

Bruksanvisning

ONE TOUCH FEEDER II



Vi sikrer fôrkvaliteten og automatiserer tungt og tidkrevende arbeid.

Viktig for dyrevelferden, bonden og samfunnet.

www.serigstad.no

Rev.
12.01.2021



Introduksjon.....	side 3
Samsvarserklæring.....	side 4
Sikkerhet.....	side 5-9
Målskisse.....	side 10
Tekniske data.....	side 11
Montering.....	side 12-13
Tilkobling.....	side 14-21
Tilpassing av maskin.....	side 22
Funksjonsbeskrivelse.....	side 26-29
Programmering og bruk.....	side 30-36
Vedlikehold.....	side 37-39
Oppheng.....	side 40-43
Feilsøking.....	side 44
Reservedeler.....	side 45-50
Tilleggsutstyr.....	side 51-52
Notater.....	side 53
Gjenvinning.....	side 55
Kontakt.....	side 56

Kjære kunde!

Vi takker for den tillit De viser vårt firma med anskaffelse av Serigstad sin OneTouch Feeder II. Produktet er velutprøvet og bygger på meget driftsikker og kjent teknologi.

Produktet tilfredsstiller strenge krav til kvalitet.

Ved levering skal vår forhandler ha gjort Dem kjent med kontroll, vedlikehold og justeringer av maskinen. Den korte innføringen er ingen erstatning for mer detaljert og nødvendig informasjon som gis i denne instruksjonsboken.

Instruksjonsboken gir detaljerte sikkerhetsinstrukser, informasjon om bruk, viktige detaljer før oppstart, kjennskap til funksjoner, igangkjøring, feilsøking, vedlikehold og håndtering av OneTouch Feeder II.

Det er ett års garanti mot fabrikasjons- og materialfeil. Serigstad Agri forbeholder seg retten til konstruksjonsendring uten forpliktelser for tidligere leverte produkter.

Vi håper produktet tilfredstiller dine forventninger og behov!

Vennlig hilsen



Helge Njærheim
 Produkt- & Utviklingsleder
 Serigstad Agri AS

EC declaration of conformity

according to the EU Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II 1. A

Manufacturer	Person established in the Community authorised to compile the technical file
Serigstad Agri as	Helge Njaerheim
Vardheiveien 60	Serigstad Agri
NO - 4349 Bryne	Vardheiveien 60
	4340 Bryne

Description and identification of the machinery

Product / Article	Exactfeeder
Serial number	7104670, 7104671, 7104672, 7104673
Project number	PRJ-2015-05-0001
Commercial name	Exactfeeder system
Function	See Limits of the machine

It is expressly declared that the machinery fulfils all relevant provisions of the following EU Directives.

2006/42/EC	Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast) (1)
2006/95/EC	Low Voltage Directive
2004/108/EC	Electro Magnetic Compatibility Directive

Reference to the harmonised standards used, as referred to in Article 7 (2)

EN ISO 12100:2010-11	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction (ISO 12100:2010)
EN ISO 13849-2:2012	Safety of machinery. Safety-related parts of control systems. Validation
EN ISO 13857 : 2008	Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs

Reference of the other technical standards and specifications used

IEC 60364-5-51:2005	91.140.50 - Electricity supply systems *Including electric energy meters in buildings, emergency electrical supplies, etc.
IEC 61439-1:2011	13.260 - Protection against electric shock. Live working *Including tools for working with voltages 29.130.20 - Low voltage switchgear and controlgear *Including switchgear and controlgear assemblies
IEC 61439-1,-3:2011	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies. General rules
EN 61439-1, -3 ed.2	Low voltage switchgear and controlgear *Including switchgear and controlgear assemblies
IEC 60364-4-41:2005	13.260 - Protection against electric shock. Live working *Including tools for working with voltages 91.140.50 - Electricity supply systems *Including electric energy meters in buildings, emergency electrical supplies, etc.

Bryne, 17.06.2015

Place, Date



Signature
Helge Njaerheim
R&D Product Manager



Signature
Arild Skaaland
CEO

Page 1/1

ADVARSEL!

KONTROLLER ALLTID MASKINEN FØR BRUK. DETTE ØKER SIKKERHETEN UNDER ARBEIDET.

DEKSLER OG BESKYTTELSESANORDNINGER SKAL ALLTID VÆRE PÅ MASKINEN UNDER DRIFT.

MASKINEN SKAL VÆRE UNDER VISUELL KONTROLL VED OPPSTART OG DRIFT.

MASKIN SOM ER SATT PÅ STATIV, STÅR PÅ PLATTFORM ELLER HENGER I SKINNE SKAL SIKRES MED SPERRING ELLER SIKKER SONE SOM HINDRER ADKOMST TIL MEDBRINGERE OG KUTTEVALSE.



FARE

Indikerer en overhengende farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan resultere i alvorlig personskade eller død.



ADVARSEL

Indikerer en potensielt farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan resultere i alvorlig skade. Merkingen viser utsatte fareområder når deksler er åpnet eller fjernet.

ADVARSEL! - SIKKERHET FØRST

Benytt merkede heisepunkter ved løft.
Ved håndtering med gaffeltruck benyttes merkede områder.
Hold avstand til hengende last!



Hold avstand til utstyr som er i drift!

Løft: Se angitte løftepunkter merket i maskin.



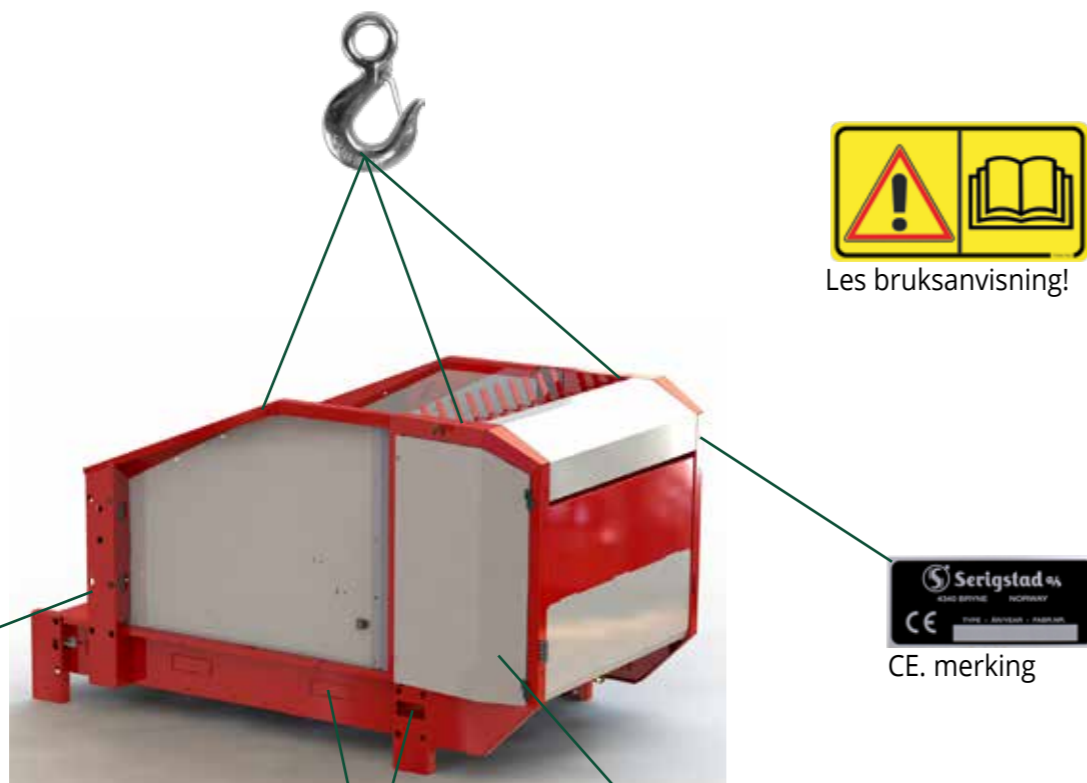
Les bruksanvisning!

FARESONE!

Stå aldri i faresonen når maskinen er i drift!



Klemfare som kan forårsake alvorlige skader eller død.



Transport



Deksler skal alltid være lukket under drift

Etterstram bunnkjedet på ny maskin!
(Maling og lakk slites av)
Kontroller jevnlig!

Figur 1: ExactFeeder med maskinmerking

Beskrivelse

Dekaler

Advarselskilt 996760 - rød og gul sone

Vær forsiktig! Les og forstå instruksjonsboken før maskinen tas i bruk, samt vedlikehold og justeringer foretas.



Advarselskilt 7996765 - rød og gul sone

Vær forsiktig! Hold avstand til maskiner som er i drift. Ikke opphold deg i maskinens merkede faresone. Fare for objekter som kan kastes ut av maskin.



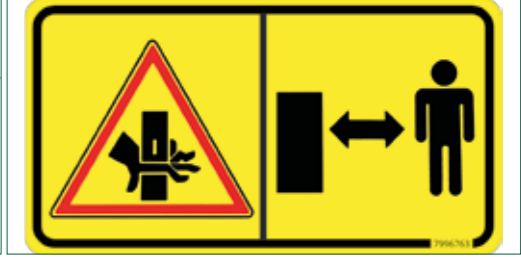
Advarselskilt 996766 - rød sone

Vær forsiktig! Hold alle deksler lukket når maskinen er i gang. Fingre og lemmer kan skades dersom de kommer i kontakt med roterende deler.



Advarselskilt 996763 - rød sone

Vær forsiktig! Klemfare som kan forårsake alvorlige skader eller død! Hold avstand til maskin som er i drift.



Advarselskilt 996746 - rød og gul sone

Vær forsiktig! Høy spenning. Strømtilførsel anbefales brutt før åpning av styreskap.



Fareskilt 996745 - rød sone

ADVARSEL! Før man går inn i høyrisikosone for vedlikehold, reparasjon eller justering, skal hovedstrømbryter slås av og låses. Alvorlige skader med døden til følge kan inntreffe dersom en oppholder seg i faresone under drift.



- Nødstoppbrytere på styreskap og betjeningspanel
- Støtfangere foran og bak som utløser nødstoppp ved inntrykking
- Låsbar hovedstrømbryter på venstre side av styreskap
- Lyskolbe blinker gult før oppstart og under kjøring
- Lyskolbe blinker rødt ved nødstoppp eller feil
- Lydsignal gis før oppstart og ved feil
- Løpekatter har en hendel for hurtig avkobling av motorer. Dermed kan maskinen flyttes ved nødstilfeller som brann eller evakuering.



Figur 2:
Hendel på løpekatt for avkobling av motor.



Figur 3: Støtfanger.



Faresoner må til enhver sikres!

Før oppstart skal man forsikre seg om at ingen oppholder seg i risikosone.

Før man går inn i risikosone for å utføre vedlikehold, reparasjon eller justering skal hovedstrømbryter slås av og låses.

Rød sone | 0-850mm fra maskin

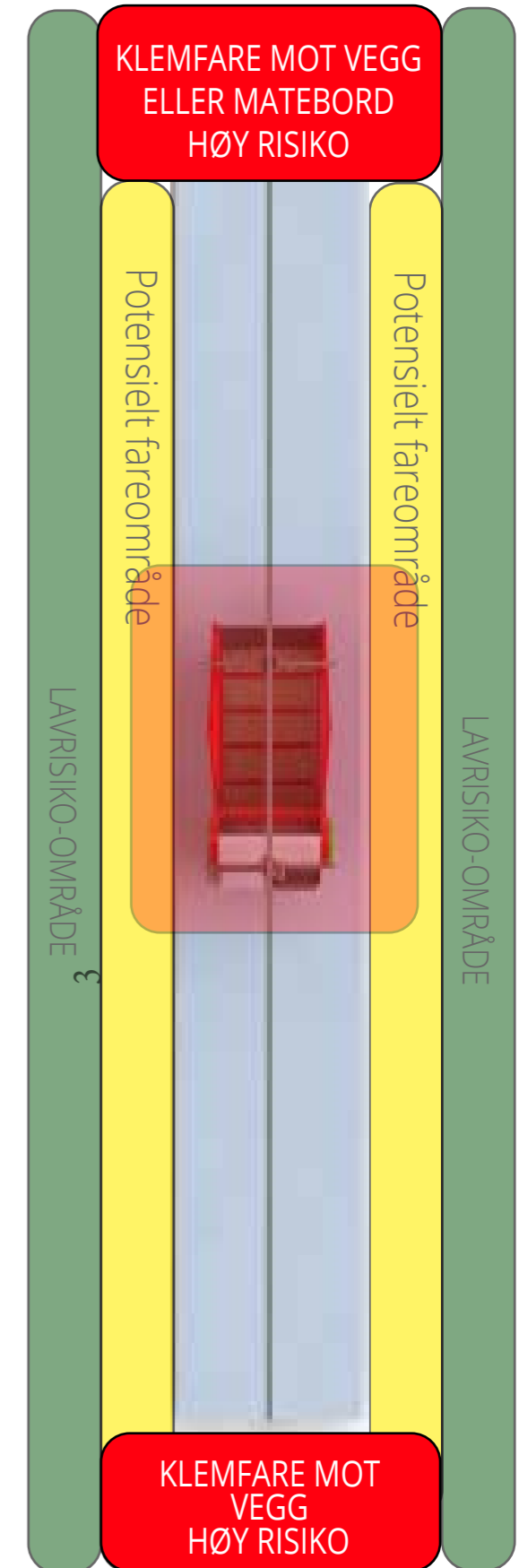
Representerer fareområde som kan forårsake alvorlige skader og død. Det er viktig å holde god avstand til området under drift.

Gul sone | 400-1000mm fra maskin

Representerer potensielt fareområde under drift.

