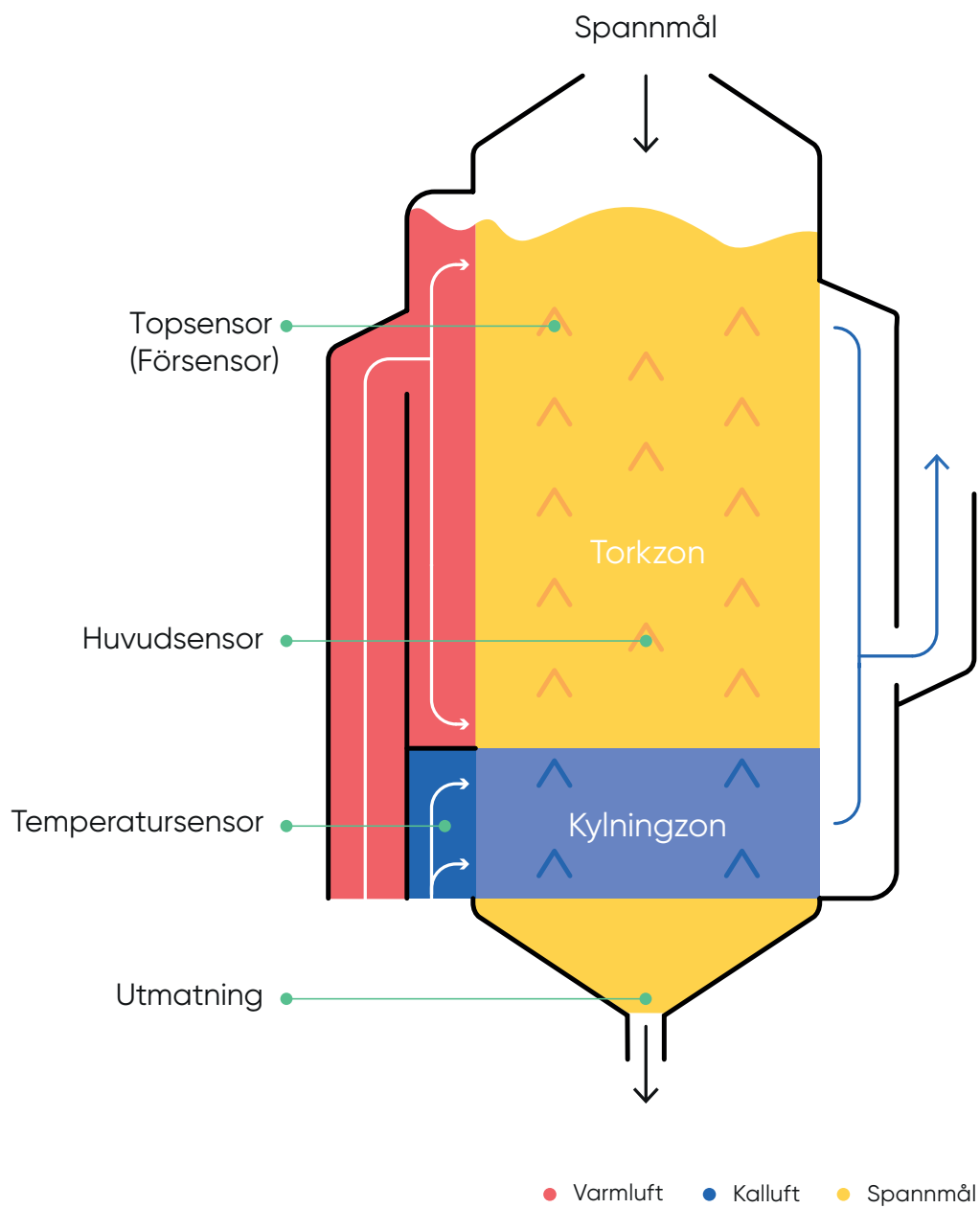
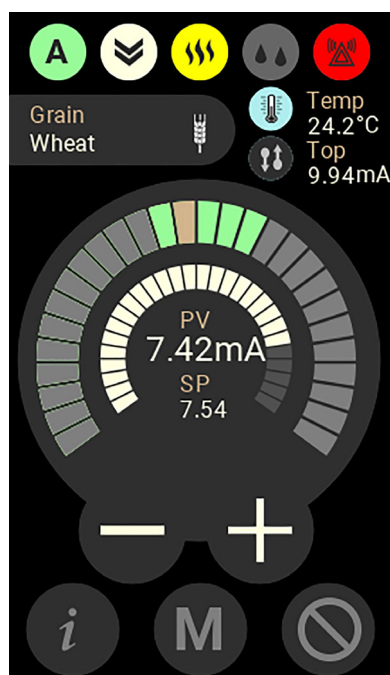
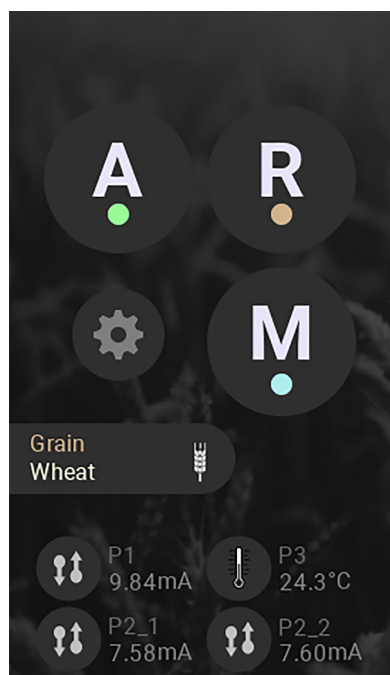




