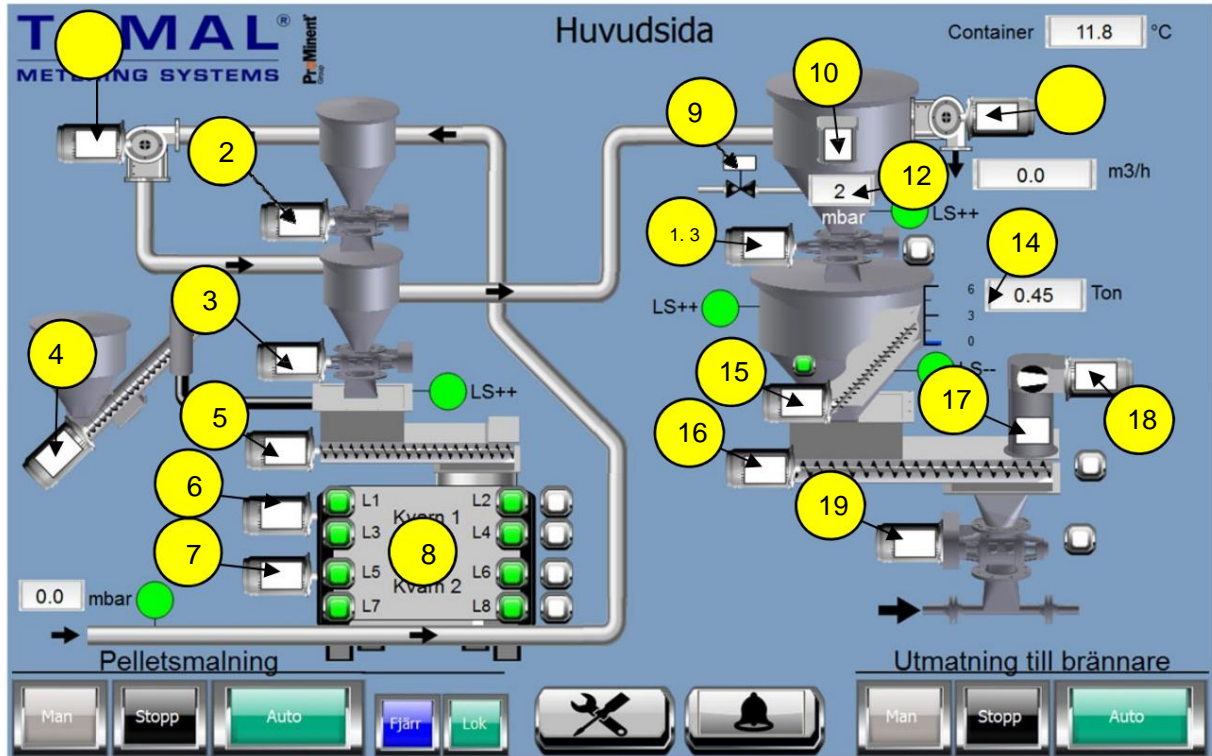


BRUKSANVISNINGEN**Side – Hovedside**

Hovedside i automatisk modus



- 1 Trykk her for å åpne siden "Syklonviftemølle" (se side 4).
- 2 Trykk her for å åpne siden "Cellemater 1 mill" (Se side 5).
- 3 Trykk her for å åpne siden "Cellemater 2 mill" (Se side 6).
- 4 Trykk her for å åpne siden "Pelletskruemølle" (Se side 7).
- 5 Trykk her for å åpne siden "Doseringsmølle" (se side 8).
- 6 Trykk her for å åpne side "Mølle 1" (se side 10).
- 7 Trykk her for å åpne side "Mølle 1" (se side 11).
- 8 Trykk her for å åpne siden "Lagertemperaturfreser" (se side 12).
- 9 Trykk her for å åpne siden "Pneumatisk hammersilo" (Se side 14).
- 10 Trykk her for å åpne siden "Syklonfiltersilo" (Se side 15).
- 11 Trykk her for å åpne siden "Syklonfilterviftesilo" (Se side 16).
- 12 Trykk her for å åpne siden "Differensialtrykkfilter" (Se side 17).
- 13 Trykk her for å åpne siden "Cellemater 1 silo" (Se side 18).

14 Trykk her for å åpne siden "Veiesystem" (Se side 19).

15 Trykk her for å åpne siden "Hvelvbrytende skruesilo" (Se side 20).

16 Trykk her for å åpne siden "Doseringsilo" (Se side 21).

17 Trykk her for å åpne siden "Filter lekkasjeluftsilo" (Se side 22).

18 Trykk her for å åpne siden "Lekkasjeluftsilovifte" (Se side 23).

19 Trykk her for å åpne siden "Cellemater 2 silo" (Se side 24).



Trykk her for å sette maskinen til manuell modus. Det er kun mulig hvis maskinen ikke er i drift. Operatøren kontrollerer alle komponenter manuelt i denne modusen.



Trykk her for å stoppe hele maskinen.



Trykk her for å sette maskinen i automatisk modus. Det er kun mulig hvis maskinen ikke er i drift. PLS-en styrer alle komponenter som ikke styres manuelt av operatøren i denne modusen.

Trykk her for å sette maskinen til fjernkontroll. I denne modusen tar



PLS-enheten mottar styresignaler fra ett/flere overordnede/overordnede systemer



Trykk her for å sette maskinen til lokal kontroll. I denne modusen styrer PLS-en alle komponenter og mottar ingen signaler fra overordnede systemer.

