






Avser: Konfiguration och användning av Intuitive Pro**Datum:****Maskiner:****Alla balsnittare och halmspridare med
Intuitive Pro-styrning****SYFTE:**










Syftet med denna bruksanvisning är att beskriva hur Intuitive Pro Controller fungerar och hur man konfigurerar den. Den har skrivits för programversion **V1.7_210128_0**.



Innehåll

1.	INLEDNING	4
1.1.	ORDFÖRKLARING:	4
1.2.	Förutsättningar:.....	4
2.	ANVÄNDNING AV STYRENHETEN	5
2.1.	ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR	5
2.2.	STYRENHET PÅ/AV	5
2.2.1.	SÄTTA PÅ.....	5
2.2.2.	STÄNGA AV	5
2.3.	AUTOMATISK ÅTERGÅNG TILL SIDAN FÖR MANUELL STYRNING	5
2.4.	BLÄDDRA MELLAN SIDOR.....	5
2.5.	SIDAN FÖR MANUELL STYRNING 	6
2.5.1.	Styrning av bottenmattan	6
2.5.2.	Styrning av utkast.....	7
2.5.3.	Lastlucka	7
2.5.4.	Hydraulisk kam.....	8
2.5.5.	Behållare	8
2.5.6.	Andra styrläge	8
2.5.7.	Koppling	8
2.5.8.	Vattenspraysystem för dammbindning	9
2.6.	MENYSIDOR	10
3.	KONFIGURATION AV STYRENHETEN	11
3.1.	ELANSLUTNINGAR.....	11
3.2.	KONFIGURATIONSSIDA 0 	11
3.3.	KONFIGURATIONSSIDA 1  1	12
3.3.1.	Beskrivning	12
3.3.2.	Modifieringsläge.....	12
3.4.	KONFIGURATIONSSIDA 2  2	13
3.4.1.	Beskrivning	13
3.4.2.	Modifieringsläge.....	13
3.5.	KONFIGURATIONSSIDA 3  3	16
3.5.1.	Beskrivning	16
3.5.2.	Konfiguration av tillval	16
3.5.3.	Modifieringsläge.....	16

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

3.6.	KONFIGURATIONSSIDA 4 	4	.....	17
3.6.1.	Beskrivning		.....	17
3.6.2.	Modifieringsläge		.....	17
3.7.	KONFIGURATIONSSIDA 5 	5	.....	18
3.7.1.	Beskrivning		.....	18
3.7.2.	Modifieringsläge		.....	18
3.8.	JUSTERINGSSIDA		.....	19
3.9.	KONFIGURERINGSMETOD		.....	19
4.	SERVICE OCH FELSÖKNING		.....	20
4.1.	BYPASS-SIDA		.....	20
4.2.	INFORMATIONSSIDA		.....	21
4.3.	DIAGNOSTIKSIDA		.....	22
4.4.	KONTROLLSIDOR		.....	25
4.5.	SERVICESIDOR		.....	25
4.6.	ÖVERFÖRINGSSIDA		.....	26

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

1. INLEDNING**1.1. ORDFÖRKLARING:**

CAN: Controller Area Network (databuss)

ECU: Electronic Control Unit (elektronikbox, avser kalkylatorn)

I/O: Inputs/Outputs (dataflöde)

IHM: Human Machine Interface, (människa-maskin-gränssnitt, avser styrenheten Intuitive Pro)

PWM: Pulse Width Modulation (pulsbreddsmodulering)

TOR: Allt eller inget (digital, på/av)

1.2. Förutsättningar:

- Skaffa en lista över elektrohydraulisk utrustning och funktioner på maskinen
- Ladda upp programmet till ECU (**D345-084DM**) på korrekt sätt
 - Ladda upp programmet
 - Ladda upp bilderna
 - Ladda upp konfigureringsfilen

2. ANVÄNDNING AV STYRENHETEN

2.1. ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR


Gör så här för att ansluta styrenheten:


- Anslut XHMI-kontakten till kontakten längst ner på styrenheten.
- Anslut maskinens strömkabel till traktorns COBO-uttag.

2.2. STYRENHET PÅ/AV


2.2.1. SÄTTA PÅ

När COBO-uttaget är anslutet tänds skärmen med vitt ljus. Den gröna lysdioden är av.

Tryck på på/av-knappen (i cirka 5 sekunder)  tills ett pip hörs:

- Den gröna lysdioden lyser med fast ljus.
- Skärmen visar sidan för manuell styrning .

2.2.2. STÄNGA AV

Tryck på på/av-knappen (i cirka 3 sekunder)  tills ett pip hörs:

- Den gröna lysdioden släcks.
- Skärmen stängs av.

ECU-strömförsörjningen stängs av en sekund senare.




2.3. AUTOMATISK ÅTERGÅNG TILL SIDAN FÖR MANUELL STYRNING

Om styrenheten inte har använts under 10 minuter återgår displayen automatiskt till sidan för manuell styrning.

2.4. BLÄDDRA MELLAN SIDOR

Knapparna längst upp till vänster  och höger  på skärmen på de olika sidorna tar dig till nästa/föregående sida.



Genom att trycka på på/av-knappen  kommer du tillbaka till sidan för manuell styrning.

På samma sätt, om skärmen visar menysidan, trycker du på menyknappen  för att återgå till sidan för manuell styrning. Detsamma gäller diagnostiksidan (knapp ) och informationssidan (knapp .

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

2.5. SIDAN FÖR MANUELL STYRNING

Skärmens utseende på sidan/sidorna för manuell styrning beror på maskinkonfigurationen och tillvalen. Det som alltid visas är:

- Sidlogotypen  som visas högst upp på skärmen;
- Bottenmattans styrelement längst ner på skärmen .