Grain Control Drier AMY

Systemöversikt.....	4
Introduktion.....	5
Funktioner	6
Startsida	6
Systeminställningar	7
Spannmålslista	8
Larm	9
Datagrafsida	9
Manuellt läge	10
Automatiskt läge	11
Omstartsläge	12
Tillbehörsfunktioner	13
Kompensation för varierande kyl-lufts-temperatur	13
Kompensation för varierande fuktinnehåll i intagen vara	14





OBS! Läs igenom alla funktioner innan uppstart.

Grain control Drier AMY styr utmatningshastigheten för din spannmålstork beroende på information från sensorer samt manuella justeringar.

Användaren kan styra systemet från en skärm i styrskåpet. Den slås på när den är inkopplad och systemet strömsätts.

Grain control Drier AMY har två huvuddriftlägen, manuellt (M) och automatiskt (A).

När du är i manuellt läge gör du dina egna hastighetsinställningar.

I automatiskt läge används värden från sensorer och ett härlett SP-värde (set point/börvärde) för att bestämma utmatningshastigheten. Om fukthalten i varan ändras, kommer utmatningshastigheten också att ändras.

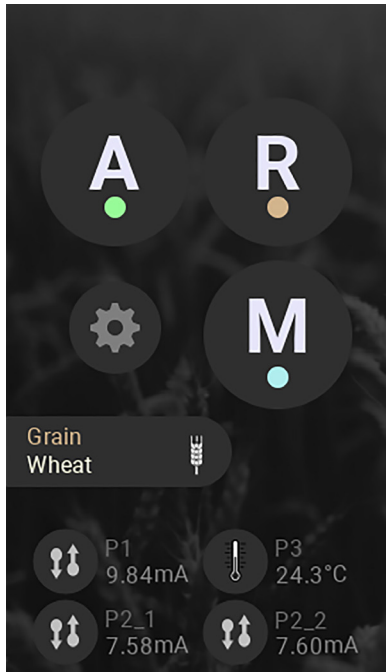
Det finns även ett omstartsläge (R) (restart) för när en torksession har stoppats om måste startas om. Detta läge startar om torksession i manuellt läge men växlar till automatiskt läge (A) när manuellt läge har varit igång under en förinställd tid.

Härledda SP-värden för olika spannmålstyper lagras i en spannmålslista för att användas som förinställningar.

Det finns en datagrafsidan som visar sensorvärden som funktion över tid.

Inställningar för utmatningstid och pulser (pulsmatning) kan justeras.

Med en eller två extra sensorer kan tillbehörsfunktioner uppnås för att kompensera för varierande kyluftstemperatur och/eller varierande fukthalt i intagsvaran.



