egen skruvtransportör.

- **Silos [Silor]:** Antalet silor i silogruppen.
- **Agitator [Omrörare]:** Typ av omrörare i silon med torr komponent ("None" [Ingen], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Tapped winding" [Lindningsuttag], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare]).

- **Vibrator [Vibrator]:** Silon har en vibrator. Vibratorn aktiveras om inga komponenter avlägsnas inom den inställda doseringstiden. Syftet är att dispensera komponenter från silon. När min. doseringshastigheten har uppnåtts, stängs vibratoren av medan dispenseringen fortsätter.
Om inga komponenter avlägsnas från silon inom doseringstiden trots att vibratoren är aktiverad, växlar systemet antingen till en reservsilo eller utlöser ett larm.
- **Scale [Våg]:** Silon har en våg. Vågen övervakar silons vikt och utlöser ett larm vid oväntad viktförlust.
- **Sensors [Sensorer]:** Sensortyp för fyllnadsnivåövervakning för silon.
"None" [Ingen]: Det finns inga sensorer för fyllnadsnivåövervakning för silon.
"Min sensor" [Min. sensor]: Övervakar min. fyllnadsnivå i silon för flytande material.
"Max sensor" [Max. sensor]: Förhindrar överfyllning av silon för flytande material.
"Min. and Max. sensors" [Min. och max. sensor] = Min. sensor + max. sensor.
- **Dosing screw control [Reglering av doseringsskruv]:** Typ av reglering av utmatningsskruvtransportören i silon ("Frequency inverter" [Frekvensomriktare], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Shared frequency inverter" [Delad frekvensomriktare]).
- **Is target for silo filling [Är mål för silofyllning]:** Silon är målet för silofyllningen, t.ex. för komponentöverföring eller målet för en malningsprocess.
- **Sensor "Start new mixture" [Sensor "Starta ny blandning"]:** En sensor för fyllnadsnivå är installerad och används för att bestämma att en ny fyllning av silon ska påbörjas. Krävs vid automatisk fyllning av silon.
- **Shared access [Delad tillgång]:** Typ av parallellt uttag från t.ex. två olika tankar eller applikationer samtidigt.
"None" [Ingen] = Parallellt uttag inte möjligt.
"Without shared devices" [Utan delade enheter] = Parallellt uttag endast möjligt för processer som inte delar enheter.
"With shared devices" [Med delade enheter] = Parallellt uttag även möjligt för processer som delar enheter.
- **Filling while removing [Fyllning samtidigt med uttag]:** Parallell fyllning till silon och uttag från silon är tillåtet.
- **Sub-application unit [Underapplikationsenhet]:** Om silon är målet för silofyllning blir silon en underapplikation.
 - **Alarm inputs sub-application [Larmingångar för underapplikation]:** Antalet larmsensorer som inte stoppar hela applikationen utan endast motsvarande underapplikation.

- **Manual switch count [Antal manuella omkopplare]:** Antalet manuella omkopplare för underapplikationen.
- **Type [Typ]:** Typ av manuell omkopplare ("TASKSTARTSTOP" [STARTA-STOPPA UPPGIFT], "APPSTARTSTOPBUTTON" [START-STOPP-KNAPP APP], "APPPAUSESWITCH" [OMKOPPLARE PAUSA APP]).

Name	Value
Dry mineral dosing units	1
- DryMineralUnit [1] (H1) - Agitator - Vibrator - MinSensor	FrequencyInverter ▾ ☒ ☐

Dry mineral dosing units [Torrmineraldoseringsenheter]: Antalet doseringsenheter för små kvantiteter tillgängliga för torrkomponenter eller tillsatser.

- **Agitator [Omrörare]:** Typ av omrörare i doseringsenheten för små kvantiteter ("None" [Ingen], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Tapped winding" [Lindningsuttag], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare]).
- **Vibrator [Vibrator]:** Doseringsenheten för små kvantiteter har en vibrator. Vibratorn aktiveras om inga ingredienser avlägsnas inom den inställda doseringstiden. Syftet är att dispensera komponenter från doseringsenheten för små kvantiteter. När min. doseringshastigheten har uppnåtts, stängs vibratorm av medan doseringen fortsätter.
- **Min. sensor [Min. sensor]:** En min. sensor för fyllnadsnivåövervakning är installerad.

Name	Value
CCMs	1

CCMs [CCMs]: Antalet installerade CCM-mätsystem.

Name	Value
MediINJECTs	1
- MediINJECT unit [1] (H1) - MediINJECT (H1) - Recirculation valve - Outlet valve	☒ ☒

MediINJECTs [MediINJECTs]: Antalet MediINJECT-system som är installerade i foderköket.

- **Recirculation valve [Återcirkulationsventil]:** En återcirkulationsventil är installerad. Krävs om en ringledning är ansluten till MediINJECT-doseringsenheten.
- **Outlet valve [Utloppsventil]:** En utloppsventil är installerad på MediINJECT-tanken.

Name	Value
Liquid mineral dosing units	1
Liquid dosing [1] (H1)	
Outlet valve	☒
ValveToTanks	☒
Liquid mineral unit [1] (H1)	
Agitator	Tapped winding ▾
Pump control	FrequencyInverter ▾
PumpDryRunProtectionSensor	☐
MinSensor	☐
PumpWaterImpulseValve	☐

Liquid mineral dosing units [Doseringsenheter för flytande mineraler]: Antalet doseringsenheter för små kvantiteter tillgängliga för flytande komponenter eller tillsatser.

- **Outlet valve [Utloppsventil]:** En utloppsventil är installerad vid doseringsenheten för små kvantiteter.
- **Valve to tanks [Ventil till tankar]:** En ventil till blandartankarna är installerade.
- **Agitator [Omrörare]:** Typ av omrörare i doseringsenheten för små kvantiteter ("None" [Ingen], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Tapped winding" [Lindningsuttag], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare]).
- **Pump control [Pumpreglering]:** Typ av reglering av komponentpumpen ("Frequency inverter" [Frekvensomriktare], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Shared frequency inverter" [Delad frekvensomriktare]).
- **Pump dry-run protection sensor [Sensor för torrkörningsskydd för pumpen]:** Komponentpumpen är skyddad mot torrkörning.
- **Min. sensor [Min. sensor]:** En min. sensor för fyllnadsnivåövervakning är installerad.
- **Pump water impulse valve [Vattenpulsventil för pumpen]:** En vattenpulsventil är installerad. Vatten injiceras i komponentpumpen genom ventilen i början av eller under pumpningen vilket underlättar pumpningsstarten.

Name	Value
Liquid add on unit groups	1
Liquid add on unit group [1] (H1)	
Pump	FrequencyInverter ▾
PumpDryRunProtectionSensor	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
ConnectedToMixTanks	☒
ConnectedToPreMixTanks	☒
SupplyGroups	1
Supply group [1] (H1)	
Liquid add on units	1
Liquid add on unit [1] (H1)	
Recirculation	☒
Direct connection to feed pump	☐
Agitator	Tapped winding ▾
WithProtectiveGrid	☐
Scale	☐
Sensors	None ▾
SensorStartNewMixture	☐
SensorStopNewMixture	☐
Foggers	0
TemperatureSensor	☐
PHSensor	☐
CleaningValve	☐
OverpumpValves	1
SharedAccess	WithoutSharedDevices ▾
FillingWhileRemoving	☐
UserInterfaceScale	☐
Monitoring (H1)	
AlarmInputsSubApplication	0
Manual switches (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

Liquid add-on unit groups [Grupper med enhet för flytande tillsatser]: Antalet silogrupper för flytande material som delar en pump för uttag.



OBS!

En grupp med enheter för flytande tillsatser kan också bestå av en silo för flytande material med egen pump för uttag av komponenter.

- **Pump [Pump]:** Typ av reglering av komponentpumpen ("None" [Ingen], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare], "Shared frequency inverter" [Delad frekvensomriktare]).
- **Pump dry-run protection sensor [Sensor för torrkörningsskydd för pumpen]:** Komponentpumpen är skyddad mot torrkörning.
- **Pump water impulse valve [Vattenpulsventil för pumpen]:** En vattenpulsventil är installerad. Vatten injiceras i komponentpumpen genom ventilen i början av eller under pumpningen vilket underlättar pumpningsstarten.
- **Connected to mix tanks [Ansluten till blandartankar]:** Det finns en koppling till blandartankarna.
- **Connected to pre-mix tanks [Ansluten till förblandartankar]:** Det finns en koppling till förblandartankarna.

- **Supply groups [Matningsgrupper]:** Antalet grupper med silo för flytande material som delar matningsledningen till blandartanken utöver till pumpen.
- **Liquid add-on units [Enheter för flytande tillsatser]:** Antalet silor för flytande material i matningsgruppen som delar matningsledningen till blandartanken.
- **Recirculation [Återcirkulation]:** Komponentåtercirkulation är möjlig.
- **Direct connection to feed pump [Direkt koppling till foderpumpen]:** Det finns en direkt koppling mellan silon för flytande material och foderpumpen.
- **Agitator [Omrörare]:** Typ av omröraren i silon för flytande material ("None" [Ingen], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Tapped winding" [Lindningsuttag], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare]).
- **With protective grid [Med skyddsgaller]:** Ett skyddsgaller är installerat.
- **Scale [Våg]:** Silon för flytande material vägs.
- **Sensors [Sensorer]:** Sensortyp för fyllnadsnivåövervakning för silon för flytande material.
"None" [Ingen]: Det finns inga sensorer för fyllnadsnivåövervakning för silon för flytande material.
"Min sensor" [Min. sensor]: Övervakar min. fyllnadsnivå i silon för flytande material.
"Max sensor" [Max. sensor]: Förhindrar överfyllning av silon för flytande material.
"Min. and Max. sensors" [Min. och max. sensor] = Min. sensor + max. sensor.
- **Sensor "Start new mixture" [Sensor "Starta ny blandning"]:** En sensor för fyllnadsnivå används för att bestämma att en ny fyllning av silon för flytande material ska påbörjas. Krävs vid automatisk fyllning av silon för flytande material.
- **Sensor "Stop new mixture" [Stoppa ny blandning]:** En sensor för fyllnadsnivå är installerad och används för att bestämma att ingen ny blandning ska förberedas. Krävs vid automatisk fyllning av silon för flytande material och detta kräver flera blandningar.
- **Foggers [Spraymunstycken]:** Antalet installerade spraymunstycken.
- **Temperature sensor [Temperatursensor]:** En temperatursensor är installerad.
- **pH sensor [pH-sensor]:** En pH-sensor är installerad.
- **Cleaning valve [Rengöringsventil]:** En rengöringsventil är installerad för rengöring av silon för flytande material.
- **Overpump valves [Övertrycksventiler]:** Antalet påfyllningsventiler installerade för att t.ex. fylla silon för flytande material med ett recept.

- **Shared access [Delad tillgång]:** Typ av parallellt uttag från silon för flytande material.
 "None" [Ingen] = Parallellt uttag inte möjligt.
 "Without shared devices" [Utan delade enheter] = Parallellt uttag endast möjligt för processer som inte delar enheter.
 "With shared devices" [Med delade enheter] = Parallellt uttag även möjligt för processer som delar enheter.
- **Filling while removing [Fyllning samtidigt med uttag]:** Parallell fyllning till silon för flytande material och uttag från silon för flytande material är tillåtet.
- **User interface scale [Användargränssnittsvåg]:** En våg är installerad som endast används för att visa vikten i silon för flytande material och inte av styrsystemet.
- **Övervakning**
 - **Alarm inputs sub-application [Larmingångar för underapplikation]:** Antalet larmsensorer som inte stoppar hela applikationen utan endast motsvarande underapplikation.
 - **Manual switch count [Antal manuella omkopplare]:** Antalet manuella omkopplare för övervakning.
 - **Type [Typ]:** Typ av manuell omkopplare ("TASKSTARTSTOP" [STARTA-STOPPA UPPGIFT], "APPSTARTSTOPBUTTON" [START-STOPP-KNAPP APP], "APPPAUSESWITCH" [OMKOPPLARE PAUSA APP]).

Name	Value
Pre-mixers	1
Pre-mixing unit [1] (H1)	
Pump	FrequencyInverter ▾
PumpDryRunProtectionSensor	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
InputFlap	1
Agitator	Tapped winding ▾
AgitatorFeedbackSignal	☒
WithProtectiveGrid	☒
Foggers	1
BunkerSiloSignals	1
FreshWaterFillValve	☒
SpreaderDisc	☐
TemperatureSensor	☐
PHSensor	☐
SharedAccess	None ▾
Monitoring (H1)	
AlarmInputsSubApplication	0
Manual switches (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

Pre-mixers [Förblandare]: Antalet installerade förblandartankar.

- **Pump [Pump]:** Typ av reglering av pumpen för förblandartanken ("None" [Ingen], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare], "Shared frequency inverter" [Delad frekvensomriktare]). Detta är en separat pump endast för förblandartanken och pumpar t.ex. förblandningen till blandartankarna.
- **Pump dry-run protection sensor [Sensor för torrkörningsskydd för pumpen]:** Pumpen är skyddad mot torrkörning.
- **Pump water impulse valve [Vattenpulsventil för pumpen]:** En vattenpulsventil är installerad. Vatten injiceras i pumpen genom ventilen i början av eller under pumpningen vilket underlättar pumpningsstarten.
- **Input flap [Inloppspjäll]:** Antalet installerade mjölinloppspjäll.
- **Agitator [Omrörare]:** Typ av omröraren i förblandartanken ("Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Tapped winding" [Lindningsuttag], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare]).
- **Agitator feedback signal [Feedbacksignal från omröraren]:** Ett larm utlöses om det inte finns en feedbacksignal efter att omröraren har slagits på.
- **With protective grid [Med skyddsgaller]:** Ett skyddsgaller är installerat.
- **Foggers [Spraymunstycken]:** Antalet spraymunstycken för syra eller lut som är installerade i förblandartanken.
- **Bunker silo signals [Plansilosignaler]:** Antalet plansilosignaler som leder till förblandartanken.
- **Fresh water fill valve [Påfyllningsventil för färskvatten]:** En ventil för vatten är installerad direkt utan användning av tankrengöringssystemet.
- **Spreader disc [Spridare]:** Förblandartanken har ett spridarmunstycke för rengöring med recept.
- **Temperature sensor [Temperatursensor]:** En temperatursensor är installerad.
- **pH sensor [pH-sensor]:** En pH-sensor är installerad.
- **Shared access [Delad tillgång]:** Typ av parallellt uttag från förblandartanken.
"None" [Ingen] = Parallellt uttag inte möjligt.
"Without shared devices" [Utan delade enheter] = Parallellt uttag endast möjligt för processer som inte delar enheter.
"With shared devices" [Med delade enheter] = Parallellt uttag även möjligt för processer som delar enheter.
- **Övervakning**

- **Alarm inputs sub-application [Larmgångar för underapplikation]:** Antalet larmsensorer som inte stoppar hela applikationen utan endast motsvarande underapplikation.
- **Manual switch count [Antal manuella omkopplare]:** Antalet manuella omkopplare för övervakning.
- **Type [Typ]:** Typ av manuell omkopplare ("TASKSTARTSTOP" [STARTA-STOPPA UPPGIFT], "APPSTARTSTOPBUTTON" [START-STOPP-KNAPP APP], "APPPAUSES SWITCH" [OMKOPPLARE PAUSA APP]).

Name	Value
Bunker silos	1
Fahrsilo 1 [1] (H1)	
SharedAccess	WithoutSharedDevices

Bunker silos [Plansilor]: Antalet plansilor.

- **Shared access [Delad tillgång]:** Typ av parallellt uttag från plansilon.
 "None" [Ingen] = Parallellt uttag inte möjligt.
 "Without shared devices" [Utan delade enheter] = Parallellt uttag endast möjligt för processer som inte delar enheter.
 "With shared devices" [Med delade enheter] = Parallellt uttag även möjligt för processer som delar enheter.

Name	Value
DryPreMixTanks	1
Dry pre-mixing unit [1] (H1)	
InputFlap	☒
Vibrator	☒
UseDosingScrewAsAgitator	☐
Agitator	Tapped winding
BunkerSiloSignals	1
Dosing screw control	FrequencyInverter
SecurityLock	☒
Monitoring (H1)	
AlarmInputsSubApplication	1
Manual switches (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP

Dry pre-mix tanks [Torrförblandartankar]: Antalet installerade torra förblandartankar.

- **Input flap [Inloppspjäll]:** Ett mjölinloppspjäll är installerat.
- **Vibrator [Vibrator]:** Den torra förblandartanken har en silovibrator.
- **Use dosing screw as agitator [Använd doseringsskruv som omrörare]:** Utmatningsskruvtransportören kan även användas som omrörare.
- **Agitator [Omrörare]:** Typ av omrörare i den torra förblandartanken ("Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Tapped winding" [Lindningsuttag], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare]).

- **Bunker silo signals [Plansilosignaler]:** Antalet plansilosignaler som leder till den torra förblandartanken.
- **Dosing screw control [Reglering av doseringsskruv]:** Typ av reglering av doseringsskruvtransportören i den torra förblandartanken ("Frequency inverter" [Frekvensomriktare], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Shared frequency inverter" [Delad frekvensomriktare]).
- **Security lock [Säkerhetslås]:** En säkerhetsbrytare är installerad.
- **Övervakning**
 - **Alarm inputs sub-application [Larmingångar för underapplikation]:** Antalet larmsensorer som inte stoppar hela applikationen utan endast motsvarande underapplikation.
 - **Manual switch count [Antal manuella omkopplare]:** Antalet manuella omkopplare för övervakning.
 - **Type [Typ]:** Typ av manuell omkopplare ("TASKSTARTSTOP" [STARTA-STOPPA UPPGIFT], "APPSTARTSTOPBUTTON" [START-STOPP-KNAPP APP], "APPPAUSESWITCH" [OMKOPPLARE PAUSA APP]).

3.1.1.2 Färskvatten

Name	Value
Fresh water (H1)	
Direct connection to feed pump	☒
Pump	DirectSwitchOn ▾
PumpDryRunProtectionSensor	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
OutletValveFWT	☒
Scale	☐
SharedAccessToFWTWithoutScale	None ▾

Direct connection to feed pump [Direkt koppling till foderpumpen]: Det finns en direkt koppling mellan färskvattentanken och foderpumpen.

Pump [Pump]: Typ av reglering av färskvattenpumpen ("None" [Ingen], "Direkt switch-on" [Direkt tillkoppling], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare], "Shared frequency inverter" [Delad frekvensomriktare]).

Pump dry-run protection sensor [Sensor för torrkörningsskydd för pumpen]: Färskvattenpumpen är skyddad mot torrkörning.

Pump water impulse valve [Vattenpulsventil för pumpen]: En vattenpulsventil är installerad. Vatten injiceras i färskvattenpumpen genom ventilen i början av eller under pumpningen vilket underlättar pumpningsstarten.

Outlet valve FWT [Utlöppsventil färskvattentank]: En utlöppsventil är installerad på färskvattentanken.

Scale [Våg]: Färskvattentanken har en våg.

Shared access to FWT without scale [Delad tillgång till färskvattentanken utan våg]: Typ av parallellt uttag från färskvattentanken.

"None" [Ingen] = Parallellt uttag inte möjligt.

"Without shared devices" [Utan delade enheter] = Parallellt uttag endast möjligt för processer som inte delar enheter.

"With shared devices" [Med delade enheter] = Parallellt uttag även möjligt för processer som delar enheter.

3.1.1.3 Färskvatten (varmt)

Name	Value
 Fresh water warm (H1)	
 Pump	DirectSwitchOn ▾
 PumpDryRunProtectionSensor	☐
 PumpWaterImpulseValve	☐
 Outlet valve	☐
 SharedAccess	None ▾

Pump [Pump]: Typ av reglering av färskvattenpumpen ("None" [Ingen]. "Direkt switch-on" [Direkt tillkoppling], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare], "Shared frequency inverter" [Delad frekvensomriktare]).

Pump dry-run protection sensor [Sensor för torrkörningsskydd för pumpen]: Färskvattenpumpen är skyddad mot torrkörning.

Pump water impulse valve [Vattenpulsventil för pumpen]: En vattenpulsventil är installerad. Vatten injiceras i färskvattenpumpen genom ventilen i början av eller under pumpningen vilket underlättar pumpningsstarten.

Outlet valve [Utloppsventil]: En utloppsventil är installerad på tanken med varmt färskvatten.

Shared access [Delad tillgång]: Typ av parallellt uttag från tanken med varmt färskvatten.

"None" [Ingen] = Parallellt uttag inte möjligt.

"Without shared devices" [Utan delade enheter] = Parallellt uttag endast möjligt för processer som inte delar enheter.

"With shared devices" [Med delade enheter] = Parallellt uttag även möjligt för processer som delar enheter.

3.1.1.4 Foderförberedelse

Name	Value
Used water (H1)	
Above mixing tank	☐
Tank type	Stainless steel ▾
Agitator	Tapped winding ▾
AgitatorFeedbackSignal	☒
Foggers	1
Scale	☒
Pump	DirectSwitchOn ▾
PumpDryRunProtectionSensor	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
FreshWaterFillValve	☒
SpreaderDisc	☐

Used water [Bruksvatten]:

- **Above mixing tank [Över blandartanken]:** Bruksvattentanken är installerad över blandartankarna och töms med hjälp av tyngdkraften.
- **Tank type [Tanktyp]:** Tanktyp ("GRP" [IBC], "Stainless steel" [Rostfritt stål]).
- **Agitator [Omrörare]:** Typ av omrörare i bruksvattentanken ("None" [Ingen], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Tapped winding" [Lindningsuttag], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare]).
- **Agitator feedback signal [Feedbacksignal från omröraren]:** Ett larm utlöses om det inte finns en feedbacksignal efter att omröraren har slagits på.
- **Foggers [Spraymunstycken]:** Antalet spraymunstycken för syra eller lut som är installerade i bruksvattentanken.
- **Scale [Våg]:** Bruksvattentanken har en våg.
- **Sensors [Sensorer]:** Sensortyp för fyllnadsnivåövervakning för bruksvattentanken.
 "None" [Ingen]: Det finns inga sensorer för fyllnadsnivåövervakning för bruksvattentanken.
 "Min sensor" [Min. sensor]: Övervakar min. fyllnadsnivå i bruksvattentanken.
 "Max sensor" [Max. sensor]: Förhindrar överfyllning av bruksvattentanken.
 "Min. and Max. sensors" [Min. och max. sensor] = Min. sensor + max. sensor.
- **Pump [Pump]:** Typ av reglering av bruksvattenpumpen ("None" [Ingen], "Direkt switch-on" [Direkt tillkoppling], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare], "Shared frequency inverter" [Delad frekvensomriktare]).
- **Pump dry-run protection sensor [Sensor för torrkörningsskydd för pumpen]:** Bruksvattenpumpen är skyddad mot torrkörning.
- **Pump water impulse valve [Vattenpulsventil för pumpen]:** En vattenpulsventil är installerad. Vatten injiceras i bruksvattenpumpen genom ventilen i början av eller under pumpningen vilket underlättar pumpningsstarten.

- **Fresh water fill valve [Påfyllningsventil för färskvatten]:** En ventil för vatten är installerad direkt utan användning av tankrengöringssystemet.
- **Spreader disc [Spridare]:** Bruksvattentanken har ett spridarmunstycke för rengöring med recept.
- **Direkt koppling till foderpumpen:** Det finns en direkt koppling mellan bruksvattentanken och foderpumpen.

Name	Value
Mixing tank unit [1] (H1)	
Tank type	Stainless steel ▾
BunkerSiloSignals	0
AgitatorControl	FrequencyInverter ▾
AgitatorFeedbackSignal	☒
InputFlaps	1
Foggers	1
SpreaderDisc	☐
LiquidComponentValve	☐
FreshWaterFillValve	☒
TemperatureSensor	☐
PHSensor	☐

Mixing tank unit [Blandartankenhet]:

- **Tank type [Tanktyp]:** Tanktyp ("GRP" [IBC], "Stainless steel" [Rostfritt stål]).
- **Bunker silo signals [Plansilosignaler]:** Antalet plansilosignaler som leder till blandartanken.
- **Agitator control [Omrörarreglering]:** Typ av omrörare i blandartanken ("Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Tapped winding" [Lindningsuttag], "Frequency inverter" [Frekvensomriktare]).
- **Agitator feedback signal [Feedbacksignal från omröraren]:** Ett larm utlöses om det inte finns en feedbacksignal efter att omröraren har slagits på.
- **Input flaps [Inloppsspjäll]:** Antalet installerade mjölinloppsspjäll.
- **Foggers [Spraymunstycken]:** Antalet spraymunstycken för syra eller lut som är installerade i blandartanken.
- **Spreader disc [Spridare]:** Blandartanken har ett spridarmunstycke för rengöring med recept.
- **Liquid component valve [Ventil för flytande komponent]:** En ventil är installerad för matning av flytande komponenter.
- **Fresh water fill valve [Påfyllningsventil för färskvatten]:** En ventil för vatten är installerad direkt utan användning av tankrengöringssystemet.
- **Temperature sensor [Temperatursensor]:** En temperatursensor är installerad.
- **pH sensor [pH-sensor]:** En pH-sensor är installerad.

Name	Value
Monitoring (H1)	
AlarmInputsSubApplication	0
Manual switches (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

Monitoring [Övervakning]:

- **Alarm inputs sub-application [Larmingångar för underapplikation]:** Antalet larmsensorer som inte stoppar hela applikationen utan endast motsvarande underapplikation.
- **Manual switch count [Antal manuella omkopplare]:** Antalet manuella omkopplare för övervakning.
- **Type [Typ]:** Typ av manuell omkopplare ("TASKSTARTSTOP" [STARTA-STOPPA UPPGIFT], "APPSTARTSTOPBUTTON" [START-STOPP-KNAPP APP], "APP-PAUSESWITCH" [OMKOPPLARE PAUSA APP]).

3.1.1.5 Foderpump

Name	Value
Feed pump (H1)	
Feed pump	Eccentric and centrifugal ▾
PressureSensor	☒
FlowMeter	☒
Eccentric Pump (H1)	
Bypass valve	☒
Pump control	Shared frequency inverter ▾
PumpDryRunProtectionSensor	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
Eccentric pump valves (H1)	
Suction side valve	☐
Centrifugal pump (H1)	
Bypass valve	☐
Pump control	Shared frequency inverter ▾
PumpDryRunProtectionSensor	☐
PumpWaterImpulseValve	☐
Centrifugal pump valves (H1)	
Suction side valve	☐

Feed pump [Foderpump]: Typ av foderpump/foderpumpar installerad/installerade ("Eccentric pump" [Excenterpump], "Centrifugal pump" [Centrifugalpump], "Eccentric and centrifugal" [Excenter och centrifugal]).

Pressure sensor [Trycksensor]: En trycksensor är installerad för tryckreglering och säker fränkoppling.

Flow meter [Flödesmätare]: En flödesmätare är installerad.

Bypass valve [Bypassventil]: En bypassventil är installerad parallellt med foderpumpen.

Pump control [Pumpreglering]: Typ av reglering av foderpumpen ("Frequency inverter" [Frekvensomriktare], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Shared frequency inverter" [Delad frekvensomriktare]).

Pump dry-run protection sensor [Sensor för torrkörningsskydd för pumpen]:

Foderpumpen är skyddad mot torrkörning.

Pump water impulse valve [Vattenpulsventil för pumpen]: En vattenpulsventil är installerad. Vatten injiceras i foderpumpen genom ventilen i början av eller under pumpningen vilket underlättar pumpningsstarten.

Suction side valve [Ventil på sugsidan]: En ventil är installerad på foderpumpens sug sida.

3.1.1.6 Distribution

Definiera foderrörelsevägen här.

Name	Value
MediINJECTs	1

MediINJECTs [MediINJECTs]: Antalet installerade MediINJECT-doseringsenheter.

Name	Value
Feed phase line groups	1
Feed phase line group [1] (H1)	
Feed phase lines	3
Branch lines	1
Stub distribution [1] (H1.1)	
Trough sensor type	Without trough sensor ▾
MediINJECT type	None ▾
Valves	3
Sub stubs	1
Sub stub distribution [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	☐
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	☐
AppOutletLines	0
SlurryValve	☐
DirectAppOutletLines	0

Feed phase line groups [Grupper med utfodringsfasledningar]: Antalet installerade grupper med utfodringsfasledningar.

- **Feed phase lines [Utfodringsfasledningar]:** Antalet utfodringsfasledningar i gruppen.
- **Branch lines [Grenledningar]:** Antalet installerade grenledningar för foderdistribution.
- **Trough sensor type [Typ av trågsensor]:** Typ av använda trågsensorer ("Without trough sensor" [Utan trågsensor], "Digital" [Digital]).
- **MediINJECT type [MediINJECT-typ]:** Reglering av MediINJECT-doseringsenhet.
 "None" [Ingen] = MediINJECT-doseringsenhet är inte installerad.
 "In feeding line" [Utfodringsledning] = Dosering i utfodringsledningen.
 "In single valves" [I enstaka ventiler] = Dosering i utloppet på foderventiler.
- **Valves [Ventiler]:** Antalet foderventiler i grenledningen (förgrening).

- **Sub stubs [Underförgreningar]:** Antalet installerade undergrenar.
 - **Valves [Ventiler]:** Antalet ventiler i undergrenledningen.
 - **Slurry valve [Slidventil]:** En slidventil är installerad i undergrenledningen.
 - **MediINJECT type [MediINJECT-typ]:** Reglering av MediINJECT-doseringsenhet.
 "None" [Ingen] = MediINJECT-doseringsenhet är inte installerad.
 "In feeding line" [Utfodringsledningen] = Dosering i utfodringsledningen.
 "In single valves" [I enstaka ventiler] = Dosering i utloppet på foderventiler.
 - **Valve cleaning by air [Ventilrengöring med luft]:** Undergrenledningen kan rengöras med tryckluft.
- **App outlet lines [Utloppsledningar för tillämpning]:** Antalet överföringsledningar till undersystem installerade i grenledningen.
- **Slurry valve [Slidventil]:** En slidventil är installerad i grenledningen.
- **Direct app outlet lines [Utloppsledningar för direkt tillämpning]:** Antalet överföringsledningar till undersystem installerade i utfodringsfasledningen.

Name	Value
Main circuits	1
Main circuit [1] (H1.1)	
Circuits	1
Simple circuit distribution [1] (H1.1)	
Trough sensor type	Without trough sensor ▾
MediINJECT type	None ▾
Valves	3
Sub stubs	1
Sub stub distribution [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	☐
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	☐
AppConnections	1
App connection group [1] (H1)	
OutletLine	☒
ValveOnFeedingLine	☒
InletLine	☒
SlurryValve	☐
AppConnections	1
App connection group [1] (H1)	
OutletLine	☒
ValveOnFeedingLine	☒
InletLine	☒

Main circuits [Huvudkretsar]: Antalet installerade huvudkretsar.

- **Circuits [Kretsar]:** Antalet kretsar installerade i huvudkretsen.
- **Trough sensor type [Typ av trågsensor]:** Typ av använda trågsensorer ("Without trough sensor" [Utan trågsensor], "Digital" [Digital]).

- **MediINJECT type [MediINJECT-typ]:** Reglering av MediINJECT-doseringsenhet.
"None" [Ingen] = MediINJECT-doseringsenhet är inte installerad.
"In feeding line" [Utfodringsledningen] = Dosering i utfodringsledningen.
"In single valves" [I enstaka ventiler] = Dosering i utloppet på foderventiler.
- **Valves [Ventiler]:** Antalet foderventiler i kretsen.
- **Sub stubs [Underförgreningar]:** Antalet installerade undergrenar.
 - **Valves [Ventiler]:** Antalet ventiler i undergrenledningen.
 - **Slurry valve [Slidventil]:** En slidventil är installerad i undergrenledningen.
 - **MediINJECT type [MediINJECT-typ]:** Reglering av MediINJECT-doseringsenhet.
"None" [Ingen] = MediINJECT-doseringsenhet är inte installerad.
"In feeding line" [Utfodringsledningen] = Dosering i utfodringsledningen.
"In single valves" [I enstaka ventiler] = Dosering i utloppet på foderventiler.
 - **Valve cleaning by air [Ventilrengöring med luft]:** Undergrenledningen kan rengöras med tryckluft.
- **App connections [Applikationskopplingar]:** Antalet överföringskretsar till undersystem installerade i kretsen.
 - **Outlet line [Utloppsledning]:** En utloppsledning är installerad i kretsen.
 - **Valve on feeding line [Ventil i utfodringsledningen]:** En avstängningsventil är installerad i kretsen.
 - **Inlet line [Inloppsledning]:** En inloppsledning är installerad i kretsen.
- **Slurry valve [Slidventil]:** En slidventil är installerad i kretsen.
- **App connections [Applikationskopplingar]:** Antalet överföringskretsar till undersystem installerade i huvudkretsen.
- **Outlet line [Utloppsledning]:** En utloppsledning är installerad i huvudkretsen.
- **Valve on feeding line [Ventil i utfodringsledningen]:** En avstängningsventil är installerad i huvudkretsen.
- **Inlet line [Inloppsledning]:** En inloppsledning är installerad i huvudkretsen.

Name	Value
Branch lines	1
Stub distribution [1] (H1.1)	
OperatedWithAir	☒
Trough sensor type	Without trough sensor ▾
MediINJECT type	None ▾
Valves	3
Sub stubs	1
Sub stub distribution [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	☐
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	☐
AppOutletLines	0
SlurryValve	☐
ShutOffValves	0
ExternalAdhocValveDosing	☐

Branch lines [Grenledningar]: Antalet fyllda grenledningar (underförgreningar).

- **Operated with air [Luftdriven]:** Fodret dispenserar till trågen med tryckluft.
- **Trough sensor type [Typ av trågsensor]:** Typ av använda trågsensorer ("Without trough sensor" [Utan trågsensor], "Digital" [Digital]).
- **MediINJECT type [MediINJECT-typ]:** Reglering av MediINJECT-doseringsenhet.
 "None" [Ingen] = MediINJECT-doseringsenhet är inte installerad.
 "In feeding line" [Utfodringsledningen] = Dosering i utfodringsledningen.
 "In single valves" [I enstaka ventiler] = Dosering i utloppet på foderventiler.
- **Valves [Ventiler]:** Antalet foderventiler i grenledningen (förgrening).
- **Sub stubs [Underförgreningar]:** Antalet installerade undergrenar.
 - **Valves [Ventiler]:** Antalet ventiler i undergrenledningen.
 - **Slurry valve [Slidventil]:** En slidventil är installerad i undergrenledningen.
 - **MediINJECT type [MediINJECT-typ]:** Reglering av MediINJECT-doseringsenhet.
 "None" [Ingen] = MediINJECT-doseringsenhet är inte installerad.
 "In feeding line" [Utfodringsledningen] = Dosering i utfodringsledningen.
 "In single valves" [I enstaka ventiler] = Dosering i utloppet på foderventiler.
 - **Valve cleaning by air [Ventilrengöring med luft]:** Undergrenledningen kan rengöras med tryckluft.
- **App outlet lines [Utloppsledningar för tillämpning]:** Antalet överföringskretsar till undersystem installerade i grenledningen.
- **Slurry valve [Slidventil]:** En slidventil är installerad i grenledningen.
- **Shut-off valves [Avstängningsventiler]:** Antalet avstängningsventiler i grenledningen för dispensering med tryckluft.
- **External ad-hoc valve dosing [Extern extra ventildosering]:** Foderdispensering startas av ett externt styrsystem.

Name	Value
Circuits	1
Simple circuit distribution [1] (H1.1)	
Trough sensor type	Without trough sensor ▾
MediINJECT type	None ▾
Valves	5
Sub stubs	1
Sub stub distribution [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	☐
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	☐
AppConnections	1
App connection group [1] (H1)	
OutletLine	☒
ValveOnFeedingLine	☒
InletLine	☒
SlurryValve	☐
SubCircuits	1
SubCircuit [1] (H1.1)	
TroughSensorType	WithoutTroughSensor ▾
MediINJECTType	None ▾
Valves	3
SubStubs	1
Sub stub distribution [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	☐
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	☐
AppConnections	1
App connection group [1] (H1)	
OutletLine	☒
ValveOnFeedingLine	☒
InletLine	☒
SlurryValve	☐

Circuits [Kretsar] eller **Sub-circuits [Underkretsar]**: Antalet installerade (under-)kretsar.

- **Trough sensor type [Typ av trågsensor]**: Typ av använda trågsensorer ("Without trough sensor" [Utan trågsensor], "Digital" [Digital]).
- **MediINJECT type [MediINJECT-typ]**: Reglering av MediINJECT-doseringsenhet.
 "None" [Ingen] = MediINJECT-doseringsenhet är inte installerad.
 "In feeding line" [Utfodringsledningen] = Dosering i utfodringsledningen.
 "In single valves" [I enstaka ventiler] = Dosering i utloppet på foderventiler.
- **Valves [Ventiler]**: Antalet foderventiler i (under-)kretsen.
- **Sub stubs [Underförgreningar]**: Antalet installerade undergrenar.
 - **Valves [Ventiler]**: Antalet ventiler i undergrenledningen.
 - **Slurry valve [Slidventil]**: En slidventil är installerad i undergrenledningen.
 - **MediINJECT type [MediINJECT-typ]**: Reglering av MediINJECT-doseringsenhet.
 "None" [Ingen] = MediINJECT-doseringsenhet är inte installerad.
 "In feeding line" [Utfodringsledningen] = Dosering i utfodringsledningen.
 "In single valves" [I enstaka ventiler] = Dosering i utloppet på foderventiler.

- **Valve cleaning by air [Ventilrengöring med luft]:** Undergrenledningen kan rengöras med tryckluft.
- **App connections [Applikationskopplingar]:** Antalet överföringskretsar till undersystem installerade i (under-)kretsen.
- **Outlet line [Utloppsledning]:** En utloppsledning är installerad i (under-)kretsen.
- **Valve on feeding line [Ventil i utfodringsledningen]:** En avstängningsventil är installerad i (under-)kretsen.
- **Inlet line [Inloppsledning]:** En inloppsledning är installerad i (under-)kretsen.
- **Slurry valve [Slidventil]:** En slidventil är installerad i (under-)kretsen.

Name	Value
Branch lines with jet	1
Stub distribution with jet [1] (H1.1)	
Trough sensor type	Without trough sensor ▾
MediINJECT type	None ▾
Valves	3
Sub stubs	1
Sub stub distribution [1] (H1.1)	
Valves	3
SlurryValve	☐
MediINJECTType	None ▾
ValveCleaningByAir	☐
AppConnections	1
App connection group [1] (H1)	
OutletLine	☒
InletLine	☒
SlurryValve	☐

Branch lines with jet [Grenledningar med jetstråle]: Antalet grenledningar (förgreningar) med jetstråle.

- **Trough sensor type [Typ av trågsensor]:** Typ av använda trågsensorer ("Without trough sensor" [Utan trågsensor], "Digital" [Digital]).
- **MediINJECT type [MediINJECT-typ]:** Reglering av MediINJECT-doseringsenhet.
 "None" [Ingen] = MediINJECT-doseringsenhet är inte installerad.
 "In feeding line" [Utfodringsledningen] = Dosering i utfodringsledningen.
 "In single valves" [I enstaka ventiler] = Dosering i utloppet på foderventiler.
- **Valves [Ventiler]:** Antalet foderventiler i grenledningen med jetstråle.
- **Sub stubs [Underförgreningar]:** Antalet installerade undergrenar.
 - **Valves [Ventiler]:** Antalet ventiler i undergrenledningen.
 - **Slurry valve [Slidventil]:** En slidventil är installerad i undergrenledningen.

- **MediINJECT type [MediINJECT-typ]:** Reglering av MediINJECT-doseringsenhet.
 "None" [Ingen] = MediINJECT-doseringsenhet är inte installerad.
 "In feeding line" [Utfodringsledningen] = Dosering i utfodringsledningen.
 "In single valves" [I enstaka ventiler] = Dosering i utloppet på foderventiler.
- **Valve cleaning by air [Ventilrengöring med luft]:** Undergrenledningen kan rengöras med tryckluft.
- **App connections [Applikationskopplingar]:** Antalet kopplingsgrupper för tillämpning till undersystem installerade i grenledningen med jetstråle.
 - **Outlet line [Utloppsledning]:** En utloppsledning är installerad i grenledningen med jetstråle.
 - **Inlet line [Inloppsledning]:** En inloppsledning är installerad i grenledningen med jetstråle.
- **Slurry valve [Slidventil]:** En slidventil är installerad i grenledningen med jetstråle.

Name	Value
One return to tanks	☒
Push back pipe	☐
DirectAppOutletLines	0
ExternalTanks	0

One return to tanks [En returledning till tankar]: En delad returledning är installerad för den lilla kretsen och (huvud-)kretsarna.

Push-back pipe [Bakåtmätningrör]: Rörledningar och ventiler är installerade för att mata kretsarna i motsatt riktning.

Direct app outlet lines [Utloppsledningar för direkt tillämpning]: Antalet utloppsledningar till undersystem installerade i distributionssystemet.

External tanks [Externa tankar]: Antalet externa "HydroMix CallMatic"-tankar försörjs av distributionssystemet.

Name	Value
Air pressure water unit (H1)	☐
LowAirPressureValve	☐

Air pressure water unit [Lufttryck för vattenenhet]

- **Low air pressure valve [Lågtrycksventil]:** Ventil för tömning av rören med tryckluft är installerad.

Name	Value
Water supply unit (H1)	☐
AdditiveDevice	☐

Water supply unit [Vattenmatningsenhet]

- **Additive device [Tillsatsenhet]:** Ventil för tömning av rören med vatten är installerad.

3.1.1.7 Avfallshantering

Name	Value
 Slurry tank	☒

Slurry tank [Slamtank]: En slamtank eller ett slamutlopp är kopplat till systemet.

3.1.1.8 Tryckluft

Name	Value
 Compressors	1
 PSIStations	0

Compressors [Kompressor]: Antalet installerade kompressorer.

PSI stations [PSI-stationer]: Antalet PSI-stationer.

3.1.1.9 Tillbehör

Ytterligare systemkomponenter, t.ex. ventiler, pumpar och skruvtransportörer, kan läggas till här för foderrörelsevägen.

Name	Value
 Valves	5

Valves [Ventiler]: Antalet ytterligare ventiler.

Name	Value
 Pumps	1
 Accessories pump [1] (H1)	
 Pump control	DirectSwitchOn ▾
 PumpDryRunProtectionSensor	☐
 PumpWaterImpulseValve	☐

Pumps [Pumpar]: Antalet ytterligare pumpar.

- **Pump control [Pumpreglering]:** Typ av reglering av pumpen ("Frequency inverter" [Frekvensomriktare], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Shared frequency inverter" [Delad frekvensomriktare]).
- **Pump dry-run protection sensor [Sensor för torrkörningsskydd för pumpen]:** Pumpen har en sensor för torrkörningsskydd.
- **Pump water impulse valve [Vattenpulsventil för pumpen]:** En vattenpulsventil är installerad. Vatten injiceras i pumpen genom ventilen i början av eller under pumpningen vilket underlättar pumpningsstarten.

Name	Value
✓ Pipe connectors	9
✓ Connecting augers	1
✓ Cross conveyors	1
✓ Collecting augers	1
✓ AppConnectorIns	1
✓ AppConnectorOuts	1
✓ AlarmInputs	1
✓ ExternalSynchronisations	1

Pipe connectors [Rörkopplingar]: Antalet ytterligare rörkopplingar.

Connecting augers [Kopplade skruvtransportörer]: Antalet kopplade skruvtransportörer.

Cross conveyors [Tvärkedjetransportör]: Antalet tvärkedjetransportörer.

Collecting augers [Uppsamlingsskruvtransportörer]: Antalet uppsamlingsskruvtransportörer.

App connector ins [Applikationskopplingar ingångar]: Antalet ingångskopplingar för applikationen.

App connector outs [Applikationskopplingar utgångar]: Antalet utgångskopplingar för applikationen.

Alarm inputs [Larmingångar]: Antalet ytterligare larmingångar.

External synchronisations [Externa synkroniseringar]: Antalet externa synkroniseringar.

Name	Value
✓ InlineMills	1
⚙ InlineMill [1] (H1)	
✓ MillDoorSwitchSensor	☒
✓ MillSensorOverflow	☒
✓ MillSensorCurrentConsumption	☒

Inline mills [Kvarnar i ledningar]: Antalet kvarnar i ledningar.

- **Mill door switch sensor [Dörrsensor för kvarn]:** En säkerhetsbrytare för kvarnkåpan är installerad.
- **Mill sensor overflow [Överflyllningssensor för kvarn]:** En överflyllningssensor är installerad.
- **Mill sensor current consumption [Strömförbrukningssensor för kvarn]:** En sensor för mätning av strömförbrukningen för kvarnen är installerad.

Name	Value
✓ WetMills	1
⚙ WetMill [1] (H1)	
✓ MillDoorSwitchSensor	☒
✓ MillSensorOverflow	☒
✓ MillSensorCurrentConsumption	☒
✓ PressureSensor	☒

Wet mills [Kvarnar för våtmalning]: Antalet kvarnar för våtmalning.

- **Mill door switch sensor [Dörrsensor för kvarn]:** En säkerhetsbrytare för kvarnkåpan är installerad.
- **Mill sensor overflow [Överflyllningssensor för kvarn]:** En överflyllningssensor är installerad.
- **Mill sensor current consumption [Strömförbrukningssensor för kvarn]:** En sensor för mätning av strömförbrukningen för kvarnen för våtmalning är installerad.
- **Pressure sensor [Trycksensor]:** Det finns en trycksensor under kvarnen för våtmalning som genom att mäta kvarnens faktiska fyllnadsnivå, genererar önskad målfyllnadsnivå genom att reglera pumpens varvtal under våtmalningen.

Name	Value
ChainConveyors	1
ChainConveyor [1] (H1)	
OverflowSensor	☒
SlideGate	1
SlideGate [1] (H1)	
Sensors	None ▾
Motor	
SensorMotorProtection	☐
Motor	
SensorMotorProtection	☐
SensorOverflow (H1)	
SensorAlignment	☐

Chain conveyor [Kedjetransportör]: Antalet kedjetransportörer.

- **Overflow sensor [Överflyllningssensor]:** Kedjetransportören har en överflyllningssensor.
- **Slide gate [Slidventil]:** Antalet slidventiler på kedjetransportören.
 - **Sensors [Sensorer]:** Typ av sensorer för slidventilen ("None" [Ingen], "Position OK" [Position OK], "Open and closed" [Öppen och stängd]).
 - **Sensor motor protection [Motorskyddssensor]:** En motorskyddssensor är installerad.
- **Sensor motor protection [Motorskyddssensor]:** En motorskyddssensor är installerad.
- **Sensor alignment [Sensorjustering]:** En modul för anpassning av data för överflyllningssensorn är installerad.

Name	Value
ScrewConveyors	1
ScrewConveyor [1] (H1)	
OverflowSensor	☒
SlideGate	1
SlideGate [1] (H1)	
Sensors	None ▾
Motor	
SensorMotorProtection	☐
Motor	
SensorMotorProtection	☐
Sensor:Overflow (H1)	
SensorAlignment	☐

Screw conveyor [Skruvtransportör]: Antalet omrörarskruvtransportörer.

- **Overflow sensor [Överflyllningssensor]:** Omrörarskruvtransportören har en överflyllningssensor.
- **Slide gate [Slidventil]:** Antalet slidventiler på omrörarskruvtransportören.
 - **Sensors [Sensorer]:** Typ av sensorer för slidventilen ("None" [Ingen], "Position OK" [Position OK], "Open and closed" [Öppen och stängd]).
 - **Sensor motor protection [Motorskyddssensor]:** En motorskyddssensor är installerad.
- **Sensor motor protection [Motorskyddssensor]:** En motorskyddssensor är installerad.
- **Sensor alignment [Sensorjustering]:** En modul för anpassning av data för överflyllningssensorn är installerad.

Name	Value
CrossScrewConveyors	1
CrossScrewConveyor [1] (H1)	
OverflowSensors	☒
SlideGate	1
SlideGate [1] (H1)	
Sensors	Open and Close ▾
Motor	
SensorMotorProtection	☒
Motor (H1)	
SensorMotorProtection	☒
Sensor:OverflowLeft (H1)	
SensorAlignment	☒
Sensor:OverflowRight (H1)	
SensorAlignment	☒

Cross screw conveyor [Tvärskruvtransportörer]: Antalet tvärkedjetransportörer.

- **Overflow sensors [Överflyllningssensorer]:** Tvärkedjetransportören har en överflyllningssensor.
- **Slide gate [Slidventil]:** Antalet slidventiler på tvärkedjetransportören.
 - **Sensors [Sensorer]:** Typ av sensorer för slidventilen ("None" [Ingen], "Position OK" [Position OK], "Open and closed" [Öppen och stängd]).
 - **Sensor motor protection [Motorskyddssensor]:** En motorskyddssensor är installerad.

- **Sensor motor protection [Motorskyddssensor]:** En motorskyddssensor är installerad.
- **Sensor alignment [Sensorjustering]:** En modul för anpassning av data för vänster överfyllningssensor är installerad.
- **Sensor alignment [Sensorjustering]:** En modul för anpassning av data för höger överfyllningssensor är installerad.

Name	Value
BucketElevators	1
BucketElevator [1] (H1)	
PulseSensor	☒
ExplosionSensor	☒
BeltSensor	☒
Motor	
SensorMotorProtection	☐
PulseSensor (H1)	
SensorAlignment	☒
Sensor:Explosion (H1)	
SensorAlignment	☐
Sensor:Belt (H1)	
SensorAlignment	☐

Bucket elevators [Skopelevatorer]: Antalet skopelevatorer.

- **Pulse sensor [Pulssensor]:** Skopelevatorn använder en pulssensor.
- **Explosion sensor [Explosionssensor]:** Skopelevatorn använder en explosions-sensor.
- **Belt sensor [Bandsensor]:** Skopelevatorn använder en bandsensor.
- **Sensor motor protection [Motorskyddssensor]:** En motorskyddssensor är installerad.
- **Sensor alignment [Sensorjustering]:** En modul för anpassning av sensordata (pulssensor, explosionssensor, bandsensor) är installerad.

Name	Value
FlapBoxes	1
FlapBox [1] (H1)	
DefaultPosition	Left ▾
Sensors	None ▾
SensorMotorProtection	☒

Flap boxes [Riktningspjäll]: Antalet riktningspjäll.

- **Default position [Standardposition]:** Standardflödesriktning för riktningspjället ("Right" [Höger], "Left" [Vänster]).
- **Sensors [Sensorer]:** Typ av sensorer för riktningspjället ("None" [Ingen], "Position OK" [Position OK], "Left and Right" [Vänster och höger]).
- **Sensor motor protection [Motorskyddssensor]:** En motorskyddsbrytare är installerad.

Name	Wert
Reiniger	1
Reiniger [1] (H1)	
Sensor: Überlauf	☒
Antrieb	
Sensor Motorschutz	☐
Sensor: Überlauf (H1)	
Sensorausrichtung	☐

Cleaner [Rengöringsenhet]: Antalet rengöringsenheter.

- **Sensor [Sensor]: Overflow [Överfyllning]:** Rengöringsenheten har en överfyllningssensor.
- **Sensor motor protection [Motorskyddssensor]:** En motorskyddssensor är installerad.
- **Sensor alignment [Sensorjustering]:** En modul för anpassning av data för överfyllningssensorn är installerad.

Name	Value
DustFilters	1
DustFilter [1]	
Fan	☐
AirOutputs	1

Dust filters [Dammfilter]: Antalet dammfilter.

- **Fan [Fläkt]:** Dammfiltret har en fläkt.
- **Air outputs [Luftutlopp]:** Antalet luftutlopp som används av dammfiltret.

Name	Value
Flaps	0
PressureSensors	0

Flaps [Spjäll]: Antalet spjäll.

Pressure sensors [Trycksensorer]: Antalet trycksensorer.

Name	Value
DosingScrews	1
Dosing Screw [1] (H1)	
DosingScrewControl	DirectSwitchOn ▾

Dosing screws [Doseringskruvar]: Antalet doseringskruvtransportörer.

- **Dosing screw control [Reglering av doseringskruv]:** Typ av reglering av doseringskruvtransportören ("Frequency inverter" [Frekvensomriktare], "Direct switch-on" [Direkt tillkoppling], "Shared frequency inverter" [Delad frekvensomriktare]).

Name	Value
LabelForUserDefinedText	2
AdditionalOutputs	0

Label for user-defined text [Beteckning för användardefinierad text]: Antalet användardefinierade beteckningar, se kapitel 3.7 "Redigera användardefinierad beteckning", sida 104.

Additional outputs [Ytterligare utgångar]: Antalet ytterligare utgångar.

3.1.1.10 Manuella omkopplare

Name	Value
ManualSwitches (H1)	
ManualSwitchCount	1
Manual switch [1] (H1)	
Type	TASKSTARTSTOP ▾

Manual switch count [Antal manuella omkopplare]: Antalet manuella omkopplare.

Type [Typ]: Typ av manuell omkopplare ("TASKSTARTSTOP" [STARTA-STOPPA UPPGIFT], "APPSTARTSTOPBUTTON" [START-STOPPKNAPP APP] "APPPAUSES SWITCH" [PAUSA APP]).

3.1.1.11 Styrenhet

Name	Value
Water meters	0
Shared frequency inverters	1
Timed relays	2
Output devices PLC	0
Input devices PLC	0
Display PLC	0

Water meters [Vattenmätare]: Antalet vattenmätare.

Shared frequency inverters [Delade frekvensomriktare]: Antalet delade frekvensomriktare.

Timed relay [Tidsrelä]: Antalet tidsreläer.

Output devices PLC [Utgångsenheter PLC]: Antalet utgångsenheter för PLC:n.

Input devices PLC [Ingångsenheter PLC]: Antalet ingångsenheter för PLC:n.

Display PLC [Bildskärm PLC]: Antalet bildskärmar för PLC.

Name	Value
Control box (H1)	
Weighing box CAN Bus	0
Weighing box V3 CAN Bus	1
Junction box 16 out 18 in	0
Junction box 16 out 2 in	0
Junction box 32 out 4 in	0
Junction box 16 out 2 in 16 analog sensors	0
Frequency inverter Frenic Multi	0
Frequency_Inverter_FrenicACE	0
Frequency_Inverter_Altivar312	0
Frequency_Inverter_Altivar320	0
Motor_Controller_24V	0
Digital_module_BDDIO32	1
Digital_module_BDDIO32LC	0
Analog_module_BDAM48	0
Jumo_Pressure_Transmitter_402056	0
Intelligent_Valve_Module_V4	0
Gateway_CAN_Izumi_Lohbus	2
Gateway_CAN_Izumi_Lohbus [1] (H1)	
Bus	Lohbus ▾
Lohbus (H1)	
BDM adapter V25	0
Input card HLI 16 in	0
Output card HLO 32 out	0
Gateway_CAN_Izumi_Lohbus [2] (H1)	
Bus	Izumi ▾
Izumi (H1)	
BDP digital 16/16 card	0
Valve module int. valves vers 2	0
Relay module MC99 24relays	0
Valve module MC99 200 valves	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

Styrbox

- **Weighing box CAN bus [Vågbox CAN-buss]:** Antalet vågboxar (CAN).
- **Weighing box V3 [Vågbox V3]:** Antalet vågboxar V3.0 (CAN).
- **Junction box 16 out 18 in [Kopplingsbox 16 ut 18 in]:** Antalet kopplingsboxar med 16 utgångar och 18 ingångar.
- **Junction box 16 out 2 in [Kopplingsbox 16 ut 18 in]:** Antalet kopplingsboxar med 16 utgångar och 2 ingångar.
- **Junction box 32 out 4 in [Kopplingsbox 16 ut 18 in]:** Antalet kopplingsboxar med 32 utgångar och 4 ingångar.
- **Junction box 16 out 2 in 16 analog sensors [Kopplingsbox 16 ut 2 in 16 analoga sensorer]:** Antalet kopplingsboxar med 16 utgångar, 2 ingångar och 16 analoga sensorer.

- **Frequency inverter Frenic Multi [Frekvensomriktare Frenic Multi]:** Antalet frekvensomriktare Frenic Multi.
- **Frequency inverter Frenic ACE [Frekvensomriktare Frenic ACE]:** Antalet frekvensomriktare Frenic ACE.
- **Frequency inverter Altivar312 [Frekvensomriktare Altivar312]:** Antalet frekvensomriktare Altivar312.
- **Frequency inverter Altivar312 [Frekvensomriktare Altivar320]:** Antalet frekvensomriktare Altivar320.
- **Motor controller 24 V [Motorstyrning 24 V]:** Antalet motorstyrningar 24 V.
- **Digital module BDDIO32 [Digital modul BDDIO32]:** Antalet digitala moduler BDDIO32.
- **Digital module BDDIO32LC [Digital modul BDDIO32LC]:** Antalet digitala moduler BDDIO32LC.
- **Analog module BDAM48 [Analog modul BDAM48]:** Antalet analoga moduler BDAM48.
- **Jumo pressure transmitter 402056 [Trycktransmitter Jumo 402056]:** Antalet trycktransmitttrar Jumo 402056.
- **Intelligent valve module V4 [Intelligent ventilmodul V4]:** Antalet intelligenta ventilmoduler V4.
- **Gateway CAN Izumi Lohbus [CAN-gateway Izumi Lohbus]:** Antalet CAN-gateway Izumi/Lohbus.
 - **Bus [Buss]:** Buss ("Lohbus" [Lohbus], "Izumi" [Izumi]).
 - **BDM Adapter V25 [Adapter BDM V25]:** Antalet BDM-adaptrar V25.
 - **Input card HLI 16 in [Ingångskort HLI 16 in]:** Antalet ingångskort HLI med 16 ingångar.
 - **Output card HLO 32 out [Utgångskort HLO 32 ut]:** Antalet utgångskort HLO med 32 utgångar.
 - **BDP Digital 16/16 card [Kort BDP digital 16/16]:** Antalet BDP-kort digital 16/16.
 - **Valve module intelligent valves vers. 2 [Ventilmodul intelligenta ventiler vers. 2]:** Antalet intelligenta ventilmoduler version 2.
 - **Relay module MC99 24 relays [Relämodul MC99 24 reläer]:** Antalet relämoduler MC99 med 24 reläer.
 - **Valve module MC99 200 valves [Ventilmodul MC99 200 ventiler]:** Antalet ventilmoduler MC99 med 200 ventiler.

- **Nano Intelligent CAN coupler [CAN-kopplare Nano Intelligent]:** Antalet CAN-busskopplare Nano Intelligent.
- **Nano_analog_in_8 [Nano analog 8 in]:** Antalet I/O-modulkort Nano, analog in (8 ingångar).
- **Nano_analog_in_8_Temperature [Nano analog 8 in temperatur]:** Antalet I/O-modulkort Nano, analog in (8 ingångar) – temperatur.
- **Nano_analog_out_8 [Nano analog ut 8]:** Antalet I/O-modulkort Nano, analog ut (8 utgångar).
- **Nano_digital_in_8 [Nano digital in 8]:** Antalet I/O-modulkort Nano, digital in (8 ingångar).
- **Nano_digital_out_8 [Nano digital ut 8]:** Antalet I/O-modulkort Nano, digital ut (8 utgångar).
- **Nano_relay_8_NO [Nano relä 8 NO]:** Antalet I/O-reläkort Nano (8 reläutgångar).
- **Nano_analog_in_2_Ph [Nano analog in 2 Ph]:** Antalet I/O Nano analog in 2 Ph-kort.
- **Display AMZ1 [Bildskärm AMZ1]:** Antalet bildskärmar typ AMZ1 (UniScale).
- **Tag reader [Etikettläsare]:** Antalet transponderläsare.
 - **Tag reader type [Etikettläsare typ]:** Typ av transponderläsare ("BDP antenna" [BDP-antenn], "BDP antenna V2" [BDP-antenn V2], "RFID box" [RFID-box]).
- **QuadScale_HouseLink_HL10C [QuadScale houselink HL10C]:** Antalet QuadScale houselink-kort.
- **Valve Sensor Plus cards [Ventilsensorkort Plus]:** Antalet ventilsensorkort med ytterligare utgångar för statuslampor.

3.1.2 Allokering i gårdsstrukturen

Om systemet är integrerat i ett befintligt BigFarmNet-nätverk måste motsvarande plats tilldelas till systemet och/eller individuella systemkomponenter. Om BigFarmNet-nätverket installeras samtidigt som systemet (applikationen) behöver inte platsen ställas in.

1. Kontrollera att Composer är öppet.
2. Klicka på fliken "Details" [Detaljer]. Öppna strukturen genom att klicka på plusikonen.

Strukturen visar alla platsrelaterade komponenter i systemet.

Composer			
Tools			
Parameters		Details	
Name	Choice	Location	
HydroMixPro		H1	
Components		H1	
Fresh water		H1	
Fresh water warm		H1	
Feed preparation		H1	
Feed pump		H1	

OBS!

Om din gård arbetar med flera kontrolldatorer, tilldela varje kontrolldator sin egen plats.

3. Tilldela korrekt plats till HydroMix och/eller individuella systemkomponenter.

OBS!

Se till att hänvisa till räkneordningen i kundens husplan när du tilldelar ventilerna placeringar.

- a) Klicka på husikonen för systemkomponenten.

Composer			
Tools			
Parameters		Details	
Name	Choice	Location	
Feed pump		H1	
Distribution		H1	
Simple circuit distribution [1]		H1.1	
PipeConnector [1]		H1.1	
PipeConnector [2]		H1.1	
PipeConnectorToValves		H1.1	
Distribution circuit start valve		H1.1	
Kreis 1 [1] (Simple circuit)		H1.2	
Feed valve [1]		H1.2.1	
Feed valve [2]		H1.2.2	
Feed valve [3]		H1.2.3	
Feed valve [4]		H1.2.4	

- b) I nästa fönster anger du numret på rätt plats.

Den valda platsen visas i sin helhet under inmatningsfältet.

Location for Feed valve [1]

Location type
--- Pen

House (...)	Section	Pen
1	2	1

Mast 1/Section 2/Pen 1

Previous ☒ Recalculate below

Next OK Cancel

- c) Om det behövs, kryssa i rutan "Recalculate below" [Beräkna om nedan].

Alla nedanstående (underordnade) systemkomponenter tilldelas sedan automatiskt den nya platsen.

Location for Feed valve [1]

Location type
--- Pen

House (...)	Section	Pen
1	2	1

Mast 1/Section 2/Pen 1

Previous ☒ Recalculate below

Next OK Cancel

- d) Klicka på "Next" [Nästa] för att fortsätta tilldela platser till systemkomponenterna på samma nivå.

- e) Klicka på "OK" när du har bekräftat inmatningen.

4. Ange ett unikt namn för silor så att tilldelningen blir tydlig.

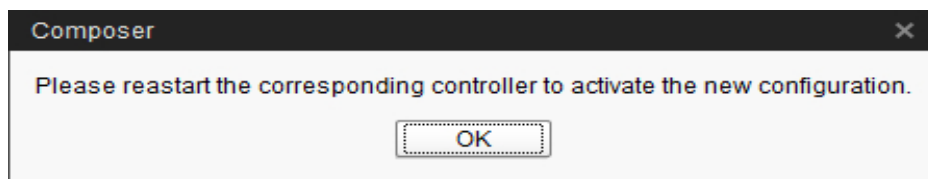


OBS!!

Checklista Composer:

- Öppnade du alla systemkomponenter med hjälp av strukturen?
- Konfigurerade du alla inställningar enligt systemets struktur?
- Tilldelade du alla systemkomponenter till rätt plats (se husplanen)?

Klicka på "Save" [Spara] för att acceptera alla inställningar för Composer.



Bekräfta dialogrutan genom att klicka på "OK".

FeedMove Editor öppnas.

3.2 Avbildar systemet i FeedMove Editor

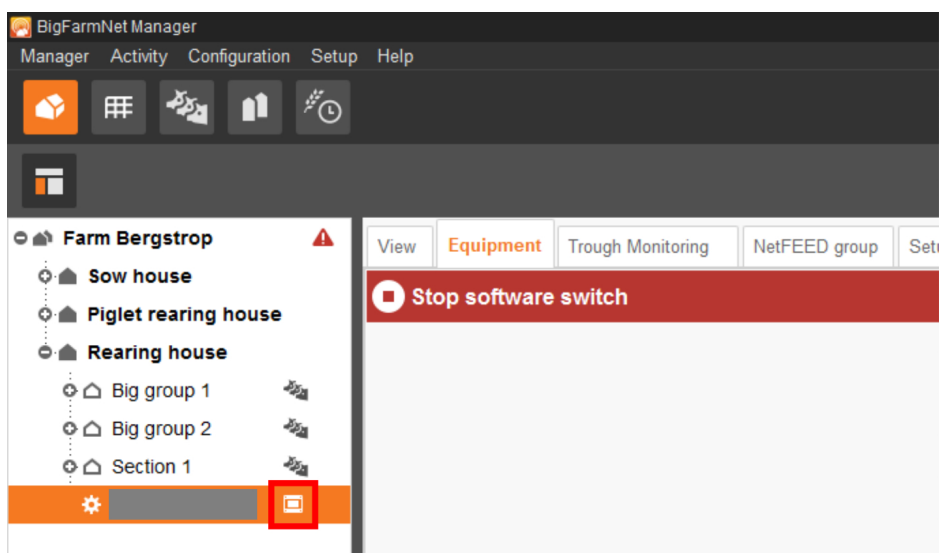
FeedMove Editor är ett program som används för att redigera den grafiska bilden av det installerade systemet. Alla systemkomponenter som du har skapat i Composer visas som ikoner i FeedMove Editor. I FeedMove Editor kan du ansluta de enskilda systemkomponenterna enligt det installerade systemet. Du definierar alltså rutten för foderflyttningen.

OBS!

Automatiskt genererade foderflyttar måste redigeras!

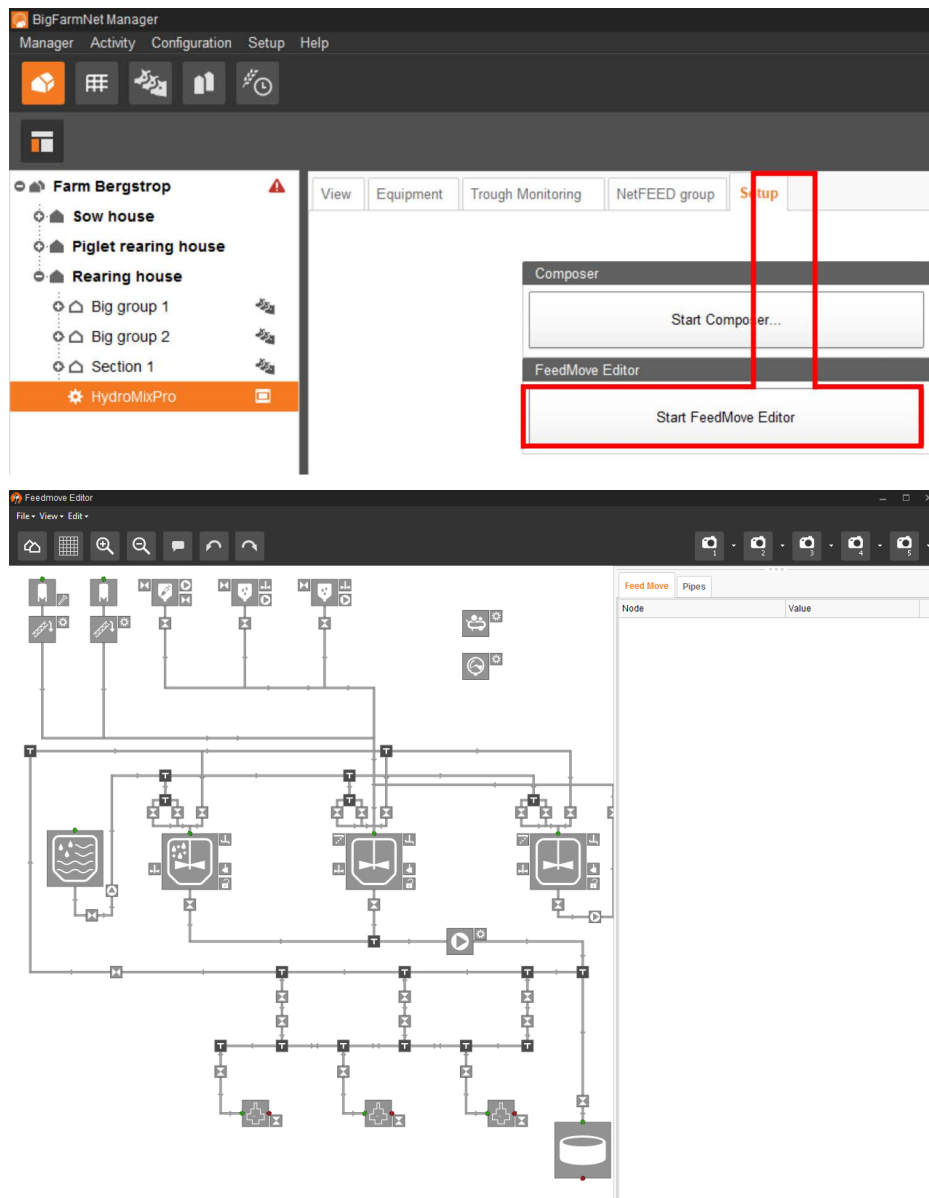
Den kompletta bilden visas i applikationsfönstret "View" [Vy]. Bilden visar systemets aktivitet under driften.