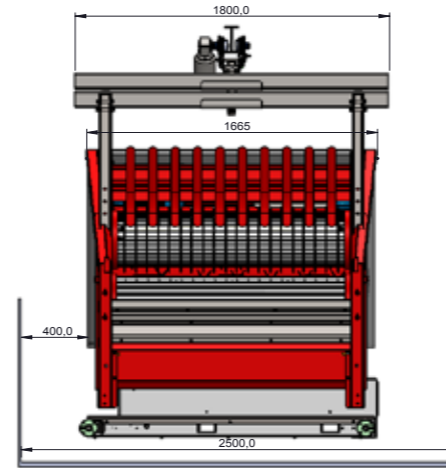
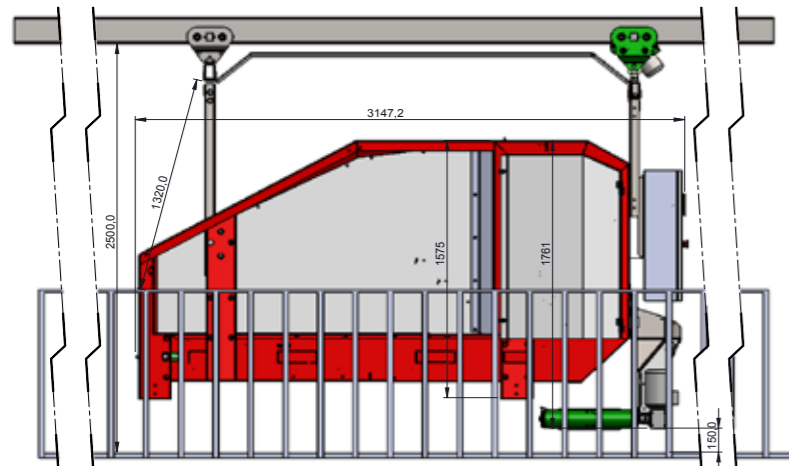
Grønn sone | 1000mm fra maskin

Representerer liten risiko for at skade kan oppstå under drift.



Figur 4: OneTouch II med faresoner.

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	7104665	Flexifeed Stort volum	1
2	7466847	OneTouch styreskap 230V	1
3	17870	Øvre feste for sideutmater	1
4	17885	Montert sideutmater	1
5	7460036	Oppheng for 1 skinne	1
6		SW-Description@Part.SLDPRT	1
7	IPE 160	IPE 160	1



Generelle mål for OneTouch med større volum opphengt i en skinne.

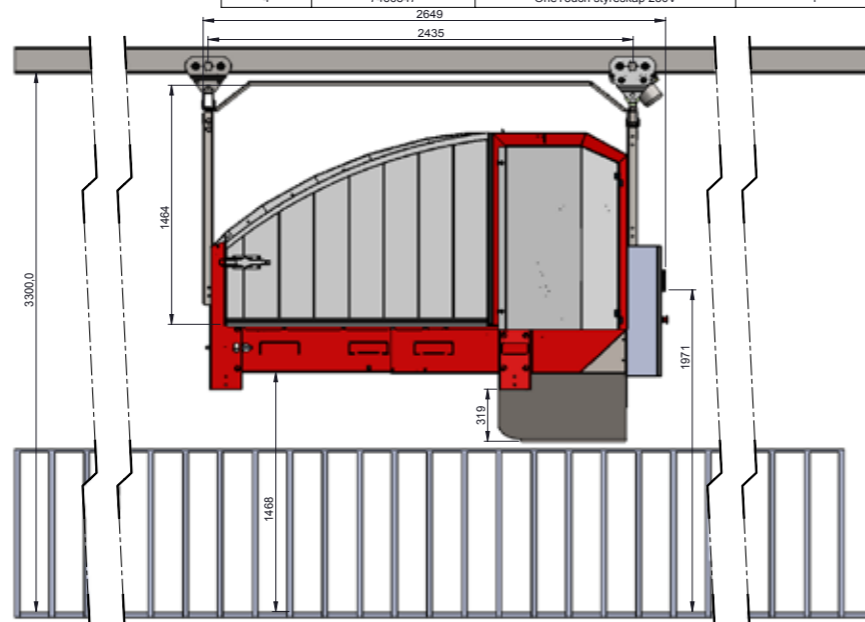
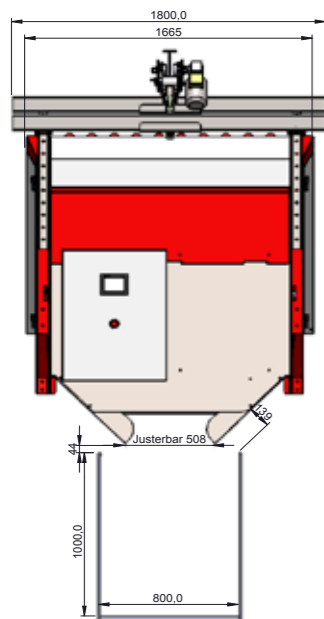
Minste anbefalte klaring mellom gulv og skinne ved ilekking fra matebord: 2,5 Meter
Mål 1320 mm er lyåpning for ilekking av ball fra matebord.

Benyttes 1,4 - 1,6 dia rundballer bør avstand 2500 fra gulv - skinne økes.

Kortere avstand mellom innredning og maskin kan gi økt risiko for klemfare for mennesker og dyr.

Material	Revision	Surface treatment	
Reference not specified according to:	Order scale	Drawing number	Revision
NO-1430	03.11.2015	1:20	7104647
Prepared by:	Checked by:	Released by:	T1
Helge	Helge	Helge	
OneTouch forlenget 230V Serigstad Agri AS			
Project: OneTouch Feeder Released for: Helge			

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	One touch med lang sideutmater/QTY.
1	17420	Komplett stryle for Flexifeed 2013	1
2	17900	Oppheng for 1 skinne	1
3	7104681	RBK Flexi Høyre siderar 220V	1
4	7466847	OneTouch styreskap 230V	1



Generelle mål OneTouch med standard volum og en sidedør for ilegg fra side, opphengt i en skinne.

Med 800 mm bredde på forhekk klarer sauer klarer å spise rent

Ideell avstand fra skinne til gulv er 3300mm. (Ved 3,3 meter blir lysåpning for ilekking ca. 1,4 meter.)

Anbefaler kun bruk av 1,2 diameter ball. Større balle diameter krever høyere klaring mellom gulv og skinne.

Klaring 139 mm mellom maskin og innredning bør vurderes ut fra klemfare for dyr mellom maskin og innredning.

Material	Revision	Surface treatment	
Reference not specified according to:	Order scale	Drawing number	Revision
NO-1430	27.10.2015	1:100	7104640
Prepared by:	Checked by:	Released by:	T1
Helge	Helge	Helge	
OneTouch 220V m. H sidedør Serigstad Agri AS			
Project: RBK Flexifeed forutlegger Released for: Helge			

Vekt

OneTouch Feeder II	Forlenget med oppheng og sideutmater	1 100kg
OneTouch Feeder II	Standard versjon med oppheng og nedløpstrakt	950kg

Motorstørrelse

Knivtrommel		7,5kW
Taggtrommel		1,5kW
Bunnbelte		0,75kW
Sideutmater	4-polet motor = 215 o/min	0,75kW
	2-polet motor = 430 o/min	0,75kW
Løpekatter for 1 skinne	1 x 4WD løpekatt	0,18kW
Løpekatter for 2 skinner	2 x 4WD løpekatt	0,18kW
Kraftfôrtank		0,09kW

Mål

OneTouch lengde	Standard	2 664mm
OneTouch lengde	Forlenget	3 147mm
OneTouch bredde		1 665mm
OneTouch høyde	Standard maskin	1 575mm
	Med sideutmater	1 762mm
	Med trakt	1 894mm
Sideutmater lengde	Kort utgave	1 100mm
	Standard utgave	1 700mm

Fôr

Maksimal diameter rundball	Lang versjon	1,6m
	Standard versjon	1,4m
Maks bredde rundball		1,2m
Maks høyde firkantballer		1,2m
Maks lengde firkantballer		1,4m

Strømforbruk

230 V	3 faser + jord Anbefalt sikringsstørrelse: 42 A	33,8A
400 V	3 faser + jord + null Anbefalt sikringsstørrelse: 30 A	19,5A

MONTERING AV MARKØRER

Styringen tillater inntil 30 soner som kan defineres med handling.

Ettersom markører telles begge veier betyr det i praksis at inntil 14 utføringsmarkører kan settes opp på skinnen, dersom man vil benytte hele lengden på begge sider. Man kan sette opp for eksempel 20 soner, men maskinen vil da parkere etter å ha kjørt 10 soner i retur. Ved bruk av trakt i stedet for sideutmater vil antallet soner halveres da man ikke får differensiert høyre og venstre side på kjøring fram og tilbake. I tilfeller hvor man har flere enn 14 binger på hver side bør man se om binger på hver side kan benytte samme markør. Alternativt kan binger slås sammen til én gruppe.

Etter at maskin er montert og tilkoblet kjøres den manuelt til ønsket posisjon for nullpunkt. Lange markører festes med sikaflex for å markere nullpunktet. Pass på at begge sensorene på løpekatten treffer markøren. OBS: Benytt to lange markører i hver ende! Endemarkørene må ikke monteres i sving for å sikre pålitelig lesing av endestopp.

Markører skal aldri monteres i sving da dette hindrer korrekt lesing av faner. Løpekatten må komme ut av svingen før markøren kan leses. Markøren bør festes minimum 20 cm etter sving.

Kjør manuelt videre til neste posisjon man ønsker en ny handling skal inntreffe.

Lim opp kort markør ved den bakerste sensoren i forhold til kjøreretningen.

Om det skal føres på begge sider kan det lønne seg å føre en side innover og andre side ved retur. Gjenta prosessen ved alle bingeskiller.

OBS: Sørg for å bruke en fysisk hindring i enden av skinnene, som f.eks. en kraftig bolt for å hindre at maskinen skal kunne kjøre av skinnen.

Løpekattene kan kjøres manuelt ved å trykke på pilene i respektiv retning. Dersom maskinen står i endeposisjon må piltasten holdes inne.

OBS: Pass på å ikke kjøre maskinen forbi endepunktene ved manuellkjøring!

Trykk på hastighetsverdien for å endre kjørehastighet. Kjørehastighet regulerer grovførmengde.



Figur 5: Hovedskjerm bilde.

JUSTERING AV SENSORER

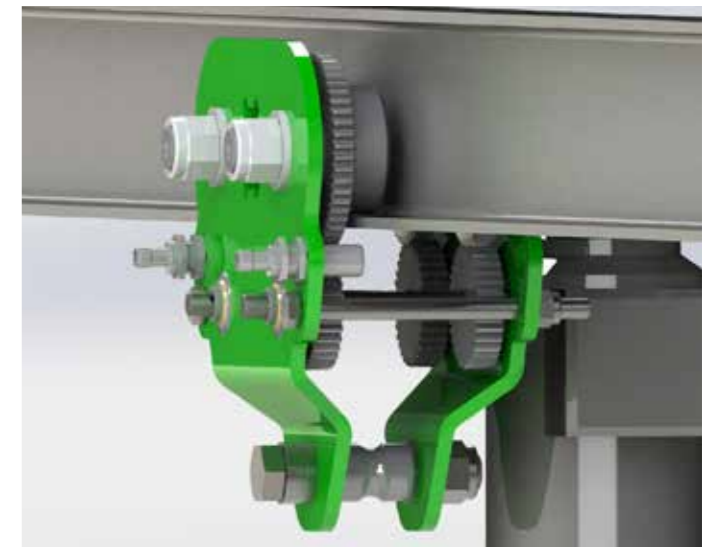
Sensorene justeres med korrekt avstand til markører slik at kun markører avleses. Ideell leseavstand for de induktive sensorene er 4 – 6 mm.

Fremre og bakre sensor har ulike oppgaver, og må monteres i riktig rekkefølge i forhold til kjøreretning.

Når en markør med definert handling avleses med fremre sensor, reduseres hastighet til "lav hastighet" og ny handling igangsettes når bakre sensor leser fanen.

Dersom sensorene ikke oppfører seg som forventet kan kabel til fremre sensor flyttes over til bakre sensor og vice versa.

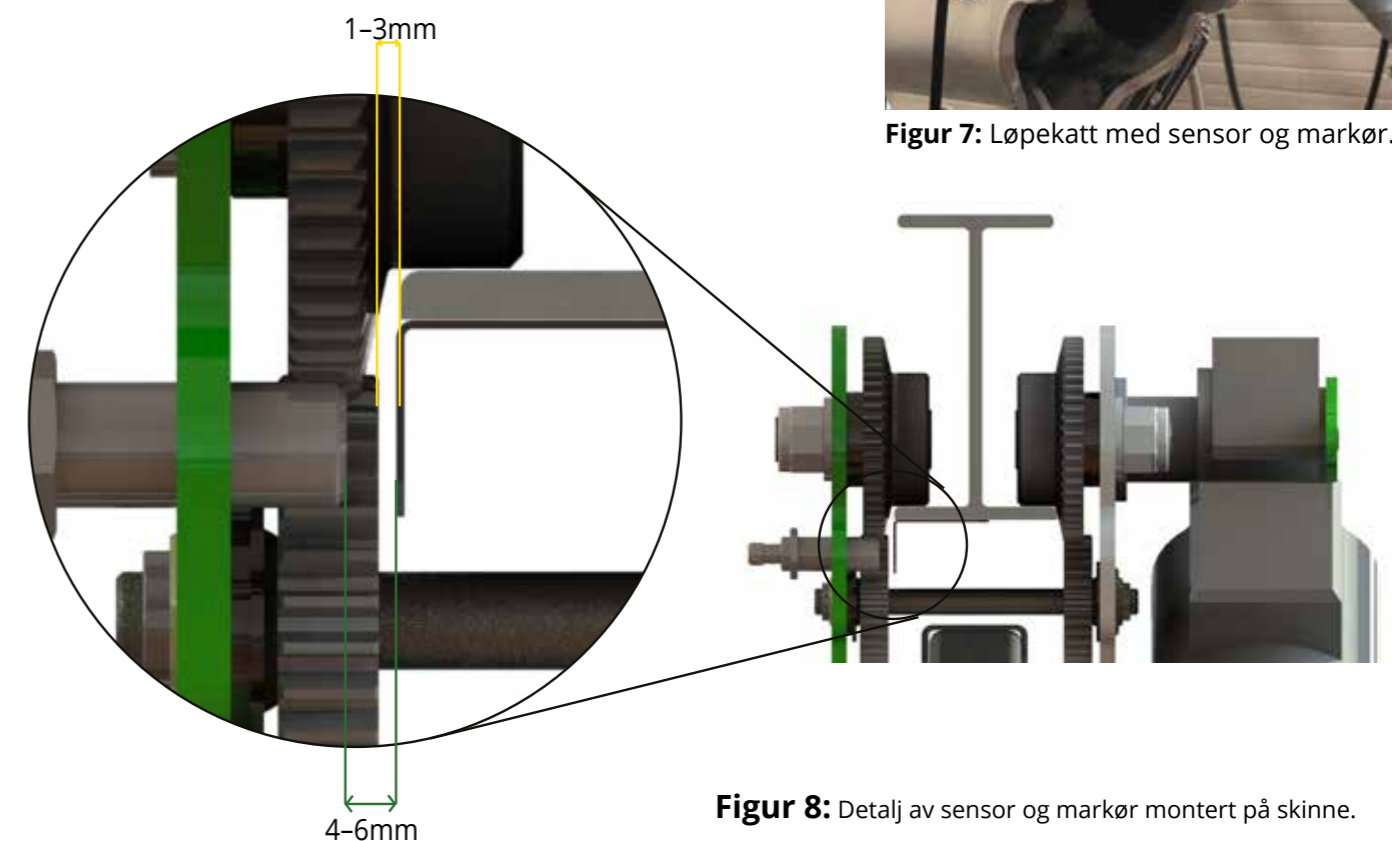
Anbefalt avstand mellom skinne og løpehjul er 1 – 3 mm. Avstand reguleres med bolter som holder løpekattene sammen.