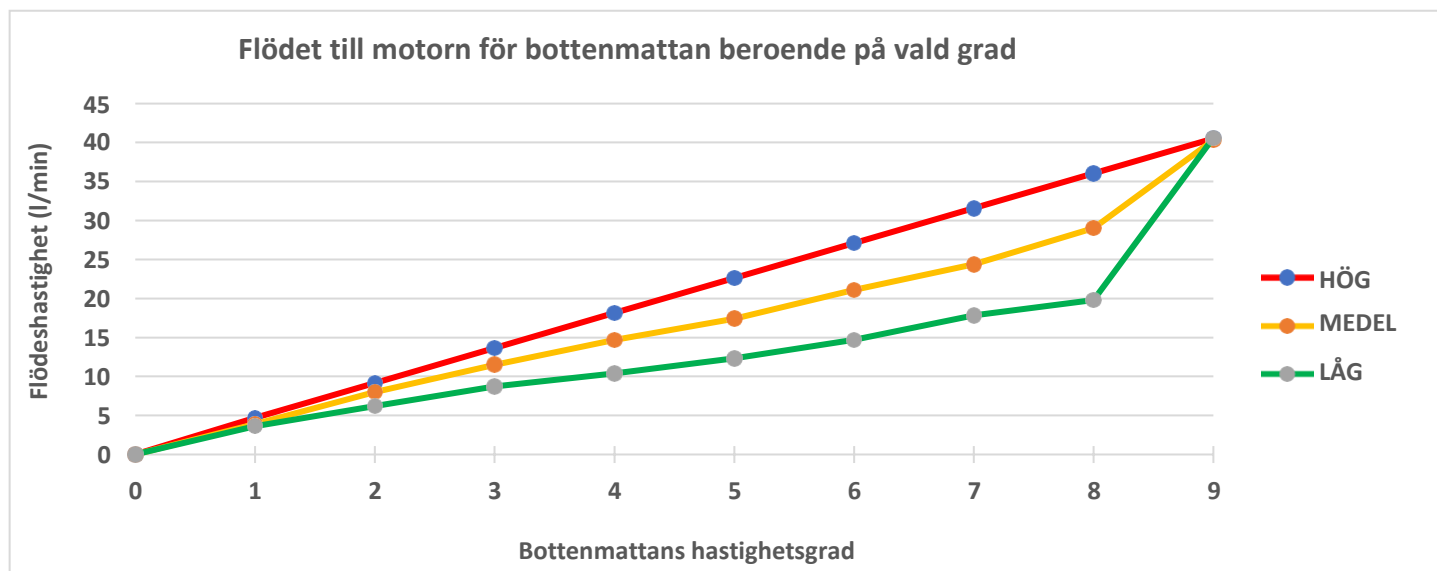
Andra saker kanske inte visas beroende på maskin. Beroende på antalet tillval kan det finnas en eller två sidor för manuell styrning. Du kan bläddra mellan de två sidorna med knapparna bredvid pilarna < och >. I texten som följer behandlas först styrningen av bottenmattan och utkastet, och sedan ikonerna associerade med andra möjliga maskintillval (lastlucka, hydraulisk kam, behållare, andra styrläge, koppling eller vattenspraysystem för dammbindning).



2.5.1. Styrning av bottenmattan

Elementen för styrning av bottenmattan visas längst ner på skärmen.



L 4 

Bokstäverna L, M eller H (för Låg, Medium och Hög) anger den använda hastighetskurvan (L i exemplet ovan). Du kan växla mellan kurvor genom att trycka på knappen till vänster om bokstaven. Varje hastighetskurva består av 10 grader (från 0 till 9). Grad 0 och 9 är desamma för alla kurvor. Stegen (flödes hastigheten) mellan de första 9 graderna är små för den låga kurvan, mellan för medelkurvan och stora för den höga kurvan.



Graden visas bredvid hastighetskurvan (4 i exemplet ovan). Graden minskas eller ökas med knapparna  och .



2.5.1.1. Starta/stoppa bottenmattan

Bottenmattan startas och stoppas genom att trycka på knappen till höger om ikonerna för bottenmattan. Denna ikon är svart på en vit bakgrund  när bottenmattan är stoppad. Den ändras till vit på en svart bakgrund  när bottenmattan är igång.

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

2.5.1.2. Tvingad drift

Det är möjligt att tvinga bottenmattan till maxhastigheten (9):

- Framåt: Tryck på och håll in knapp .
- Bakåt: Tryck på och håll in knapp .

När du släpper knappen  eller  återgår bottenmattan till sin tidigare hastighet.

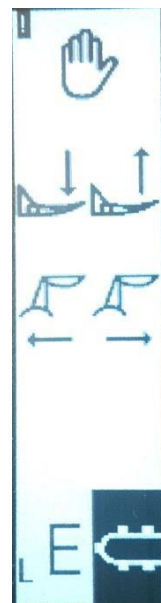
Denna tvingande funktion kan användas med bottenmattan aktiverad (skydd på rivarna aktivt) eller bottenmattan inaktiverad (rivarna stoppade, t.ex. i lastningsfasen).

OBS: Under bakåtgående drift visas R i stället för L, M eller H.

2.5.1.3. Rivarnas rotation

Om rivarnas rotationsfrekvens är för låg förhindrar styrenheten att bottenmattan startar. Bokstaven E visas istället för växeln (se bilden). Detta skydd gör att bottenmattan kan stoppas i händelse av att rivarna fastnar.

För att bekräfta felet, tryck på knappen bredvid bottenmattans ikon. E-meddelandet försvinner. Innan du startar bottenmattan igen, se till att rivarna fungerar korrekt.



2.5.2. Styrning av utkast

2.5.2.1. Höj/sänk

Utkastet höjs och sänks genom att föra styrspaken uppåt och nedåt.



2.5.2.2. Rotation

Utkastet vrids åt vänster och höger genom att föra styrspaken åt vänster och höger.



OBS: Det är möjligt att utföra samtidig rörelse på båda axlarna (höja/sänka och vrida).

2.5.2.3. Fälla in och ut

Vissa maskiner är utrustade med en cylinder som fäller in utkastet (för att minska maskinens totala höjd).

För att fälla in utkastet:

- Tryck och håll ned knappen till höger om ikonen : Ikonen ändras till  och utkastet fälls in.

Fälla ut utkastet:

- Tryck och håll ned knappen till vänster om ikonen : Ikonen ändras till  och utkastet fälls ut.



2.5.3. Lastlucka

För att höja upp luckan:

- Tryck och håll ned knappen till höger om ikonen : Ikonen ändras till  och luckan höjs upp.



Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

För att sänka luckan:

- Tryck och håll ned knappen till vänster om ikonen : Ikonen ändras till  och luckan sänks ned.

2.5.4. [Hydraulisk kam](#)

För att flytta kammen framåt:

- Tryck och håll ned knappen till höger om ikonen : Ikonen ändras till  och kammen flyttas framåt.

För att flytta kammen bakåt:

- Tryck och håll ned knappen till vänster om ikonen : Ikonen ändras till  och kammen flyttas bakåt.

2.5.5. [Behållare](#)

2.5.5.1. Blandarskruv

För att starta blandarskruven, tryck på knappen bredvid ikonen . Den ändras då till .



För att stoppa skruven, tryck på samma knapp igen.

2.5.5.2. Distributionsklaff



För att öppna klaffen:

- Tryck och håll ned knappen till höger om ikonen : Ikonen ändras till  och klaffen öppnas.

För att stänga klaffen:

- Tryck och håll ned knappen till vänster om ikonen : Ikonen ändras till  och klaffen stängs.