1. Klicka på kontrollerikonen  för respektive systemapplikation i gårdsstrukturen.

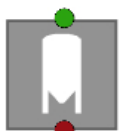


2. Klicka på "Start FeedMove Editor" [Starta FeedMove Editor] under "Setup" [Inställning].

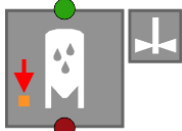
FeedMove Editor öppnas i ett nytt fönster.



3.2.1 Ikoner för systemkomponenterna



Torrilo



Enhet för flytande tillsatser, omrörare och min. sensor



Torrmineraldoseringsenhet



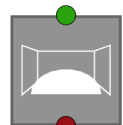
Doseringsenhet för flytande mineraler



MediINJECT



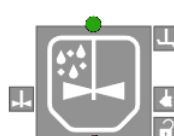
CCM



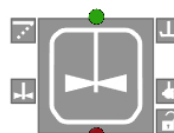
Plansilo



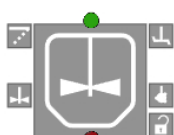
Färskvattentank



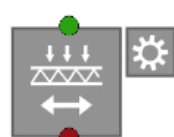
Bruksvattentank



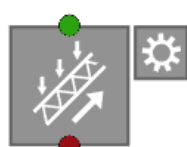
Förblandare



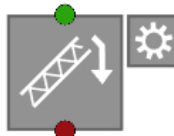
Blandartank



Tvärkedjetransportör



Uppsamlingskruvtransportör

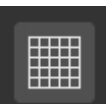


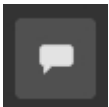
Doseringsskruvtransportör/FlexVey

	Foderventil
	Tryckluftsövervakning
	Kolvkompressor
	Foderpump
	Pump, allmänt
	Vibrator
	Omrörare
	Ventil
	Inloppsspjäll
	Spraymunstycke
	Rengöringsenhet
	Säkerhetslås/tankspärr
	Kniv CCM
	Vinklad skruvtransportör CCM
	Drivenhet
	Rörkoppling

3.2.2 Verktygsfält



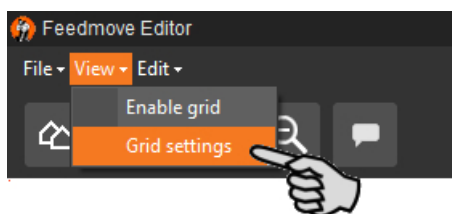
	Visa	Komplett översikt över systemet
	Rutnät	Dölj / visa rutnätslinjer

	Zooma in / zooma ut	Zooma in/ut ur vyn
	Beskrivningsrutor (etiketter)	Dölj/visa beskrivningsrutor för specifika systemkomponenter
	Ångra / göra om	Ångra / gör om en åtgärd
	Kamera	Spara specifika vyer av systemet

3.2.3 Konfigurera rutnätet

Om du vill justera systemkomponenterna baserat på ett rutnät, klicka på . Justera storleken på rutnätet enligt följande, om det behövs:

1. Klicka på "Grid settings" [Rutnätsinställningar] i menyn "View" [Visa].



2. Ange rätt värden i inmatningsfälten eller ändra dem med hjälp av pilarna som pekar uppåt och nedåt.
3. Bekräfta inmatningarna genom att klicka på "OK".

3.2.4 Justera och spara vyer

OBS!

Musens funktioner nedan beror på hur du har konfigurerat musen i Windows.

Du kan spara upp till 5 olika vyer: en vy för varje kameraikon. Sparade vyer kan öppnas senare i fönstret "View" [Vy].

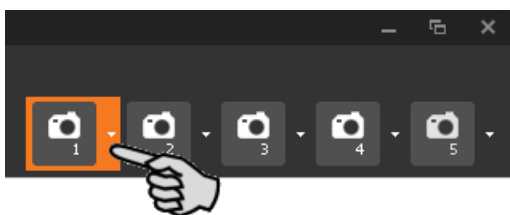
1. Justera vyn enligt följande:

- **Zooma in och ut:** Rulla med musens rullhjul.
- **Flytta till vänster och höger:** Håll ned Skift-tangenten med musens rullhjul.
- **Flytta upp och ner:** Håll ned Ctrl-tangenten och rulla på musens rullhjul.

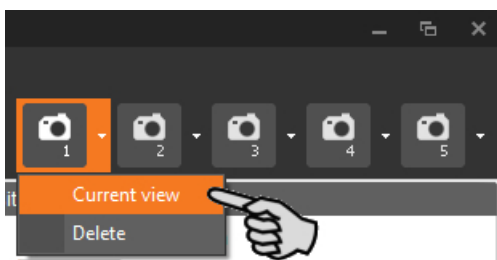
eller

Tryck på musens rullhjul för att flytta bilden (tvådimensionellt) i alla riktningar.

2. Klicka på pilen som pekar nedåt på en av kameraikonerna.



3. Klicka på "Current view" [Aktuell vy] i snabbmenyn. Vyn är nu sparad.



4. Om du vill hämta den sparade vyn senare, klicka på motsvarande kameraikon.

3.2.5 Välja och flytta systemkomponenter

1. Flytta muspekaren över respektive systemkomponent.

Muspekaren kommer att ändra form . Namnet på systemkomponenten visas dessutom som verktygstips för ett ögonblick.

2. Klicka på systemkomponenten och håll ned musknappen.

Färgen på systemkomponenten ändras till orange.

3. Flytta systemkomponenten till önskad position och släpp musknappen.

Eller:

1. Välj flera systemkomponenter

a) genom att rita en rektangel över objekten medan du håller nere vänster musknapp

Eller:

genom att klicka på de olika systemkomponenterna samtidigt som du håller ned Ctrl-tangenten.

Färgen på de valda systemkomponenterna ändras till orange.

2. Klicka i det valda området och håll ned musknappen.

3. Flytta systemkomponenten till önskad position och släpp musknappen.



OBS!!

Du kan också flytta objekt som är markerade med orange med hjälp av piltangenterna på tangentbordet.

3.2.6 Länka systemkomponenter

För applikationen HydroMixpro är länkarna mellan systemkomponenterna, även kallade foderförflyttning, fördefinierade.



OBS!!

Om du vill använda standardfoderrörelserna, se till att de är möjliga med det system du har installerat.

För att länka systemkomponenter kan du behöva ta bort befintliga länkar först.

- **Ta bort enskilda länkar:**

a) Flytta muspekaren till länken du vill ändra.

Muspekaren kommer att ändra form .

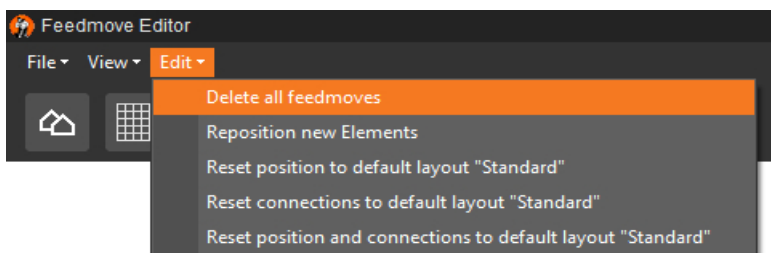
b) Klicka på länken.

Färgen på länken ändras till orange.

c) Tryck på "Delete"-tangenten på ditt tangentbord.

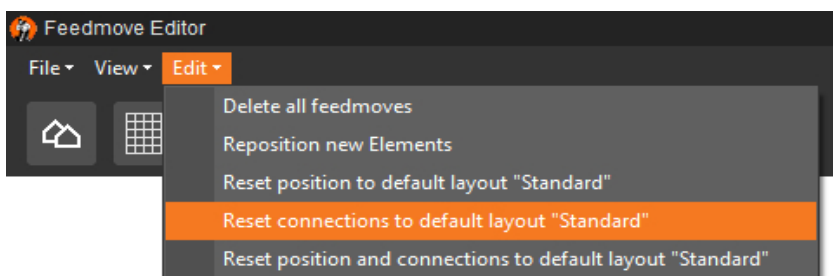
Länken raderas.

- Klicka på "Delete all feed moves" [Ta bort foderrörelser] i menyn "Edit" [Redigera] **för att radera alla länkar.**

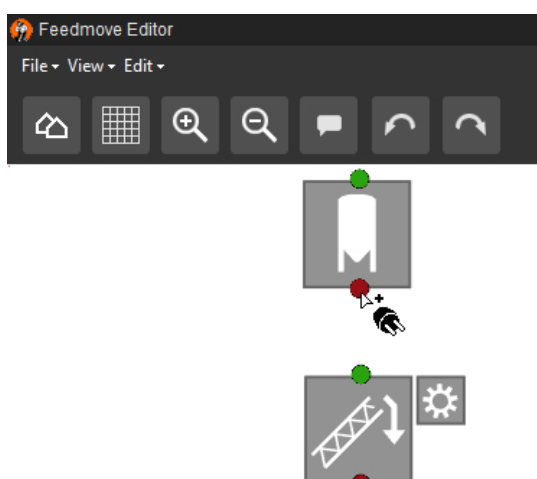


- Återställ till standard** För EcoMatic ansluts systemkomponenterna automatiskt som standardlänkar. Om denna konfiguration har ändrats kan du återställa standardlänkarna och fortsätta använda denna standard.

I menyn "Edit" [Redigera], klicka på "Reset connections to default layout 'Standard' [Återställ anslutningar till standardlayout 'Standard'].

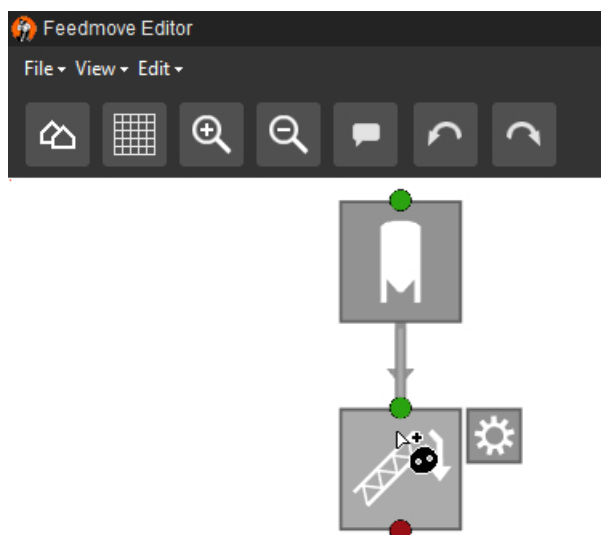


1. Flytta muspekaren till den **röda punkten** på den specifika systemkomponenten. Muspekaren kommer att ändra form  .



2. Klicka på den röda punkten och håll ned musknappen.
3. Flytta muspekaren över ikonen av den systemkomponent som du vill länka den valda systemkomponenten till.

Muspekaren kommer att ändra form  och en linje som länkar båda komponenterna visas. Foderriktningen indikeras med en pil inom linjen.



4. Släpp musknappen.

De två systemkomponenterna är nu sammanlänkade.

Länkade systemkomponenter utan grön eller röd punkt kan inte länkas vidare.

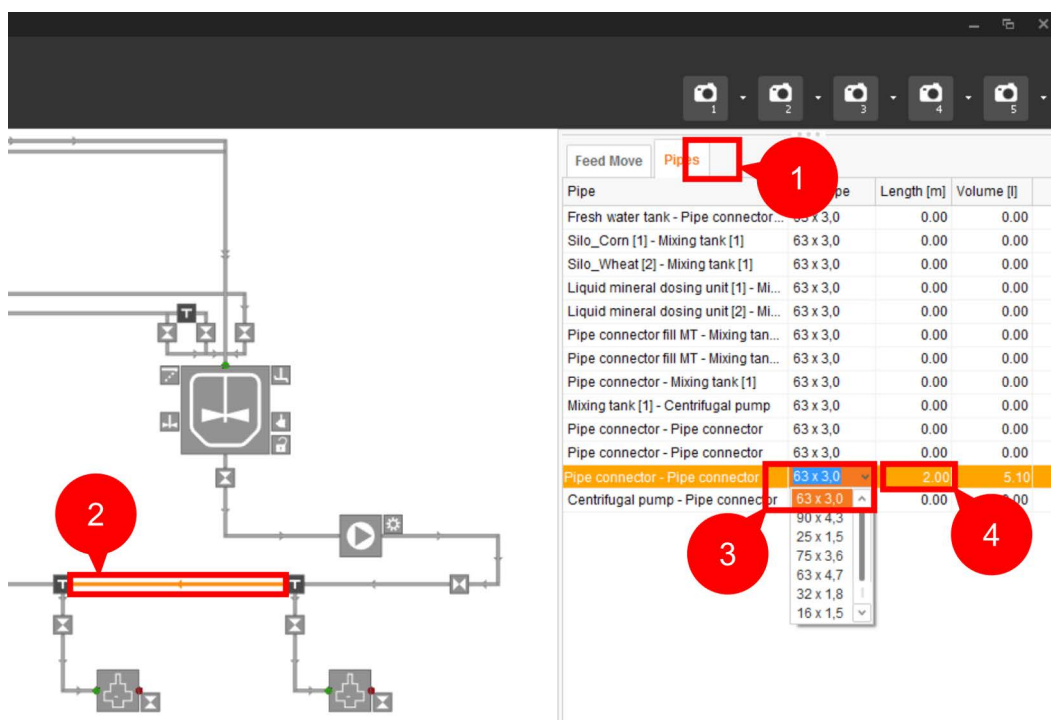
5. Fortsätt att länka alla systemkomponenter så att alla foderrörelsevägar visas korrekt.

3.2.7 Lägga till systemkomponenter i efterhand

Gå tillbaka till Composer om du behöver ytterligare systemkomponenter för ett system som redan har skapats med FeedMove Editor, t.ex. rörkopplingar eller ventiler. Välj alla ytterligare systemkomponenter som erfordras i Composer under parametern "Accessories" [Tillbehör], se kapitel 3.1.1.9 "Tillbehör", sida 45.

3.2.8 Beräkna volymen för matningsrören

Om distributionssystemen i foderköket är mycket stora, innehåller rören mellan foderpumpen och de individuella kretsstartventilerna en stor och odefinierad mängd foder. Fodermängden kan matas framåt i definierade steg i den lilla kretsen (foderkökskretsen) om avståndet mellan kretsstartventilerna har definierats. Detta innebär att fodermängden matas framåt mot kretsstartventilerna så långt som möjligt utan att fodret blandas med andra komponenter eller vatten. Definiera avståndet mellan kretsstartventilerna genom att ange längden för matningsrören. Volymen beräknas därefter automatiskt.



1. Klicka på fliken "Pipes" [Rör].
2. Välj först rätt matningsrör genom att klicka på det.
Information om det valda röret markeras i listan.
3. Välj rörtyp i rullgardinsmenyn genom att dubbelklicka på motsvarande inmatningsfält.
4. Ange längden för röret och tryck på Enter för att bekräfta.
Volymen beräknas nu automatiskt.

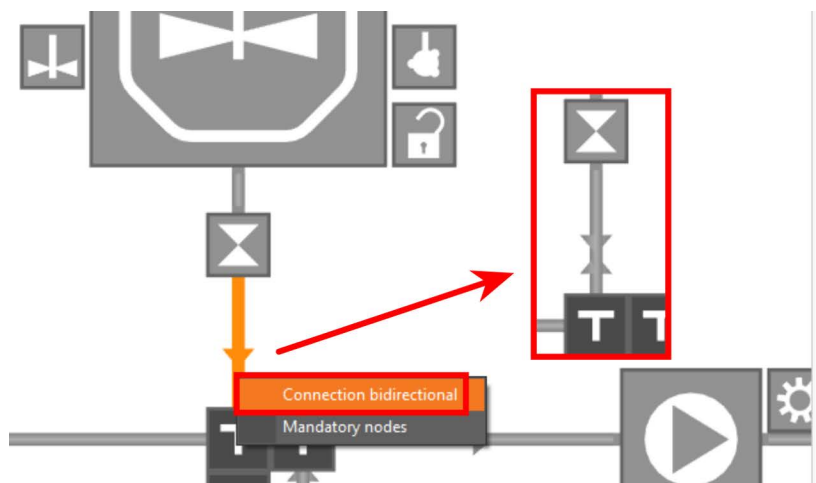
3.2.9 Ändra flödesriktningen

Du kan definiera båda flödesriktningarna för fodret i alla rör i FeedMove Editor. En pil på rören visar flödesriktningen och är definierad för en specifik riktning som standard.

1. Klicka på respektive ledning för att markera den.

2. Högerklicka på den markerade ledningen för att öppna snabbmenyn.
3. Välj "Connection bidirectional" [Koppling bidirektionell] (om fliken "Feed Move" [Foderrörelse] är aktiv) eller "Pipe bidirectional" [Rör bidirektionell] (om fliken "Pipes" [Rör] är aktiv).

Två pilar visas på ledningen och indikerar båda flödesriktningar.



3.2.10 Konfigurera foderrörelser

Till en början omfattar foderrörelserna alla möjliga fodervägar mellan de olika systemkomponenterna, även kallade noder. Använd dessa noder för att definiera foderrörelser så att systemet vet exakt vilken foderrörelse som är korrekt. Detta reducerar antalet möjliga foderrörelser till de som är obligatoriska.

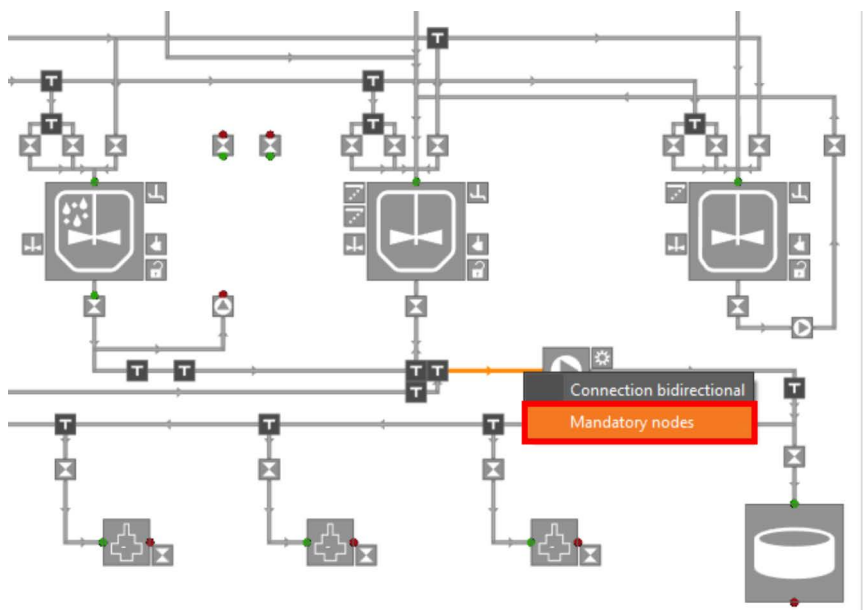
**OBS!!**

Endast servicetekniker får konfigurera foderrörelser med hjälp av noderna.

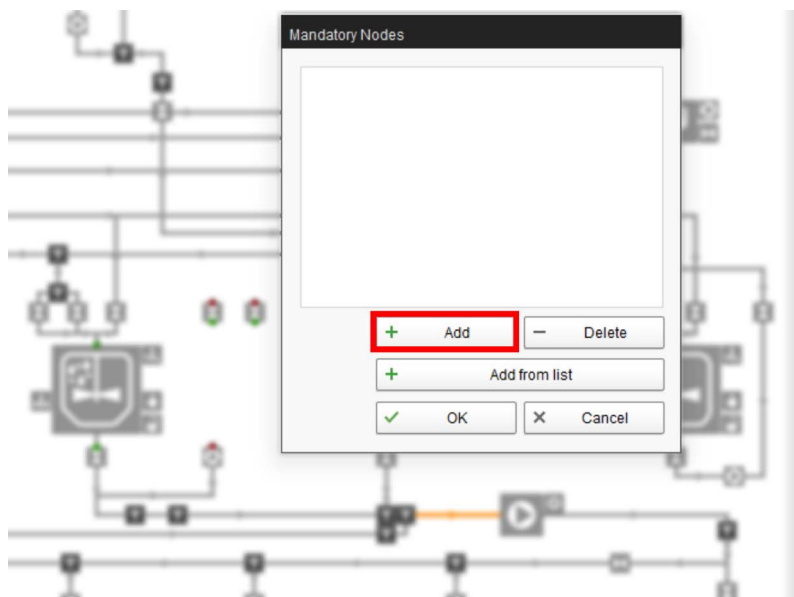
1. Klicka på respektive ledning för att markera den.
2. Högerklicka på den markerade ledningen för att öppna snabbmenyn.

3. Välj "Mandatory nodes" [Obligatoriska noder].

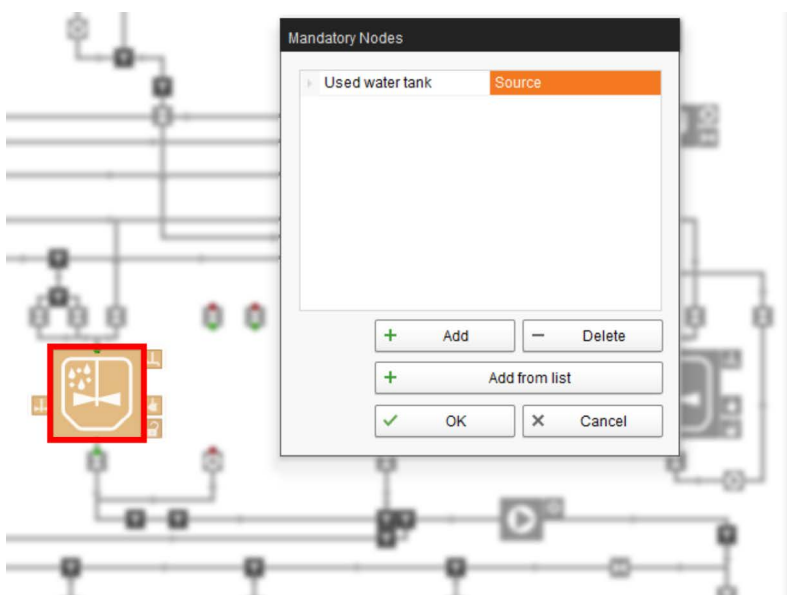
Detta öppnar dialogrutan "Mandatory nodes" [Obligatoriska noder].



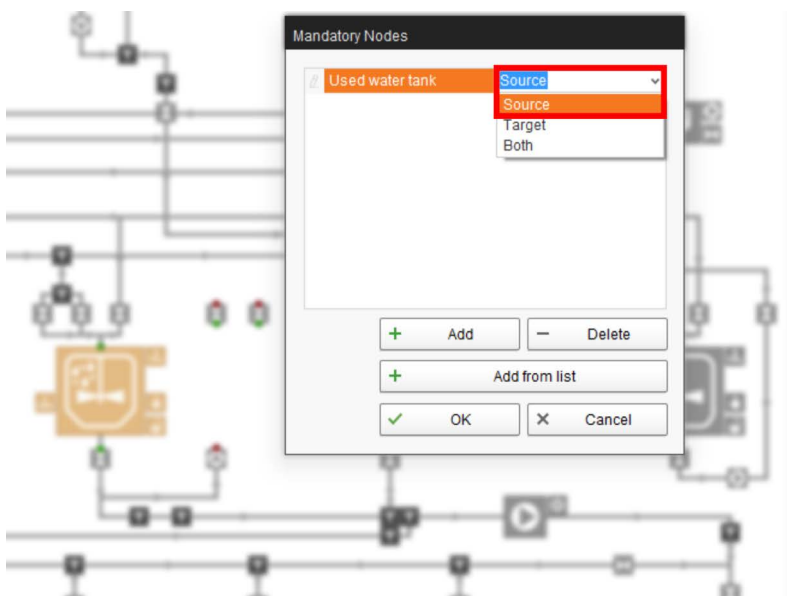
4. Klicka på "Add" [Lägg till].



5. Klicka på korrekt nod på bilden (systemkomponent, t.ex. bruksvattentank).



6. Definiera den valda noden som "Source" [Källa], "Target" [Mål] eller "Both" [Båda].



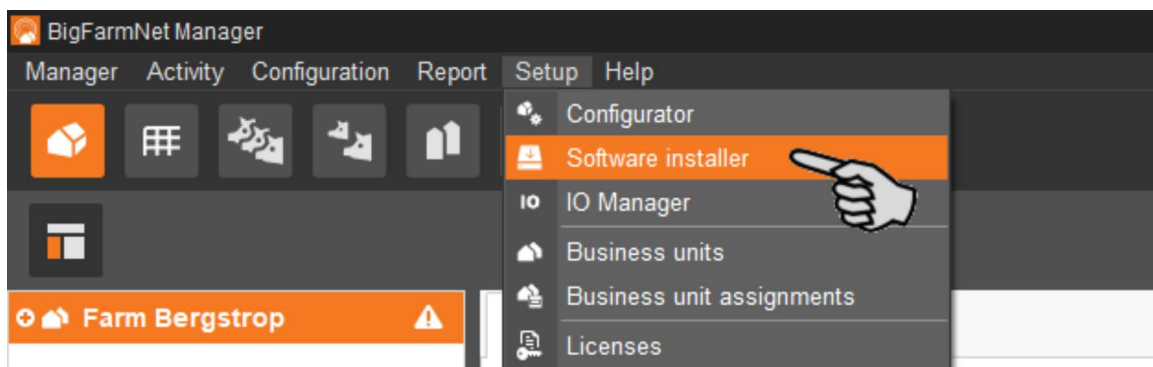
7. Lägg till ytterligare noder i det installerade systemet enligt beskrivningen ovan beroende på strukturen.
8. Klicka på "OK" för att bekräfta dessa inställningar.

3.2.11 Stänger FeedMove Editor

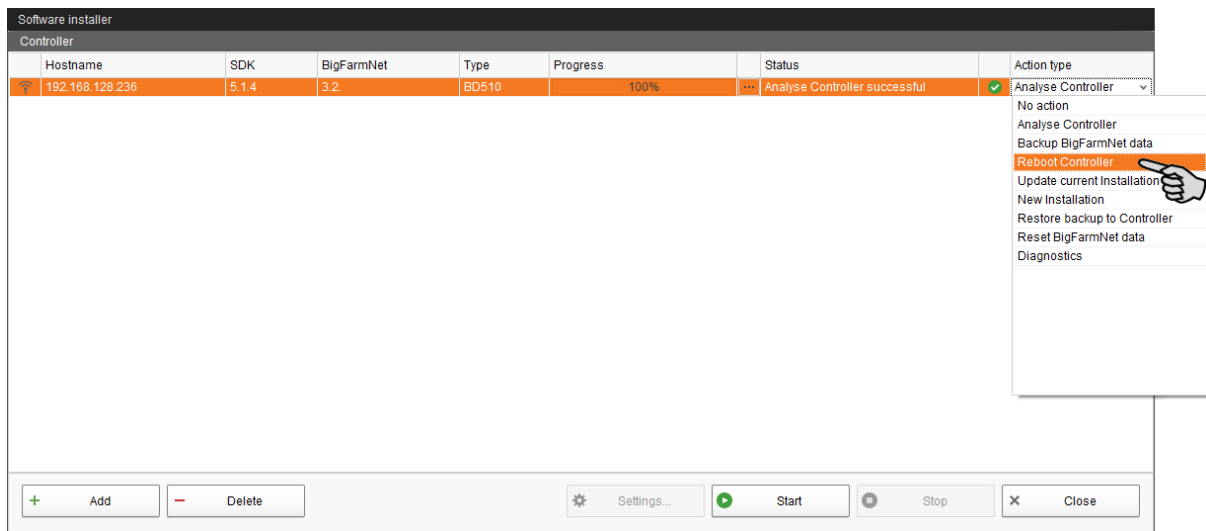
Efter att ändringarna har sparats i FeedMove Editor visas en ny dialogruta som uppmanar till omstart av 501*pro* control computer.



9. Bekräfta dialogrutan genom att klicka på "OK".
10. Klicka på "Software installer" [Programvaruinstallatör] i menyn "Setup" [Inställningar].



11. Klicka på styrdatorn för att välja den.
12. Klicka på respektive inmatningsfält under "Action type" [Åtgärdstyp] och välj "Reboot Controller" [Starta om kontrollern].



13. Klicka på "Start".



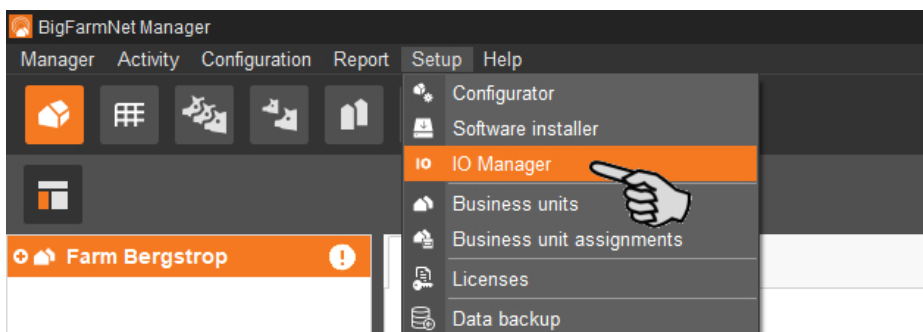
OBS!!

Processen kan ta några minuter!

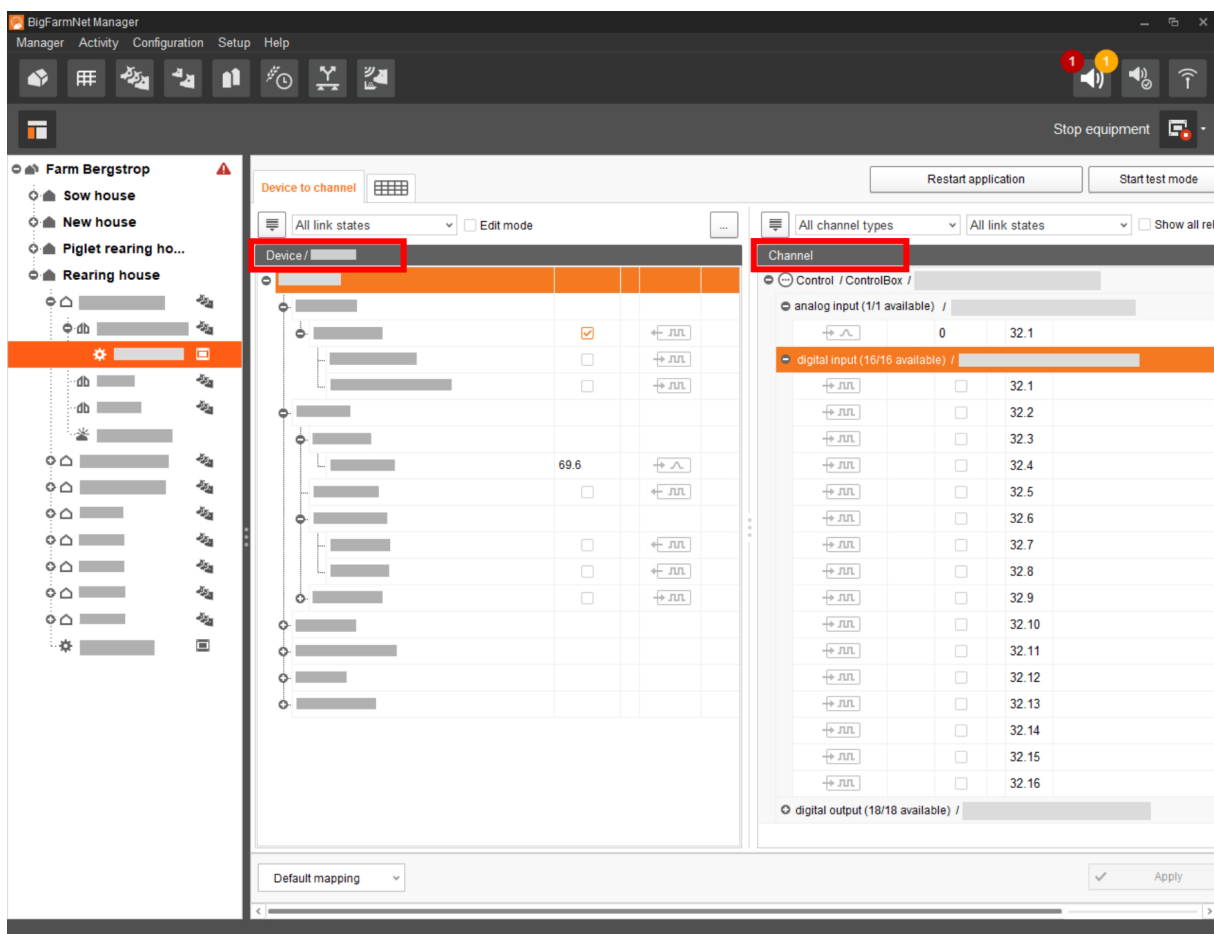
3.3 Konfigurera IO Manager

Kontrollern konfigureras i IO Manager. Tilldela systemets funktioner som har definierats i Composer i föregående steg till IO-korten.

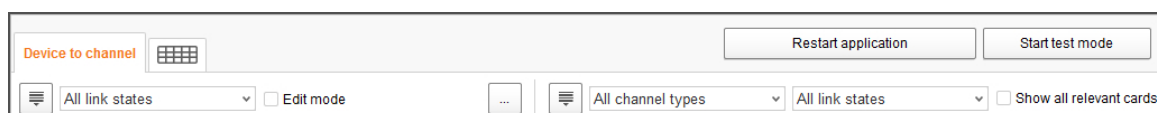
1. Klicka på kontrollerikonen  för respektive systemapplikation i gårdsstrukturen.
2. Klicka på "IO Manager" i menyn "Setup" [Inställningar].



IO Manager öppnas i programfönstret. Den vänstra delen av fönstret visar de enskilda enheterna i systemet under "Device" [Enhet]. Den högra delen av fönstret visar IO-kortens kanaler under "Kanal".



Justera vyn i IO Manager enligt följande med det övre fältet:



-  Expandera eller kollapsa strukturen helt
- Visar enheten och/eller kanalen enligt länkstatus
- Aktivera eller inaktivera redigeringsläge för att redigera enhetsnamn och skapa länkar mellan enheter och IO-kort manuellt med tangentbordet
-  Visa styrbboxnummer och index. Visa foderventiler utan platsnummer
- Visar kanalen enligt kanaltyp
- Visa alla relevanta kort för att visa IO-korten för andra applikationer i NetFEED-gruppen som är kopplade till enheter i den egna applikationen

Gränssnitten för enheterna och IO-korten indikeras av följande ikoner:

-  Digital utgång
-  Digital ingång
-  Analog utgång
-  Analog ingång
-  Räknerinmatning
-  Seriellt gränssnitt
- Länkade gränssnitt är färgade:  
- Icke länkade gränssnitt är nedtonade:  

3.3.1 IO-kortens ordningsföljd: Lohbus, Izumi

Vid användning av Lohbus- eller Izumi-IO-kort måste ordningsföljden i IO Manager matcha ordningsföljden i kopplingsskåpet. Både Lohbus och Izumi läggs till automatiskt i IO Manager efter att de har valts i Composer. Ordningsföljden för IO-korten är godtycklig i IO Manager.



OBS!!

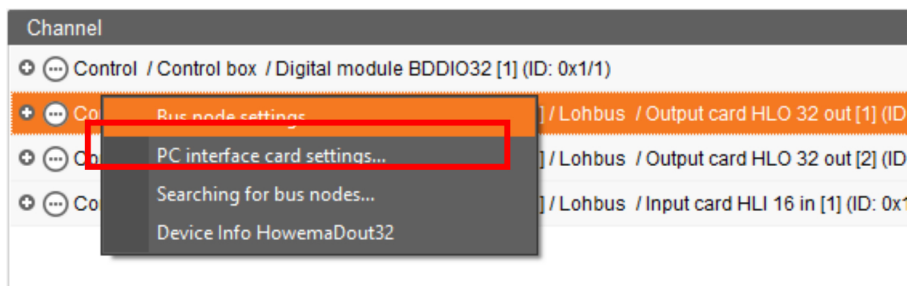
Sortera Lohbus- och Izumi-IO-korten i IO Manager **innan** länkar skapas.

Följande instruktioner förklarar hur Lohbus-IO-korten är sorterade. Izumi-IO-korten är sorterade på samma sätt.

1. Högerklicka på ett av Lohbus-korten för att öppna snabbmenyn.

2. Klicka på "Bus node settings" [Bussnodinställningar] i snabbmenyn.

Detta öppnar en ny dialogruta med inställningarna.



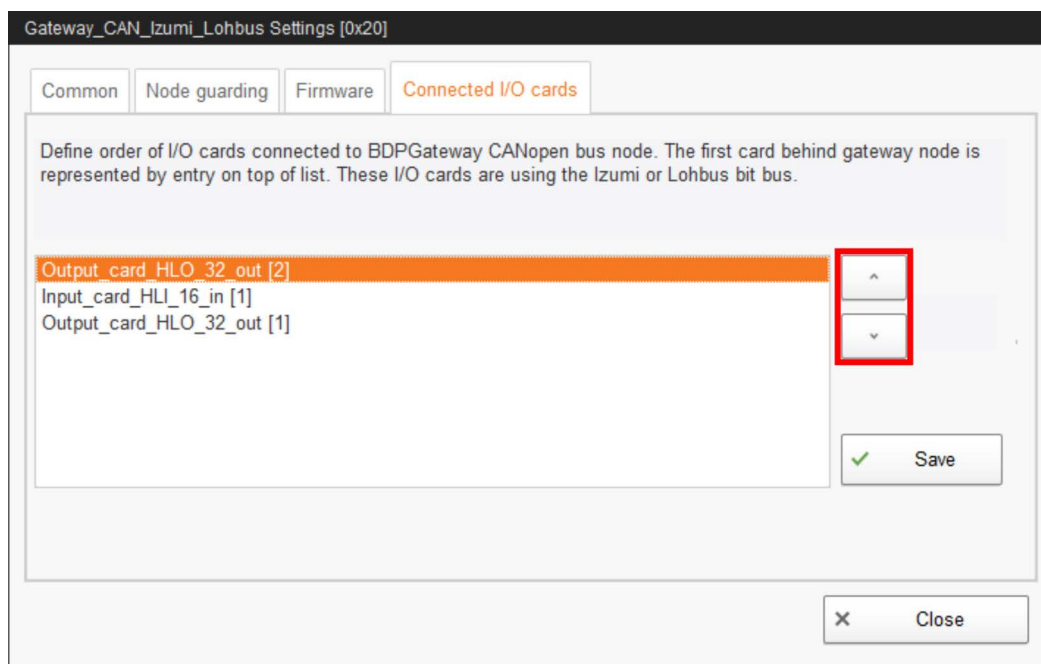
3. Klicka på fliken "Connected I/O cards" [Anslutna IO-kort].



4. Sortera IO-korten som visas i det lilla fönstret:
 - a) Klicka på ett IO-kort.
 - b) Ändra positionen för IO-kortet med hjälp av pilarna som pekar uppåt och nedåt.

OBS!

Numrera IO-korten i följd och börja med det första kortet bakom gateway vid sortering av IO-korten.



- c) Spara den definierade ordningen genom att klicka på "Save" [Spara].
5. Stäng dialogrutan för inställningar genom att klicka på knappen "Close" [Stäng].

3.3.2 Skapa länkar

För att ställa in erforderliga IO-länkar, går det antingen att ladda standardmapping eller definiera alla kopplingar manuellt.

1. Ändra en eller flera ingångar till utgångar med matningsspänningen +24 V i området "Channel" [Kanal] vid behov.

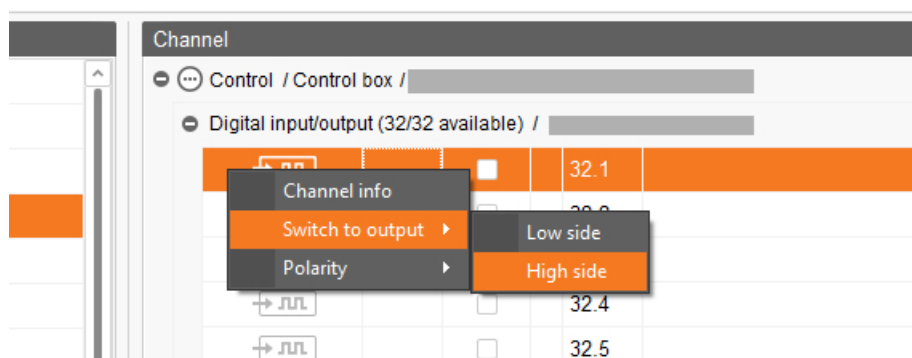
I förinställningen visas först endast ingångar.

Denna funktion är endast möjlig för BDDIO32 IO-kort.

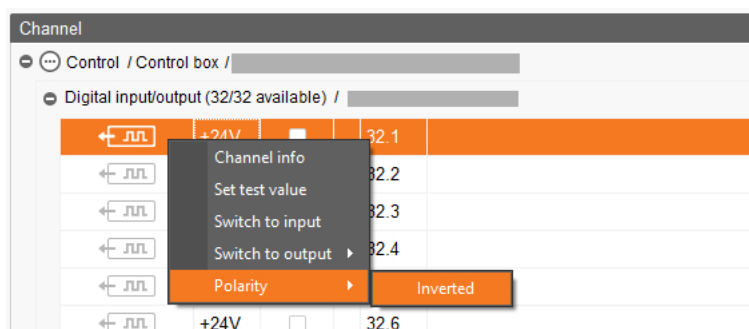
- a) Välj en ingång eller välj flera ingångar genom att hålla ned Ctrl-tangenten.
Flerredigering är endast möjlig för kanaler av samma typ.
- b) Högerklicka i det markerade området.
- c) I snabbmenyn väljer du "Switch to output" [Växla till utgång] > "HighSide" [Hög_sida], om den nya utgången ska växla till hög sida (24 V).

Eller:

I snabbmenyn väljer du "Switch to output" [Växla till utgång] "LowSide" [Låg_sida], om den nya utgången ska byta till låg sida (jord).



- d) Vid behov kan du invertera signalens polaritet genom att klicka på "Polarity" [Polaritet] > "Inverted" [Inverterad] i snabbmenyn.

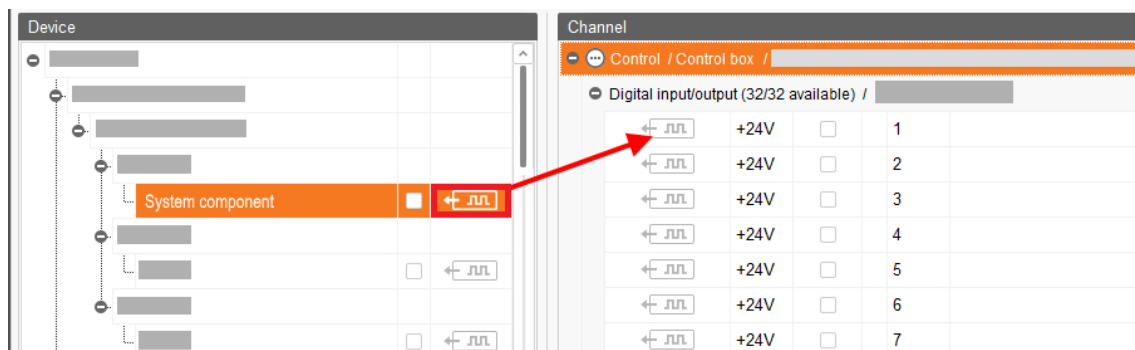


2. Välj ett av följande alternativ för att länka gränssnitten:

Alternativ 1:

- Klicka på gränssnittet för motsvarande komponent och håll ned musknappen.
- Håll ned musknappen och flytta musen till gränssnittet för rätt kanal, släpp sedan knappen.

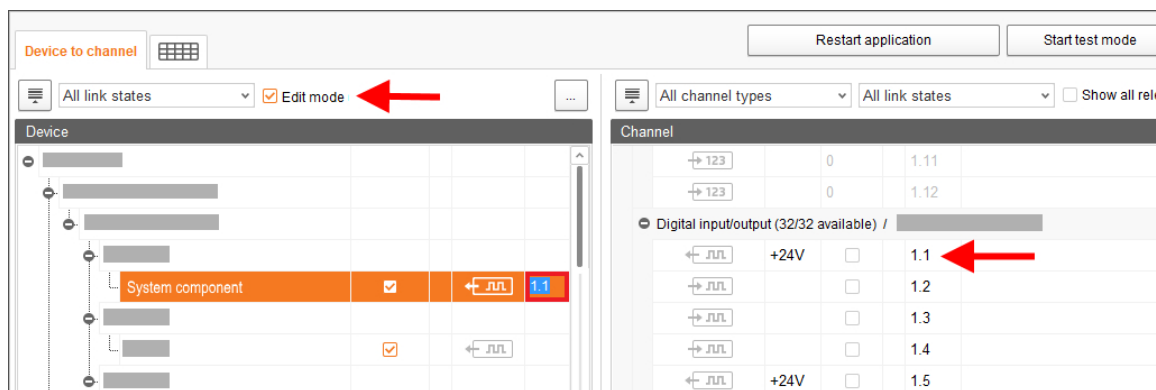
Systemkomponenten och kanalen är nu länkade. Ikonerna är färgade



Alternativ 2:

- Aktivera redigeringsläget i det övre fältet.
- IO-kortgränssnitten har nummer. Ange motsvarande nummer för systemkomponentens gränssnitt.

Systemkomponenten och kanalen är nu länkade. Ikonerna är färgade



- Om du har skapat en felaktig länk, högerklicka på motsvarande länkikon. Klicka på "Delete connection" [Ta bort anslutning] i snabbmenyn.

OBS!!

Kontrollera länkar:

Dubbelklicka på respektive enhet för att markera den länkade kanalen.

- Klicka på "Save" [Spara] i det nedre kommandofältet efter att ha konfigurerat alla inställningar.

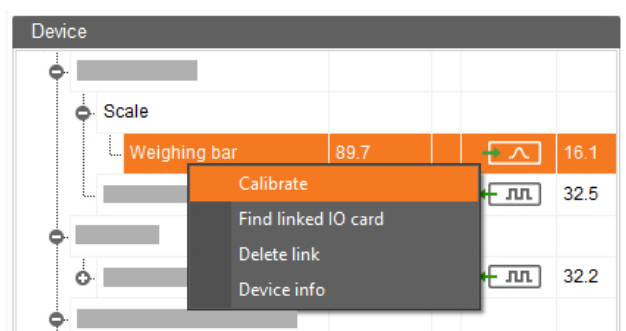
5. Klicka på "Restart application" [Starta om applikationen] högst upp i fönstret för att starta styrningen.

3.3.3 Kalibrering av vågen

Vågen kan kalibreras efter att en länk har skapats mellan vågen eller dess vägningsstänger och respektive vågbox.

1. Högerklicka på den kopplade vågen eller dess underordnade vägningsstänger i området "Device" [Enhet].
2. Klicka på "Calibrate" [Kalibrera] i snabbmenyn.

Detta öppnar en ny dialogruta.



3. För att kalibrera, klicka på fliken "Calibration" [Kalibrering].

Scale taring and calibration:

Current values

Weight 95.779 kg
Raw value 0

Taring
Calibration
Display

☐ Use standard calibration values

Standard

Weighing bar type SB 300 kg
Weighing module 3.2
Number of weighing bars 3

Individual

Calibration points 2

Calibration point	Weight	Raw value	Set raw value
1	0.000 kg	0	Set
2	675.000 kg	12,548,093	Set

Minimum scale change value 0.000 kg

Reset Calibrate

Close

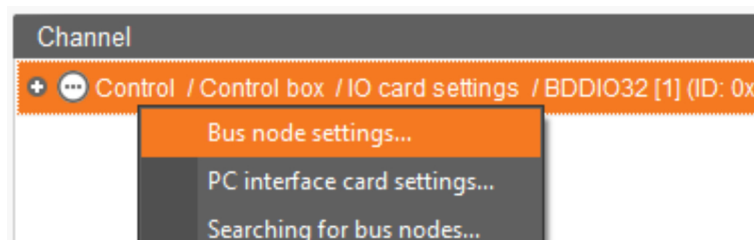
- Ange vikten (normalt sett 0) för kalibreringspunkt 1 och klicka på "Set" [Ställ in] i kolumnen "Set raw value" [Ställ in råvärde].
- Ange vikten som används för kalibrering för kalibreringspunkt 2.
- Ladda HydroMix med kalibreringsvikten.
- Klicka på "Set" [Ställ in] i kolumnen "Set raw value" [Ställ in råvärde] på raden för kalibreringspunkt 2.
- Ta bort kalibreringsvikten.
- Om ytterligare kalibreringspunkter har definierats: Upprepa steg 5 till 8 för dessa punkter.
- Klicka på "Calibrate" [Kalibrera] för att slutföra kalibreringsprocessen.
- Stäng dialogrutan.

3.3.4 Ändra nod-ID

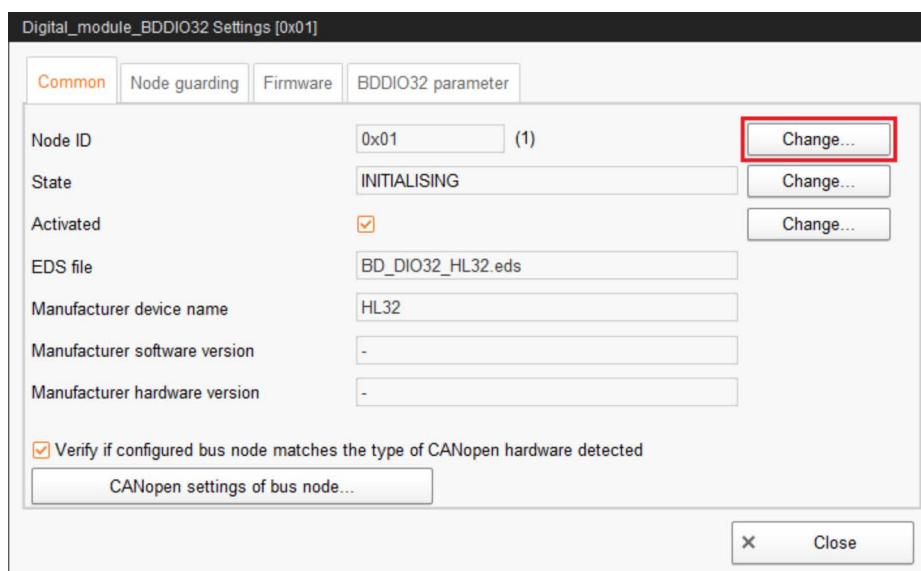
Se det bifogade kopplingsschemat för information om enheternas CAN-adresser. Tilldela CAN-adresserna i enlighet med kopplingsschemat.

1. På de IO-kort som ska tilldelas, kontrollera till vilket CAN ID vridomkopplaren för varje kort är inställd (i kontrollboxen).
2. Öppna snabbmenyn genom att högerklicka på IO-kortet (översta nivån) och klicka på "Bus node settings..." [Bussnodinställningar...].

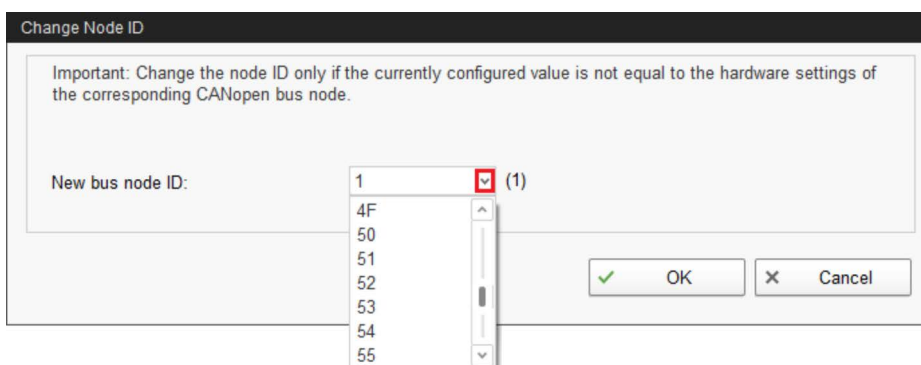
Detta öppnar en ny dialogruta.



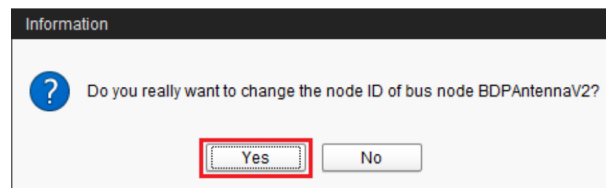
3. På den första fliken klickar du på "Change..." [Ändra...] bredvid "Node ID" [Nod-ID].



4. Välj nytt nod-ID och klicka på "OK".



5. Bekräfta uppmaningen om bekräftelse.



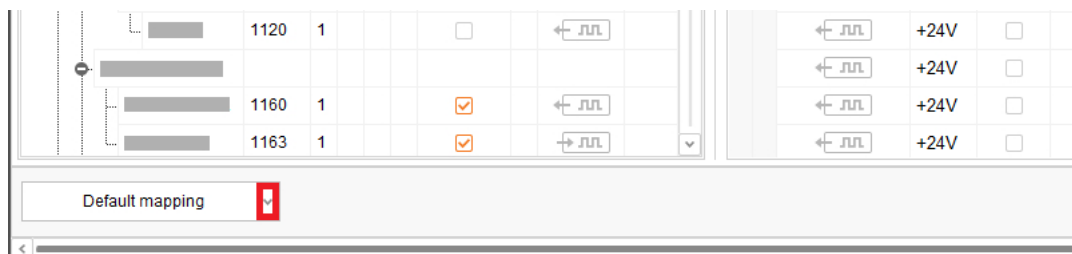
6. Klicka på "Close" [Stäng] för att stänga dialogrutan.
7. Klicka på knappen "Restart application" [Starta om applikationen] för att godkänna inställningarna.

3.3.5 Importera ett kopplingsschema

Kopplingsscheman kan laddas i CSV-format.

1. Klicka på pilen som pekar nedåt bredvid knappen "Default mapping" [Standard-mapping] i den nedre raden.

Detta öppnar en snabbmeny.



2. Välj "Load control cabinet mappning" [Ladda kopplingsskåpsmappning].

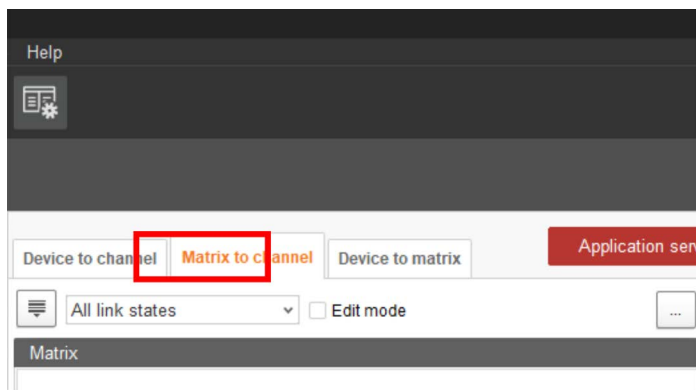


3.3.6 Skapa en ventilmatrix

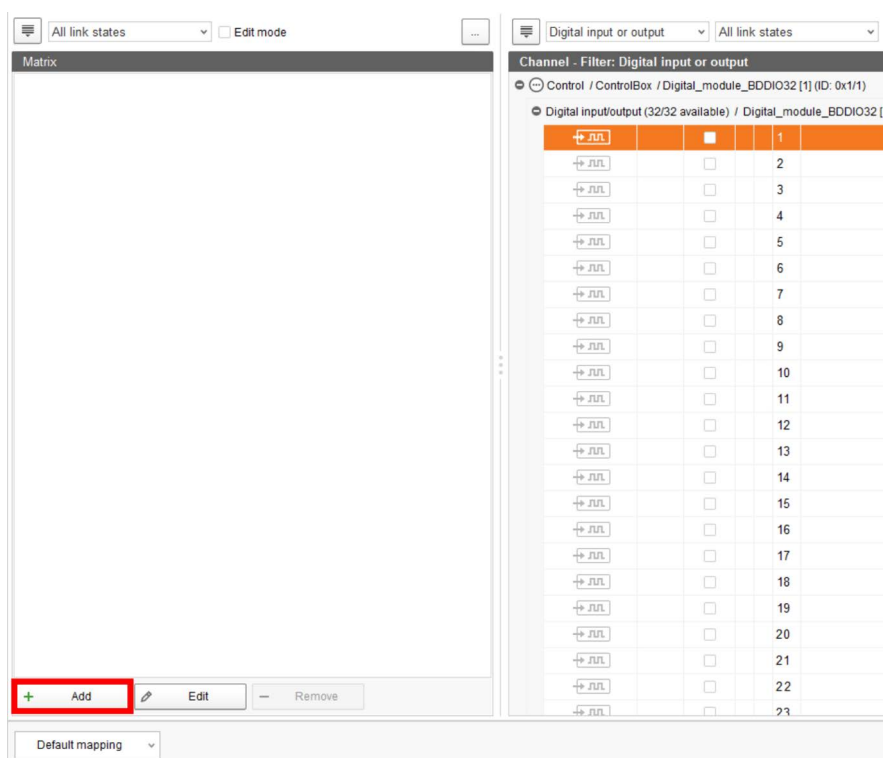
De digitala modulerna BDDIO32 och BDDIO32LC kan reglera foderventilerna. Sammanlagt finns 32 kanaler och IO Manager kan användas för att konfigurera varje kanal som antingen ingång eller utgång. Utgångarna kan antingen kopplas till +24 V eller GND beroende på konfigurationen. På så sätt kan en ventilmatrix skapas för aktiveringen av foderventilerna. En ventilmatrix kan reglera upp till max. 220 ventiler per digitala modul.

1. Välj fliken "Matrix to channel" [Matris till kanal] i det övre området.

Applikationsfönstret är uppdelat i matris (till vänster) och kanal (till höger).



2. Klicka på "Add" [Lägg till] i matrisområdet.
 Detta öppnar dialogrutan "Matrix" [Matris].



3. Definiera matrisen och skapa matrisdimensionen baserat på foderventiler som ska regleras:
 - "Type" [Typ]: Ventilmatris
 - "Name" [Namn] på ventilmatrisen: Kan väljas fritt
 - "Dimensions" [Dimensioner] > "Group" [Grupp]: 5 (exempelvärde)
 - "Dimensions" [Dimensioner] > "Single" [Enstaka]: 10 (normalt sett 10-matriser)

4. Bekräfta inmatningarna genom att klicka på "OK".

Grupputgångar och enskilda utgångar visas till vänster i området "Matrix" [Matris].

5. Definiera utgångarna +24 V och GND till höger i området "Channel" [Kanal]. Potentialerna för grupputgångar och enskilda utgångar måste vara motsatta.

- a) Välj en ingång eller välj flera ingångar genom att hålla ned Ctrl-tangenten.

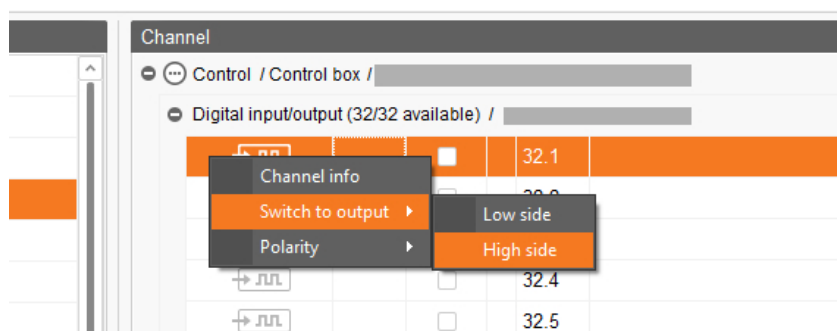
Flerredigering är endast möjlig för kanaler av samma typ.

- b) Högerklicka i det markerade området.

- c) I snabbmenyn väljer du "Switch to output" [Växla till utgång] > "HighSide" [Hög_sida], om den nya utgången ska växla till hög sida (24 V).

ELLER:

I snabbmenyn väljer du "Switch to output" [Växla till utgång] "LowSide" [Låg_sida], om den nya utgången ska byta till låg sida (jord).

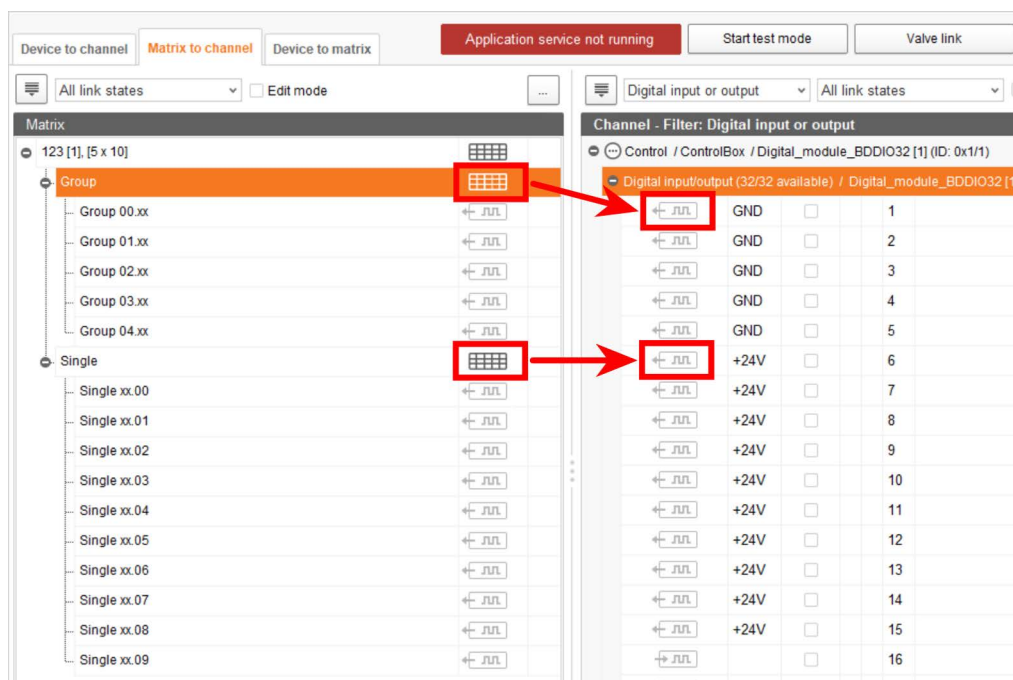


6. Länka grupputgångarna och de enskilda utgångarna i området "Matrix" [Matris] med motsvarande utgångar i området "Channel" [Kanal]:

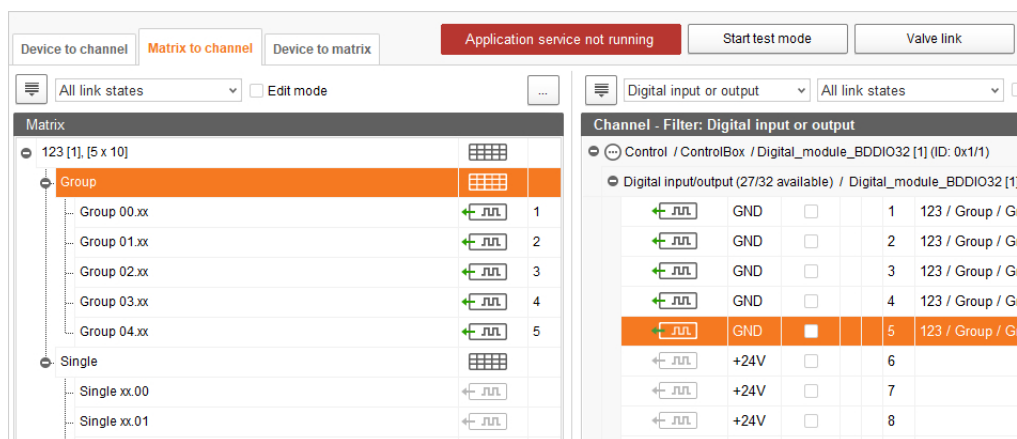
- a) Skapa varje länk individuellt, se punkt 2, kapitel 3.3.2 "Skapa länkar".

ELLER:

Använd multilänkning genom att klicka på matrisikonen och dra den till den **första** länkningsikonen i motsvarande utgångsgrupp.



Länkarna skapas samtidigt, en i taget.

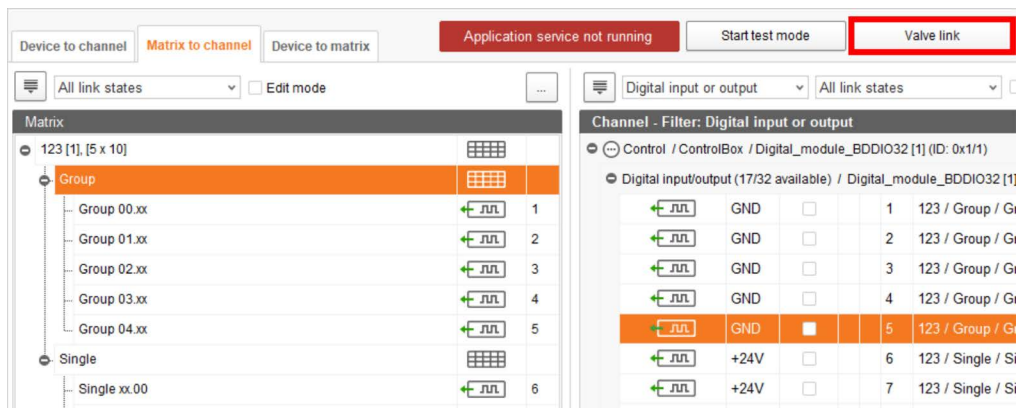


7. Klicka på "Save" [Spara] i den nedre kommandoraden för att spara inställningarna.

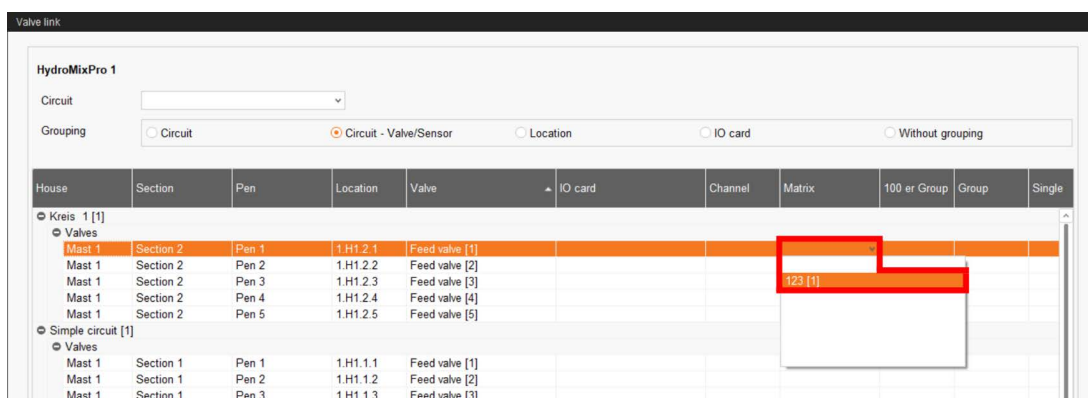
8. Definiera ventillänken:

- a) Klicka på "Valve link" [Ventillänk] i den övre kommandoraden.

Detta öppnar dialogrutan "Valve link" [Ventillänk].

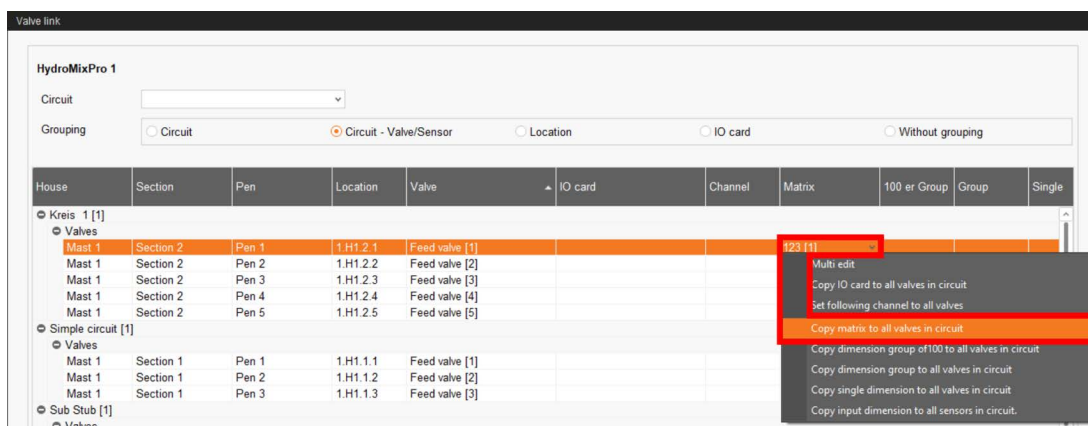


- b) Tilldela ventilerna i kolumnen "Matrix" [Matris] till den skapade matrisen genom att klicka på inmatningsfältet och välja korrekt matris.



- c) Efter att den första ventilen har tilldelats en matris, kan flerredigering utföras för övriga ventiler:

Högerklicka på vald matris för att öppna snabbmenyn och välj "Copy matrix to all valves in circuit" [Kopiera matris till alla ventiler i kretsen].