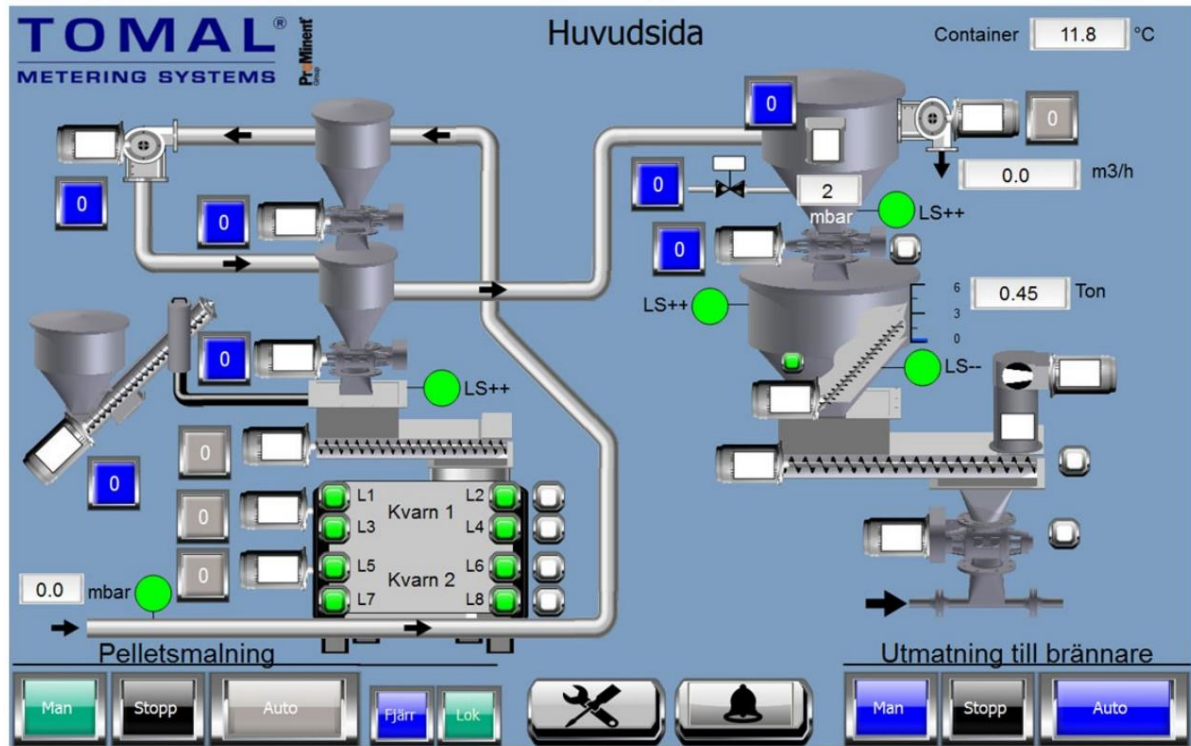


Trykk her for å åpne siden "Innstillinger" (se side 25)



Trykk her for å åpne siden "Alarmside" for å se alle aktive alarmer og også tilbake stille alarmer. Når en alarm er aktiv, blinker denne knappen rødt. (Se side 26.)

Hovedside i manuell modus



Sida - Cyklonfläkt kvarn

Cyklonfläkt kvarn

Hastighet Hz Hz

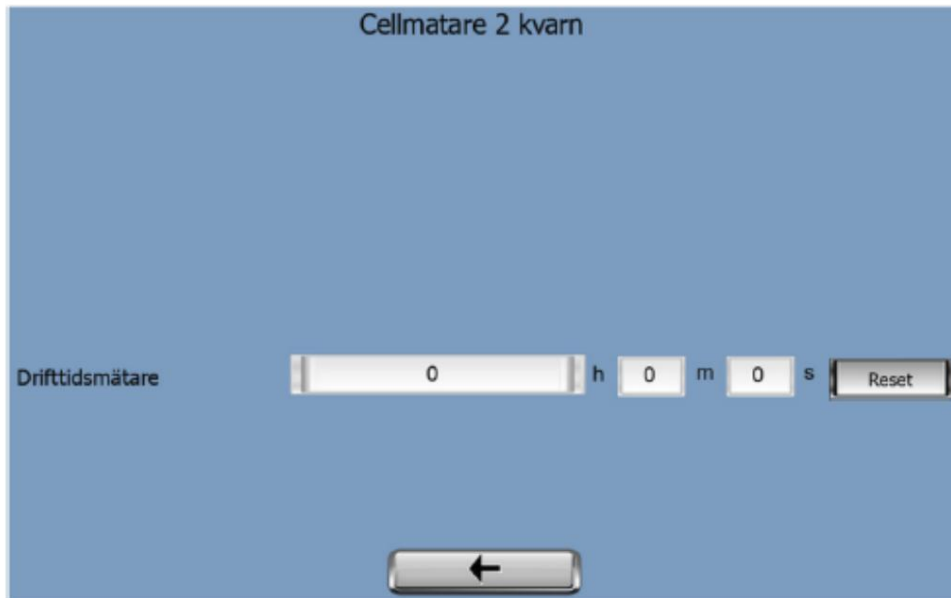
Drifttidmätare h m s

Fläktens frekvens kan ställas in av operatören. Aktuell frekvens visas.