2.5.6. [Andra styrläge](#)




För att aktivera det andra styrläget trycker du på knappen bredvid ikonen . Den ändras då till .

Så länge det andra styrläget är aktivt kan ingen funktion (styrbar från det andra styrläget) användas från huvudstyrläget.

För att inaktivera det andra styrläget, tryck på samma knapp som för att aktivera det.

2.5.7. [Koppling](#)

Kopplingen styr start och stopp av rivarna.



Den drivs av bottenmattan. När bottenmattan startar, startar kopplingen. Starten tar 1,5 sekunder under vilken ikonen  kan blinka . När kopplingen har startats visas ikonen  fast och bottenmattan går igång.

När bottenmattan stannar inaktiveras kopplingen efter en fördröjningstid på 1 sekund.

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

OBS: I händelse av ett fel relaterat till rivarnas rotation växlas bottenmattan till säkert läge och kopplingen stängs samtidigt av.

2.5.8. [Vattenspraysystem för dammbindning](#)


För att aktivera spraysystemet, tryck på knappen bredvid ikonen . Den ändras då till . Vattenspraysystemet är då redo att användas,










- Det går i gång när bottenmattan börjar gå framåt;
- Och stannar (men förblir aktivt) när bottenmattan stannar.

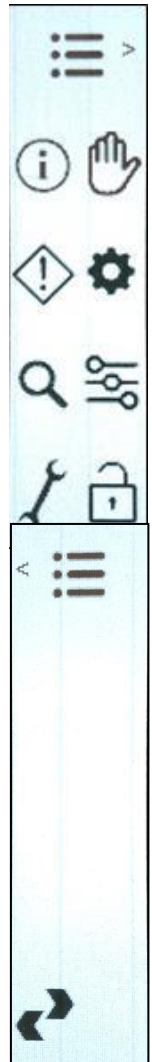
För att inaktivera spraysystemet, tryck på samma knapp som för att aktivera det.

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

2.6. MENYSIDOR

Menysidorna nås genom att trycka på menyknappen  längst upp till höger på styrenheten. Du kan bläddra mellan de två sidorna med knapparna bredvid pilarna < och >. I tabellen nedan listas de sidor som är tillgängliga i menyn och deras användning.

Ikon	Beskrivning	Information
	Info	Ger åtkomst till data som programvaruversioner, driftstider etc.
	Styrning	Styr olika maskinfunktioner
	Diagnostik	Används för att visa maskinens felkoder
	Konfigurera	Används för att konfigurera I/O och maskintillvalen
	Inspektera	Används för att visa status för ECU I/O
	Justera	Används för att justera vissa maskininställningar
	Service	Används för att visa och bekräfta utfört underhåll
	Säkerhet	Ger åtkomst till HMI-säkerhetsfunktionerna
	Överföring	Överför bilder från ECU till HMI



Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

3. KONFIGURATION AV STYRENHETEN

3.1. ELANSLUTNINGAR

Halmspridarna är utrustade med elselar med antingen 9 eller 12 magnetventilutgångar.

XCPT1:

Denna kontakt är ansluten till en digital ingång på ECU:n. Det är till denna ingång som vi ansluter hastighetssensorerna på rivarna.

XDO1 till 8:

Dessa kontakter är anslutna till ECU:s digitala utgångar. Det är dem som vi ansluter till/från magnetventilerna för de olika maskinkomponenterna. Tilldelningen beror på maskinens konfiguration.

XPWM1 (9 magnetventiler) eller XPWM1 till 4 (12 magnetventiler):



Dessa kontakter är anslutna till ECU:s PWM-utgångar. En av dem, XPWM1, är ansluten till PWM-magnetventilen på bottenmattan. De andra (endast tillgängliga för 12 magnetventiler) används som konventionella digitala utgångar och deras tilldelning varierar också beroende på maskinens utrustning.

Tilldelning av ECU-ingångar/utgångar

Förutom att koppla utgångarna i elselen till maskinkomponenterna är det nödvändigt att specificera för ECU:n hur denna koppling görs, d.v.s. till vilka sensorer dess ingångar är anslutna och till vilka ställdon dess utgångar är anslutna. Detta är syftet med konfigurationssidorna 2, 3 och 4. De beskriver hur man tilldelar ingångar/utgångar i enlighet med maskinutrustningen.

3.2. KONFIGURATIONSSIDA 0

För att komma till konfigurationssidan 0:

- Tryck på menyknappen  längst upp till höger på styrenheten.
- Tryck på knappen bredvid ikonen .

Sidan här bredvid visas.

Den ger åtkomst till de olika maskinkonfigurationssidorna:

- 1 Konfiguration av typskylt
- 2 Konfiguration av utgång efter tillvalskod
- 3 Konfiguration av manuell utgång
- 4 Konfiguration av ingång
- 5 Konfiguration av maskinens tillval (2:a styrläge, koppling, etc.)
- 6 Används ej
- 7 Används ej
- 8 Används ej



Konfigurationssidorna kan nås genom att trycka på knappen bredvid varje bild.

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

3.3. KONFIGURATIONSSIDA 1 1

3.3.1. [Beskrivning](#)

Den här sidan används för att konfigurera maskinens typskylt. Fälten på denna typskylt är följande:

1: Tillverkarens nummer

Kod	Tillverkare
1	LUCAS G.

2 : Maskinens serie

Kod	Serie
435	LUCASG_PAILLEUSE

3 : Tillvalskod (kan inte ändras på denna sida, se konfigurationssida 2)

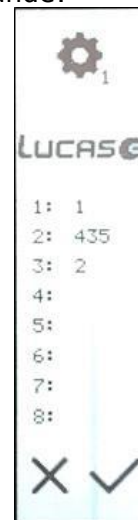
4 : Används ej

5 : Används ej

6 : Används ej

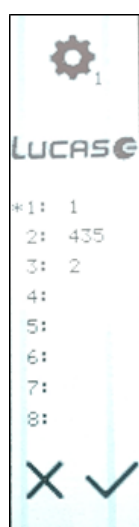
7 : Används ej

8 : Används ej



3.3.2. [Modifieringsläge](#)

Om du trycker på knapparna och samtidigt i cirka 3 sekunder aktiveras modifieringsläget. En * som fungerar som markör visas bredvid det valda objektet. Sedan fungerar det enligt följande:



	Väljer nästa objekt
	Väljer föregående objekt
	Ökar värdet för det valda objektet
	Minskar värdet för det valda objektet
	Bekräftar värdet för det valda objektet
	Avbryter ändringen och återgår till det ursprungliga värdet
	Sparar alla värden och återgår till konfigurationssida 0
	Avbryter alla ändringar och återgår till konfigurationssida 0

OBS: När ändringarna har bekräftats och sparats **gäller de först efter att styrenheten har startats om**. Dessutom kan du bara lämna modifieringsläget om du lämnar konfigurationssidorna eller startar om styrenheten.