- d) Tilldela ventilerna i kolumnen "Group" [Grupp] till en av de skapade grupp-utgångarna vardera:

Klicka i inmatningsfältet och ange numret med tangentbordet.

ELLER:

Klicka på pilen som pekar nedåt och välj numret i listan.

- e) Tilldela ventilerna i kolumnen "Single" [Enstaka] till en av de skapade enstaka utgångarna vardera:

Klicka i inmatningsfältet och ange numret med tangentbordet.

ELLER:

Klicka på pilen som pekar nedåt och välj numret i listan.

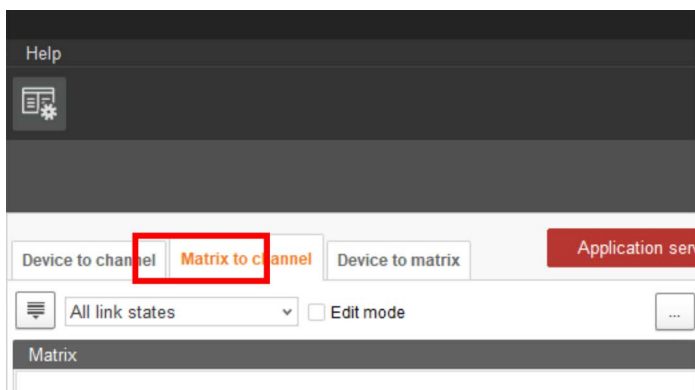
9. Klicka på "Save" [Spara] för att spara alla inställningar.

3.3.7 Skapa en sensormatris

Vid utfodring med sensor, rapporterar sensorn i tråget om tråget är tomt eller inte tomt. En sensormatris kan skapas för läsning av sensoringångarna.

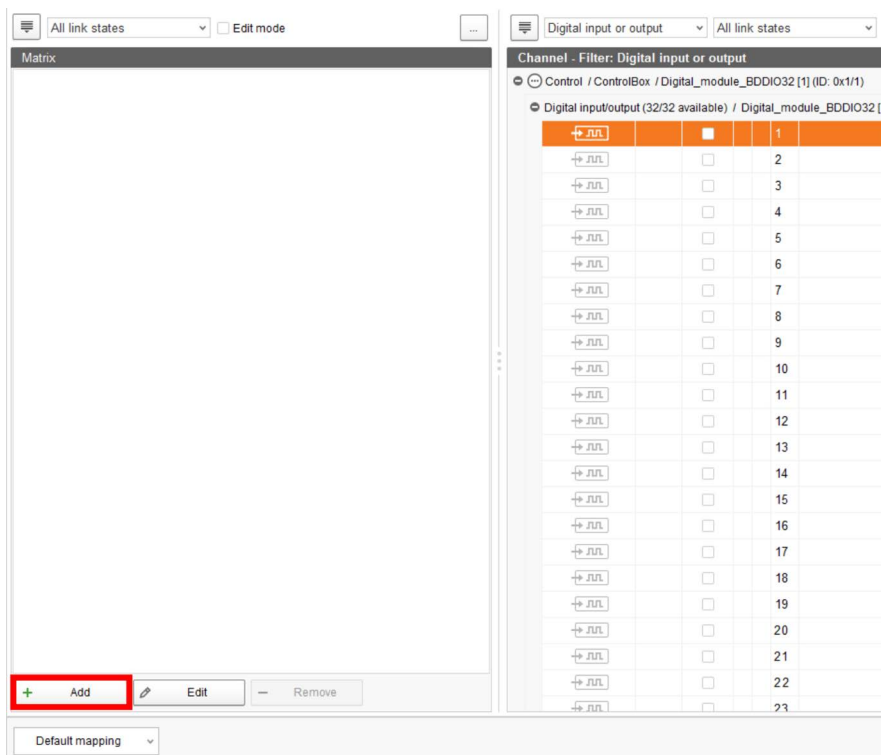
1. Välj fliken "Matrix to channel" [Matris till kanal] i det övre området.

Applikationsfönstret är uppdelat i matris (till vänster) och kanal (till höger).



2. Klicka på "Add" [Lägg till] i matrisområdet.

Detta öppnar dialogrutan "Matrix" [Matris].



3. Definiera matrisen och skapa matrisdimensionen baserat på sensoringångarna som ska läsas:
 - "Type" [Typ]: Sensormatris
 - "Name" [Namn] på sensormatrisen: Kan väljas fritt

- "Dimensions" [Dimensioner] > "Group" [Grupp]: 5 (exempelvärde)
- "Dimensions" [Dimensioner] > "Input" [Ingång]: 10 (normalt sett 10-matriser)

Matrix

Number 1

Type SensorMatrix

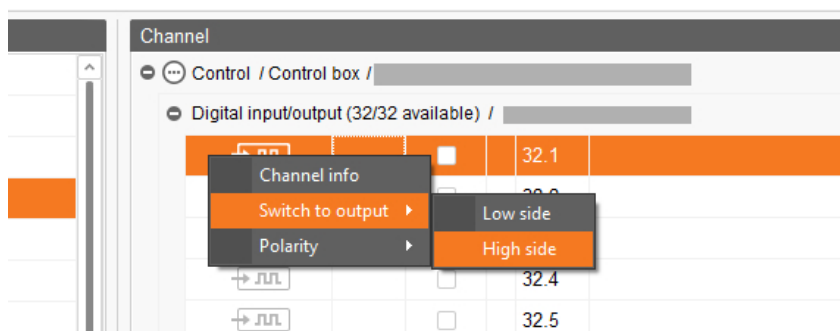
Name 123

Dimensions ☐ 2 dimensions ☒ 3 dimensions

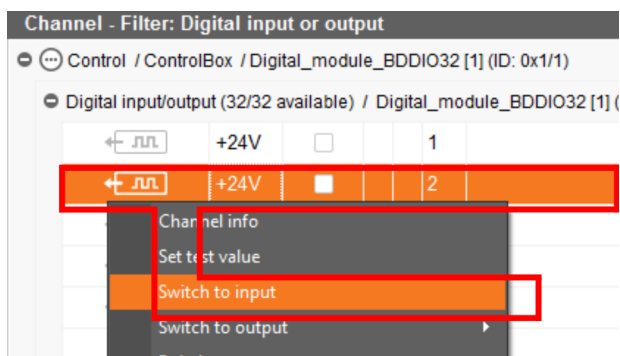
Group of 100 0 Group 5 Input 10

OK Cancel

4. Bekräfta inmatningarna genom att klicka på "OK".
Grupputgångar och sensoringångar visas till vänster i området "Matrix" [Matris].
5. Definiera utgångarna +24 V för grupperna till höger i området "Channel" [Kanal].
 - a) Välj en ingång eller välj flera ingångar genom att hålla ned Ctrl-tangenten.
Flerredigering är endast möjlig för kanaler av samma typ.
 - b) Högerklicka i det markerade området.
 - c) Välj "Switch to output" [Växla till utgång] > "HighSide" [Hög sida] (+24 V) i snabbmenyn.



6. Ändra befintliga utgångar till ingångar i området "Channel" [Kanal], vid behov.
 - a) Välj en utgång eller välj flera utgångar genom att hålla ned Ctrl-tangenten.
Flerredigering är endast möjlig för kanaler av samma typ.
 - b) Högerklicka i det markerade området.
 - c) Välj "Switch to input" [Växla till ingång] i snabbmenyn.

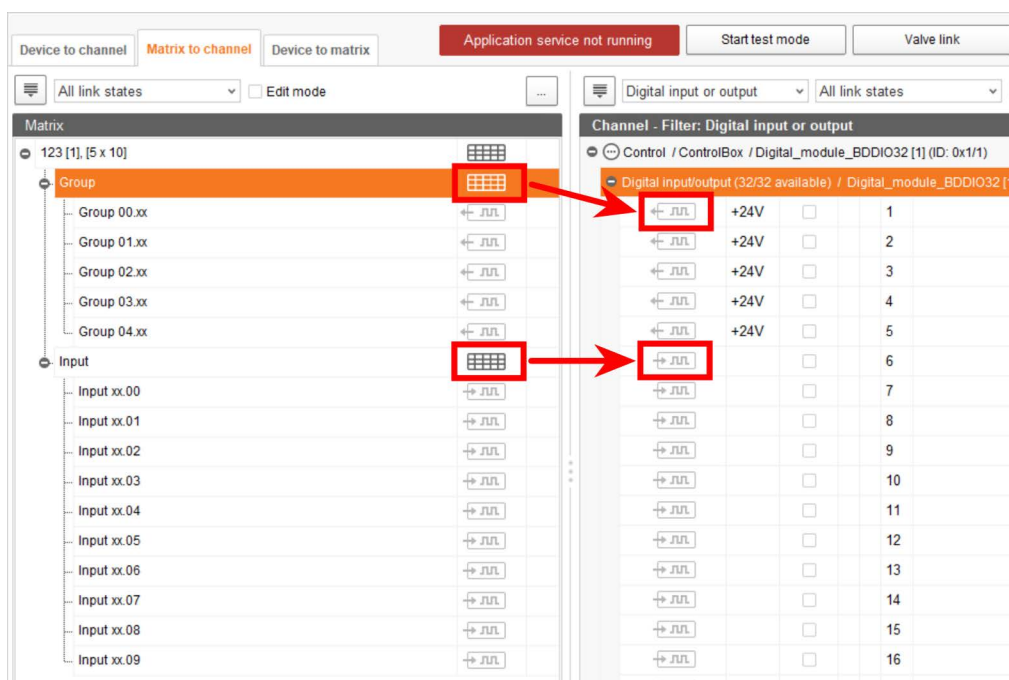


7. Länka gruppavgångarna och sensoringångarna med motsvarande kanaler i området "Matrix" [Matris].

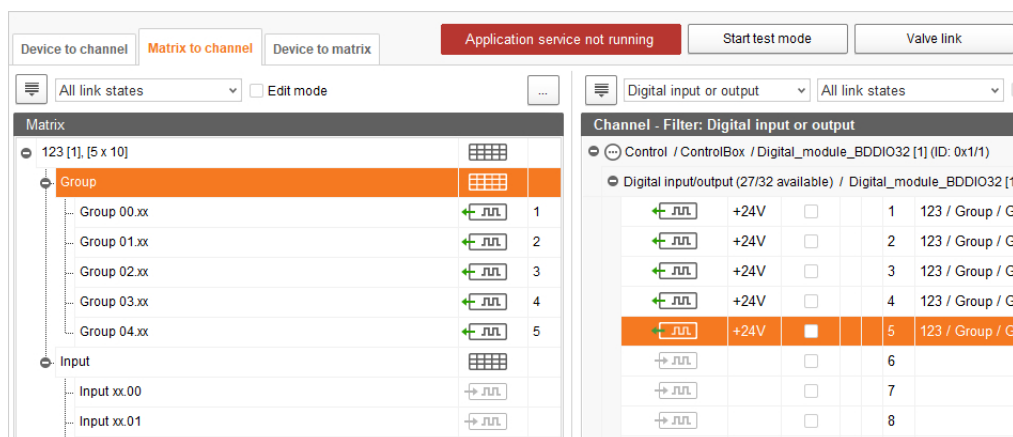
a) Skapa varje länk individuellt, se punkt 2, kapitel 3.3.2 "Skapa länkar".

ELLER:

Använd multilänkning genom att klicka på matrisikonen och dra den till den **första** länkningsikonen i motsvarande kanalgrupp.



Länkarna skapas samtidigt, en i taget.

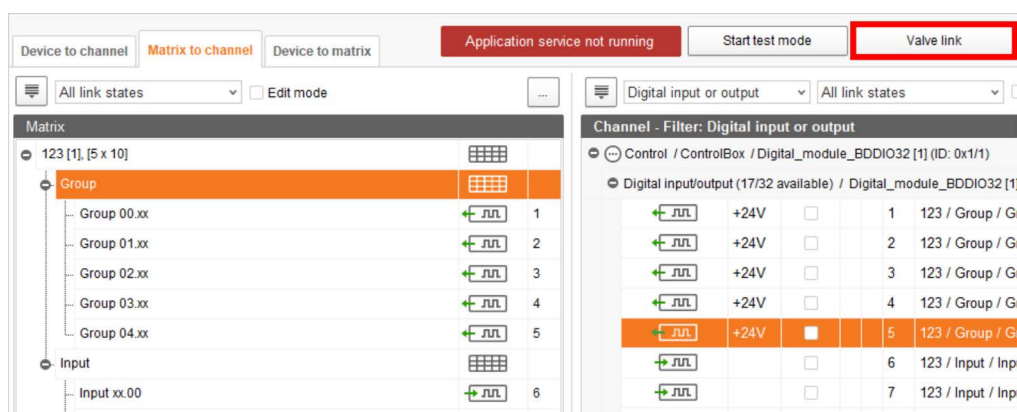


8. Klicka på "Save" [Spara] i den nedre kommandoraden för att spara inställningarna.

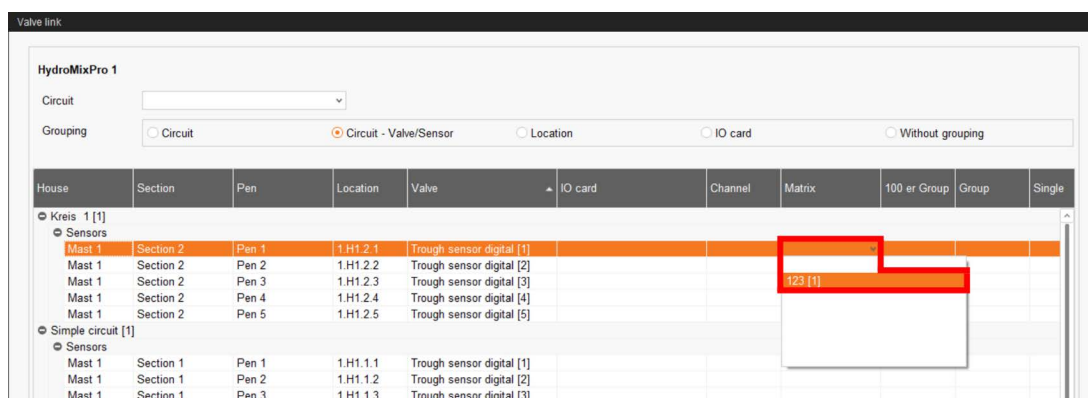
9. Definiera ventillänken:

a) Klicka på "Valve link" [Ventillänk] i den övre kommandoraden.

Detta öppnar dialogrutan "Valve link" [Ventillänk].

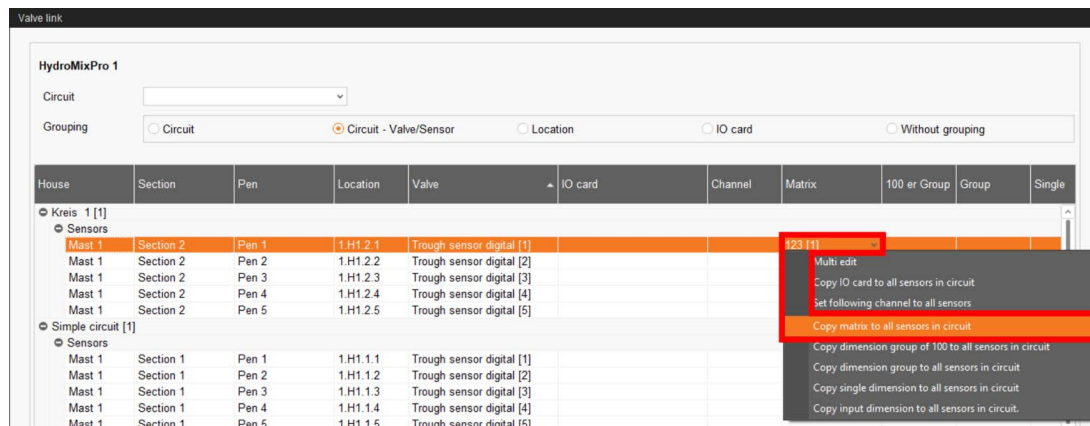


b) Tilldela sensorerna i kolumnen "Matrix" [Matris] till den skapade matrisen genom att klicka på inmatningsfältet och välja korrekt matris.



- c) Efter att den första sensorn har tilldelats en matris, kan flerradigering utföras för övriga sensorer:

Högerklicka på vald matris för att öppna snabbmenyn och välj "Copy matrix to all sensors in circuit" [Kopiera matris till alla sensorer i kretsen].

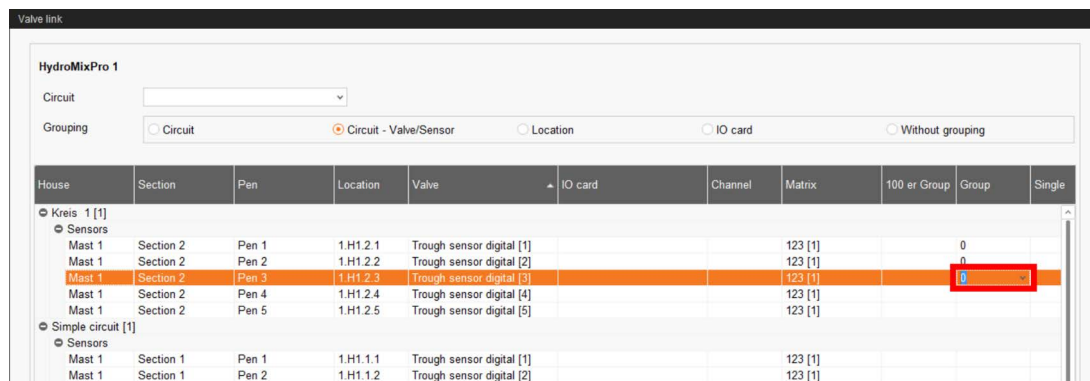


- d) Tilldela sensorerna i kolumnen "Group" [Grupp] till en av de skapade gruppuppgångarna vardera:

Klicka i inmatningsfältet och ange numret med tangentbordet.

ELLER:

Klicka på pilen som pekar nedåt och välj numret i listan.

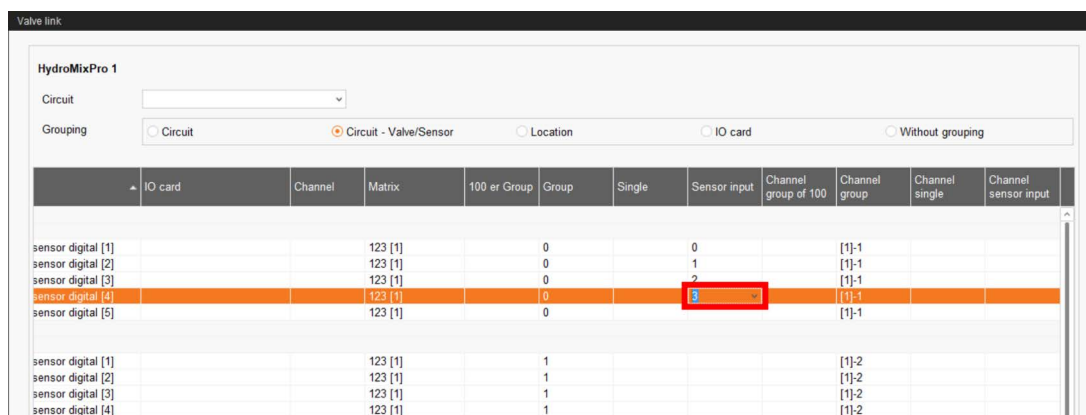


- e) Tilldela sensorerna i kolumnen "Sensor input" [Sensoringång] till en av de skapade sensoringångarna vardera:

Klicka i inmatningsfältet och ange numret med tangentbordet.

ELLER:

Klicka på pilen som pekar nedåt och välj numret i listan.



10. Klicka på "Save" [Spara] för att spara alla inställningar.

3.3.8 Använda testläget

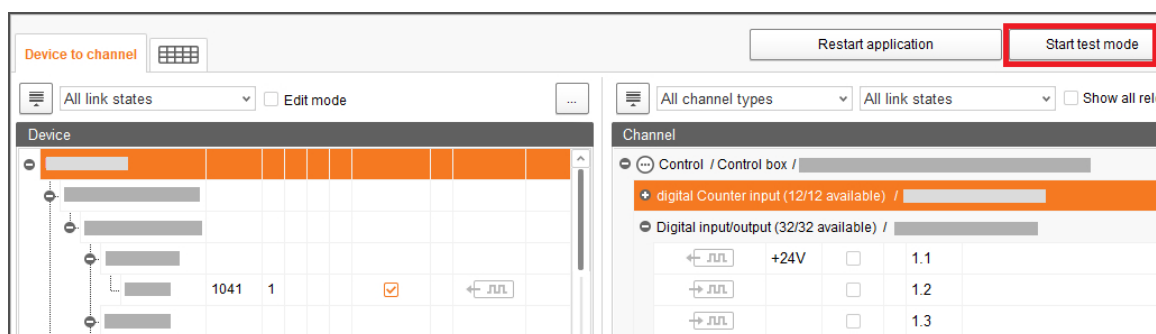
I testläget för IO Manager kan alla enheter sättas på och stängas av för att kontrollera korrekt inställning av styrningen innan du börjar använda systemet.

⚠ OBSERVERA!

Endast servicetekniker får använda testläget. Enheter kan starta om systemet är anslutet. Se till att inga personer eller djur befinner sig i eller runt stationen när du använder testläget.

Inaktivera testläget när du är klar.

1. Klicka på "Start test mode" [Starta testläge] i det övre fältet.



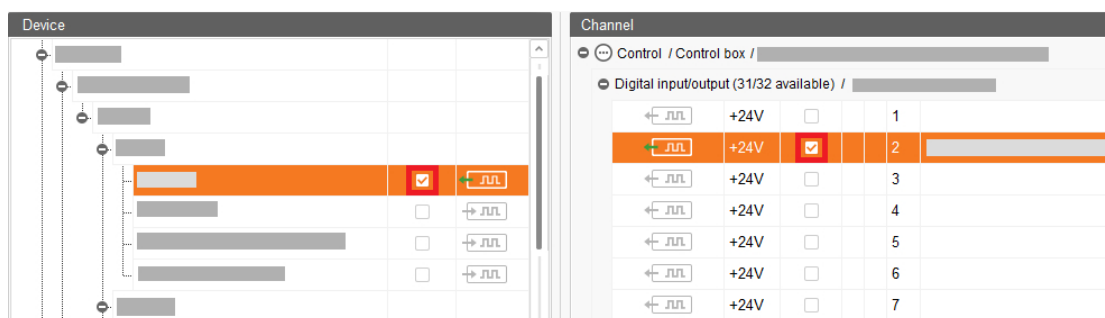
2. I delen "Device" [Enhet] i fönstret dubbelklickar du på gränssnittet för enheten du vill slå på .

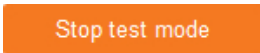
Den länkade kanalen markeras därefter.

3. Klicka på kryssrutorna för den valda enheten och respektive kanal för att aktivera dem.

Den faktiska enheten är nu påslagen.

Om den faktiska enheten inte slås på eller om en annan faktisk enhet körs istället, korrigera länkarna i IO Manager eller anslut utgångarna på IO-kortet igen. Se alltid översiktsritningen av IO-kortet som bifogas kopplingsschemat.



4. Stäng av enheten genom att avaktivera kryssrutan.
5. Stoppa testläget genom att klicka på  i den övre stapeln.

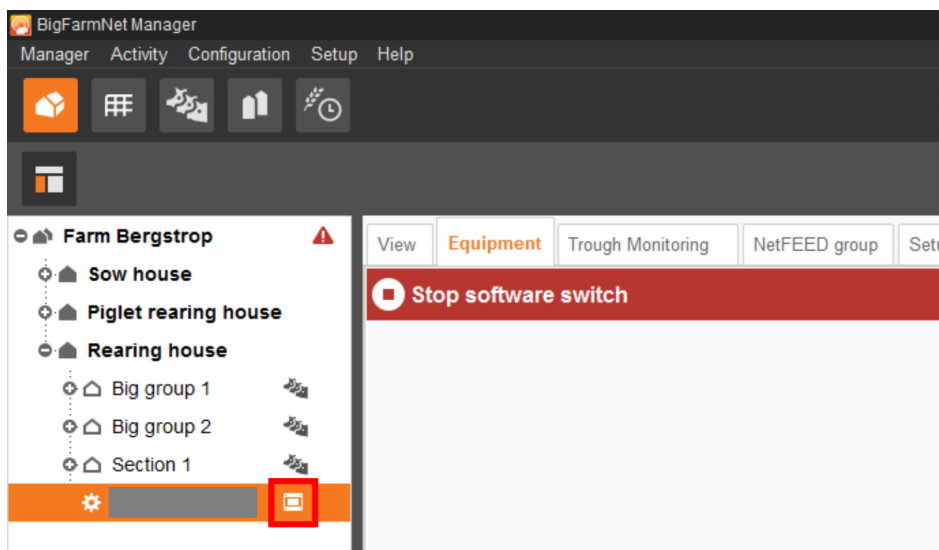
3.4 Manuell styrning av systemkomponenterna

Systemet kan styras manuellt i fönstret "View" [Visa] efter att bilden har skapats i Feed-Move Editor (kapitel 3.2). HydroMix-systemet kan styras manuellt via bilden genom aktivering eller inaktivering av individuella systemkomponenter.

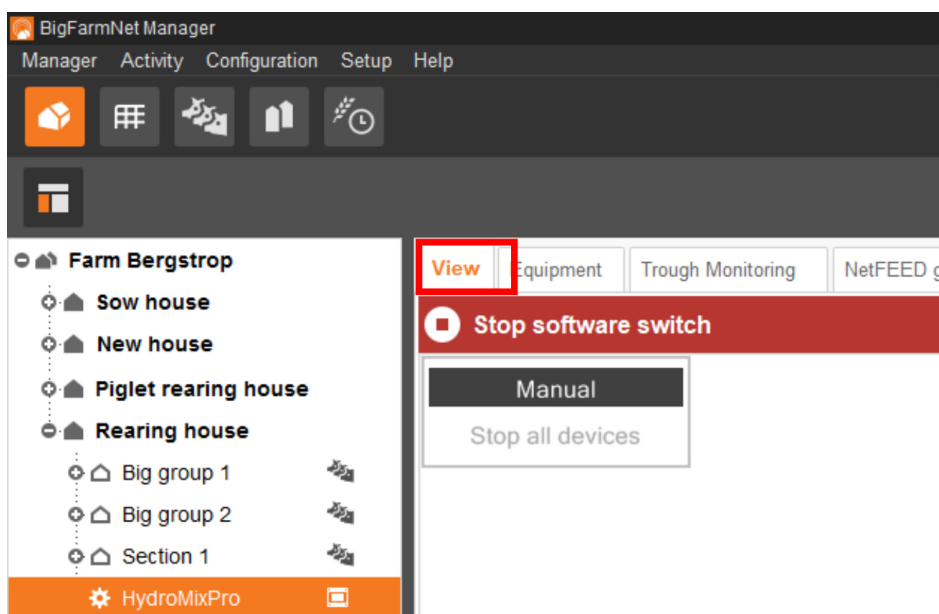
OBSI!

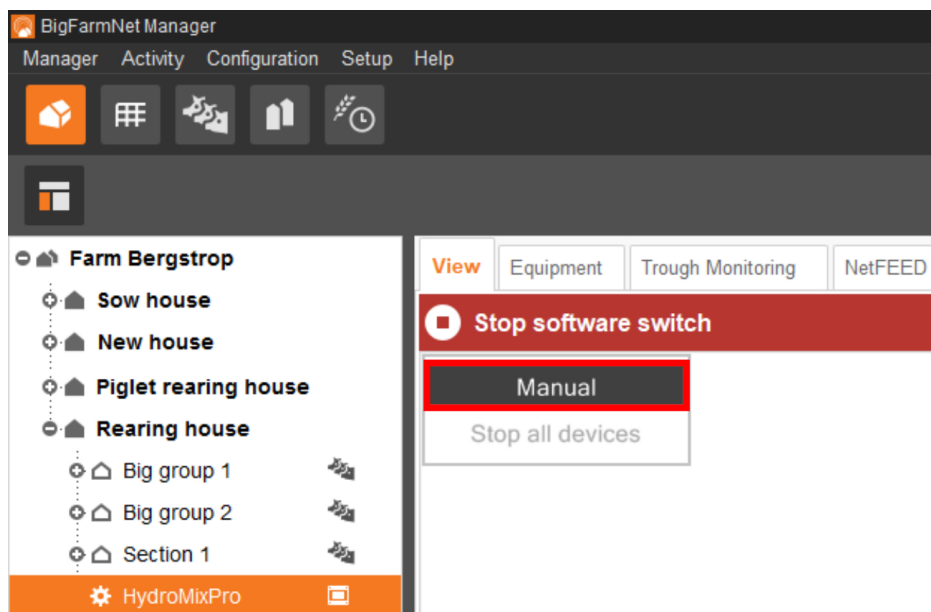
Manuell kontroll av systemkomponenter sker på egen risk och du är ansvarig för eventuella efterföljande skador. Styrjukvaran (applikationen) driver inte längre systemet vid manuell styrning!

1. Klicka på controllerikonen  för respektive systemapplikation i gårdsstrukturen.



2. Klicka på "Manual" [Manuell] under "View" [Visa].



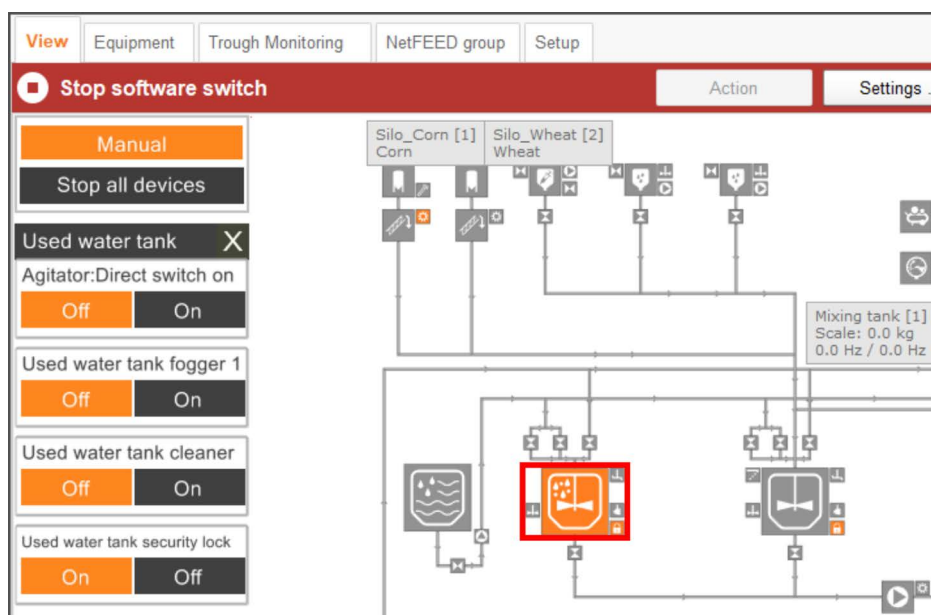


OBSI!

Kontrollera om systemet är i drift. Stoppa systemet genom att klicka på  Stop i det övre fältet.

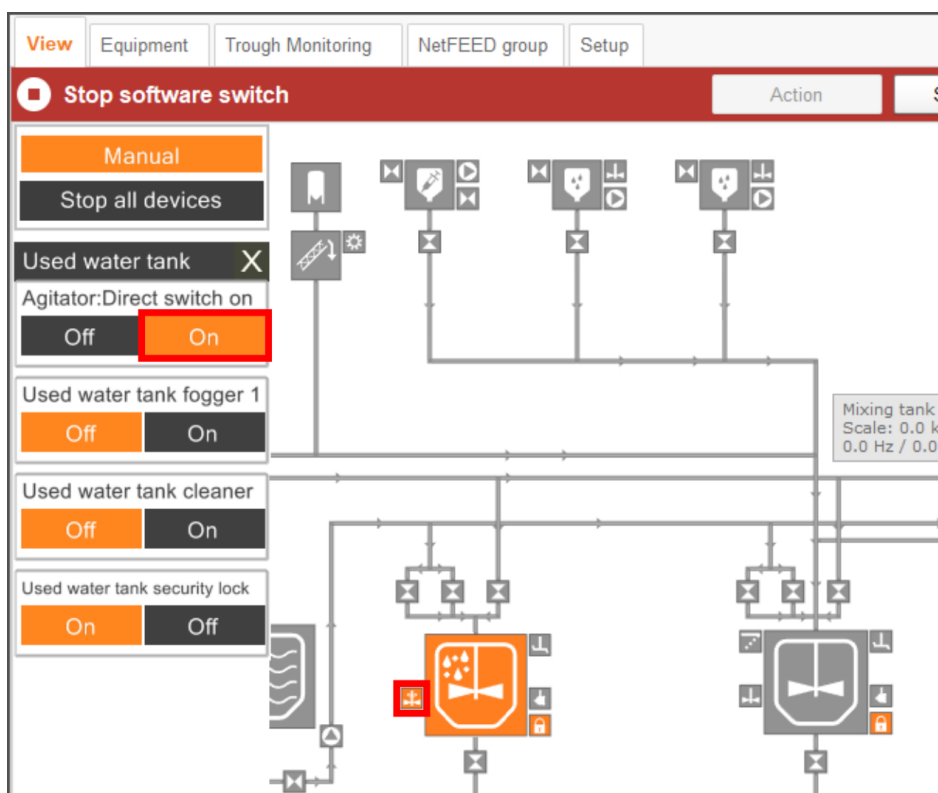
3. Justera vyn vid behov eller hämta en av dina sparade vyer med hjälp av kameraikonerna, se kapitel 3.2.4.
4. Du kan manuellt slå på eller av funktionerna för systemkomponenterna enligt följande:
 - a) Klicka på respektive systemkomponent.

Färgen på systemkomponenten ändras till orange. Elementen som hör till denna komponent visas i fönstret till vänster.



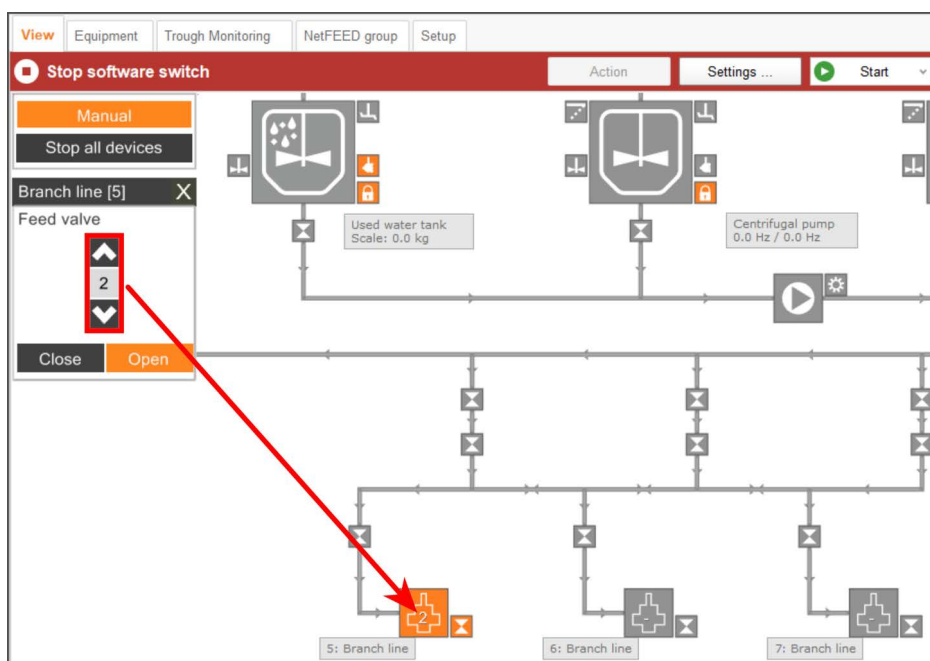
- b) Aktivera eller avaktivera önskat element i fönstret till vänster eller genom att klicka direkt på elementikonen i vyn.

Aktiva element är orange. Inaktiva element är gråa.



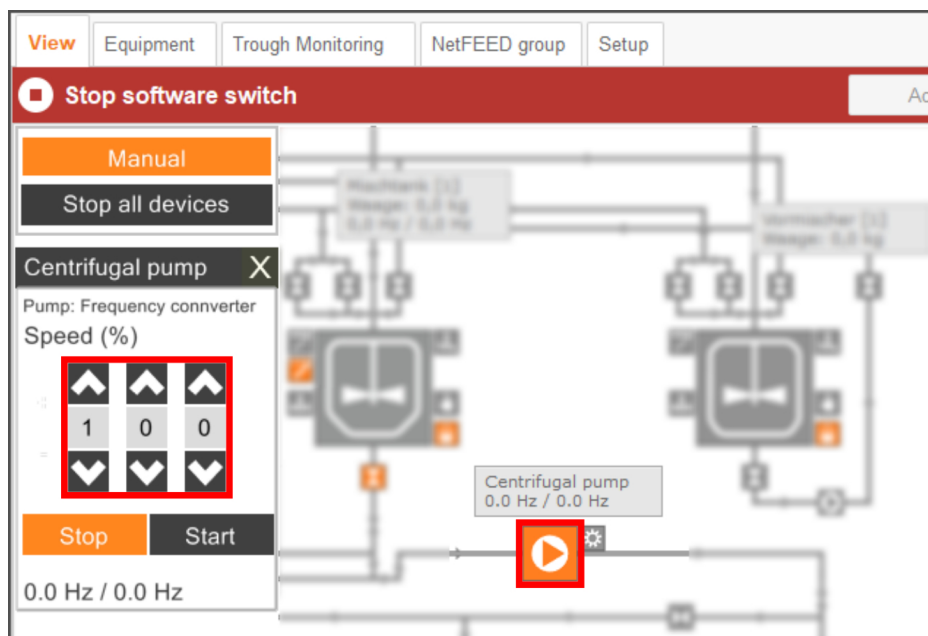
- c) Om du vill öppna eller stänga en specifik ventil i en krets, välj respektive ventil med hjälp av pilarna som pekar upp och ner.

Den valda ventilen visas i den valda matningskretsen i vyn.



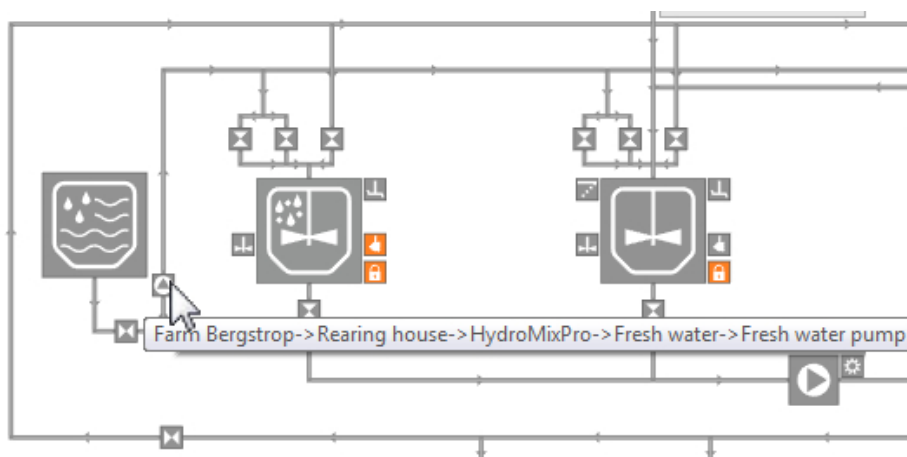
5. Ändra frekvensen för en systemkomponent som regleras av en frekvensomriktare, t.ex. en omrörare eller pump, vid behov.

Klicka på respektive systemkomponent och ändra frekvensen med hjälp av pilarna som pekar uppåt och nedåt.



6. Flytta muspekaren över de olika ikonerna i bilden för att se det fullständiga namnet på funktionen eller systemkomponenten.

Ett verktygstips visar hela namnet.



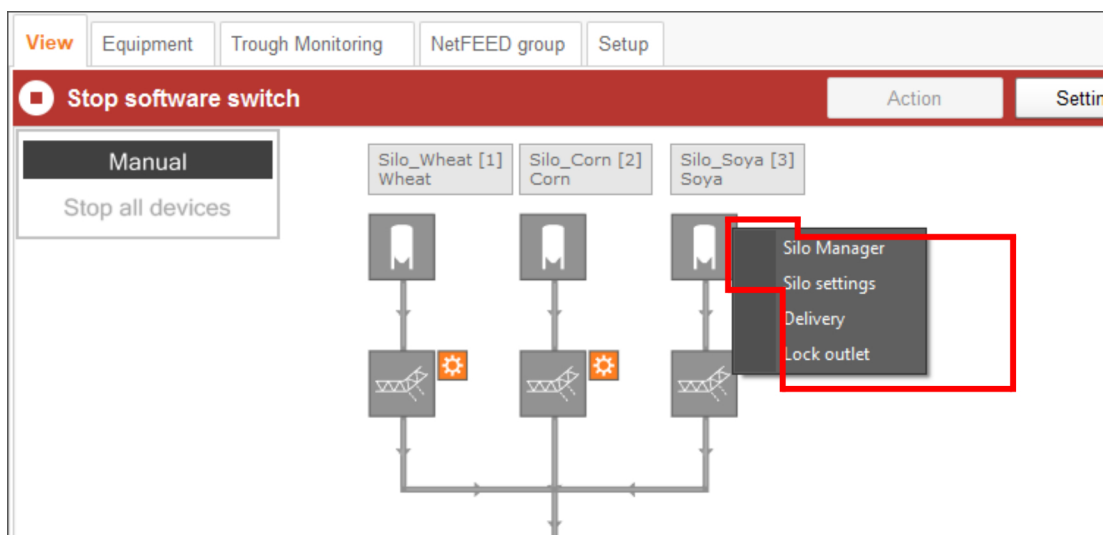
7. Klicka på nytt på "Manual" [Manual] för att stoppa manuell styrning.

3.5 Snabbåtkomst silos

I fönstret "View" [Visa] kan du komma åt följande funktioner genom att högerklicka på en silo:

- **Silo Manager [Silohanterare]:** Byt direkt till Silo Manager (se kapitel 7, sida 260).

- **Silo settings [Siloinställningar]:** Direktåtkomst till dialogrutan Settings [Inställningar] (se kapitel 7.4, sida 264).
- **Delivery [Leverans]:** Direktåtkomst till dialogrutan Delivery [Leverans] (se kapitel 7.1, sida 262).
- **Lock outlet [Låsuttag]:** Uttaget låses eller låses upp omedelbart.

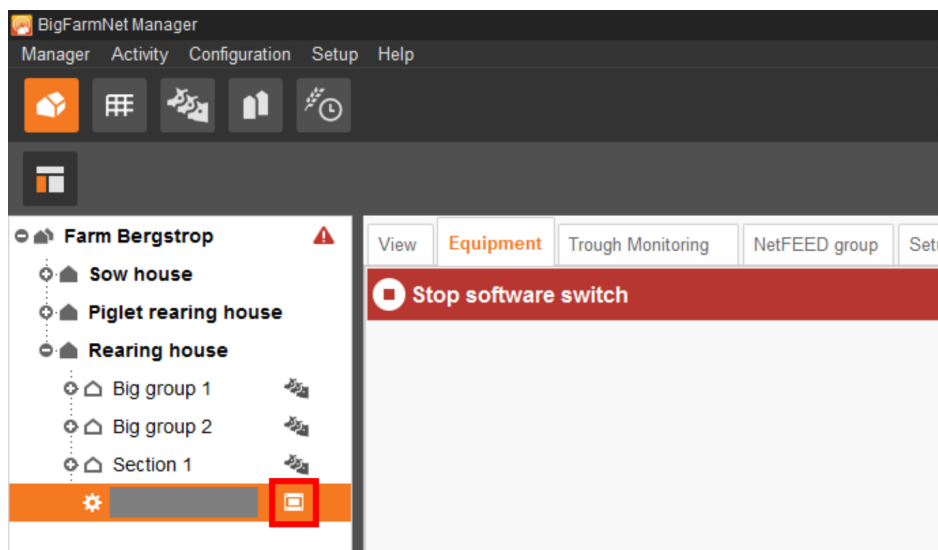


3.6 Manuella åtgärder för foderrörelserna

Så snart du har skapat ditt system i FeedMove Editor (se kapitel 3.2), läggs fliken "View" [Visa] till i applikationsfönstret.

Systemet körs vanligtvis automatiskt, baserat på de konfigurerade inställningarna. Du kan få tillgång till individuella foderrörelser och utföra åtgärder manuellt, t.ex. pumpa färskvatten till blandartanken eller flytta foder från blandartanken till en grenledning. Manuella åtgärder kan också definieras för flera foderrörelser. Dessa åtgärder utförs en i taget i önskad ordning.

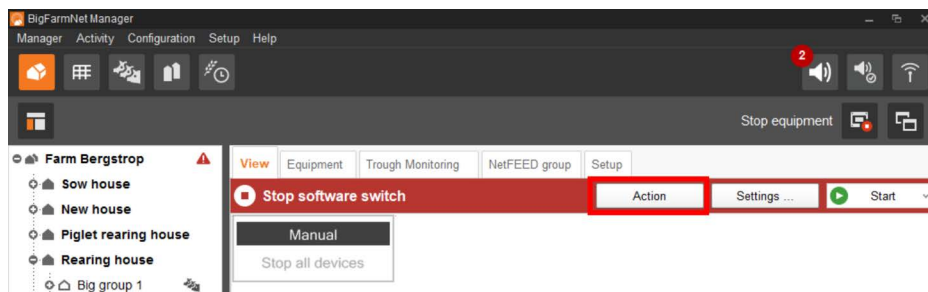
1. Klicka på kontrollrikonen  för respektive systemapplikation i gårdsstrukturen.

**i OBS!**

Kontrollera om systemet är i drift. Stoppa systemet genom att klicka på  Stop i det övre fältet.

2. Klicka på knappen "Action" [Åtgärd] på fliken "Equipment" [Utrustning] eller på fliken "View" [Visa].

Detta öppnar dialogrutan "Manual action" [Manuell åtgärd].



3. Ange "Source" [Källa] och "Target" [Mål] i det övre området för respektive foderrörelse och välj foderrörelsen i listan.

4. Konfigurera de tillfälliga inställningarna i mittområdet under "End condition" [Slutvillkor], "Pump" [Pump] och "Agitator speed" [Omrörarhastighet].

Beroende på foderrörelsen och installerade systemkomponenter aktiveras motsvarande parametrar för åtgärden, t.ex.

- "Volume" [Volym] är endast tillämpligt om en flödesmätare är installerad.
- "Sensor is activated" [Sensor är aktiverad] är endast tillämpligt för grenledningar med jetstråle eller om min. sensor är installerad.
- Knappen "<= Until minimum weight" [<= Till min. vikt] är värdet för parametern "Minimum amount" [Min. värde] för varje tank, t.ex. blandartank, förblandartank etc. Värdet anges i applikationsinställningarna, se kapitel 7.4 "Inställningar", sida 264.

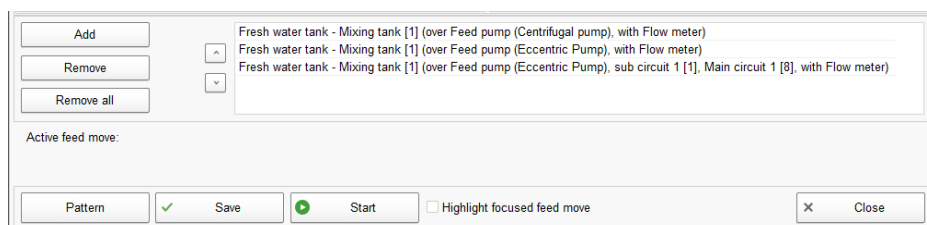
Om du klickar på knappen, stängs systemet av när min. vikten har uppnåtts.

- "Empty completely" [Töm helt] underlättar specifikationen av slutvillkoret vid bearbetning av flera åtgärder för ömsesidigt beroende foderrörelser.

Om kryssrutan är markerad, stängs systemet av när respektive tank, t.ex. blandartank, förblandartank etc., har tömts helt.

5. Klicka på "Add" [Lägg till] i det nedre området för att lägga till foderrörelsen med definierad åtgärd i fältet till höger.

Om flera foderrörelser med definierad åtgärd läggs till i fältet, kan pilarna som pekar uppåt och nedåt användas för att bestämma den ordningsföljd som åtgärderna bearbetas.



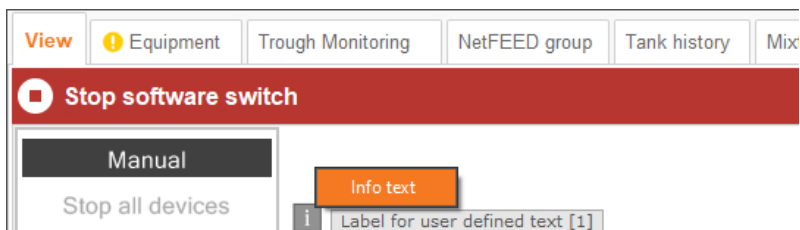
The screenshot shows a software window with a list of feed moves. On the left, there are three buttons: 'Add', 'Remove', and 'Remove all'. To the right of these buttons is a list box containing three entries, each preceded by a small square icon with an upward-pointing arrow. The entries are: 'Fresh water tank - Mixing tank [1] (over Feed pump (Centrifugal pump), with Flow meter)', 'Fresh water tank - Mixing tank [1] (over Feed pump (Eccentric Pump), with Flow meter)', and 'Fresh water tank - Mixing tank [1] (over Feed pump (Eccentric Pump), sub circuit 1 [1], Main circuit 1 [8], with Flow meter)'. Below the list box is a label 'Active feed move:' followed by a text input field. At the bottom of the window, there are several buttons: 'Pattern', a green checkmark icon, 'Save', a green play button icon, 'Start', a checkbox labeled 'Highlight focused feed move', and a 'Close' button with an 'X' icon.

6. Markera kryssrutan "Highlight focused feed move" [Markera fokuserad foderrörelse] på den nedre kommandoraden om foderrörelsen har ställts in så att den färgmarkeras på fliken "View" [Visa].
7. Klicka på "Save" [Spara] på den nedre kommandoraden för att spara åtgärderna som listas i fältet som en mall för senare användning eller för användning som strategi i Task Manager [Aktivitetshanteraren] (se kapitel 6.10.2, sida 259).

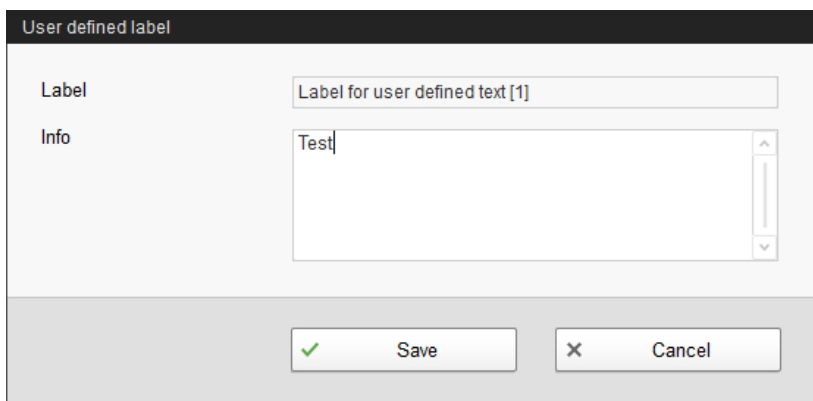
Med "Patterns" [Mönster] kan tidigare sparade åtgärdsmallar öppnas för redigering eller för att byta namn, kopiera eller ta bort.
8. Klicka på "Start" [Start] på den nedre kommandoraden för att starta åtgärden/åtgärderna.
9. Klicka på "Close" [Stäng] på den nedre kommandoraden i dialogrutan.

3.7 Redigera användardefinierad beteckning

Om "Label for user-defined text" [Beteckning för användardefinierad text] har definierats i Composer (se kapitel 3.1.1.9, sida 45), öppna redigeringsfönstret för den användardefinierade beteckningen under "View" [Visa] genom att högerklicka på motsvarande ikon eller på beteckningen och klicka sedan på "Info text" [Infotext].



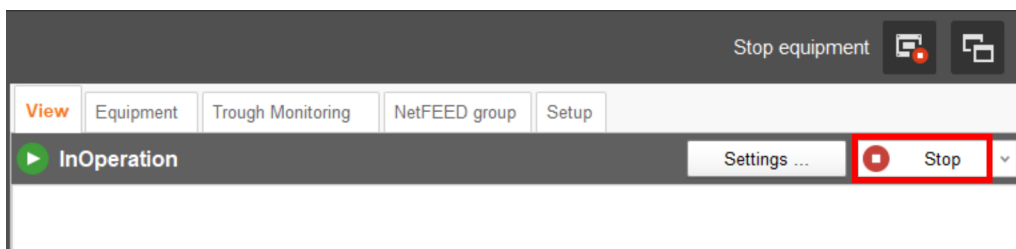
Redigera beteckningen och infotexten för den användardefinierade beteckningen i redigeringsfönstret och bekräfta genom att klicka på "Save" [Spara].



När infotexten har angetts och sparats, visas infotexten som en beteckning under "View" [Visa].

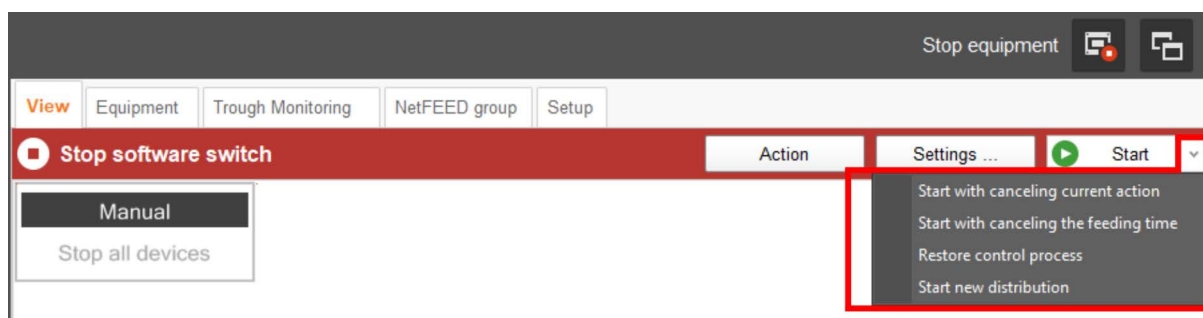
3.8 Stoppa systemet och avbryta en åtgärd

Stoppa systemet under drift genom att klicka på "Stop" [Stopp] i höger hörn av det övre fältet under "View" [Visa] eller "Equipment" [Utrustning]. Om du klickar på "Start" igen, fortsätter systemet att fungera med den aktuella åtgärden eller uppgiften.



Men om du inte vill fortsätta med den aktuella åtgärden, starta systemet igen enligt följande:

1. Klicka på pilen som pekar nedåt bredvid "Start"-knappen och välj rätt alternativ från snabbmenyn.
 - **Start with canceling current action [Starta med att avbryta aktuell åtgärd]:** Systemet startas och avbryter aktuell åtgärd och fortsätter med nästa åtgärd. T.ex. väntetiden för en blockutfodring ignoreras.
 - **Start with canceling the feeding time [Starta med att avbryta utfodringstiden]:** Systemet startas och avbryter aktuell uppgift, t.ex. utfodring eller rengöring.
 - **Restore control process [Återställ kontrollprocess]:** Vid kontrollfel på BigFarmNet Manager kan det här alternativet användas för att starta om hela systemet inklusive alla processer.
 - **Start new distribution [Starta ny distribution]:** Välj detta alternativ om allt det aktuella (manuellt) blandade fodret i blandartanken ska omfördelas. Välj de nya foderventilerna i dialogrutan som öppnas härnäst.

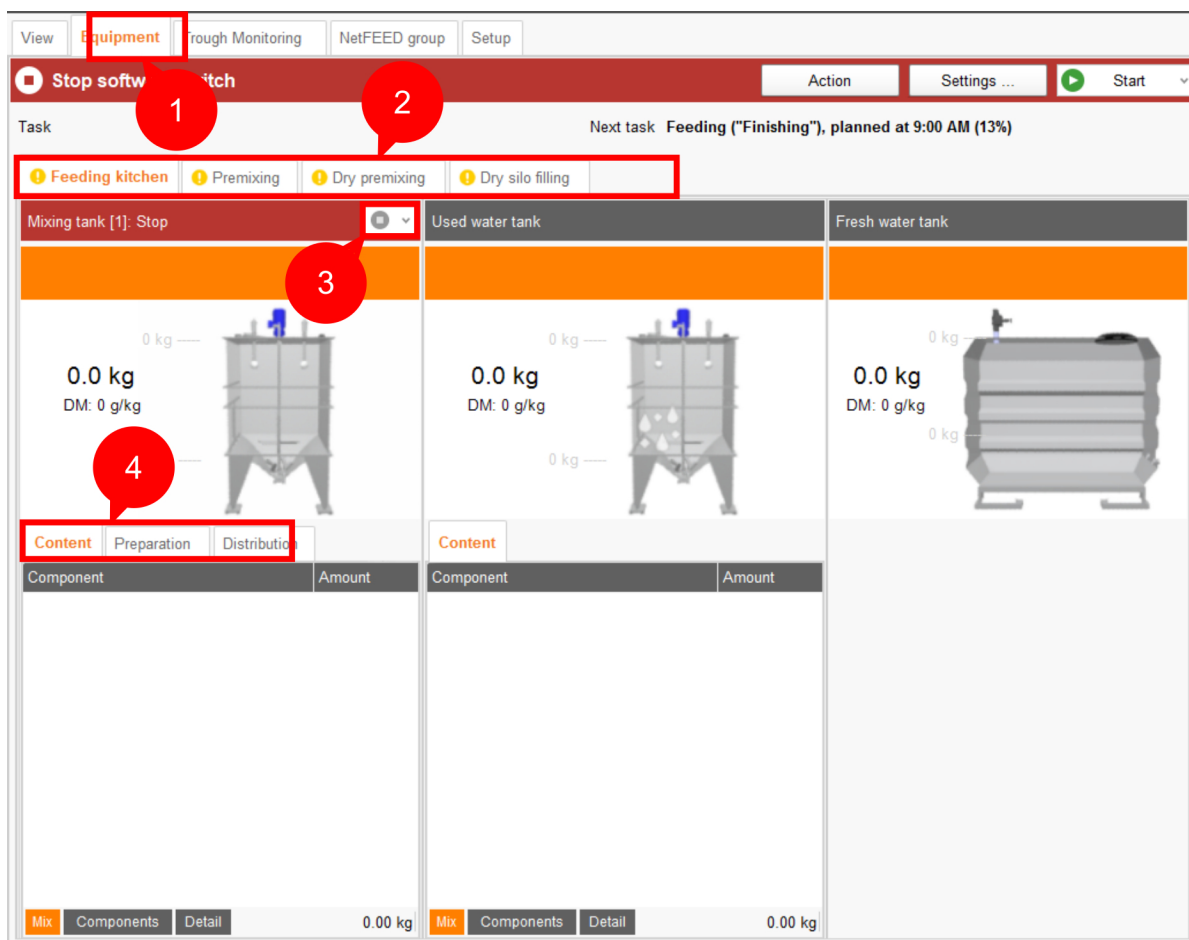


3.9 Fönstret "Equipment" [Utrustning]

I fönstret "Equipment" [Utrustning] visas följande systemkomponenter baserat på det konfigurerade systemet:

- Satsblandare med information om blandningen
- Sammankoppling / koppling av behållare
- Kretsar med information om distribution

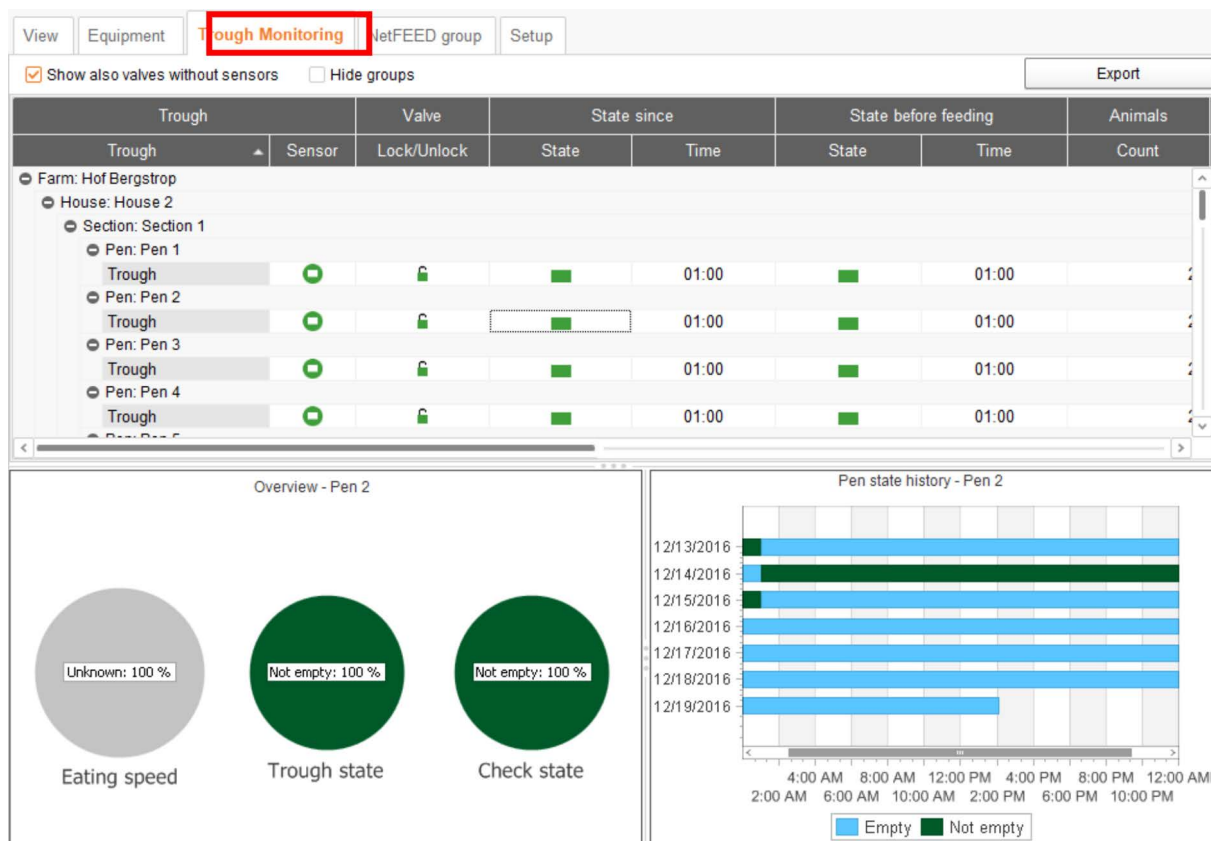
Detta är helt enkelt en vy utan några alternativ för att konfigurera inställningar.



1. Klicka på fliken "Equipment" [Utrustning].
2. Ändra vid behov vyn mellan "Feed kitchen" [Foderkök] och, om tillämpligt, "Premixing" [Förblandning], "Dry premixing" [Torrförblandning] och "Dry silo filling" [Torrstilofyllning].
3. Stoppa blandartank, förblandningsenheten eller torrsilofyllningen vid behov.
4. Kontrollera informationen på följande flikar:
 - "Content" [Innehåll] visar komponenterna i tanken, inklusive mängden.
 - "Preparation" [Förberedelse] visar den aktuella förberedelsen, inklusive information om aktuell tillgänglig mängd och saknad mängd av komponenterna.
 - "Distribution" [Distribution] visar för vilka ventiler som förberedelsen är aktiv, inklusive information om målmängd och aktuellt distribuerad mängd.

3.10 Trough monitoring [Trågövervakning]

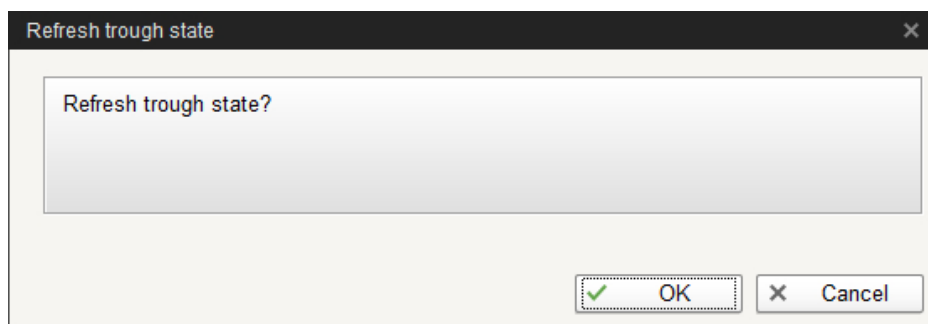
Trågövervakningsfliken ger information om status (tom eller ej) för sensortrågen. Den här fliken har även information om den senaste äthastigheten och den senaste utfodringen enligt sensorn. Diagrammet i det nedre högra hörnet visar statushistoriken för den aktuella dagen och de senaste sex dagarna.



Även om trågstatusen kontrolleras regelbundet, kan du när som helst kontrollera den aktuella trågstatusen manuellt:

1. Klicka på det färgade blocket i korrekt tråg i kolumnen "State since" [Tillstånd sedan] > "State"[Status].

Detta öppnar dialogfönstret "Refresh trough state" [Uppdatera trågstatus].



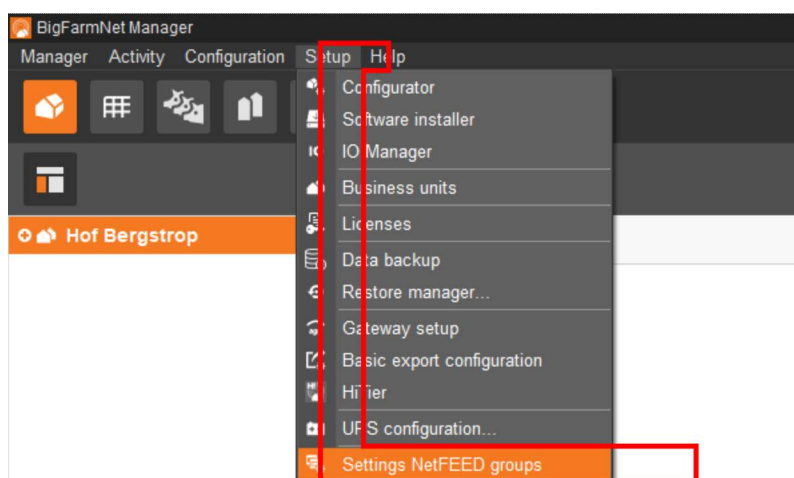
2. Bekräfta dialogrutan genom att klicka på "OK".

3.11 NetFEED

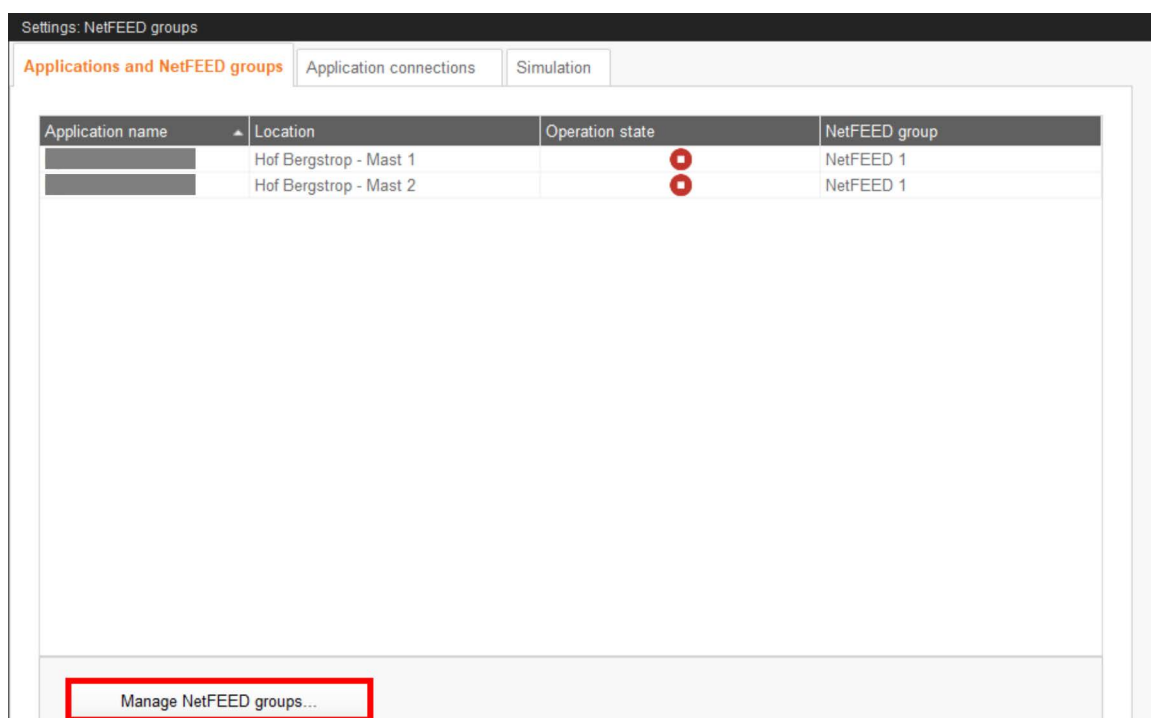
NetFEED är en tillvalsfunktion som kan användas för att upprätta applikationskopplingar mellan systemapplikationer i en gård. T.ex. kan en applikations blandartank även användas i andra applikationer i gården under förutsättning att applikationerna har tilldelats samma NetFEED-grupp.