Drifttidmätaren visar den totala drifttiden sedan senaste nollställning.
Knappen "Reset" nollställer drifttidmätaren.



Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida"

Sida - Cellmatare 2 kvarn

Driftidsmätaren visar den totala drifttiden sedan senaste nollställning.
Knappen "Reset" nollställer driftidsmätaren.



Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida".

Sida - Pelletsskruv kvarn

Pelletsskruv kvarn

Hastighet Hz Hz

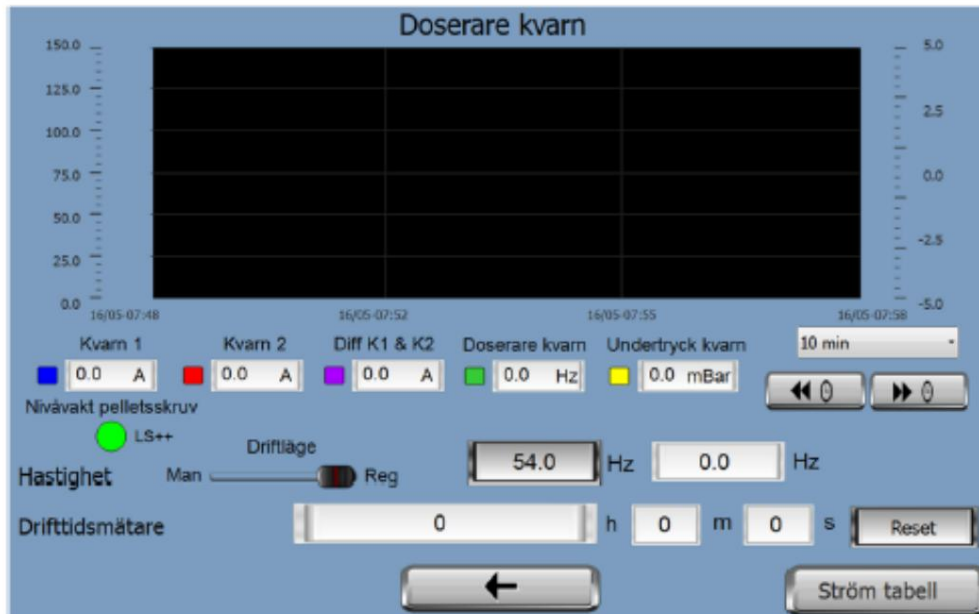
Drifttidmätare h m s

Skruvens frekvens kan ställas in av operatören. Aktuell frekvens visas.

Drifttidmätaren visar den totala drifttiden sedan senaste nollställning.
Knappen "Reset" nollställer drifttidmätaren.



Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida"

Sida - Doserare kvarn

De mörkgråa fälten är valbara av operatören.

Här visas trenden under det tidsspänn som valts, i detta fall 10min. Genom att trycka på pilarna hoppar man framåt eller bakåt i tiden.

Doserarens frekvens kan ställas in av operatören. Aktuell frekvens visas.

Drifftidsmätaren visar den totala drifftiden sedan senaste nollställning.

Knappen "Reset" nollställer drifftidsmätaren.

Kvarn 1 0.0 A	Kvarn 2 0.0 A	Visar kvarnarnas aktuella Ampereförbrukning
Diff K1 & K2 0.0 A		Visar differensen mellan de två motorens amperförbrukning, vid för stor differens larmar maskinen.
Doserare kvarn 0.0 Hz		Visar aktuell hastighet på kvamdoseraren.
Undertryck kvarn 0.0 mBar		Visar aktuellt undertryck i kvamen.
Ström tabell		Tryck här för att komma till sida "Ström tabell"
←		Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida"

Sida - Strömtabell kvarn & doserare

Strömtabell kvarn & doserare		
	Hastighet doserare	Ström kvarnmotorer
	Hz	Ampere
1	<input type="text" value="40.0"/>	<input type="text" value="125.0"/>
2	<input type="text" value="38.0"/>	<input type="text" value="128.0"/>
3	<input type="text" value="35.0"/>	<input type="text" value="130.0"/>
4	<input type="text" value="33.0"/>	<input type="text" value="132.0"/>
5	<input type="text" value="20.0"/>	<input type="text" value="134.0"/>
6	<input type="text" value="0.0"/>	<input type="text" value="136.0"/>
Max ström kvarnmotorer (stoppas dosering till kvarn)		<input type="text" value="136.0"/>

Hastighet doserare Hz

Kvarn 1 ström A

Kvarn 2 ström A




De mörkgråa fälten kan ställas in av operatören.