Figur 6: Løpekatt med sensorer.



Figur 7: Løpekatt med sensor og markør.



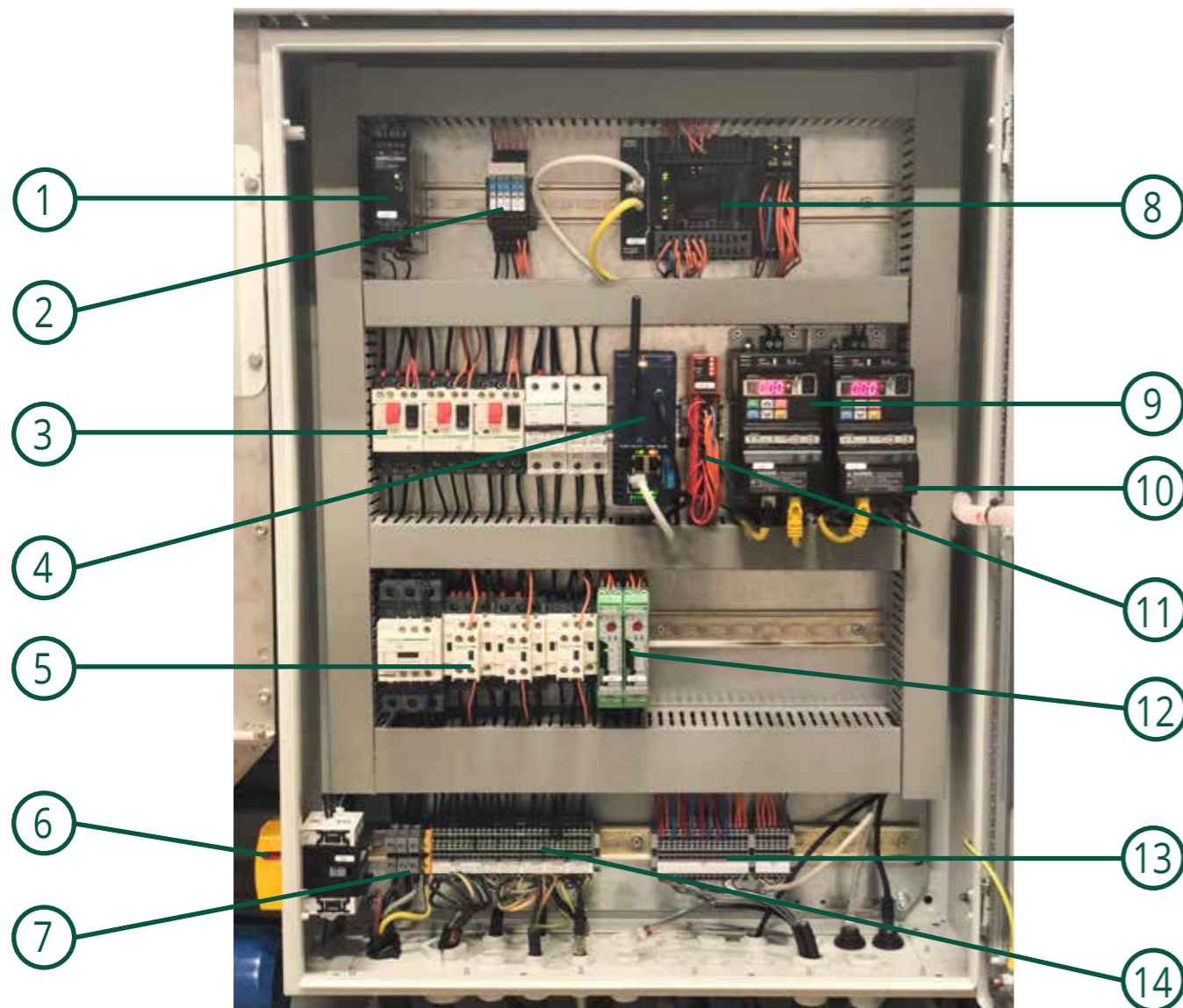
Figur 8: Detalj av sensor og markør montert på skinne.

OBS!
All tilkobling av strøm skal utføres av autorisert personell.

Styreskapet er ferdig montert og testkjørt fra fabrikk.

Nr.	Forklaing, Styreskap
1	Likeretter
2	Relé
3	Motorvern
4	4G-modul for fjernstyring
5	Kontakorer for kutteorgan
6	Hovedstrømbryter
7	Strømtilførsel

Nr.	Forklaing, Styreskap
8	PLS
9	Frekv. omformer for kraftfôrskrue
10	Frekv. omformer for løpekatter
11	Nødstop/kollisjonsvern
12	Motorstartere
13	Rekkeklemmer for inngangssignaler
14	Rekkeklemmer for motorer



Figur 9: Styreskap.

TILKOBLING AV LØPEKATT OG KRAFTFÔRSKRUE

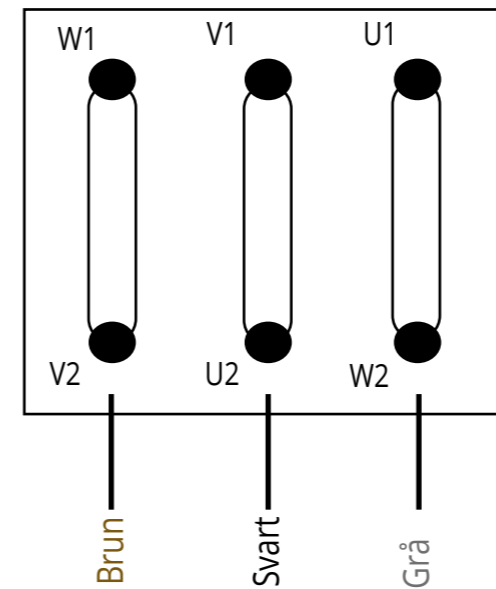
Tilkobling av løpekatter og motor for kraftfôrskrue utføres som illustrert på figur 10.

Ettersom styreskapet har frekvensomformere for løpekattene og kraftfôrskrue vil det alltid være 230V på motoren ut fra den.

Motor for kraftfôrskruen er tilkoblet fra fabrikk.

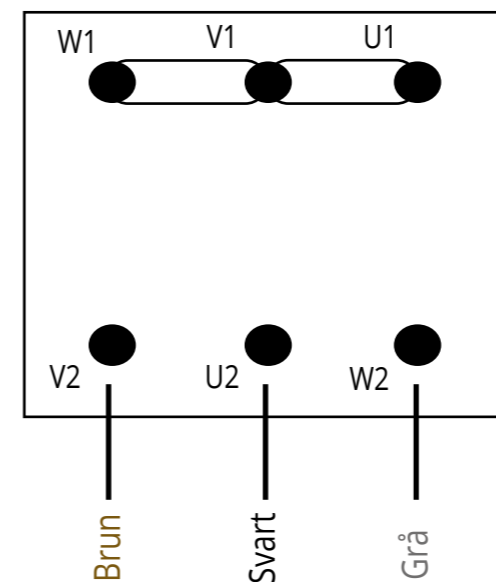
PLS må ha signal på inngang 6 for å gjenkjenne kraftfôrskrue.

230V



Figur 10: Lasking av motor 230V.

400V



Figur 11: Lasking av motor 400V.

TILKOBLING AV SIDEUTMATER

Sideutmater leveres i utgangspunktet ferdig tilkoblet fra fabrikk. I de tilfeller der dette ikke er mulig kobles sideutmateren til som beskrevet.

Motoren laskes og kobles som illustrert på figurene til venstre for henholdsvis 230V og 400V.

Ledningen kobles i styreskapet i henhold til koblingsskjema i bruksanvisningen.

PLS må ha signal på inngang 7 for å gjenkjenne sideutmater.

INNSTILLING AV MOTORSTARTERE

Motorstarterene er innstilt fra fabrikk, men dersom de må endre gjøres det på følgende måte:

- Finn passende verdi under kolonnen 9A i tabellen (hentet fra Phoenix sitt datablad) og noter koden til venstre.
- 3000 mA vil f.eks. får koden 0 0 1 1.
- Resetknappen på motorstarteren holdes inne i 6 sekunder til et grønt lys blinker én gang.
- Vri på potensiometeret til lysene tilsvarer koden fra øverst til nederst, som vist på bildet under.
- Trykk på resetknappen igjen for å lagre innstillingen.

Bunnbeltet og sideutmateren har en merkestrøm på 2,85A, og stilles derfor inn som i eksempelet.



Figure 12: Motorstartere.

8.3 Parameterization - Nominal current setting

- Press the reset button for more than 6 s to change to the "Parameterization" mode. The green PWR flashes once.

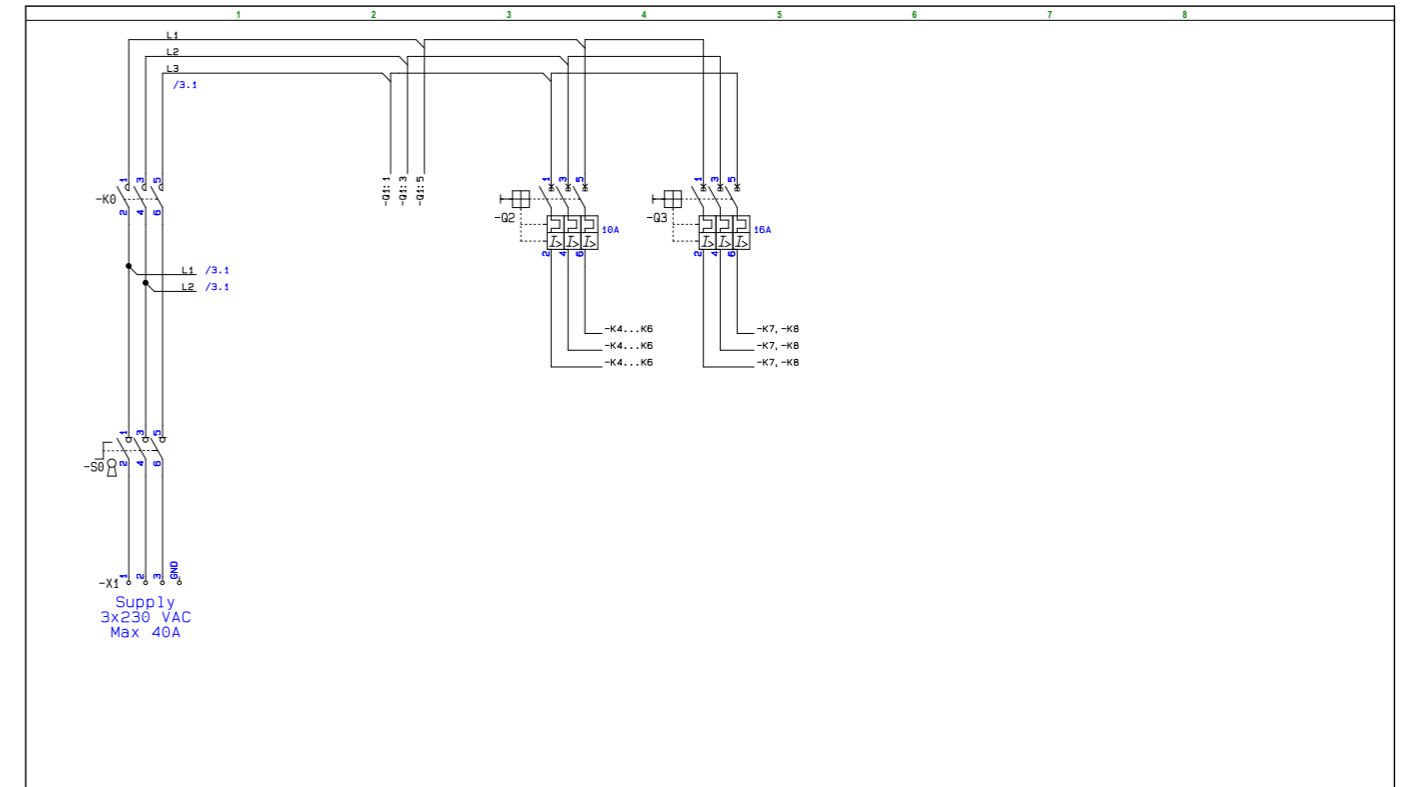
In the Parameterization mode, the LEDs are switched off every 2 s for 0.3 s to distinguish this mode from other operating modes.