Startsida

Startsidan visas när skärmen är inkopplad och systemet slås på. Tryck på knapparna för att gå till de olika funktionerna:

A: Automatiskt läge

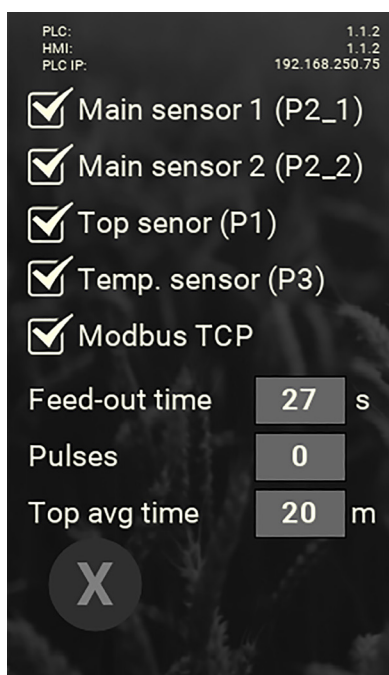
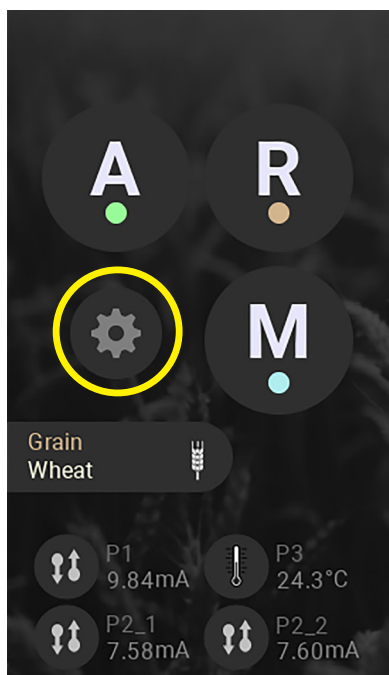
R: Omstartsläge (Restart)

Kugghjul: Systeminställningar

M: Manuellt läge

Grain (spannmål): Spannmålslista

Visad data från de olika sensorerna som är installerade.



Systeminställningar

Systeminställningssidan innehåller en lista över komponenter och de som är installerade i systemet ska vara bockade för aktivering. Här kan inställningar för utmatningstid, pulser (pulsutmatning) och toppsensor (försensor), om den är installerad, justeras.

Justering av en inställning kan göras genom att skriva ett värde i rutan.

Standardinställningarna är:

Feed-out time (utmatningstid) = 27 sek

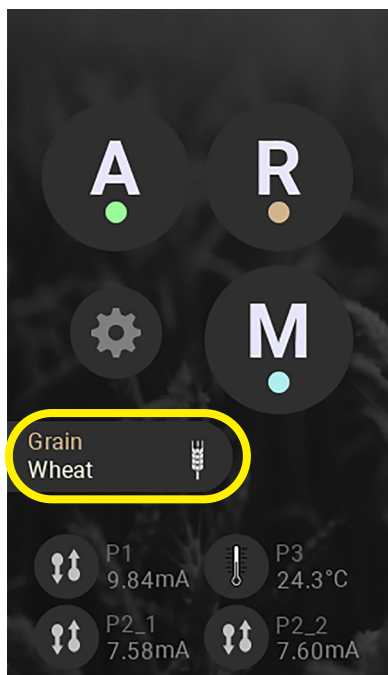
Detta värde är den fasta tiden för varje utmatning.

Pulses (pulser) = 0

För urladdningar med pulsmatning, justera hur många pulser per utmatningstid.

Top avg time (topp medeltid) = 20 min

För tillbehör toppsensor (försensor), se avsnittet "Kompensation för varierande fukthalt".



Spannmålslista

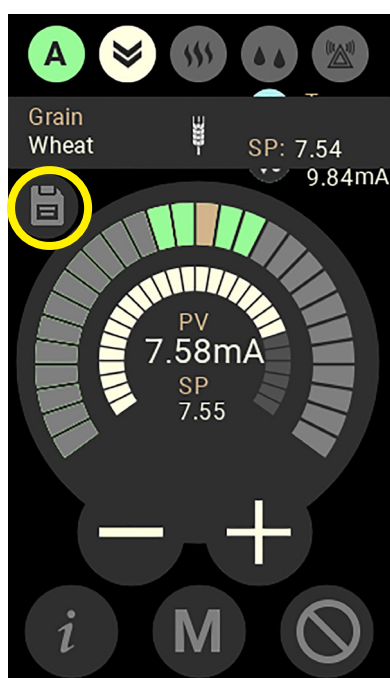
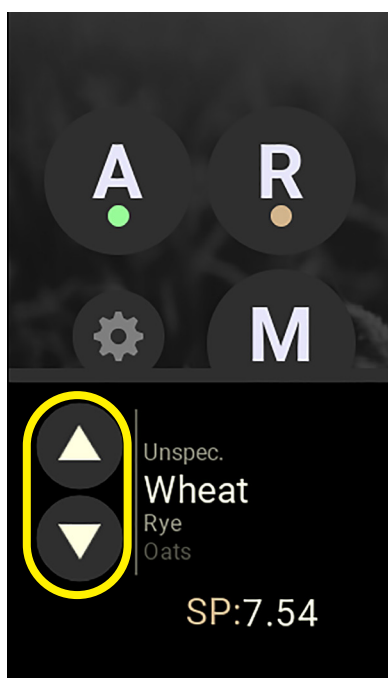
I spannmålslistan lagras SP-värdet (börvärdet) för olika spannmålstyper.