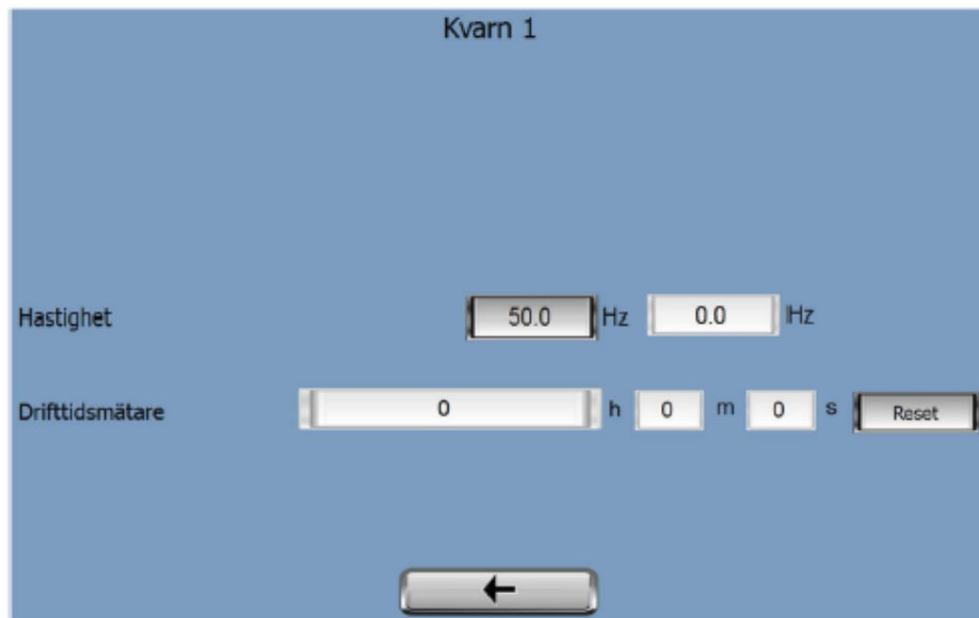
Justering av doserarens hastighet (Hz) i förhållande till kvarnmotorernas strömförbrukning.

När strömförbrukningen blir för hög minskas hastigheten på doseraren.

Exempel: Vid 125 A går doseraren på 40 Hz.

Vid 130 A går doseraren på 35 Hz.

 Tryck här för att återgå till föregående sida.

Sida - Kvarn 1

Kvarnens frekvens kan ställas in av operatören. Aktuell frekvens visas.

Drifttidmätaren visar den totala drifttiden sedan senaste nollställning.
Knappen "Reset" nollställer drifttidmätaren.



Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida"

Sida - Kvarn 2

Kvarn 2

Hastighet Hz Hz

Drifttidmätare h m s

Kvarens frekvens kan ställas in av operatören. Aktuell frekvens visas.



Drifttidmätaren visar den totala drifttiden sedan senaste nollställning.
Knappen "Reset" nollställer drifttidmätaren.



Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida"

Sida - Lagertemperatur kvarnar

Temperatur lager kvarn 1	
Lager 1	<input type="text" value="0.3"/> °C
Lager 2	<input type="text" value="0.3"/> °C
Lager 3	<input type="text" value="0.3"/> °C
Lager 4	<input type="text" value="0.3"/> °C
Temperatur lager kvarn 2	
Lager 5	<input type="text" value="0.3"/> °C
Lager 6	<input type="text" value="0.3"/> °C
Lager 7	<input type="text" value="0.3"/> °C
Lager 8	<input type="text" value="0.3"/> °C

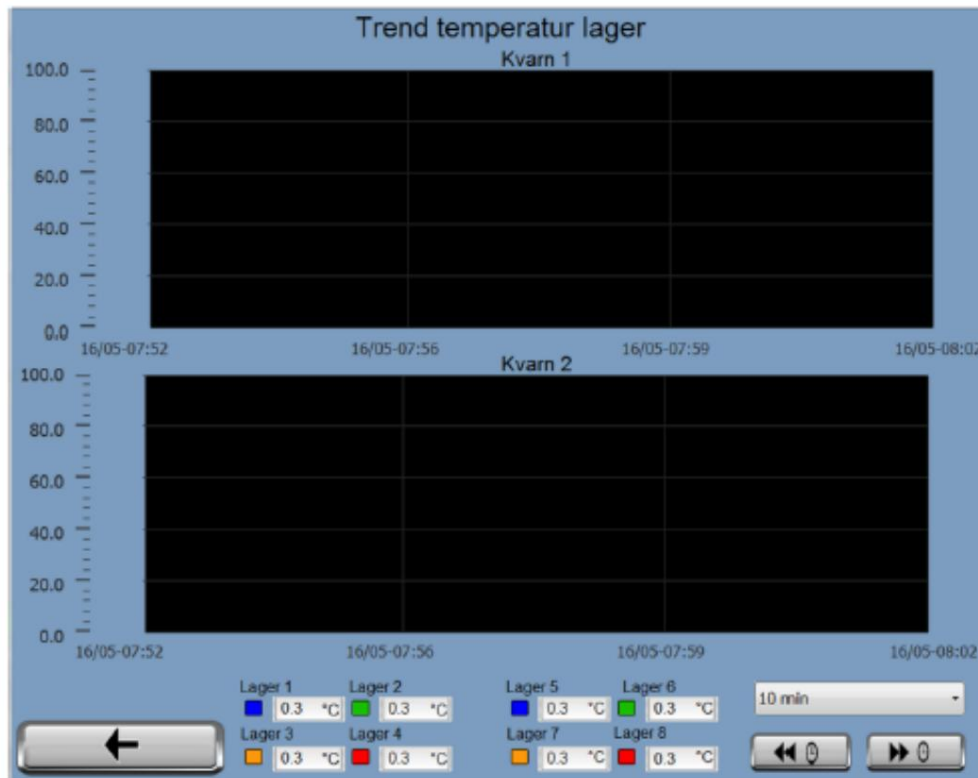
 

Här visas de aktuella temperaturena på de olika lagren.