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

3.4. KONFIGURATIONSSIDA 2 2

3.4.1. [Beskrivning](#)

Denna konfigurationssida "efter tillvalskod" gör att du kan tilldela alla datorutgångar på en gång genom att välja en kod mellan 1 och 10.

Längst upp på bilden ser vi sidlogotypen, nedanför den valda tillvalskoden och sedan två kolumner med 8 värden som indikerar tilldelningen av utgångarna som motsvarar tillvalskoden.

- Den första kolumnen motsvarar ECU PWM-utgångarna 1 till 8;
- Den andra kolumnen motsvarar ECU:s digitala utgångar 1 till 8.

Alla digitala utgångar kan användas (se XDO1 till 8, kontakter på elselen). Beroende på den elsele som är installerad på maskinen kan dock antingen den första PWM-utgången (9 magnetventiler, kontakt XPWM1) eller de första 4 PWM-utgångarna (12-magnetventiler, kontakterna XPWM1 till 4) användas.

De värden som kan tilldelas på utgångarna sammanfattas i tabellen på sidan 15. För att förenkla tilldelningen av utgångarna har fördefinierade tilldelningsuppsättningar genererats för de viktigaste möjliga konfigurationerna av halmspridaren. Dessa tilldelningsuppsättningar är markerade med en kod mellan 1 och 10, som kallas "tillvalskoden".

Det finns två listor med tillvalskoder:

- Den första är för Castor 134, 185 och Square (gul tabell);
- Och den andra är för Castor 20, 30, 60 och 80 (grön tabell).

I de fall maskinen är utrustad med något av följande tillval:

- Elektronisk koppling
- Vattenspraysystem för dammbindning
- Öppen/stängd mittkrets

Tilldelning med tillvalskod är inte tillräckligt för att konfigurera alla maskinutgångar. Förutom val av tillvalskod måste ytterligare utgångar tilldelas för ovanstående tillval som maskinen är utrustad med. Denna tilldelning görs på konfigurationssidan 3. Det kräver också att tillvalen är aktiverade på konfigurationssidan 5.

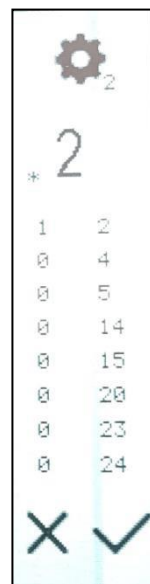
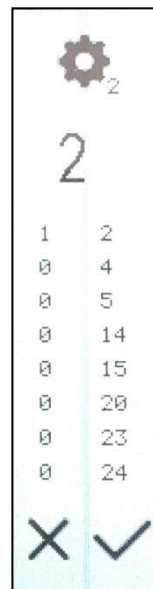
OBS:

- Naturligtvis måste konfigurationen av utgångarna som visas på styrenheten matcha de utgångar som faktiskt är kopplade till maskinen.
- Den aktiva konfigurationen är den som visas på konfigurationssidan 3. Den motsvarar konfigurationen av tillvalskoden, förutsatt att ingen manuell ändring har skett efter bekräftelsen av tillvalskoden.

3.4.2. [Modifieringsläge](#)

Se avsnitt 3.3.2.

Till skillnad från konfigurationssida 1 kan bara ett element ändras här (tillvalskoden). Därför är joystickens upp- och nedlägen (så att du kan flytta mellan ändringsbara objekt) inaktiverade.



Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

Castor 134 185 Square

TILLVALSKOD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTGÅNG										
1: 9 :	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	0 0
2: 10 :	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 4	0 0
3: 11 :	0 5	0 5	0 5	0 5	0 5	0 5	0 5	0 5	0 5	0 0
4: 12 :	0 0	0 6	0 12	0 14	0 17	0 14	0 14	0 14	0 14	0 0
5: 13 :	0 0	0 7	0 13	0 15	0 18	0 15	0 15	0 15	0 15	0 0
6: 14 :	0 0	0 0	0 0	0 23	0 0	0 23	0 20	0 23	0 23	0 0
7: 15 :	0 0	0 0	0 0	0 20	0 0	0 24	0 41	0 24	0 24	0 0
8: 16 :	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 20	0 0

TILLVALSKOD	Maskinkonfiguration
1	Höger utkast (D)
2	Universalt/svängbart utkast (U)
3	Höger utkast och lastlucka (D/R)
4	Universalt/svängbart utkast och lastlucka (U/R)
5	Höger utkast och kam (D/P)
6	Universalt/svängbart utkast och kam (U/P)
7	Universalt/svängbart utkast med fällcylinder
8	Höger utkast, lastlucka och kam (D/R/P)
9	Universalt/svängbart utkast, lastlucka och kam (D/R/P)
10	Används ej

Castor 20, 30, 60, 80

TILLVALSKOD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTGÅNG										
1: 9 :	30 2	30 2	30 2	30 2	30 2	30 2	30 2	30 2	30 2	30 2
2: 10 :	0 5	0 5	35 5	35 5	0 5	0 5	39 5	39 5	39 5	0 5
3: 11 :	0 4	0 4	38 4	38 4	0 4	0 4	0 4	35 4	35 4	0 4
4: 12 :	0 14	0 14	0 14	0 14	0 13	0 14	0 14	38 14	38 14	0 14
5: 13 :	0 15	0 15	0 15	0 15	0 12	0 15	0 15	0 15	0 15	0 15
6: 14 :	0 23	0 23	0 23	0 23	0 0	0 23	0 23	0 23	0 23	0 23
7: 15 :	0 24	0 24	0 24	0 24	0 0	0 24	0 24	0 24	0 24	0 20
8: 16 :	0 0	0 20	0 0	0 20	0 0	0 39	0 20	0 0	0 20	0 0

TILLVALSKOD	Maskinkonfiguration
1	Lastlucka (R)
2	Lastlucka och universalt/svängbart utkast (R/U)
3	Lastlucka och behållare (R/Behållare)
4	Lastlucka, universalt/svängbart utkast och behållare (R/U/Behållare)
5	Raptor, Castor 20 höger utkast och fast kam (20 D)
6	Twin, lastlucka (Twin R)
7	Twin, lastlucka och universalt/svängbart utkast (Twin/R/U)
8	Twin, lastlucka och behållare (Twin/R/Behållare)
9	Twin, lastlucka, universalt/svängbart utkast och behållare (R/U/Behållare)
10	Raptor, Castor 20 universalt/svängbart utkast och fast kam (20 U)