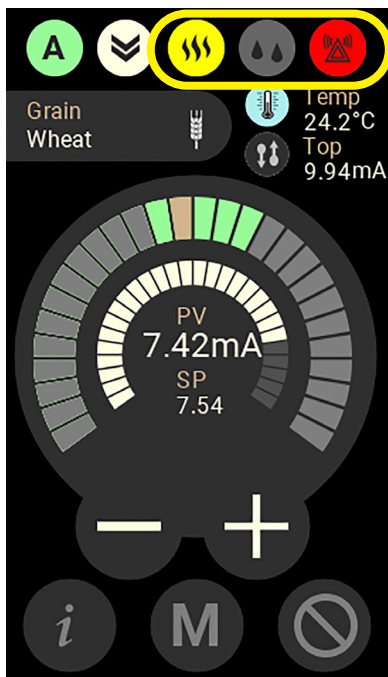
För att kunna lagra, eller välja ett lagrat SP-värde som ska användas i automatiskt läge (A), måste du välja en spannmålstyp innan du startar en torkningssession. På startsidan, tryck på "Grain-knappen" för att välja spannmålstyp.

OBS! Det finns ett ospecificerat val listat, "Crop/Unspec.", i fall din spannmålstyp inte finns med i listan.

Lagra SP-värdet i "Spannmålslistan"

När du är i automatiskt läge (A) och den önskade fukthalten har uppnåtts, ska du lagra SP-värdet i "Spannmålslistan". Tryck på "Grain-knappen" och en "Spara-symbol" visas. Tryck på symbolen och SP-värdet sparas till vald spannmålstyp.





Larm

Det finns tre olika typer av larm:

Varan för torr: Torr-symbolen lyser gult och triangel-symbolen lyser röd. Visas endast i automatiskt läge (A).

Varan för blöt: Våt-symbolen lyser blått och triangel-symbolen lyser röd. Visas endast i automatiskt läge (A).

OBS! Om detta larm pågår under 6 på varandra följande utmatningar stängs torken av. En omstart där justering av hastighet/SP-värdet (börvärde) måste göras. Se avsnitten "Manuellt läge", "Automatiskt läge" och "Omstartläge".

Komponentfel: Endast triangelnsymbolen lyser rött. Visas i alla driftlägen (M, A & R).