Tryck här för att komma till sidan "Trend lagertemperatur"

Sida - Trend lagertemperatur



På denna sida visas trendkurvorna för kvarnarnas olika lagertemperaturer.



Hem: Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida".

Sida - Pneumatisk hammare silo



Figur 14: Pneumatisk hammare

Temporär drift innebär att valvbrytningen körs under den specificerade drifttiden och stoppas därefter. Driften kan även avslutas genom att trycka på "0" innan drifttiden löpt ut.

De grå fälten kan ställas in av operatören.

Knappen "Reset" nollställer drifttidsmätaren.



Hem: Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida".

Sida - Cyklonfilter silo

Cyklonfilter silo

Fördröjd stop

Börvärde	<input type="text" value="18"/> m	Aktuell tid	<input type="text" value="0"/> m
			<input type="text" value="0"/> s

Drifftidsmätare

<input type="text" value="0"/> h	<input type="text" value="0"/> m	<input type="text" value="0"/> s	<input type="button" value="Reset"/>
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

Cyklonfilter silo

De mörkgrå fälten kan ställas in av operatören.

Fördröjt stopp ställer in hur lång eftergångstid filterrensning för cyklonfiltret har.

Drifftidsmätaren visar den totala drifftiden sedan senaste nollställning.
Knappen "Reset" nollställer drifftidsmätaren.



Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida"

Sida - Cyklonfilterfläkt silo

Cyklonfilterfläkt silo

Flöde	<input type="text" value="0.0"/>	m ³ /h		
Hastighet	<input type="text" value="50.0"/> Hz	<input type="text" value="0.0"/> Hz		
Drifttidmätare	<input type="text" value="0"/> h	<input type="text" value="0"/> m	<input type="text" value="0"/> s	<input type="button" value="Reset"/>

Cyklonfilterfläkt silo

Aktuellt flöde visas.

Fläktens frekvens kan ställas in av operatören. Aktuell frekvens visas.

Drifttidmätaren visar den totala drifttiden sedan senaste nollställning.

Knappen "Reset" nollställer drifttidmätaren.




Hem: Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida".

Sida - Differentialt tryck filter

Differentialt tryck filter

Aktuellt tryck	<input type="text" value="0"/>	mbar
Högt tryck	<input type="text" value="0"/>	mbar
Lågt tryck	<input type="text" value="0"/>	mbar



Filter silo

Aktuellt, högt och lågt tryck visas på denna sida.
Mäter differensen mellan smuts och ren sida i cyklonfiltret.



Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida"

Sida - Cellmatare 1 silo

Cellmatare 1 silo

Fördröjt stop av cellmatare 1 efter stop av filterrensning s s

Drifttidsmätare h m s

Cellmatare 1

Fördröjd stopp är en inställning som reglerar hur lång eftergångstid cellmataren har efter att filterrensningen stoppat.

Drifttidsmätaren visar den totala drifttiden sedan senaste nollställning. Knappen "Reset" nollställer drifttidsmätaren.



Hem: Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida".

Sida - Vägning

Vägningssystem

Aktuell vikt	<input type="text" value="0.45"/>	Ton
Max vikt	<input type="text" value="6.00"/>	Ton
Full vikt	<input type="text" value="5.70"/>	Ton
Låg vikt	<input type="text" value="4.50"/>	Ton
Tom vikt	<input type="text" value="0.10"/>	Ton

Vägning



Hem: Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida".

Sida - Doserare silo

Doserare silo

Kapacitetstest

Testtid s s

Uppmätt vikt kg / s

Kapacitet kg / h

Hastighet Hz Hz

Driftläge Man Signal

Drifftidsmätare h m s

Doserare

De mörkgråa fälten kan ställas in av operatören.

Ett kapacitetstest för doseraren kan startas när maskinen är stoppad. Testet startas genom att trycka på knappen "1" och avslutas automatiskt när testtiden har gått ut. Testet kan även avslutas manuellt genom att trycka på knappen "0".

När testet är avslutat ska den uppmätta vikten föras in på "Uppmätt vikt". Därefter beräknas "Kapacitet" ut automatiskt av programmet.

Drifftidsmätaren visar den totala drifftiden sedan senaste nollställning.

Knappen "Reset" nollställer drifftidsmätaren.




Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida"

Sida - Filter läckluft silo

Filter läckluft silo

Fördröjd stopp	Börvärde	Aktuell tid
	<input type="text" value="60"/> s	<input type="text" value="0"/> s



Filter läckluft silo

Börvärde går att ställa in efter operatörens önskemål.

Fördröjd stopp innebär att filtret fortsätter att vara i drift en viss tid efter stoppsignal från överordnat system.



Hem: Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida".

Sida - Fläkt läckluft silo

Fläkt läckluft silo

Drifttidsmätare h m s

Fläkt läckluft silo

Drifttidsmätaren visar den totala drifttiden sedan senaste nollställning.
Knappen "Reset" nollställer drifttidsmätaren.



Hem: Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida".

Inställningar

	Inställd tid	Aktuell tid
Utrullningstid kvarn 1	8 m	0 m 0 s
Utrullningstid kvarn 2	8 m	0 m 0 s

Driftval köra silo tom. (Påverkar tomnivåvakt tomvikt silo) Inaktiv Aktiv

Driftval varvtalsvakt doserare träpulversilo Inaktiv Aktiv

Driftval pelletsskriv Stop Auto

Utrullningstid är den tid man bestämt som paustid mellan det att kvamen stoppats tills det går att starta den igen. Detta är för att säkerställa att axlarna stannat helt.