Inställningarna kan konfigureras för NetFEED-gruppen enligt följande:

1. Klicka på "Settings NetFEED groups" [Inställningar NetFEED-grupper] i menyn "Setup" [Inställningar].



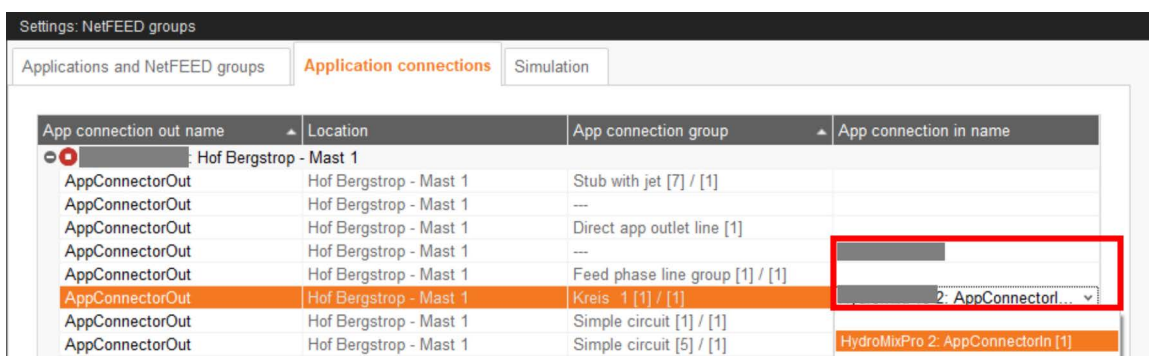
2. Klicka på "Manage NetFEED groups..." [Hantera NetFEED-grupper...].



3. Klicka på "Add" [Lägg till], ange gruppnamnet och klicka på "OK" för att skapa en ny grupp.
4. Klicka på "Close" [Stäng].
5. Välj en gemensam grupp för applikationerna som ska kopplas ihop under "NetFEED group" [NetFEED-grupp].



6. Tilldela under "Application connections" [Applikationskopplingar] önskad ingående applikationskoppling till utgående applikationskopplingar för en annan applikation.

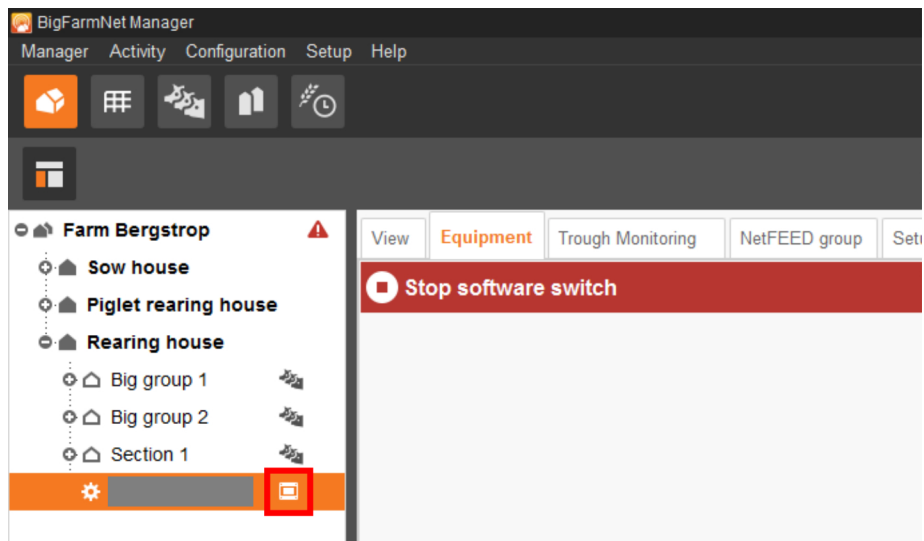


7. Klicka på "Save" [Spara].

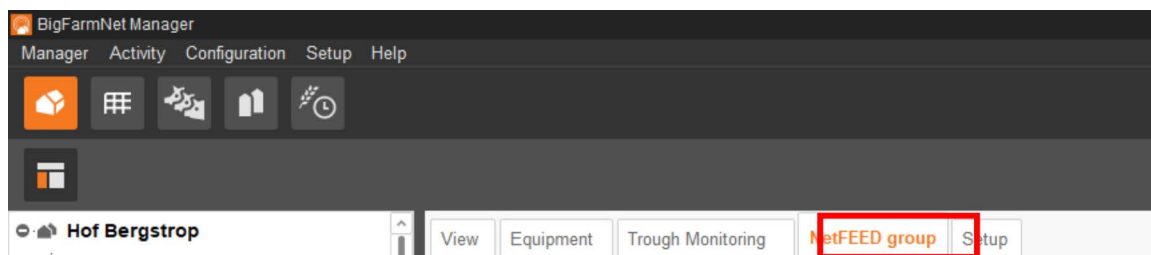
Ytterligare NetFEED-inställningar kan konfigureras under "Settings" [Inställningar] > "General" [Allmänt] > "Application settings" [Applikationsinställningar] > "NetFEED" [NetFEED] (se kapitel 5.2.2, sida 117).

Gör så här för att öppna alternativen för att styra en NetFEED-grupp:

1. Klicka på kontrollerikonen  för respektive systemapplikation i gårdsstrukturen.



2. Klicka på "NetFEED group" [NetFEED-grupp].



4 Behållarkedjor

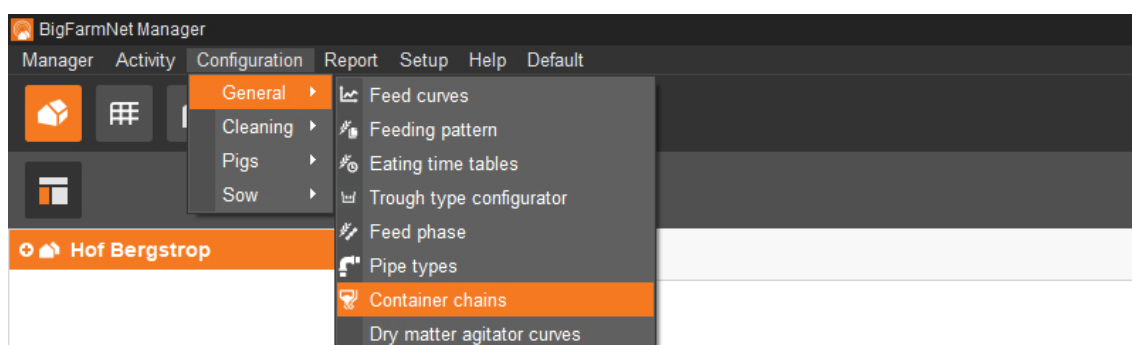
Ordningsföljden för behållarna (silor och/eller förblandartankar) från vilka komponenter avlägsnas kan konfigureras med s.k. behållarkedjor.

Vi rekommenderar att endast behållare med samma komponent och prioritet inkluderas i en behållarkedja. En behållarkedja kan emellertid även omfatta behållare med olika komponenter och prioritet.

Behållarkedjor tillhör applikationen eller NetFEED-gruppen som applikationen tillhör. De skapas endast en gång för varje NetFEED-grupp. Alla silor och förblandarenheter i alla NetFEED-gruppapplikationer kan väljas. Om en applikation inte är en del av en NetFEED-grupp kan endast applikationens silor och förblandartankar väljas.

Efter konfiguration av behållarkedjorna, kan prioriteten anpassas (se kapitel 5.13.4, sida 184).

1. I menyn "Configuration" [Konfiguration] > "General" [Allmänt], klicka på "Container chains" [Behållarkedjor].



2. I dialogrutan "Container Chains" [Behållarkedjor], klicka på "Add" [Lägg till].
3. Ange ett namn för behållarkedjan.

- Välj önskad behållare i den övre listan med behållare som kan läggas till och klicka på "Add" [Lägg till] för att lägga till dem i behållarkedjan nedan.

Container chain - Edit

Name:

Location	Name	Number	Content	Type	Application	NetFEED group
Mast 1	DryMineralUnit	1	DryMineral1	Mineral doser	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	Fahrsilo 1	1	Manual1	Bunker silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	FlüssigSilo 1	2	Molke1	Silo	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	Liquid mineral unit	1	LiqMineral1	Mineral doser	HydroMixPro 1	NetFEED 1
Mast 1	Pre-mixing tank	1	PreMix3	Pre-mixing tank	HydroMixPro 1	NetFEED 1

▼ Add ^ Remove

Index	Location	Name	Number	Content	Type	Application	NetFEED group
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 ✕ Cancel

- Sortera behållarna i behållarkedjan med hjälp av pilarna som pekar uppåt och nedåt.
- Bekräfta behållarkedjan genom att klicka på "OK".

Container chains

Name	Container list
ContainerChain1	Silo 1 [2], Silo 2 [3], Silo 3 [4], Silo 4 [5]
ContainerChain2	CCM 1 [1], Dry pre-mixing tank [1]

+ Add Edit Copy - Remove

Close

Behållarna som listas uppifrån och ner under konfigurationen av behållarkedjan, listas från vänster till höger i kolumnen "Container list" [Behållarlista] i dialogrutan "Container chains" [Behållarkedjor].

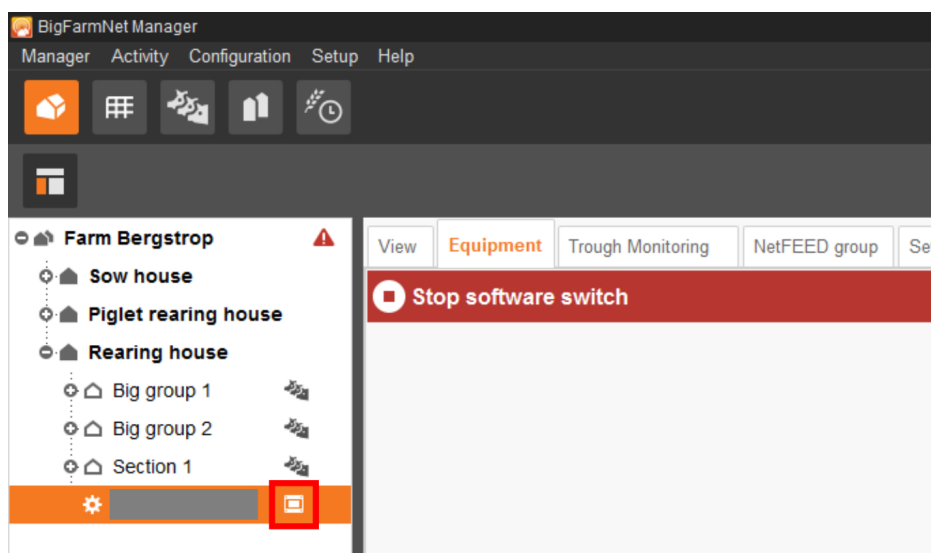
- Konfigurera ytterligare behållarkedjor vid behov.
- Bekräfta behållarkedjorna genom att klicka på "Close" [Stäng].

5 Inställningar för HydroMixpro

Inställningar för applikationen konfigureras under fliken "Equipment" [Utrustning]. Här kan du till exempel definiera parametrarna för foderrörelser, foderfördelning och dosering vid ventilerna. Inställningsparametrarna kan ändras vid behov när som helst.

Öppna inställningsparametrarna enligt följande:

1. Klicka på kontrollerikonen  för respektive systemapplikation i gårdsstrukturen.



OBS!

Kontrollera om systemet är i drift. Stoppa systemet genom att klicka på  Stop i det övre fältet.

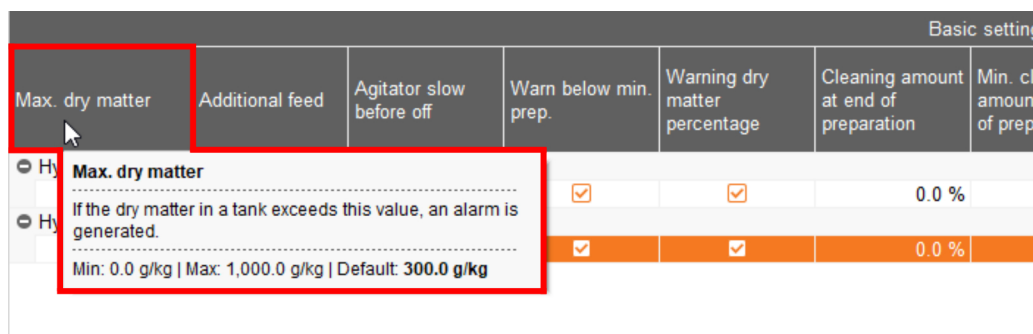
2. Klicka på "Settings..." [Inställningar...] under "Equipment" [Utrustning].

Inställningsdialogrutan med alla inställningar för systemkomponenter som har definierats i Composer öppnas. Inställningarna grupperas och kan ha förinställda värden. De olika parametrarna beskrivs i följande kapitel.

Spara inte förrän alla inställningar på fliken har definierats. Funktionen "Save" [Spara] påverkar hela inställningsdialogrutan. Sparade ändringar tillämpas omedelbart i systemet/systemen!

OBS!

Verktygstips tillgängliga! Flytta muspekaren över inmatningsfälten eller parametrarna i rubrikraden för att se en mer detaljerad beskrivning.

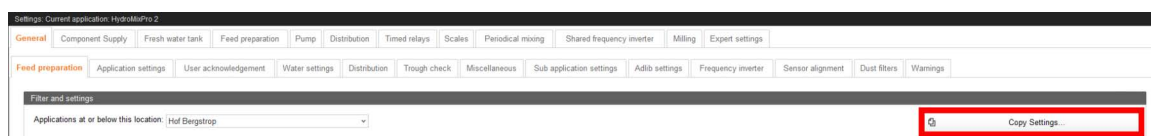


5.1 Kopiera inställningarna för ett system

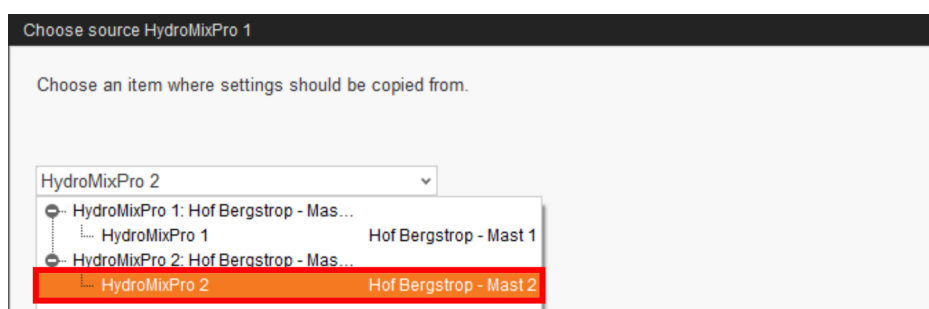
Om flera system (applikationer) av samma typ ska konfigureras med samma inställningar kan du definiera inställningarna för ett system och kopiera dem till andra system. Kopieringsfunktionen är permanent tillgänglig i inställningsdialogrutan. Den kan endast användas för inställningar på den aktuellt aktiva fliken.

Gör så här:

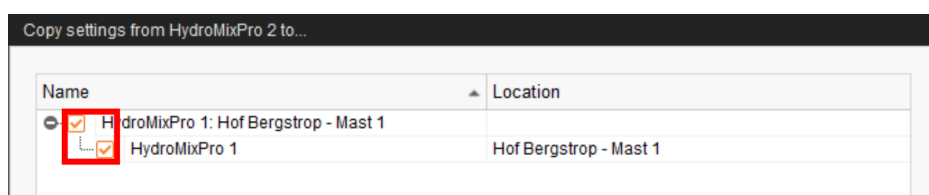
1. Konfigurera inställningarna för ett system.
2. Klicka på knappen "Copy Settings..." [Kopiera inställningar...] i den övre delen av fönstret.



3. I nästa dialogfönster väljer du systemet vars inställningar du vill kopiera.



4. Klicka på "Next" [Nästa].
5. Välj alla system som du vill överföra dessa inställningar till i nästa dialogfönster.



6. Klicka på "Copy" [Kopiera]. Inställningarna överförs nu till alla valda system.

Spara inte förrän alla inställningar på fliken har definierats. Funktionen "Save" [Spara] påverkar hela inställningsdialogrutan. Sparade ändringar tillämpas omedelbart i systemet/systemen!

5.2 Allmänt

5.2.1 Foderförberedelse

The screenshots show the 'Feed preparation' settings for two different systems. The top screenshot shows settings for 'HydroMixPro 1: Hof Bergstrop - Mast 1' and 'HydroMixPro 2: Hof Bergstrop - Mast 2'. The bottom screenshot shows settings for 'HydroMixPro 1: Hof Bergstrop - Mast 1' and 'HydroMixPro 2: Hof Bergstrop - Mast 2'. Arrows labeled '1' and '2' point to specific areas in both screenshots.

Max. dry matter	Additional feed	Agitator slow before off	Warn below min. prep.	Warning dry matter percentage	Cleaning amount at end of preparation	Min. cleaning amount at end of preparation	Allowed temperature difference	Adjustment water at start	Max. temperature deviation (cold water)	Prohibited to use feed water for preparation	Dry matter for extra adjustment (% of max. DM)	Use replacement if subapplication of silo goes out of operation while dosing	Component via circuit for each batch	Setting time	Dosing time	Number of trials	pH levelling
300.0 g/kg	0.0 kg	15.0 kg	☒	☒	0.0 %	0.0 kg	2.0 °C	80.0 %	5.0 °C	☐	0.0 %	☒	☐	0 s	0 s	0	
300.0 g/kg	0.0 kg	15.0 kg	☒	☒	0.0 %	0.0 kg	2.0 °C	80.0 %	5.0 °C	☐	0.0 %	☒	☐	0 s	0 s	0	

Max. dry matter	Additional feed	Agitator slow before off	Warn below min. prep.	Warning dry matter percentage	Cleaning amount at end of preparation	Min. cleaning amount at end of preparation	Allowed temperature difference	Adjustment water at start	Max. temperature deviation (cold water)	Prohibited to use feed water for preparation	Dry matter for extra adjustment (% of max. DM)	Use replacement if subapplication of silo goes out of operation while dosing	Component via circuit for each batch	Setting time	Dosing time	Number of trials	Ingredient	pH Alarm level
300.0 g/kg	15.0 kg	☒	☒	☒	0.0 %	0.0 kg	2.0 °C	80.0 %	5.0 °C	☐	0.0 %	☒	☐	0 s	0 s	0		Warning
300.0 g/kg	15.0 kg	☒	☒	☒	0.0 %	0.0 kg	2.0 °C	80.0 %	5.0 °C	☐	0.0 %	☒	☐	0 s	0 s	0		Warning

Dialogrutan "Feed preparation" [Foderförberedelse] är indelad i två områden som förklaras nedan.

1. Basic settings [Allmänna inställningar]

- **Max. dry matter [Max. torr massa]:** Om värdet överskrider under fyllning av blandartanken genereras ett larm.
- **Additional feed [Ytterligare foder]:** Mängd ytterligare foder som läggs i med varje förberedelse.
- **Agitator slow before off [Långsam omrörare före avstängning]:** När en komponent transporteras till blandartanken eller förblandartanken medan omröraren är i drift, blandar omröraren snabbt till en början. När den återstående mängden som ska dispenserats motsvarar det här värdet, kopplas omröraren om till ett långsammare läge. Om värdet är större än total mängd, blandar omröraren långsamt redan från starten.

- **Warning below minimum preparation [Varning under min. förberedelse]:** Om förberedelsemängden är under min. blandningsmängd eller förberedelsemängd, genereras en varning.
- **Warning dry matter percentage [Varning torr massa procentsats]:** Om önskad procentsats för torr massa inte kan nås, genereras en varning.
- **Cleaning amount at end of preparation [Rengöringsmängd i slutet av förberedelsen]:** Om vatten används som ersättningskomponent, dispenserar den här mängden vatten av rengöringsventilen efter förberedelsen. Förutsättning: Mängden är större än inställd min. mängd under "Min. cleaning amount at end of preparation" [Min. rengöringsmängd i slutet av förberedelsen].
- **Min. cleaning amount at end of preparation [Min. rengöringsmängd i slutet av förberedelsen]:** Om beräknad procentsats för "Cleaning amount at end of preparation" [Rengöringsmängd i slutet av förberedelsen] är under det här värdet, dispenserar inget vatten av rengöringsventilen efter förberedelsen.
- **Allowed temperature difference [Tillåten temperaturskillnad]:** Tillåten temperaturskillnad efter förberedelse om en börtemperatur på $> 0^{\circ}\text{C}$ eller $> 32^{\circ}\text{F}$ är inställd i recepten, förblandningsrecepten eller foderkurvorna.
- **Adjustment water at start [Justering vatten vid start]:** Proportion av vattnet som används vid starten i relation till total mängd vatten. Med återstående proportion kan börtemperaturen för blandningen uppnås efter att alla komponenter har dispenserats. (Endast vid förberedelse med börtemperatur.)
- **Max. temperature deviation (cold water) [Max. temperaturavvikelse (kallvatten)]:** Max. temperaturavvikelse under förberedelsen vid dispensering av kallvatten till blandartanken. Ju lägre värde, desto oftare kopplar systemet om mellan kall- och varmvatten.
- **Prohibited to use used water for preparation [Förbjudet att använda bruksvatten för förberedelse]:** Förberedelseprocessen använder endast tillräckligt med bruksvatten för att det ska finnas tillräckligt med vatten för matning.
- **Dry matter for extra adjustment (% of max. DM) [Torr massa för extra justering (% av max. torr massa)]:** Om det beräknade innehållet med torr massa överskrider värdet efter dispensering av en komponent via kretsarna, dispenserar vattnet direkt till blandartanken för att uppnå önskat innehåll med torr massa. "0.0 %" innebär att en sådan justering inte utförs.

- **Use replacement if sub-application of silo goes out of operation while dosing [Använd ersättning om underapplikation för silo slutar fungera vid dosering]:** Om underapplikationen för en silo eller förblandartank slutar fungera vid dosering av en förberedd blandning från silon eller förblandningsenheten, stoppas den förberedda mängden inte med ett larm, utan det sker en omkoppling till en annan tank med samma komponent eller till en ersättningskomponent.
- **Component via circuit for each batch [Komponent via krets för varje sats]:** Förberedelse i ett system med flera blandartankar hämtar också komponenter via kretsarna för alla fodersatser som följer på den första satsen så länge som förberedelsen av den första satsen ännu inte har slutförts.

2. pH levelling [pH-utjämning]

- **Setting time [Utjämningstid]:** Tid för utjämning av pH-värdet efter dispensering till blandartanken.
- **Dosing time [Doseringstid]:** Tid för dispensering av komponenten för utjämning av pH-värdet i blandartanken.
- **Number of trials [Antalet försök]:** Max. antal försök för utjämning av pH-värdet i blandartanken.
- **Ingredient [Ingrediens]:** Komponent som används för utjämning.
- **pH alarm level [pH-larmnivå]:** Åtgärd om pH-nivån i blandartanken inte har uppnåtts efter max. antal dispenseringsförsök ("No" [Ingen] = ingen åtgärd, "Warning" [Varning] = varning genereras, "Alarm" [Larm] = larm genereras).

5.2.2 Applikationsinställningar

Settings: Current application: HydroMixPro 2

GeneralComponent SupplyFresh water tankFeed preparationPumpDistributionTimed relaysScalesPeriodical mixingShared frequency inverterMillingExpert settings

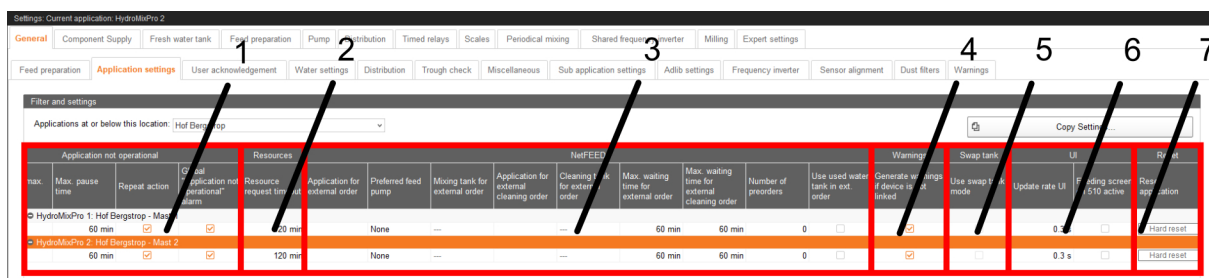
Feed preparationApplication settingsUser acknowledgementWater settingsDistributionTrough checkMiscellaneousSub application settingsAuto settingsFrequency inverterSensor alignmentDust filtersWarnings

Filter and settings

Applications at or below this location: Hof Bergetrop

Copy Settings...

Action after max. pause time	Max. pause time	Repr. action	Global Application not operational alarm	Resources	Application for external order	Preferred feed pump	Mixing tank for external order	Application for external cleaning order	Clean tank for external order	Max. waiting time for external order	Max. waiting time for external cleaning order	Number of preorders	Use used water tank in ext. order	Warnings	Swap tank	UI
HydroMixPro 1: Hof Bergetrop - Mast 1	60 min	Alarm	☒	☒	120 min	None	—	—	—	60 min	60 min	0	☐	☒	☐	0.3 s
HydroMixPro 2: Hof Bergetrop - Mast 2	60 min	Alarm	☒	☒	120 min	None	—	—	—	60 min	60 min	0	☐	☒	☐	0.3 s



Dialogrutan "Application settings" [Applikationsinställningar] är indelad i sju områden som förklaras nedan.

1. Application not operational [Applikation inte i drift]

- **Action after max. pause time [Åtgärd efter max. paustid]:** Åtgärd efter att den inställda tiden under "Max. pause time" [Max. paustid] har gått ut ("Alarm" [Larm] = larm genereras, "No" [Ingen] = ingen åtgärd, "Warning" [Varning] = varning genereras).
- **Max. pause time [Max. paustid]:** Om applikationen inte körs under en längre tid än vad som ställts in här (paus eller fel), utförs åtgärden som är inställd för "Action after max. pause time" [Åtgärd efter max. paustid]. Om "0 min" är inställt, tillämpas inte max. paustid.
- **Repeat action [Upprepa åtgärd]:** Åtgärden som är inställd för "Action after max. pause time" [Åtgärd efter max. paustid] upprepas varje gång tiden som är inställd för "Max. pause time" [Max. paustid] går ut.
- **(Global "Application not operational" alarm [Globalt larm för "Applikation inte i drift"]:** Ingen funktion.)

2. Resources [Resurser]

- **Resource request timeout [Timeout för resursbegäran]:** Väntetid efter vilken ett larm genereras om t.ex. en komponent i ett externt system inte kan nås.

3. NetFEED

- **Application for external order [Applikation för extern order]:** Applikation för extern order.
- **Preferred feed pump [Föredragen foderpump]:** Föredragen foderpump för transport av flytande foder mellan applikationer. (Endast om matningsapplikationen har två olika foderpumpar.)

- **Mixing tank for external order [Blandartank för extern order]:** Fast tilldelning av blandartanken för en extern order.
- **Application for external cleaning order [Applikation för extern order]:** Tilldelad applikation för vilken en extern rengöringsorder kan begäras.
- **Cleaning tank for external order [Rengöringstank för extern order]:** Rengöringstank i vilken en extern order förbereds. Om inget anges, används en av blandartankarna.
- **Max. waiting time for external order [Max. väntetid för extern order]:** Max. väntetid för en extern order.
- **Maximum waiting time for external cleaning order [Max. väntetid för extern rengöringsorder]:** Max. väntetid för en extern rengöringsorder.
- **Number of preorders [Antalet förordrar]** (gäller endast för **HydroMixPro**): Max. antal förordrar för orderapplikationen.
- **Use used water tank in external order [Använd bruksvattentank i extern order]:** Aktiverar extern applikation för tillgång till bruksvattentanken för orderapplikationen.

4. Warnings [Varningar]

- **Generate warnings if device is not linked [Generera varningar om ingen enhet är länkad]:** När programvaran startas om genereras en varning om enheterna inte är anslutna i IO Manager.

5. Swap tank [Tankbyte]

- **Use swap tank mode [Använd tankbytesläge]:** Blandartanken och bruksvattentanken byts automatiskt för förberedelse baserat på tankinnehåll. Komponenter måste vara tillgängliga i båda tankar.

6. UI [Användargränssnitt]

- **Update rate UI [Uppdateringsfrekvens användargränssnitt]:** Tiden efter vilken indikeringen av mängdändringen uppdateras under foderrörelser (t.ex. komponentmängd som för tillfället tilläggs under förberedelsen). När "0.0 s" är inställt, visas alla ändringar.
- **Feeding screen on 510 active [Utfodringsskärm på 510 aktiv]:** Visar djurhanteringen på 510-kontrollern.

7. Reset [Återställ]



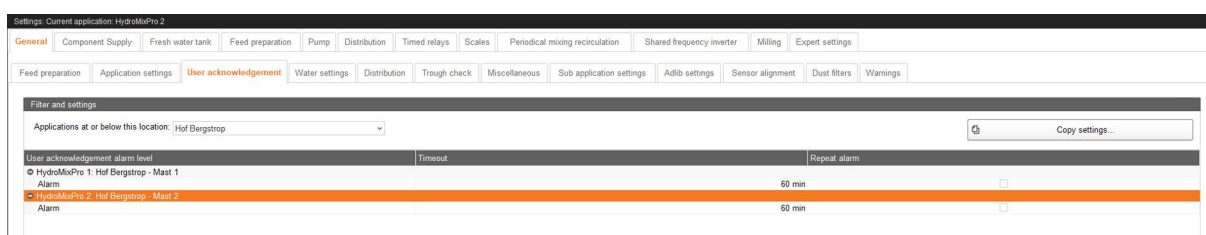
OBSERVERA!

Risk för dataförlust!

Alla inställningar raderas och kan inte återställas!

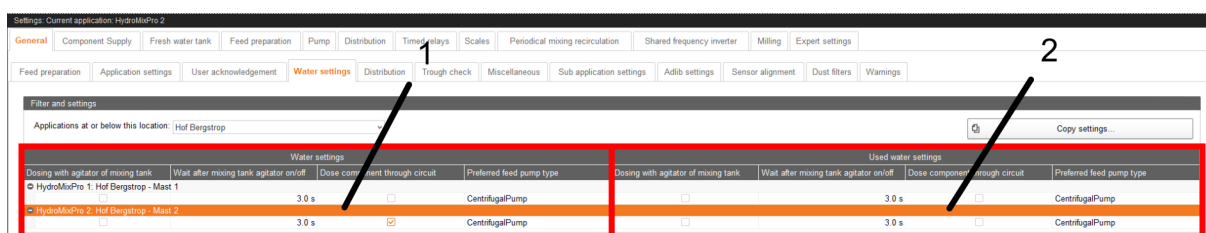
- **Reset application [Återställ applikation]:** Utlöser en hård återställning. Alla aktiva uppgifter avbryts och kontrollern startas om. Efteråt krävs eventuellt manuella ingrepp, t.ex. när det finns foder kvar i rören.

5.2.3 Användarkvittering



- **User acknowledgement alarm level [Larmnivå för användarkvittering]:** Åtgärd när ingen användarkvittering utförs inom inställd tid för "Timeout" [Timeout] ("Alarm" [Larm] = larm genereras, "No" [Ingen] = ingen åtgärd, "Warning" [Varning] = varning genereras).
- **Timeout [Timeout]:** Max. väntetid för en användarkvittering. När tiden har gått ut, utförs åtgärden som är inställd under "User acknowledgement alarm level" [Larmnivå för användarkvittering].
- **Repeat alarm [Upprepa larm]:** Åtgärden som är inställd under "User acknowledgement alarm level" [Larmnivå för användarkvittering] upprepas varje gång som tiden som är inställd under "Timeout" [Timeout] går ut.

5.2.4 Vatteninställningar



Dialogrutan "Water settings" [Vatteninställningar] är delad i två områden som förklaras nedan.

1. Vatteninställningar

- **Dosing with agitator of mixing tank [Dosering med blandartankens omrörare]:** Omröraren är i drift medan vatten tillsätts i blandartanken.
- **Wait after mixing tank agitator on/off [Vänta till efter blandartankens omrörare av/på]:** Fördröjningstiden mellan omkoppling av omröraren mellan på/av och tillsättning av vatten i blandartanken.
- **Dose component through circuit [Doserar komponent genom kretsen]:** Aktiverar tillsättning av vatten i blandartanken via en ringledning under förberedelsen.
- **Preferred feed pump type [Föredragen foderpumtyp]:** Föredragen foderpump för tillsättning av vatten i blandartanken via en ringledning. (Endast om olika foderpumpar är tillgängliga.)

2. Used water settings [Bruksvatteninställningar]

- **Dosing with agitator of mixing tank [Dosering med blandartankens omrörare]:** Omröraren är i drift medan bruksvatten tillsätts i blandartanken.
- **Wait after mixing tank agitator on/off [Vänta till efter blandartankens omrörare av/på]:** Fördröjningstiden mellan omkoppling av omröraren mellan på/av och tillsättning av bruksvatten i blandartanken.
- **Dose component through circuit [Doserar komponent genom kretsen]:** Aktiverar tillsättning av bruksvatten i blandartanken via en ringledning under förberedelsen.
- **Preferred feed pump type [Föredragen foderpumtyp]:** Föredragen foderpump för tillsättning av bruksvatten i blandartanken via en ringledning. (Endast om olika foderpumpar är tillgängliga.)

5.2.5 Distribution

Settings: Current application: HydroMixPro 2

General Component Supply Fresh water tank Feed preparation Pump Distribution Timed relays Scales Periodical mixing recirculation Shared frequency inverter Milling Expert settings

Feed preparation Application settings User acknowledgement Water settings Distribution Trough check Miscellaneous Sub application settings Adlib settings Sensor alignment Dust filters Warnings

Filter and settings

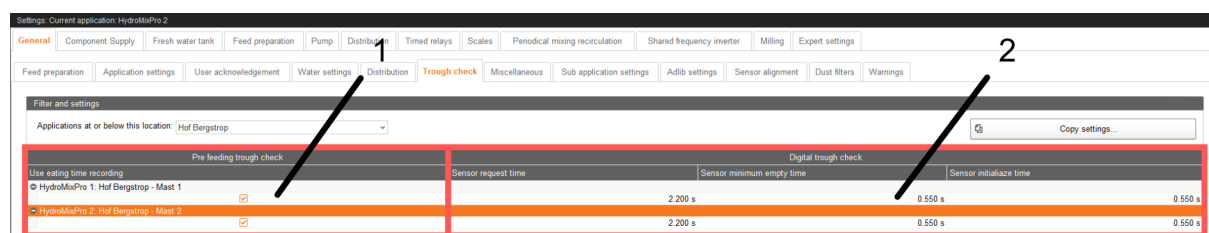
Applications at or below this location: Hof Bergstrop

Copy settings...

Residual flow time dosing	Residual flow time pushing	Residual flow time watering	Allowed valve dosing error	Allow pushing from mixing tank	Relative minimum dosing quantity
HydroMixPro 1: Hof Bergstrop - Mast 1	0.0 s	3.0 s	0.0 s	20 %	50 %
HydroMixPro 2: Hof Bergstrop - Mast 2	0.0 s	3.0 s	3.0 s	20 %	50 %

- **Residual flow time dosing [Restflödestid vid dosering]:** Systemet stänger endast foderventilen efter denna restflödestid efter utfodring så att vågen kan godkänna korrekt värde. Differensen mellan vågens värde vid stängning av foderventilen och vågens värde efter slutet av restflödestiden är restflödesvolymen. Volymen bestäms, justeras och sparas för varje foderventil. Under dispensering, stängs foderventilen tidigare motsvarande den sparade restflödesvolymen så att önskad fodermängd nås så exakt som möjligt efter restflödestiden.
- **Residual flow time pushing [Restflödestid vid matning]:** Restflödestid vid matning till en specifik stoppunkt (foderventil), se även "Residual flow time dosing [Restflödestid vid dosering]".
- **Residual flow time watering [Restflödestid vid vattning]:** Restflödestid vid vattning, se även "Residual flow time dosing [Restflödestid vid dosering]".
- **Allowed valve dosing error [Tillåtet ventildoseringsfel]:** Om procentsatsen för "icke-foder" (matningskomponent) av den dispenserade mängden är högre än detta värde, genereras en varning.
- **Allow pushing from mixing tank [Tillåt matning från blandartanken]:** Om bruksvattentanken blir tom under positionering av fodret i kretsen och stoppunkten ännu inte har uppnåtts, fortsätter positioneringen av fodret från blandartanken istället för att hämta ytterligare mängd matningskomponent till bruksvattentanken och fortsätta positioneringen av fodret därifrån.
- **Relative minimum dosing quantity [Relativ min. doseringskvantitet]:** En utfodringsuppgift utan förberedelse utförs endast om distributionsmängdens del i det aktuella tankinnehållet är minst lika med detta värde.

5.2.6 Trågkontroll



Dialogrutan "TroughCheck" [Trågkontroll] är indelad i två områden som förklaras nedan.

1. Pre-feeding trough check [Trågkontroll före utfodring]

- **Use eating time recording [Använd ättidsregistrering]:** Om ättid har bestämts för ett tråg med sensor, betraktas tråget som tomt. Vid nästa utfodring, kontrolleras inte tråget under trågförkontrollen eftersom det redan har bestämts som tomt.

2. Digital trough check [Digital trågkontroll]

- **Sensor begära tid [Tid för sensorbegäran]:** Tid som krävs för att bestämma trågstatus från tiden sensorn är klar för användning.
- **Sensor minimum empty time [Min. tomtid för sensor]:** Min. tid under vilken en sensor måste rapportera tom under "Tid för sensorbegäran" för att sensorn ska identifieras som tom.
- **Sensor initialize time [Tid för sensorinitiering]:** Tiden mellan aktivering av en trågsensor och starten för inställd tid under "Sensor request time" [Tid för sensorbegäran].

5.2.7 Övrigt



Dialogrutan "Miscellaneous" [Övrigt] är indelad i tio områden som förklaras nedan.

1. Small circuit [Liten krets]

- **Max. recirculation time [Max. återcirkulationstid]:** Max. tid för återcirkulation i den lilla kretsen. Den faktiska återcirkulationstiden är ett resultat av detta värde och en procentsats för en utfodrings- eller återcirkulationsuppgift i Task Manager [Aktivitetshanteraren].

2. Content [Innehåll]

- **Content of pipes [Innehåll i rör]:** Definiera innehållet i rören som vatten. Detta kan bli nödvändigt om innehåll har blandats (manuellt ingrepp) eller om ledningar har förlängts/ändrats (t.ex. anpassade kretslängder).
- **Drain mix-up time [Blandningstid före tömning]:** Blandningstid för blandartankens innehåll:
 - Innan innehållet pumpas till bruksvattentanken vid början av förberedelserna.
 - Efter att "Maximum waiting time" [Max. väntetid] har gått ut vid slutet av förberedelsen.
 - Efter vattnings om återstående mängd i blandartanken används för vattnings först.
 - Innan överföring av en extern order.
 - Innan distribution från en blandartank startas.

3. Tank cleaning [Tankrengöring]

- **Delay fogging and emptying [Fördröjning sprayning och tömning]:** Tid mellan två olika sprayningsprocesser (syra, lut).
- **Clean all tanks after feeding [Rengör alla tankar efter utfodring]:** Det är inte bara tankarna som används för foderförberedelse som rengörs som en del av utfodringsuppgiften, utan även alla valda tankar (för att förhindra ackumulering av vatten i rören).
- **Acid threshold for cleaning with lye [Syratröskel för rengöring med lut]:** En rengöringsprogram med lut startas inte om syrakoncentrationen i rören eller blandartanken överskrider detta värde.

4. Feed phase [Utfodringsfas]

- **Default feed phase [Standardutfodringsfas]:** Om grisarna inte har tilldelats en utfodringsfas via foderkurvan, används denna foderkurva istället. Denna utfodringsfas definierar alla nödvändiga parametrar.

5. Technical amount [Teknisk mängd] (gäller endast för HydroMixPro.)

- **Technical amount warning [Varning teknisk mängd]:** En varning utlöses om en ytterligare mängd foder måste blandas så att erforderligt foder kan dispenseras korrekt med ventilerna som används för utfodring.

6. Pressure monitoring [Tryckövervakning]

- **Max. allowed pressure [Max. tillåtet tryck]:** Om trycket i rören som registreras av en trycksensor överskrider det här värdet under tiden som är inställd under "High pressure monitoring time" [Tid för högtrycksövervakning], stängs foderpumpen av.
- **High pressure monitoring time [Tid för högtrycksövervakning]:** Om värdet som är inställt under "Max. allowed pressure" [Max. tillåtet tryck] överskrids under den här tiden medan en foderrörelse utförs, stoppas foderrörelsen och ett larm genereras. Om "0 s" är inställt, genereras ett larm omedelbart när detta värde överskrids.
- **Critical pressure [Kritiskt tryck]:** Om värdet överskrids, stoppas systemet omedelbart.

7. Stirring between preparation and distribution [Omrörning mellan förberedelse och distribution] (gäller endast för HydroMixPro)

- **Mix state [Blandningsstatus]:** Typ av blandning ("Interval mixing" [Intervallblandning], "Non-stop mixing" [Konstant blandning], "Without mixing" [Ingen blandning]).
- **Speed [Hastighet]:** Hastighet för omröraren under blandningsintervallet ("Slow" [Långsamt], "Fast" [Snabbt]).
- **Intervall mix time [Tid för intervallblandning]:** Tid för blandningsfasen mellan två pauser. (Gäller endast för intervallblandning.)
- **Intervall pause time [Tid för intervallpaus]:** Tid för pausen mellan två blandningsfaser. (Gäller endast för intervallblandning.)

8. Frequency inverter [Frekvensomriktare]

- **Gap target frequency reached [Paus börfrekvens uppnådd]:** Om en frekvensomriktare i applikationen inte når börfrekvensen inom denna tid genereras en varning. När "0 s" är inställt, genereras ingen varning.

9.

- **Bin usage check [Användningskontroll]:** Tanken får endast användas om (under-)applikationen för tanken är i drift.

10. Cleanup data [Rensa data]

- **Alarms and warnings [Larm och varningar]:** Larm och varningar raderas från larmloggen efter att den här tiden har gått ut.
- **Scheduler data [Dataschemaläggning]:** Uppgifter raderas från Task Manager [Aktivitetshanteraren] efter att den här tiden har gått ut.

5.2.8 Inställningar för underapplikation

Name	Activate sub application	Action after max. pause time	Max. pause time	Repeat action	Global application not operational alarm	Resource request timeout
DryPreMixTank1_SubApplication	☒	Alarm	60 min	60 min	☒	120 min
Feeding_SubApplication	☒	Alarm	60 min	60 min	☒	120 min
PreMixTank1_SubApplication	☒	Alarm	60 min	60 min	☒	120 min
StorageSilo1_SubApplication	☒	Alarm	60 min	60 min	☒	120 min

- **Name [Namn]:** Namn på underapplikationen.
- **Activate sub-application [Aktivera underapplikation]:** Aktiverar vald underapplikation.
- **Action after max. pause time [Åtgärd efter max. paustid]:** Åtgärd efter att den inställda tiden under "Max. pause time" [Max. paustid] har gått ut ("Alarm" [Larm] = larm genereras, "No" [Ingen] = ingen åtgärd, "Warning" [Varning] = varning genereras).
- **Max. pause time [Max. paustid]:** Om underapplikationen inte körs under en längre tid än vad som ställts in här (paus eller fel), utförs åtgärden som är inställd för "Action after max. pause time" [Åtgärd efter max. paustid]. Om "0 min" är inställt, tillämpas inte max. paustid.
- **Repeat action [Upprepa åtgärd]:** Åtgärden som är inställd för "Action after max. pause time" [Åtgärd efter max. paustid] upprepas varje gång tiden som är inställd för "Max. pause time" [Max. paustid] går ut.
- **Global "Application not operational" alarm [Globalt larm för "Applikation inte i drift"]:** Om "Action after max. pause time" [Åtgärd efter max. paustid] är inställt på "Alarm" [Larm], genereras detta larm för hela applikationen. Applikationen har stoppats, inklusive alla underapplikationer.
- **Resource request timeout [Timeout för resursbegäran]:** Väntetid efter vilken ett larm genereras för underapplikationen om en komponent inte kan nå eftersom den redan används av en annan process.

5.2.9 Inställningar för Ad lib

Filter and settings	Adlib reserve factor	Adlib delay time	Automatic trough sensor deactivation	Alarm if trough sensor not triggered	Adlib pendulum	Not enough space in target mixing tank
HydroMixPro 1. Hof Bergstrop - Mast 1	33 %	200 ms	☐	☒	☐	Alarm
HydroMixPro 2. Hof Bergstrop - Mast 2	33 %	200 ms	☐	☒	☐	Alarm

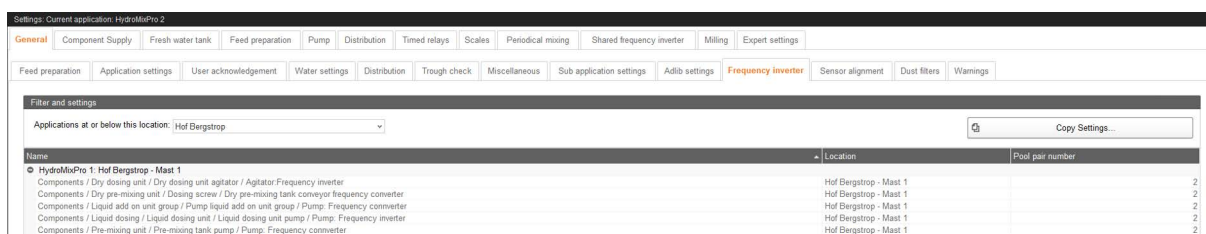
- **Adlib reserve factor [Reservfaktor för ad lib]:** Faktor för vägning av den aktuella utfodringsavvikelse vid justering av ventilfaktorn för ytterligare ad lib-utfodring. När "0 %" är inställt, justeras inte faktorerna per ventil. När "100 %" är inställt, ställs faktorn per ventil in på avvikelsen för den senaste utfodringen. Se även "Expert settings" [Expertinställningar] > "HydroMixPro circuit" [HydroMixPro-krets] > "Valves" [Ventiler] > "Adlib factor" [Ad lib-faktor].
- **Adlib delay time [Fördröjningstid ad lib]:** Tid som systemet väntar tills trågsensorn skickar en stabil signal. Tiden används inte för utfodringskontrollen för trågsensorn.
- **Automatic trough sensor deactivation [Automatisk inaktivering trågsensor]:** Om trågsensorn inte utlöses under dispenserering och den dispenserade mängden vid ventilen överskrider max. tråginnehåll, inaktiveras trågsensorn automatiskt och dispenserering vid tråget stoppas.
- **Alarm if trough sensor not triggered [Larm om trågsensorn inte utlöses]:** Om trågsensorn inte utlöses under dispenserering och den dispenserade mängden vid ventilen överskrider max. tråginnehåll, genereras ett larm.
- **Adlib pendulum [Ad lib-pendel]:** Det finns två varianter av pendel-ad lib-utfodring. Vilken av dessa som används beror på systemets struktur och eventuellt på inställningarna i själva utfodringsuppgiften.
 - **Alternativ 1:** Separata utfodringsledningar för varje blandartank
Varje stall (tråg) har två foderventiler placerade på två olika utfodringsledningar. För distributionen använder varje blandartank den tilldelade utfodringsledningen.

- **Alternativ 2:** Delad utfodringsledning för båda blandartankar

Blandartankarna delar en utfodringsledning för att distribuera fodret. Efter distribution förblir fodret från en blandartank i den delade utfodringsledningen. Före distribution från en annan blandartank, byts det andra fodret i utfodringsledningen ut mot fodret i blandartanken. I detta syfte matas fodret från blandartanken genom utfodringsledningen till en annan blandartank. Matningsvolymen motsvarar volymen i utfodringsledningen. Om en annan utfodring är aktiv i målblandartanken och det inte finns tillräckligt med utrymme i blandartanken för att byta innehållet i utfodringsledningen, hoppas dispensering över i den här cykeln för ventilerna och ett försök görs att byta ut fodret i nästa cykel. Om utfodringsledningen används av en annan blandartank än den aktuella blandartanken, ökas förberedelsemängden med den mängd som krävs för att byta fodret i den delade utfodringsledningen.

- **Not enough space in target mixing tank [Otillräckligt med utrymme i målblandartanken]:** Åtgärd för om det inte finns tillräckligt med utrymme i målblandartanken för att byta innehållet i utfodringsledningen när "Adlib pendulum [Ad lib-pendel]" är aktiverat om alternativ 2 är aktiverat ("Alarm" [Larm] = larm genereras, "None" [Ingen] = ingen åtgärd, "Warning" [Varning] = varning genereras).

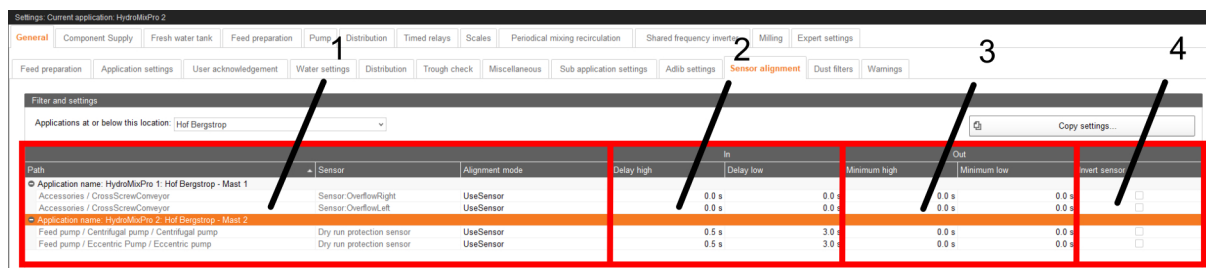
5.2.10 Frekvensomriktare



Name	Location	Pool pair number
HydroMixPro 1: Hof Bergstrop - Mast 1	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Components / Dry dosing unit / Dry dosing unit agitator / Agitator Frequency inverter	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Components / Dry pre-mixing unit / Dosing screw / Dry pre-mixing tank conveyor frequency converter	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Components / Liquid add on unit group / Pump liquid add on unit group / Pump Frequency converter	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Components / Liquid dosing / Liquid dosing unit / Liquid dosing unit pump / Pump Frequency inverter	Hof Bergstrop - Mast 1	2
Components / Pre-mixing unit / Pre-mixing tank pump / Pump Frequency converter	Hof Bergstrop - Mast 1	2

- **Name [Namn]** (endast information): Frekvensomriktarens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Frekvensomriktarens plats på gården.
- **Pool pair number [Antal polpar]:** Antalet polpar på frekvensomriktaren. Värdet kan endast ändras av en servicetekniker vid installation av en annan motor.

5.2.11 Sensorjustering



Dialogrutan "Sensor alignment" [Sensorjustering] är indelad i fyra områden som förklaras nedan.

1.

- **Path [Sökväg]** (endast information): Plats eller del av systemet där sensorn är installerad.
- **Sensor [Sensor]** (endast information): Typ av sensor.
- **Alignment mode [Justeringsläge]:**

UseSensor [Använd sensor] (standardinställning): Det justerade sensorvärdet är baserat på det faktiska sensorvärdet (med fördröjningstider).

Low [Låg]: Det justerade värdet är alltid och konstant "låg".

High [Hög]: Det justerade värdet är alltid och konstant "hög".

"Låg" och "hög" kan vara praktiskt tillfälligt om sensorn inte fungerar och systemet i annat fall inte kan användas. Inställningarna nedan är inte relevanta för "låg" och "hög".

2. **In [In]**

- **Delay high [Fördröjning hög]:** Fördröjningstid vid ingången på IO. Ingången måste vara aktiverad minst tills signalen "hög" har överförts till styrsystemet. Styrsystemet svarar inte på signalen "hög" om den är kortare än denna tid.
- **Delay low [Fördröjning låg]:** Fördröjningstid vid ingången på IO. Ingången måste vara inaktiverad minst tills signalen "låg" har överförts till styrsystemet. Styrsystemet reagerar inte på ett signalfall som är kortare än denna tid (t.ex. om en larmsensorsignal endast faller under en kort tid).

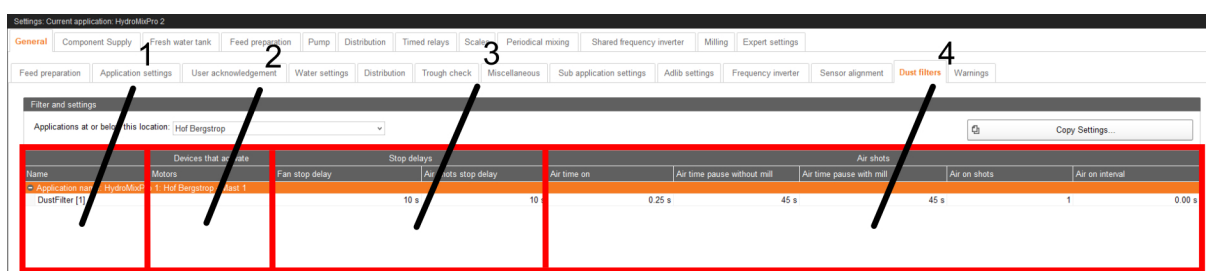
3. **Out [Ut]**

- **Minimum high [Min. hög]:** Den justerade signalen "hög" förblir "hög" under minst denna tid. (Standardinställningen är "0.0 s".)
- **Minimum low [Min. låg]:** Den justerade signalen "låg" förblir "låg" under minst denna tid. (Standardinställningen är "0.0 s".)

4.

- **Invert sensor [Invertera sensor]:** Den faktiska signalen inverteras före justeringar.

5.2.12 Dammfilter



Dialogrutan "Dust filters" [Dammfilter] är indelad i fyra områden som förklaras nedan.

1.

- **Name [Namn]:** Dammfiltrets namn.

2. Devices that activate [Enheter som aktiverar]

- **Motors [Motorer]:** Motorer/enheter som slår på dammfiltret. Dammfiltret är aktiverat så länge som de specificerade motorerna är aktiverade.

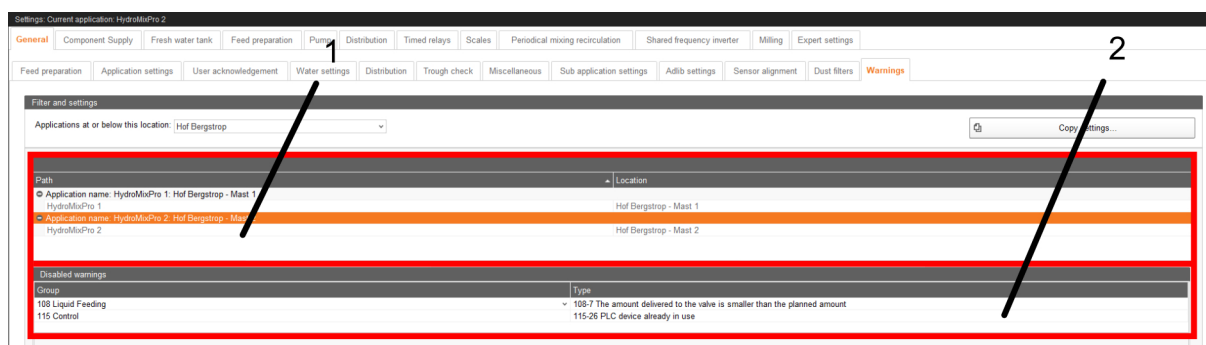
3. Stop delays [Stoppfördröjningar]

- **Fan stop delay [Fläkt stoppfördröjning]:** Eftergångstid för fläkten i dammfiltret efter att den sista motorn/enheten har stängts av.
- **Air shots stop delay [Luftstötter stoppfördröjning]:** Eftergångstid för dammfiltrets rengöringsprocess efter att den sista motorn/enheten har stängts av.

4. Air shots [Luftstötter]

- **Air time on [Luft aktiveringstid]:** Aktiveringstid per luftventil vid filterrengöring.
- **Air time pause without mill [Luftpaus utan kvarn]:** Tid mellan två luftstötter för på varandra följande luftventiler vid filterrengöring när kvarnen inte är en av de aktiva motorerna.
- **Air time pause with mill [Luftpaus med kvarn]:** Tid mellan två luftstötter för på varandra följande luftventiler vid filterrengöring när kvarnen är en av de aktiva motorerna.
- **Air on shots [Antalet luftstötter]:** Antalet luftstötter per luftventil vid filterrengöring.
- **Air on interval [Intervall luftstötter]:** Tid mellan två luftstötter för samma luftventil vid filterrengöring.

5.2.13 Warnings [Varningar]



Dialogrutan "Warnings" [Varningar] är indelad i två områden som förklaras nedan.

1.

- **Path [Sökväg]:** Den applikation som varningarna inställda under "Disabled warnings" [Inaktivera varningar] är inaktiverade för.
- **Location [Plats]:** Platsen på gården för applikationen som varningarna inställda under "Disabled warnings" [Inaktivera varningar] är inaktiverade för.

2. Disabled warnings [Inaktiverade varningar]

- **Group [Grupp]:** Underordnade grupper som varningarna inställda under "Type" [Typ] tillhör.
- **Type [Typ]:** Inaktiverade varningar.

5.3 Komponentmatning

Inställningarna under "Component supply" [Komponentmatning] är tillämpliga för följande systemkomponenter:

- Silo (torr, flytande)
- Mineraldoseringsenhet (torr, flytande)
- MediINJECT, dispensering till blandartanken
- Förblandartank (torr, flytande)
- Pump
- Doseringsskruvtransportör

Inställningsparametrarna visas beroende på komponenterna som är en del av systemet och som konfigurerats i Composer. I många fall tillämpas samma inställningsparametrar på olika systemkomponenter.

5.3.1 Silos

The screenshots show the 'Settings: Current application: HydroMixpro 2' interface. The top screenshot is the 'General' tab, and the bottom is the 'Agitate' tab. Both have a red box highlighting the main settings area. Arrows 1-5 point to specific fields:

- 1: Name field
- 2: Location field
- 3: Mix up time before dosing field
- 4: Mix up speed field
- 5: Capacity field

Dialogrutan "Silos" [Silor] är indelad i fem områden som förklaras nedan.

1.

- **Name [Namn]:** Silons namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Silons plats på gården.

2. General [Allmän]

- **Mix-up time before dosing [Blandningstid före dosering]:** Tid som siloinnehållet blandas innan komponenten dispenserar till blandartanken eller förblandartanken. (Gäller endast för silor med omrörare.)
- **Mix-up speed [Blandningshastighet]:** Hastighet för omröraren vid blandning av siloinnehåll före dispensering. (Gäller endast för silor med omrörare.)
On [På] (fast inställning): Omrörare med direkt tillkoppling
Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare
- **Mix-up before pushing to stop point [Blandning före matning till stoppunkt]:** Siloinnehållen blandas innan de matas till stoppunkten. (Gäller endast för silor med omrörare.)
- **Agitator speed during removal [Omrörarhastighet under uttag]:** Hastigheten för omröraren under uttag från silon. (Gäller endast för silor med omrörare.)
On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling
Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare
- **Agitator speed during filling [Omrörarhastighet under fyllning]:** Hastigheten för omröraren under fyllning av silon. (Gäller endast för silor med omrörare.)
On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling
Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare
- **Recirculation time [Återcirkulationstid]:** Tid för återcirkulation i silon för flytande material innan komponenten dispenserar till blandartanken. (Gäller endast för silor för flytande material där återcirkulation är möjligt.)
Om blandning även planeras för silon för flytande material, återcirkuleras innehållet efter blandning.

- **Min. cleaning amount [Min. rengöringsmängd]:** Mängd rengöringskomponent som används för silorengöring om den specificerade mängden för silorengöring är mindre än detta värde. Den här mängden används för att spola silon efter sprayning. Om sprayning var en del av rengöringen och rengöringen avbryts, spolas tanken ändå med denna mängd innan säkerhetsbrytaren inaktiveras.
Värdet ska vara mindre än värdet som är inställt under "Max. amount" [Max. mängd].
- **Min. clean time [Min. rengöringstid]:** Min. tid för silorengöring.
- **Capacity [Kapacitet]:** Silons kapacitet.
- **Min. amount [Min. mängd]:** Min. mängd som ska vara kvar i silon under uttag. (Gäller endast för vägda silor.)
- **Max. amount [Max. mängd]:** Max. fyllningsmängd för silon.
Värdet ska vara större än värdet som är inställt under "Min. cleaning amount" [Min. rengöringsmängd].
- **Tank content [Tankinnehåll]:** Visar och justerar siloinnehåll.
- **Warning if silo runs empty [Varning om silon blir tom]:** Genererar en varning om silon blir tom under uttag.

3. Agitator [Omrörare] (gäller endast för silor med omrörare)

- **Error [Fel]/Pause state [Pausstatus]:** Hastighet för omröraren vid ett fel eller under en paus.
On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling
Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare
- **Deviation [Avvikelse]:** Hastigheten för omröraren upprätthålls så länge vikten inte avviker med mer än detta värde från en stödpunkt för omrörarkurvan. (Gäller endast för omrörare i vägda silor och med en redan skapad omrörarkurva.)
- **Min. speed [Min. hastighet]:** Min. frekvens för omröraren. (Gäller endast för omrörare med frekvensomriktare.)
Om silon inte vägs, används min. frekvensen för långsam blandning.
- **Max. speed [Max. hastighet]:** Max. frekvens för omröraren. (Gäller endast för omrörare med frekvensomriktare.)
Om silon inte vägs, används max. frekvensen för snabb blandning.

- **Delay from slow to fast [Fördröjning från långsam till snabb]:** Fördröjningstid vid omkoppling från långsam blandning till snabb blandning. (Endast tvåstegsomrörare med lindningsuttag.)
- **Delay from fast to slow [Fördröjning från snabb till långsam]:** Fördröjningstid vid omkoppling från snabb blandning till långsam blandning. (Endast tvåstegsomrörare med lindningsuttag.)

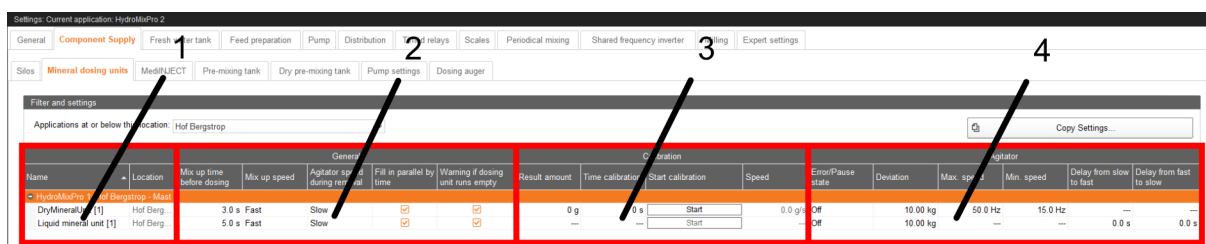
4. **Fast curve [Snabb kurva]** (Gäller endast för silor med omrörare)

- **Fill amount [Fyllningsmängd]:** Inställning av snabb omrörarkurva. Fr.o.m. denna mängd i silon, går omröraren med hastigheten inställd under "Speed" [Hastighet].
- **Speed [Hastighet]:** Inställning av snabb omrörarkurva. Fr.o.m. mängden inställd under "Fill amount" [Fyllningsmängd] i silon går omröraren med denna hastighet.

5. **Slow curve [Långsam kurva]** (Gäller endast för silor med tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare)

- **Fill amount [Fyllningsmängd]:** Inställning av långsam omrörarkurva. Fr.o.m. denna mängd i silon, går omröraren med hastigheten inställd under "Speed" [Hastighet].
- **Speed [Hastighet]:** Inställning av långsam omrörarkurva. Fr.o.m. mängden inställd under "Fill amount" [Fyllningsmängd] i silon går omröraren med denna hastighet.

5.3.2 Mineraldoseringsenhet



Dialogrutan "Mineral dosing units" [Mineraldoseringsenheter] är indelad i fyra områden som förklaras nedan.

1.

- **Name [Namn]:** Mineraldoseringsenhetens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Mineraldoseringsenhetens plats på gården.

2. **General [Allmän]**

- **Mix-up time before dosing [Blandningstid före dosering]:** Tid för blandning av komponenten innan dispensering till blandartanken.
- **Mix-up speed [Blandningshastighet]:** Hastighet för omröraren vid blandning före dispensering.

On [På] (fast inställning): Omrörare med direkt tillkoppling

Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Agitator speed during removal [Omrörarhastighet under uttag]:** Hastighet för omröraren vid uttag av komponent från mineraldoseringsenheten.

On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling

Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Fill in parallel by time [Tidsparallell fyllning]:** Mineraldoseringsenheten dispenserar tidsparallellt. Korrekt doseringshastighet måste konfigureras i foder rörelseinställningarna.
- **Warning if dosing unit runs empty [Varning om doseringsenheten blir tom]:** Genererar en varning om mineraldoseringsenheten blir tom under uttag.

3. Calibration [Kalibrering]

- **Result amount [Resultatmängd]:** Matningshastighet för mineraldoseringsenheten under den inställda drifttiden under "Time calibration" [Tidskalibrering].
- **Time calibration [Tidskalibrering]:** Drifttid för kalibrering av mineraldoseringsenheten.
- **Start calibration [Starta kalibrering]:** Starta kalibreringen av mineraldoseringsenheten.
- **Speed [Hastighet] (endast information):** Beräknad hastighet för mineraldoseringsenheten efter kalibrering.

4. Agitator [Omrörare]

- **Error [Fel]/Pause state [Pausstatus]:** Hastighet för omröraren vid ett fel eller under en paus.

On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling

Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Deviation [Avvikelse]:** Hastigheten för omröraren upprätthålls så länge vikten inte avviker med mer än detta värde från en stödpunkt för omrörarkurvan. (Gäller endast för omrörare med en redan skapad omrörarkurva.)
- **Max. speed [Max. hastighet]:** Max. frekvens för omröraren. (Gäller endast för omrörare med frekvensomriktare.)
- **Min. speed [Min. hastighet]:** Min. frekvens för omröraren. (Gäller endast för omrörare med frekvensomriktare.)
- **Delay from slow to fast [Fördröjning från långsam till snabb]:** Fördröjningstid vid omkoppling från långsam blandning till snabb blandning. (Endast tvåstegsomrörare med lindningsuttag.)
- **Delay from fast to slow [Fördröjning från snabb till långsam]:** Fördröjningstid vid omkoppling från snabb blandning till långsam blandning. (Endast tvåstegsomrörare med lindningsuttag.)

5.3.3 MediINJECT

- **Name [Namn]:** MediINJECT-doseringsstationens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): MediINJECT-doseringsstationens plats på gården.
- **Fill in parallel by time [Tidsparallell fyllning]:** MediINJECT-doseringsstationen dispenserar tidsparallellt till blandartanken. Korrekt doseringshastighet måste konfigureras i foderrörelseinställningarna. Mängden som ska doseras dispenserar till blandartanken med en annan komponent.

5.3.4 Förblandartank

Dialogrutan "Pre-mixing tank" [Förblandartank] är indelad i fem områden som förklaras nedan.

1.

- **Name [Namn]:** Förblandartankens namn.

- **Location [Plats]** (endast information): Förblandartankens plats på gården.

2. General [Allmän]

- **Capacity [Kapacitet]:** Förblandartankens kapacitet. Om mängden i förblandartanken överskrider detta värde, genereras ett larm. Detta värde ska vara större än värdet som är inställt under "Max. amount" [Max. värde] på grund av restflödesvolymen.
- **Max. amount [Max. mängd]:** Max. värde upp till vilket förblandartanken fylls. Detta värde ska vara mindre än värdet som är inställt under "Capacity" [Kapacitet] på grund av restflödesvolymen.
- **Min. amount [Min. mängd]:** Min. mängd som ska vara kvar i förblandartanken under uttag, t.ex. för att förhindra att pumpen torrkörs.
- **Type [Typ]:** Visualisering av förblandartanken i insticksprogrammet Equipment.
- **Min. mix amount [Min. blandningsmängd]:** Min. mängd för blandning i förblandartanken.
- **Min. cleaning amount [Min. rengöringsmängd]:** Mängd rengöringskomponent som används för tankrengöring om den specificerade mängden för tankrengöring är mindre än detta värde. Den här mängden används för att spola förblandartanken efter sprayning. Om sprayning var en del av rengöringen och rengöringen avbryts, spolas förblandartanken ändå med denna mängd innan säkerhetsbrytaren inaktiveras.
- **Mix-up time before dosing [Blandningstid före dosering]:** Tid som tankinnehållet blandas före uttag.
- **Mix-up speed [Blandningshastighet]:** Hastighet för omröraren vid blandning av tankinnehållet före uttag.

On [På] (fast inställning): Omrörare med direkt tillkoppling

Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Agitator speed during removal [Omrörarhastighet under uttag]:** Hastighet för omröraren vid uttag av en blandning från förblandartanken.