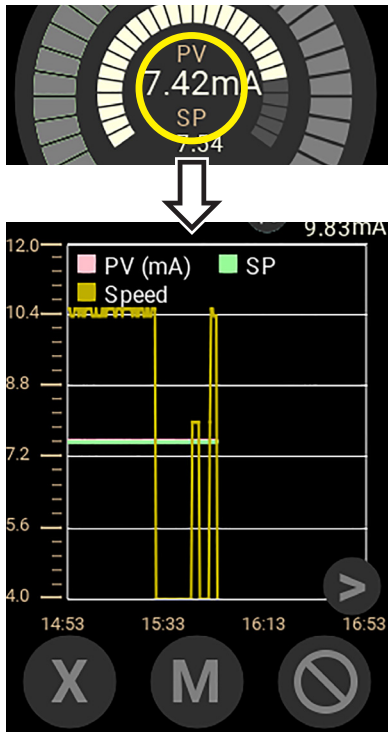
Datagrafssida

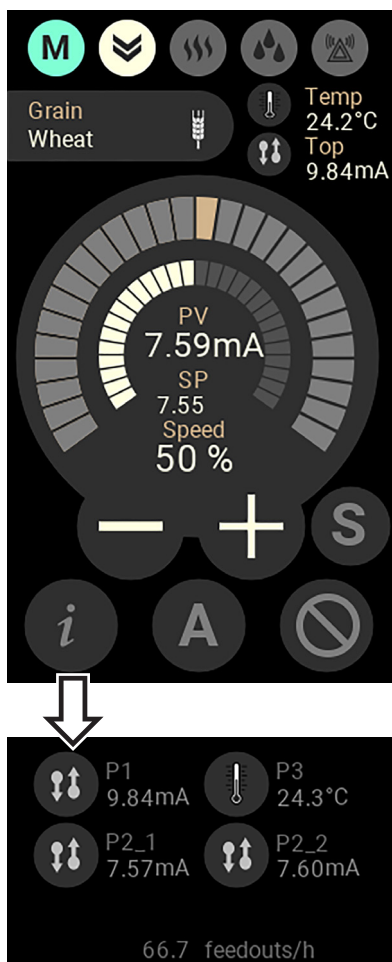
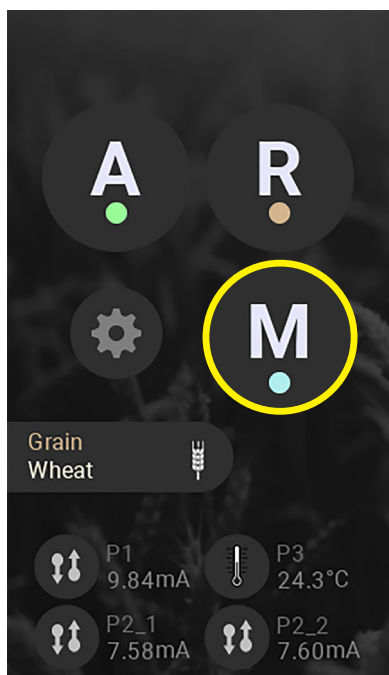
Datagrafssidan visar sensorvärden som funktion över tid.

För att se sidan, tryck på PV-värdet i driftläge (M, A eller R).

Bläddra i graferna genom att svepa med ett finger.

Tryck på "Pilsymbolen" för att återgå till aktuellt värde.





Manuellt läge

Starta en ny torkningssession i manuellt läge (M).

Torktider ställs enkelt in med ett procentvärde som visar hur stor del av tiden som utmatningen pågår.

Exempel: Om hastigheten är inställd på 25% är utmatningen aktiv 25% av tiden och inaktiv 75 % av tiden. Om utmatningstiden är inställd på 27 sekunder betyder det att den är aktiv i 27 (25%) sekunder och inaktiv i 27 (25%) x 3 (75%/25%) = 81 (75%) sekunder.

Ställ in en tid med en procentandel som anses lämplig för din tork, vara och vattenhalt. Fråga din torkleverantör om lämplig inställning.

OBS! Det rekommenderas att flytta den torkade varan till en våtficka så att blöt vara kontinuerligt kan matas in i torken.

Kontrollera fukthalten regelbundet. Om den utgående varan är för blöt, sänk procentsatsen. Om varan är för torr, höj procentsatsen. Justeras med plus- och minus-knapparna.

Växla till automatiskt läge

När önskad fukthalt har uppnåtts växla till automatiskt läge (A) genom att antingen:

trycka på (S) så kommer systemet att gå till automatiskt läge med ett SP-värde (börvärde) som motsvarar hastighetsinställningen i manuellt läge.

Eller tryck på (A) så kommer systemet att gå till automatiskt läge med det lagrade SP-värdet valt från "Spanmålslistan" innan torkningen påbörjas. För mer information om hur du lagrar SP-värden, se avsnitten "Spanmålslistan" och "Automatiskt läge".

Utmatningssymbol: Vit när utmatning är aktiv.

Torr-, våt-, triangel-symbol: Larm! Se sidan 9.

PV (present value/nuvärde): Värde från huvudsensor (induktiv).

SP (set point/börvärde): Värde från valt spannmål.

Speed (hastighet): Visar utmatningstid i procent av 100 %.

— : Minska tiden för utmatning = torrare vara.