"Driftval köra silo tom" – Detta innebär att det går att dosera ut träpulver tills silon är tom. Tomnivåvakt eller vägningssystemet kommer inte att stoppa dosering.

"Driftval varvtalsvakt" – Det går att stänga av funktionen för varvtalsvakten och därmed köra doseraren utan rotationsindikering.

"Driftval pelletsskriv" – Påverkar pelletsskriven till kvamanläggningen i driftläge Auto.

Möjlighet till att stänga av inmatning av pellets till kvamen.



Tryck här för att återgå till sida " Huvudsida"

Larmsida



Alla larm för systemet visas på denna sida. Larmen försvinner inte från sidan förrän larmorsaken har blivit åtgärdad och operatören trycker på "Reset".



Tryck här för att återgå till sida "Huvudsida"



Tryck här för att öppna sida "Larmlogg" (Se sidan 9)

Larmlogg

The screenshot shows a web interface for 'Larmlogg'. At the top, there are two rows of date and time fields: 'Från: 01.12.2016 07:39:59' and 'Till: 01.12.2016 07:39:59'. To the right is a 'Varaktighet:' dropdown menu set to '1 Min' and an 'Uppdatera' button. Below this is a table with columns 'Value', 'Time', and 'Description'. At the bottom of the table are 'Bakåt' and 'Framåt' buttons. Below the table are a left-pointing arrow button and a 'Rensa log' button. Six yellow circles with numbers 1-6 point to: 1. The 'Från' field, 2. The 'Varaktighet' dropdown, 3. The 'Uppdatera' button, 4. The 'Bakåt' button, 5. The 'Framåt' button, and 6. The 'Rensa log' button.

All alarm loggas på denna sida.

1. Aktuellt tidsintervall som larm filtreras efter
2. Längden på tidsintervallet
3. Uppdatera tidsintervallet till aktuell tid
4. Visa larm som uppträdde vid ett tidigare tidsintervall
5. Visa larm som uppträdde vid ett senare tidsintervall
6. Ta bort all alarm från listan



Tryck här för att återgå till föregående sida.

Larmlista

<u>Larm</u>	<u>Definition</u>	<u>Anmärkning</u>
Nödstopp	Nödstopp aktiverat.	
Fasrelä	Fasfelsindikering	
Silo, säkring matning silo utlöst. (Endast Kalmar samt Mora)	Säkringen har löst ut.	Kontrollera enheter kopplade till säkringen. Om allt verkar ok, återställ säkringen.
Silo, valvbrytningslucka öppen	Induktiva givaren indikerar öppen valvbrytningslucka	Kontrollera om luckan är stängd
Container, signalfel	Ingen signal från Containern	Kontrollera kablarna
Container, hög temperatur	Temperaturen i container för hög	Kolla om AC fungerar
Firefly systemfel	Systemfel ifrån överordnat system.	Förreglar uppstart av kvamanläggning, stänger ej ned vid drift av kvam.
Firefly processtopp	Fel från överordnat system.	Ex. brand har detekterats. Hela kvamanläggningen stoppas omedelbart
Firefly varning	Varning från överordnat system.	
Kvam, undertrycksgivare, signalfel	Ingen signal från undertrycksgivare	Kolla kablar till givaren
Kvam, undertrycksgivare, lågt tryck	För lågt tryck i kvamen	
Kvam, Inget undertryck i kvam	Undertrycket i kvamen har försvunnit.	Kolla om det är stopp i kvamen eller spirorör upp till cyklon, och att fläkten är igång
Kvam 1, driftsvar	Motorns kontakter är inte dragen	
Kvam 1, motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera motorn. Om allt verkar ok, återställ motorskyddet.
Kvam 1, omformare	Summalarm från kvamens frekvensomriktare	Kontrollera larmkod i frekvensomriktaren och kolla upp i dokumentationen vad larmkoden betyder.
Kvam 1, arbetsbrytare	Arbetsbrytaren i läge 0	Vrid arbetsbrytaren till 1
Kvam 1, kommunikation	Kommunikationsproblem med Kvamens frekvensomriktare	Kontrollera att ingen kabel har lossnat
Kvam 1, varvtalsvakt 1	Ingen rotation på kvamens översta axel	Kontrollera om axeln snurrar och om kabeln har lossnat
Kvam 1, varvtalsvakt 2	Ingen rotation på kvamens andra axel	Kontrollera om axeln snurrar och om kabeln har lossnat
Kvam 2, driftsvar	Motorns kontakter är inte dragen	
Kvam 2, motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera motorn. Om allt verkar ok, återställ motorskyddet.