- Set the nominal drive current with the 240° potentiometer. The nominal current is specified in 16 stages. The four LEDs show the set current.

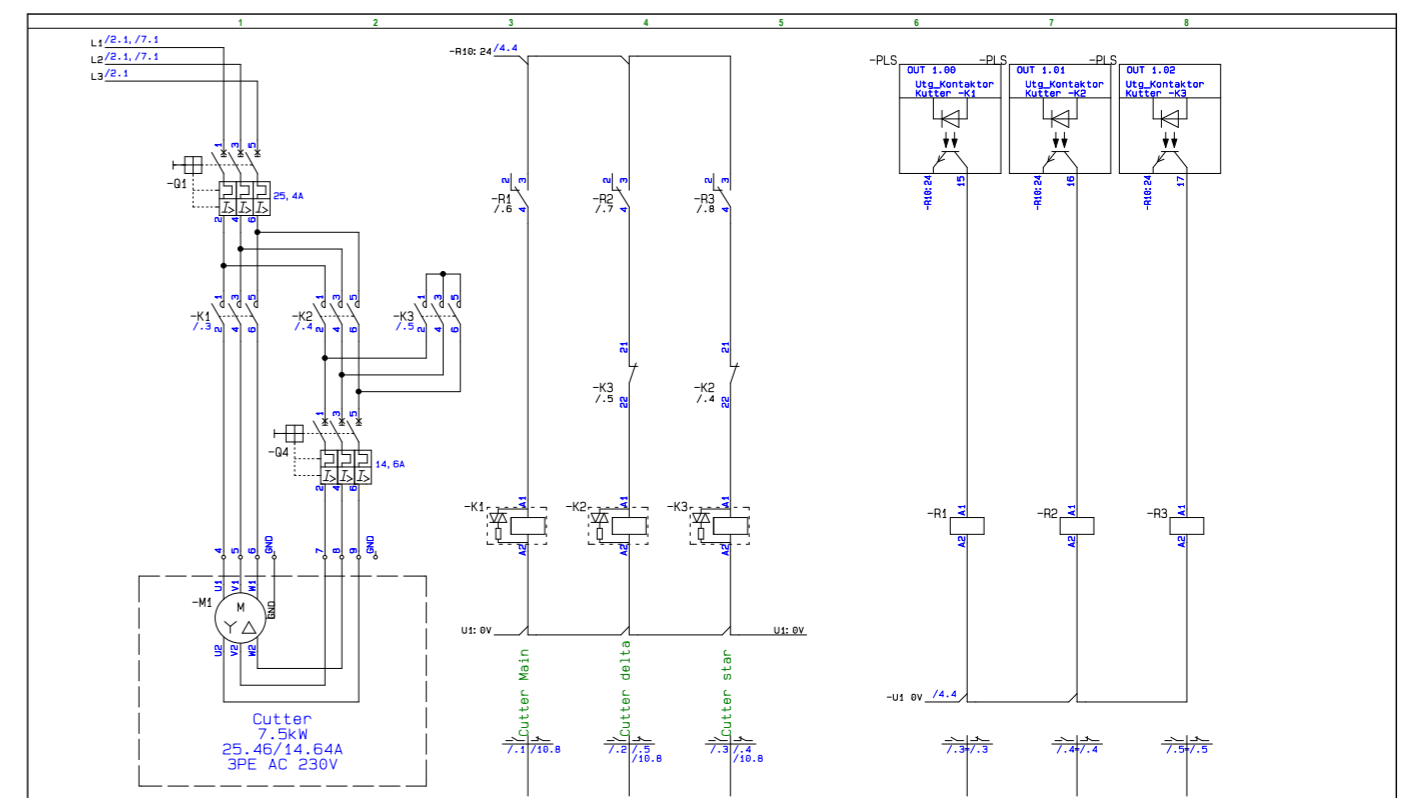
Code				Nominal current [mA]		
PWR	ERR	L	R	0.6 A	2 A	9 A
0	0	0	0	75	180	1500
0	0	0	1	110	250	2000
0	0	1	0	145	410	2500
0	0	1	1	180	560	3000
0	1	0	0	215	710	3500
0	1	0	1	250	870	4000
0	1	1	0	285	1020	4500
0	1	1	1	320	1170	5000
1	0	0	0	355	1330	5500
1	0	0	1	390	1480	6000
1	0	1	0	425	1630	6500
1	0	1	1	460	1790	7000
1	1	0	0	495	1940	7500
1	1	0	1	530	2090	8000
1	1	1	0	565	2250	8500
1	1	1	1	600	2400	9000

- Store this value by pressing the reset button again (non-volatile area of the mass storage).
- Press the reset button for more than 2 s (and less than 6 s) to display the set current for 3 s. This function is only possible if 1) the device is not activated, and 2) there is no error at the device.

Figure 13: Tabell for innstilling av motorstartere.

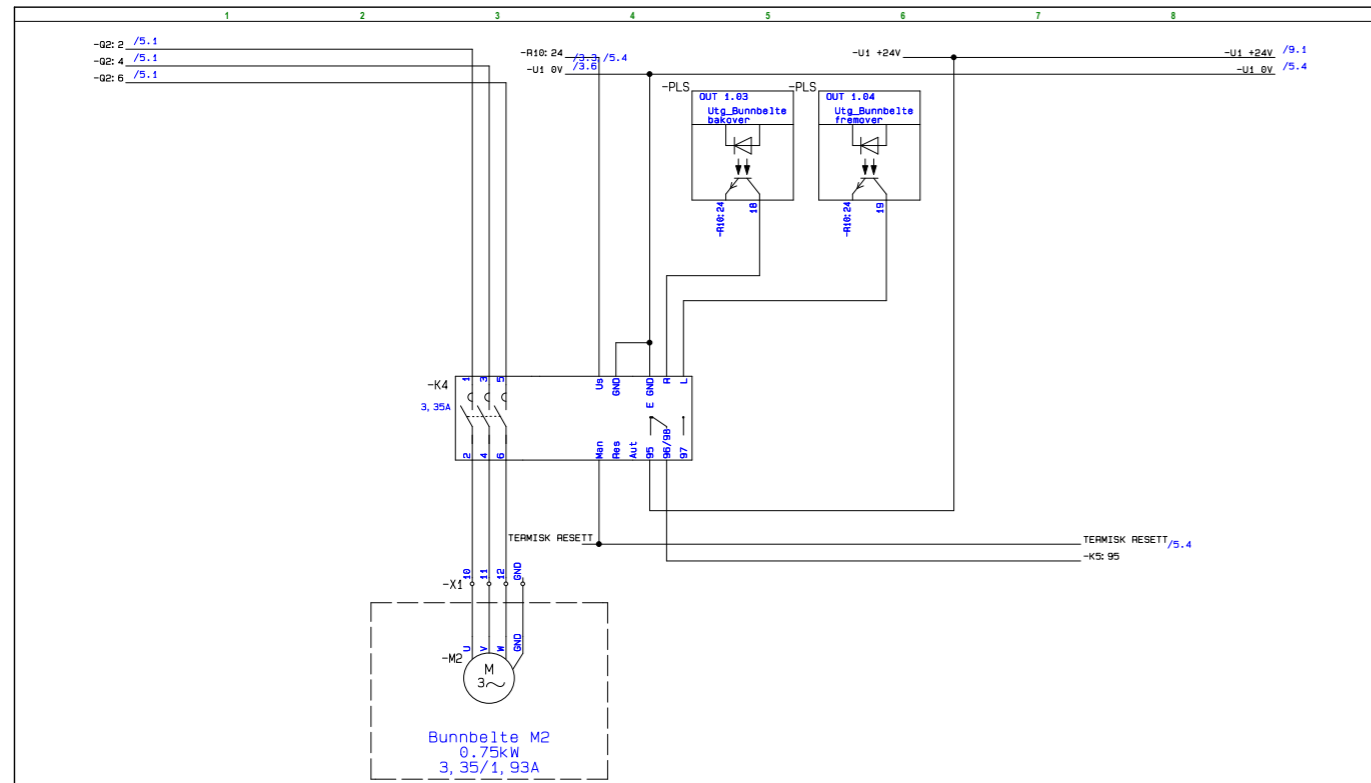


Project title: OneTouch	Project no.:	Project rev.:	Page 2
Customer: Serigstad	DCC:	Scale: 1:1	
Page title: Hovedstrøm 1	Drawing no.:	Page rev.:	Previous page: Hovedstrøm
Filename: Serigstad OneTouch 071118	Constructor:	Last printed: 07.11.2018	Next page: 3
Page ref.:	Appr. (date/sign.):	Last correction: 07.11.2018	Number of pages: 17



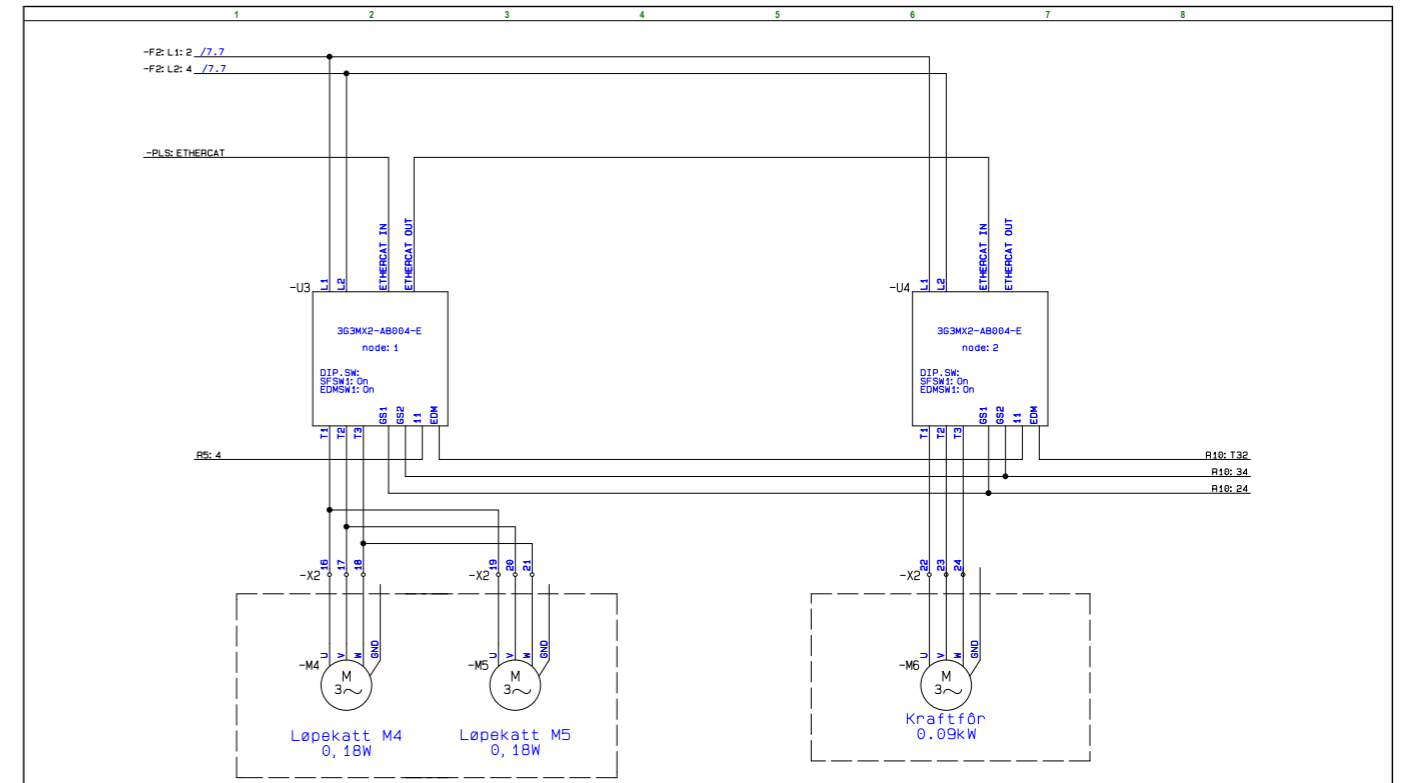
Project title: OneTouch	Project no.:	Project rev.:	Page 3
Customer: Serigstad	DCC:	Scale: 1:1	
Page title: Kutter	Drawing no.:	Page rev.:	Previous page: 2
Filename: Serigstad OneTouch 071118	Constructor:	Last printed: 07.11.2018	Next page: 4
Page ref.:	Appr. (date/sign.):	Last correction: 07.11.2018	Number of pages: 17