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

Värde	Avser:
0	Ej tilldelad
1	PWM-utgång - bottenmattan framåt/bakåt
2	Digital utgång - bottenmattan bakåt
3	PWM-utgång - bottenmattan bakåt
4	Digital utgång - utkast upp
5	Digital utgång - utkast ner
6	Digital utgång - höger utkast sväng
7	Digital utgång - vänster utkast sväng
8	Digital utgång - klo upp
9	Digital utgång - klo ner
10	Digital utgång - klo framåt
11	Digital utgång - klo bakåt
12	Digital utgång - lucka upp
13	Digital utgång - lucka ner
14	Digital utgång - positivt hydraulflöde i sekundärt ventilblock
15	Digital utgång - negativt hydraulflöde i sekundärt ventilblock
17	Digital utgång - hydraulisk kam framåt
18	Digital utgång - hydraulisk kam bakåt
25	Digital utgång - axel upp
26	Digital utgång - axel ner
28	Digital utgång - koppling
29	Digital utgång - vattenspraysystem för dammbindning
30	PWM-utgång - bottenmattan framåt
31	Digital utgång - bottenmattan framåt
32	Digitala utgångar för alla ventilblockfunktioner
33	Digitala utgångar för alla PWM-ventilblockfunktioner
34	Digitala utgångar för alla PWM-funktioner i ventilblocket
35	Digital utgång - mixerbehållare
36	Digital utgång - öppna mixerbehållarens lucka
37	Digital utgång - stäng mixerbehållarens lucka
39	Digital utgång - twin
42	Digital utgång - mittkrets AV styrning
16	Digital utgång - utkastvåg öppna
19	Digital utgång - utkast upp/ner
20	Digital utgång - utkast rotation vänster/höger
21	Digital utgång - klo upp/ner
22	Digital utgång - klo framåt/bakåt
23	Digital utgång - lucka upp/ner
24	Digital utgång - hydraulisk kam framåt/bakåt
27	Digital utgång - axel upp/ner
38	Digital utgång - mixerbehållarens lucka öppna/stäng
40	Digital utgång - utkastvåg stäng
41	Digital utgång - utkastvåg öppna/stäng

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

3.5. KONFIGURATIONSSIDA 3  3**3.5.1. Beskrivning**

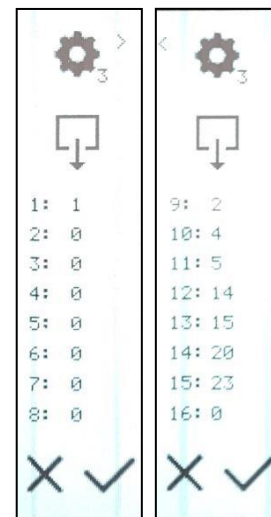
Som förklarats tidigare gör dessa två konfigurationssidor att du kan tilldela utgångarna som tidigare definierats manuellt (utgång för utgång) med hjälp av tillvalskoder på konfigurationssida 2.

Överst på dessa sidor finns sidlogotypen och sedan en bild (en pil som pekar ut från en rektangel) som indikerar att utgångar visas. Slutligen, i huvuddelen på var och en av sidorna visas antalet utgångar och de värden som tilldelats dessa. På den första sidan är utgångarna numrerade från 1 till 8 (dessa är PWM-utgångar 1 till 8 på ECU, se XPWM1 till 4), på den andra är utgångarna numrerade från 9 till 16 (dessa är digitala utgångar 1 till 8 av ECU, se XDO1 till 8).

För att växla mellan sidor, tryck på knapparna > eller < bredvid ikonen.

Obs! Denna manipulation av utgångstilldelningen är bara användbar när något av följande tillval finns:

- Elektronisk koppling
- Vattenspraysystem för dammbindning
- Öppen/stängd mittkrets.



Om dessa tillval inte finns installerade används dessa sidor för att kontrollera vilken utgångstilldelning som för närvarande är aktiverad, men kräver inga ändringar.

3.5.2. Konfiguration av tillval

Metoden som beskrivs här sammanfattas i Excel-filen som finns tillgänglig för produktionsavdelningar och som anger de ändringar som ska tillämpas för varje maskin (val av elsele och utgångstilldelning) enligt maskinens tillval.

Beroende på maskinens konfiguration söks den första tillgängliga digitala utgången (se den andra sidan) och koden som motsvarar tillvalet tilldelas den (se tabell på sidan 15):

- Elektronisk koppling: 28;
- Vattenspraysystem för dammbindning: 29;
- Öppen/stängd mittkrets: 42

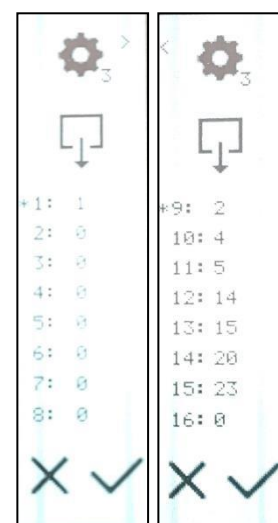
Om det inte finns någon digital utgång kan en PWM-utgång användas för tillvalet öppen/stängd mittkrets (sidan 1). För tillvalet koppling och vattenspraysystem för dammbindning är en digital utgång avgörande. Därför, om det inte finns någon digital utgång ledig, bör en av de digitala utgångstilldelningarna flyttas till en PWM-utgång och tillvalet tilldelas den digitala utgången som just har blivit ledig. Ändra anslutningarna i enlighet därmed.

Naturligtvis måste valet av elsele motsvara det antal utgångar som krävs. Det maximala antalet tillval är för närvarande begränsat av storleken på elselen (maximalt 12 kanaler).

OBS: När tillvalet har tilldelats utgångarna måste de aktiveras på konfigurationssidan 5 för att kunna användas.

3.5.3. Modifieringsläge

Se avsnitt 3.3.2.



Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

3.6. KONFIGURATIONSSIDA 4 4

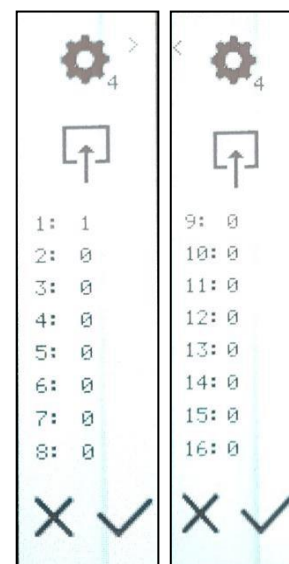
3.6.1. [Beskrivning](#)

Dessa två sidor motsvarar ingångarna, konfigurationssidan 3 för utgångarna. Överst på dessa sidor finns sidlogotypen och sedan en bild (en pil som pekar in till en rektangel) som indikerar att ingångar visas. Slutligen, i huvuddelen på var och en av sidorna visas antalet ingångar och de värden som tilldelats dessa. På den första sidan är ingångarna numrerade från 1 till 8 och på den andra sidan från 9 till 16.