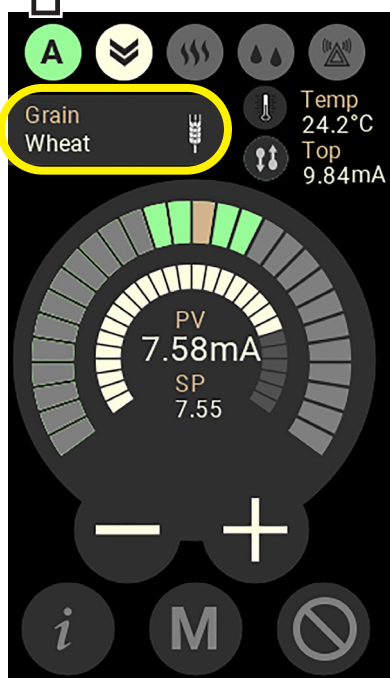
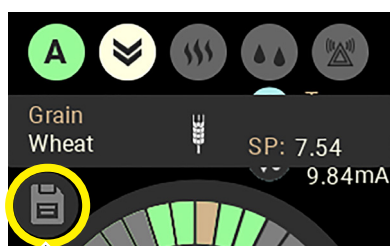
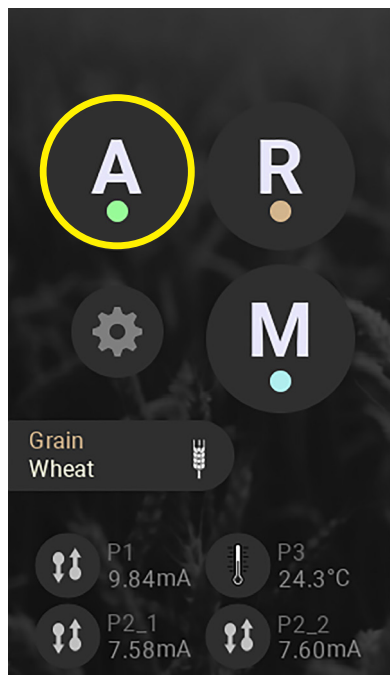
+ : Öka tiden för utmatning = blötare vara.

S : Gå till automatiskt läge med ett SP-värde (börvärde) som motsvarar hastighetsinställningen från manuellt läge.

A : Gå till automatiskt läge med SP-värdet (börvärdet) för det valda spannmålet (valdes innan torkningen påbörjades).

i : Visar värden för installerade sensorer och utmatningar per timme.

Avbryt-knapp: Tillbaka till startsidan.



Automatiskt läge

I automatiskt läge (A) hanterar systemet internt torktider med hjälp av PV-värdet (present value/nuvarande värdet) från huvudsensor/er och SP-värdet (börvärdet).

Olika typer av varor med samma fukthalt kommer att ha sitt eget SP-värde för optimal torkning.

Normalt bör SP-värdet vara mellan 5.00-8.00, men avvikelser kan förekomma.

Ett lägre värde = torrare vara som oljefrön eller vara med mycket skal, som havre.

Ett högre värde = blötare vara med mindre skal, som vete.

Om, efter kontroll, fukthalten inte är den önskade, kan SP-värdet justeras med plus- och minus-knapparna.

Viktig! Justera aldrig SP-värdet mer än 0,20 enheter åt gången.

Efter att ha justerat SP-värdet, låt torken gå i minst en timme innan du kontrollerar fukthalten igen och vid behov gör ytterligare justeringar.

Lagra SP-värdet i "Spannmålslistan"

När den önskade fukthalten har uppnåtts ska du lagra SP-värdet i "Spannmålslistan". Tryck på "Grain-knappen" och en "Spara-symbol" visas. Tryck på symbolen och SP-värdet sparas till vald spannmålstyp.

OBS! Det är bara möjligt att lagra ett värde per spannmålstyp.

Utmatningssymbol: Vit när utmatning är aktiv.

Torr-, våt-, triangel-symbol: Alarm! Se sidan 9.

PV (present value/nuvärde): Värde från huvudsensor (induktiv).

SP (set point/börvärde): Motsvarande värde som hastighetsinställningen i manuellt läge, om övergång till automatiskt läge skedde via (S).

Eller värdet för den valda "Spannmålet" (valdes innan torksessionen startade), om övergång till automatiskt läge skedde via (A).

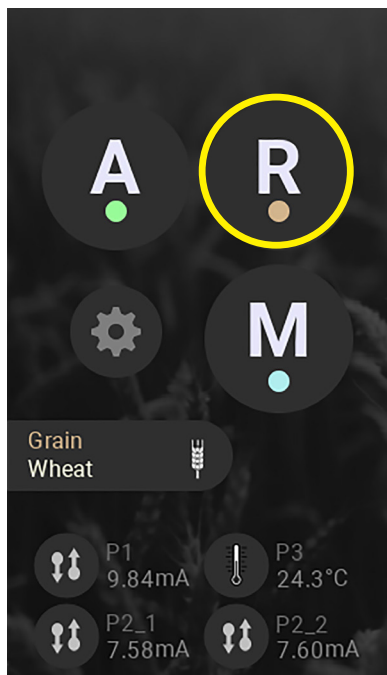
- : Minska SP-värdet = torrare vara.

+ : Öka SP-värdet = blötare vara.

M : Gå till manuellt läge.

i : Visar värden för installerade sensorer och utmatningar per timme.