TILKOBLING

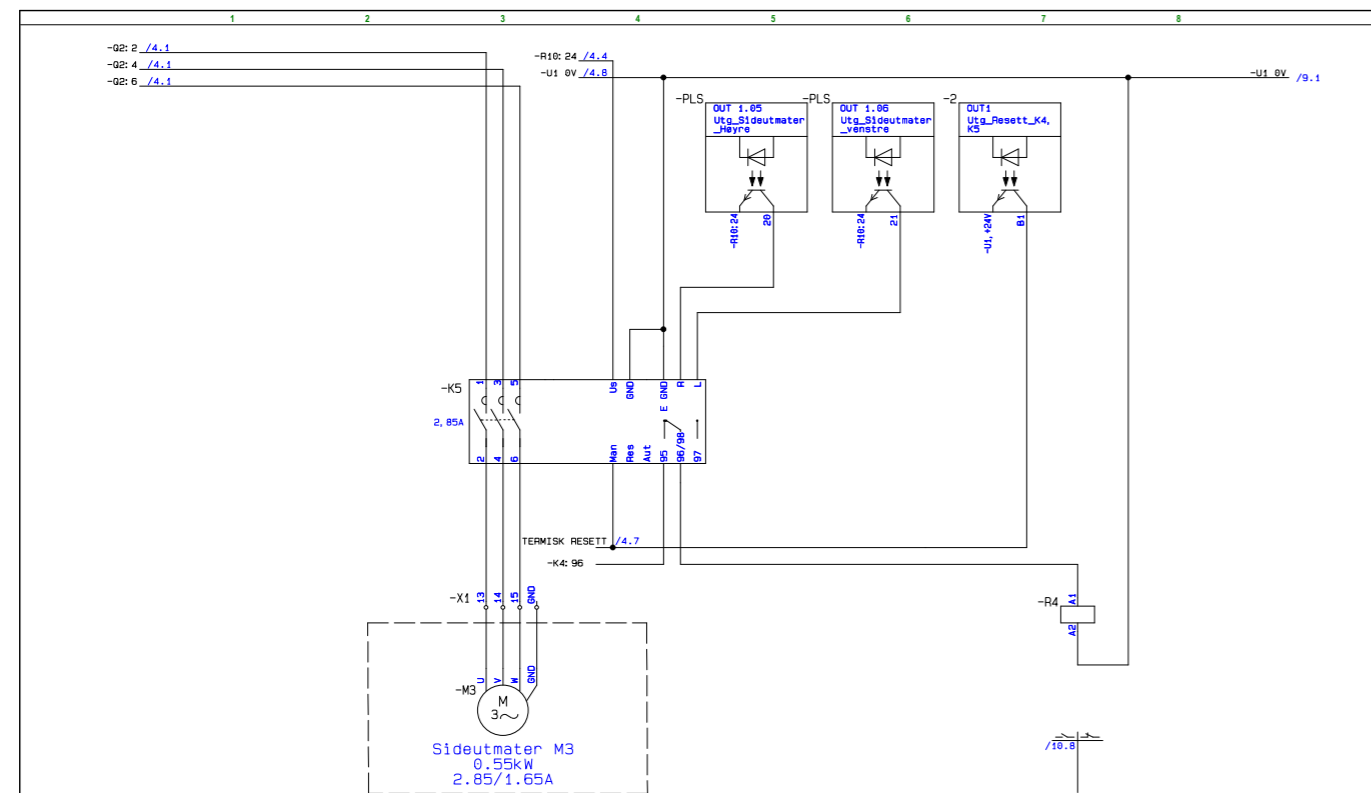


	Project title: OneTouch	Project no.:	Project rev.:	Page	4
	Customer: Serigstad	DCC:	Scale:	1:1	
	Page title: Bunnbelte	Drawing no.:	Page rev.:	Previous page:	3
	Filename: Serigstad OneTouch 071118	Constructor:	Last printed: 07.11.2018	Next page:	5
	Page ref.:	Appr. (date/sign.):	Last correction: 07.11.2018	Number of pages:	17

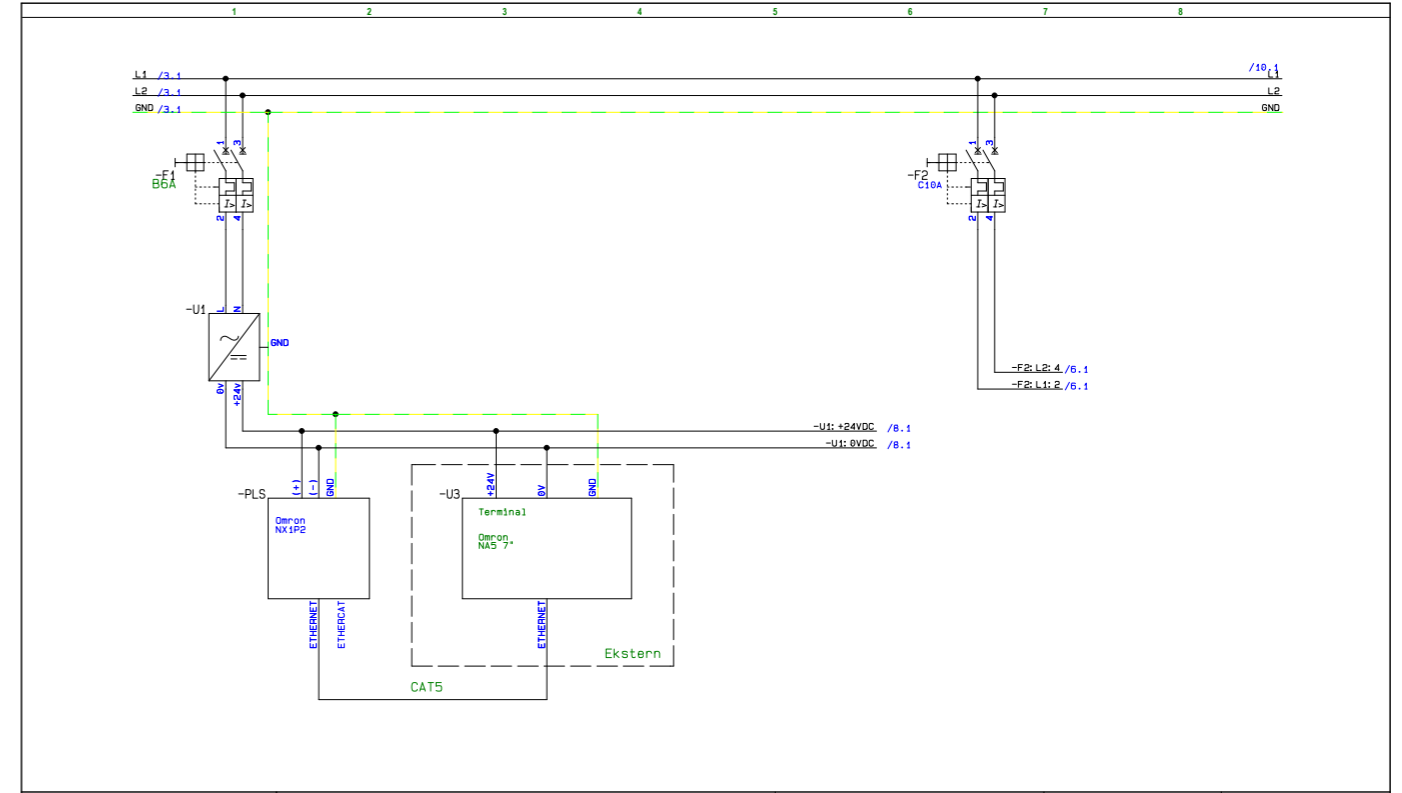
TILKOBLING



	Project title: OneTouch	Project no.:	Project rev.:	Page	6
	Customer: Serigstad	DCC:	Scale:	1:1	
	Page title: Løpekatt	Drawing no.:	Page rev.:	Previous page:	5
	Filename: Serigstad OneTouch 071118	Constructor:	Last printed: 07.11.2018	Next page:	7
	Page ref.:	Appr. (date/sign.):	Last correction: 07.11.2018	Number of pages:	17

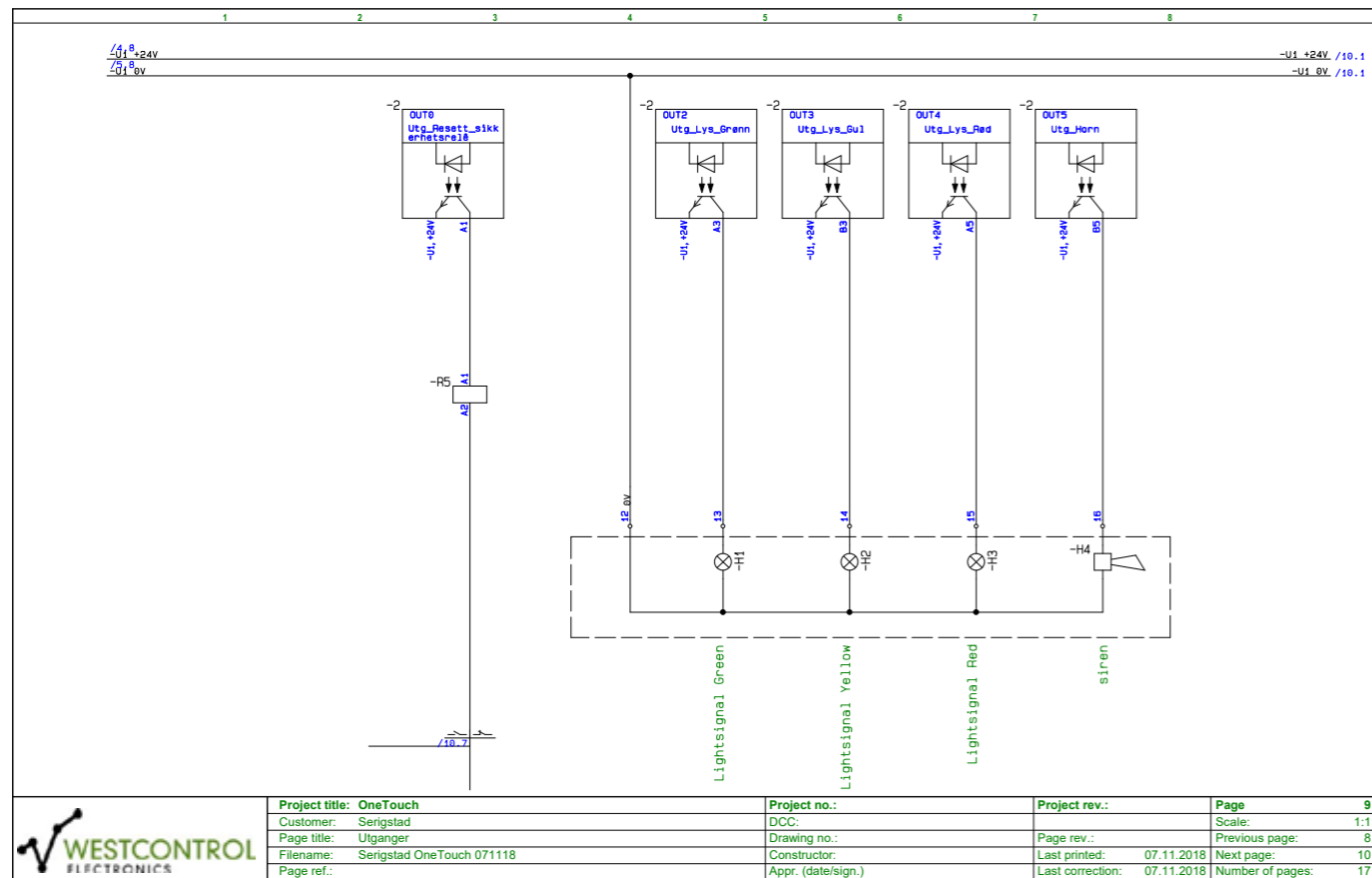
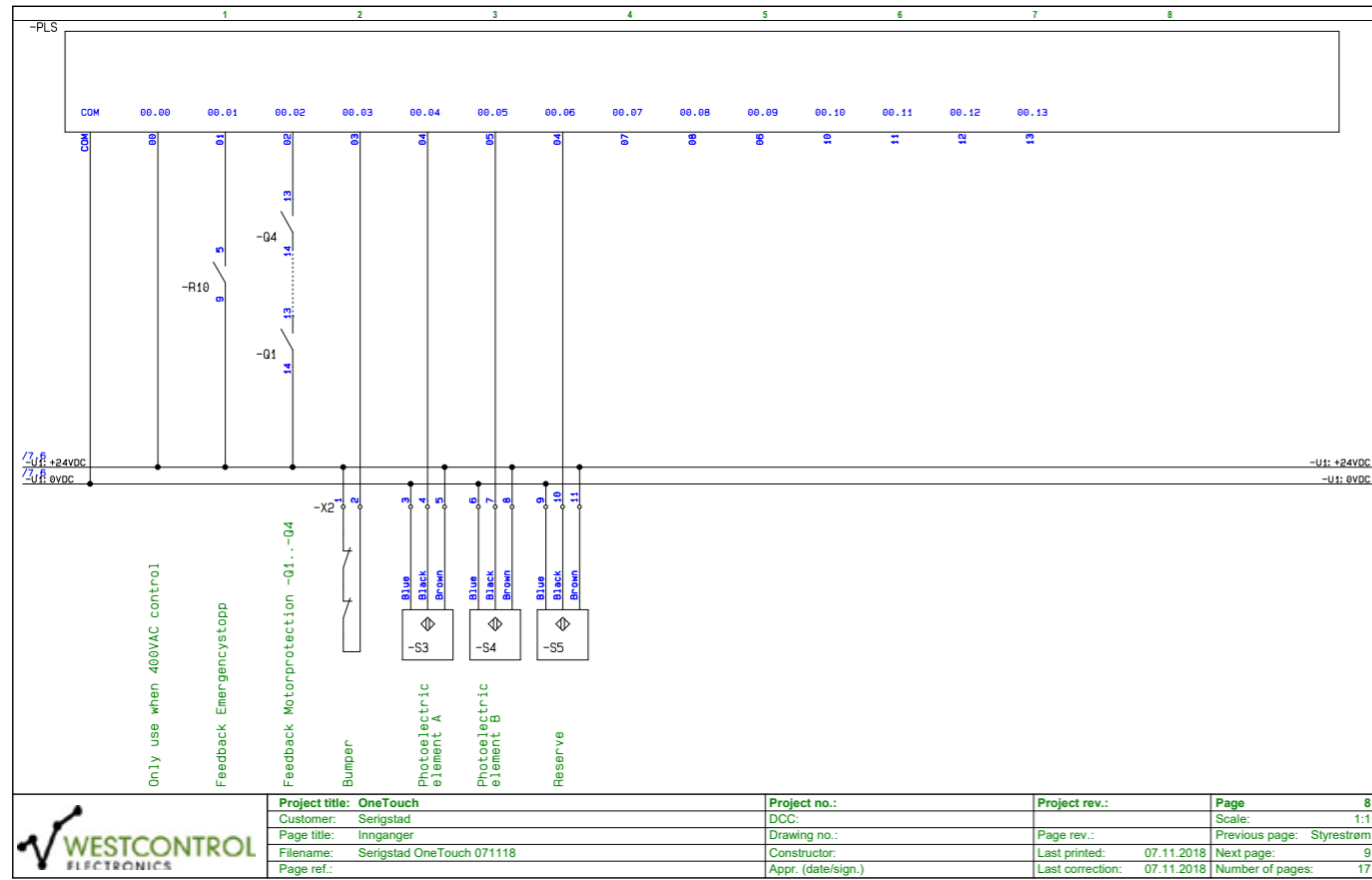