<u>Larm</u>	<u>Definition</u>	<u>Anmärkning</u>
Kvam 2, omformare	Summalarm från kvamens frekvensomriktare	Kontrollera larmkod i frekvensomriktaren och kolla upp i dokumentationen vad larmkoden betyder.
Kvam 2, arbetsbrytare	Arbetsbrytaren i läge 0	Vrid arbetsbrytaren till 1
Kvam 2, kommunikation	Kommunikationsproblem med Kvamens frekvensomriktare	Kontrollera att ingen kabel har lossnat
Kvam 2, varvtalsvakt 2	Ingen rotation på kvamens tredje axel	Kontrollera om axeln snurrar och om kabeln har lossnat
Kvam 2, varvtalsvakt 2	Ingen rotation på kvamens fjärde axel	Kontrollera om axeln snurrar och om kabeln har lossnat
Kvam, doserare, driftsvar	Motorns kontakter är inte dragen	
Kvam, doserare, motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera att inga fysiska objekt fastnat i doseraren. Om allt verkar ok, byt säkringen
Kvam, doserare, omformare	Summalarm från doserarens frekvensomriktare	Kontrollera larmkod i frekvensomriktaren och kolla upp i dokumentationen vad larmkoden betyder.
Kvam, doserare, arbetsbrytare	Arbetsbrytaren i läge 0	Vrid arbetsbrytaren till 1
Kvam, doserare, kommunikation	Kommunikationsproblem med Kvamens frekvensomriktare	Kontrollera att ingen kabel har lossnat
Kvam, cyklon fläkt, driftsvar	Motorns kontakter är inte dragen	
Kvam, cyklon fläkt, motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera motorn. Om allt verkar ok, återställ motorskyddet.
Kvam, cyklon fläkt, omformare	Summalarm från fläktens frekvensomriktare	Kontrollera larmkod i frekvensomriktaren och kolla upp i dokumentationen vad larmkoden betyder.
Kvam, cyklon fläkt, arbetsbrytare	Arbetsbrytaren i läge 0	Vrid arbetsbrytaren till 1
Kvam, cyklon fläkt, kommunikation	Kommunikationsproblem med fläktens frekvensomriktare	Kontrollera att ingen kabel har lossnat
Kvam, cellmatare 1, driftsvar	Motorns kontakter är inte dragen	
Kvam, cellmatare 1, motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera motorn. Om allt verkar ok, återställ motorskyddet.
Kvam, cellmatare 1, arbetsbrytare	Arbetsbrytaren i läge 0	Vrid arbetsbrytaren till 1
Kvam, cellmatare 2, driftsvar	Motorns kontakter är inte dragen	
Kvam, cellmatare 2, motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera motorn. Om allt verkar ok, återställ motorskyddet.
Kvam, cellmatare 2, arbetsbrytare	Arbetsbrytaren i läge 0	Vrid arbetsbrytaren till 1

<u>Larm</u>	<u>Definition</u>	<u>Anmärkning</u>
Kvam, pelletsskruv, driftsvar	Motorns kontakter är inte dragen	
Kvam, pelletsskruv, motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera motorn. Om allt verkar ok, återställ motorskyddet.
Kvam, pelletsskruv, omformare	Summalarm från pelletsskruvens frekvensomriktare	Kontrollera larmkod i frekvensomriktaren och kolla upp i dokumentationen vad larmkoden betyder.
Kvam, pelletsskruv, arbetsbrytare	Arbetsbrytaren i läge 0	Vrid arbetsbrytaren till 1
Kvam, pelletsskruv, kommunikation	Kommunikationsproblem med pelletsskruvens frekvensomriktare	Kontrollera att ingen kabel har lossnat
Kvam, pelletsskruv, lång gångtid		
Kvam 1, Lager 1, signalfel	Ingen signal från givaren	Kontrollera kabeln
Kvam 1, Lager 1, hög temperatur	Hög temperatur i lagret	
Kvam 1, Lager 1, hög hög temperatur	Hög temperatur i lagret	Stoppa kvamen
Kvam 1, Lager 2, signalfel	Ingen signal från givaren	Kontrollera kabeln
Kvam 1, Lager 2, hög temperatur	Hög temperatur i lagret	
Kvam 1, Lager 2, hög hög temperatur	Hög temperatur i lagret	Stoppa kvamen
Kvam 1, Lager 3, signalfel	Ingen signal från givaren	Kontrollera kabeln
Kvam 1, Lager 3, hög temperatur	Hög temperatur i lagret	
Kvam 1, Lager 3, hög hög temperatur	Hög temperatur i lagret	Stoppa kvamen
Kvam 1, Lager 4, signalfel	Ingen signal från givaren	Kontrollera kabeln
Kvam 1, Lager 4, hög temperatur	Hög temperatur i lagret	
Kvam 1, Lager 4, hög hög temperatur	Hög temperatur i lagret	Stoppa kvamen
Kvam 2, Lager 1, signalfel	Ingen signal från givaren	Kontrollera kabeln
Kvam 2, Lager 1, hög temperatur	Hög temperatur i lagret	
Kvam 2, Lager 1, hög hög temperatur	Hög temperatur i lagret	Stoppa kvamen
Kvam 2, Lager 2, signalfel	Ingen signal från givaren	Kontrollera kabeln
Kvam 2, Lager 2, hög temperatur	Hög temperatur i lagret	
Kvam 2, Lager 2, hög hög temperatur	Hög temperatur i lagret	Stoppa kvamen
Kvam 2, Lager 3, signalfel	Ingen signal från givaren	Kontrollera kabeln
Kvam 2, Lager 3, hög temperatur	Hög temperatur i lagret	
Kvam 2, Lager 3, hög hög temperatur	Hög temperatur i lagret	Stoppa kvamen