On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling

Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Agitator speed during filling [Omrörarhastighet under fyllning]:** Hastigheten för omröraren vid överföring av en förblandning som förberetts i blandartanken till förblandartanken.
On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling
Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare
- **Recirculation time [Återcirkulationstid]:** Tid för återcirkulation i förblandartanken före uttag. Fodret i rörsystemet blandas i processen.
- **Tank content [Tankinnehåll]:** Visar och justerar tankinnehållet.
- **Premix recipe [Förblandarrecept]:** Förblandarrecept för förblandartanken. Ställs in automatiskt av styrsystemet efter förberedelse i förblandartanken, men receptet kan justeras.
- **Outlet locked [Utlöpp låst]:** Förblandartanken är låst och används inte. Dessutom låses förblandartanken automatiskt om den blir tom vid uttag eller om fodret blandas i den. I slutet av blandningsprocessen, låses den automatiskt låsta förblandartanken upp igen.
- **Force premixer via circuit [Forcera förblandare via krets]:** Om en komponent kan flyttas till förblandartanken via kretsarna, väntar systemet på erforderliga resurser under den tid som är inställd i "Max. waiting time if premixing" [Max. väntetid vid förblandning].
- **Max. waiting time if premixing [Max. väntetid vid förblandning]:** Om en komponent kan flyttas till förblandartanken via kretsarna och alternativet "Force premixer via circuit" [Forcera förblandare via krets] är aktiverat, väntar systemet på erforderliga resurser under den här tiden. Om erforderliga resurser inte matas inom den här tiden, dispenserar komponenten direkt till förblandartanken om det finns en direkt koppling till förblandartanken.
- **Priority [Prioritet]:** Prioritet för valet av förblandartanken om andra processer (t.ex. förberedelse i blandartanken) kräver förblandarreceptet för den här förblandartanken. Om det finns flera förblandartankar med detta förblandarrecept, används förblandartanken med högst prioritet. Om prioriteten är identisk, används den förblandartanken där komponenten senast togs ut.
- **Pause on request [Pausa på begäran]:** Om en annan process (t.ex. blandartank) behöver en komponent som för tillfället används av förblandartanken, pausar förblandartanken förberedelseprocessen.
- **Dosing component over circuit forbidden [Dosering komponent via krets förbjudet]:** Komponenter kan inte dispenserar via kretsarna.

- **Warning if pre-mixing tank runs empty [Varning om förblandartanken blir tom]:** Genererar en varning om förblandartanken blir tom under uttag.

3. Agitator [Omrörare]

- **Error [Fel]/Pause state [Pausstatus]:** Hastighet för omröraren vid ett fel eller under en paus.

On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling

Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Deviation [Avvikelse]:** Hastigheten för omröraren upprätthålls så länge vikten inte avviker med mer än detta värde från en stödpoint för omrörarkurvan. (Gäller endast för omrörare med en redan skapad omrörarkurva.)
- **Max. speed [Max. hastighet]:** Max. frekvens för omröraren. (Gäller endast för omrörare med frekvensomriktare.)
- **Min. speed [Min. hastighet]:** Min. frekvens för omröraren. (Gäller endast för omrörare med frekvensomriktare.)
- **Delay from slow to fast [Fördröjning från långsam till snabb]:** Fördröjningstid vid omkoppling från långsam blandning till snabb blandning. (Endast tvåstegsomrörare med lindningsuttag.)
- **Delay from fast to slow [Fördröjning från snabb till långsam]:** Fördröjningstid vid omkoppling från snabb blandning till långsam blandning. (Endast tvåstegsomrörare med lindningsuttag.)
- **Dry matter agitation curve [Omrörarkurva för torr massa]:** Blandningshastigheten är inte endast baserad på fyllningsmängden utan även på innehållet av torr massa.

4. Fast curve [Snabb kurva]

- **Fill amount [Fyllningsmängd]:** Inställning av snabb omrörarkurva. Fr.o.m. denna mängd i förblandartanken, går omröraren med hastigheten inställd under "Speed" [Hastighet].
- **Speed [Hastighet]:** Inställning av snabb omrörarkurva. Fr.o.m. mängden inställd under "Fill amount" [Fyllningsmängd] i förblandartanken går omröraren med denna hastighet.

5. Slow curve [Långsam kurva] (gäller endast för förblandartankar med tvåstegs-omrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare)

- **Fill amount [Fyllningsmängd]:** Inställning av långsam omrörarkurva. Fr.o.m. denna mängd i förblandartanken, går omröraren med hastigheten inställd under "Speed" [Hastighet].
- **Speed [Hastighet]:** Inställning av långsam omrörarkurva. Fr.o.m. mängden inställd under "Fill amount" [Fyllningsmängd] i förblandartanken går omröraren med denna hastighet.

5.3.5 Torrförblandartank

The image shows two screenshots of the HydroMixpro software interface, specifically the 'Dry pre-mixing tank' settings. The top screenshot shows the 'General' tab with various parameters. The bottom screenshot shows the 'Slow curve' settings. Arrows numbered 1 to 5 point to specific fields in both screenshots.

Top Screenshot (General Tab):

- 1: Name field
- 2: Location field
- 3: Capacity field
- 4: Mix up speed field
- 5: Agitator speed during removal field

Bottom Screenshot (Slow curve Tab):

- 1: Fill amount field
- 2: Speed field
- 3: Error/Pause state field
- 4: Delay from fast to slow field
- 5: Delay from slow to fast field

Dialogrutan "Dry pre-mixing tank" [Torrförblandartank] är indelad i fem områden som förklaras nedan.

1.

- **Name [Namn]:** Förblandartankens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Förblandartankens plats på gården.

2. General [Allmän]

- **Capacity [Kapacitet]:** Förblandartankens kapacitet. Om mängden i förblandartanken överskrider detta värde, genereras ett larm. Detta värde ska vara större än värdet som är inställt under "Max. amount" [Max. värde] på grund av restflödesvolymen.
- **Max. amount [Max. mängd]:** Max. värde upp till vilket förblandartanken fylls. Detta värde ska vara mindre än värdet som är inställt under "Capacity" [Kapacitet] på grund av restflödesvolymen.
- **Min. amount [Min. mängd]:** Min. mängd som ska vara kvar i förblandartanken under uttag, t.ex. för att förhindra att pumpen torrkörs.
- **Min. mix amount [Min. blandningsmängd]:** Min. mängd för blandning i förblandartanken.
- **Mix-up time before dosing [Blandningstid före dosering]:** Tid som tankinnehållet blandas före uttag.
- **Mix-up speed [Blandningshastighet]:** Hastighet för omröraren vid blandning av tankinnehållet före uttag.

On [På] (fast inställning): Omrörare med direkt tillkoppling

Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Agitator speed during removal [Omrörarhastighet under uttag]:** Hastighet för omröraren vid uttag av en blandning från förblandartanken.

On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling

Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Tank content [Tankinnehåll]:** Visar och justerar tankinnehållet.
- **Premix recipe [Förblandarrecept]:** Förblandarrecept för förblandartanken. Ställs in automatiskt av styrsystemet efter förberedelse i förblandartanken, men receptet kan justeras.
- **Outlet locked [Utlöpp låst]:** Förblandartanken är låst och används inte. Dessutom låses förblandartanken automatiskt om den blir tom vid uttag eller om fodret blandas i den. I slutet av blandningsprocessen, låses den automatiskt låsta förblandartanken upp igen.
- **Priority [Prioritet]:** Prioritet för valet av förblandartanken om andra processer (t.ex. förberedelse i blandartanken) kräver förblandarreceptet för den här förblandartanken. Om det finns flera förblandartankar med detta förblandarrecept, används förblandartanken med högst prioritet. Om prioriteten är identisk, används den förblandartanken där komponenten senast togs ut.

- **Pause on request [Pausa på begäran]:** Om en annan process (t.ex. blandartank) behöver en komponent som för tillfället används av förblandartanken, pausar förblandartanken förberedelseprocessen.
- **Warning if pre-mixing tank runs empty [Varning om förblandartanken blir tom]:** Genererar en varning om förblandartanken blir tom under uttag.

3. Agitator [Omrörare]

- **Error [Fel]/Pause state [Pausstatus]:** Hastighet för omröraren vid ett fel eller under en paus.

On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling

Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Deviation [Avvikelse]:** Hastigheten för omröraren upprätthålls så länge vikten inte avviker med mer än detta värde från en stödpunkt för omrörarkurvan. (Gäller endast för omrörare med en redan skapad omrörarkurva.)
- **Max. speed [Max. hastighet]:** Max. frekvens för omröraren. (Gäller endast för omrörare med frekvensomriktare.)
- **Min. speed [Min. hastighet]:** Min. frekvens för omröraren. (Gäller endast för omrörare med frekvensomriktare.)
- **Delay from slow to fast [Fördröjning från långsam till snabb]:** Fördröjningstid vid omkoppling från långsam blandning till snabb blandning. (Endast tvåstegsomrörare med lindningsuttag.)
- **Delay from fast to slow [Fördröjning från snabb till långsam]:** Fördröjningstid vid omkoppling från snabb blandning till långsam blandning. (Endast tvåstegsomrörare med lindningsuttag.)

4. Fast curve [Snabb kurva]

- **Fill amount [Fyllningsmängd]:** Inställning av snabb omrörarkurva. Fr.o.m. denna mängd i förblandartanken, går omröraren med hastigheten inställd under "Speed" [Hastighet].
- **Speed [Hastighet]:** Inställning av snabb omrörarkurva. Fr.o.m. mängden inställd under "Fill amount" [Fyllningsmängd] i förblandartanken går omröraren med denna hastighet.

5. Slow curve [Långsam kurva] (gäller endast för förblandartankar med tvåstegs-omrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare)

- **Fill amount [Fyllningsmängd]:** Inställning av långsam omrörarkurva. Fr.o.m. denna mängd i förblandartanken, går omröraren med hastigheten inställd under "Speed" [Hastighet].
- **Speed [Hastighet]:** Inställning av långsam omrörarkurva. Fr.o.m. mängden inställd under "Fill amount" [Fyllningsmängd] i förblandartanken går omröraren med denna hastighet.

5.3.6 Pumpinställningar

Device name	Location	Max. speed	Min. speed	Measure interval	Reaction time	Max. deviation	Allowed pressure deviation	Max. adj. per step	Shared frequency inverter	Water impulse time	Water impulse type
HydroMixpro 1 Hof Bergstrop - Mast 1	Hof Bergstrop - Mast 1	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	0.30 bar	15.0 Hz	15.0 Hz	0	0
Liquid mineral unit...	Hof Bergstrop - Mast 1	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	0.30 bar	15.0 Hz	15.0 Hz	0	0
PreMixUnit	Hof Bergstrop - Mast 1	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	0.30 bar	15.0 Hz	15.0 Hz	0	0
LiquidAddOnUnit...	Hof Bergstrop - Mast 1	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	0.30 bar	15.0 Hz	15.0 Hz	0	0

Dialogrutan "Pump settings" [Pumpinställningar] visas endast för pumpar med frekvensomriktare.

- **Device name [Enhetsnamn]** (endast information): Pumpens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Pumpens plats på gården.
- **Max. speed [Max. hastighet]:** Max. frekvens för pumpen.
- **Min. speed [Min. hastighet]:** Min. frekvens för pumpen.
- **Measure interval [Mätintervall]:** Intervall för hastighetsmätning.
- **Reaction time [Reaktionstid]:** Väntetid mellan hastighetsändring och starten för nästa mätning.
- **Max. deviation [Max. avvikelse]:** Hastigheten (Hz) för pumpen upprätthålls så länge hastigheten (kg/min) inte avviker med mer än detta värde från hastigheten (kg/min) inställd i "Expert settings" [Expertinställningar].
- **Allowed pressure deviation [Tillåten tryckavvikelse]:** Hastigheten för pumpen upprätthålls så länge trycket inte avviker med mer än detta värde från trycket inställt i "Expert settings" [Expertinställningar].
- **Max. adj. per step [Max. justering per steg]:** Max. stegstorlek för hastighetsjustering.

- **Shared frequency inverter [Delad frekvensomriktare]:** Delad frekvensomriktare som ska användas.
- **Water impulse time [Vattenpulstid]:** Tid för vattenpulsen innan pumpen startas.
- **Water impulse type [Vattenpulstyp]:** Vattenpulsventilens funktionssätt.
 - **Everytime [Varje gång]:** Vattenpuls före varje pumpstart.
 - **WhenPumpsDry [Vid torr pump]:** Vattenpuls före pumpstart endast om pumpen tidigare har torrkörts.

5.3.7 Doseringsskruvtransportör

Device name	Max. speed	Min. speed	Measure interval	Reaction time	Max. deviation	Max. adj. per step	Shared frequency inverter
HydroMixpro 1: Hof Bergstop - Mast 1	50.0 Hz	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	15.0 Hz

Dialogrutan "Dosing auger" [Doseringsskruvtransportör] visas endast för doseringsskruvtransportörer med frekvensomriktare.

- **Device name [Enhetsnamn]** (endast information): Doseringsskruvtransportörens namn.
- **Max. speed [Max. hastighet]:** Max. frekvens för doseringsskruvtransportören.
- **Min. speed [Min. hastighet]:** Min. frekvens för doseringsskruvtransportören.
- **Measure interval [Mätintervall]:** Intervall för hastighetsmätning.
- **Reaction time [Reaktionstid]:** Väntetid mellan hastighetsändring och starten för nästa mätning.
- **Max. deviation [Max. avvikelse]:** Hastigheten (Hz) för doseringsskruvtransportören upprätthålls så länge hastigheten (kg/min) inte avviker med mer än detta värde från hastigheten (kg/min) inställd i "Expert settings" [Expertinställningar].
- **Max. adj. per step [Max. justering per steg]:** Max. stegstorlek för hastighetsjustering.
- **Shared frequency inverter [Delad frekvensomriktare]:** Delad frekvensomriktare som ska användas.

5.4 Färskvattentank

Settings: Current application: HydroMixPro 2

General Component Supply **Fresh water tank** Feed preparation Pump Distribution Timed relays Scales Periodical mixing recirculation Shared frequency inverter Milling Expert settings

Filter and settings

Applications at or below this location: Hof Bergstrop

Copy settings...

Name	Location	Capacity	Max. amount	Min. amount	Start fill threshold
HydroMixPro 2: Hof Bergstrop - Mast 2	Hof Bergstrop - Mast 2	1 000.0 kg	999.0 kg	999.0 kg	10.0 kg
Fresh water tank					

Dialogrutan "Fresh water tank" [Färskvattentank] är endast tillgänglig om det finns minst en vägd färskvattentank.

- **Name [Namn]:** Den vägda färskvattentankens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Den vägda färskvattentankens plats på gården.
- **Capacity [Kapacitet]:** Den vägda färskvattentankens kapacitet. Om mängden i färskvattentanken överskrider detta värde, genereras ett larm. Detta värde ska vara större än värdet som är inställt under "Max. amount" [Max. värde].
- **Max. amount [Max. mängd]:** Max. värde upp till vilket färskvattentanken fylls. Detta värde ska vara mindre än värdet som är inställt under "Capacity" [Kapacitet].
- **Min. amount [Min. mängd]:** Min. mängd som ska vara kvar i färskvattentanken under uttag.
- **Start fill threshold [Tröskel för starta fyllning]:** Den vägda färskvattentanken fylls automatiskt när mängden i tanken faller under detta värde.

5.5 Foderförberedelse

5.5.1 Blandartank

Settings: Current application: HydroMixPro 2

General Component Supply Fresh water tank **Feed preparation** Pump Distribution Timed relays Scales Periodical mixing Shared frequency inverter Milling Expert settings

Mixing tank Used water tanks

Filter and settings

Applications at or below this location: Hof Bergstrop

Copy settings...

Name	Location	Capacity	Max. amount	Min. amount	Agitator off amount	Min. mix amount	Max. clean amount	Tank content	Force pre-mixing via default	Max. waiting time if premixing	Empty house	Deviation	Max. speed	Min. speed	Delay from fast to slow	Delay from slow to fast	Dry matter agitation curve
HydroMixPro 2: Hof Bergstrop - Mast 2	Hof Bergstrop - Mast 2	800.0 kg	790.0 kg	10.0 kg	0.0 kg	30.0 kg	20.00 kg	Gerste, Mais,...	☐	0 min	Off	10.00 kg	50.0 Hz	15.0 Hz	---	---	☐
Mixing tank [1]	Hof Bergstrop	800.0 kg	790.0 kg	10.0 kg	0.0 kg	30.0 kg	20.00 kg	Water	☐	0 min	Off	10.00 kg	50.0 Hz	15.0 Hz	---	---	☐
HydroMixPro 2: Hof Bergstrop - Mast 2	Hof Bergstrop - Mast 2	800.0 kg	790.0 kg	10.0 kg	0.0 kg	30.0 kg	20.00 kg	Water	☐	0 min	Off	10.00 kg	50.0 Hz	15.0 Hz	---	---	☐
Mixing tank [1]	Hof Bergstrop	800.0 kg	790.0 kg	10.0 kg	0.0 kg	30.0 kg	20.00 kg	Water	☐	0 min	Off	10.00 kg	50.0 Hz	15.0 Hz	---	---	☐

Fast curve

Fill amount

Speed

0.0 kg

50.0 kg

Slow curve

Fill amount

Speed

0.0 kg

50.0 kg

20.0 Hz

35.0 Hz

Dialogrutan "Mixing tank" [Blandartank] är indelad i fem områden som förklaras nedan.

1.

- **Name [Namn]:** Blandartankens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Blandartankens plats på gården.

2. General [Allmän]

- **Capacity [Kapacitet]:** Blandartankens kapacitet. Om mängden i blandartanken överskrider detta värde, genereras ett larm. Detta värde ska vara större än värdet som är inställt under "Max. amount" [Max. värde] på grund av restflödesvolymen.
- **Max. amount [Max. mängd]:** Max. värde upp till vilket blandartanken fylls. Detta värde ska vara mindre än värdet som är inställt under "Capacity" [Kapacitet] på grund av restflödesvolymen.
- **Min. amount [Min. mängd]:** Min. mängd som ska vara kvar i blandartanken under uttag, t.ex. för att förhindra att pumpen torrkörs.
- **Agitator off amount [Omrörare av mängd]:** Omröraren stängs av om mängden i blandartanken är mindre än detta värde under distributionen.
- **Min. mix amount [Min. blandningsmängd]:** Min. mängd för blandning i blandartanken.
- **Min. clean amount [Min. rengöringsmängd]:** Mängd rengöringskomponent som används för tankrengöring om den specificerade mängden för tankrengöring är mindre än detta värde. Den här mängden används för att spola blandartanken efter sprayning. Om sprayning var en del av rengöringen och rengöringen avbryts, spolas blandartanken ändå med denna mängd innan säkerhetsbrytaren inaktiveras.
- **Tank content [Tankinnehåll]:** Visar och justerar tankinnehållet.
- **Force pre-mixing via circuit [Forcera förblandning via krets]:** Den flytande komponenten för förblandning flyttas till blandartanken via kretsarna. Systemet väntar på erforderliga resurser.
- **(Max. waiting time if premixing [Max. väntetid vid förblandning]:** Ingen funktion.)

3. Agitator [Omrörare]

- **Error [Fel]/Pause state [Pausstatus]:** Hastighet för omröraren vid ett fel eller under en paus.

On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling

Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Deviation [Avvikelse]:** Hastigheten för omröraren upprätthålls så länge vikten inte avviker med mer än detta värde från en stödpunkt för omrörarkurvan. (Gäller endast för omrörare med en redan skapad omrörarkurva.)
- **Max. speed [Max. hastighet]:** Max. frekvens för omröraren. (Gäller endast för omrörare med frekvensomriktare.)
- **Min. speed [Min. hastighet]:** Min. frekvens för omröraren. (Gäller endast för omrörare med frekvensomriktare.)
- **Delay from slow to fast [Fördröjning från långsam till snabb]:** Fördröjningstid vid omkoppling från långsam blandning till snabb blandning. (Endast tvåstegsomrörare med lindningsuttag.)
- **Delay from fast to slow [Fördröjning från snabb till långsam]:** Fördröjningstid vid omkoppling från snabb blandning till långsam blandning. (Endast tvåstegsomrörare med lindningsuttag.)
- **Dry matter agitation curve [Omrörarkurva för torr massa]:** Blandningshastigheten är inte endast baserad på fyllningsmängden utan även på innehållet av torr massa.

4. Fast curve [Snabb kurva]

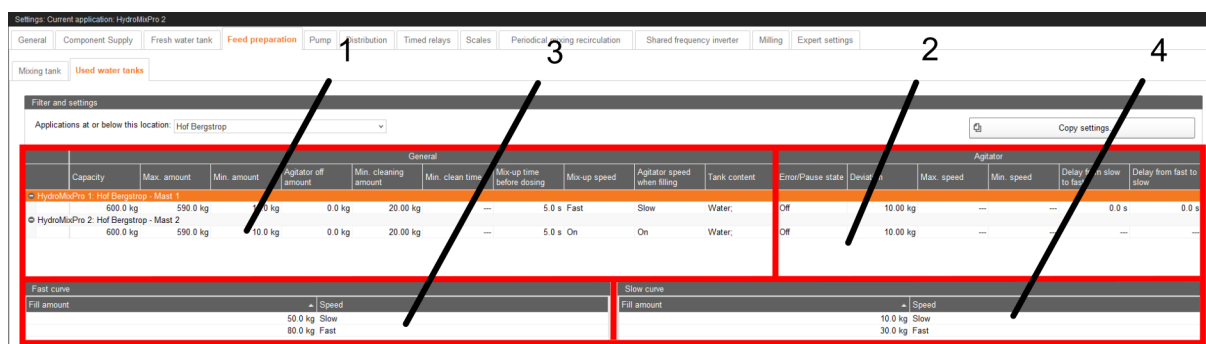
- **Fill amount [Fyllningsmängd]:** Inställning av snabb omrörarkurva. Fr.o.m. denna mängd i blandartanken, går omröraren med hastigheten inställd under "Speed" [Hastighet].
- **Speed [Hastighet]:** Inställning av snabb omrörarkurva. Fr.o.m. mängden inställd under "Fill amount" [Fyllningsmängd] i blandartanken går omröraren med denna hastighet.

5. Slow curve [Långsam kurva] (gäller endast för blandartankar med tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare)

- **Fill amount [Fyllningsmängd]:** Inställning av långsam omrörarkurva. Fr.o.m. denna mängd i blandartanken, går omröraren med hastigheten inställd under "Speed" [Hastighet].

- **Speed [Hastighet]:** Inställning av långsam omrörarkurva. Fr.o.m. mängden inställd under "Fill amount" [Fyllningsmängd] i blandartanken går omröraren med denna hastighet.

5.5.2 Spolvattentankar



Dialogrutan "Used water tanks" [Bruksvattentankar] (eller "spolvattentankar") är indelad i fyra områden som förklaras nedan.

1. General [Allmän]

- **Capacity [Kapacitet]:** Bruksvattentankens kapacitet. Om mängden i bruksvattentanken överskrider detta värde, genereras ett larm. Detta värde ska vara större än värdet som är inställt under "Max. amount" [Max. värde] på grund av restflödesvolymen.
- **Max. amount [Max. mängd]:** Max. värde upp till vilket bruksvattentanken fylls. Detta värde ska vara mindre än värdet som är inställt under "Capacity" [Kapacitet] på grund av restflödesvolymen.
- **Min. amount [Min. mängd]:** Min. mängd som ska vara kvar i bruksvattentanken under uttag, t.ex. för att förhindra att pumpen torrkörs.
- **Agitator off amount [Omrörare av mängd]:** Omröraren stängs av om mängden i bruksvattentanken är mindre än detta värde under distributionen. (Gäller endast för bruksvattentankar med omrörare.)
- **Min. cleaning amount [Min. rengöringsmängd]:** Mängd vatten som används för tankrengöring om den specificerade mängden för tankrengöring är mindre än detta värde. Den här mängden används för att spola bruksvattentanken efter sprayning. Om sprayning var en del av rengöringen och rengöringen avbryts, spolas bruksvattentanken ändå med denna mängd innan säkerhetsbrytaren inaktiveras.
- **Min. clean time [Min. rengöringstid]:** Min. varaktighet för tankrengöring.
- **Mix-up time before dosing [Blandningstid före dosering]:** Tid som tankinnehåll blandas innan bruksvattnet dispenserar till blandartanken eller förblandartanken. (Gäller endast för bruksvattentankar med omrörare.)

- **Mix-up speed [Blandningshastighet]:** Hastighet för omröraren vid blandning av tankinnehållet före dispensering. (Gäller endast för bruksvattentankar med omrörare.)

On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling

Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Agitator speed when filling [Omrörarhastighet under fyllning]:** Hastigheten för omröraren under uttag från tanken. (Gäller endast för bruksvattentankar med omrörare.)

On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling

Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Tank content [Tankinnehåll]:** Visar och justerar tankinnehållet.

2. **Agitator [Omrörare]** (gäller endast för bruksvattentankar med omrörare)

- **Error [Fel]/Pause state [Pausstatus]:** Hastighet för omröraren vid ett fel eller under en paus.

On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling

Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Deviation [Avvikelse]:** Hastigheten för omröraren upprätthålls så länge vikten inte avviker med mer än detta värde från en stödpunkt för omrörarkurvan. (Gäller endast för omrörare med en redan skapad omrörarkurva.)
- **Max. speed [Max. hastighet]:** Max. frekvens för omröraren. (Gäller endast för omrörare med frekvensomriktare.)
- **Min. speed [Min. hastighet]:** Min. frekvens för omröraren. (Gäller endast för omrörare med frekvensomriktare.)
- **Delay from slow to fast [Fördröjning från långsam till snabb]:** Fördröjningstid vid omkoppling från långsam blandning till snabb blandning. (Endast tvåstegsomrörare med lindningsuttag.)
- **Delay from fast to slow [Fördröjning från snabb till långsam]:** Fördröjningstid vid omkoppling från snabb blandning till långsam blandning. (Endast tvåstegsomrörare med lindningsuttag.)

3. **Fast curve [Snabb kurva]** (gäller endast för bruksvattentankar med omrörare)

- **Fill amount [Fyllningsmängd]:** Inställning av snabb omrörarkurva. Fr.o.m. denna mängd i bruksvattentanken, går omröraren med hastigheten inställd under "Speed" [Hastighet].
 - **Speed [Hastighet]:** Inställning av snabb omrörarkurva. Fr.o.m. mängden inställd under "Fill amount" [Fyllningsmängd] i bruksvattentanken går omröraren med denna hastighet.
4. **Slow curve [Långsam kurva]** (gäller endast för bruksvattentankar med tvåstegs-omrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare)
- **Fill amount [Fyllningsmängd]:** Inställning av långsam omrörarkurva. Fr.o.m. denna mängd i bruksvattentanken, går omröraren med hastigheten inställd under "Speed" [Hastighet].
 - **Speed [Hastighet]:** Inställning av långsam omrörarkurva. Fr.o.m. mängden inställd under "Fill amount" [Fyllningsmängd] i bruksvattentanken går omröraren med denna hastighet.

5.6 Pump

5.6.1 Pump

Det finns tre olika pumptyper. Typen för varje pump definieras i Composer.

- Pump med direkt tillkoppling
- Pump med frekvensomriktare
- Pump med delad frekvensomriktare

För pumpar med direkt tillkoppling behöver inga inställningar konfigureras. Vid pumpar med delad frekvensomriktare delar flera pumpar en frekvensomriktare. Detta är endast möjligt om pumpar aldrig är aktiverade samtidigt av processkäl.

Speed control for pumps with frequency inverter [Hastighetsreglering för pumpar med frekvensomriktare]

För alla foderrörelser som utförs med en pump med frekvensomriktare, ska följande parametrar ställas in under "Expert settings" [Expertinställningar] > "Feed move settings" [Foderrörelseinställningar] i ett specifikt fall:

- Standardhastighet
- Långsam hastighet (hastighet för findosering)

Detta är fallet när styrsystemet kan bestämma en hastighet, d.v.s. källa och mål skiljer sig åt och minst en av de två tankarna är vägda eller foderrörelsen har en flödesmätare. Om inga hastigheter specificeras, d.v.s. hastigheterna är 0, pumpas komponenterna vid max. frekvens vid "standardhastighet" och vid min. frekvens vid "långsam hastighet" (hastighet för findosering). Styrsystemet sparar den bästa frekvensen som det identifierat för standardhastighet och låg hastighet för varje foderrörelse och varje foderventil där fodret dispenseras efter en foderrörelse. Styrsystemet använder det sparade värdet för nästa foderrörelse.

Settings: Current application: HydroMixpro 2

General | Component Supply | Fresh water tank | Feed preparation | **Pump** | Distribution | Timed relays | Scales | Periodical mixing | Shared frequency inverter | Milling | Expert settings

Pump | Flow meter

Filter and settings

Applications at or below this location: Hof Bergstrop

Copy Settings...

Name	Location	Max. speed	Min. speed	Measure interval	Reaction time	Max. deviation	Allowed pressure deviation	Max. adj. per step	Shared frequency inverter	Water impulse time	Water impulse type
HydroMixPro 1: Hof Bergstrop - Mast 1											
Centrifugal pump	Hof Berg...	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	0.30 bar	15.0 Hz	Shared frequency invert...	0 s	WhenPumpIsDry
Eccentric pump	Hof Berg...	50.0 Hz	15.0 Hz	1.0 s	0.0 s	10.00 kg/min	0.30 bar	50.0 Hz	Shared frequency invert...	0 s	Everytime
Fresh water pump	Hof Berg...	---	---	---	---	---	---	---	---	0 s	Everytime
Fresh water tank warm pump	Hof Berg...	---	---	---	---	---	---	---	---	0 s	Everytime
Liquid dosing unit pump	Hof Berg...	50.0 Hz	15.0 Hz	2.0 s	0.0 s	15.00 kg/min	0.30 bar	15.0 Hz	---	0 s	Everytime

- **Name [Namn]:** Foderpumpens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Foderpumpens plats på gården.
- **Max. speed [Max. hastighet]:** Max. frekvens för foderpumpen.
- **Min. speed [Min. hastighet]:** Min. frekvens för foderpumpen.
- **Measure interval [Mätintervall]:** Intervall för hastighetsmätning.
- **Reaction time [Reaktionstid]:** Väntetid mellan hastighetsändring och starten för nästa mätning.
- **Max. deviation [Max. avvikelse]:** Hastigheten (Hz) för foderpumpen upprätthålls så länge hastigheten (kg/min) inte avviker med mer än detta värde från hastigheten (kg/min) inställd i "Expert settings" [Expertinställningar].
- **Allowed pressure deviation [Tillåten tryckavvikelse]:** Hastigheten för foderpumpen upprätthålls så länge trycket inte avviker med mer än detta värde från trycket inställt i "Expert settings" [Expertinställningar].
- **Max. adj. per step [Max. justering per steg]:** Max. stegstorlek för hastighetsjustering.
- **Shared frequency inverter [Delad frekvensomriktare]:** Delad frekvensomriktare som ska användas.
- **Water impulse time [Vattenpulstid]:** Tid för vattenpulsen innan foderpumpen startas.
- **Water impulse type [Vattenpulstyp]:** Vattenpulsventilens funktionssätt.
 - **Everytime [Varje gång]:** Vattenpuls före varje start av foderpumpen.

- **WhenPumpsDry [Vid torr pump]:** Vattenpuls före foderpumpstart endast om foderpumpen tidigare har torrkörts.

5.6.2 Flödesmätare

- **Volume per pulse [Volym per puls]:** Flödesmätarens flödeshastighet per puls.
- **Locked [Låst]:** Flödesmätaren används inte under dispenseringsprocessen.

5.7 Distribution

Inställningarna under "Distribution" [Distribution] påverkar följande systemkomponenter:

- Huvudkrets
- Enkel krets
- Grenledning
- Grenledning med jetstråle

Inställningsparametrarna visas beroende på komponenterna som är en del av systemet och som konfigurerats i Composer. I många fall tillämpas samma inställningsparametrar på olika systemkomponenter.

5.7.1 Huvudkretsar

- **Name [Namn]:** Huvudkretsens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Huvudkretsens plats på gården.
- **(Max. deviation filling/emptying [Max. avvikelse fyllning/tömning]:** Ingen funktion.)

- **Residue-free [Restfritt]:** Huvudkretsen och anslutna underkretsar dispenserar sitt innehåll utan rester.

5.7.2 Utfodringsledning

Dialogrutan "Feeding line" [Utfodringsledning] är indelad i fyra områden som förklaras nedan.

1.

- **Name [Namn]:** Utfodringsledningens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Utfodringsledningens plats på gården.

2. **General [Allmän]**

- **Pressure duration [Trycktid]:** Tid för tryckökning i den stängda kretsen.
- **Delay PSI [Fördröjning PSI]:** Väntetid mellan öppning av utfodringsventilerna och drift med PSI-mottryck.
- **PSI station [PSI-station]:** PSI-station som används för denna krets.
- **Preferred feed pump type [Föredragen foderpumptyp]:** Föredragen pump-typ för distribution i grenledningen.
- **Use used water for pushing [Använd bruksvatten för matning]:** Bruksvatten används för tryckning vid utfodring om matningen startas i blandartanken. Bruksvatten hämtas först och, om bruksvattentanken blir tom, hämtas en ytterligare mängd matningskomponent istället för att direkt flytta matningskomponenten till blandartanken för senare tryckning.

- **Pushing component [Matningskomponent]:** Komponent för matning. Om inga inställningar har konfigurerats, sker matningen (tryckningen) i systemet med vatten.
- **Additional pushing comp. amount [Mängd ytterligare matningskomponent]:** Mängd matningskomponent som hämtas utöver den beräknade mängden. Alternativet kan användas för att förhindra att små mängder måste hämtas senare.
- **Order number [Ordernummer]:** Utfodringsledningens prioritet. Utfodringssekvensen för alla utfodringsledningar skapas baserat på deras ordernummer. Ju lägre ordernummer, desto tidigare försörjs utfodringsledningen.
- **Error compensation limit [Felkompenseringsgräns]:** Proportion av överflöd eller otillräcklig mängd foder som dispenserar vid foderventilen (t.ex. på grund av ett tekniskt fel) som kompenseras för inom samma utfodringsprocess vid efterföljande foderventiler. Vid otillräcklig utfodring med senare kompenserings genom överutfodring, förhindras trägen från att bli överfyllda. När "0 %" är inställt sker ingen kompenserings. När "100 %" är inställt sker full kompenserings.

För restfria system: Om mer än denna proportion bruksvatten dispenserar av en ventil genereras en varning.

- **Mixing zone weight [Blandningszonens vikt]:** Blandningszonens vikt för kretsen. Mängden förbereds därutöver. För restfri utfodring, matas halva mängden i början och den andra halva i slutet av ett utfodringssegment. För icke-restfri utfodring, motsvarar denna mängd den ytterligare blandningsmängden som kan ställas in per utfodringsledning.
- **Feed limit [Utfodringsgräns]:** Tider och kopplade proportioner för det dagliga foderbehovet. Fram till den inställda tidpunkten på dagen, dispenserar inget mer än den inställda proportionen av det dagliga foderbehovet av foderventilerna i utfodringsledningen.
- **Dispensing component through the circuit is forbidden [Dispenserings av komponent genom kretsen är förbjudet]:** Komponenter kan inte hämtas via denna krets under förberedelsen även om det är generellt tillåtet.
- **First dosing valve correction [Korrigerings värde vid första doseringsventil]:** Korrigeringsvärde vid första doseringsventilen.
- **Not dosed valves before alarm [Icke-doserade ventiler före larm]:** Antalet ventiler för vilka dispenserings kan misslyckas utan att generera ett larm.
- **Reset content [Återställ innehåll]:** Återställer innehållet i utfodringsledningen till vatten.

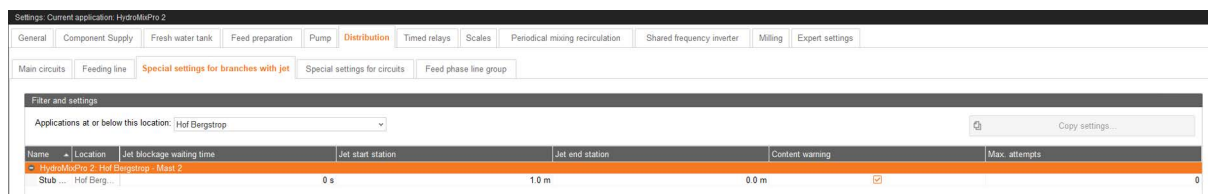
3. HydroMixPro Baby

- **Blow-out time [Utblåsningstid]:** Utblåsningstid vid tömning (BabyAir) eller rengöring av utfodringsledningen för kultingar.
- **Permitted deviation emptying amount [Tillåten avvikelse tömningsmängd]:** Mängdavvikelse vid tömning av utfodringsledningen med BabyAir. Om den tömda mängden i en vägd måltank faller under detta värde efter tömning, genereras larmet "Weight loss" [Viktförlust].
- **Clean water time [Tid rengöringsvatten]:** Tid för dispensering av rengöringsvatten i utfodringsledningen för kultingar.
- **Emptying min. pressure [Tömning min. tryck]:** Min. tömningslufttryck används som avbrottskriterium för utblåsning av utfodringsledningen eller foderventilen för kultingar. Om trycket faller under eller stannar under detta värde efter att tiden inställd under "Minimum blow time" [Min. utblåsningstid] har gått ut, inaktiveras utblåsningsprocessen. Om "0 bar" är inställt, används inte lufttrycksfallet som ett avbrottskriterium för utblåsningsprocessen.
- **Mixture factor [Blandningsfaktor]:** Faktor som förlänger utblåsningstiden för en foderventil baserat på innehållet av torr massa i foderblandningen i HydroAir. När "0" är inställt, är faktorn inaktiverad.
- **Amount factor [Mängdfaktor]:** Faktor som förlänger utblåsningstiden för en foderventil baserat på doseringsmängden i HydroAir. När "0" är inställt, är faktorn inaktiverad.
- **Minimum blow time [Min. utblåsningstid]:** Andel av tiden inställd för "Blow-out time" [Utblåsningstid]. Om trycket faller under eller förblir under trycket som är inställt under "Emptying min. pressure" [Tömning min. tryck] efter att denna andel av tiden har gått ut, avslutas utblåsningsprocessen för att tömma utfodringsledningen eller foderventilen för kultingar.
- **High pressure percentage [Högtrycksprocentsats]:** Andel av tiden inställd för "Blow-out time" [Utblåsningstid]. För denna andel av tiden används högtryck för blåsning i foderventilen för BabyAir. Därefter reduceras trycket.

4. Adlib [Ad lib]

- **Content from mixing tank [Innehåll från blandartank]:** Den blandartank som innehållet i utfodringsledningen kommer från. (Gäller endast för pendelad lib)
Ställs in av styrsystemet men kan ändras efter t.ex. ett manuellt ingrepp.

5.7.3 Specialinställningar för grenledningar med jetstråle

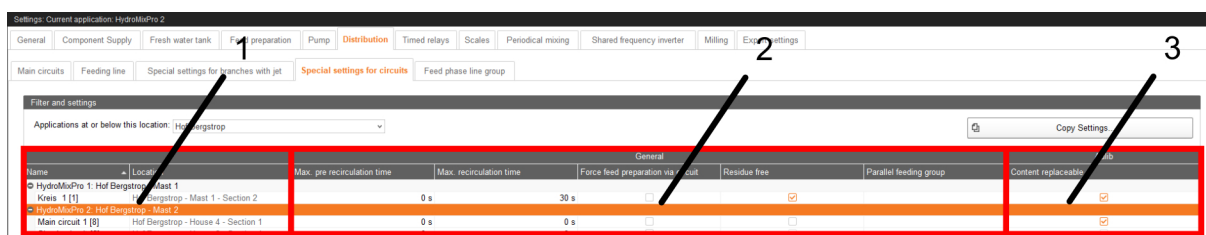


- **Name [Namn]:** Namn på grenledningen med jetstråle.
- **Location [Plats]** (endast information): Platsen för grenledningen med jetstråle på gården.
- **Jet blockage waiting time [Väntetid vid jetstråleblockering]:** Tryckuppbyggnadstid som används för att åtgärda en jetstråleblockering som kan inträffa vid fyllning av grenledningen.
- **Jet start station [Startstation för jetstråle]:** Storlek på startstationen för grenledning med jetstråle. Vid tömning används den här parametern även för att differentiera återstående mängd i en grenledning beror på blockering eller felaktigheter.

Exempel: Vågen visar inte viktförändringar medan grenledningen töms med jetstråle. Detta kan antingen bero på en blockering eller på att en sensor i startstationen inte har utlösts (sensor defekt eller jetstråle för snabb). Om innehållet i grenledningen är vid startstationen, har sensorn sannolikt inte utlösts. I annat fall kan det här problemet orsakas av en blockering.

- **Jet end station [Slutstation för jetstråle]:** Storlek på slutstationen för grenledning med jetstråle. Under fyllning används parametern även för att differentiera huruvida jetstrålen faktiskt nådde slutet efter mottagning av slutsignalen för jetstrålen eller om jetstrålen inte kan vara vid slutet baserat på det beräknade innehållet.
- **Content warning [Innehållsvarning]:** Under fyllning av en grenledning med jetstråle, kan slutsensorn för grenledningen i sällsynta fall utlösas för tidigt så att grenledningen med jetstråle inte fylls helt enligt styrsystemets beräkningar. Varningen genereras om den beräknade fyllnadsnivån för grenledningen är inom inställda toleransgränser och justeras därför automatiskt så att styrsystemet antar att grenledningen är helt fylld.
- **Max. attempts [Max. försök]:** Max. antal försök för att åtgärda en blockering i grenledningen med jetstråle. Om blockeringen består efter max. antal försök, utlösas ett larm.

5.7.4 Specialinställningar för kretsar



Dialogrutan "Special settings for circuits" [Specialinställningar för kretsar] är indelad i tre områden som förklaras nedan.

1.

- **Name [Namn]:** Kretsens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Kretsens plats på gården.

2. **General [Allmän]**

- **Max. pre-recirculation time [Max. föråtercirkulationstid]:** Tid för återcirkulation i kretsen innan utfodring startas. (Gäller endast för icke-restfri utfodring.)
- **Max. recirculation time [Max. återcirkulationstid]:** Max. tid för återcirkulation i kretsen. (Gäller endast för icke-restfri utfodring.)
Den faktiska återcirkulationstiden är ett resultat av detta värde och en procent-sats för en utfodringsuppgift i Task Manager [Aktivitetshanteraren].
- **Force feed preparation via circuit [Forcera foderförberedelser via krets]:** Om vatten ska hämtas via kretsen, väntar systemet på erforderliga resurser.
- **Residue-free [Restfritt]:** Kretsen distribuerar fodret utan rester.
- **Parallel feeding group [Parallell utfodringsgrupp]:** Gruppering av underkretsarna som ska försörjas parallellt. Samma nummer = samma grupp.

3. **Adlib [Ad lib]**

- **Content replaceable [Innehåll ersättningsbart]:** Ersättning av fodret i rören är tillåtet. (Gäller endast för pendel-ad lib.)

5.7.5 Grupp med utfodringsfasledningar

The screenshot shows the 'Feed phase line group' settings in the HydroMixPro 2 application. The interface includes a top navigation bar with tabs like 'General', 'Component Supply', 'Fresh water tank', 'Feed preparation', 'Pump', 'Distribution', 'Timed relays', 'Scales', 'Periodical mixing', 'Shared frequency inverter', 'Milling', and 'Expert settings'. Below this, there are sub-tabs for 'Main circuits', 'Feeding line', 'Special settings for branches with jet', 'Special settings for circuits', and 'Feed phase line group'. The 'Feed phase line group' tab is active, showing a table with columns: Name, Location, Feed phase, and Max. feed phase line recirculation time. The table lists three feed phase lines (1, 2, and 3) all associated with 'Hof Bergstrop - Mast 2'. The 'Feed phase' column shows 'Vormast', 'Hauptmast', and 'Endmast' respectively. A 'Filter and settings' section at the top of the table allows filtering by location and includes a 'Copy Settings...' button.

- **Name [Namn]:** Utfodringsfasledningens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Utfodringsfasledningens plats på gården.
- **Feed phase [Utfodringsfas]:** Utfodringsfas som använder utfodringsfasledningen. För varje dag tilldelas en utfodringsfas till djuren via foderkurvan. Djuren utfodras via utfodringsfasledningen som är tilldelad motsvarande utfodringsfas. Utfodringsfaserna som kan ställas in här motsvarar utfodringsfaserna som tidigare har skapats under "Configuration" [Konfiguration] > "General" [Allmänt] > "Feed phase" [Utfodringsfas].
- **Max. feed phase line recirculation time [Max. återcirkulationstid för utfodringsfasledning]:** Max. återcirkulationstid via utfodringsfasledningen.

5.8 Timed relay [Tidsrelä]

The screenshot shows the 'Timed relays' settings in the HydroMixPro 2 application. The interface includes a top navigation bar with tabs like 'General', 'Component Supply', 'Fresh water tank', 'Feed preparation', 'Pump', 'Distribution', 'Timed relays', 'Scales', 'Periodical mixing recirculation', 'Shared frequency inverter', 'Milling', and 'Expert settings'. Below this, there are sub-tabs for 'Main circuits', 'Feeding line', 'Special settings for branches with jet', 'Special settings for circuits', and 'Timed relays'. The 'Timed relays' tab is active, showing a table with columns: Name, Location, Manual mode, Switching times, and Observed locations. The table lists two relay outputs (1 and 2) both associated with 'Hof Bergstrop - Mast 1'. The 'Manual mode' column shows 'Automatic mode' for both. A 'Filter and settings' section at the top of the table allows filtering by location and includes a 'Copy settings...' button.

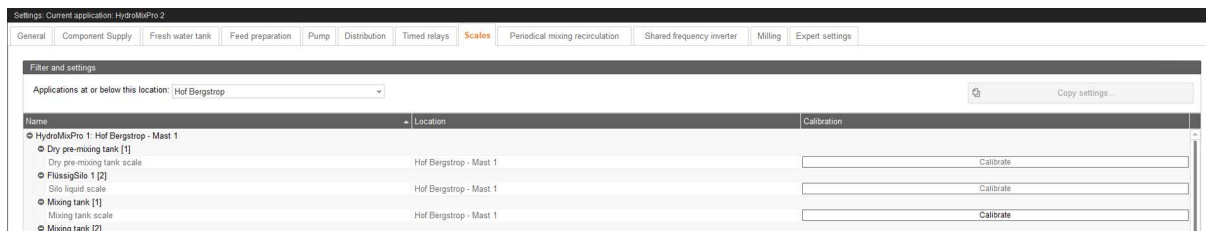
- **Name [Namn]:** Reläets namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Reläets plats på gården.
- **Manual mode [Manuellt läge]:** Typ av manuell styrning av reläet.
 - **Automatic mode [Automatiskt läge]:** Reläet kopplar enligt inställningarna under "Switching times" [Kopplingstider] och "Observed locations" [Observerade platser].
 - **SwitchRelayOff [Slå på relä]:** Reläet är permanent fränkopplat.
 - **SwitchRelayOn [Stäng av relä]:** Reläet är permanent tillkopplat.

- **Switching times [Kopplingstider]:** Om "Manual mode" [Manuellt läge] är inställt på "Automatic mode" [Automatiskt läge] och djur utfodras inom dessa kopplings-tidsperioderna vid platserna som är inställda under "Observed locations" [Observerade platser], slås reläet på under belysningstid på som är sparad i utfodringsuppgiften.
- **Observed locations [Observerade platser]:** Om "Manual mode" [Manuellt läge] är inställt på "Automatic mode" [Automatiskt läge] och djur utfodras inom tidsperi-oderna som är inställda under "Switching times" [Kopplingstider], slås reläet på under belysningstid på som är sparad i utfodringsuppgiften.

5.9 Vågar

I dialogrutan "Scales" [Vågar] kan silor och tankar tareras och kalibreras.

Procedurerna och bildsektionerna gäller för olika utfodringssystem för flytande foder.



- **Name [Namn]:** Silons eller tankens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Silons eller tankens plats på gården.
- **Calibration [Kalibrering]:** Öppnar kalibreringsmenyn för vågen som tidigare har länkats under "Setup" [Inställningar] > "IO Manager" [IO Manager].

- **Current values [Aktuella värden]** (endast information)

Weight [Vikt]: Aktuell vikt på vågen.

Raw value [Råvärde]: Aktuellt råvärde för vågen.

- **Taring [Tarering]:** Tarering kräver lyckad kalibrering. Efter kalibreringen med standardkalibreringsvärden är tarering obligatorisk (vi rekommenderar ett tare-ringsvärde på "0.000 kg"). Efter kalibrering med individuella kalibreringsvärden är detta valfritt.

Tare value [Tareringsvärde]: Tareringsvärde för vågen. Värdet kan användas för att t.ex. återställa nollpunkten för vågen.

Raw value deviation [Råvärdesavvikelse] (endast information): Råvärdes-avvikelse från ursprunglig kalibrering

Tare scale [Tarera vågen]: Tarera vågen.

- **Calibration [Kalibrering]** (se se kapitel 3.3.3 "Kalibrering av vågen", sida 79 för en beskrivning av kalibreringsprocessen)

Scale taring and calibration:

Current values

Weight Raw value

Taring Calibration Display

☐ Use standard calibration values

Standard

Weighing bar type

Weighing module

Number of weighing bars

Individual

Calibration points

Calibration point	Weight	Raw value	Set raw value
1	0.000 kg	0	Set
2	675.000 kg	12,548.093	Set

Minimum scale change value

Use standard calibration values [Använd standardkalibreringsvärden]:

Standardkalibreringsvärden som är sparade i programvaran används istället för de individuella kalibreringsvärdena.

Weighing bar type [Typ av vägningsstång]: Typ av vägningsstång för standardkalibrering.

Weighing module [Vägningsmodul]: Typ av vägningsmodul installerad i UniScale.

Number of weighing bars [Antalet vägningsstänger]: Antalet vägningsstänger för vågen.

Calibration points [Kalibreringspunkter]: Antalet kalibreringspunkter som ska användas. Min. två kalibreringspunkter måste användas.

Calibration point [Kalibreringspunkt]: Lista med definierade kalibreringspunkter.

Weight [Vikt]: Känd vikt för individuell kalibrering.

Raw value [Råvärde]: Råvärde för känd vikt vid individuell kalibrering.

Set raw value [Ställ in råvärde]: Ställer in värdet inställt under "Raw value" [Råvärde] för den kända vikten vid individuell kalibrering.

Minimum scale change value [Min. ändringsvärde för vågen]: Min. ändring för vågens värde.

Reset [Återställ]: Återställer kalibreringen.

Calibrate [Kalibrera]: Kalibrerar vågen antingen efter val av standardkalibreringsvärden eller efter angivelse och inställning av individuella kalibreringsvärden.

- **Display [Display]**

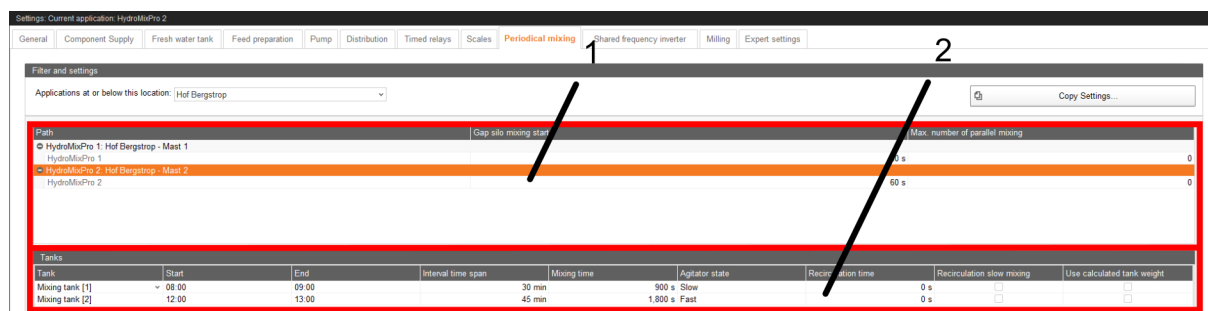
Display unit [Displayenhet]: Viktenhet för UniScale-indikeringen (endast om sådana används).

Decimal places [Decimaler]: Antalet decimaler för värdet som visas på UniScale-displayen (endast om sådana används).

Save [Spara]: Sparar displayinställningarna.

5.10 Periodisk blandning

"Periodical mixing" [Periodisk blandning] definierar tidsperioderna då tankarna eller silorna med komponenter blandas och återcirkuleras vid specificerade intervall.



Dialogrutan "Periodical mixing" [Periodisk blandning] är indelad i två områden som förklaras nedan.

1.

- **Path [Sökväg]** (endast information): Plats eller del av systemet där tanken eller silon är installerad.
- **Gap silo mixing start [Paus start siloblandning]:** Fördröjningstid mellan start av blandning/återcirkulation för två tankar/silor för att förhindra överbelastning av elnätet.
- **Max. number of parallel mixing [Max. antal parallella blandning]:** Max. antal tankar/silor för vilka blandning/återcirkulation är tillåtet samtidigt.

2. Tanks [Tankar]

- **Tank [Tank]:** Tankens/silons namn. Endast tankar/silor med omrörare eller med rör för återcirkulation kan väljas.

- **Start [Start]:** Starttid fr.o.m. vilken konfigurationen är aktiverad. Om tiden är senare än den inställda tiden under "End" [Slut], är konfigurationen aktiverad till nästa dag.
Starttiderna för tankar/silon får inte vara samma. Om för många pumpar slås på samtidigt, kan detta orsaka problem i elnätet.
- **End [Slut]:** Sluttid t.o.m. vilken konfigurationen är aktiverad. Om tiden är tidigare än den inställda tiden under "Start" [Start], är konfigurationen aktiverad till nästa dag.
- **Interval time span [Tidsintervall]:** Tidsintervall vid vilket omrörning/återcirkulation för tanken eller silon startas. Beroende på om en annan tank eller silo också har startats under den senaste minuten, kan blandning/återcirkulation fördröjas.
- **Mixing time [Blandningstid]:** Tid för blandning av tank- eller siloinnehåll.
- **Agitator state [Omrörarstatus]:** Hastighet för omröraren vid blandning av tank- eller siloinnehållet.

On [På]/Off [Av]: Omrörare med direkt tillkoppling

Off [Av]/Slow [Långsam]/Fast [Snabb]: Tvåstegsomrörare med lindningsuttag eller omrörare med frekvensomriktare

- **Recirculation time [Återcirkulationstid]:** Tid som innehållet återcirkuleras efter blandning.
- **Recirculation slow mixing [Återcirkulation långsam blandning]:** Långsam blandning endast efter återcirkulation.
- **Use calculated tank weight [Använd beräknad tankvikt]:** Blanda/återcirkulera tank-/siloinnehållet endast utan våg eller tom sensor om styrsystemet beräknar en fyllvikt > 0.

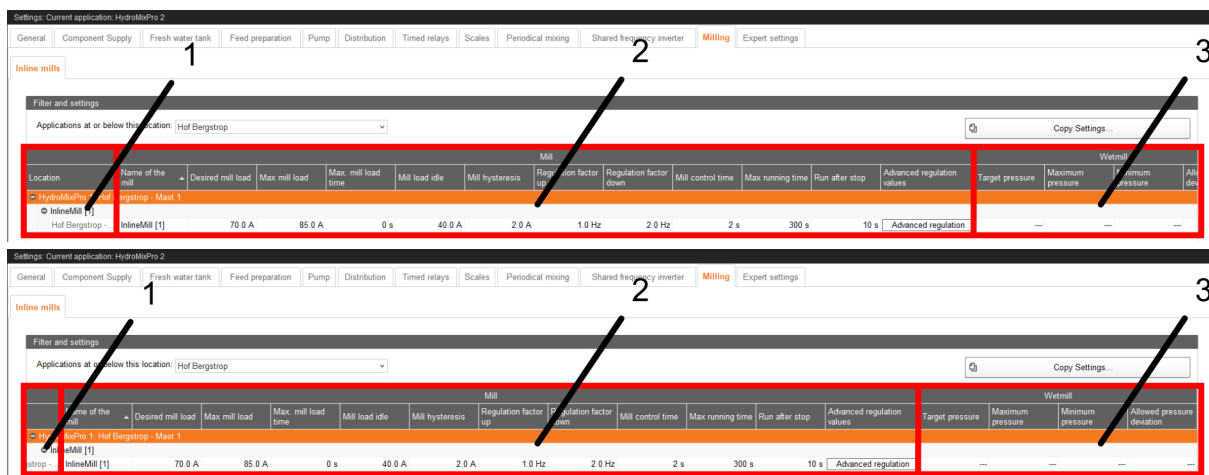
5.11 Delad frekvensomriktare



- **Name [Namn]:** Den delade frekvensomriktarens namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Den delade frekvensomriktarens plats på gården.

- **Contactor delay [Fördröjning för kontaktor]:** Fördröjningstid mellan koppling av reläet och reglering av frekvensomriktaren mellan två motorer/enheter.

5.12 Malning



Dialogrutan "Inline mills" [Kvarnar i ledningar] är indelad i tre områden som förklaras nedan.

1.

- **Location [Plats]** (endast information): Kvarnens plats på gården.

2. **Mill [Kvarn]**

- **Name of the mill [Kvarnens namn]:** Kvarnens namn.
- **Desired mill load [Önskad kvarnlast]:** Motorström för kvarnen under normal drift.
- **Max. mill load [Max. kvarnlast]:** Max. tillåten motorström för kvarnen. Om värdet överskrider tiden som är inställd under "Max. mill load time" [Tid för max. kvarnlast], genereras en varning och systemkomponenterna som matar kvarnen stängs av.
- **Max. mill load time [Tid för max. kvarnlast]:** Om värdet som är inställt under "Max. mill load" [Max. kvarnlast] överskrids, genereras en varning och systemkomponenterna som matar kvarnen stängs av.
- **Mill load idle [Kvarnens tomgångslast]:** Last för kvarnen i tomgångsläge. Ska vara högre inställd än faktisk tomgångslast.

- **Mill hysteresis [Kvarnhysteres]:** Hysteres för kvarnens styrsystem. Motorströmmen regleras av matningssystemkomponenterna i det här intervallet över och under värdet som är inställt under "Desired mill load" [Önskad kvarnlast]. (Frekvensomriktare krävs.)
- **Regulation factor up [Regleringsfaktor upp]:** Hastigheten för frekvensomriktaren för matningssystemkomponenter ökas gradvis med detta värde om motorströmmen regleras i intervallet inställt under "Mill hysteresis" [Kvarnhysteres] över och under inställt värde under "Desired mill load" [Önskad kvarnlast].
- **Regulation factor down [Regleringsfaktor ner]:** Hastigheten för frekvensomriktaren för matningssystemkomponenter minskas gradvis med detta värde om motorströmmen regleras i intervallet inställt under "Mill hysteresis" [Kvarnhysteres] över och under inställt värde under "Desired mill load" [Önskad kvarnlast].
- **Mill control time [Kvarnstyrtid]:** Tidsintervall vid vilket hastigheten för frekvensomriktaren för matningssystemkomponenter ändras gradvis om motorströmmen regleras i intervallet inställt under "Mill hysteresis" [Kvarnhysteres] över och under inställt värde under "Desired mill load" [Önskad kvarnlast].
- **(Max. running time [Max. drifttid]:** Ingen funktion.)
- **Run after stop [Drift efter stopp]:** Restflödestid för kvarnen före avstängning så att det sista kvarnmaterialet bearbetas och kvarnen töms före nästa start.
- **Advanced regulation values [Avancerade regleringsvärden]:** Skapa/ändra avancerade regleringsvärden.

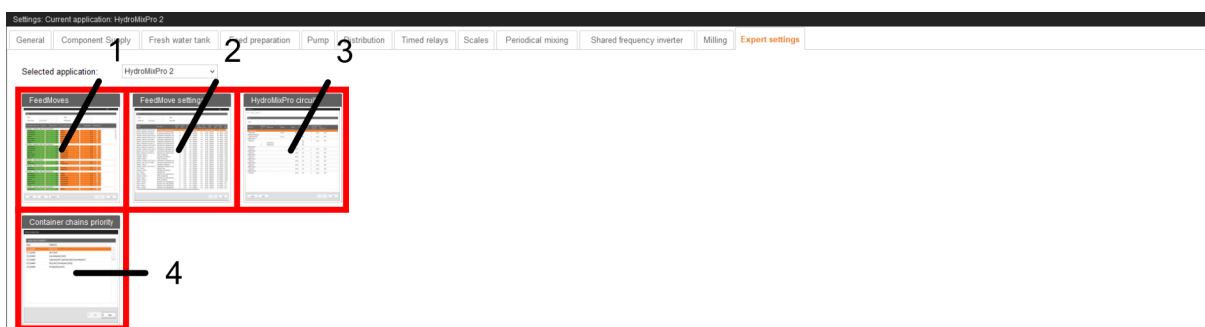
3. Wet mill [Kvarn för våtmalning]:

- **Target pressure [Börtryck]:** Börtryck för reglering av pumpen under kvarnen för våtmalning.
- **Maximum pressure [Max. tryck]:** Om värdet överskrids, stoppas matningen av kvarnen för våtmalning tills värdet specificerat under "Target pressure" [Börtryck] nås igen.
- **Minimum pressure [Min. tryck]:** Om trycket faller under detta värde, stoppas pumpen för våtmalning tills värdet specificerat under "Target pressure" [Börtryck] nås igen.

- **Allowed pressure deviation [Tillåten tryckavvikelse]:** Värde som det faktiska trycket kan avvika från värdet specificerat under "Target pressure" [Börstryck] utan att matningen av kvarnen för våtmalning stoppas eller pumpen under kvarnen för våtmalning stoppas.

5.13 Expertinställningar

Under "Expert settings" [Expertinställningar] kan exakta inställningar specificeras för varje individuell foderrörelse.



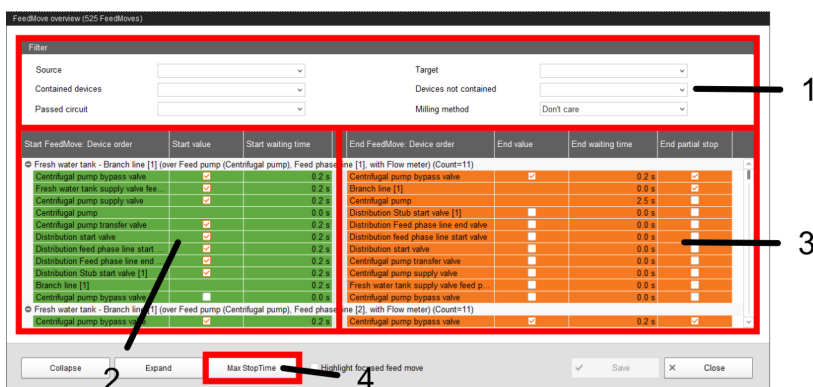
Dialogerna "FeedMoves" [Foderförflyttning] (1), "FeedMove settings" [FeedMove-inställningar] (2), "HydroMixPro circuit" [HydroMixPro-krets] (3) och "Container chains priority" [Prioritet för behållarkedjor] (4) kan öppnas härifrån.

5.13.1 Foderrörelser

Definiera kopplingstider och kopplingsordningsföljd för foderrörelser under "Feed moves" [Foderrörelser].

OBS!!

Dessa inställningar bör endast konfigureras av en servicetekniker.



Dialogrutan "FeedMove overview" [FeedMove-översikt] är indelad i fyra områden som förklaras nedan.

1. Filter

- **Source [Källa]:** Källa för foderrörelsen. Vid flerval måste minst en källa vara korrekt.
- **Contained devices [Inkluderade enheter]:** Enheter som omfattas av foderrörelsen. Vid flerval måste alla enheter inkluderas.
- **Passed circuit [Passerad krets]:** Kretsar/grenledningar som omfattas av foderrörelsen. Vid flerval måste alla kretsar/grenledningar inkluderas.
- **Target [Mål]:** Destination för foderrörelsen. Vid flerval måste minst ett mål vara korrekt.
- **Devices not contained [Inte inkluderade enheter]:** Enheter som inte omfattas av foderrörelsen. Vid flerval får inga enheter inkluderas.
- **Milling method [Malningsmetod]:** Malningsmetod omfattas av foderrörelsen. När "Don't care" [Ignorera] är inställt, ignoreras inställningen.

2.

- **Start FeedMove [Starta foderrörelse]: Device order [Enhetsordningsföljd]:** Tillkopplingssekvens för foderrörelsen. Den automatiska tilldelningen enligt placeringen av enheterna i foderrörelsen (definierat av tillkopplingsordningen för enheterna) kan justeras manuellt genom en högerklickning.
- **Start value [Startvärde]** (endast information): Startvärde för enheten (på/av).
- **Start waiting time [Startväntetid]:** Fördröjningstid efter att enheten har slagits på.

3.

- **End FeedMove [Slut foderrörelse]: Device order [Enhetsordningsföljd]:** Frånkopplingssekvens för foderrörelsen. Den automatiska tilldelningen enligt placeringen av enheterna i foderrörelsen (definierat av frånkopplingsordningen för enheterna) kan justeras manuellt genom en högerklickning.
- **End value [Slutvärde]** (endast information): Slutvärde för enheten (på/av).
- **End waiting time [Slutväntetid]:** Fördröjningstid efter att enheten har slagits av.

- **End partial stop [Slut delstopp]:** Om enheten används i nästa foderrörelse förblir den påslagen för att förhindra att enheten slås på och stängs av för ofta.

4. Max. stop time [Max. stopptid]

- **Automatically calculated stop time [Automatiskt beräknad stopptid]** (endast information): Summan av foderrörelsens väntetid plus restflödestid för foderrörelsen.
- **Additional stop time [Extra stopptid]:** Tid som systemet ska vänta för att foderrörelsen ska stoppas när systemet stoppas utöver tiden som anges under "Automatically calculated stop time" [Automatiskt beräknad stopptid].
- **Max. stop time [Max. stopptid]** (endast information): Max. tid som systemet ska vänta för att foderrörelserna ska sluta när systemet stoppas. Summan av värdena under "Automatically calculated stop time" [Automatiskt beräknad stopptid] och "Additional stop time" [Extra stopptid].

5.13.2 Inställningar för foderrörelser

The image shows two screenshots of the 'FeedMoveSettings' dialog box. The top screenshot shows the 'Filter' section with dropdowns for Source, Contained devices, and Passed circuit, and a table of feed moves with columns like Start devices, Backlash time, Backlash mass, Residual flow adjustment, Threshold of weight bias, Dosing speed, Speed adapt factor, Burst control weight, Minimum speed, Control time speed, Normal speed, Slow speed, Fine dosing amount, Minimum mass fast, and Max. The bottom screenshot shows the same dialog box with the table expanded to show more columns like Normal frequency, Fixed normal frequency, Fixed normal start freq., Slow frequency, Fixed slow frequency, Fixed slow start freq., Max. air clamp, Target pressure, Milling method, Minimum tar., Scale to use, Max. runtime, Max. allowed pressure, High pressure monitoring, and Critical pressure. Arrows labeled 1 and 2 point to the 'Filter' section and the table respectively in both screenshots.

Dialogrutan "Feed move settings" [Inställningar för foderrörelser] är indelad i två områden som förklaras nedan.

1. Filter

- **Source [Källa]:** Källa för foderrörelsen. Vid flerval måste minst en källa vara korrekt.
- **Contained devices [Inkluderade enheter]:** Enheter som omfattas av foderrörelsen. Vid flerval måste alla enheter inkluderas.

- **Passed circuit [Passerad krets]:** Kretsar/grenledningar som omfattas av foderrörelsen. Vid flerval måste alla kretsar/grenledningar inkluderas.
- **Target [Mål]:** Destination för foderrörelsen. Vid flerval måste minst ett mål vara korrekt.
- **Devices not contained [Inte inkluderade enheter]:** Enheter som inte omfattas av foderrörelsen. Vid flerval får inga enheter inkluderas.
- **Milling method [Malningsmetod]:** Malningsmetod omfattas av foderrörelsen. När "Don't care" [Ignorera] är inställt, ignoreras inställningen.

2.

- **FeedMove [Foderrörelse]** (endast information): Foderrörelsens namn, innehållande minst källan och målet för foderrörelsen. Om källan eller målet inte är i den valda applikationen, anges applikationsnamnet före källan eller målet.
- **Start devices [Startenheter]** (endast information): Enheter som krävs för att starta eller stoppa foderrörelsen.
- **Backlash time [Bakslagstid]:** Tid för mätning av restflödestiden. (Gäller inte för foderrörelser för utfodring eller vattning vid en ventil eller matning till en ventil. Motsvarande tid i de allmänna inställningarna används för dessa syften.)
- **Backlash mass [Bakslagsmassa]** Restflödesvolym bestämd av styrsystemet. (Gäller inte för foderrörelser för utfodring eller vattning vid en ventil eller matning till en ventil. Uppmätt restflödesvolym under "Expert settings" [Expertinställningar] > "HydroMixPro-krets" > "Valves" [Ventiler] används för dessa syften.)
- **Residual flow adjustment factor [Justeringsfaktor för restflöde]:** Vägning av senaste restflödesvolym bestäms av styrsystem för att beräkna värdet som visas under "Backlash mass" [Bakslagsmassa].
- **Threshold of weight-based dosing [Tröskel för viktbaserad dosering]:** Om mängden som dispenserar faller under detta värde och värdet inställt under "Backlash mass" [Bakslagsmassa], använder systemet automatiskt tidsbaserad dispensering.
- **Dosing speed [Doseringshastighet]:**
Tidsbaserad dosering: Beräknad doseringsdispensering.
Viktbaserad dispensering: Doseringshastighet bestäms av styrsystemet.