	Project title: OneTouch	Project no.:	Project rev.:	Page	5
	Customer: Serigstad	DCC:	Scale:	1:1	
	Page title: Sideutmater	Drawing no.:	Page rev.:	Previous page:	4
	Filename: Serigstad OneTouch 071118	Constructor:	Last printed: 07.11.2018	Next page:	6
	Page ref.:	Appr. (date/sign.):	Last correction: 07.11.2018	Number of pages:	17

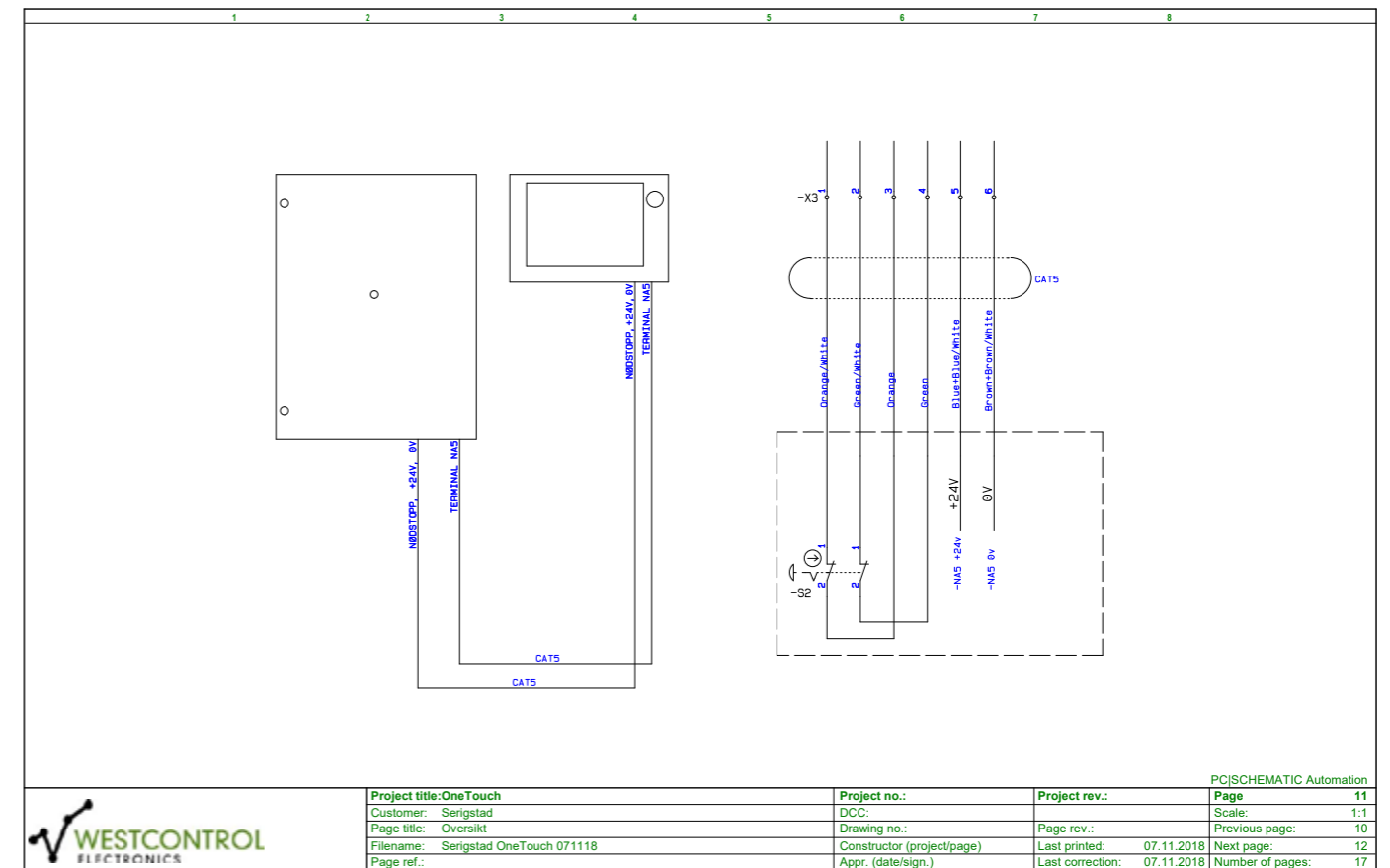
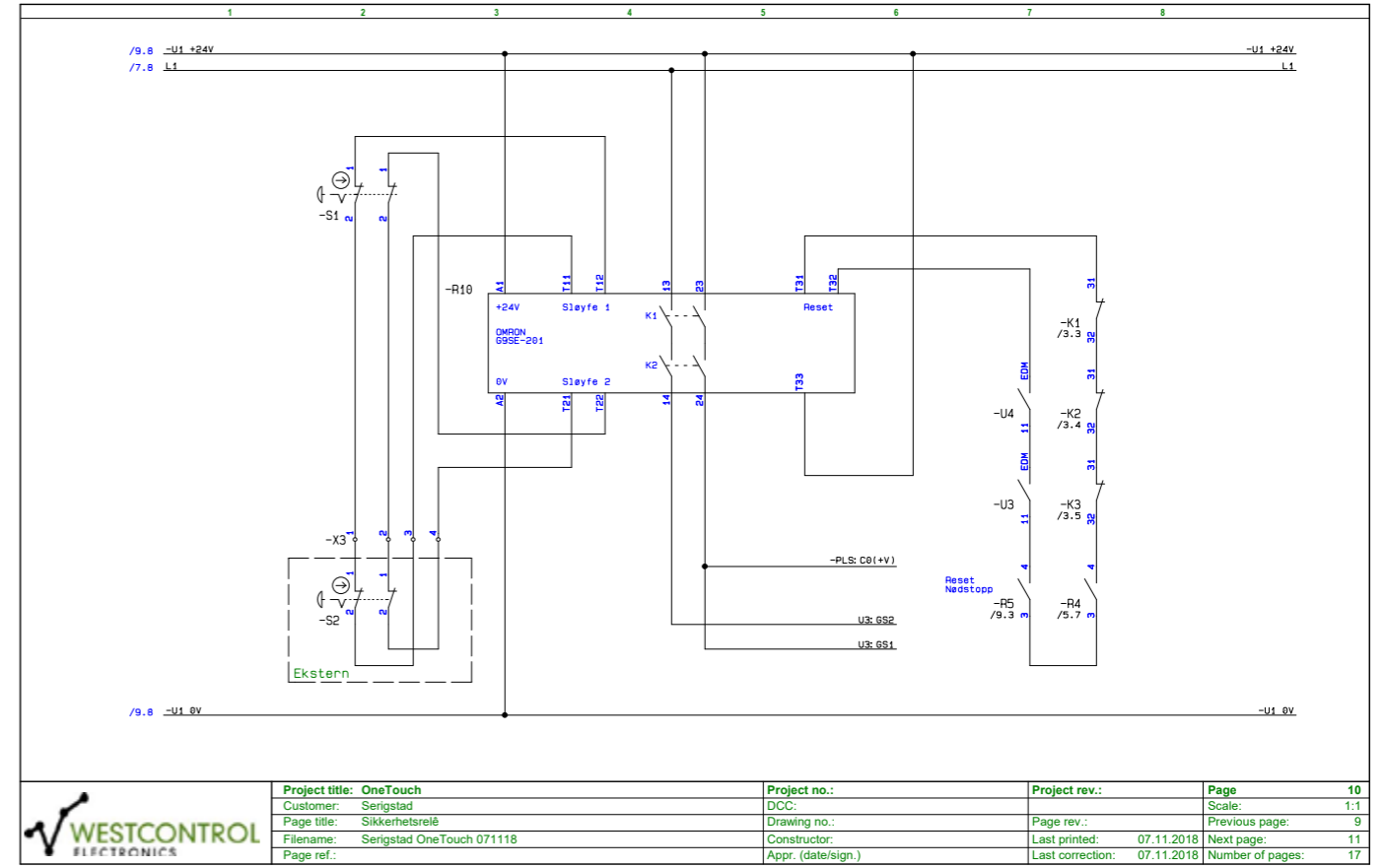


	Project title: OneTouch	Project no.:	Project rev.:	Page	7
	Customer: Serigstad	DCC:	Scale:	1:1	
	Page title: Styrestrøm	Drawing no.:	Page rev.:	Previous page:	6
	Filename: Serigstad OneTouch 071118	Constructor:	Last printed: 07.11.2018	Next page:	Styrestrøm
	Page ref.:	Appr. (date/sign.):	Last correction: 07.11.2018	Number of pages:	17

TILKOBLING



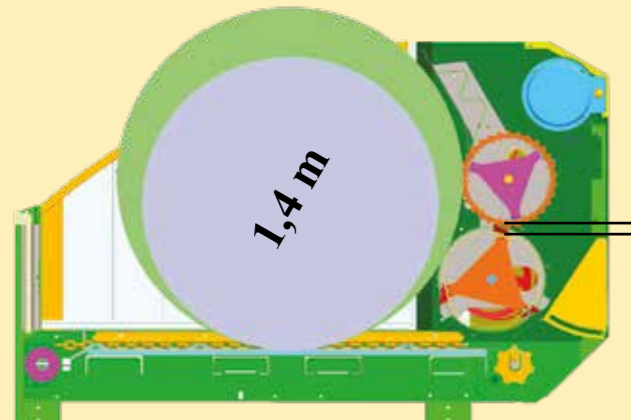
TILKOBLING



GRINDÅPNING OG BALLSTØRRELSE

Det er 3 valgbare trommelåpninger å velge mellom.

- Minste trommelåpning gir litt mer bearbeiding av gresset og litt lengre kjøretid.
- Midtre trommelåpning er fabrikkinnstilling og benyttes i de aller fleste tilfeller.
- Stor trommelåpning for Ø1,8 m ball og høy kapasitet.



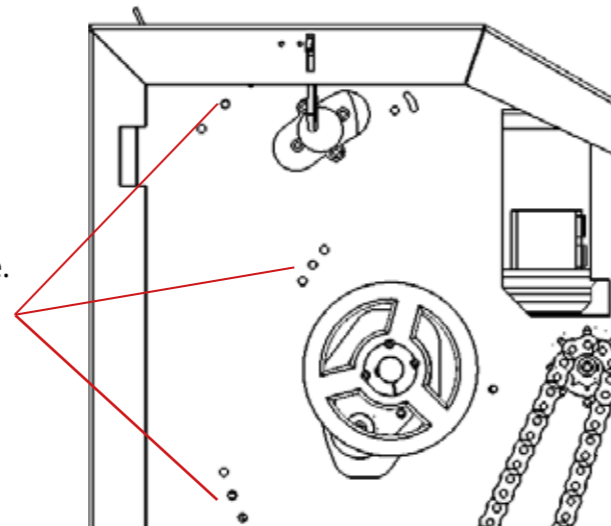
Figur 14:
Minste åpning mellom taggvalse og knivtrommel. Maks anbefalt ballstørrelse med minste åpning er 1,4 meter.



Figur 15:
Største åpning mellom taggvalse og knivtrommel. Stor åpning benyttes med ballstørrelse på 1,8 meter.

For å endre grindåpning, tas disse tre skruene ut på hver side.

Sett grind i ønsket posisjon og stram til skruene.



Figur 16:
Hull for endring av grindens plassering.



TYPER OG PLASSERING AV KNIVER

OneTouch Feeder II leveres med knivtrommel med plass til 60 kniver som standard.

Riktig type og plassering av kniver er viktig for å få optimal utfôring og samtidig sikre driften. Valget styres av flere faktorer, blant annet fuktinnhold i ballen, driftssikkerhet og kuttegrad.

Som et utgangspunkt anbefales et standardoppsett bestående av 20 kniver for tørr masse, plassert etter mønster som vist på figur 19.

Dersom man ønsker et litt mer robust oppsett med tanke på stein og for å minimere faren for blokkering som følge av høy kapasitet, kan lave kniver for redusert foring benyttes. Dette går på bekostning av kapasitet og vil gi en lengre kuttetid per balle.

Standardknivene gir høyere kapasitet, men øker faren for kiling og blokkering. Det anbefales derfor å være forsiktig med bruk av standardkniver i OneTouch Feeder.

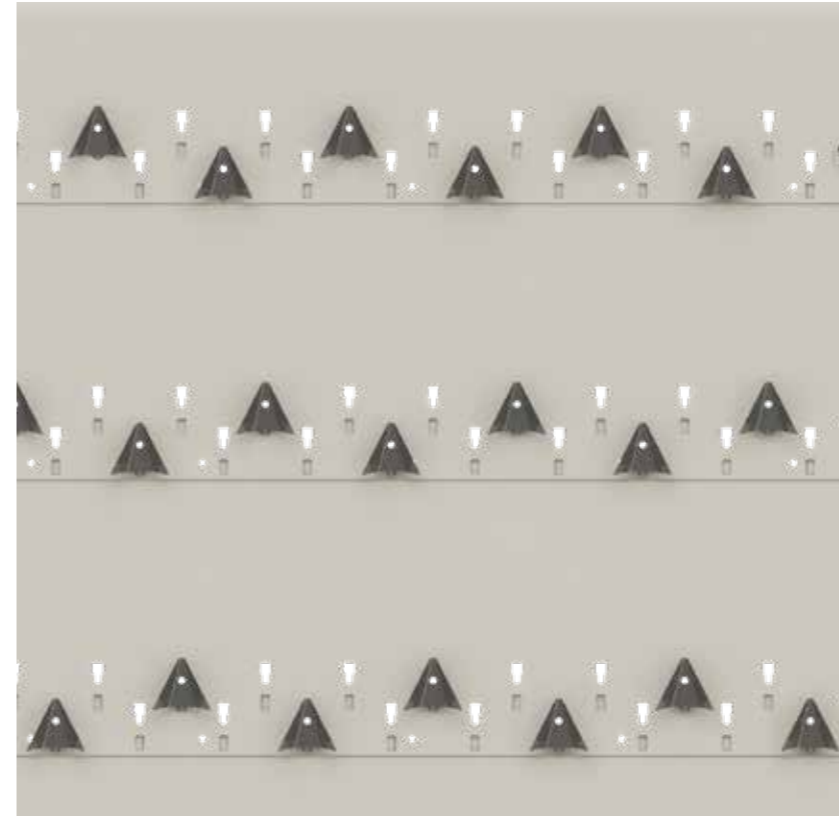
Antall kniver kan økes med hensikt å øke rotasjon i ballen og øke kapasitet. Økt antall kniver vil ikke nødvendigvis gi bedre kutting da de ekstra knivene vil gå i samme spor som knivene i standardoppsettet. Oppsettet kan da bli å for eksempel fylle opp bakre rekke på hvert segment med kniver for totalt 40 kniver, eller fylle opp alle hull med 60 kniver for redusert utmating.