Avbryt-knapp: Tillbaka till startsidan.



Omstartsläge

Omstartsläge (R) används när torkningen har stoppats och måste startas om.

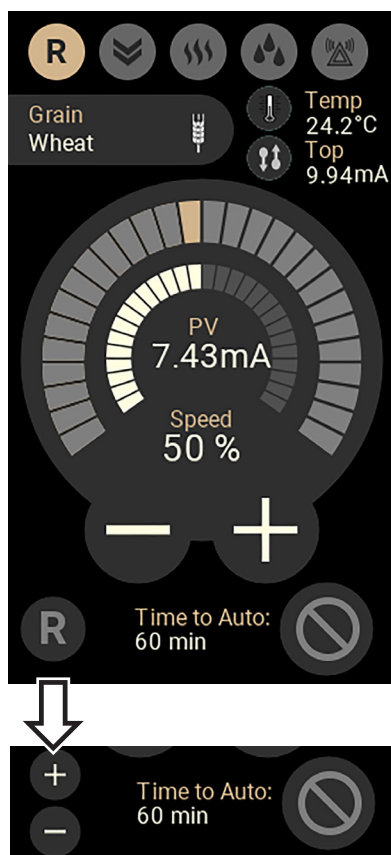
Omstartsläget körs under en inställd tid (standardinställningen är 60 min) med inställningen från föregående session i manuellt läge, och övergår sedan till automatiskt läge (A) med inställningen för föregående session i automatiskt läge.

När omstartsläget används kan hastighetsinställning inte ändras. Om det behövs, avbryt omstartsläget och gå till manuellt läge för att göra justeringen.

Återgå till omstartsläge och en ny omstartssekvens kommer att köras med den justerade hastighetsinställningen för manuellt läge.

Ställ in drifttiden för omstartsläget

Ställ in hur lång tid omstartsläget (R) ska köra innan driften övergår till automatiskt läge (A). Tryck på "R knappen" och justera sedan med plus- och minusknapparna. Tiden visas under rubriken "Time to Auto".



Utmatningssymbol: Vit när utmatning är aktiv.

Torr-, våt-, triangel-symbol: Larm! Se sidan 9.

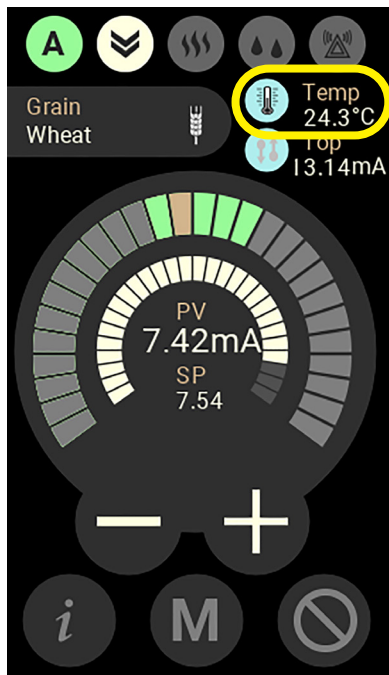
PV (present value/nuvärde): Värde från huvudsensor (induktiv).

Speed (hastighet): Hastighetsinställningen från den senaste manuella sessionen, kan inte justeras i detta läge. Om det behövs avbryt detta läge och gå till manuellt läge (M) för att göra justeringen.

-/+ : Justering kan inte göras i detta läge.

R : Tryck för att ändra hur lång tid omstartsläget kör innan driften övergår till automatiskt läge (A). Tiden visas under rubriken "Time to Auto". Standardinställningen är 60 minuter.

Avbryt-knapp: Tillbaka till startsidan.



Kompensation för varierande kylluftstemperatur

Denna funktion kompenserar för varierande kylluftstemperaturer och utmatningen kommer kontinuerligt att hålla en jämn fukthalt oberoende av kylluftens temperatur.

När kylluftstemperaturen sjunker under +25° kommer systemet internt att sänka SP-värdet (börvärde), och varan rör sig långsammare genom torken och vice versa om temperaturen stiger från lägre temperaturer (upp till +25°).