- **Speed adapt factor [Hastighetsanpassningsfaktor]:** Vägning av senaste doseringshastigheten bestäms av styrsystemet för att beräkna värdet som visas under "Dosing speed" [Doseringshastighet]. (Endast relevant för viktbaserad dispensering.)
- **Burst control weight [Brottkontrollvikt]:** Endast relevant för foderrörelser:
 - Mellan två vägda tankar
 - Från en vägda tank och tillbaka till denna (återcirkulation)
 - Via en flödesmätare vars käll- eller måltank vägs
 - Från en vägda tank som fyller en grenledning med jetstråle.

Om en viktavvikelse större än värdet som är inställt här fastställs medan dessa foderrörelser utförs, genereras larmet "Unexpected weight loss" [Oväntad vikt-förlust]. För att foderrörelsen ska fylla grenledningen med jetstråle, måste värdet som ställs in här vara större än värdet som passar i grenledningen.

- **Minimum speed [Min. hastighet]:** Om hastigheten inte uppnås genereras ett larm, t.ex. "Silo empty" [Silo tom], "Blockage" [Blockering].
- **Control time speed [Kontrolltid för hastighet]:** Tidsintervall som hastigheten specificerad under "Minimum speed" kontrolleras.
- **Normal speed [Normal hastighet]:** Börshastighet för foderrörelsen. Endast relevant för foderrörelser med en drivenhet som kontrolleras av en frekvensomriktare (pump, doseringsskruvtransportör, etc.). Källan eller målet för foderrörelsen vägs eller foderrörelsen innehåller en flödesmätare. Foderrörelsen tömmer en grenledning med jetstråle till en vägda tank (se även parametern "Max. jet drain speed deviation" [Max. hastighetsavvikelse för tömning med jetstråle]).
- **Slow speed [Långsam hastighet]:** Börshastighet för foderrörelsen vid findosering. Endast relevant för foderrörelser med en drivenhet som kontrolleras av en frekvensomriktare (pump, doseringsskruvtransportör, etc.). Källan eller målet för foderrörelsen vägs eller foderrörelsen innehåller en flödesmätare. Foderrörelsen tömmer en grenledning med jetstråle till en vägda tank (se även parametern "Max. jet drain speed deviation" [Max. hastighetsavvikelse för tömning med jetstråle]).
- **Fine dosing amount [Findoseringsmängd]:** Om återstående mängd som ska dispenserar är mindre än detta värde, kopplas systemet om till findosering.

- **Minimum mass fast dosing [Min. massa för snabbdosering]:** Min. mängd som dispensereras vid hastigheten inställd under "Normal speed" [Normal hastighet]. Om den totala mängden som ska dispensereras är mindre än summan av denna mängd och mängden som är inställd under "Fine dosing amount" [Findoseringsmängd], används findosering för hela mängden.
- **Normal frequency [Normal frekvens]:** Frekvens för frekvensomriktaren för hastigheten inställd under "Normal speed" [Normal hastighet]. Normal hastighet justeras av styrsystemet. För foderrörelse till en foderventil används motsvarande inställningar under "Expert settings" [Expertinställningar] > "HydroMixPro-krets" > "Valves" [Ventiler].
- **Fixed normal frequency [Fast normal frekvens]:** Styrsystemet justerar inte frekvensen för hastigheten som är inställd under "Normal speed" [Normal hastighet], utan använder värdet som är inställt under "Normal frequency" [Normal frekvens]. För dispensering till foderventiler eller för matning till en ventil används motsvarande inställningar under "Expert settings" [Expertinställningar] > "HydroMixPro-krets" > "Valves" [Ventiler].
- **Fixed normal start frequency [Fast normal startfrekvens]:** Startfrekvensen för att reglera drivenheten under normal dispensering. "0.0 Hz" innebär att startfrekvensen bestäms automatiskt av styrsystemet.
- **Slow frequency [Långsam frekvens]:** Frekvens för frekvensomriktaren för hastigheten inställd under "Slow speed" [Långsam hastighet]. Långsam hastighet justeras av styrsystemet. För foderrörelse till en foderventil används motsvarande inställningar under "Expert settings" [Expertinställningar] > "HydroMixPro-krets" > "Valves" [Ventiler].
- **Fixed slow frequency [Fast långsam frekvens]:** Styrsystemet justerar inte frekvensen för hastigheten som är inställd under "Slow speed" [Långsam hastighet], utan använder värdet som är inställt under "Slow frequency" [Långsam frekvens]. För dispensering till foderventiler eller för matning till en ventil används motsvarande inställningar under "Expert settings" [Expertinställningar] > "HydroMixPro-krets" > "Valves" [Ventiler].
- **Fixed slow start frequency [Fast långsam startfrekvens]:** Startfrekvensen för att reglera drivenheten under findosering. "0.0 Hz" innebär att startfrekvensen bestäms automatiskt av styrsystemet.

- **Maximum jet drain speed deviation [Max. hastighetsavvikelse för jetstråletömning]:** Max. avvikelse från börhastigheten för jetstråletömning ("Normal speed" [Normal hastighet] och "Slow speed" [Långsam hastighet]). Tryckluften för jetstrålen slås på när uppmätt hastighet är under börhastigheten med denna procentsats och stängs av när hastigheten stiger över börhastigheten med denna procentsats.
- **Target pressure [Börtryck]:** Börtryck för foderrörelsen. Endast aktivt vid användning av en trycksensor i foderrörelsen och vid användning av t.ex. en reglerad pump.
- **Milling method [Malningsmetod]:** Malningsmetod i foderrörelsen.
- **Minimum target amount [Min. börmängd]:** Om börmängden är större än mängden som specificerats här och mindre än 50 % av börmängden har kommit fram, genereras ett larm. Endast relevant för tidsbaserad dispensering.
- **Scale to use [Använd våg]:** Våg som ska användas i foderrörelsen (systemdefinierat "standard scale" [Standardvåg], "Source scale" [Källvåg], "Target scale" [Målvåg]).
- **Max. runtime [Max. drifttid]:** Max. drifttid för en foderrörelse om den inte registreras av en våg eller en flödesmätare, t.ex. fyllning av en silo med avstängning av sensorer i silon.
- **Max. allowed pressure [Max. tillåtet tryck]:** Om trycket i rören som registreras av en trycksensor överskrider det här värdet under tiden som är inställt under "High pressure monitoring time" [Tid för högtrycksövervakning], stängs foderpumpen av.
- **High pressure monitoring time [Tid för högtrycksövervakning]:** Om värdet som är inställt under "Max. allowed pressure" [Max. tillåtet tryck] överskrider under den här tiden medan en foderrörelse utförs, stoppas foderrörelsen och ett larm genereras. Om "0 s" är inställt, genereras ett larm omedelbart när detta värde överskrider.
- **Critical pressure [Kritiskt tryck]:** Om värdet överskrider, stoppas systemet omedelbart.

Gör så här:

1. Filtrera de nödvändiga foderrörelserna, om det behövs, t.ex. för deras start (källa), mål eller enhet.

Dra den horisontella rullningslistan längst ner hela vägen till höger för att visa dolda parametrar.

2. Om samma inställning (värde) ska definieras för flera foderrörelser kan ett av följande alternativ användas för flerredigering:

- a) Välj flera foderrörelser:

Håll in Shift-tangenten och klicka på den första och sista positionen för att välja alla positioner däremellan.

Håll in Ctrl-tangenten och klicka på de individuella positionerna för att välja flera positioner.

- b) Högerklicka i det markerade området.

- c) Klicka på "Multi edit" [Flerredigering].

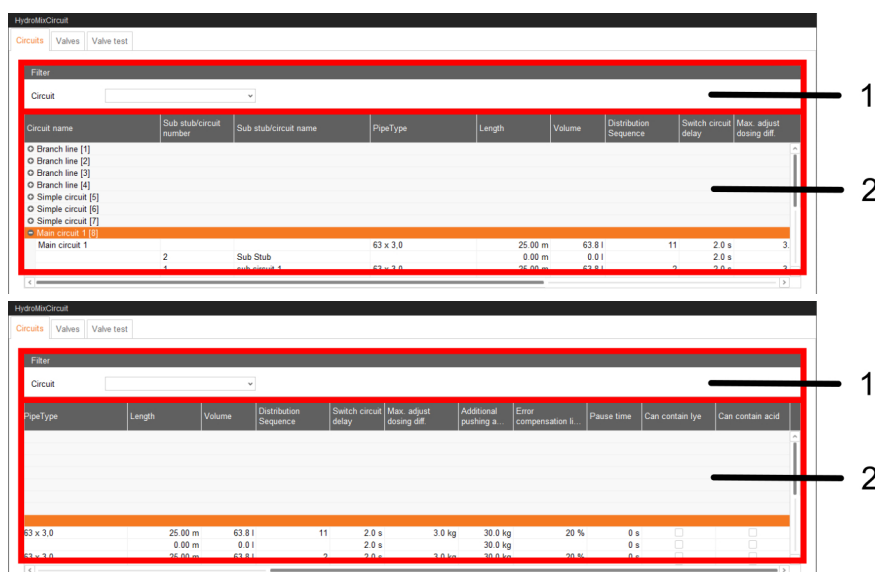
En dialogruta öppnas där värdena kan ändras.

3. Ändra värdena antingen i dialogrutan för flerredigering eller direkt i respektive inmatningsfält vid redigering av individuella värden.

4. Klicka på "Save" [Spara] för att spara alla inställningar.

5.13.3 HydroMixPro-krets

5.13.3.1 Circuits [Kretsar]



Dialogrutan "Circuits" [Kretsar] är indelad i två områden som förklaras nedan.

1. Filter

- **Circuit [Krets]:** Krets, grenledning eller grenledning med jetstråle för val.

2.

- **Circuit name [Kretsnamn]:** Namn på kretsen, grenledningen eller grenledningen med jetstråle.
- **Sub-stub/circuit number [Underförgrenings-/kretsnummer]** (endast information): Nummer för underkretsen/undergrenledningen (förgrening).
- **Sub-stub/circuit name [Underföregrensens kretsens namn]:** Namn för underkretsen/undergrenledningen (förgrening).
- **Pipe type [Rörtyp]:** Rörtyp för beräkning av rörvolymen som visas under "Volume" [Volym].
- **Length [Längd]:** Rörlängd för definitionen av rörvolymen vid restfri utfodring eller för beräkning av rörvolymen som visas under "Volume" [Volym].
- **Volume [Volym]:** Rörvolym beräknad utifrån värdena som är inställda under "Pipe type" [Rörtyp] and "Length" [Längd].
- **Distribution sequence [Distributionssekvens]:** Prioritet för (under-)kretsen eller (under-)grenledningen. Värdena för alla (under-)kretsar eller (under-)grenledningar används för att bestämma distributionssekvensen. Ju mindre värde, desto tidigare matas (under-)kretsen eller (under-)grenledningen.
- **Switch circuit delay [Kopplingskretsfördröjning]:** Väntetid för dispensering vid koppling mellan gammal och ny krets och stängning av startventilen för den gamla kretsen. Målet är att förhindra stötar.
- **Maximum adjust dosing difference [Max. justering vid doseringsdifferens]:** Om för mycket eller lite foder dispenserar vid en ventil, kompenseras nästa utfodring vid den här ventilen med max. denna mängd.
- **Additional pushing amount for cleaning [Extra matningsmängd för rengöring]:** Extra mängd för matningskomponent vid positionering och dispensering av foder.
- **Error compensation limit [Felkompenseringsgräns]:** Proportion av överflöd eller otillräcklig mängd foder som dispenserar vid foderventilen (t.ex. på grund av ett tekniskt fel) som kompenseras för inom samma utfodringsprocess vid efterföljande foderventiler. Vid otillräcklig utfodring med senare kompensering genom överutfodring, förhindras trägen från att bli överfyllda. När "0 %" är inställt sker ingen kompensering. När "100 %" är inställt sker full kompensering.
- **Pause time [Paustid]:** Paustid vid växling från en utfodringsledning till en annan.
- **Can contain lye [Kan innehålla lut]:** Information för styrsystemet om att rören innehåller lut. Säkerhetsfunktion när rörrengöring avbryts med recept.

- **Can contain acid [Kan innehålla syra]:** Information för styrsystemet om att rören innehåller syra. Säkerhetsfunktion när rörrengöring avbryts med recept.

5.13.3.2 Ventiler

The dialog box 'Valves' is divided into four main sections, numbered 1 through 4:

- Filter:** Includes dropdowns for Circuit, Sub circuit, and Sub stub.
- Name and Grouping:** Includes fields for Name, Pipe type, Length, and Distribution sequence, along with radio buttons for Location and Circuit grouping.
- Table:** A table with columns: House, Section, Pen, Valve, Distance in [m], +/- in [m], PipeType, Volume in [l], Lock valve for feeding, Distribution Sequence, Dosing difference, and Res feed. The table shows data for three feed valves (Feed valve [1], [2], [3]) under different sections and pens.
- Buttons:** Includes Collapse, Expand, Pen => Valve, a button with a double-headed arrow and 'Distance' (highlighted with a red box), Enter volume, Save, and Close buttons.

The four screenshots show the following tabs:

- Filter:** The first screenshot shows the 'Filter' tab.
- Residual flow:** The second screenshot shows the 'Residual flow' tab, with additional columns for Residual flow feeding, movement, watering, StopPoint, Maximum feed amount, Deactivate sensor, Normal frequency, and Full feed.
- Flow frequency:** The third screenshot shows the 'Flow frequency' tab, with additional columns for Feed normal frequency, Fixed normal start frequency, Slow frequency, Fixed slow frequency, Fixed slow start frequency, Driftable percents, Hysteresis time, and Adiabatic.
- Adiabatic:** The fourth screenshot shows the 'Adiabatic' tab, with additional columns for Adiabatic factor, Blow-out time feeding, Blow-out time cleaning, Pause after dosing, Emptying min. press., Water time, IOCARD, and Channel.

Dialogrutan "Valves" [Ventiler] är indelad i fyra områden som förklaras nedan.

1. Filter

- **Circuit [Krets]:** Krets, grenledning eller grenledning med jetstråle för val.
- **Sub circuit [Underkrets]:** Välj underkrets.
- **Sub stub [Underförgrening]:** Välj underförgrening (förgrening).

2.

- **Name [Namn]** (endast information): Namn på (under-)kretsen, (under-)grenledningen eller grenledningen med jetstråle.
- **Pipe type [Rörtyp]** (endast information): Rörtyp för (under-)kretsen, (under-)grenledningen eller grenledningen med jetstråle.
- **Length [Längd]** (endast information): Längd på (under-)kretsen, (under-)grenledningen eller grenledningen med jetstråle.
- **Distribution sequence [Distributionssekvens]** (endast information): Position i distributionssekvensen för (under-)kretsen, (under-)grenledningen eller grenledningen med jetstråle.
- **Grouping [Gruppering]:**
Location [Plats]: Gruppering utifrån plats på gården.
Circuit [Krets]: Gruppering utifrån utfodringsledningen.

3.

- **House [Stall]** (endast information): Stalllets namn.
- **Section [Sektion]** (endast information): Sektionens namn.
- **Pen [Fålla]** (endast information): Fållans namn.
- **Valve [Ventil]:** Ventilens namn.
- **Distance in [m] [Avstånd i [m]]:** Fast avstånd för ventilen, normalt sett till kretsens startventil. Används för att beräkna rörvolymen som visas under "Volume" [Volym].
- **+ / - in [m] [+ / - i [m]]:** Extra avstånd för ventilen som värdet som är inställt under "Distance in [m]" [Avstånd i [m]] justeras med. Värdet kan vara positivt eller negativt. Flera ventiler kan flyttas samtidigt med detta extra avstånd utan att rörelsen behöver läggas till för alla ventiler individuellt (se "+/- => avstånd").
- **Pipe type [Rörtyp]:** Rörtyp för beräkning av rörvolymen som visas under "Volume" [Volym].
- **Volume in [l] [Volym i [l]]:** Rörvolym beräknad utifrån värdena som är inställda under "Distance in [m]" [Avstånd i [m]] och "Pipe type" [Rörtyp].
- **Lock valve for feeding [Lås ventil för utfodring]:** Ventilen är permanent blockerad och används under utfodring.

- **Distribution sequence [Distributionssekvens]:** Ventilens prioritet. Värdena för alla ventiler används för att bestämma distributionssekvensen. Ju lägre värde, desto tidigare försörjs ventilen. Endast relevant om trågsekvensen har ställts in på manuell drift i Task Manager [Aktivitetshanteraren] (se kapitel 6.6 "Utfodringsstrategier", sida 195).
- **Dosing difference [Doseringsdifferens]:** Total differens beräknad av styrsystemet mellan planerad och faktisk fodermängd vid ventilen. Styrsystemet försöker att kompensera för fodermängden vid ventilen med detta värde vid kommande utfodringar.
- **Residual flow feeding [Restflöde vid utfodring]:** Uppmätt restflödesvolym efter foderdispensering. Ventilen stängs tidigare beroende på restflödet.
- **Residual flow movement [Restflöde vid rörelse]:** Uppmätt restflödesvolym efter matning till stoppunkten. Ventilen stängs tidigare beroende på restflödet.
- **Residual flow watering [Restflödestid vid vattning]:** Uppmätt restflödesvolym efter vattning. Ventilen stängs tidigare beroende på restflödet.
- **Stop point [Stoppunkt]:** Ventilen eller undergrenledningen är markerad som en extra manuell stoppunkt. Stoppunkten används som komplement till de beräknade stoppunkterna vid dispensering utan rester i en krets.
- **Maximum feed amount [Max. fodermängd]:** Max. mängd foder som kan dispenserar vid den här ventilen vid en utfodring.
- **Deactivate sensor [Inaktivera sensor]:** Trågsensorn vid ventilen inaktiveras och används inte längre vid tråγκontroll före utfodring eller ättidsregistrering.
- **Normal frequency [Normal frekvens]:** Pumpfrekvens för normal dispensering. Normal frekvens justeras av styrsystemet.
- **Fixed normal frequency [Fast normal frekvens]:** Styrsystemet justerar inte frekvensen för normal dispensering utan använder värdet som är inställt under "Normal frequency" [Normal frekvens].
- **Fixed normal start frequency [Fast normal startfrekvens]:** Startfrekvensen för att reglera drivenheten under normal dispensering. "0.0 Hz" innebär att startfrekvensen bestäms automatiskt av styrsystemet.
- **Slow frequency [Långsam frekvens]:** Pumpfrekvens för findosering. Den långsamma frekvensen justeras av styrsystemet.
- **Fixed slow frequency [Fast långsam frekvens]:** Styrsystemet justerar inte frekvensen för findosering utan använder värdet som är inställt under "Slow frequency" [Långsam frekvens].

- **Fixed slow start frequency [Fast långsam startfrekvens]:** Startfrekvensen för att reglera drivenheten under findosering. "0.0 Hz" innebär att startfrekvensen bestäms automatiskt av styrsystemet.
- **Dribble percents [Dropprocentsats]:** Procentsats av dispensering för dropputfodring. Används vid flera ventiler per fålla. Dropputfodring är även möjligt på sektionnivå.
- **Hysteresis time [Hysterestid]:** Adlib feeding [Ad lib-utfodring]: Fördröjningstid eller restflödestid efter att sensorn signalerat stabilt läge så att tråget fylls tillräckligt med foder eftersom trågsensorerna normalt sett är lägre placerade för ad lib-utfodring än vid normal utfodring.
- **Adlib factor [Ad lib-faktor]:** Adlib feeding [Ad lib-utfodring]: Mängden foder som ska blandas ökas med den här procentsatsen. Värdet ökas eller minskas automatiskt efter utfodring beroende på om mer eller mindre foder än planerat dispenserades vid ventilen. Justeringen använder det tidigare värdet och det aktuella förhållandet mellan den faktiska mängden och målmängden vid ventilen för ett viktat beslut. Vagningsfaktorn kan ställas in under "General" [Allmänt] > "Adlib settings" [Ad lib-inställningar] > "Adlib reserve factor" [Ad lib-reservfaktor].
- **Blow-out time feeding [Utblåsningstid vid utfodring]:** Varaktighet under vilken foder blåses ut ur ventilen med tryckluft.
- **Blow-out time cleaning [Utblåsningstid vid rengöring]:** Varaktighet under vilken tryckluft blåses ut ur ventilen för rengöring.
- **Pause after dosing [Paus efter dosering]:** Väntetid efter dispensering vid foderventilen vid HydroAir. Denna tid krävs för att lufttrycket ska kunna byggas upp inför ventilens utblåsningsprocess.
- **Emptying min. pressure [Tömning min. tryck]:** Min. tömningslufttryck används som avbrottskriterium för utblåsning av utfodringsledningen eller foderventilen för kultingar. Om trycket faller under eller förblir under detta värde efter att tiden inställd under "Distribution" [Distribution] > "Feeding line" [Utfodringsledning] > "HydroMixPro Baby" [HydroMixPro Baby] > "Minimum blow time" [Min. utblåsningstid] har gått ut, inaktiveras utblåsningsprocessen. Om "0 bar" är inställt, används inte lufttrycksfallet som ett avbrottskriterium för utblåsningsprocessen.
- **Water time [Vattentid]:** Tid för att vatten hämtas för ventilrengöring.
- **IO card [IO-kort]:** IO-kort som ventilen är länkad till.
- **Channel [Kanal]:** Kanal på IO-kortet som ventilen är länkad till.

4. **+/- => Distance [+/- => avstånd]:** Automatisk justering av värdet som är inställt under "Distance in [m]" [Avstånd i [m]] för alla kopplade ventiler med värdet som är inställt under "+ / - in [m]" [+ / - i [m]].

Gör så här:

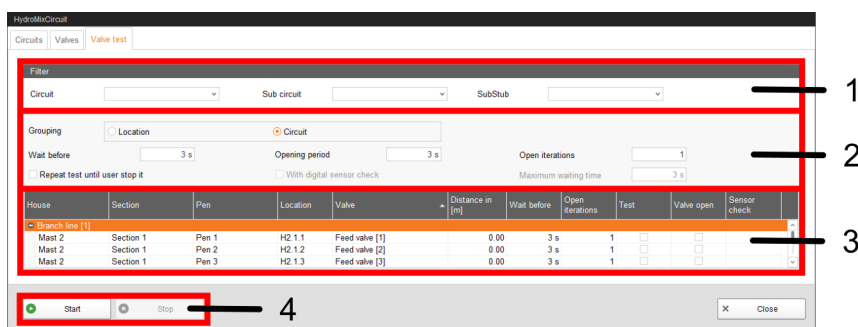
1. Kontrollera att dialogrutan "Valves" [Ventiler] är öppen.
2. Filtrera kretsen och undergrenledningen som ska redigeras vid behov:
 - a) Välj korrekt krets och undergrenledning i rullgardinsmenyn under "Filter" [Filter].
 - b) Ventilerna kan grupperas utifrån plats eller krets genom att motsvarande väljs bredvid "Grouping" [Gruppering].
 - c) Använd knapparna "Collapse" [Komprimera] och "Expand" [Expandera] i den nedre kommandoraden för att visa eller dölja ventilerna.
 - d) Dra den horisontella rullningslisten längst ner hela vägen till höger för att visa dolda parametrar.
3. Om samma inställning (värde) ska definieras för flera ventiler, kan ett av följande alternativ användas för flerredigering:
 - a) Välj flera ventiler:

Håll in Shift-tangenten och klicka på den första och sista positionen för att välja alla positioner däremellan.

Håll in Ctrl-tangenten och klicka på de individuella positionerna för att välja flera positioner.
 - b) Högerklicka i det markerade området.
 - c) Klicka på "Multi edit" [Flerredigering].

En dialogruta öppnas där värdena kan ändras.
4. Ändra värden för parametrarna direkt i motsvarande inmatningsfält.
5. Klicka på "Save" [Spara] för att spara alla inställningar.

5.13.3 Ventiltest



Dialogrutan "Valve test" [Ventiltest] är indelad i fyra områden som förklaras nedan.

1. Filter

- **Circuit [Krets]:** Krets, grenledning eller grenledning med jetstråle för val.
- **Sub circuit [Underkrets]:** Välj underkrets.
- **Sub Stub [Underförgrening]:** Välj underförgreningsledning (förgrening).

2.

- **Grouping [Gruppering]:**
Location [Plats]: Gruppering utifrån plats på gården.
Circuit [Krets]: Gruppering utifrån utfodringsledningen.
- **Wait before [Vänta innan]:** Väntetid innan foderventilen öppnas.
- **Opening period [Öppningsperiod]:** Öppningstid för foderventilen om testet utförs utan sensorkontroll.
- **Open iterations [Öppningsupprepningar]:** Antalet tillfällen som foderventilen öppnas.
- **Repeat test until user stops it [Upprepa testet tills användaren stoppar det]:** Ventiltestet upprepas tills det stoppas av användaren.
- **With digital sensor check [Med digitalsensorkontroll]:** Ventiltestet omfattar en sensorkontroll.
- **Maximum waiting time [Max. väntetid]:** Max. väntetid för sensoråterkoppling.

3.

- **House [Stall] (endast information):** Stalllets namn.

- **Section [Sektion]** (endast information): Sektionens namn.
- **Pen [Fälla]** (endast information): Fällans namn.
- **Location [Plats]** (endast information): Plats på gården.
- **Valve [Ventil]** (endast information): Ventilens namn.
- **Distance in [m] [Avstånd i [m]]** (endast information): Fast avstånd för ventilen, normalt sett till kretsens startventil.
- **Wait before [Vänta innan]:** Väntetid innan foderventilen öppnas.
- **Öppningsupprepningar:** Antalet tillfällen som foderventilen öppnas.
- **Test [Test]:** Ventilen är inkluderad i ventiltestet.
- **Valve open [Ventil öppen]** (endast information): Ventilen är öppen.
- **Sensor check [Sensorkontroll]** (endast information): Återkoppling från trågsensorn.

4.

- **Start [Start]:** Starta ventiltestet.
- **Stop [Stopp]:** Stoppa ventiltestet.

5.13.4 Prioritet för behållarkedjor

Behållarkedjor som har konfigurerats under "Configuration" [Konfiguration] > "General" [Allmänt] > "Container chains" [Behållarkedjor] (se kapitel 4, sida 111) kan här beställas utifrån fallande prioritet med hjälp av pilarna som pekar uppåt och nedåt.



Vid användning av behållarkedjor väljer styrsystemet behållare som innehåller den begärda komponenten enligt stegen nedan:

1. Hänsyn tas endast till behållare med den högsta behållarprioriteten.
Egenhet: För komponenter som hämtas från behållare med motsvarande källkomponenter med hjälp av specialfoderrörelser (t.ex. kvarn i ledning), har behållarna som innehåller begärd komponent prioritet oavsett behållarprioriteten.
2. Den övre behållarkedjan vars behållare innehåller begärd komponent beaktas. Endast de behållare beaktas, med utgångspunkt från den behållare där det finns en lämplig foderrörelse.

- a) Av dessa behållare beaktas den senast använda behållaren. Om eller så länge denna behållare inte är låst (eller kan låsas upp) och inte är tom enligt minimisensorn eller skalan, tas komponenten bort från behållaren. I annat fall beaktas nästa behållare i behållarkedjan och så vidare. Med början från slutet av behållarkedjan är nästa behållare behållaren i början av kedjan om det inte är den senast använda behållaren.
 - b) Om inga olåsta (eller upplåsbara) och inga icke-tomma behållare kan hittas (längre) i den här behållarkedjan, beaktas behållarkedjan som listas härnäst, vars behållare innehåller den begärda komponenten, och så vidare.
3. Styrsystemet utför behållarvalet på det onormala sättet om inga behållarkedjor kan hittas vars behållare innehåller den begärda komponenten och från vilken behållare det finns en lämplig foderrörelse och vars behållare inte är låsta (eller upplåsbara) och inte tomma.

Prioriteten för behållarkedjorna kan ställas in individuellt för varje applikation även om applikationen tillhör en delad NetFEED-grupp.

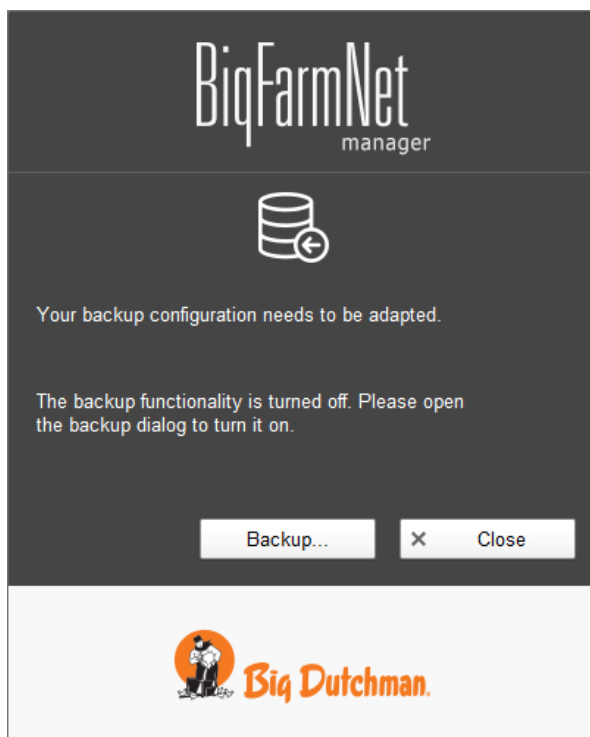
5.14 Säkerhetskopiering av data

Från BigFarmNet Manager version 3.2.0 visas följande meddelande angående konfiguration av säkerhetskopiering av data efter installation eller en uppdatering. Om du bara stänger det här meddelandet kommer det att dyka upp igen efter en kort tid.

OBS!!

Systemet kräver en extern lagringsplats för säkerhetskopiering av data, t.ex. en nätverksenhet, en extern hårddisk eller ett USB-minne. Så snart en extern lagringsplats har angetts visas inte längre meddelandet, oavsett om automatisk säkerhetskopiering av data har aktiverats eller inaktiverats.

Om en extern lagringsplats redan har definierats innan uppdatering till version 3.2.0 visas inte meddelandet alls.



Vi rekommenderar säkerhetskopiering av data med jämna mellanrum. Vid dataförlust kan säkerhetskopian sedan användas för att hämta sparad data.

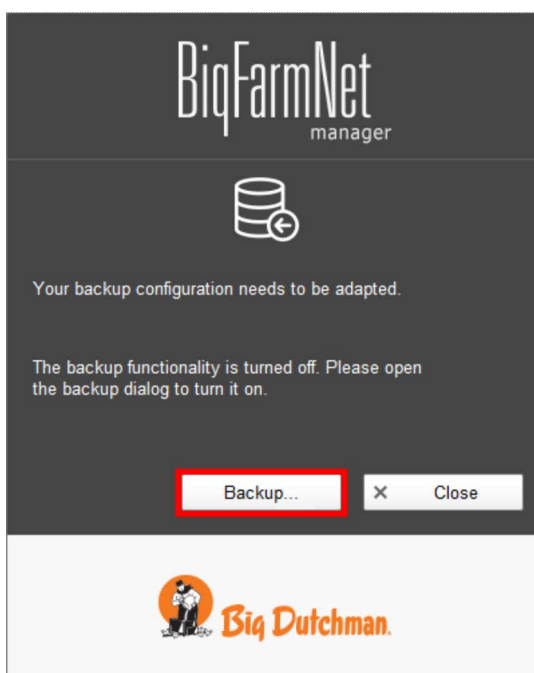
Kom ihåg att du bara kan hämta den senaste säkerhetskopian. Allt du har skapat eller ändrat sedan dess ingår inte i denna säkerhetskopia. Detta innebär att backupperperioden bör bestämmas beroende på mängden data du producerar. Du bör hitta den perfekta kompromissen mellan acceptabel dataförlust och frekvens av säkerhetskopiering baserat på dina individuella behov.

BigFarmNet Manager tillhandahåller följande alternativ för säkerhetskopiering av data:

- Manuell säkerhetskopiering, som du kan utföra när som helst när det behövs.
- Automatisk säkerhetskopiering, för vilken du definierar en fast säkerhetskopieringsperiod. Datan säkerhetskopieras sedan automatiskt enligt inställningarna.

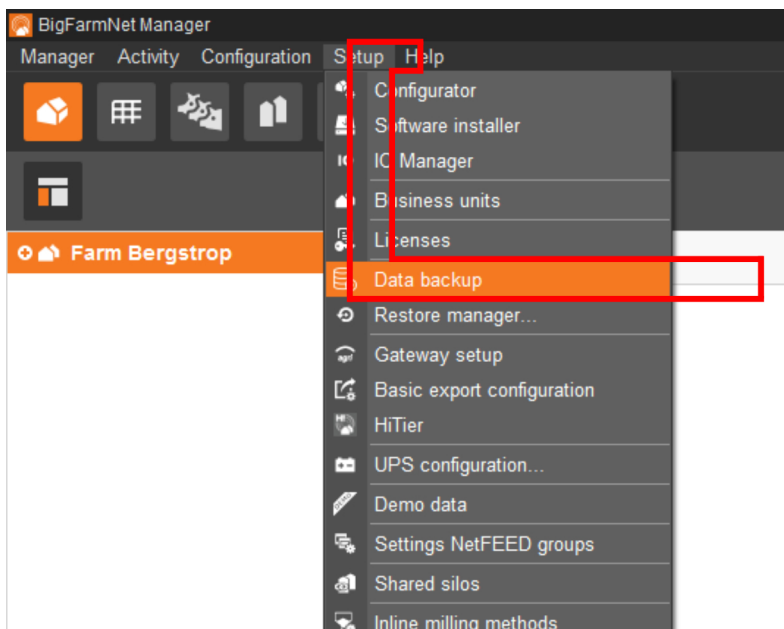
Öppna inställningsdialogrutan enligt följande:

1. Klicka på "Backup..." [Säkerhetskopiera...].



eller

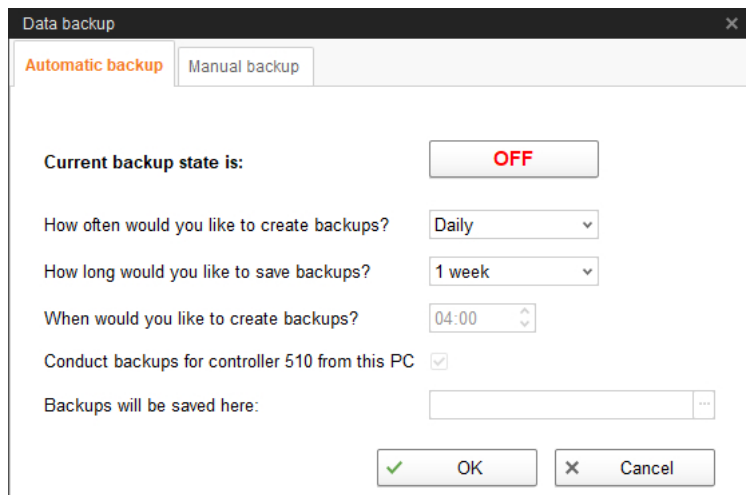
1. Klicka på "Backup configuration" [Konfigurering av säkerhetskopiering] i menyn "Setup" [Inställningar].



2. I fönstret "Backup configuration" [Konfigurering av säkerhetskopiering] väljer du önskad process med en av de två flikarna:

Automatic backup [Automatisk säkerhetskopiering]

Den automatiska säkerhetskopieringen är förinställd på "OFF" [AV].

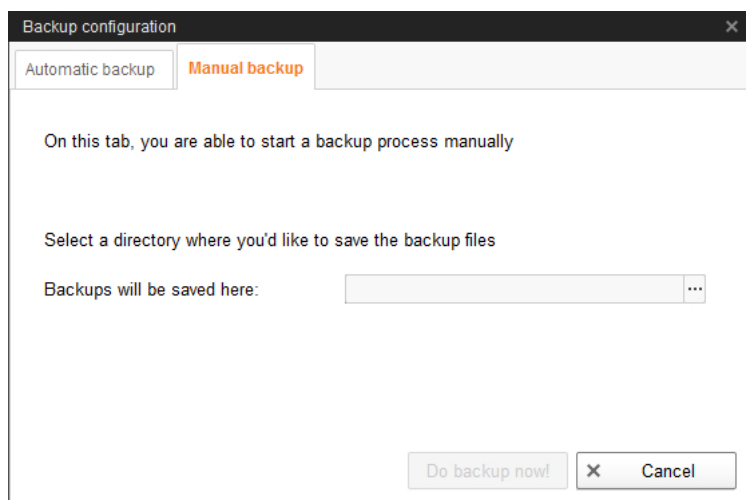


The screenshot shows a window titled "Data backup" with two tabs: "Automatic backup" (selected) and "Manual backup". Under "Automatic backup", the "Current backup state is:" is set to "OFF". Below this, there are three dropdown menus: "How often would you like to create backups?" set to "Daily", "How long would you like to save backups?" set to "1 week", and "When would you like to create backups?" set to "04:00". There is a checkbox labeled "Conduct backups for controller 510 from this PC" which is checked. Below that, a text field shows the backup location with a browse button "...". At the bottom are "OK" and "Cancel" buttons.

- Klicka på "OFF" [AV] för att stänga av avaktiveringen.
Knappen växlar sedan till "ON" [PÅ].
- Bestäm säkerhetskopieringsperioden.
- Välj en extern lagringsplats.
- Klicka på "OK" för att bekräfta dessa inställningar.

Eller:

Manual backup [Manuell säkerhetskopiering]



The screenshot shows a window titled "Backup configuration" with two tabs: "Automatic backup" and "Manual backup" (selected). The "Manual backup" tab contains the text "On this tab, you are able to start a backup process manually". Below this, it says "Select a directory where you'd like to save the backup files". A text field shows the backup location with a browse button "...". At the bottom are "Do backup now!" and "Cancel" buttons.

- Välj en extern lagringsplats.
- Klicka på den nu aktiva knappen "Create backup now!" [Skapa säkerhetskopia nu!]

6 Aktivitetshanteraren

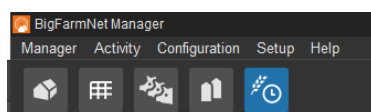
Definierade automatiska processer sparas som uppgifter i HydroMixpro.

I Task Manager [Aktivitetshanteraren] kan du:

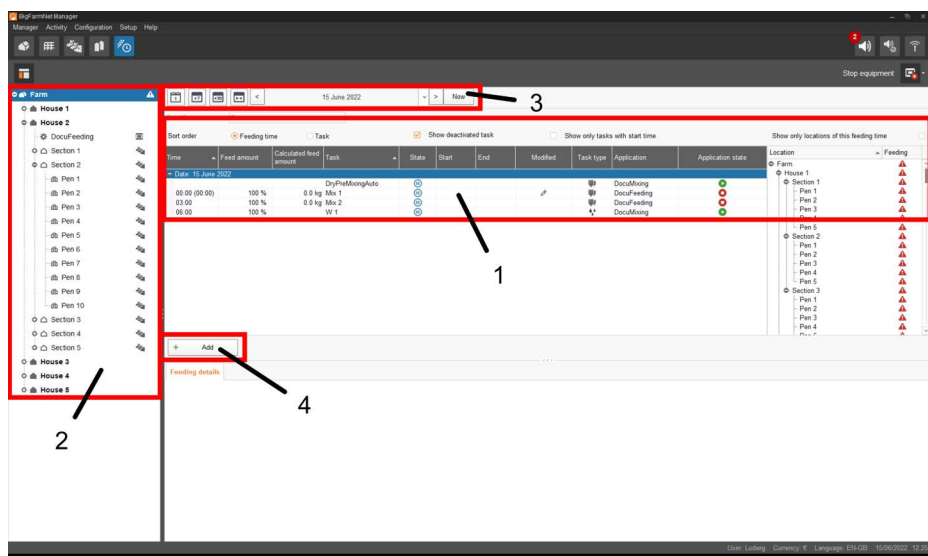
- Lägga till nya uppgifter
- Redigera befintliga uppgifter
- Spara skapade uppgifter som mallar eller mönster.

6.1 Aktivitetshanteraren

Öppna Task Manager genom att klicka på respektive ikon i verktygsfältet.



Fönstret Task Manager



1) Uppgiftslista med alternativ för visningen

- Sortera efter "Feeding time" [Utfodringstid] och "Task" [Uppgift]
- "Show deactivated tasks" [Visa inaktiverade uppgifter]
- "Show only tasks with start time" [Visa endast uppgifter med starttid]
- "Show only locations of this feeding time" [Visa endast platser för denna utfodrings-tid]

2) Filterfunktion med hjälp av gårdsstrukturen

- Endast uppgifterna för valda platser visas.

3) Filterfunktioner med hjälp av tider

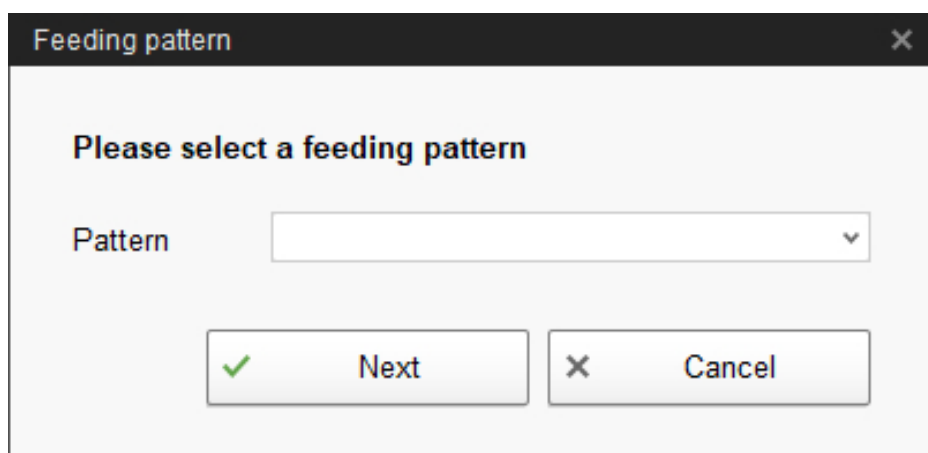
- Visa dagar, veckor eller månader
- Visa valfri tidsperiod
- Återgå till aktuellt datum genom att klicka på "Now" [Nu]

4) Lägg till ny uppgift

6.2 Lägga till uppgifter

- Klicka på "Add" [Lägg till] i Task Manager [Aktivitetshanteraren].

Om det finns utfodringsmönster frågar systemet först om du vill använda ett mönster.

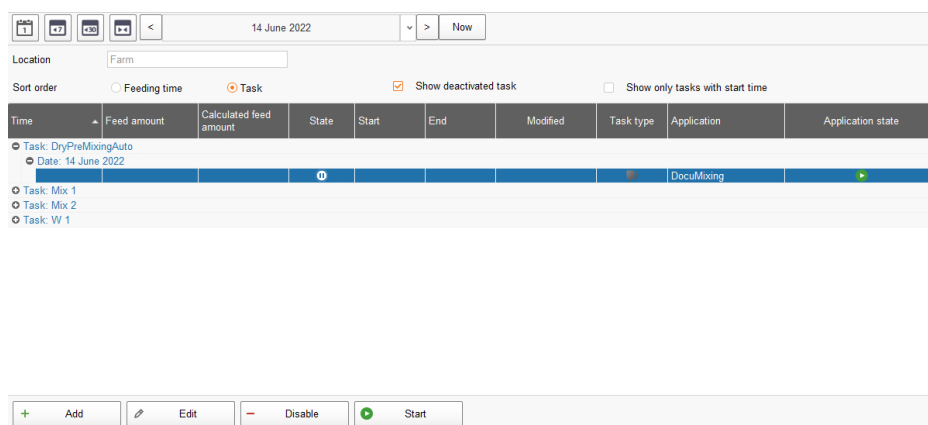


- Välj ett mönster eller klicka på "Next" [Nästa].

Dialogrutan "Feeding tasks" [Utfodringsuppgifter] (se kapitel 6.5) öppnas.

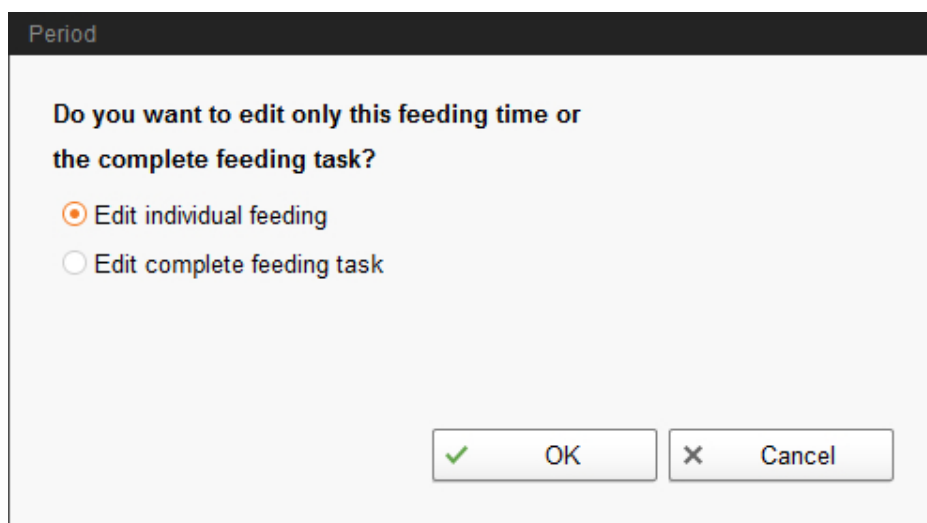
6.3 Redigera uppgifter

När en uppgift har valts i Task Manager [Aktivitetshanteraren], visas ytterligare knappar som kan användas för att redigera uppgiften.



1) Edit [Redigera]

Vid aktivering visas en uppmaning:



Period

Do you want to edit only this feeding time or the complete feeding task?

☒ Edit individual feeding

☐ Edit complete feeding task

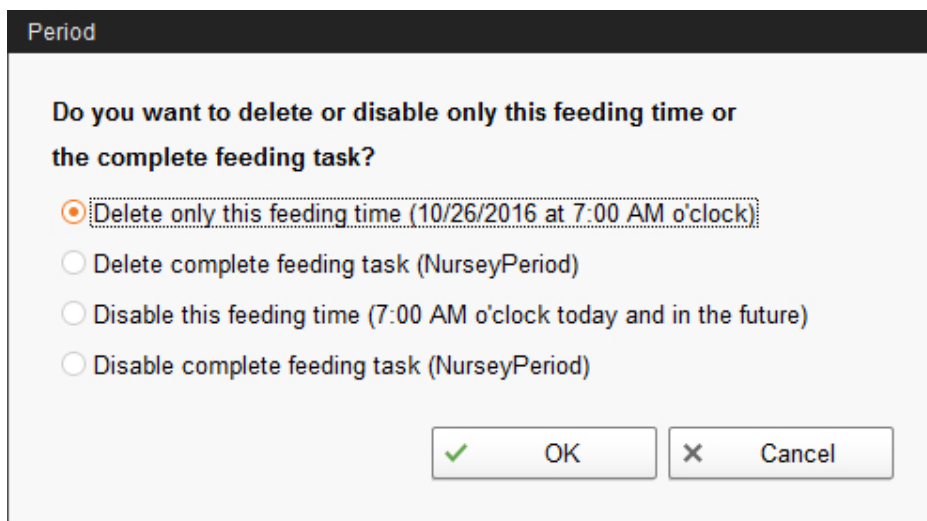
✓ OK ✕ Cancel

- Edit the current feeding time [Redigera aktuell utfodringstid] eller
- Edit the complete feeding task [Redigera hela utfodringsuppgiften].

Vid aktivering öppnas dialogrutan "Feeding tasks" [Utfodringsuppgifter] (se kapitel 6.5).

2) Disable [Inaktivera]

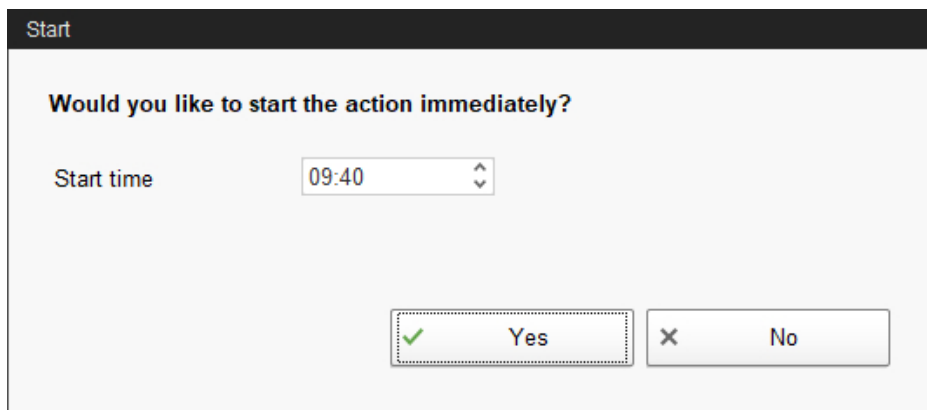
Vid aktivering visas en uppmaning:



- Ta bort eller inaktivera vald utfodringsuppgift:
 - För den aktuella utfodringstiden.
 - Hela utfodringsuppgiften.

3) Start [Starta]

Vid aktivering visas en uppmaning:



Efter bekräftelse startas den valda utfodringsuppgiften omedelbart.

6.4 Spara en uppgift som mönster

Uppgifter kan sparas som mönster vid redigering i dialogrutan "Feeding task" [Utfodringsuppgift] (se kapitel 6.5).

6.5 Dialogrutan "Feeding tasks" [Utfodringsoppgifter]

The screenshot shows the 'Feeding' configuration window. The left sidebar displays a circuit tree with 'Branch line [1]' through '[10]' and 'Stub with jet [10]'. The main window has a 'Feeding' title bar and a table with columns 'Time', 'Feed quantity', and 'Reserve time'. Below the table is a 'Preparation' section with various settings. Red boxes and numbers 1 through 4 highlight specific areas: 1 points to the circuit tree, 2 points to the 'Feeding' title bar, 3 points to the 'Feed quantity' column header, and 4 points to the 'Preparation' section header.

- **Urvalslista för platser eller kretsar där den aktuella uppgiften ska utföras.**

Circuit		Feeding
☒ Kreis 1 [1]		
☒ Feed valve [1] (Pen 1)		☒
☒ Feed valve [2] (Pen 2)		☒
☒ Feed valve [3] (Pen 3)		☒
☒ Feed valve [4] (Pen 4)		☒
☒ Feed valve [5] (Pen 5)		☒

- **Circuit [Krets]:** Visning av kretsar och grenledningar med respektive foder-ventiler för aktivering i utfodringsuppgiften.
- **Location [Plats]:** Visning av platser med respektive foderventiler för aktivering i utfodringsuppgiften.

3. Allmän information om utfodringsuppgiften

Name		Execute	Daily
Type	Feeding	Every	1 Days
Application	DocuMixing	From - Until	14/06/2022 - 31/12/2099
Strategy	Restrictive liquid	Feed phase	
Animal group		Merge animal groups	☐

- **Name [Namn]** på utfodringsuppgiften.
- **Type [Typ]** är förinställd på "Feeding" [Matning].
- **Application [Applikation]:** Val av applikation där uppgiften ska utföras.
- **Strategy [Strategi]:** Utfodringsuppgiftens syfte: Utfodring, rengöring eller återcirkulation.
- **Animal group [Djurgrupp]:** Välj individuella djurgrupper för den valda platsen eller kretsen. De olika gruppnumren för djurgrupperna är separerade med kommatecken. Djurgrupperna får därefter foder i angiven ordningsföljd (gruppering, t.ex. för djurgrupper med samma ålder).

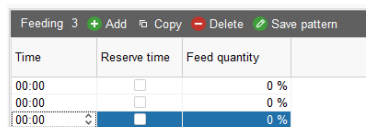
Om ingen information tillhandahålls, utfodras alla tillgängliga djurgrupper på den valda platsen eller kretsen.

- **Execute [Utför]:** Varje dag eller en gång per vecka.
- **Every [Var] ... Days [dag]:** Utför vid fasta dagsintervaller.
- **From – Until [Från – till]:** Tidsperiod för denna uppgift. Uppgiften kommer inte att startas utanför denna tidsperiod.
- **Feed phase [Utfodringsfas]:** En eller flera utfodringsfaser kan väljas med alternativen "Growing stage" [Tillväxtfas], "Main finishing stage [Huvudslutgödning]" och "Final finishing stage" [Sista slutgödning].

Endast djurgrupper som ingår i denna utfodringsfas kommer att få foder.

- **Merge animal groups [Slå ihop djurgrupper]:** Om flera djurgrupper utfodras samtidigt, kan djurgrupperna slås ihop under förutsättning att de får exakt samma foder.

4. Utförandetider för utfodringsuppgifter och spara som mönster



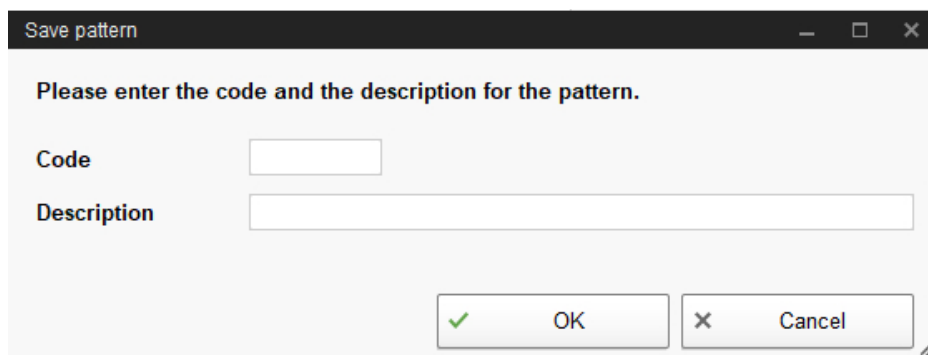
Time	Reserve time	Feed quantity
00:00	☐	0 %
00:00	☐	0 %
00:00	☒	0 %

- **Add [Lägg till]:** Skapa en ny utförandetid.
- **Copy [Kopiera]:** Skapa en utförandetid med samma innehåll.
- **Delete [Radera]:** Ta bort en utförandetid.

- **Save pattern [Spara mönster]:**

Spara utfodringsuppgiften som mönster.

Följande uppmaning visas när detta alternativ väljs:



Save pattern

Please enter the code and the description for the pattern.

Code

Description

☒ OK ☐ Cancel

"Code" [Kod] och "Description" [Beskrivning] kan väljas fritt.

5. Tekniska parametrar för uppgiften

(Beroende på strategier, se motsvarande kapitel.)

6.6 Utfodringsstrategier

6.6.1 Restriktiv flytande

När utfodringen är restriktiv (strategi "Restrictive liquid" [restriktiv flytande]) blandas foder till de utvalda djuren och doseras sedan i en doseringsprocess.

Strategy	Restrictive liquid	F
Animal group		A
Feeding 1 + Add - Copy - Delete + Save pattern		
Time	Feed quantity	Reserve time
08:00	50 %	☐

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.
- **Feed quantity [Foderkvantitet]:** Procentsats av det dagliga behovet för djurgruppen eller, vid procentsats av utfodringsfasen, procentsatsen för djuren i motsvarande utfodringsfas.
- Kryssrutan **Reserve time [Reservtid]** (valfritt) ska markeras om återstående dagligt behov ska utfodras under den här utfodringstiden.

Preparation [Förberedelse]

Preparation	Distribution	Stub with jet details	Cleaning	Circuit cleaning	Feed phases
00:00 Feeding details					
Level check	☒	Additional feed if needed		0.00 kg	
Mixing tank		Maximum waiting time		0 min	
Feed rest in mixing tank	ApplyAgainst2	Without preparation		☐	
Emptying target	Used water tank	Lights on time preparation		0 min	
External order					
Feed remaining in mixing tank	ApplyAgainst2				
Emptying target					

- **Level check [Nivåkontroll]:** Denna begäran bestämmer ventilerna där blandning faktiskt krävs.
- **Mixing tank [Blandartank]:** Välj blandartanken för utfodringsuppgiften. Om detta lämnas tomt, väljer styrsystemet blandartank.
- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i blandartanken.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i blandartanken.
- **Additional feed if needed [Ytterligare foder vid behov]:** Tillåter att mer foder förbereds för att kompensera för innehållet av torr massa i fodret vid behov.
- **Maximum waiting time [Max. väntetid]:** Max. väntetid i manuellt läge.
- **Without preparation [Utan förberedelse]:** Utförande av utfodringsuppgiften utan foderförberedelse.

- **Lights on time [Belysningstid på]:** Aktiveringstid för belysningen i sektionen, aktiveringstid för timers (övervakad plats).

External order [Extern order]

- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i extern blandartank.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i extern blandartank.

Distribution

The screenshot shows the 'Distribution' tab in the HydroMixpro software. The interface includes a top navigation bar with tabs: Preparation, Distribution (selected), Stub with jet details, Cleaning, Circuit cleaning, and Feed phases. Below the tabs, the '08:00 Feeding details' section is visible. It contains two columns of settings:

- Left Column:**
 - Recirculate small circuit: 0 %
 - Recirculate circuit: 0 %
 - Trough sequence: Run of pipe (dropdown)
 - Pushing tank: Fresh water tank (dropdown)
 - Pushing/Predosing from mixing tank: ☐
 - Dribble: No dribble (dropdown)
 - Baby feeding type: Undefined (dropdown)
- Right Column:**
 - Consider section change: ☒
 - Use used water tank to push back: ☐
 - Lights on time: 0 min
 - Time calculation: ☒
 - Pause when changing feeding line: ☐
 - Allow pushing into mixing tank: ☒

- **Recirculate small circuit [Återcirkulera liten krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i den lilla kretsen före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för den lilla kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %.
- **Recirculate circuit [Återcirkulera krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i kretsarna för utfodring före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %. Återcirkulation utförs endast för kretsar utan restfri utfodring.
- **Trough sequence [Trågsekvens]:** Parametern bestämmer distributionssekvensen för ventilerna i utfodringsledningen. Alternativen för distributionssekvensen är följande:
 - Randomly [Slumpvis]
 - Run of pipe [Rörsträckan]
 - Manual [Manuellt]

- **Pushing tank [Matningstank]:** Parametern bestämmer vilken tank som används för matning. Tanken kan antingen vara en vägd färskvattentank eller en vägd bruksvattentank.
- **Pushing/Predosing from mixing tank [Matning/fördosering från blandartank]:** Parametern tillåter matning och fördosering från blandartanken.
- **Dribble [Droppning]:** Användning av droppstyrning vid dispensering vid foderventilerna.
 - No dribbel [Ingen droppning].
 - Dribble in pen [Droppning i fålla].
 - Dribble in section [Droppning i sektion].
- **Baby feeding type [Baby-utfodringstyp]:** Parametern bestämmer typen av utfodring för kultingar: BabyAir eller HydroAir.
- **Consider section change [Överväg sektionsbyte]:** Om kryssrutan är markerad, kontrollerar styrsystemet om det finns tillräckligt med foder i blandartanken under dispensering vid byte av sektion. Om det inte finns tillräckligt med foder i blandartanken och allt ännu inte har förberetts, utför styrsystemen följande:
 - Med entankssystem startas efterblandningen i förtid.
 - Med Speed-system kontrollerar styrsystemet om förberedelsen i den andra blandartanken har slutförts. Om inte, avbryts dispenseringen och systemet väntar på att förberedelsen i den andra blandartanken ska slutföras. Detta säkerställer snabbt byte mellan blandartankar.
- **Use used water tank to push back [Använd bruksvattentank för bakåtmatning]:** Parametern är endast relevant för system med en bakåtmatningsledning till kretsen. Parametern bestämmer om bakåtmatning från bruksvattentanken är tillåtet eller inte.
- **Lights on time [Belysningstid på]:** Aktiveringstid för belysningen i sektionen, aktiveringstid för timers (övervakad plats).
- **Time calculation [Tidsberäkning]:** Bestämning av utfodringstiden från slutet av dispenseringen till trågsensorn vid ventilen identifierar tråget som tomt.
- **Pause when changing feeding line [Paus vid byte av utfodringsledning]:** Om kryssrutan är markerad, gör styrsystemet en paus vid byte från en utfodringsledning till en annan under dispensering. Tack vare pausen hinner operatören vid behov t.ex. byta byggnad.
- **Allow pushing into mixing tank [Tillåt matning till blandartanken]:** Tillåter styrsystemet att mata till blandartanken (som ett mål).

Stub with jet details [Detaljer om förgrening med jetstråle]

Status för förgreningsinnehåll med jetstråle före förberedelse

- **Expected content [Förväntat innehåll]:** Parametern bestämmer förväntad status för grenledningarna (förgreningar) med jetstråle före utfodring: "Empty" [Tom] eller "Feed" [Foder]. Aktuell status för grenledningen med jetstråle övertas från det förväntade tillståndet för den tidigare utfodringen.
 - "Empty" [Tom]: Före förberedelse töms grenledningarna med jetstråle som ska fyllas enligt inställningarna under "Empty target" [Tömningsmål].
 - "Feed" [Foder] och grenledning är tom: Extra foder dispenserar till jetstråle efter blandning.
 - "Feed" [Foder] och grenledning är fylld med vatten: Grenledningen töms före blandning och fylls sedan med foder.
- **Empty target [Tömningsmål]:** Parametern definierar var grenledningar med jetstråle töms. Innehållet i grenledningen töms antingen till blandartanken, till bruksvattentanken eller delas automatiskt mellan blandartanken och bruksvattentanken.

Status för förgreningsinnehåll efter utfodring

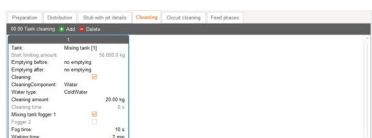
- **State after feeding [Status efter utfodring]:** Parametern bestämmer status för grenledningarna (förgreningar) med jetstråle efter utfodring. Följande alternativ är tillgängliga:
 - "Empty" [Tom]: Grenledningarna med jetstråle töms efter utfodring.
 - "Feed" [Foder]: Grenledningar med jetstråle förblir fyllda med foder efter utfodring.
 - "Water" [Vatten]: Grenledningar med jetstråle förblir fyllda med bruksvatten efter utfodring (gäller endast för restfri utfodring).

- **Empty target [Tömningsmål]:** Målet är den sista grenledningen med jetstråle. Parametern definierar hur grenledningen med jetstråle töms. Innehållet i grenledningen töms antingen till blandartanken, till bruksvattentanken eller delas automatiskt mellan blandartanken och bruksvattentanken.
- **Filling with predosing [Fyllning med fördosering]:** Parametern är endast tillämplig för grenledningar med jetstråle och för system med bruksvattentank. Om kryssrutan är markerad, fördispenseras fodret i grenledningen med jetstråle mellan den sista fysiska ventilen och änden av grenledningen. Detta gäller för följande två konfigurationer:
 - Parametern "State after feeding" [Status efter utfodring] är inställd på "Feed" [Foder].
 - Parametern "State after feeding" [Status efter utfodring] är inställd på "Empty" [Tom] och fodret dispenserar vid andra utfodringsledningar under utfodringen, d.v.s. fodret avsett för andra utfodringsledningar kan användas för att mata fodret till grenledningen med jetstråle.

Parametern är inte tillämplig för följande (gråmarkerade):

- System utan bruksvattentank.
- System med bruksvattentank om parametern "State after feeding" [Status efter utfodring] är inställd på "Water" [Vatten].
- **Pushing with feed [Matning med foder]:** Fodret kan användas för bakåtmattning för nästa foderledning. Vid slutet, matas fodret tillbaka till blandartanken genom tömning av grenledningen med jetstråle. På så sätt kan man undvika generering av ytterligare bruksvatten.

Cleaning / Circuit cleaning [Rengöring / Kretsrengöring]



Parametrarna för tankrengöring och kretsrengöring kan också definieras i den här utfodringsuppgiften.

För beskrivning av rengöringsuppgifterna, se kapitel 6.7.1 "Tankrengöring", sida 236 och kapitel 6.7.2, sida 237.

Feed phases [Utfodringsfaser]

Preparation	Distribution	Stub with jet details	Cleaning	Circuit cleaning	Feed phases
00:00 Feeding details					
Feed phase		Individual feed amount		Use feed phase order for mixtures ☐	
0 - Vormast		0 %		Recirculation feed phase line 0 %	
1 - Hauptmast		0 %			
2 - Endmast		0 %			

- **Feed phase [Utfodringsfas]:** Välj alternativ för olika utfodringsfaser. Endast de utfodringsfaser som har valts i de allmänna detaljerna för utfodringsuppgiften visas.
- **Individual feed amount [Individuell fodermängd]:** Om 0 % är inställt för alla utfodringsfaser, allokeras inte foderprocentsatserna per utfodringsfas. I det här fallet utfodras endast djupgrupperna vars yngsta djur är i en av utfodringsfaserna. Detta innebär att hela gruppen av djur automatiskt kan kopplas från en utfodrings-tid till en annan när det yngsta djuret blir äldre.

Om procentsatserna för utfodringsfaserna tilldelas på fliken "Feed phases" [Utfodringsfaser], väljs de djur i gruppen vars individuella utfodringsfas motsvarar en av de valda utfodringsfaserna ut för utfodring. Alla djur utfodras därefter med blandningen för det yngsta av de valda djuren. Mängden beror på procentsatsen för utfodringsfasen. Metoden används t.ex. för att utfodra djur med samma blandning men med olika procentsatser.

Exempel: Unga djur får 50 % två gånger per dag, äldre djur får 25 % fyra gånger per dag.

En annan tillämpning för utfodringsfasprocentsatserna är gruppering av djur utan djurgrupp enligt djurens ålder. Detta kan man uppnå genom att endast specificera en utfodringsfas, men procentsatserna för djuren bestäms på den här fliken. Endast djur som har rätt ålder för utfodringsfasen utfodras och betraktas i blandningsberäkningen.

- **Use feed phase order for mixtures [Använd utfodringsfasorder för blandningar]:** Blandningarna sorteras enligt gruppens utfodringsfas. Använd pilarna som pekar uppåt och nedåt för att bestämma ordningsföljden för utfodringsfaserna.
- **Recirculation feed phase line [Återcirkulation utfodringsfasledning]:** Procentsats av max. återcirkulationstid för utfodringsfasledningen (se kapitel 5.7.5, sida 161).

6.6.2 Blockutfodring

Vid blockutfodring blandas fodret och dispensereras sedan till djuren i flera "block" (ransoner). Blockutfodring skiljer sig från restriktivt flytande foder eftersom flera block definieras. Den totala mängden foder för alla block måste uppgå till 100 %. Mellan blocken definieras paustider.

Strategy	Restrictive liquid block	F
Animal group		M
Feeding 1 + Add Copy Delete Save pattern		
Time	Feed quantity	Reserve time
08:00	50 %	☐

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.
- **Feed quantity [Foderkvantitet]:** Procentsats av det dagliga behovet för djurgruppen eller, vid procentsats av utfodringsfasen, procentsatsen för djuren i motsvarande utfodringsfas.
- Kryssrutan **Reserve time [Reservtid]** (valfritt) ska markeras om återstående dagligt behov ska utfodras under den här utfodringstiden.

Feeding block details [Detaljer om utfodringsblock]

Feeding block details + Add - Delete			
1		2	
Feed quantity:	40 %	Feed quantity:	60 %
Waiting time:	3 min	Waiting time:	0 min
Mix state:	Without mixing	Mix state:	Interval mixing
Speed:	Slow	Speed:	Fast
Interval mix time:	0.0 min	Interval mix time:	2.0 min
Interval pause time:	0.0 min	Interval pause time:	2.0 min
Mix time after pause:	0.0 min	Mix time after pause:	2.0 min
Recirculate circuit:	0 %	Recirculate circuit:	30 %

Som standard är tre block tillgängliga för varje utfodringstid. Block kan tas bort eller ytterligare block läggas till.

- **Feed quantity [Foderkvantitet]:** Procentsats av mängden foder som ska utfodras i detta block.
- **Waiting time [Väntetid]** tills nästa block startas.

- **Mix state [Blandningsstatus]** omfattar följande alternativ:
 "Without mixing" [Utan blandning].
 "Non-stop mixing" [Konstant blandning].
 "Interval mixing" [Intervallblandning] – parametrarna "Interval mix time" [Tid för intervallblandning] och "Interval pause time" [Tid för intervallpaus] aktiveras när detta alternativ väljs.
- **Speed [Hastighet]** för blandning.
- **Intervall mix time [Tid för intervallblandning]:** Blandningstid för intervallblandning.
- **Intervall pause time [Tid för intervallpaus]:** Paustid under intervallblandning.
- **Mix time after pause [Blanda efter paus]:** Om blandningstiden efter paus har ställts in, blandas fodret i blandartanken snabbt före nästa block.
- **Recirculate circuit [Återcirkulera krets]:** Tillämpligt för kretsar utan restfri utfodring.