Hvilket oppsett som fungerer best for dine forhold kan best oppnås ved å benytte standardoppsettet som et utgangspunkt og deretter tilpasse etter forhold og til ønsket kutting er oppnådd.

Figur 17: Kniv for redusert utmating.



Figur 18: Standard kniv



Figur 19: Utbrettet knivtrommel med standard knivoppsett.

STANDARD KNIVOPPSETT

“Utbrettet” knivtrommel med standard knivoppsett med 20 kniver for tørr masse. Denne fordelingen gir en rolig og avbalansert gange på knivtrommelen. Avskrapere plasseres på hver side av rekken med færrest kniver, som vist på øverste rekke i figuren.

BYTTING AV KNIVER

Knivene er festet med en bolt og en mutter som går i et nøkkelhullspor i trommelen. For å løsne knivene løsner man boltene akkurat nok til at kniven blir løs, slik at man kan skyve den opp og dra den ut gjennom den vide delen av hullet. Mutteren har mothold i geometrien i hullet. Pass på å ikke løsne for mye slik at mutteren faller av og inn i trommelen.

Nye kniver settes i ved å plassere bolt og mutter i den vide enden, skyve ned og skru til boltene med hullet som mothold for mutteren. Pass på at tappene i bakkant av kniven plasseres i sporet på trommelen bak kniven.



Figur 20: Hullsporet til kniven fra innsiden av trommelen.



Figur 21: Kniv festet til knivtrommelen.



PRINSIPP

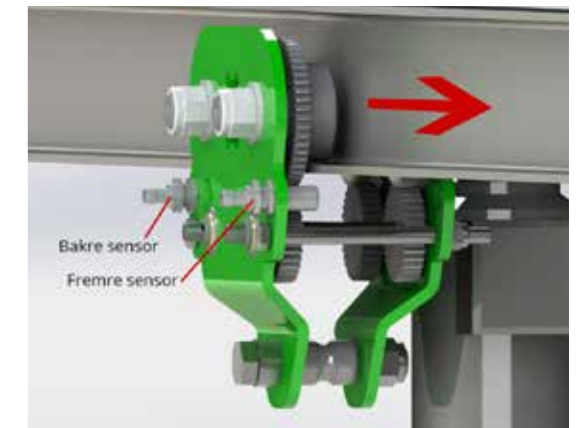
Maskinen holder styr på posisjon ved hjelp av sensorer på løpekatten som teller markører montert på skinnen. Ved kjøring leser først fremre sensor markør og sakter farten, før posisjon oppdateres når bakre sensor leser markøren. Ved ny markør blir det igangsatt en handling som varer til neste markør.

Endeposisjonene defineres ved lange markører, og maskinen vil vite at den er i endeposisjon ved at begge sensorer leser markøren samtidig.

Ved kontinuerlig signal på begge sensorer vil maskinen skjønne at den er i endeposisjon, vende kjøreretning og fortsette programmet i motsatt retning. Neste gang maskinen får kontinuerlig signal på begge sensorer vil den parkere.

OneTouch Feeder II gir mulighet til å programmere valgfri parkeringsposisjon for enkel tilgang til påfylling av rundball.

Føringssekvens programmeres og kan endres via styringsenheten koblet til maskinen eller via en app på smarttelefon eller nettbrett. Startsignal kan gis gjennom styringsenheten, app eller valgt tidsinnstilling.



Figur 22: Løpekatt med sensorer.

Rød pil indikerer kjøreretningen. Hullsporet til kniven fra innsiden av trommelen.

EKSTERN STYRINGSENHET

Maskinen kan styres direkte via den eksterne skjermen. Enheten kommuniserer ved hjelp av to ethernetkabler og letteregjør programmering av høyhengende maskiner.

OBS!

Kablene må være tilkoblet enheten for at maskinen skal kunne kjøre. Dette er et sikkerhetshensyn da det er ønskelig med nødstop på styreenheten.



Figur 23: Ekstern styreenhet.

EKSEMPEL PÅ INSTALLASJON, PROGRAMMERING OG IGANGKJØRING AV ANLEGG

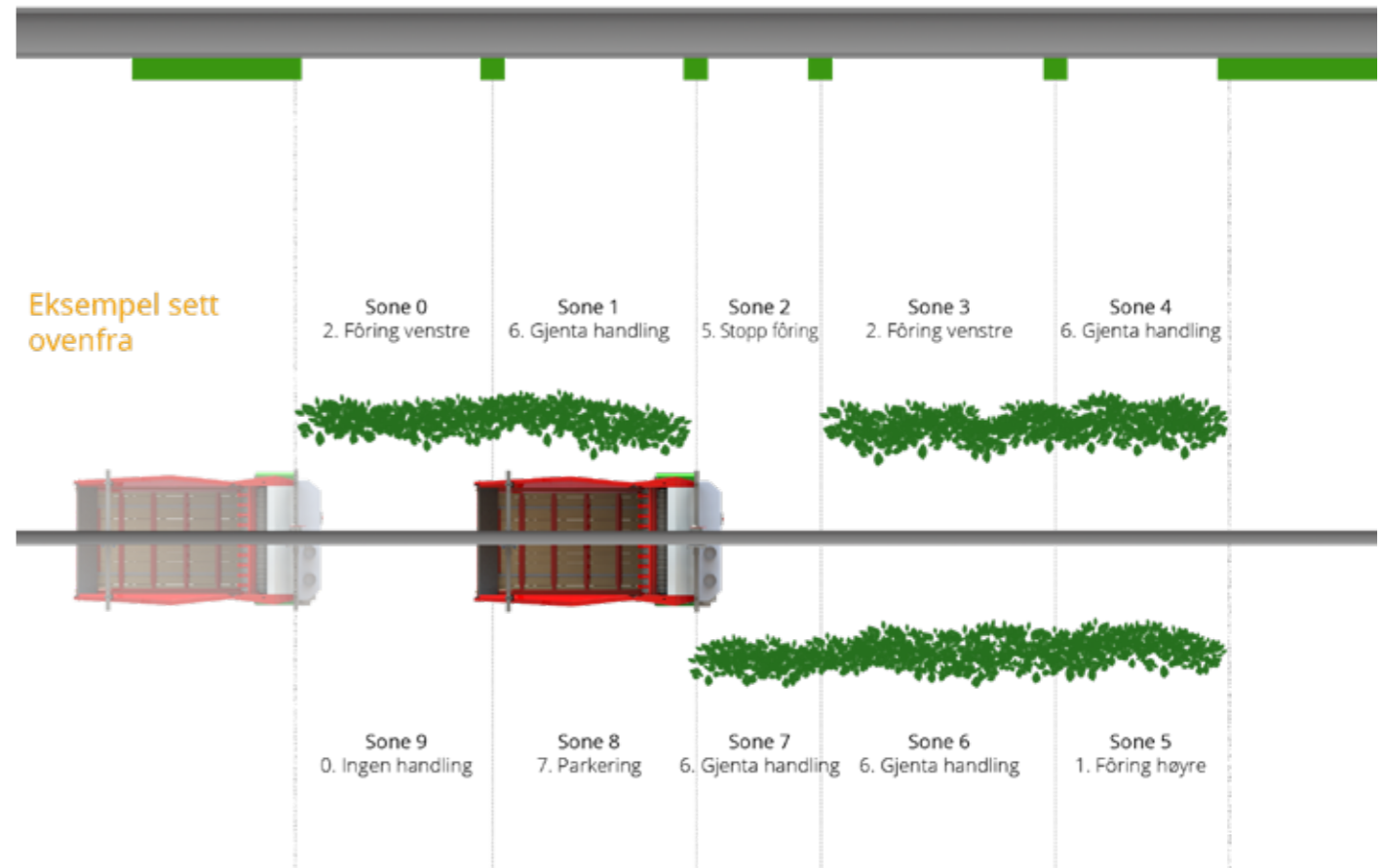
I eksempelet på neste side er det montert fire posisjonsmarkører og en endestoppmarkør i hver ende, hvor venstre side er definert som nullpunkt. Føringsskvens er programmert som vist i skjermbildet nederst.

I utgangspunktet tenkes det at påfyllingsenden er bak på maskinen og styreskapenden er fronten på maskinen. Ulike installasjoner ut fra kjøreretning og tilgang for påfylling kan føre til at man snur retning på f.eks. løpekattmotorer. Dette kan føre til at høyre og venstre i programmet blir speilvendt og at retningspiler på skjermen kan vise motsatt retning.

Maskinen vil etter forrige sekvens stå parkert i sone 8. Ved nytt startsignal (gjennom f.eks. styringspanel, app eller tidsstart) vil maskinen først kjøre tilbake til nullpunkt. Når den kommer til enden vil den få signal inn på begge sensorer og posisjon settes til 0.

- I sone 0 er det programmert føring venstre side, og utføring vil fortsette uavbrutt forbi markør 1 og stoppes når den kommer til sone 2. Maskinen kjører så videre uten å føre.
- Ved neste markør oppdateres posisjonen til posisjon 3, hvor handling 2 – føring venstre startes igjen. Handlingen gjentas i sone 4.
- Etter sone 4 får en et endestopp, som gir beskjed om at posisjon oppdateres til posisjon 5 og at videre kjøreretning må snus. I posisjon 5 er det definert handling 5 – føring høyre. Utføring vil starte og fortsette gjennom sone 6 og 7.
- Ved markør 8 er det programmert handling 7 – parkering. Utføring og kjøring stoppes og maskinen står klar til ny føringsskvens.

Opphengsbjelke sett fra siden (med markører)



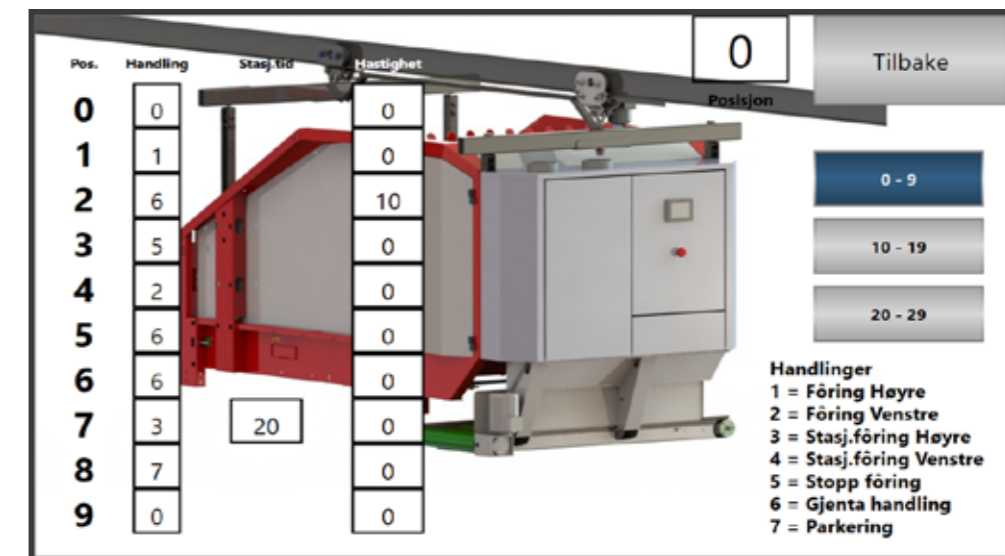
Figur 24: Eksempel



VIKTIG!

Maskinen har noen systembegrensninger som er viktige å ha i bakhodet ved installasjon og bruk:

- Parkering i snupunkt må ikke forekomme. Maskinen vil da tro den er i nullpunkt og risikerer å kjøre av skinnen ved nytt startsignal. Dersom man ønsker parkering i snupunktet kan man se på mulighet for å vende hele systemet, det vil si ha nullpunkt hvor snupunktet i utgangspunktet ville ha vært.
- Dersom maskinen manuellkjøres ut av posisjon må man sørge for å enten kjøre den tilbake til samme posisjon før føringsskvens startes, eventuelt manuellkjøres tilbake til nullpunkt og trykke "Reset posisjon" i "Innstillinger".
- Programmet takler ikke en handling 6 (Gjenta handling) etter handling 0 (Ingen handling). Dette omgås enkelt ved å bruke handling 0 gjentatte ganger.



Figur 25: Skjerm bilde for programmering av kjøring.

HOVEDSKJERMBILDE

Hovedskjerm bildet viser maskinens status og gir mulighet for manuell kjøring av de ulike motorene. Kraftfor- og sideutmaterfunksjonalitet vises dersom maskinen har aktuelt tilleggsutstyr. Posisjon angir hvilken sone maskinen befinner seg i. Hastighet angir løpekattenes hastighet, og mengde grovfôr bestemmes av denne farten. Høyere kjørehastighet gir mindre grovfôr ved fôring.