För att växla mellan sidor, tryck på knapparna > eller < bredvid ikonerna.

Halmspridare är utrustad med en enda sensoringång: sensor för rotationshastighet. Endast ingång 1, till vilken kontakt XCPT1 är ansluten, ska tilldelas och alla andra ska vara på 0. Detta är standardkonfigurationen. Därför finns det normalt inga ändringar som ska göras på denna sida.

Naturligtvis måste XCPT1-utgången på maskinen vara ansluten till hastighetssensorn.



3.6.2. [Modifieringsläge](#)




Se avsnitt 3.3.2.

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

3.7. KONFIGURATIONSSIDA 5 5



3.7.1. Beskrivning

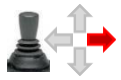



Den här sidan används för att aktivera maskinens fjärrtillval:

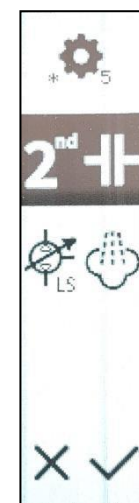
- **2nd** Andra styrläge (CAN-styrd)
-  Vattenspraysystem för dammbindning
-  Koppling
-  Öppen/stängd mittkrets

Det andra styrläget styrs av CAN; för att använda det, aktivera det helt enkelt på den här sidan. De andra tre tillvalen måste tidigare ha tilldelats i listan över ECU-utgångar (se konfigurationssidan 3).

3.7.2. Modifieringsläge

Om du trycker på knapparna  och  samtidigt i cirka 3 sekunder aktiveras modifieringsläget. En * visas bredvid sidlogotypen för att indikera att modifieringsläget är aktivt. Sedan fungerar det enligt följande:

	Knappen bredvid varje alternativ väljer alternativet
	Bekräftar aktiveringen av tillvalen
	Avbryter ändringen och återgår till det ursprungliga värdet
	Sparar alla värden och återgår till konfigurationssida 0
	Avbryter alla ändringar och återgår till konfigurationssida 0



OBS: När ändringarna har bekräftats och sparats, tillämpas de först efter omstart av styrenheten.

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

3.8. JUSTERINGSSIDA

Vänligen ändra inte fabriksinställningarna.

3.9. KONFIGURERINGSMETOD

Gör så här för att konfigurera en maskin:

- Gå till konfigurationssida 1
 - Ange data från maskinens typskylt (se modifieringsläge)
 - Bekräfta och spara ändringarna
- Gå till konfigurationssida 2
 - Välj den tillvalskod som motsvarar maskinen (se modifieringsläge)
 - Bekräfta och spara ändringarna
- Gå till konfigurationssida 3
 - Kontrollera att tilldelningen av utgångarna motsvarar den valda tillvalskoden
 - Tilldela utgångarna till tillvalen koppling, vattenspraysystem för dammbindning och öppen/stängd mittkrets om de är installerade
 - Bekräfta och spara ändringarna
- Gå till konfigurationssida 4
 - Kontrollera ingångarnas tilldelning
- Om maskinen är utrustad med tillval (2:a styräge, koppling, vattenspraysystem för dammbindning öppen/stängd mittkrets), gå till konfigurationssidan 5
 - Aktivera de tillval som maskinen är utrustad med
 - Bekräfta och spara ändringarna
- **Starta om** styrenheten för att ändringarna ska börja gälla.

När konfigurationen är klar, gå igenom konfigurationssidorna 1 till 5 för att kontrollera att alla värden har beaktats.

Testa att alla tillval fungerar.

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

4. SERVICE OCH FELSÖKNING

4.1. BYPASS-SIDA

Denna sida (nås från menysidan) används för att neutralisera det skydd som tillhandahålls av hastighetssensorn på rivarna.

Vid normal drift förhindrar detta skydd bottenmattan från att starta och gå framåt om rivarna inte roterar (inte har startat). Detta förhindrar att material ansamlas på rivarna i händelse av funktionsfel.



I vissa fall kan det vara praktiskt att inaktivera detta skydd (till exempel för att testa bottenmattans eller sensorns funktion).

Flera data visas på sidan. Under sidlogotypen visas först status för bottenmattan (på/av). Längst ned på sidan visas även följande data:

- 1: Bottenmattans hastighet (0, 1, ..., 9)
- 2: Bottenmattans riktning (0 -> Framåt, 1-> Bakåt)
- 3: Bottenmattans hastighetskurva (L, M, H)
- 4: Bottenmattans PWM börvärde i mA/10
- 5: Bottenmattans PWM återkoppling i mA/10
- 6: Maskinens driftstid (i timmar)
- 7: Maskinens driftstid (i sekunder)
- 8: Antal tvingade backningar



Dessa data kan användas för diagnostiska ändamål. Till exempel stängs data 4 och 5 under normal drift. Data 5 (PWM återkoppling) är återläsning av den genomsnittliga ström som faktiskt appliceras på spolens poler. Om värdet är 0 och data 4 inte är 0 (t.ex. 10000 mA/10 = 1000 mA = 1 A) är troligen spolens anslutning felaktig.

För att inaktivera skyddet, tryck på knappen bredvid det stängda hänglåset , hänglåsikonen ändras till öppen  och skyddet lyfts. För att återställa skyddet, tryck på knappen igen och ikonen återgår till ett stängt hänglås. Skyddet aktiveras automatiskt varje gång styrenheten startas om.

Sidan innehåller också snabb åtkomst till diagnossidan (genom att trycka på knappen bredvid ikonen ).

WARNING: Drift med skyddet inaktiverat är inte normal drift; inaktivera det endast när maskinen är tom för service eller konfiguration.

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

4.2. INFORMATIONSSIDA ⓘ

Den här sidan innehåller följande information:

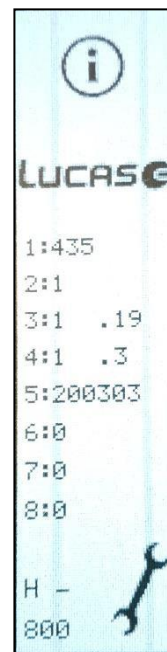
- 1: Maskinens serienummer
- 2 : Tillvalskod
- 3 : HMI hårdvaruversion
- 4 : Lucas G-programversion i ECU
- 5 : Datum då programversionen gjordes tillgänglig
- 6 : Driftstid i timmar
- 7 : Driftstid i sekunder
- 8 : Service överskridningstid i timmar

H – 800: Tid kvar i timmar före nästa maskinservice (här 800).