Preparation [Förberedelse]

The screenshot shows the 'Preparation' tab selected in the top navigation bar. Below the tabs, the '00:00 Feeding details' section is active. It contains several settings:

- Level check:** A checkbox that is checked.
- Mixing tank:** A dropdown menu.
- Feed rest in mixing tank:** A dropdown menu with 'ApplyAgainst2' selected.
- Emptying target:** A dropdown menu with 'Used water tank' selected.
- Additional feed if needed:** A text input field with '0.00 kg'.
- Maximum waiting time:** A text input field with '0 min'.
- Lights on time preparation:** A text input field with '0 min'.
- External order:** A section with two dropdown menus: 'Feed remaining in mixing tank' (set to 'ApplyAgainst2') and 'Emptying target'.

- **Level check [Nivåkontroll]:** Denna begäran bestämmer ventilerna där blandning faktiskt krävs.
- **Mixing tank [Blandartank]:** Välj blandartanken för utfodringsuppgiften. Om detta lämnas tomt, väljer styrsystemet blandartank.
- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i blandartanken.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i blandartanken.

- **Additional feed if needed [Ytterligare foder vid behov]:** Tillåter att mer foder förbereds för att kompensera för innehållet av torr massa i fodret vid behov.
- **Maximum waiting time [Max. väntetid]:** Max. väntetid i manuellt läge.
- **Lights on time [Belysningstid på]:** Aktiveringstid för belysningen i sektionen, aktiveringstid för timers (övervakad plats).

External order [Extern order]

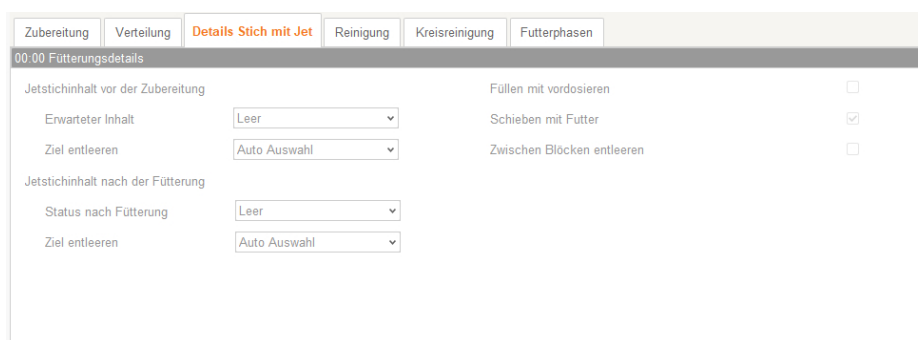
- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i extern blandartank.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i extern blandartank.

Distribution

- **Recirculate small circuit [Återcirkulera liten krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i den lilla kretsen före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för den lilla kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %.
- **Recirculate circuit [Återcirkulera krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i kretsarna för utfodring före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %. Återcirkulation utförs endast för kretsar utan restfri utfodring.
- **Trough sequence [Trågsekvens]:** Parametern bestämmer distributionssekvensen för ventilerna i utfodringsledningen. Alternativen för distributionssekvensen är följande:
 - Randomly [Slumpvis]
 - Run of pipe [Rörsträckan]
 - Manual [Manuellt]
- **Pushing tank [Matningstank]:** Parametern bestämmer vilken tank som används för matning. Tanken kan antingen vara en vägd färskvattentank eller en vägd bruksvattentank.
- **Pushing/Predosing from mixing tank [Matning/fördosering från blandartank]:** Parametern tillåter matning och fördosering från blandartanken.
- **Dribble [Droppning]:** Användning av droppstyrning vid dispensering vid foderventilerna.
 - No dribbel [Ingen droppning].
 - Dribble in pen [Droppning i fålla].
 - Dribble in section [Droppning i sektion].

- **Baby feeding type [Baby-utfodringstyp]:** Parametern bestämmer typen av utfodring för kultingar: BabyAir eller HydroAir.
- **Consider section change [Överväg sektionsbyte]:** Om kryssrutan är markerad, kontrollerar styrsystemet om det finns tillräckligt med foder i blandartanken under dispensering vid byte av sektion. Om det inte finns tillräckligt med foder i blandartanken och allt ännu inte har förberetts, utför styrsystemen följande:
 - Med entankssystem startas efterblandningen i förtid.
 - Med Speed-system kontrollerar styrsystemet om förberedelsen i den andra blandartanken har slutförts. Om inte, avbryts dispenseringen och systemet väntar på att förberedelsen i den andra blandartanken ska slutföras. Detta säkerställer snabbt byte mellan blandartankar.
- **Use used water tank to push back [Använd bruksvattentank för bakåtmätning]:** Parametern är endast relevant för system med en bakåtmätningsledning till kretsen. Parametern bestämmer om bakåtmätning från bruksvattentanken är tillåtet eller inte.
- **Lights on time [Belysningstid på]:** Aktiveringstid för belysningen i sektionen, aktiveringstid för timers (övervakad plats).
- **Time calculation [Tidsberäkning]:** Bestämning av utfodringstiden från slutet av dispenseringen till trågsensorn vid ventilen identifierar tråget som tomt.
- **Time calculation only after last block detail [Tidsberäkning endast efter senaste blockdetalj]:** Bestämning av utfodringstiden från slutet av dispenseringen av sista utfodringsblocket tills det att trågsensorn vid ventilen identifierar tråget som tomt.
- **Pause when changing feeding line [Paus vid byte av utfodringsledning]:** Om kryssrutan är markerad, gör styrsystemet en paus vid byte från en utfodringsledning till en annan under dispensering. Tack vare pausen hinner operatören vid behov t.ex. byta byggnad.
- **Use feed for pushing in circuits [Använd foder för matning i kretsar]:** Tillåter matning med foder för nästa block. Om kryssrutan är markerad, används fodret för kommande block för matning. Av tekniska skäl måste eventuellt mer foder blandas i särskilda fall. I annat fall töms kretsarna mellan blocken med bruksvatten genom tryckning.
- **Allow pushing into mixing tank [Tillåt matning till blandartanken]:** Tillåter styrsystemet att mata till blandartanken (som ett mål).

Stub with jet details [Detaljer om förgrening med jetstråle]



Status för förgreningsinnehåll med jetstråle före förberedelse

- **Expected content [Förväntat innehåll]:** Parametern bestämmer förväntad status för grenledningarna (förgreningar) med jetstråle före utfodring: "Empty" [Tom] eller "Feed" [Foder]. Aktuell status för grenledningen med jetstråle övertas från det förväntade tillståndet för den tidigare utfodringen.
 - "Empty" [Tom]: Före förberedelse töms grenledningarna med jetstråle som ska fyllas enligt inställningarna under "Empty target" [Tömningsmål].
 - "Feed" [Foder] och grenledning är tom: Extra foder dispenserar till jetstråle efter blandning.
 - "Feed" [Foder] och grenledning är fylld med vatten: Grenledningen töms före blandning och fylls sedan med foder.
- **Empty target [Tömningsmål]:** Parametern definierar var grenledningar med jetstråle töms. Innehållet i grenledningen töms antingen till blandartanken, till bruksvattentanken eller delas automatiskt mellan blandartanken och bruksvattentanken.

Status för förgreningsinnehåll efter utfodring

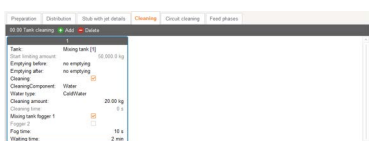
- **State after feeding [Status efter utfodring]:** Parametern bestämmer status för grenledningarna (förgreningar) med jetstråle efter utfodring. Följande alternativ är tillgängliga:
 - "Empty" [Tom]: Grenledningarna med jetstråle töms efter utfodring.
 - "Feed" [Foder]: Grenledningar med jetstråle förblir fyllda med foder efter utfodring.
 - "Water" [Vatten]: Grenledningar med jetstråle förblir fyllda med bruksvatten efter utfodring (gäller endast för restfri utfodring).

- **Empty target [Tömningsmål]:** Målet är den sista grenledningen med jetstråle. Parametern definierar hur grenledningen med jetstråle töms. Innehållet i grenledningen töms antingen till blandartanken, till bruksvattentanken eller delas automatiskt mellan blandartanken och bruksvattentanken.
- **Filling with predosing [Fyllning med fördosering]:** Parametern är endast tillämplig för grenledningar med jetstråle och för system med bruksvattentank. Om kryssrutan är markerad, fördispenseras fodret i grenledningen med jetstråle mellan den sista fysiska ventilen och änden av grenledningen. Detta gäller för följande två konfigurationer:
 - Parametern "State after feeding" [Status efter utfodring] är inställd på "Feed" [Foder].
 - Parametern "State after feeding" [Status efter utfodring] är inställd på "Empty" [Tom] och fodret dispenserar vid andra utfodringsledningar under utfodringen, d.v.s. fodret avsett för andra utfodringsledningar kan användas för att mata fodret till grenledningen med jetstråle.

Parametern är inte tillämplig för följande (gråmarkerade):

- System utan bruksvattentank.
 - System med bruksvattentank om parametern "State after feeding" [Status efter utfodring] är inställd på "Water" [Vatten].
- **Pushing with feed [Matning med foder]:** Fodret kan användas för bakåtmatning för nästa foderledningar. Vid slutet, matas fodret tillbaka till blandartanken genom tömning av grenledningen med jetstråle. På så sätt kan man undvika generering av ytterligare bruksvatten.
- **Empty between blocks [Töm mellan block]:** Jetstrålens grenledning ska tömmas mellan blocken.

Cleaning / Circuit cleaning [Rengöring / Kretsrengöring]



Parametrarna för tankrengöring och kretsrengöring kan också definieras i den här utfodringsuppgiften.

För beskrivning av rengöringsuppgifterna, se kapitel 6.7.1 "Tankrengöring", sida 236 och kapitel 6.7.2, sida 237.

Feed phases [Utfodringsfaser]

Feed phase	Individual feed amount
0 - Vormast	0 %
1 - Hauptmast	0 %
2 - Endmast	0 %

Use feed phase order for mixtures ☐

Recirculation feed phase line

- **Feed phase [Utfodringsfas]:** Välj alternativ för olika utfodringsfaser.
Endast de utfodringsfaser som har valts i de allmänna detaljerna för utfodringsuppgiften visas.
- **Individual feed amount [Individuell fodermängd]:** Om 0 % är inställt för alla utfodringsfaser, allokeras inte foderprocentsatserna per utfodringsfas. I det här fallet utfodras endast djupgrupperna vars yngsta djur är i en av utfodringsfaserna. Detta innebär att hela gruppen av djur automatiskt kan kopplas från en utfodrings-tid till en annan när det yngsta djuret blir äldre.

Om procentsatserna för utfodringsfaserna tilldelas på fliken "Feed phases" [Utfodringsfaser], väljs de djur i gruppen vars individuella utfodringsfas motsvarar en av de valda utfodringsfaserna ut för utfodring. Alla djur utfodras därefter med blandningen för det yngsta av de valda djuren. Mängden beror på procentsatsen för utfodringsfasen. Metoden används t.ex. för att utfodra djur med samma blandning men med olika procentsatser.

Exempel: Unga djur får 50 % två gånger per dag, äldre djur får 25 % fyra gånger per dag.

En annan tillämpning för utfodringsfasprocentsatserna är gruppering av djur utan djurgrupp enligt djurens ålder. Detta kan man uppnå genom att endast specificera en utfodringsfas, men procentsatserna för djuren bestäms på den här fliken. Endast djur som har rätt ålder för utfodringsfasen utfodras och betraktas i blandningsberäkningen.

- **Use feed phase order for mixtures [Använd utfodringsfasorder för blandningar]:** Blandningarna sorteras enligt gruppens utfodringsfas. Använd pilarna som pekar uppåt och nedåt för att bestämma ordningsföljden för utfodringsfaserna.
- **Recirculation feed phase line [Återcirkulation utfodringsfasledning]:** Procentsats av max. återcirkulationstid för utfodringsfasledningen (se kapitel 5.7.5, sida 161).

6.6.3 Ad lib flytande

För ad lib-utfodring förbereds en definierad mängd foder och utfodras till djuren över en definierad tidsperiod. Alla tråg utrustas med trågsensorer. När trågsensorn signalerar tomt tråg inom den definierade tidsramen, dispenseras foder till tråget tills trågsensorn signalerar fullt igen.

Strategy	Ad lib liquid	F
Animal group		N
Feeding 1 + Add - Copy - Delete + Save pattern		
Time	Feed quantity	Duration
08:00	30 %	180 min

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.
- **Feed quantity [Foderkvantitet]:** Procentsats av det dagliga behovet för djurgruppen eller, vid procentsats av utfodringsfasen, procentsatsen för djuren i motsvarande utfodringsfas.
- **Duration [Tid]:** Max. tid för utfodringen.

Preparation [Förberedelse]

Preparation	Distribution	Cleaning	Feed phases
Mixing tank	[EditValue is null]	Additional feed	
Feed rest in mixing tank	[EditValue is null]	Maximum waitingtime	
Emptying target	[EditValue is null]		
External order			
Feed remaining in mixing tank	[EditValue is null]		
Emptying target	[EditValue is null]		

- **Mixing tank [Blandartank]:** Välj blandartanken för utfodringsuppgiften. Om detta lämnas tomt, väljer styrsystemet blandartank.
- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i blandartanken.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i blandartanken.
- **Additional feed if needed [Ytterligare foder vid behov]:** Tillåter att mer foder förbereds för att kompensera för innehållet av torr massa i fodret vid behov.

- **Maximum waiting time [Max. väntetid]:** Max. väntetid i manuellt läge.

External order [Extern order]

- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i extern blandartank.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i extern blandartank.

Distribution

- **Trough sequence [Trågsekvens]:** Parametern bestämmer distributionssekvensen för ventilerna i utfodringsledningen. Alternativen för distributionssekvensen är följande:
 - Randomly [Slumpvis]
 - Run of pipe [Rörsträckan]
 - Manual [Manuellt]
- **Recirculate circuit [Återcirkulera krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i kretsarna för utfodring före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %. Återcirkulation utförs endast för kretsar utan restfri utfodring.
- **Recirculate in each round [Återcirkulera i varje cykel]:** Om kryssrutan markeras, återcirkuleras fodret i kretsen före varje dispenseringscykel.
- **Trough check before each round [Trågstyrning före varje cykel]:** Kontrollerar fyllnadsnivån för trågen före varje dispenseringscykel.

- **Number of zero rounds [Antal nollcykler]:** Antal små dispenseringscykler (nollcykler) för att slutföra utfodringsuppgiften.
- **Threshold for zero round [Tröskel för nollcykel]:** Tröskelvärde som definierar en nollcykel. En nollcykel är en dispenseringscykel där den dispenserade mängden ligger under detta tröskelvärde.
- **Pause time [Paustid]:** Paustid mellan dispenseringscykler.
- **Agitator state [Omrörarstatus]:** Omrörarens funktion under paustid.
 - 1. Without mixing [Utan blandning].
 - 2. Non-stop mixing [Konstant blandning].
 - 3. Interval mixing [Intervallblandning].
- **Speed [Hastighet]:** Omrörarens hastighet.
 - 1. Slow [Långsam].
 - 2. Fast [Snabb].
- **Intervall mix time [Tid för intervallblandning]:** Blandningstid för intervallet.
- **Intervall pause time [Tid för intervallpaus]:** Paustid för intervallet.

Cleaning [Rengöring]



Parametrarna för tankrengöring kan också definieras i den här utfodringsuppgiften. För beskrivning av rengöringsuppgiften, se kapitel 6.7.1 "Tankrengöring", sida 236.

Feed phases [Utfodringsfaser]

Preparation	Distribution	Cleaning	Feed phases
00:00 Feeding details			
Feed phase	Individual feed amount		Use feed phase order for mixtures ☐
0 - Vormast	0 %		Recirculation feed phase line 0 %
1 - Hauptmast	0 %		
2 - Endmast	0 %		

- **Feed phase [Utfodringsfas]:** Välj alternativ för olika utfodringsfaser.
Endast de utfodringsfaser som har valts i de allmänna detaljerna för utfodringsuppgiften visas.
- **Individual feed amount [Individuell fodermängd]:** Utfodring av individuella mängder för olika utfodringsfaser.
- **Use feed phase order for mixtures [Använd utfodringsfasorder för blandningar]:** Blandningarna sorteras enligt gruppens utfodringsfas. Använd pilarna som pekar uppåt och nedåt för att bestämma ordningsföljden för utfodringsfaserna.
- **Recirculation feed phase line [Återcirkulation utfodringsfasledning]:** Procentsats av max. återcirkulationstid för utfodringsfasledningen (se kapitel 5.7.5, sida 161).

6.6.4 Vattning

Uppgiften definierar vattning av djuren.

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.
- **Feed quantity [Foderkvantitet]:** Procentsats av det dagliga behovet för djurgruppen eller, vid procentsats av utfodringsfasen, procentsatsen för djuren i motsvarande utfodringsfas.

Feeding details [Detaljer om utfodring]

- **Trough sequence [Trågsekvens]:** Parametern bestämmer distributionssekvensen för ventilerna i utfodringsledningen. Alternativen för distributionssekvensen är följande:
 - Randomly [Slumpvis]
 - Run of pipe [Rörsträckan]
 - Manual [Manuellt]
- **Level check [Nivåkontroll]:** Preliminär kontroll av trågsensorerna.
- **Dribble [Droppning]:** Användning av droppstyrning vid dispensering vid foderventilerna.
 - No dribbel [Ingen droppning].
 - Dribble in pen [Droppning i fålla].
 - Dribble in section [Droppning i sektion].
- **Mixing tank [Blandartank]:** Välj blandartanken för utfodringsuppgiften. Om detta lämnas tomt, väljer styrsystemet blandartank.

- **Recirculate small circuit [Återcirkulera liten krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i den lilla kretsen före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för den lilla kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %.
- **Component [Komponent]:** Komponent som används för vattning.
- **Baby feeding type [Baby-utfodringsstyp]:** Parametern bestämmer typen av utfodring för kultingar: BabyAir eller HydroAir.
- **Amount per animal [Mängd per djur]:** Mängd som ska dispensereras per djur. Total dispenserad mängd är summan av dispenserad mängd per djur, dispenserad mängd per ventil och procentsatsen för det dagliga foderbehovet.
- **Amount per valve [Mängd per ventil]:** Mängd som ska dispensereras per ventil. Total dispenserad mängd är summan av dispenserad mängd per djur, dispenserad mängd per ventil och procentsatsen för det dagliga foderbehovet.
- **Pause when changing feeding line [Paus vid byte av utfodringsledning]:** Om kryssrutan är markerad, gör styrsystemet en paus vid byte från en utfodringsledning till en annan under dispensering. Tack vare pausen hinner operatören vid behov t.ex. byta byggnad.

Inställningar för förgrening med jetstråle

- **State after watering [Status efter vattning]:** Tillstånd för grenledningen med jetstråle efter vattning.
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för grenledning med jetstråle om grenledningen med jetstråle ska tömmas.

Feed phases [Utfodringsfaser]

Feeding details		Feed phases
00:00 Watering details		
Feed phase	Individual feed amount	
0 - Vormast	0 %	Recirculation feed phase line 0 %
1 - Hauptmast	0 %	
2 - Endmast	0 %	

- **Feed phase [Utfodringsfas]:** Välj alternativ för olika utfodringsfaser.
Endast de utfodringsfaser som har valts i de allmänna detaljerna för utfodringsuppgiften visas.

- **Individual feed amount [Individuell fodermängd]:** Utfodring av individuella mängder för olika utfodringsfaser.
- **Recirculation feed phase line [Återcirkulation utfodringsfasledning]:** Procentsats av max. återcirkulationstid för utfodringsfasledningen (se kapitel 5.7.5, sida 161).

6.6.5 Preparation [Förberedelse]

Målet med uppgiften är blandning av en specifik mängd foder i blandartanken. Fodret dispenseras emellertid inte till djuren. Mängden som ska blandas är antingen ett resultat av djurens foderbehov eller inställt som "Fixed feed amount" [Fast fodermängd]. Foderkompositionen är baserad på de valda djuren. Om fodermängden inte kan blandas, stoppas uppgiften med ett felmeddelande.

Strategy	Preparation	Fei
Animal group		Me
Preparation 1 + Add - Copy - Delete		
Time	Feed quantity	Fixed feed amount
06:00	50 %	0.0 kg

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.
- **Feed quantity [Foderkvantitet]:** Procentsats av det dagliga behovet för djurgruppen eller, vid procentsats av utfodringsfasen, procentsatsen för djuren i motsvarande utfodringsfas.
- **Fixed feed amount [Fast fodermängd]:** Denna mängd foder förbereds.

Preparation details [Detaljer om förberedelse]

Preparation details		Feed phases
06:00 Preparation details		
Level check	☒	By feed curve ☐
Mixing tank	Mixing tank [1]	Feed curve
Feed rest in mixing tank	Apply against	Feed curve day
Emptying target	Used water tank	
Additional feed	0.00 kg	
Minimal amount to add	0 kg	
External order		
Feed remaining in mixing tank	Apply against	
Emptying target		

- **Level check [Nivåkontroll]:** Preliminär kontroll av trågsensorerna.
- **Mixing tank [Blandartank]:** Välj blandartanken för utfodringsuppgiften. Om detta lämnas tomt, väljer styrsystemet blandartank.
- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i blandartanken.

- "No consideration" [Ingen hänsyn].
- "Clear container" [Rensa behållare].
- "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i blandartanken.
- **Additional feed if needed [Ytterligare foder vid behov]:** Tillåter att mer foder förbereds för att kompensera för innehållet av torr massa i fodret vid behov.
- **Minimum amount to add [Min. mängd som ska tillsättas]:** Minimum amount to add [Min. mängd som ska tillsättas]: Min. förberedelsemängd som krävs för att nå specificerad "Fixed feed amount" [Fast fodermängd]. Förberedelsen hoppas över om en mindre ytterligare mängd krävs.
- **By feed curve [Med foderkurva]:** Förberedelse enligt foderkurvan.
- **Feed curve [Foderkurva]:** Välj foderkurva.
- **Feed curve day [Dag för foderkurva]:** Välj dag för foderkurvan.

External order [Extern order]

- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i extern blandartank.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i extern blandartank.

Feed phases [Utfodringsfaser]

Preparation details		Feed phases
00:00 Preparation details		
Feed phase	Individual feed amount	Recirculation feed phase line 0 %
0 - Vormast	0 %	
1 - Hauptmast	0 %	
2 - Endmast	0 %	

- **Feed phase [Utfodringsfas]:** Välj alternativ för olika utfodringsfaser.
Endast de utfodringsfaser som har valts i de allmänna detaljerna för utfodringsuppgiften visas.

- **Individual feed amount [Individuell fodermängd]:** Utfodring av individuella mängder för olika utfodringsfaser.
- **Recirculation feed phase line [Återcirkulation utfodringsfasledning]:** Procentsats av max. återcirkulationstid för utfodringsfasledningen (se kapitel 5.7.5, sida 161).

6.6.6 Autostart för förberedelse

Uppgiften är identisk med uppgiften "Preparation" [Förberedelse] i 6.6.5, men starten utlöses av en sensor eller vägning.

Strategy	Preparation_Autostart	Feed
Animal group		Me
Preparation autostart 1 + Add + Copy - Delete		
Time	Feed quantity	Fixed feed amount
00:00	0 %	0.0 kg

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.
- **Feed quantity [Foderkvantitet]:** Procentsats av det dagliga behovet för djurgruppen eller, vid procentsats av utfodringsfasen, procentsatsen för djuren i motsvarande utfodringsfas.
- **Fixed feed amount [Fast fodermängd]:** Denna mängd foder förbereds.

Preparation details [Detaljer om förberedelse]

Preparation details		Feed phases
00:00 Preparation autostart details		
Level check	☒	By feed curve
Mixing tank	Mixing tank [1]	Feed curve
Feed rest in mixing tank	Apply against	Feed curve day
Emptying target	Used water tank	Start by amount/sensor
Additional feed	0.00 kg	Amount for start
Minimal amount to add	0.00 kg	0.0 kg
External order		Pause: + Add - Delete Begin End
Feed remaining in mixing tank	Apply against	
Emptying target		

- **Level check [Nivåkontroll]:** Denna begäran bestämmer ventilerna där blandning faktiskt krävs.
- **Mixing tank [Blandartank]:** Välj blandartanken för utfodringsuppgiften. Om detta lämnas tomt, väljer styrsystemet blandartank.
- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i blandartanken.

- "No consideration" [Ingen hänsyn].
- "Clear container" [Rensa behållare].
- "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i blandartanken.
- **Additional feed if needed [Ytterligare foder vid behov]:** Tillåter att mer foder förbereds för att kompensera för innehållet av torr massa i fodret vid behov.
- **Minimum amount to add [Min. mängd som ska tillsättas]:** Minimum amount to add [Min. mängd som ska tillsättas]: Min. förberedelsemängd som krävs för att nå specificerad "Fixed feed amount" [Fast fodermängd]. Förberedelsen hoppas över om en mindre ytterligare mängd krävs.
- **By feed curve [Med foderkurva]:** Förberedelse enligt foderkurvan.
- **Feed curve [Foderkurva]:** Välj foderkurva.
- **Feed curve day [Dag för foderkurva]:** Välj dag för foderkurvan.
- **Start by amount/sensor [Start genom mängd/sensor]:** Alternativ för att starta uppgiften genom en sensor eller vikt.
- **Amount for start [Mängd för start]:** Vikt för starten.
- **Begin pause time [Starta paustid]:** Starta paustiden för uppgiften.
- **End pause time [Stoppa paustid]:** Stoppa paustiden för uppgiften.

External order [Extern order]

- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i extern blandartank.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i extern blandartank.

Feed phases [Utfodringsfaser]

Preparation details		Feed phases
00:00 Preparation details		
Feed phase	Individual feed amount	Recirculation feed phase line
0 - Vormast	0 %	0 %
1 - Hauptmast	0 %	
2 - Endmast	0 %	

- **Feed phase [Utfodringsfas]:** Välj alternativ för olika utfodringsfaser.
Endast de utfodringsfaser som har valts i de allmänna detaljerna för utfodringsupp-
giften visas.
- **Individual feed amount [Individuell fodermängd]:** Utfodring av individuella
mängder för olika utfodringsfaser.
- **Recirculation feed phase line [Återcirkulation utfodringsfasledning]:** Procent-
sats av max. återcirkulationstid för utfodringsfasledningen (se kapitel 5.7.5, sida
161).

6.6.7 Distribution

Uppgiften distribuerar blandartankens innehåll till valda ventiler.

Strategy		Fi
Animal group	Distribution	M
Distribution 1 + Add Copy Delete		
Time	Feed quantity	
07:00	100 %	

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.
- **Feed quantity [Foderkvantitet]:** Procentsats av det dagliga behovet för djurgrup-
pen eller, vid procentsats av utfodringsfasen, procentsatsen för djuren i motsva-
rande utfodringsfas.

Feeding details [Detaljer om utfodring]

- **Trough sequence [Trågsekvens]:** Parametern bestämmer distributionssekvensen för ventilerna i utfodringsledningen. Alternativen för distributionssekvensen är följande:
 - Randomly [Slumpvis]
 - Run of pipe [Rörsträckan]
 - Manual [Manuellt]
- **Level check [Nivåkontroll]:** Preliminär kontroll av trågsensorerna.
- **Mixing tank [Blandartank]:** Välj blandartanken för utfodringsuppgiften. Om detta lämnas tomt, väljer styrsystemet blandartank.
- **Pushing tank [Matningstank]:** Parametern bestämmer vilken tank som används för matning. Tanken kan antingen vara en vägd färskvattentank eller en vägd bruksvattentank.
- **Pushing/Predosing from mixing tank [Matning/fördosering från blandartank]:** Parametern tillåter matning och fördosering från blandartanken.
- **Use used water tank to push back [Använd bruksvattentank för bakåtmatning]:** Parametern är endast relevant för system med en bakåtmatningsledning till kretsen. Parametern bestämmer om bakåtmatning från bruksvattentanken är tillåtet eller inte.
- **Dribble [Droppning]:** Användning av droppstyrning vid dispensering vid foderventilerna.
 - No dribbel [Ingen droppning].
 - Dribble in pen [Droppning i fälla].
 - Dribble in section [Droppning i sektion].
- **Baby feeding type [Baby-utfodringstyp]:** Parametern bestämmer typen av utfodring för kullingar: BabyAir eller HydroAir.

- **Recirculate small circuit [Återcirkulera liten krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i den lilla kretsen före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för den lilla kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %.
- **Recirculate circuit [Återcirkulera krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i kretsarna för utfodring före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %. Återcirkulation utförs endast för kretsar utan restfri utfodring.
- **Consider section change [Överväg sektionsbyte]:** Om kryssrutan är markerad, kontrollerar styrsystemet om det finns tillräckligt med foder i blandartanken under dispensering vid byte av sektion. Om det inte finns tillräckligt med foder i blandartanken och allt ännu inte har förberetts, utför styrsystemen följande:
 - Med entankssystem startas efterblandningen i förtid.
 - Med Speed-system kontrollerar styrsystemet om förberedelsen i den andra blandartanken har slutförts. Om inte, avbryts dispenseringen och systemet väntar på att förberedelsen i den andra blandartanken ska slutföras. Detta säkerställer snabbt byte mellan blandartankar.
- **Lights on time [Belysningstid på]:** Aktiveringstid för belysningen i sektionen, aktiveringstid för timers (övervakad plats).
- **Pause when changing feeding line [Paus vid byte av utfodringsledning]:** Om kryssrutan är markerad, gör styrsystemet en paus vid byte från en utfodringsledning till en annan under dispensering. Tack vare pausen hinner operatören vid behov t.ex. byta byggnad.

Stub with jet details [Detaljer om förgrening med jetstråle]

Status för förgreningsinnehåll med jetstråle före förberedelse

- **Expected content [Förväntat innehåll]:** Parametern bestämmer förväntad status för grenledningarna (förgreningar) med jetstråle före utfodring: "Empty" [Tom] eller "Feed" [Foder]. Aktuell status för grenledningen med jetstråle övertas från det förväntade tillståndet för den tidigare utfodringen.
 - "Empty" [Tom]: Före förberedelse töms grenledningarna med jetstråle som ska fyllas enligt inställningarna under "Empty target" [Tömningsmål].
 - "Feed" [Foder] och grenledning är tom: Extra foder dispenserar till jetstråle efter blandning.
 - "Feed" [Foder] och grenledning är fylld med vatten: Grenledningen töms före blandning och fylls sedan med foder.
- **Empty target [Tömningsmål]:** Parametern definierar var grenledningar med jetstråle töms. Innehållet i grenledningen töms antingen till blandartanken, till bruksvattentanken eller delas automatiskt mellan blandartanken och bruksvattentanken.

Status för förgreningsinnehåll efter utfodring

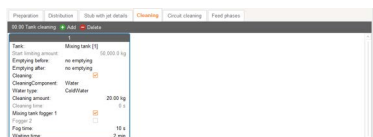
- **State after feeding [Status efter utfodring]:** Parametern bestämmer status för grenledningarna (förgreningar) med jetstråle efter utfodring. Följande alternativ är tillgängliga:
 - "Empty" [Tom]: Grenledningarna med jetstråle töms efter utfodring.
 - "Feed" [Foder]: Grenledningar med jetstråle förblir fyllda med foder efter utfodring.
 - "Water" [Vatten]: Grenledningar med jetstråle förblir fyllda med bruksvatten efter utfodring (gäller endast för restfri utfodring).
- **Empty target [Tömningsmål]:** Målet är den sista grenledningen med jetstråle. Parametern definierar hur grenledningen med jetstråle töms. Innehållet i grenledningen töms antingen till blandartanken, till bruksvattentanken eller delas automatiskt mellan blandartanken och bruksvattentanken.
- **Filling with predosing [Fyllning med fördosering]:** Parametern är endast tillämplig för grenledningar med jetstråle och för system med bruksvattentank. Om kryssrutan är markerad, fördispenseras fodret i grenledningen med jetstråle mellan den sista fysiska ventilen och änden av grenledningen. Detta gäller för följande två konfigurationer:

- Parametern "State after feeding" [Status efter utfodring] är inställd på "Feed" [Foder].
- Parametern "State after feeding" [Status efter utfodring] är inställd på "Empty" [Tom] och fodret dispenseras vid andra utfodringsledningar under utfodringen, d.v.s. fodret avsett för andra utfodringsledningar kan användas för att mata fodret till grenledningen med jetstråle.

Parametern är inte tillämplig för följande (gråmarkerade):

- System utan bruksvattentank.
- System med bruksvattentank om parametern "State after feeding" [Status efter utfodring] är inställd på "Water" [Vatten].
- **Pushing with feed [Matning med foder]:** Fodret kan användas för bakåtmattning för nästa foderledning. Vid slutet, matas fodret tillbaka till blandartanken genom tömning av grenledningen med jetstråle. På så sätt kan man undvika generering av ytterligare bruksvatten.

Cleaning / Circuit cleaning [Rengöring / Kretsrengöring]



Parametrarna för tankrengöring och kretsrengöring kan också definieras i den här utfodringsuppgiften.

För beskrivning av rengöringsuppgifterna, se kapitel 6.7.1 "Tankrengöring", sida 236 och kapitel 6.7.2, sida 237.

6.6.8 Fyll förgrening

Med denna uppgift kan fyllda grenledningar (förgreningar) fyllas med en komponent eller receptet innan grisarna flyttas in. Det gamla rörinnehållet pumpas till avloppet eller till tråget för den sista definierade foderventilen i grenledningen.

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Preparation [Förberedelse]

- **Mixing tank [Blandartank]:** Välj blandartanken för utfodringsuppgiften. Om detta lämnas tomt, väljer styrsystemet blandartank.
- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i blandartanken.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i blandartanken.
- **Emptying target (external order) [Tömningsmål (extern order)]:** Tömningsmål för foderrester i extern blandartank.
- **Additional feed if needed [Ytterligare foder vid behov]:** Tillåter att mer foder förbereds för att kompensera för innehållet av torr massa i fodret vid behov.
- **Maximum waiting time [Max. väntetid]:** Max. väntetid i manuellt läge.
- **Mixture type [Blandningstyp]:** Typ av blandning för fyllning av grenledningen.
 - 1. Feed curve [Foderkurva].

- 2. Component [Komponent].
- 3. Premix recipe [Förblandarrecept].
- **Feed curve [Foderkurva]:** Välj foderkurva.
- **Feed curve day [Dag för foderkurva]:** Välj dag för foderkurvan.
- **Component [Komponent]:** Komponent som används för vattning.
- **Premix recipe [Förblandarrecept]:** Välj förblandarrecept.

Om inga inställningar konfigureras för den här parametern används hela receptet som angetts för förblandartanken, se kapitel 5.5 "Foderförberedelse", sida 147.

Distribution

- **Recirculate small circuit [Återcirkulera liten krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i den lilla kretsen före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för den lilla kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %.
- **Recirculate circuit [Återcirkulera krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i kretsarna för utfodring före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %. Återcirkulation utförs endast för kretsar utan restfri utfodring.
- **Pushing tank [Matningstank]:** Parametern bestämmer vilken tank som används för matning. Tanken kan antingen vara en vägd färskvattentank eller en vägd bruksvattentank.
- **Pushing/Predosing from mixing tank [Matning/fördosering från blandartank]:** Parametern tillåter matning och fördosering från blandartanken.
- **Use used water tank to push back [Använd bruksvattentank för bakåtmätning]:** Parametern är endast relevant för system med en bakåtmätningssledning till kretsen. Parametern bestämmer om bakåtmätning från bruksvattentanken är tillåtet eller inte.

- **Lights on time [Belysningstid på]:** Aktiveringstid för belysningen i sektionen, aktiveringstid för timers (övervakad plats).
- **Pause when changing feeding line [Paus vid byte av utfodringsledning]:** Om kryssrutan är markerad, gör styrsystemet en paus vid byte från en utfodringsledning till en annan under dispensering. Tack vare pausen hinner operatören vid behov t.ex. byta byggnad.

Stub with jet details [Detaljer om förgrening med jetstråle]

Status för förgreningsinnehåll med jetstråle före förberedelse

- **Expected content [Förväntat innehåll]:** Parametern bestämmer förväntad status för grenledningarna (förgreningar) med jetstråle före utfodring: "Empty" [Tom] eller "Feed" [Foder]. Aktuell status för grenledningen med jetstråle övertas från det förväntade tillståndet för den tidigare utfodringen.
 - "Empty" [Tom]: Före förberedelse töms grenledningarna med jetstråle som ska fyllas enligt inställningarna under "Empty target" [Tömningsmål].
 - "Feed" [Foder] och grenledning är tom: Extra foder dispenserar till jetstråle efter blandning.
 - "Feed" [Foder] och grenledning är fylld med vatten: Grenledningen töms före blandning och fylls sedan med foder.
- **Empty target [Tömningsmål]:** Parametern definierar var grenledningar med jetstråle töms. Innehållet i grenledningen töms antingen till blandartanken, till bruksvattentanken eller delas automatiskt mellan blandartanken och bruksvattentanken.

Status för förgreningsinnehåll efter utfodring

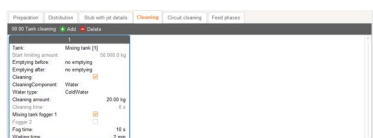
- **State after feeding [Status efter utfodring]:** Parametern bestämmer status för grenledningarna (förgreningar) med jetstråle efter utfodring. Följande alternativ är tillgängliga:

- "Empty" [Tom]: Grenledningarna med jetstråle töms efter utfodring.
- "Feed" [Foder]: Grenledningar med jetstråle förblir fyllda med foder efter utfodring.
- "Water" [Vatten]: Grenledningar med jetstråle förblir fyllda med bruksvatten efter utfodring (gäller endast för restfri utfodring).
- **Empty target [Tömningsmål]:** Målet är den sista grenledningen med jetstråle. Parametern definierar hur grenledningen med jetstråle töms. Innehållet i grenledningen töms antingen till blandartanken, till bruksvattentanken eller delas automatiskt mellan blandartanken och bruksvattentanken.
- **Filling with predosing [Fyllning med fördosering]:** Parametern är endast tillämplig för grenledningar med jetstråle och för system med bruksvattentank. Om kryssrutan är markerad, fördispenseras fodret i grenledningen med jetstråle mellan den sista fysiska ventilen och änden av grenledningen. Detta gäller för följande två konfigurationer:
 - Parametern "State after feeding" [Status efter utfodring] är inställd på "Feed" [Foder].
 - Parametern "State after feeding" [Status efter utfodring] är inställd på "Empty" [Tom] och fodret dispenseras vid andra utfodringsledningar under utfodringen, d.v.s. fodret avsett för andra utfodringsledningar kan användas för att mata fodret till grenledningen med jetstråle.

Parametern är inte tillämplig för följande (gråmarkerade):

- System utan bruksvattentank.
- System med bruksvattentank om parametern "State after feeding" [Status efter utfodring] är inställd på "Water" [Vatten].
- **Pushing with feed [Matning med foder]:** Fodret kan användas för bakåtmätning för nästa foderledningar. Vid slutet, matas fodret tillbaka till blandartanken genom tömning av grenledningen med jetstråle. På så sätt kan man undvika generering av ytterligare bruksvatten.

Cleaning / Circuit cleaning [Rengöring / Kretsrengöring]





Parametrarna för tankrengöring och kretsrengöring kan också definieras i den här utfodningsuppgiften.

För beskrivning av rengöringsuppgifterna, se kapitel 6.7.1 "Tankrengöring", sida 236 och kapitel 6.7.2, sida 237.

6.6.9 Töm förgrening med jetstråle

Med uppgiften kan en jetstråle matas tillbaka och innehållet i grenledningen (förgrening) bakom jetstrålen kan matas till en inställbar tank. Flera jetstrålar kan redigeras i en uppgift. För alla valda jetstrålar används samma tömningsmål för grenledningen med jetstråle och för bruksvatten.

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Empty stub with jet [Töm förgrening med jetstråle]

- **Empty target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för grenledningen med jetstråle. Gäller inte för bruksvattenandelen av innehållet om "Empty target for used water" [Tömningsmål för bruksvatten] inte är tom.
- **Empty target for used water [Tömningsmål för bruksvatten]:** Tömningsmål för bruksvattenandelen av innehållet i grenledningen med jetstråle. I annat fall töms bruksvattenandelarna också i tömningsmålet.

6.6.10 Order från extern tank

Utfodringsuppgift för fyllning av en blandartank i HydroMixCallmatic-systemet, en dispenseringsstation för ESF-stationer med flytande foder.

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Preparation [Förberedelse]

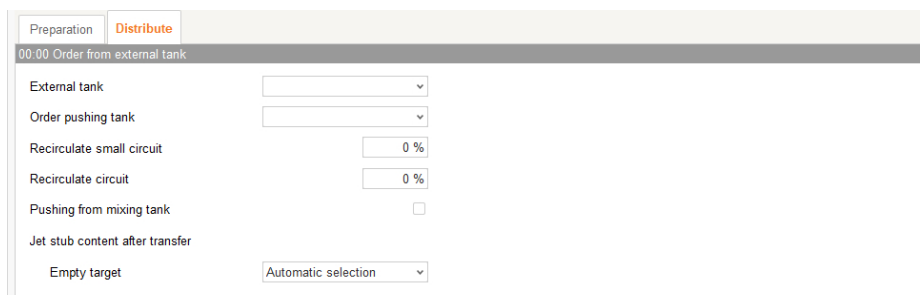
- **Mixing tank [Blandartank]:** Välj blandartanken för utfodringsuppgiften. Om detta lämnas tomt, väljer styrsystemet blandartank.
- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i blandartanken.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i blandartanken.
- **Additional feed if needed [Ytterligare foder vid behov]:** Tillåter att mer foder förbereds för att kompensera för innehållet av torr massa i fodret vid behov.
- **Premix recipe [Förblandarrecept]:** Välj förblandarrecept.
Om inga inställningar konfigureras för den här parametern används hela receptet som angetts för förblandartanken, se kapitel 5.5 "Foderförberedelse", sida 147.
- **Amount to transfer [Mängd för överföring]:** Skrivskyddad parameter. Motsvarar mängden foder som har begärts externt.

- **Additional amount of water [Extra mängd vatten]:** Skrivskyddad parameter. Motsvarar mängden vatten som redan är i den externa tanken och måste dras av från blandningsreceptet.

External order [Extern order]

- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i extern blandartank.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i extern blandartank.

Distribute [Distribuera]



- **External tank [Extern tank]:** Välj blandartanken för den externa ordern.
- **Order pushing tank [Matningstank för ordern]:** Parametern bestämmer vilken tank som används för matning.
- **Recirculate small circuit [Återcirkulera liten krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i den lilla kretsen före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för den lilla kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %.
- **Recirculate circuit [Återcirkulera krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i kretsarna för utfodring före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %. Återcirkulation utförs endast för kretsar utan restfri utfodring.
- **Pushing/Predosing from mixing tank [Matning/fördosering från blandartank]:** Parametern tillåter matning och fördosering från blandartanken.

Innehåll i förgrening med jetstråle efter överföring

- **Empty target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för grenledningen med jetstråle efter foderöverföring.

6.6.11 External ad hoc valve dosing [Extern extra ventildosering]

Med denna utfodringsuppgift förbereds en definierad mängd flytande foder och dispensereras som svar på en extern puls. Dispenserad mängd per puls definieras i uppgiften.

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

External ad hoc valve dosing [Extern extra ventildosering]

- **Mixing tank [Blandartank]:** Välj blandartanken för utfodringsuppgiften. Om detta lämnas tomt, väljer styrsystemet blandartank.
- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i blandartanken.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i blandartanken.
- **Amount fill small circuit [Mängd fylla liten krets]:** Mängd som krävs för att tömma innehållet i den lilla kretsen till tömningsmålet för den lilla kretsen. Mängden förbereds därutöver för den första blandningen för dagen för att ersätta innehållet i den lilla kretsen med foder.

- **Small circuit target [Mål för liten krets]:** Tömningsmål för innehållet i den lilla kretsen.
- **Recirculation via wet mill [Återcirkulation via kvarn för våtmalning]:** Tid för återcirkulation via kvarnen för våtmalning efter förberedelse.
- **Amount in recirculation pipe via wet mill [Mängd i återcirkulationsröret via kvarnen för våtmalning]:** Mängd vatten i återcirkulationsledningen via kvarnen för våtmalning i den första satsen av en utfodringsprocess. Mängden används för att justera innehållet av torr massa i den första satsen.
- **Additional feed if needed [Ytterligare foder vid behov]:** Tillåter att mer foder förbereds för att kompensera för innehållet av torr massa i fodret vid behov.
- **Without preparation [Utan förberedelse]:** Utförande av utfodringsuppgiften utan foderförberedelse.
- **Amount per dosing [Mängd per dosering]:** Mängd som ska utfodras per dosering.
- **Box number [Antal boxar]:** Antalet boxar som ska fyllas.
- **Additional feed for dosing [Ytterligare foder för dosering]:** Mängd som ska förberedas ytterligare för varje blandning för att kompensera för dispenseringsfel.
- **Premix recipe [Förblandarrecept]:** Välj förblandarrecept.

Om inga inställningar konfigureras för den här parametern används hela receptet som angetts för förblandartanken, se kapitel 5.5 "Foderförberedelse", sida 147.

- **Recirculate small circuit [Återcirkulera liten krets]:** Parametern bestämmer om och hur länge fodret ska återcirkuleras i den lilla kretsen före distribution. Ange värdet i procent av max. återcirkulationstid för den lilla kretsen. Fodret återcirkuleras en gång före distribution. Fodret återcirkuleras inte om värdet är 0 %.
- **First mixing tank [Första blandartank]:** Blandartanken som distributionen ska startas med.
- **Distribute immediately [Distribuera omedelbart]:** Distributionen ska börja utan föregående förberedelse. Detta är relevant om det fortfarande finns foder i tanken som ska användas först.
- **Dry recipe or component [Torrt recept eller torr komponent]:** Torrt recept eller torr komponent som ska användas i torrfoderstationer.
- **Dry amount per dosing [Torr mängd per dosering]:** Dispenserad torr mängd i varje box.

External order [Extern order]

- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i blandartanken.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i blandartanken.
- **Recirculate after preparation [Återcirkulera efter förberedelse]:** Ytterligare återcirkulationstid efter förberedelse av egen förberedelse eller för externa ordrar.
- **Amount fill small circuit [Mängd fylla liten krets]:** Mängd som krävs för att tömma innehållet i den lilla kretsen till tömningsmålet för den lilla kretsen. Mängden förbereds därutöver för den första blandningen för dagen för att ersätta innehållet i den lilla kretsen med foder.
- **Small circuit target [Mål för liten krets]:** Tömningsmål för innehållet i den lilla kretsen.
- **Recirculation via wet mill [Återcirkulation via kvarn för våtmalning]:** Tid för återcirkulation via kvarnen för våtmalning efter förberedelse.
- **Amount in recirculation pipe via wet mill [Mängd i återcirkulationsröret via kvarnen för våtmalning]:** Mängd vatten i återcirkulationsledningen via kvarnen för våtmalning i den första satsen av en utfodringsprocess. Mängden används för att justera innehållet av torr massa i den första satsen.

Cleaning [Rengöring]

Parametrarna för tankrengöring kan också definieras i den här utfodringsuppgiften. För beskrivning av rengöringsuppgiften, se kapitel 6.7.1 "Tankrengöring", sida 236.

6.7 Rengöringsstrategier

6.7.1 Tankrengöring

Målet med uppgiften är rengöring av tankarna. Rengöring konfigureras i individuella block. Varje block motsvarar exakt en tank som ska rengöras. Tankarna rengörs kontinuerligt under den angivna tiden. Om ingen återcirkulation har konfigurerats, rengörs tankarna samtidigt, om möjligt.

Time	Standalone
00:00	☒

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.
- **Standalone [Fristående]:** Åtgärden måste utföras separat.

Cleaning [Rengöring]

1		2	
Tank:	Mixing tank [1]	Tank:	Mixing tank [2]
Start limiting amount:	50,000.0 kg	Start limiting amount:	50,000.0 kg
Emptying before:	no emptying	Emptying before:	no emptying
Emptying after:	no emptying	Emptying after:	no emptying
Cleaning:	☒	Cleaning:	☒
CleaningComponent:	Water	CleaningComponent:	Water
Water type:	ColdWater	Water type:	ColdWater
Cleaning amount:	0.00 kg	Cleaning amount:	0.00 kg
Cleaning time:	0 s	Cleaning time:	0 s
Mixing tank fogger 1	☒	Mixing tank fogger 1	☐
Fogger 2	☐	Fogger 2	☐
Fog time:	60 s	Fog time:	0 s
Waiting time:	0 min	Waiting time:	0 min

- **Tank [Tank]:** Välj tank som ska rengöras.
- **Start limiting amount [Start begränsande mängd]:** Parameter gäller endast för blandartankar. Om tankinnehållet överskrider angiven mängd, rengörs inte tanken omedelbart. Istället rengörs tanken när mängden i förblandartanken har sjunkit under denna mängd.
- **Emptying before [Tömning före]:** Tömningsmål för tanken före rengöring.
- **Emptying after [Tömning efter]:** Tömningsmål för tanken efter rengöring.
- **Cleaning [Rengöring]:** Avser alternativen för rengöring med en rengöringskomponent.

- **Cleaning component [Rengöringskomponent]:** Välj rengöringskomponent.
- **Water type [Vattentyp]:** Kall- eller varmvatten (om tillämpligt).
- **Cleaning amount [Rengöringsmängd]:** Rengöringsmängden vatten ska vara större än "Min. cleaning amount" [Min. rengöringsmängd], se kapitel "Foderförberedelse", sida 147.
- **Cleaning time [Rengöringstid]:** Parametern är endast relevant om tanken som ska rengöras inte är vägd. I det här fallet, rengörs tanken med rengöringskomponenten baserat på tid.
- **Mixing tank fogger 1 [Blandartank spraymunstycke 1]:** Spraymunstycke 1 används för sprayning i tanken.
- **Fogger 2 [Spraymunstycke 2]:** Spraymunstycke 2 används för sprayning i tanken.
- **Fog time [Sprayningstid]:** Tid för sprayningsprocessen. Spraymunstyckena startas med en fördröjning om sprayning utförs först i en annan tank.
- **Waiting time [Väntetid]:** Väntetid efter sprayning. Tanken som ska rengöras spolas alltid med vatten ("Min. cleaning amount" [Min. rengöringsmängd]) efter att väntetiden efter sprayning har gått ut.

6.7.2 Circuit cleaning [Kretsrengöring]

Uppgiften definierar kretsrengöring.

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Circuit cleaning [Kretsrengöring]

Circuit cleaning												
00:00 Circuit cleaning + Add - Delete												
No.	Circuit	Mixing tank	Agitator state	Target tank	Agitator state	Emptying after	Component	Cleaning amount	Dry matter below	Min. content	Directly cleaning from source	Clean circuit backwards
1	Simple circuit [7]	Mixing tank [1]	Off	SlurryTank	-		Water	0.0 kg	50.0 g/kg	50 %	☒	☐

- **No. [Nr]** (endast information): Numret för kretsen som ska rengöras.
- **Circuit [Krets]:** Kretsens namn.

- **Mixing tank [Blandartank]:** Blandartank från vilken rengöringen sker om rengöringskomponenten inte kan pumpas direkt till måltanken via kretsen. I det här fallet flyttas rengöringskomponenten först till blandartanken och pumpas sedan genom kretsen.
- **Agitator state [Omrörarstatus]:** Koppling av blandartankens omrörare för rengöring.
- **Target tank [Måltank]:** Välj måltank för kretsrengöringen.
- **Agitator state [Omrörarstatus]:** Koppling av måltankens omrörare för rengöring.
- **Emptying after [Tömning efter]:** Tömning av tanken efter rengöring av kretsen.
- **Component [Komponent]:** Komponent som används för rengöring.
- **Cleaning amount [Rengöringsmängd]:** Rengöringsmängd för kretsrengöring.
- **Dry matter below [Torr massa nedre gräns]:** Detta är mängden torr massa som inte får överskridas efter fyllning av blandartanken om blandartanken används för rengöring. Om värdet överskrids, flyttar inte systemet rengöringskomponenter till blandartanken, d.v.s. kretsen rengörs inte. En varning som indikerar att procentsatsen torr massa i blandartanken är för hög för kretsrengöring genereras istället.
- **Min. content [Min. innehåll]:** Detta är procentsatsen rengöringskomponent som ska vara i blandartanken efter fyllning om blandartanken används för rengöring. Om värdet inte uppnås, flyttar inte systemet rengöringskomponenter till blandartanken, d.v.s. kretsen rengörs inte. En varning som indikerar att min. procentsatsen rengöringskomponent inte kunde uppnås genereras istället.
- **Directly cleaning from source [Direkt rengöring från källan]:** Rengöringskomponenten flyttas inte till blandartanken först, utan pumpas direkt från behållaren med rengöringskomponent genom kretsen. En förutsättning för detta är att motsvarande foderrörelse är möjlig.
- **Clean circuit backwards [Rengör kretsen bakifrån]:** Rengöringskomponenten pumpas genom kretsen i omvänd ordningsföljd och börjar med returventilen.

6.7.3 Rengöring med recept

För rengöringsuppgiften förbereds en rengöringslösning enligt ett recept som består av vatten + syra eller vatten + lut i en specificerad koncentration. Rengöringslösningarna används sedan för att rengöra tankarna och/eller rören i utfodringssystemet. Rengöringslösningar med syra kan vid behov förbli i tankarna, medan rengöringslösningar med lut måste pumpas ut till avloppet.

Strategy
CleaningByRecipe

Cleaning 1	Time
00:00	

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Cleaning by recipe [Rengöring med recept]

Cleaning by recipe	
00:00 Cleaning by recipe	
Type	TankCleaning
Mixing tank	
Cleaning recipe	
Pre-mixer	
Tank cleaning amount	0.0 kg
Cleaning amount for used water tank	0.0 kg
Cleaning by recipe amount	0.0 kg
Max tank amount	0.0 kg
Application time tanks	1 min
Recirculation time tanks	1 min
Additional cleaning amount	0.0 kg
Application time feed lines	1 min
Recirculation time feed lines	1 min
Stub with Jet recirculation percentage	100 %
Clean all feeding lines	☐
Keep recipe after feeding	☐

- **Type [Typ]:** Typ av rengöring enligt recept
 - 1. Tank cleaning [Tankrengöring]
 - 2. Feed line cleaning [Rengöring av utfodringsledning]
 - 3. Tank and feed line cleaning [Tankrengöring och rengöring av utfodringsledning]
- **Mixing tank [Blandartank]:** Blandartank för förberedelse av rengöringsblandningen.
- **Cleaning recipe [Rengöringsrecept]:** Välj rengöringsrecept.
- **Pre-mixer [Förblandare]:** Välj förblandartank som ska rengöras.
- **Tank cleaning amount [Rengöringsmängd för tank]:** Vattenmängd för preliminär och slutgiltig tankrengöring för blandartankar och förblandartankar.
- **Cleaning amount for used water tank [Rengöringsmängd för bruksvattentank]:** Vattenvolym för preliminär och slutgiltig tankrengöring av bruksvattentanken.

- **Cleaning by recipe [Mängd för rengöring med recept]:** Mängd för rengöringsrecept för tankrengöring.
- **Max. amount [Max. mängd för tank]:** Max. mängd i tanken för att starta rengöringen av den individuella tanken.
- **Application time tanks [Appliceringstid tankar]:** Appliceringstid för tankrengöring.
- **Recirculation time tanks [Återcirkulationstid tankar]:** Återcirkulationstid för tankrengöring.
- **Additional cleaning amount [Extra rengöringsmängd]:** Extra rengöringsmängd för rengöring av utfodringsledning.
- **Application time feed lines [Appliceringstid utfodringsledningar]:** Appliceringstid för rengöring av utfodringsledningar.
- **Recirculation time feed lines [Återcirkulationstid för utfodringsledningar]:** Återcirkulationstid för rengöring av utfodringsledningar.
- **Stub with jet recirculation percentage [Procentsats återcirkulation förgrening med jetstråle]:** Procentsats för tömning och fyllning av grenledning med jetstråle som återcirkulation.
- **Clean all feeding lines [Rengör alla utfodringsledningar]:** Välj alla utfodringsledningar för rengöring.
- **Keep recipe after feeding [Behåll recept efter utfodring]:** Lämnar rengöringslösningen i tankar och utfodringsledningar efter rengöringsprogrammet. Endast möjligt med syra.

6.7.4 Rengöring utfodringsledning ventiler

Rengöring av utfodringsutloppet med vatten, tryckluft eller tillsatser i utfodringssystem för kultingar.

Strategy: CleaningFeedLineValves	
Cleaning 1	
Time	00:00

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Clean feed line valves [Rengör ventiler på utfodringsledningar]

Cleaning feed line valves

00:00 Cleaning feed line valves

Valve sequence Run of pipe

Clean valves CleanWithWater

Clean valve water factor 100 %

Clean feed lines None

Clean feeding line water factor 100 %

Clean targets Used water tank

- **Valve sequence [Ventilsekvens]:** Rengöringssekvens för ventilerna
 - 1. Randomly [Slumpvis]
 - 2. Run of pipe [Rörsträckan]
 - 3. Manual [Manuellt]
- **Clean valves [Rengör ventiler]:** Välj rengöringstyp för ventilrengöring.
 - 1. Only with compressed air [Endast med tryckluft].
 - 2. With water and compressed air [Med vatten och tryckluft].
 - 3. With cleaning additive and compressed air [Med rengöringstillsats och tryckluft].

Ventilerna som ska rengöras bestäms baserat på vald plats.

- **Clean valve water factor [Faktor för vatten vid rengöringsventil]:** Faktor för rengöringsmängd per ventil för vatten eller tillsats som procentsats. Total rengöringsmängd baserat på tiden är definierad i ventilinställningarna.
- **Clean feed lines [Rengöring utfodringsledningar]:** Välj rengöringstyp för rengöring av utfodringsledningar.
 - 1. Only with compressed air [Endast med tryckluft].
 - 2. With water and compressed air [Med vatten och tryckluft].
 - 3. With cleaning additive and compressed air [Med rengöringstillsats och tryckluft].

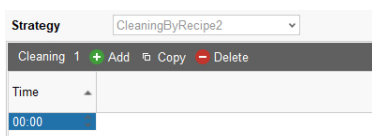
Utfodringsledningarna som ska rengöras bestäms baserat på vald plats.

- **Clean feeding line water factor [Faktor för vatten vid utfodringsledningsrengöring]:** Faktor för rengöringsmängden för utfodringsledningarna som procentsats. Total rengöringsmängd baserat på tid, är definierad i utfodringsledningsinställningarna.

- **Clean targets [Rengöringsmål]:** Måltank för rengöring av utfodringsledningar.

6.7.5 CleaningByRecipe2

Uppgiften används för rengöring av tankar med ett recept som innehåller flera komponenter. Uppgiften är baserat på uppgiften "Cleaning by recipe" [Rengöring med recept] med justeringar av rengöringssekvensen och alternativ för rengöring av silor samt begäran av rengöringsrecept från en annan applikation.



Jämförelse med "Cleaning by recipe" [Rengöring med recept]:

- Ytterligare funktioner:
 - Endast rengöring av valda tankar
 - Rengöring av silor
 - Begäran av rengöringsreceptet från en annan applikation
 - Alternativ spolning av tankarna före rengöring
 - Sekvens med flera recept
 - Inställbart antal återcirkulationscykler
- Funktioner som inte omfattas:
 - Rengöring av matningsledningen
 - Tankrengöring efter rengöring med recept
- Begränsningar:
 - Silor utan våg eller min. sensor måste tömmas och tareras före rengöring. I annat fall hoppar systemet över rengöringen av denna silo.
 - Om en extern order används, kan spridaren inte användas för att ta emot ordern. En ytterligare ventil måste läggas till.
- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

General [Allmän]

- **Tank [Tank]:** Tankar som ska rengöras.
- **Mixing tank [Blandartank]:** Blandartank för förberedelse av rengöringsreceptet.
- **Max. amount [Max. mängd för tank]:** Max. mängd i tanken för att starta rengöringen av den individuella tanken.
- **Tank washing [Tanktvättning]:** Utför tankrengöringen.
- **Tank washing amount [Tvättmängd för tank]:** Mängd använd för tankrengöring.
- **Acceptable loss [Tillåten förlust]:** Max. tillåten förlust under pumpning och återcirkulation.

External order [Extern order]

- **Feed rest in mixing tank [Foderrest i blandartank]:** Behandling av foderrester i extern blandartank.
 - "No consideration" [Ingen hänsyn].
 - "Clear container" [Rensa behållare].
 - "Apply against" [Applicera emot].
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i extern blandartank.
- **Force use of external components [Forcera användning av externa komponenter]:** Forcerar användning av externa komponenter för en extern order. Egna komponenter används inte.

Sequence [Sekvens]

General		Sequence				
Cleaning: + Add - Delete						
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	

- **No. [Nr]** (endast information): Numret för tanken som ska rengöras.
- **Cleaning recipe [Rengöringsrecept]**: Välj rengöringsrecept.
- **Cleaning amount [Rengöringsmängd]**: Mängd använd för rengöringsrecept.
- **Application time tanks [Appliceringstid tankar]**: Appliceringstid i tankar med rengöringsrecept. Tid mellan varje återcirkulation.
- **Recirculation time tanks [Återcirkulationstid tankar]**: Återcirkulationstid i tankar med rengöringsrecept.
- **Number of recirculations [Antalet återcirkulationer]**: Antalet återcirkulationscykler.
- **Emptying target [Tömningsmål]**: Tömning av extern tank efter returöverföring av rengöringsreceptet.

6.8 Förblandningsstrategier

6.8.1 Förblandning

Uppgiften definierar fasta tider för fyllning av en förblandare. Uppgiften "Pre-mixing" [Förblandning] utförs samtidigt som andra uppgifter, inklusive andra uppgifter med strategin "Pre-mixing" [Förblandning].

Strategy		PreMixing	Fi
Animal group			M
Premixing 1 + Add i Copy - Delete			
Time	Standalone		
00:00	☐		

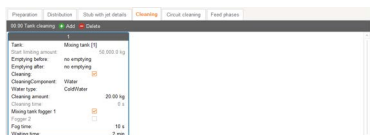
- **Time [Tid]**: Starttid för utförande av strategin.
- **Standalone [Fristående]**: Åtgärden måste utföras separat.

Pre-mixing details [Detaljer för förblandning]

- **Target [Mål]:** Behållare där förblandningen ska förvaras. Förvaringstank för vätskor.
- **Source [Källa]:** Behållare där förblandningen ska förberedas.
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i blandartanken.
- **Additional feed if needed [Ytterligare foder vid behov]:** Tillåter att mer foder förbereds för att kompensera för innehållet av torr massa i fodret vid behov.
- **Amount specification [Mängdspecifikation]:**
 - 1. Fixed amount [Fast mängd]: "Fixed fill amount" [Fast fyllningsmängd] dispenserar till målet.
 - 2. Full [Full]: Målet är fullt.
 - 3. Remaining daily demand [Återstående dagligt behov]: Beräknad med hjälp av förblandarreceptet för djuren vid de valda platserna och ventilerna. "Daily factor" [Daglig faktor] tillämpas endast för mängden av förblandning som ännu inte har dispenserats. Den resulterande mängden dispenserar till målet.
 - 4. Total daily demand [Återstående dagligt behov]: Beräknad med hjälp av förblandarreceptet för djuren vid de valda platserna och ventilerna. "Daily factor" [Daglig faktor] tillämpas för den totala mängden av förblandning som krävs denna dag, oavsett om en del av mängden har dispenserats eller inte. Den resulterande mängden dispenserar till målet.
- **Fixed fill amount [Fast fyllningsmängd]:** Definierar målmängden för inställningen "Fixed amount" [Fast mängd].
- **Daily factor [Daglig faktor]:** Procentsats av återstående erforderliga mängd förblandning som ska förberedas (om "Remaining daily demand" [Återstående dagligt behov] har valts under "Amount specification" [Mängdspecifikation]) eller av den totala mängden som krävs denna dag (om "Total daily demand" [Totalt dagligt behov] har valts under "Amount specification" [Mängdspecifikation]).

- **Extra daily demand [Extra dagligt behov]:** Ytterligare mängd vid inställning av "Remaining daily demand" [Återstående dagligt behov] eller "Total daily demand" [Totalt dagligt behov].
- **Premix recipe [Förblandarrecept]:** Välj förblandarrecept.
Om inga inställningar konfigureras för den här parametern används hela receptet som angetts för förblandartanken, se kapitel 5.5 "Foderförberedelse", sida 147.
- **Adjust (replacement component) pre manual (components) [Justera (ersättningskomponent) förmanuellt (komponenter)]:** Procentsats av ersättningskomponenten som ska dispensereras i blandartanken innan manuella komponenter.
- **Feed by feed curve [Utfodring enligt foderkurva]:** Blandningen och mängden bestäms inte av förblandarreceptet utan av foderkurvan för djuren som flyttats till "Plats". Därmed är detta blandningen som ska skapas för att utfodra alla djur på dessa platser, om fodret förbereds direkt i blandartanken.
- **Location [Plats]:** "Feed by feed curve" [Utfodring enligt foderkurva] dispenserar enligt foderkurvan för djuren som flyttats hit.
- **Cleaning before [Rengöring före]:** Måltanken och källtanken kan rengöras innan blandningarna skapas.
- **Cleaning after [Rengöring efter]:** Källtankarna kan rengöras efter förblandning.

Cleaning [Rengöring]



Parametrarna för tankrengöring kan också definieras i den här utfodringsuppgiften.

För beskrivning av rengöringsuppgiften, se kapitel 6.7.1 "Tankrengöring", sida 236.

6.8.2 Autostart av förblandning

Strategin kan endast utföras en gång per dag för varje förblandare. Strategin har samma parametrar som strategin "Pre-mixing" [Förblandning]. Dessutom definierar strategin om förblandaren ska fyllas när vikten faller under ett visst värde eller om förblandaren ska fyllas efter att startknappen har aktiverats.

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

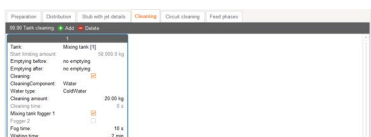
Pre-mixing details [Detaljer för förblandning]

- **Target [Mål]:** Behållare där förblandningen ska förvaras. Förvaringstank för vätskor.
- **Source [Källa]:** Behållare där förblandningen ska förberedas.
- **Emptying target [Tömningsmål]:** Tömningsmål för foderrester i blandartanken.
- **Additional feed if needed [Ytterligare foder vid behov]:** Tillåter att mer foder förbereds för att kompensera för innehållet av torr massa i fodret vid behov.
- **Amount specification [Mängdspecifikation]:**
 - 1. Fixed amount [Fast mängd]: "Fixed fill amount" [Fast fyllningsmängd] dispenserar till målet.
 - 2. Full [Full]: Målet är fullt.
 - 3. Remaining daily demand [Återstående dagligt behov]: Beräknad med hjälp av förblandarreceptet för djuren vid de valda platserna och ventilerna. "Daily factor" [Daglig faktor] tillämpas endast för mängden av förblandning som ännu inte har dispenserats. Den resulterande mängden dispenserar till målet.

- 4. Total daily demand [Återstående dagligt behov]: Beräknad med hjälp av förblandarreceptet för djuren vid de valda platserna och ventilerna. "Daily factor" [Daglig faktor] tillämpas för den totala mängden av förblandning som krävs denna dag, oavsett om en del av mängden har dispenserats eller inte. Den resulterande mängden dispenserar till målet.
- **Fixed fill amount [Fast fyllningsmängd]:** Definierar målmängden för inställningen "Fixed amount" [Fast mängd].
- **Daily factor [Daglig faktor]:** Procentsats av återstående erforderliga mängd förblandning som ska förberedas (om "Remaining daily demand" [Återstående dagligt behov] har valts under "Amount specification" [Mängdspecifikation]) eller av den totala mängden som krävs denna dag (om "Total daily demand" [Totalt dagligt behov] har valts under "Amount specification" [Mängdspecifikation]).
- **Extra daily demand [Extra dagligt behov]:** Ytterligare mängd vid inställning av "Remaining daily demand" [Återstående dagligt behov] eller "Total daily demand" [Totalt dagligt behov].
- **Premix recipe [Förblandarrecept]:** Välj förblandarrecept.
Om inga inställningar konfigureras för den här parametern används hela receptet som angetts för förblandartanken, se kapitel 5.5 "Foderförberedelse", sida 147.
- **Adjust (replacement component) pre manual (components) [Justera (ersättningskomponent) för manuellt (komponenter)]:** Procentsats av ersättningskomponenten som ska dispenserar i blandartanken innan manuella komponenter.
- **Feed by feed curve [Utfodring enligt foderkurva]:** Blandningen och mängden bestäms inte av förblandarreceptet utan av foderkurvan för djuren som flyttats till "Plats". Därmed är detta blandningen som ska skapas för att utfodra alla djur på dessa platser, om fodret förbereds direkt i blandartanken.
- **Location [Plats]:** "Feed by feed curve" [Utfodring enligt foderkurva] dispenserar enligt foderkurvan för djuren som flyttats hit.
- **Start by amount/sensor [Start genom mängd/sensor]:** Om kryssrutan är markerad, fylls förblandaren automatiskt när vikten faller under "Amount for start" [Mängd för start] eller om sensorn "Start new mixture" [Starta ny blandning] signalerar tom vid målet. Om kryssrutan inte är markerad, kan den här processen endast startas manuellt med startknappen på förblandaren (hårdvara), se parametern "Start manual" [Starta manuellt].
- **Amount for start [Mängd för start]:** Definierar den vikt där förblandartanken ska fyllas på under förutsättning att kryssrutan "Start by amount/sensor" [Start genom mängd/sensor] är markerad.