<u>Larm</u>	<u>Definition</u>	<u>Anmärkning</u>
Kvam 2, Lager 4, signalfel	Ingen signal från givaren	Kontrollera kabeln
Kvam 2, Lager 4, hög temperatur	Hög temperatur i lagret	
Kvam 2, Lager 4, hög hög temperatur	Hög temperatur i lagret	Stoppa kvamen
Silo, cellmatare 1, driftsvar	Motoms kontakter är inte dragen	
Silo, cellmatere 1, motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera motom. Om allt verkar ok, återställ motorskyddet.
Silo, cellmatare 1, arbetsbrytare	Arbetsbrytaren i läge 0	Vrid arbetsbrytaren till 1
Silo, cellmatare 1, varvtalsvakt	Induktiva givaren indikerar	Kontrollera att cellmataren snurrar och att kabeln inte lossnat
Silo, cyklonfilterfläkt, driftsvar	Motoms kontakter är inte dragen	
Silo, cyklonfilterfläkt, motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera motom. Om allt verkar ok, återställ motorskyddet.
Silo, cyklonfilterfläkt, omformare	Summalarm från cyklonfilterfläktens frekvensomriktare	Kontrollera larmkod i frekvensomriktaren och kolla upp i dokumentationen vad larmkoden betyder.
Silo, cyklonfilterfläkt, arbetsbrytare	Arbetsbrytaren i läge 0	Vrid arbetsbrytaren till 1
Silo, cyklonfilterfläkt, kommunikation	Kommunikationsproblem med cyklonfilterfläktens frekvensomriktare	Kontrollera att ingen kabel har lossnat
Silo, flödesmätare cyklon, signalfel	Signalbortfall eller korrupt signal från flödesmätaren på cyklonfiltret.	Kontrollera givare och kablage.
Silo, flödesmätare cyklon, max flöde	Flödet är för högt.	Reglera fläkten så att flödet kommer inom godkänt intervall.
Silo, flödesmätare cyklon, min flöde	Min flöde indikerar stopp i filtret.	Stoppa fyllningen omedelbart och kontrollera filtret.
Silo, överfyllning	Nivåvakten i silon indikerar överfyllnad.	Avbryt påfyllning av silon omedelbart
Silo, tomnivå	Nivåvakten har inte kontakt med något pulver.	Kontrollera att silon är tom och fyll på silon.
Silo, signal vågsystem	Signalbortfall eller korrupt signal från vågsystemet	Kontrollera givare och kablage.
Max vikt silo	Vågsystemet indikerar att silon är full	Avbryt påfyllning av silon omedelbart
Silo, doserare, driftsvar	Motoms kontakter är inte dragen	
Silo, doserare, motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera motom. Om allt verkar ok, återställ motorskyddet.

<u>Larm</u>	<u>Definition</u>	<u>Anmärkning</u>
Silo, doserare, omformare	Summalarm från doserarens frekvensomriktare	Kontrollera larmkod i frekvensomriktaren och kolla upp i dokumentationen vad larmkoden betyder.
Silo, doserare, arbetsbrytare	Arbetsbrytaren i läge 0	Vrid arbetsbrytaren till 1
Silo, doserare, kommunikation	Kommunikationsproblem med Kvemens frekvensomriktare	Kontrollera att ingen kabel har lossnat
Silo, doserare, varvtalsvakt	Doseraren går väldigt långsamt eller står helt stilla.	Kontrollera att rotationsvakten är inkopplad korrekt och kontrollera att inga fysiska föremål fastnat i doseraren.
Silo, cellmatare 2, driftsvar	Motorns kontaktor är inte dragen	
Silo, cellmatere 2, motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera motorn. Om allt verkar ok, återställ motorskyddet.
Silo, cellmatare 2, arbetsbrytare	Summalarm från cellmatarens frekvensomriktare	Kontrollera larmkod i frekvensomriktaren och kolla upp i dokumentationen vad larmkoden betyder.
Silo, cellmatare 1, varvtalsvakt	Cellmatare går väldigt långsamt eller står helt stilla.	Kontrollera att rotationsvakten är inkopplad korrekt och kontrollera att inga fysiska föremål fastnat i cellmataren.
Silo, valvbrytningsskruv, driftsvar	Motorns kontaktor är inte dragen	
Silo, valvbrytningsskruv, motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera motorn. Om allt verkar ok, återställ motorskyddet.
Silo, valvbrytningsskruv, arbetsbrytare	Summalarm från skruvens frekvensomriktare	Kontrollera larmkod i frekvensomriktaren och kolla upp i dokumentationen vad larmkoden betyder.
Silo, valvbrytningsskruv, hög temperatur	Termistorerna indikerar hög temperatur i motorn.	Stoppa valvbrytningen
Silo, fläkt läckluft driftsvar	Motorns kontaktor är inte dragen	
Silo, fläkt läckluft motorskydd	Motorskyddet har löst ut	Kontrollera motorn. Om allt verkar ok, återställ motorskyddet.
Silo, fläkt läckluft arbetsbrytare	Summalarm från cellmatarens frekvensomriktare	Kontrollera larmkod i frekvensomriktaren och kolla upp i dokumentationen vad larmkoden betyder.
Silo, dammfilter, läckluft styrenhet, säkring utlöst	Säkringen har löst ut.	Kontrollera dammfiltret. Om allt verkar ok återställ säkringen.