Knappen bredvid serviceikonen används för att komma åt servicemenyn.

Den kan nås med knappen ⓘ längst upp på styrenheten.



Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

4.3. DIAGNOSTIKSIDA

Diagnosidorna gör att du kan få information om de aktiva och passiva felen på maskinen.

De kan nås:

- Antingen med knappen längst upp på styrenheten,
- Eller genom menysidan () , genom att trycka på ikonen .

Det är möjligt att visa:

- Aktiva fel (DM1)
- Eller inaktiva fel (DM2).

För att växla mellan sidor, tryck på knappen DM1 eller DM2 bredvid texten. På bilderna här intill finns det 8 aktiva fel och 2 inaktiva fel.

För var och en av listorna (DM1 och DM2) kan du bläddra mellan felsidorna med hjälp av knapparna bredvid pilarna > och <.

Inspektionssidorna för in-/utgångsvärden kan nås genom att trycka på knappen bredvid ikonen .

Listan över valda fel visas längst ner på skärmen. Varje fel identifieras av följande parametrar:

- SPN (Suspect Parameter Number)
- FMI (Fellägesavkännare)
- OC (Antal förekomster/antal förekomster av felet)

SPN	FMI	SPN	OC
15955	31	15943	1
15952	31	15926	5
15949	31	0	0
15946	31	0	0
15940	31	0	0
15937	31	0	0
15932	2	0	0
15927	5	0	0

Antingen FMI eller OC för felet visas. För att växla mellan sidor, tryck på knappen bredvid texten FMI eller OC.

Listan över inaktiva fel (DM2) kan återställas till 0. För att göra detta, visa DM2-listan och tryck samtidigt på knapparna längst ner till vänster och längst ner till höger på skärmen. Håll knapparna intryckta tills felen är inställda på 0.

En fullständig lista över möjliga fel finns i tabellen nedan.

Till exempel betyder fel SPN 15927, FMI 5 att ingång PWM1 kortslutits till strömförsörjningen (pluspolen). Den visas också när PWM1-utgången från styrenheten inte är ansluten.

SPN	FMI	BESKRIVNING	SC-DEFINITION
54	31	CAN Snd Overflow	ÖVRIGT
1 000	31	Programmets körtid har uppnått tidsgränsen	ÖVRIGT
1001	31	Batterispänningen sjönk under nedre tröskeln	ÖVRIGT
1002	31	Batterispänningen överstiger den övre tröskeln	ÖVRIGT
1003	31	Temperaturen vid den nedre tröskeln	ÖVRIGT
1004	31	Temperaturen vid den övre tröskeln	ÖVRIGT
1005	31	Sensortillförsel S1 låg	ÖVRIGT
1006	31	Sensortillförsel S1 hög	ÖVRIGT

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

1007	31	Sensortillförsel S2 låg	ÖVRIGT
1008	31	Sensortillförsel S2 hög	ÖVRIGT
1009	31	Sensortillförsel 5V låg	ÖVRIGT
1010	31	Sensortillförsel 5V hög	ÖVRIGT
1011	31	Huvudfelsidan felaktig - den andra felsidan har laddats korrekt	ÖVRIGT
1012	31	Fel när listan laddas	ÖVRIGT
1013	31	Fel när listan sparas	ÖVRIGT
1014	31	DM_LIST_OVERFLOW	ÖVRIGT
1015	31	[ANVÄNDS EJ] Kritiskt kretskortfel	ÖVRIGT
1016	31	[ANVÄNDS EJ] Fel i inmatning av pinkod - kontrollera ECU Timer-ingångar och EMI	ÖVRIGT
1017	31	[ANVÄNDS EJ] PWM-utgångsfel - kontrollera ECU-hårdvara och EMI	ÖVRIGT
1018	31	[ANVÄNDS EJ] CPU-kärnfel - kontrollera källkoden och EMI	ÖVRIGT
1019	31	[ANVÄNDS EJ] Minnesfel	ÖVRIGT
1020	31	[ANVÄNDS EJ] Fel vid start av bevakning - kontrollera begränsningarna för bevakningens timing	ÖVRIGT
1021	31	[ANVÄNDS EJ] Fel på strömbrytaren	ÖVRIGT
1022	31	[ANVÄNDS EJ] Applikationskod felsäkert läge	ÖVRIGT
1023	31	[ANVÄNDS EJ] Kritiskt fel orsakade felsäkert läge - byt ut ECU	ÖVRIGT
1024	31	[ANVÄNDS EJ] BSP-fel orsakade felsäkert läge - byt ut ECU	ÖVRIGT
1025	31	DM_CBUS_OFF0	SC_IHM_DEMAREE
1026	31	DM_CBUS_WARN0	SC_IHM_DEMAREE
1057	31	DM_CBUS_OFF0	SC_IHM_DEMAREE
1058	31	DM_CBUS_WARN0	SC_IHM_DEMAREE
15926	5	Öppen belastning / öppen krets	SC09_PWM_1
15927	5	Kortslutning till strömförsörjning / batteriet vid övre sidan	SC09_PWM_1
15928	6	Kortslutning till strömförsörjning vid övre sidan	SC09_PWM_1
15929	3	Kortslutning till strömförsörjning / batteriet vid nedre sidan	SC09_PWM_1
15930	4	Kortslutning till strömförsörjning vid nedre sidan	SC09_PWM_1
15931	26	Avvikelse från strömstyrning	SC09_PWM_1
15932	2	Avvikelse från minimomodulens svarsfrekvens	SC09_PWM_1
15933	31	Ingången är kortsluten till jord	ÖVRIGT
15934	31	Ingången är kortsluten till strömmen	ÖVRIGT
15935	31	Fel parameter	ÖVRIGT
15936	31	Okänt fel	ÖVRIGT
15937	31	Öppen krets / kortslutning till strömmen	SC01_DOUT_1
15938	31	Kortslutning till jord	SC01_DOUT_1
15939	31	Avvikelse av PWM-frekvens	SC01_DOUT_1
15940	31	Öppen krets / kortslutning till strömmen	SC02_DOUT_2
15941	31	Kortslutning till jord	SC03_DOUT_3
15942	31	Avvikelse av PWM-frekvens	SC02_DOUT_2
15943	31	Öppen krets / kortslutning till strömmen	SC03_DOUT_3
15944	31	Kortslutning till jord	SC03_DOUT_3
15945	31	Avvikelse av PWM-frekvens	SC03_DOUT_3
15946	31	Öppen krets / kortslutning till strömmen	SC04_DOUT_4
15947	31	Kortslutning till jord	SC04_DOUT_4
15948	31	Avvikelse av PWM-frekvens	SC04_DOUT_4