- **Start manual [Starta manuellt]:** Definierar om förblandaren ska fyllas med hjälp av startknappen på förblandaren. Ingången "Start button" [Startknapp] på förblandaren måste vara ansluten till IO-kortet i IO Manager.
- **Pause [Paus]:** Ingen förblandning startas automatiskt under en paus.
 - Begin [Start]: Starttid för automatisk förberedelsepaus.
 - End [Slut]: Sluttid för automatisk förberedelsepaus.
- **Cleaning before [Rengöring före]:** Måltanken och källtanken kan rengöras innan blandningarna skapas.
- **Cleaning after [Rengöring efter]:** Källtankarna kan rengöras efter förblandning.

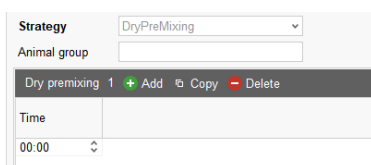
Cleaning [Rengöring]



Parametrarna för tankrengöring kan också definieras i den här utfodringsuppgiften. För beskrivning av rengöringsuppgiften, se kapitel 6.7.1 "Tankrengöring", sida 236.

6.8.3 Torrförblandning

Utfodringsuppgift för att skapa en torrförblandning i den torra förblandartanken med starttidsspecifikation.



- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Dry pre-mixing details [Detaljer för torrförblandning]

- **Target [Mål]:** Behållare där förblandningen ska förvaras. T.ex. silor för torra komponenter.
- **Source [Källa]:** Behållare där förblandningen ska förberedas.
- **Amount specification [Mängdspecifikation]:**
 - 1. Fixed amount [Fast mängd]: "Fixed fill amount" [Fast fyllningsmängd] dispenserar till målet.
 - 2. Full [Full]: Målet är fullt.
 - 3. Remaining daily demand [Återstående dagligt behov]: Beräknad med hjälp av förblandarreceptet för djuren vid de valda platserna och ventilerna. "Daily factor" [Daglig faktor] tillämpas endast för mängden av förblandning som ännu inte har dispenserats. Den resulterande mängden dispenserar till målet.
 - 4. Total daily demand [Återstående dagligt behov]: Beräknad med hjälp av förblandarreceptet för djuren vid de valda platserna och ventilerna. "Daily factor" [Daglig faktor] tillämpas för den totala mängden av förblandning som krävs denna dag, oavsett om en del av mängden har dispenserats eller inte. Den resulterande mängden dispenserar till målet.
- **Fixed fill amount [Fast fyllningsmängd]:** Definierar målmängden för inställningen "Fixed amount" [Fast mängd].
- **Daily factor [Daglig faktor]:** Procentsats av återstående erforderliga mängd förblandning som ska förberedas (om "Remaining daily demand" [Återstående dagligt behov] har valts under "Amount specification" [Mängdspecifikation]) eller av den totala mängden som krävs denna dag (om "Total daily demand" [Totalt dagligt behov] har valts under "Amount specification" [Mängdspecifikation]).
- **Extra daily demand [Extra dagligt behov]:** Ytterligare mängd vid inställning av "Remaining daily demand" [Återstående dagligt behov] eller "Total daily demand" [Totalt dagligt behov].

- **Premix recipe [Förblandarrecept]:** Välj förblandarrecept.
Om inga inställningar konfigureras för den här parametern används hela receptet som angetts för förblandartanken, se kapitel 5.5 "Foderförberedelse", sida 147.
- **Feed by feed curve [Utfodring enligt foderkurva]:** Blandningen och mängden bestäms inte av förblandarreceptet utan av foderkurvan för djuren som flyttats till "Plats". Därmed är detta blandningen som ska skapas för att utfodra alla djur på dessa platser, om fodret förbereds direkt i blandartanken.
- **Location [Plats]:** "Feed by feed curve" [Utfodring enligt foderkurva] dispensereras enligt foderkurvan för djuren som flyttats hit.

6.8.4 Autostart för torrförblandning

Utfodringsuppgift för att skapa en torrförblandning i den torra förblandartanken med start genom sensor eller vägning.

Strategy	DryPreMixingAutostart	F
Animal group		N
Dry premixing 1 Add Copy Delete		
Time		
00:00		

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Dry pre-mixing details [Detaljer för torrförblandning]

Dry premixing details					
00:00 Dry premixing autostart					
Target					
Source					
Amount specification	FixAmount				
Fixed fill amount	0.0 kg				
Daily factor	100 %				
Extra daily demand	0.0 kg				
Premix recipe					
Feed by feed curve	☐				
Location					
Start by amount/sensor	☐				
Amount for start	0.0 kg				
Start manual	☐				
+ - <table border="1"> <tr> <th>Begin</th> <th>End</th> </tr> <tr> <td>00:00</td> <td>00:00</td> </tr> </table>		Begin	End	00:00	00:00
Begin	End				
00:00	00:00				

- **Target [Mål]:** Behållare där förblandningen ska förvaras. T.ex. silor för torra komponenter.
- **Source [Källa]:** Behållare där förblandningen ska förberedas.
- **Amount specification [Mängdspecifikation]:**
 - 1. Fixed amount [Fast mängd]: "Fixed fill amount" [Fast fyllningsmängd] dispensereras till målet.
 - 2. Full [Full]: Målet är fullt.

- 3. Remaining daily demand [Återstående dagligt behov]: Beräknad med hjälp av förblandarreceptet för djuren vid de valda platserna och ventilerna. "Daily factor" [Daglig faktor] tillämpas endast för mängden av förblandning som ännu inte har dispenserats. Den resulterande mängden dispenserar till målet.
- 4. Total daily demand [Återstående dagligt behov]: Beräknad med hjälp av förblandarreceptet för djuren vid de valda platserna och ventilerna. "Daily factor" [Daglig faktor] tillämpas för den totala mängden av förblandning som krävs denna dag, oavsett om en del av mängden har dispenserats eller inte. Den resulterande mängden dispenserar till målet.
- **Fixed fill amount [Fast fyllningsmängd]:** Definierar målmängden för inställningen "Fixed amount" [Fast mängd].
- **Daily factor [Daglig faktor]:** Procentsats av återstående erforderliga mängd förblandning som ska förberedas (om "Remaining daily demand" [Återstående dagligt behov] har valts under "Amount specification" [Mängdspecifikation]) eller av den totala mängden som krävs denna dag (om "Total daily demand" [Totalt dagligt behov] har valts under "Amount specification" [Mängdspecifikation]).
- **Extra daily demand [Extra dagligt behov]:** Ytterligare mängd vid inställning av "Remaining daily demand" [Återstående dagligt behov] eller "Total daily demand" [Totalt dagligt behov].
- **Premix recipe [Förblandarrecept]:** Välj förblandarrecept.

Om inga inställningar konfigureras för den här parametern används hela receptet som angetts för förblandartanken, se kapitel 5.5 "Foderförberedelse", sida 147.
- **Feed by feed curve [Utfodring enligt foderkurva]:** Blandningen och mängden bestäms inte av förblandarreceptet utan av foderkurvan för djuren som flyttats till "Plats". Därmed är detta blandningen som ska skapas för att utfodra alla djur på dessa platser, om fodret förbereds direkt i blandartanken.
- **Location [Plats]:** "Feed by feed curve" [Utfodring enligt foderkurva] dispenserar enligt foderkurvan för djuren som flyttats hit.
- **Start by amount/sensor [Start genom mängd/sensor]:** Om kryssrutan är markerad, fylls förblandaren automatiskt när vikten faller under "Amount for start" [Mängd för start] eller om sensorn "Start new mixture" [Starta ny blandning] signalerar tom vid målet. Om kryssrutan inte är markerad, kan den här processen endast startas manuellt med startknappen på förblandaren (hårdvara), se parametern "Start manual" [Starta manuellt].

- **Amount for start [Mängd för start]:** Definierar den vikt där förblandartanken ska fyllas på under förutsättning att kryssrutan "Start by amount/sensor" [Start genom mängd/sensor] är markerad.
- **Start manual [Starta manuellt]:** Definierar om förblandaren ska fyllas med hjälp av startknappen på förblandaren. Ingången "Start button" [Startknapp] på förblandaren måste vara ansluten till IO-kortet i IO Manager.
- **Pause [Paus]:** Ingen förblandning startas automatiskt under en paus.
 - Begin [Start]: Starttid för automatisk förberedelsepaus.
 - End [Slut]: Sluttid för automatisk förberedelsepaus.

6.8.5 Malning: silofyllning

Fyllning av silor med torra komponenter (malda eller inte malda) efter en förinställd starttid.

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Milling / Silo filling details [Detaljer för malning/silofyllning]

- **Target [Mål]:** Silo som ska fyllas.
- **Amount specification [Mängdspecifikation]:**
 - 1. Fixed amount [Fast mängd]: Denna mängd fylls i silon.
 - 2. Full [Full]: Silon är full.
- **Target amount in silo [Målmängd i silon]:** Mängd vid inställning av "Fixed amount" [Fast mängd].
- **Target component [Målkomponent]:** Komponent som ska fyllas i silon.

6.8.6 Malning: silofyllning autostart

Fyllning av silor med torra komponenter (malda eller inte malda) med automatisk start genom sensor eller vägning.

Milling / Silo filling	Time
1	00:00

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Milling / Silo filling details [Detaljer för malning/silofyllning]

Milling / Silo filling details	
Target	
Amount specification	Fixed amount
Target amount in silo	0.0 kg
Target component	
Start by amount/sensor	☐
Amount for starting	0.0 kg
Manual start	☐
Pause: + Add - Delete Begin End	

- **Target [Mål]:** Silo som ska fyllas.
- **Amount specification [Mängdspecifikation]:**
 - 1. Fixed amount [Fast mängd]: Denna mängd fylls i silon.
 - 2. Full [Full]: Silon är full.
- **Target amount in silo [Målmängd i silon]:** Mängd vid inställning av "Fixed amount" [Fast mängd].
- **Target component [Målkomponent]:** Komponent som ska fyllas i silon.
- **Start by amount/sensor [Start genom mängd/sensor]:** Om kryssrutan är markerad, fylls förblandaren automatiskt när vikten faller under "Amount for start" [Mängd för start] eller om sensorn "Start new mixture" [Starta ny blandning] signalerar tom vid målet. Om kryssrutan inte är markerad, kan den här processen endast startas manuellt med startknappen på förblandaren (hårdvara), se parametern "Start manual" [Starta manuellt].
- **Amount for start [Mängd för start]:** Definierar den vikt där förblandartanken ska fyllas på under förutsättning att kryssrutan "Start by amount/sensor" [Start genom mängd/sensor] är markerad.

- **Start manual [Starta manuellt]:** Definierar om förblandaren ska fyllas med hjälp av startknappen på förblandaren. Ingången "Start button" [Startknapp] på förblandaren måste vara ansluten till IO-kortet i IO Manager.
- **Pause [Paus]:**
 - Begin [Start]: Starttid för pausen.
 - End [Slut]: Slut för pausen.

6.9 Strategier för pumpning och återcirkulation

6.9.1 Återcirkulation

Uppgiften definierar återcirkulation av bruksvatten och blandartankens innehåll.

Strategy Recirculation

Recirculation 1 + Add 📄 Copy - Delete

Time	
00:00	↕

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Recirculation details [Detaljer för återcirkulation]

[illegible]

- **No. [Nr]** (endast information): Löpnummer
- **Tank [Tank]:** Välj tank för återcirkulation.
- **Circuit [Krets]:** Krets använd för återcirkulation.
- **Feed pump [Foderpump]:** Välj foderpump om en centrifugalpump och en excen-terpump är installerade.
- **Max. recirculation time [Max. återcirkulationstid]** (endast information): Max. återcirkulationstid.
- **Duration (%) [Tid (%)]:** Procentsats av max. återcirkulationstid med återcirkula-tion.
- **Recirculation time [Återcirkulationstid]:** Resultande tid för återcirkulationen.
- **Agitator state [Omrörarstatus]:** Koppla om omröraren för återcirkulation.

6.9.2 Blanda komponenter

Uppgiften definierar blandning av komponenter i silor och andra behållare. En separat blandningsprocess kan definieras för varje silo eller behållare. Processerna genomförs vid given tidpunkt i följd och startar med den första processen.

- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Mixing details [Detaljer för blandning]

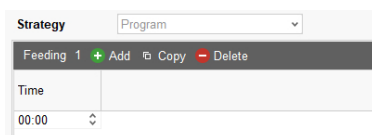
Mixing details						
00:00 Mixing + Add - Delete						
No.	Container	Agitation time [mm:ss]	Agitator state	Recirculation time [mm:ss]	Delay time [mm:ss]	

- **No. [Nr]:** Löpnummer.
- **Container [Behållare]:** Välj behållare för blandning.
- **Agitation time (mm:ss) [Omrörningstid (mm:ss)]:** Varaktighet för omrörningstid. (Endast tillgängligt om behållaren har en omrörare.)
- **Agitator state [Omrörarstatus]:** Koppla om omröraren för blandning. (Endast tillgängligt om behållaren har en omrörare.)
- **Recirculation time [mm:ss] [Återcirkulationstid [mm:ss]]:** Varaktighet för återcirkulationstid. (Gäller endast för silor för flytande material med återcirkulationsventil.)
- **Delay time [mm:ss] [Fördröjningstid [mm:ss]]:** Väntetid före nästa löpande process startas.

6.10 Övriga strategier

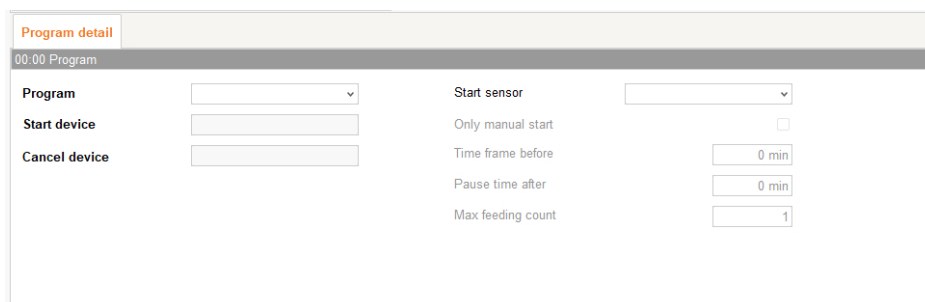
6.10.1 Program

Strategin "Program" används för att starta PLC-program. Att starta med en startsensor (manuell start) stöds för närvarande inte. Specifika parametrar är därför inaktiva (nedtonade).



- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

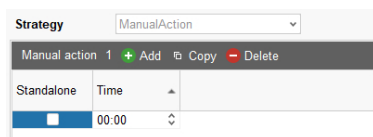
Program detail [Detaljer för program]



- **Program [Program]:** Definierar PLC-programmet som ska startas.
- **Start device [Starta enhet]:** Definierar utgången som måste ställas in för att starta PLC-programmet.
- **Cancel device [Avbryt enhet]:** Definierar ingången som avslutar PLC-programmet.
- **Start sensor [Startsensor]:** Sensor för manuell start av uppgiften.
- **Only manual start [Endast manuell start]:** Uppgiften startas exklusivt via en sensor och inte baserat på tid.
- **Time frame before [Tidsram före]:** Tidsram för manuell start av uppgiften med hjälp av startsensorn före automatisk start av uppgiften.
- **Pause time after [Paustid efter]:** Paustid efter att uppgiften slutförts innan den kan startas om.
- **Max. feeding count [Max. utfodringsräkning]:** Max. antal för att utföra uppgiften.

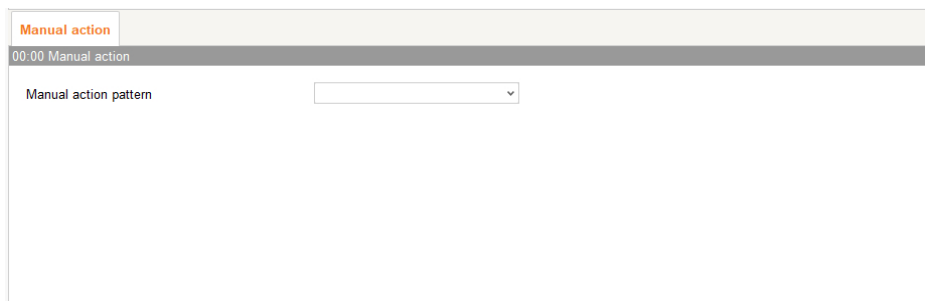
6.10.2 Manual action [Manuell åtgärd]

Strategin "Manual action" [Manuell åtgärd] används för att starta manuella åtgärder för foderrörelser som har sparats som mönster (se kapitel 3.6, sida 100).



- **Standalone [Fristående]:** Åtgärden måste utföras separat.
- **Time [Tid]:** Starttid för utförande av strategin.

Manual action [Manuell åtgärd]



- **Manual action pattern [Mönster för manuell åtgärd]:** Mönster som ska utföras för manuella foderrörelseåtgärder.

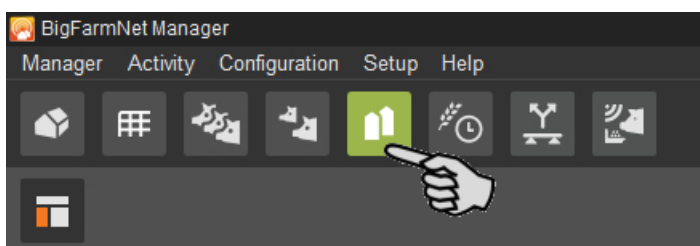
7 Silo Manager [Silohanterare]

Med Silo Manager [Silohanterare] kan du övervaka och hantera data från alla dina silos.

Silo Manager [Silohanterare] erbjuder följande funktioner:

- Registrera mängden foder som lossas från silorna
- Beräkna den förväntade lagringstiden för siloinnehållet
- Visa varning när en silo behöver fyllas
- Hantera leverantörer och priser för varje foderkomponent
 - BigFarmNet beräknar automatiskt de totala leveransbeloppen och dina foderkostnader baserat på denna information.

Öppna Silo Manager genom att klicka på respektive ikon i verktygsfältet.



Vyn "Silo Manager" visar aktuella data för dina silor.

- Dölja och visa kolumner:
 - a) Högerklicka på rubriken för att öppna snabbmenyn med alla parametrar.
 - b) Välj eller avmarkera parametrar för att dölja och visa respektive kolumn.
- Ordna om kolumner:
 - a) Klicka på rubriken i respektive kolumn och håll ned musknappen.
 - b) Dra kolumnen till det önskade läget.

Pilarna som visas vid rubriken när du flyttar kolumnerna hjälper dig att tilldela den nya positionen.

Silo Manager		Silos			
Locked	Location	Name	Number	Content	Today (-)
	Sow house	Silo_Barley	4	Barley	0.00
	Sow house	Silo_Barley	4	Barley	0.00
	Sow house	Silo_Corn	5	Corn	0.00

- c) Släpp musknappen.

Kolumnen är nu i sitt nya läge.

- Sorterat baserat på datum:

Klicka på respektive parameter i rubrikraden för att sortera silorna i stigande eller fallande ordning enligt de givna värdena.

Locked	Location	Name	Number	Content	Today (-)	Yesterday (-)	Forecast empty	Current weight	Critical fill level	Fill level
	Sow house	Silo_Barley	1	Barley	0.00 kg	599.60 kg	1 days	612.00 kg		3 %
	Sow house	Silo_Triticale	2	Triticale	0.00 kg	599.85 kg	16 days	9,834.15 kg		49 %
	Sow house	Silo_Wheat	3	Wheat	0.00 kg	626.42 kg	13 days	8,314.41 kg		42 %
	Sow house	Silo_Wheat	4	Wheat	0.00 kg	617.05 kg	13 days	8,314.41 kg		42 %
	Sow house	Silo_Barley	5	Barley						
	Sow house	Silo_Corn	6	Corn	0.00 kg	620.73 kg	13 days	8,314.41 kg		42 %
	Sow house	Silo_Corn	7	Corn	0.00 kg	590.57 kg	14 days	8,314.41 kg		42 %
	Sow house	Silo_Rye	8	Rye	0.00 kg	613.85 kg	13 days	8,314.41 kg		42 %
	Sow house	Silo_Soya	9	Soya	0.00 kg	604.46 kg	13 days	8,314.41 kg		42 %
X	Sow house	Silo_Triticale	10	Triticale	0.00 kg	594.83 kg	3 days	1,927.00 kg		10 %
	Sow house	Silo_Rye	11	Rye	0.00 kg	625.34 kg	19 days	11,853.35 kg		59 %
	Sow house	Silo_Soya	12	Soya	0.00 kg	619.59 kg	19 days	11,853.35 kg		59 %
	Sow house	Silo_Barley	13	Barley	0.00 kg	591.63 kg	19 days	11,853.35 kg		59 %
	Sow house	Silo_Triticale	14	Triticale	0.00 kg	613.02 kg	19 days	11,853.35 kg		59 %
	Sow house	Silo_Wheat	15	Wheat	0.00 kg	626.37 kg	19 days	11,853.35 kg		59 %
	Sow house	Silo_Wheat	16	Wheat	0.00 kg	621.25 kg	19 days	11,853.35 kg		59 %
X	Sow house	Silo_Barley	17	Barley	0.00 kg	613.18 kg	19 days	11,853.35 kg		59 %
	Sow house	Silo_Corn	18	Corn	0.00 kg	621.38 kg	16 days	10,333.60 kg		52 %
	Sow house	Silo_Corn	19	Corn	0.00 kg	606.60 kg	17 days	10,333.60 kg		52 %
	Sow house	Silo_Rye	20	Rye	0.00 kg	600.85 kg	16 days	10,333.60 kg		52 %

Silo_Wheat [3]

General	Name of silo	Silo_Wheat	Capacity	20,000.00 kg
Loading	Location	Sow house	Current weight	8,314.41 kg
Unloading	Ingredient type	Dry	Priority	
History				
Settings				

Under konfigurationen i Composer har du tilldelat korrekta platser till silorna. Om du klickar på ett hus i gårdsstrukturen kommer du bara att se silorna i detta hus.

Den nedre delen av applikationsfönstret visar ytterligare silodata. Kategorin **General [Allmänt]** visar allmän information om den valda silon. Data för **Loading [Laddning]** (leverans, kapitel 7.1) och **Settings [Inställningar]** (kapitel 7.4) kan redigeras.

7.1 Leverans

Kategorin "Loading" [Laddning] visar tidigare leveranser till den valda silon. Du kan lägga till ytterligare leveranser eller redigera och ta bort dem. Klicka på knappen "Export" [Exportera] för att exportera en CSV- eller XLS-fil med data för fortsatt användning.

Silo_Wheat [1]							
General	Date	Content	Supplier	Delivery number	Price	Total cost	Amount
Loading	1/24/2018 1:00 AM	Wheat	East Pig Food	10120	0.57 €/kg	5,430.77 €	9,531.0 kg
	1/16/2018 1:00 AM	Wheat	East Pig Food	10121	0.31 €/kg	3,113.81 €	9,923.0 kg
	1/8/2018 1:00 AM	Wheat	East Pig Food	10122	0.30 €/kg	3,076.95 €	10,357.0 kg
	12/31/2017 1:00 AM	Wheat	East Pig Food	10123	0.59 €/kg	6,208.51 €	10,452.0 kg
	12/18/2017 1:00 AM	Wheat	East Pig Food	10124	0.29 €/kg	2,763.68 €	9,425.0 kg
Unloading							
History							
Settings							
Add Edit Remove Export							

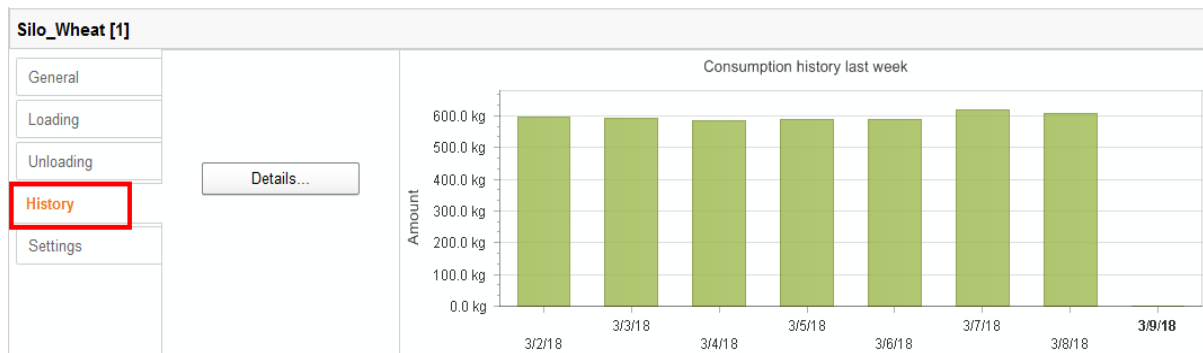
7.2 Förbrukning

Kategorin "Unloading" [Lossning] visar alla mängder som tagits bort från den valda silon fram till nu. Klicka på knappen "Export" [Exportera] för att exportera en CSV- eller XLS-fil med data för fortsatt användning.

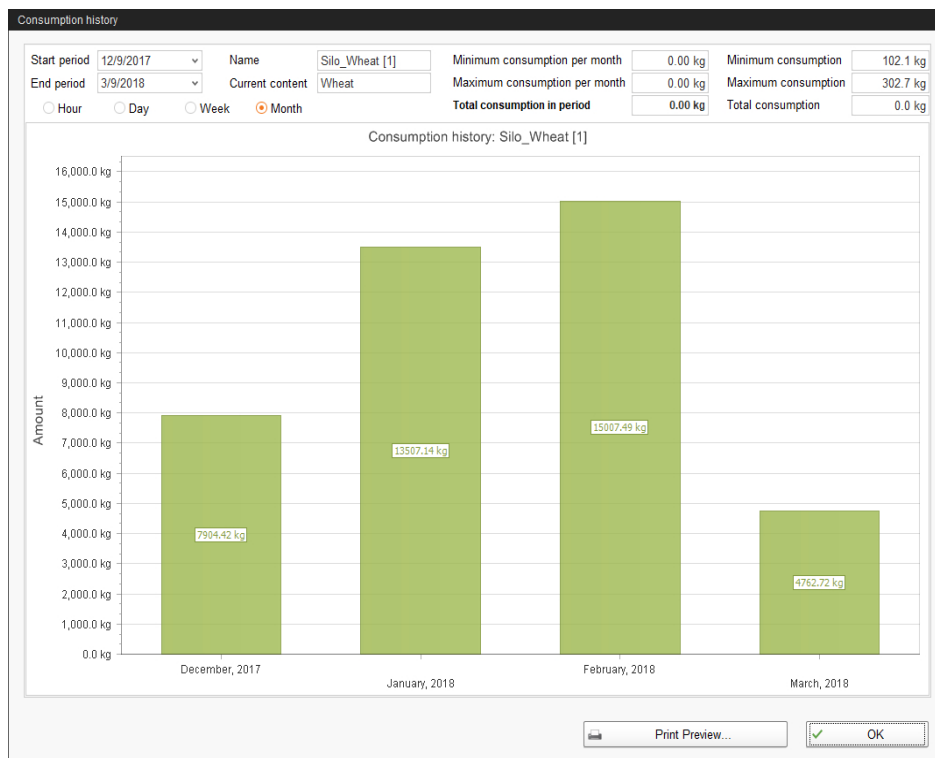
Silo_Wheat [1]						
General	Date	Location	Content	Manual unloading	Amount	
	3/8/2018 8:37 PM	Piglet rearing house	Wheat	☒	302.7 kg	
Loading	3/8/2018 10:32 AM	Piglet rearing house	Wheat	☐	302.7 kg	
	3/7/2018 7:18 PM	Piglet rearing house	Wheat	☐	205.7 kg	
Unloading	3/7/2018 4:28 PM	Piglet rearing house	Wheat	☐	205.7 kg	
	3/7/2018 10:48 AM	Piglet rearing house	Wheat	☐	205.7 kg	
History	3/6/2018 7:58 PM	Piglet rearing house	Wheat	☐	196.5 kg	
	3/6/2018 3:24 PM	Piglet rearing house	Wheat	☐	196.5 kg	
Settings	3/6/2018 11:23 AM	Piglet rearing house	Wheat	☐	196.5 kg	
	3/5/2018 8:14 PM	Piglet rearing house	Wheat	☐	195.4 kg	
	3/5/2018 3:12 PM	Piglet rearing house	Wheat	☐	197.2 kg	
+ Add 📄 Export						

7.3 Historik

Allt foder som tagits bort från den valda silon under de senaste sju dagarna visas i kategorin "History" [Historik] som ett stapeldiagram.



Klicka på knappen "Details..." [Detaljer] för att öppna förbrukningshistoriken i ett separat fönster där önskad tidsperiod kan väljas. Förbrukningshistoriken kan skrivas ut.



7.4 Inställningar

Definiera den viktigaste informationen om vald silo under "Settings" [Inställningar].

1. I tabellen klickar du på silon du vill redigera.
2. I kategorin "Settings" [Inställningar] klickar du på "Edit" [Redigera].
3. Ändra följande inställningar om det behövs:

- **Name of silo [Silons namn]**
- **Components [Komponenter]** eller **Recipes [Recept]** visar silons innehåll.
- **Weighed [Vägd]** visar om silon är vägd.
- **Lock outlet [Lås utlopp]** är en manuell inställning.
- **Unlock outlet automatically [Lås upp utlopp automatiskt]** innebär att automatisk låsning avbryts automatiskt efter leverans. En silo låses automatiskt när allt innehåll har använts.
- **Capacity [Kapacitet]** är max. mängden som kan fyllas i silon.
- **Warning amount (relative) [Varningsmängd (relativt)]** eller **Warning amount (total) [Varningsmängd (totalt)]**: Om du anger ett av dessa värden beräknas det andra automatiskt.

Det relativa varningsbeloppet avser silons kapacitet.

Om silon vikt faller under varningsmängden (totalt, d.v.s. absolut), kan systemet skapa en varning för kritisk fyllnadsnivå (**Create warning [Skapa varning]**).

- Använd fältet **Priority [Prioritet]** för att sortera silorna. Ju högre prioritetsvärde, desto höger är chansen att komponenten tas från den här silon.
- **Tare [Tarera]** används för att nollställa silons vägningssystem. Detta är endast möjligt om silon är helt tom.
- Information om **Last tare date [Senaste tareringsdatum]**

**OBS!**

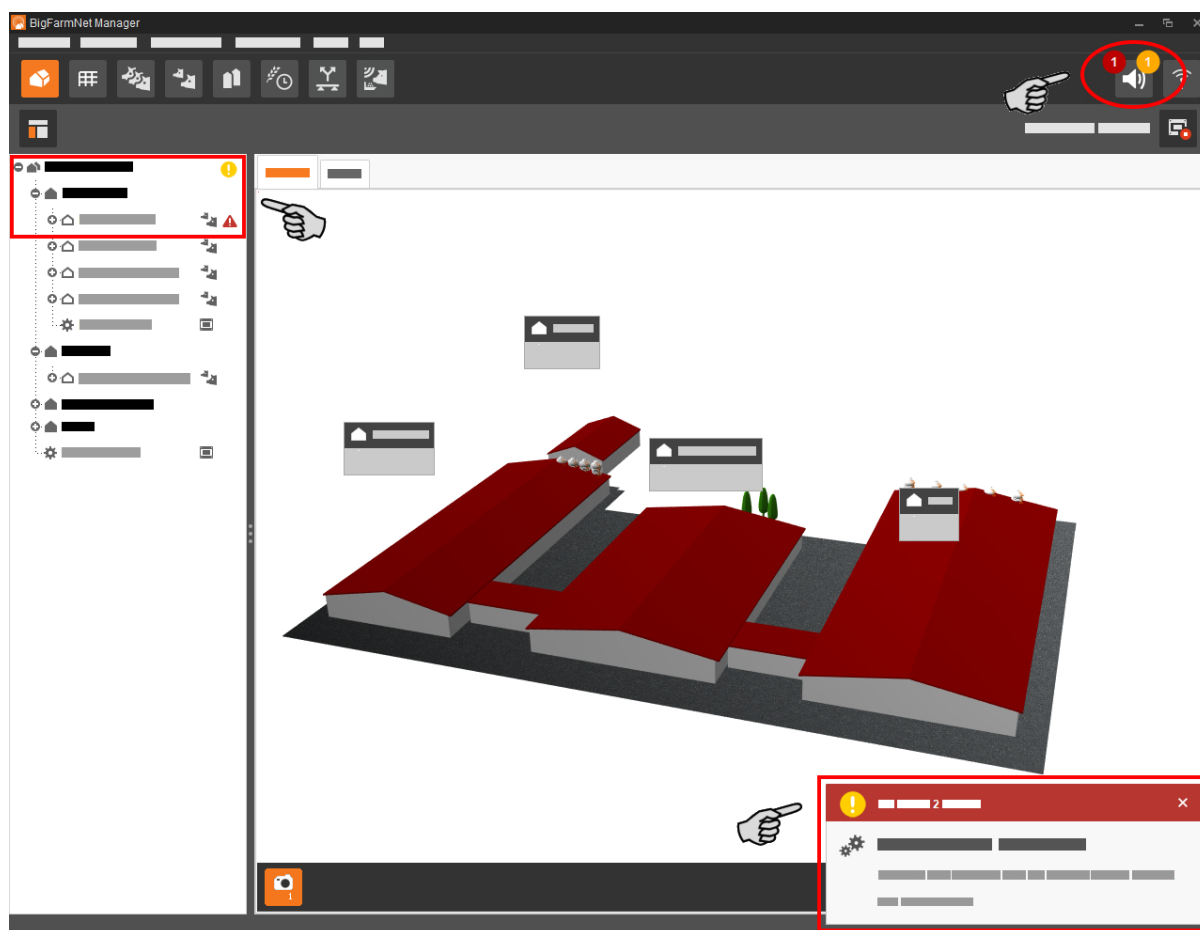
BigFarmNet blockerar automatiskt en silo vars innehåll är helt förbrukat.

Efter varje leverans, kontrollera om rutan bredvid "Block outlet" [Blockera utlopp] har markerats av BigFarmNet och vid behov ta bort markeringen.

4. Klicka på "OK" för att bekräfta dessa inställningar.

8 Larm och varningar

Larm och varningar registreras av styrdatoren som överför meddelandena till BigFarmNet Manager. BigFarmNet Manager visar larm och varningar enligt följande:



Genom att klicka på popup-fönstret eller larmikonen i verktygsfältet öppnas fönstret för larm. Det visar alla aktiva larm och varningar. Larm och varningar listas i den ordning de inträffade.

Klicka på en plats med en larm- eller varningsikon i gårdsstrukturen visas endast problem som är aktiva på respektive plats.

Alarm					Filter
Type	Category	Alarm	Where	When	Category
▲		Internal error while changing state of a control task	Farm Bergstrop	06/01/2023 16:27:56	<Enter filter criteria>
!		Task is ready to start	Farm Bergstrop	06/01/2023 16:14:07	Alarm
!	⚙️	More than one network adapter is activated	Farm Bergstrop	05/01/2023 21:40:46	
					Reset

Larmtyper

Ikon		Status	Beskrivning
utan	med		
användaranteckning			
		Aktivt larm	Inte kvitterat: Orsaken kvarstår.
		Inaktivt larm	Inte kvitterat: Orsaken kvarstår inte längre.
		Avaktiverat larm	Kvitterat: Orsaken kvarstår.
		Avslutat larm	Kvitterat: Orsaken kvarstår inte längre.
		Aktiv varning	Inte kvitterat: Orsaken kvarstår.
		Avslutad varning	Kvitterat: Orsaken kvarstår inte längre.
		Info.	Information om en händelse som har inträffat.

Larmkategorier

Ikon	Kategori
	Klimat: temperatur, luftfuktighet
	Kontroll eller test (systems specifikt)
	IO-anslutning
	BigFarmNet-system eller allmänt
	Utfodringssystem för torrt foder
	Utfodringssystem för flytande foder
	Produktion

Ikon	Kategori
	WebAccess
	Gateway (ISOagriNET)
	CallMatic-system
	EasySlider-system
	HydroMixCallMatic-system
	MillAndMix-system
	SiloCheck-system
	TriSort-system



OBS!!

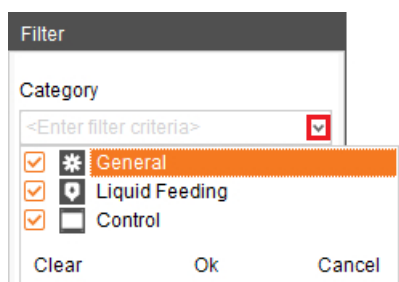
Ta alltid bort orsakerna till larm i kategorin "Climate" [Klimat] först.

8.1 Filtrera larm

Larm kan filtreras efter kategori och orsak.

1. Öppna rullgardinsmenyn under "filter" i den högra delen av fönstret.

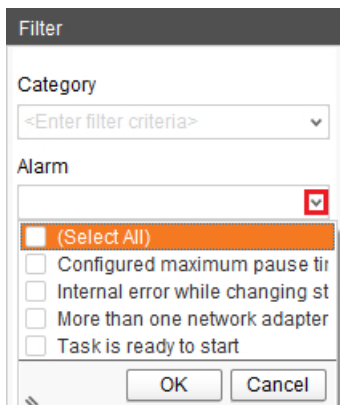
Som standard är alla kategorier valda.



2. Klicka på "Clear" [Rensa] för att ta bort alla markeringar.
3. Markera kryssrutorna för korrekta kategorier och bekräfta med "OK".

4. Välj korrekt orsak i rullgardinsmenyn under "Alarm" [Larm].

Larmen visas enligt valt filter.



5. För att avmarkera larmen, klicka på "Reset" [Återställ].

Valet förkastas och alla larm visas.

8.2 Kvittering av ett larm

Larm kan bekräftas att när orsaken har eliminerats. Larmet är markerat med motsvarande ikon (se larmtyper) i tabellen och systemet kräver inte längre åtgärd från användaren.

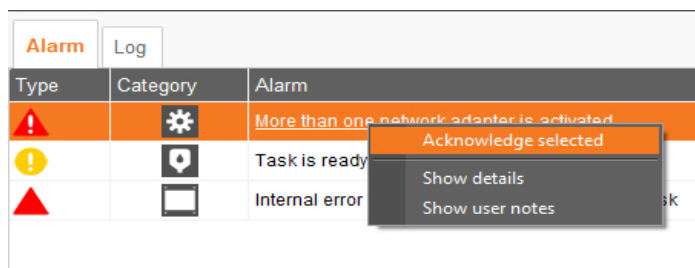
1. Spara vid behov en anteckning för ett larm innan det bekräftas.

Anteckningen kan vara till hjälp för att senare åtgärda liknande larm. Anteckningar sparas för varje enskilt larm i den nedre delen av fönstret under **User Notes [Användaranteckningar]**. Spara anteckningen.

2. Välj larmet som ska kvitteras genom att klicka på det.

Det går även att välja flera larm och kvittera dessa samtidigt.

3. Högerklicka för att öppna snabbmenyn och klicka på "Acknowledge selected" [Vald kvittering].



4. Klicka på "Acknowledge" [Kvittera] i nästa fönster.

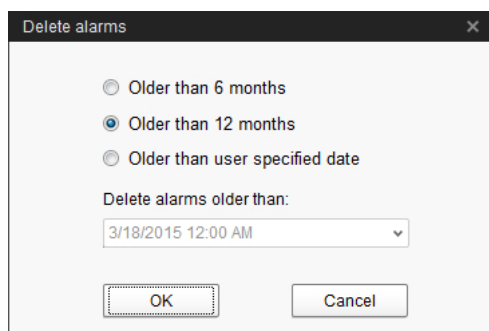
Larmet tas bort från fönstret **Alarm [Larm]**.

8.3 Larmlogg

Loggen visar alla larm som har inträffat sedan första användningen av BigFarmNet Manager. Det går att filtrera utifrån specifika larm eller radera larm som är äldre än sex månader enligt följande:



1. Klicka på "Delete..." [Ta bort...] i den högra delen av fönstret.
2. Välj önskad tidsperiod eller ange ett datum.



3. Klicka på "OK".
Alla larm inom den valda tidsperioden tas bort.

8.4 Larmmeddelande

Alarm Notification är en tjänst som skickar larm via e-post. Larmmeddelande via SMS stöds för närvarande inte.

För att använda larmmeddelandetjänsten via e-post, konfigurera tjänsten i BigFarmNet Manager. Följande tekniska villkor måste uppfyllas för e-postmeddelanden:

- Internet-anslutning
- kör BigFarmNet Manager



OBS!!

Larmmeddelandetjänsten kan inte ersätta en autouppringare! Tjänsten är bara en extra hjälp.

Utför följande steg för att konfigurera larmmeddelandetjänsten:

1. Klicka på "General settings" [Allmänna inställningar] i menyn "Manager" [Hantearare].

Detta öppnar dialogrutan "General settings" [Allmänna inställningar].

2. Klicka på "Configure general E-mail settings" [Konfigurera allmänna e-postinställningar].

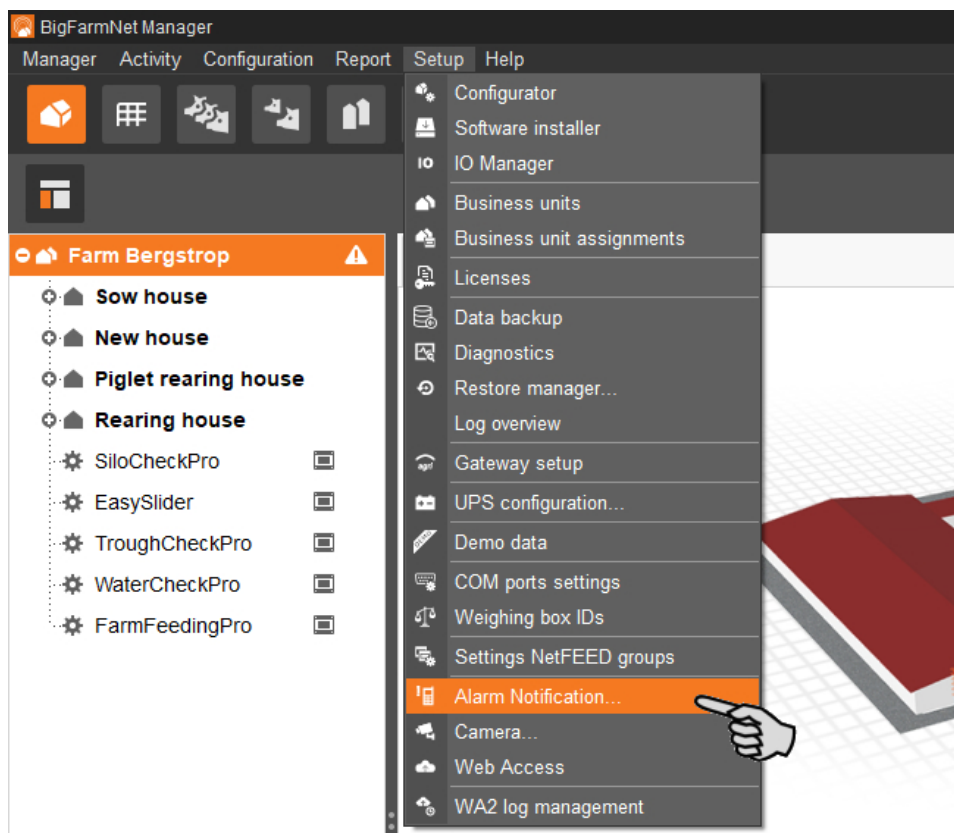
Detta öppnar dialogrutan "E-Mail settings" [E-postinställningar].

3. Klicka på pilen som pekar nedåt bredvid **Server defaults** [Standardinställning för server] och välj rätt alternativ från snabbmenyn.

Så snart du har valt en serverstandard fylls e-postservern, serverporten och SSL i automatiskt.

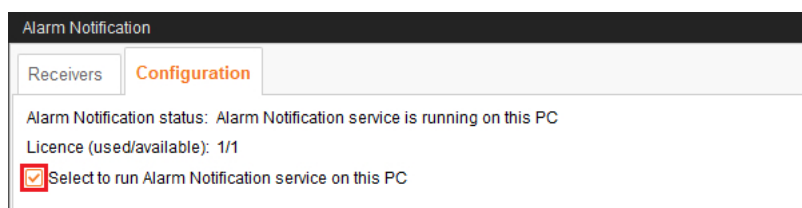
4. Ange **user name** [användarnamn], **password** [lösenord] och **sender email** [avsändarens e-post].

5. Klicka på "Save" [Spara] för att acceptera dessa inställningar.
6. Klicka på "Alarm Notification..." [Larmmeddelande...] i menyn "Setup" [Inställningar].

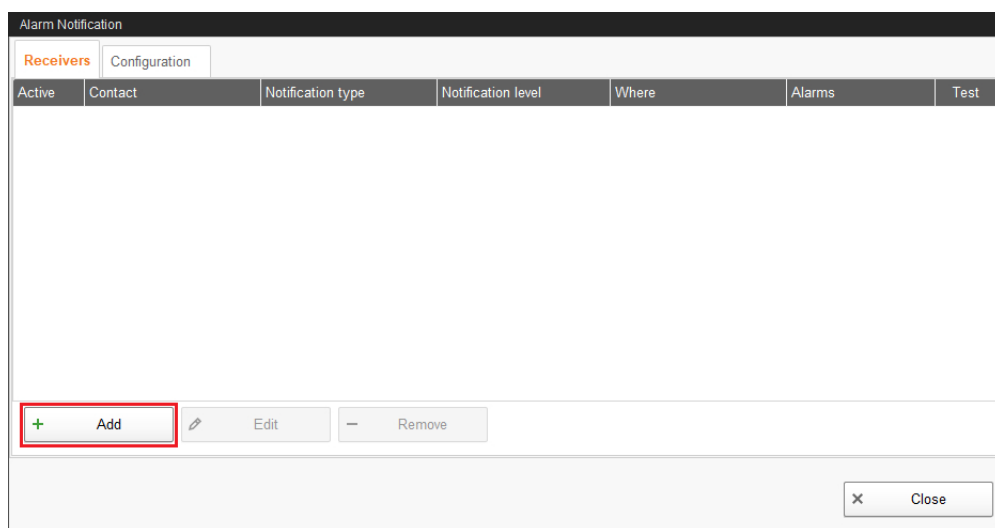


Detta öppnar dialogfönstret "Alarm Notification" [Larmmeddelande].

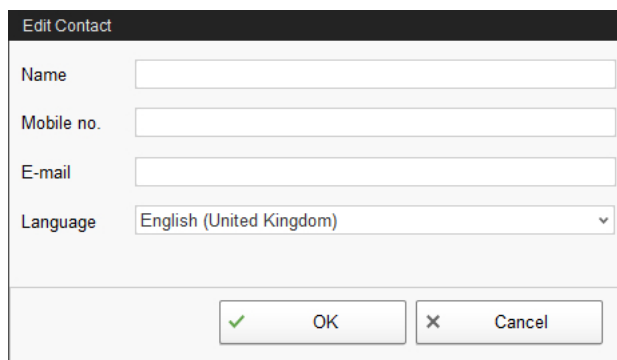
7. Aktivera larmmeddelandetjänsten på fliken "Configuration" [Konfiguration].



8. Klicka på "Add" [Lägg till] på fliken "Receivers" [Mottagare].



9. Ange ett kontaktuppgifterna och välj rätt språk.



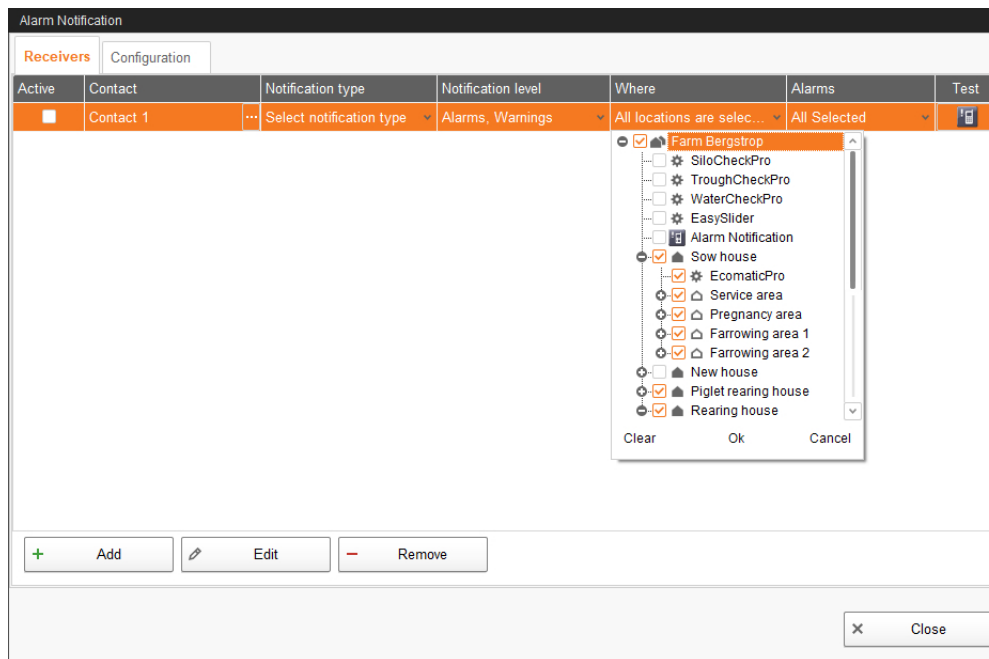
10. Bekräfta dina inmatningar genom att klicka på "OK".

11. Välj "Email" [E-post] som **notification type** [aviseringstyp] och bekräfta ditt val genom att klicka på "OK".

12. Välj om mottagaren ska ta emot larmmeddelanden, varningar eller båda under **Notification level** [Meddelandenivå] och bekräfta valet med "OK".

13. Under **Where** [Var], välj platsen vars larm mottagaren ska ta emot.

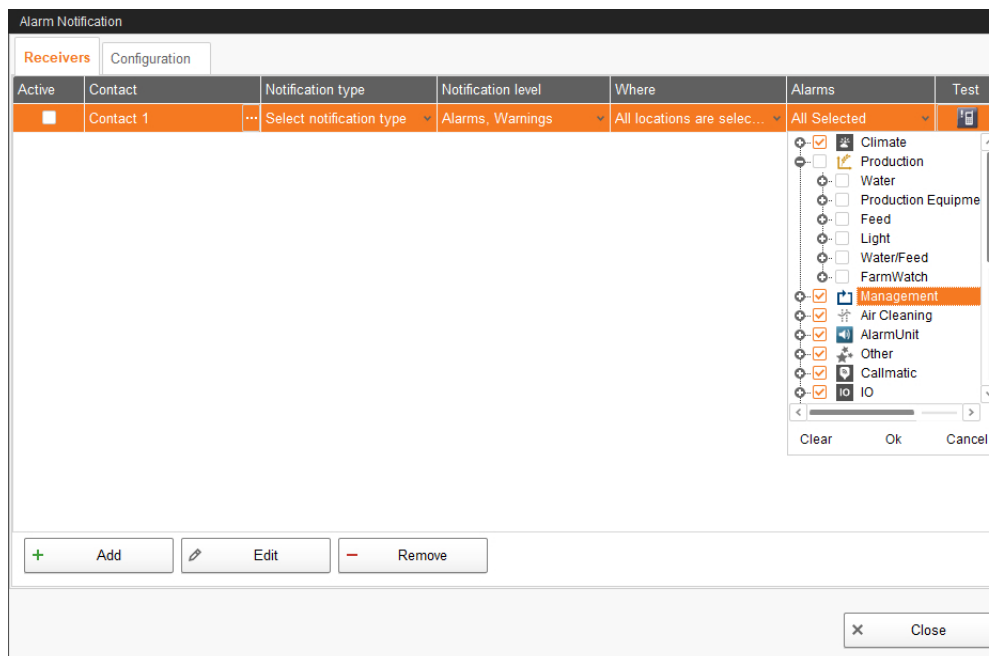
Du kan välja flera platser.



14. Bekräfta ditt val genom att klicka på "OK" i rullgardinsmenyn.

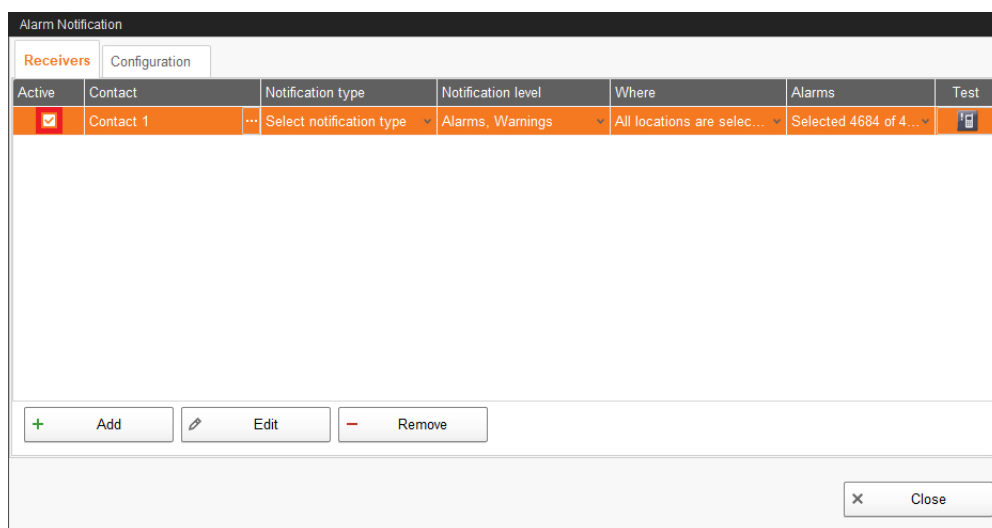
15. Välj vilka larmkategorier som mottagaren ska ta emot under **Alarms** [Larm].

Flera larmkategorier kan väljas.

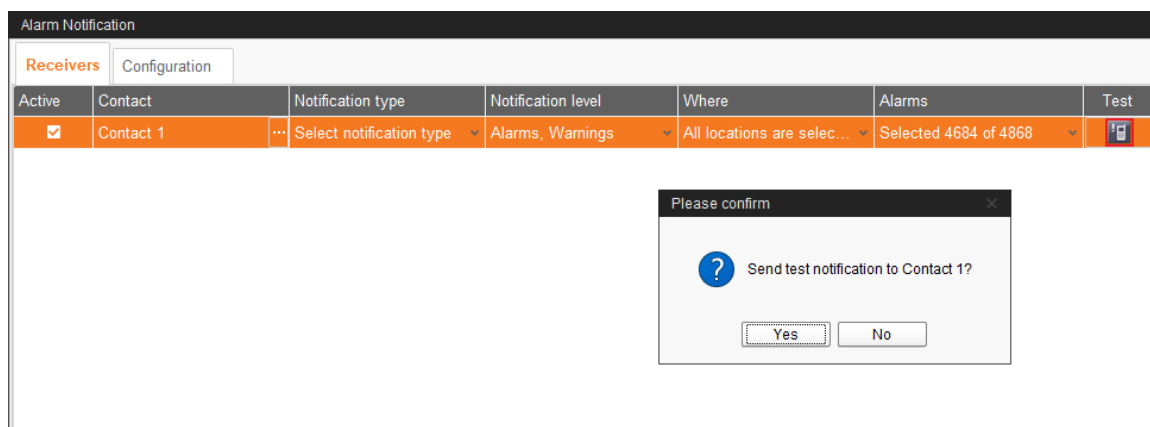


16. Bekräfta ditt val genom att klicka på "OK" i rullgardinsmenyn.

17. Aktivera mottagaren för larmmeddelanden.



18. Kontrollera mottagarens data genom att skicka ett testmeddelande till mottagaren:
Klicka på larmmeddelandeikonen och bekräfta nästa dialogruta med "Yes" [Ja].



19. Klicka på "Close" [Stäng] när du har konfigurerat alla inställningar.
Detta stänger dialogfönstret.

9 Serviceåtkomst

Funktionen "Service Access" [Serviceåtkomst] speglar styrdatorns eller klimatdatorns skärm och deras kontrollfunktioner i BigFarmNet Manager för att tillhandahålla fjärrstyrning.

OBS!

Service Access [Serviceåtkomst] kräver ett lösenord som du skapar som användare av BigFarmNet Manager, se bruksanvisningen "BigFarmNet Manager – Installation/konfiguration".

1. Klicka på kontrollerikonen  för respektive systemapplikation i gårdsstrukturen.
2. Klicka på  "Service Access" [Serviceåtkomst] i verktygsfältet.
Applikationsfönstret visar skärmen för den anslutna styrdatorn. Fjärrstyrning är inaktiverat för tillfället.
3. Klicka på "Activate" [Aktivera].
Dialogrutan för lösenordsinmatning öppnas.
4. Ange lösenordet och bekräfta med "OK" för att tillåta fjärrstyrning.

10 Manövrering av styrdatorn



För die Steuerung der Flüssigfütterungsanlage HydroMix wird mit der Applikation HydroMixpro der Steuerungscomputer 510pro eingesetzt. Die Steuerung der Flüssigfütterungsanlage HydroMix über den Steuerungscomputer 510pro läuft auch unabhängig vom BigFarm-Net Manager.

Wenn der Steuerungscomputer mit dem Big-FarmNet Manager verbunden ist, dann findet stets ein Datenaustausch statt. Alle Daten im Steuerungscomputer werden an den Manager-PC im Büro weitergeleitet und umgekehrt.

10.1 Tekniska data

Mått (H x B x D)	381 mm x 400 mm x 170 mm
Kapslingsklass enligt EN 60529	IP 54
Matningsspänning	115 V, 200 V och 230 V/240 V AC +/- 10 %
Matningsfrekvens	50/60 Hz
Strömförbrukning	75 VA
Nätverk	2 nätverksgränssnitt, 10/100 BASE+TX RJ 45
USB	2 USB-gränssnitt, USB 2.0 typ A, max. 4 GB
Omgivningstemperatur	-10 till +45 °C (+14 till +113 °F)
30 hål för metrisk kabelförskruvning M 25 x 1,5	
Kod nr.	91-02-4094
Beskrivning	Basdator 510pro Quad Core 10"-skärm HW2

10.2 Symboler



Applikationsöversikt/startskärm



Siloöversikt



Inställningar



Larm



Ett larm är aktivt.



Logga ut



Stäng den aktuella vyn och gå tillbaka till föregående vy



Öppna ytterligare information eller inställningar



Bläddra upp eller stäng en undermeny



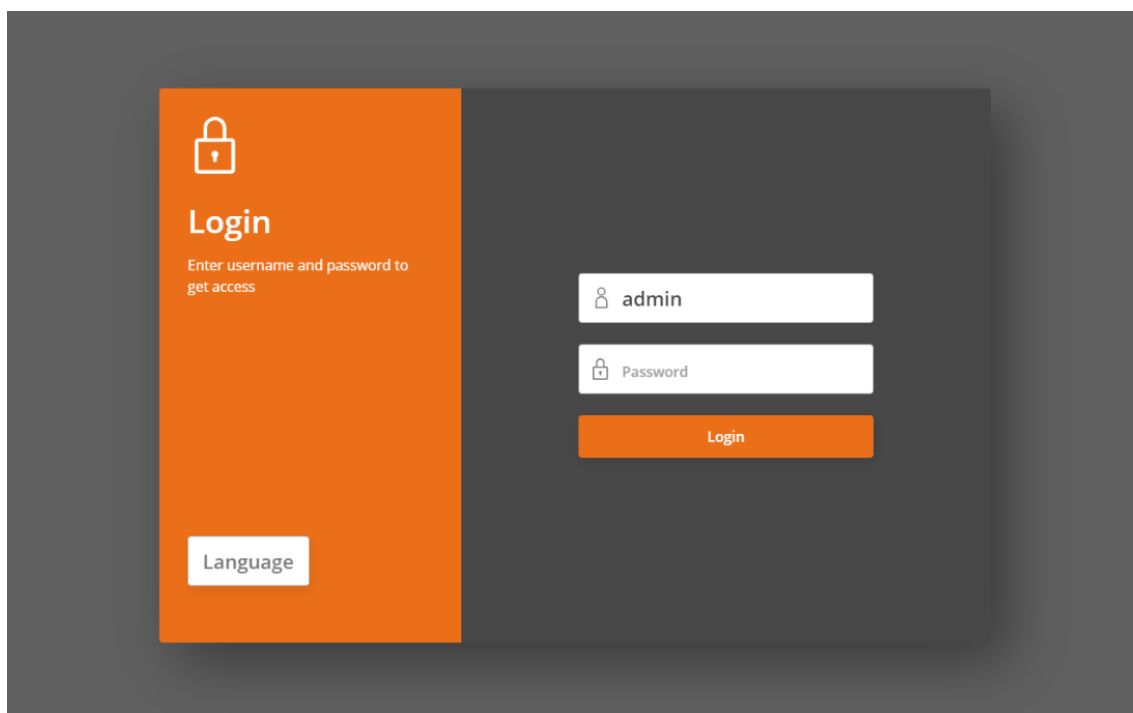
Bläddra ner eller öppna undermeny

10.3 Logga in

Logga in på styrdatorn med inloggningsdialogrutan.

Inloggningsdialogrutan visas

- automatiskt efter att programvaran har installerats framgångsrikt, när programmet startar;
- automatiskt efter en viss tid utan aktivitet (automatisk utloggning); eller
- om du aktivt loggar ut från styrdatorn.

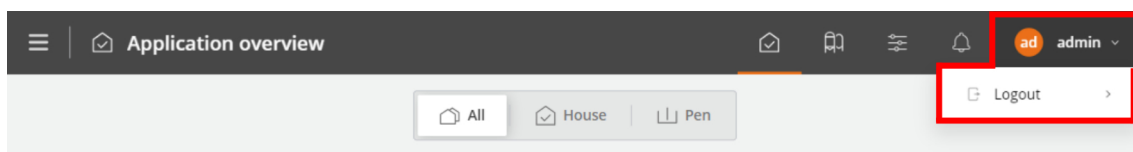


OBS!!

Användarnamnet och lösenordet är samma som när du loggar in i BigFarmNet Manager.

10.4 Logga ut

Tryck på knappen i det övre högra hörnet för att logga ut. En ny knapp visas. Tryck på ikonen "Logout" [Logga ut].



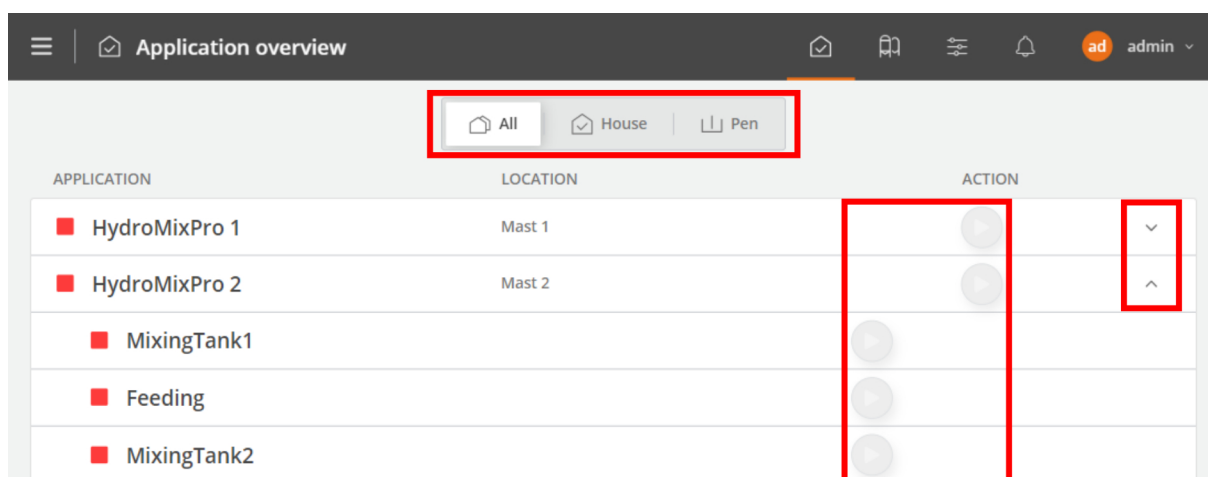
Inloggningsdialogrutan visas på displayen.

10.5 Applikationsöversikt

Efter inloggning visas en applikationsöversikt med en lista över alla tillgängliga applikationer och respektive platser.

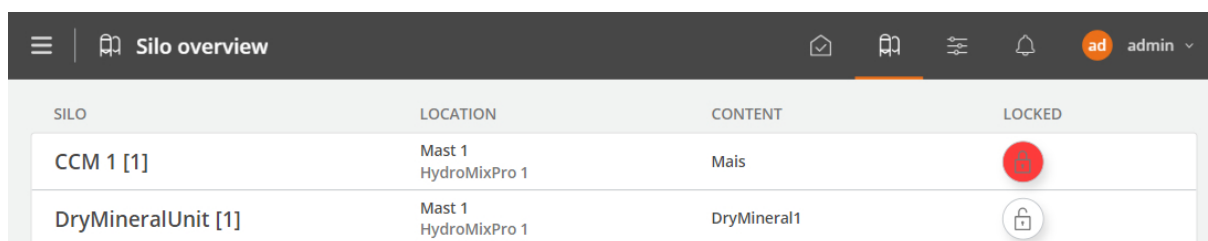
Om det finns underapplikationer kan de öppnas och stängas genom att man trycker på motsvarande ikon i slutet av raden. Därutöver kan applikationerna och underapplikationerna startas och stoppas med ikonerna i kolumnen "Action" [Åtgärd].

Tryck på motsvarande knappar för att filtrera applikationerna utifrån nivåerna "House" [Stall] och "Pen" [Fålla].



APPLICATION	LOCATION	ACTION
HydroMixPro 1	Mast 1	[Play/Pause] [Expand/Collapse]
HydroMixPro 2	Mast 2	[Play/Pause] [Expand/Collapse]
MixingTank1		[Play/Pause]
Feeding		[Play/Pause]
MixingTank2		[Play/Pause]

10.6 Siloöversikt



SILO	LOCATION	CONTENT	LOCKED
CCM 1 [1]	Mast 1 HydroMixPro 1	Mais	[Lock Icon]
DryMineralUnit [1]	Mast 1 HydroMixPro 1	DryMineral1	[Unlock Icon]

Siloöversikten visar en lista över alla silor och doseringsenheter med respektive plats, innehåll och aktuell utloppsstatus. Utloppsstatus i kolumnen "Locked" [Låst] kan ändras genom att man trycker på  eller .

- **Lock [Låst]:** Det upplåsta utloppet  låses direkt efter bekräftelse.
- **Unlock [Lås upp]:** Det låsta utloppet  låses upp direkt efter bekräftelse.

10.7 Inställningar

Gå till inställningarna genom att trycka på motsvarande ikon.

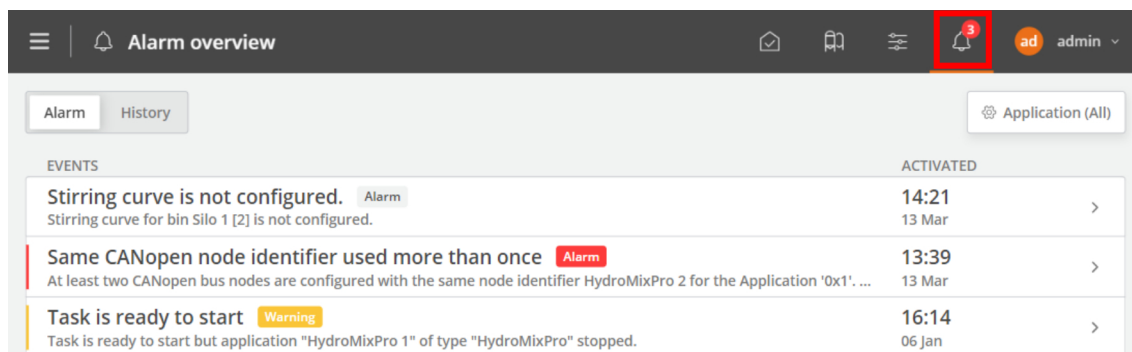


Här kan inga applikationsinställningar konfigureras, utan endast allmänna och tekniska inställningar.

10.8 Larm

Vid ett aktivt larm eller aktiv varning, har larmikonen en röd punkt som indikerar antal larm och varningar.

1. Tryck på ikonen för att öppna larmöversikten.



I larmöversikten visas de olika larmen och varningarna i en lista och sorteras beroende på när de inträffade. Listan ger följande information:

- Larmtyp (se kapitel 8 "Larm och varningar")
 - Aktivt larm: Ikon **Alarm** och en röd vertikal linje till vänster
 - Inaktivt larm: Ikon **Alarm**
 - Aktiv varning: Ikon **Warning** och en gul vertikal linje till vänster
 - Inaktiverat larm (endast i "History" [Historik]): Ikon **Alarm**
 - Avslutat larm (endast i "History" [Historik]): Ikon **Alarm**
 - Avslutad varning (endast i "History" [Historik]): Ikon **Warning**
- Beskrivning av larmet eller varningen
- Tidpunkt för händelsen

2. Tryck på önskat larm eller önskad varning för att läsa hela beskrivningen och kvittera larmet eller varningen vid behov.