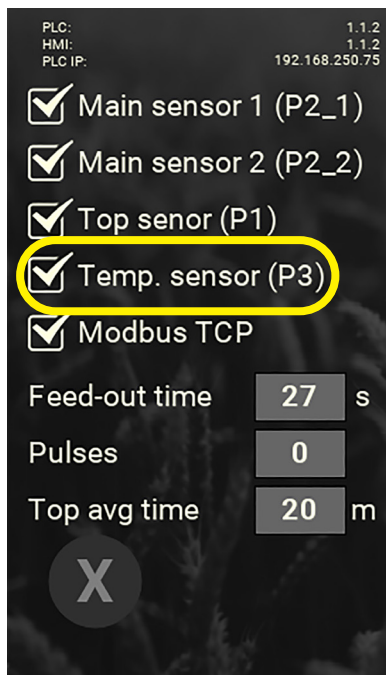
Så här får du den här funktionen:

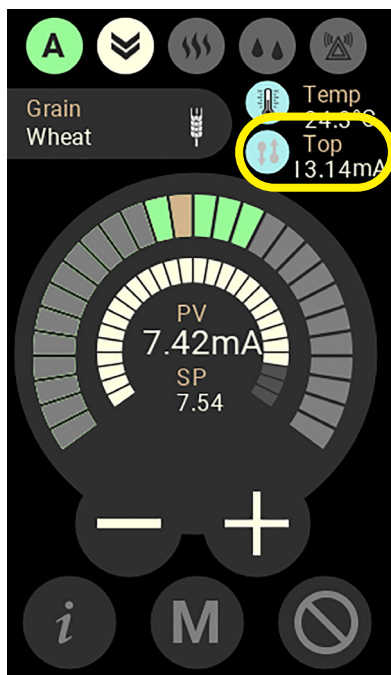
- en temperatursensor måste installeras i intaget för kylluft.
- funktionen måste vara aktiverad, gå till "Systeminställningar" och kryssa i rutan för "Temp. sensor (temperatursensor)".

När allt är installerat visas temperaturen på startsidan, på informationssidan (i) och i de olika driftlägena (M, A & R).

OBS! Denna kompensationsfunktion är endast aktiv i automatiskt läge och endast mellan +25° till +5° och medan den är aktiv lyser temperatursymbolen blått.

OBS! SP-värdet som visas kommer inte att ändras enligt den interna kompensationen.





Kompensation för varierande fukthalt i intagen vara

Denna funktion kompenserar för varierande fukthalt i intagen vara och utmatningen kommer kontinuerligt att hålla en jämn fukthalt oavsett intags-fukthalten.

När fukthalten varierar avsevärt från det förväntade kommer systemet internt att ändra SP-värdet (börvärde), och varan rör sig antingen långsammare eller snabbare genom torken.

Så här får du den här funktionen:

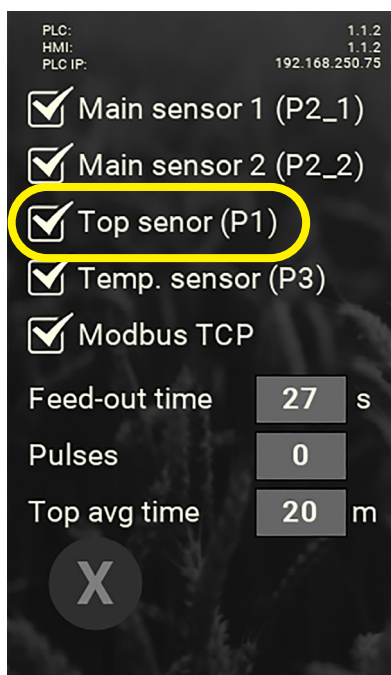
- en toppsensor (försensor)(induktiv sensor samma som huvud-sensor) måste installeras.
- funktionen måste vara aktiverad, gå till "Systeminställningar" och kryssa i rutan för "Top sensor (top sensor)".

När allt är installerat visas värdet på startsidan, på informations-sidan (i) och i de olika driftlägena (M, A & R).

OBS! Denna funktion tillämpas endast i automatiskt läge. Sensor-symbolen lyser blått när kompenseringen är aktiverad.

Känsligheten för när kompenseringen ska aktiveras kan justeras vid behov, gå till "Systeminställningar" och ändra "Top avg time". Värdet 20 (minuter) är en standardinställning, mindre tid ökar känsligheten och mer tid minskar känsligheten.

OBS! SP-värdet som visas kommer inte att ändras enligt den interna kompensationen.



Grain Control

Part of GrainCloud

GRAIN CLOUD

KEDUMSVÄGEN 14, ARENTORP
SE-534 94 VARA, SWEDEN

PHONE +46 (0)512 79 70 00
FAX +46 (0)512 134 00

INFO@GRAINCLOUD.COM
WWW.GRAINCLOUD.COM