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

15949	31	Öppen krets / kortslutning till strömmen	SC05_DOUT_5
15950	31	Kortslutning till jord	SC05_DOUT_5
15951	31	Avvikelse av PWM-frekvens	SC05_DOUT_5
15952	31	Öppen krets / kortslutning till strömmen	SC06_DOUT_6
15953	31	Kortslutning till jord	SC06_DOUT_6
15954	31	Avvikelse av PWM-frekvens	SC06_DOUT_6
15955	31	Öppen krets / kortslutning till strömmen	SC07_DOUT_7
15956	31	Kortslutning till jord	SC07_DOUT_7
15957	31	Avvikelse av PWM-frekvens	SC07_DOUT_7
15958	31	Öppen krets / kortslutning till strömmen	SC08_DOUT_8
15959	31	Kortslutning till jord	SC08_DOUT_8
15960	31	Avvikelse av PWM-frekvens	SC08_DOUT_8
15961	5	Öppen belastning / öppen krets	SC10_PWM_2
15962	5	Kortslutning till strömförsörjning / batteriet vid övre sidan	SC10_PWM_2
15963	6	Kortslutning till strömförsörjning vid övre sidan	SC10_PWM_2
15964	3	Kortslutning till strömförsörjning / batteriet vid nedre sidan	SC10_PWM_2
15965	4	Kortslutning till strömförsörjning vid nedre sidan	SC10_PWM_2
15966	26	Avvikelse från strömstyrning	SC10_PWM_2
15967	2	Avvikelse från minimomodulens svarsfrekvens	SC10_PWM_2
15968	5	Öppen belastning / öppen krets	SC11_PWM_3
15969	5	Kortslutning till strömförsörjning / batteriet vid övre sidan	SC11_PWM_3
15970	6	Kortslutning till strömförsörjning vid övre sidan	SC11_PWM_3
15971	3	Kortslutning till strömförsörjning / batteriet vid nedre sidan	SC11_PWM_3
15972	4	Kortslutning till strömförsörjning vid nedre sidan	SC11_PWM_3
15973	26	Avvikelse från strömstyrning	SC11_PWM_3
15974	2	Avvikelse från minimomodulens svarsfrekvens	SC11_PWM_3
15975	5	Öppen belastning / öppen krets	SC12_PWM_4
15976	5	Kortslutning till strömförsörjning / batteriet vid övre sidan	SC12_PWM_4
15977	6	Kortslutning till strömförsörjning vid övre sidan	SC12_PWM_4
15978	3	Kortslutning till strömförsörjning / batteriet vid nedre sidan	SC12_PWM_4
15980	4	Kortslutning till strömförsörjning vid nedre sidan	SC12_PWM_4
15981	26	Avvikelse från strömstyrning	SC12_PWM_4
15982	2	Avvikelse från minimomodulens svarsfrekvens	SC12_PWM_4
15983	31	Ingången är kortsluten till jord	SC14_DIN2
15984	31	Ingången är kortsluten till strömmen	SC14_DIN2
15985	31	Fel parameter	SC14_DIN2
15986	31	Okänt fel	SC14_DIN2

Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

4.4. KONTROLLSIDOR

Dessa sidor kan nås:

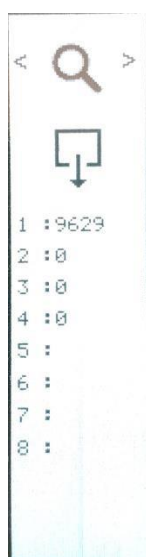
- Antingen genom menysidan (knapp) , genom att trycka på ikonen ;
- Eller via diagnosidorna .

De möjliggör åtkomst till värdena på ECU-ingången och utgången under drift.

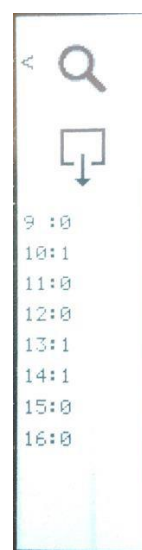
- Sidan 1: Ingångsvärden (XCPT1, rivarnas hastighetssensor)
- Sidan 2: PWM-utgångsvärden (XPWM1 till 4) i mA/10;
- Sidan 3: digitala utgångsvärden (XDO1 till 8): 0 AV, 1 PÅ.



Sidan 1



Sidan 2



Sidan 3

Du kan bläddra mellan de två sidorna med knapparna bredvid pilarna < och > .

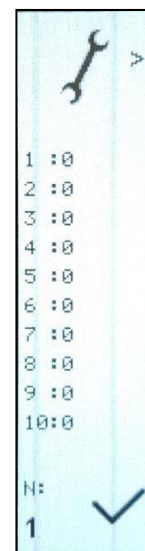
4.5. SERVICESIDOR

Det finns två servicesidor som gör det möjligt att registrera totalt 20 maskinserviceåtgärder. Den första sidan visar de första 10 och den andra visar nästa 10. För varje service visas maskintiden då servicen bekräftades.

Längst ner på sidan under N: den pågående servicen visas.

För att bekräfta en service, tryck på tangenten bredvid ikonen i ungefär 3 sekunder. Efter de 3 sekunderna sparas maskintiden på platsen för den pågående servicen i listan.


Du kan bläddra mellan de två sidorna med knapparna bredvid pilarna < och > .





Konfiguration och användning av Intuitive Pro control

4.6. ÖVERFÖRINGSSIDA

Denna sida används för att initiera en överföring av bilder mellan ECU och styrenheten. Denna bildöverföring utförs på fabriken när koden laddas in i ECU:n. Det kan dock vara nödvändigt att uppdatera bild databasen på styrenheten när programmet på ECU:n uppdateras.

För att utföra denna bilduppdatering, gå till den andra menysidan och tryck på knappen bredvid ikonen .

Överföringen tar 4 till 5 minuter. Under denna överföring blinkar lysdioden och när varje bild har skickats piper styrenheten. Vänta tills lysdioden lyser med fast ljus och det inte längre hörs några pip.

OBS: På grund av brist på bilder kan styrenhetens display hänga sig och det kan bli omöjligt att komma åt bildöverföringsmenyn. I det här fallet är det fortfarande möjligt att starta en bildåterställelse. För att göra detta, tryck samtidigt på knapparna (sida upp  och sida ner ). Denna återställningsprocedur är endast tillgänglig med version 1.5_200728_2.