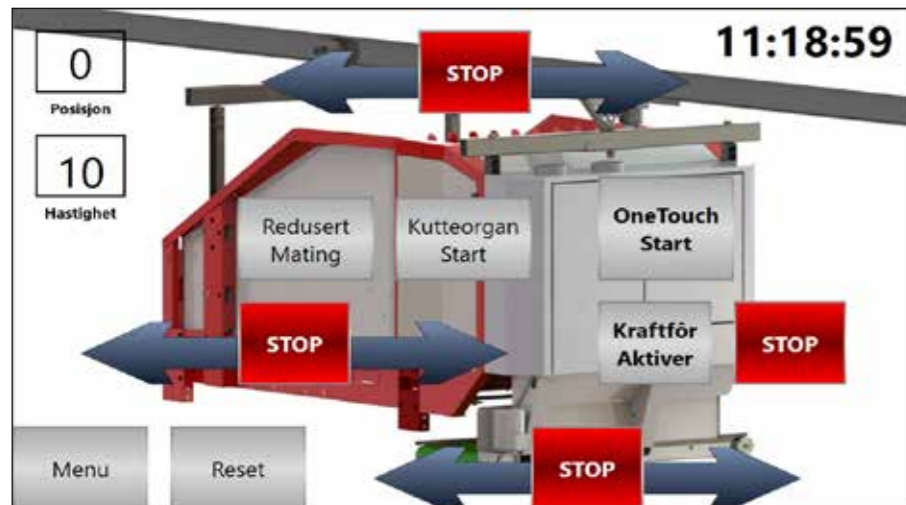
Meny-knappen gir tilgang til programmering av fôringssekvens og flere innstillinger.

Resetknappen må trykkes (ev. holdes inne et par sekunder) for å kvittere ut eventuelle feilmeldinger etter strømbrydd, nødstop eller lignende.

Knapper for redusert mating og kraftfôr aktiverer respektive funksjoner. Programmering av disse gjøres ved å trykke på «Meny».

Hver enkel motor kan startes manuelt ved å trykke på pilene eller knapp for kutteorgan. Legg merke til at bunnbelte kun kan kjøres fremover dersom kutteorgan og eventuelt sideutmater kjører. Bunnbeltet kan kjøres bakover manuelt ved å holde inne knappen. Løpekattene kan også tvangskjøres ved å holde inne knappen, for eksempel dersom man vil kjøre den ut av ende posisjon.

OneTouch Start initierer fôringssekvens som programmert under "Grovfôr" i menyen.



Figur 26: Hovedskjerm bilde

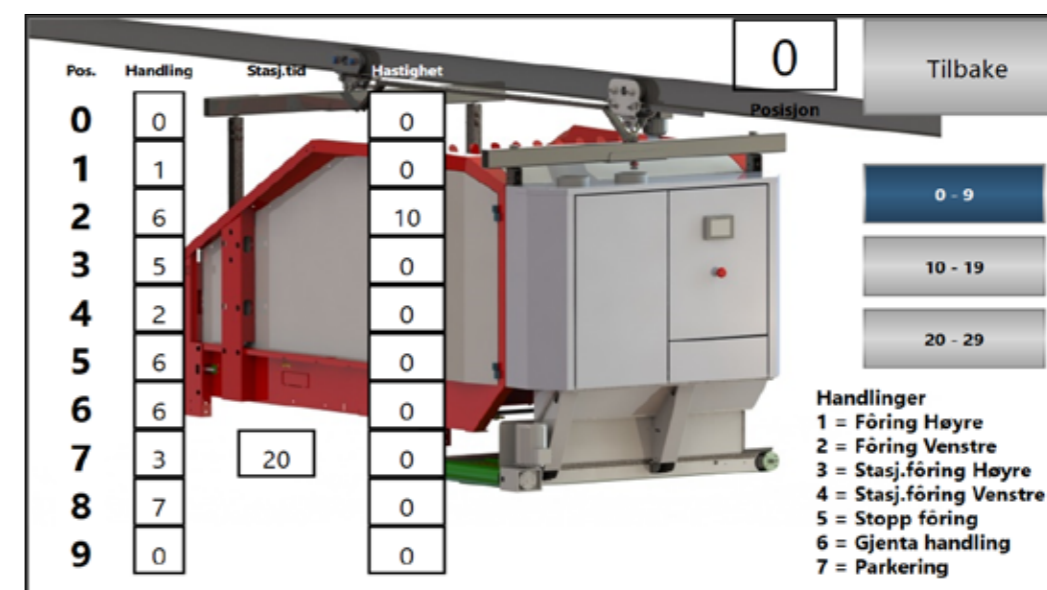
PROGRAMMERING AV FÔRINGSSEKVENNS

Grovfôrmengde bestemmes ved å sette egnet kjørehastighet på hovedskjerm bilde. Kutteorganet har en konstant hastighet, det vil si at lavere kjørehastighet gir mer grovfôr pr. meter og høyere kjørehastighet gir mindre grovfôr per meter.

Fôringssekvensen programmeres ved å trykke «Meny» og deretter «Grovfôr» på skjermen. Man vil da kunne sette ønsket handling ved respektiv posisjon. Kolonnen "Hastighet" angir kjørehastighet i tillegg til hastighet angitt på hovedskjerm bilde.

Har man en kjørehastighet på 30 og skriver 10 i hastighetskolonnen (som i sone 2 i figuren på neste side) vil man altså få 40 i kjørehastighet kun i sone 2.

Handling	Hva?
Handling 0: Ingen handling	Maskinen kjører gjennom sonen uten å foreta seg noe.
Handling 1: Fôring høyre	Kutteorgan, sideutmater mot høyre og bunnbelte starter, og maskinen begynner å kjøre i angitt hastighet. Kraftfôrskruer starter også dersom kraftfôr er aktivert.
Handling 2: Fôring venstre	Kutteorgan, sideutmater mot venstre og bunnbelte starter, og maskinen begynner å kjøre i angitt hastighet. Kraftfôrskruer starter også dersom kraftfôr er aktivert.
Handling 3: Stasjonær fôring høyre	Maskinen stopper fremdrift og kjører utfôring på høyre side i det antall sekunder oppgitt i kolonnen "Stasj. tid". Når angitt tid er gått vil maskinen stoppe utfôring og kjøre videre.
Handling 4: Stasjonær fôring venstre	Maskinen stopper fremdrift og kjører utfôring på venstre side i det antall sekunder oppgitt i kolonnen "Stasj. tid". Når angitt tid er gått vil maskinen stoppe utfôring og kjøre videre.
Handling 5: Stopp fôring	Maskinen stopper utfôring og kjører videre.
Handling 6: Gjenta handling	Forrige handling gjentas. OBS! Handling 0 kan ikke gjentas!
Handling 7: Parkering	Motorene stoppes og maskinen parkerer i gitt posisjon. Ved neste oppstart vil maskinen kjøre tilbake til nullpunkt før den begynner ny fôringssekvens.

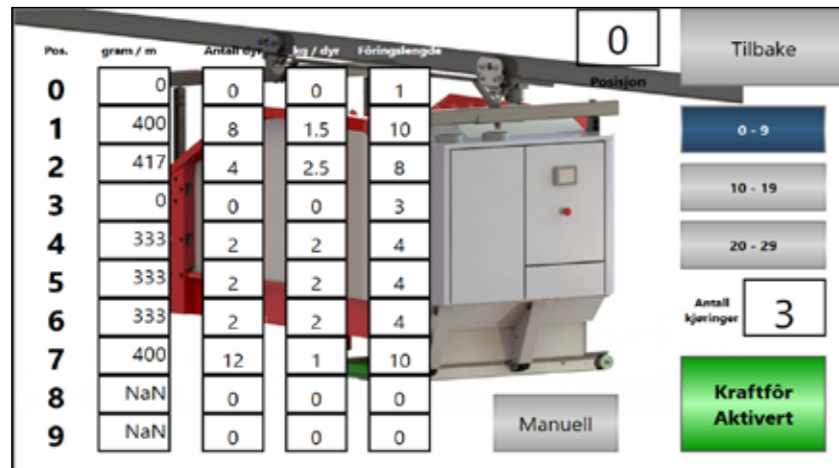


Figur 27: Skjerm bilde for programmering av grovfôr

PROGRAMMERING AV KRAFTFÔR

Programmering av kraftfôr gjøres ved å velge «Meny» og deretter «Kraftfôr». Her plotter man inn antall kjøringar man har i døgnet, antall dyr per sone, ønsket mengde kraftfôr per dyr og lengden på sonene. Programmet regner da ut hvor mye kraftfôr som skal leveres per meter.

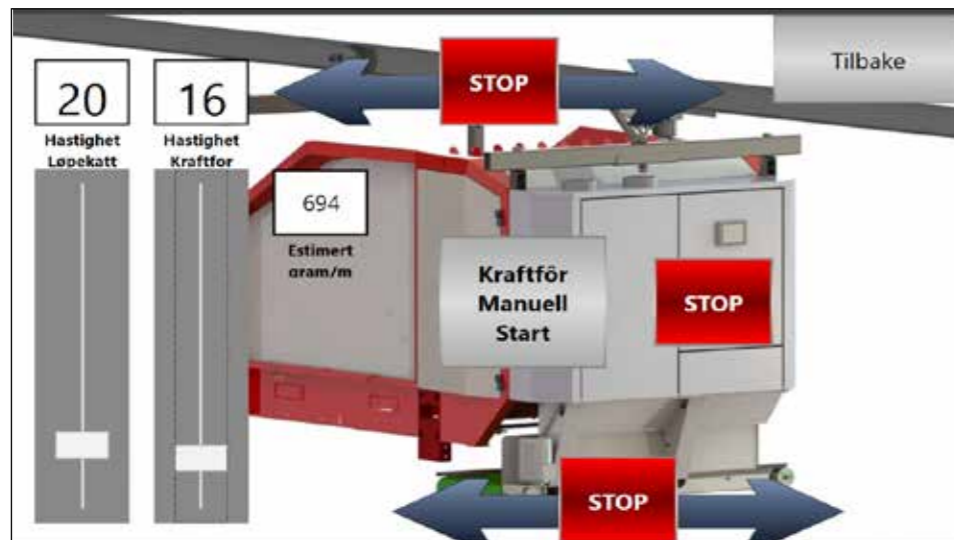
Utfôring av kraftfôr kan aktiveres fra kraftfôrmenyen eller hovedskjermbildet. Aktivering av kraftfôr starter ikke utfôring, men forteller programmet at også kraftfôr skal gis når fôringssekvens kjører.



Figur 28: Skjerm bilde for programmering av kraftfôr.

Manuell utfôring av kraftfôr kan gjøres ved å trykke på «Manuell» på kraftfôrmenyen. Her velger man kjørehastighet og hastighet på kraftfôrskrue, og får presentert estimert mengde kraftfôr per meter. Ved å trykke på "Kraftfôr manuell start" starter kraftfôrskruen. Løpekattene og sideutmater kjøres manuelt ved å trykke på pilene.

OBS: Sideutmater bør startes i ønsket retning før kraftfôrskruen startes! Dersom kraftfôrskruen startes først vil kraftfôret kun falle ned på sideutmateren og samles der.



Figur 29: Manuell kjøring av kraftfôr.

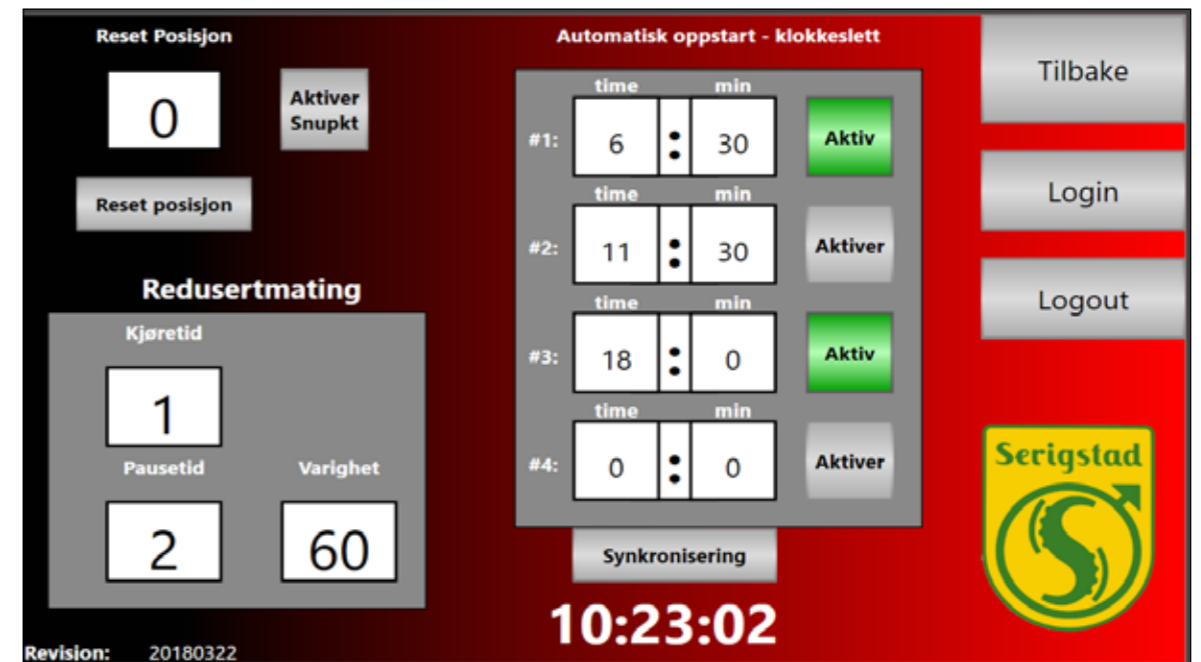
TIDSKJØRING/INNSTILLINGER

Ved å trykke på «Meny» og «Innstillinger» får man mulighet til å nullstille posisjon, angi parametere for redusert mating og sette opp tidsstyrt fôringssekvens.

Reset posisjon benyttes dersom maskinen er ute av posisjon eller kjører feil vei. Kjør maskinen manuelt tilbake til nullpunkt og trykk nullstill posisjon. Maskinen skal da være klar til ny start av fôringssekvens.

Redusert utmating kan aktiveres på hovedskjermbildet. Maskinen vil da kjøre bunnbeltet med et gitt intervall for å redusere belastning på kutteorganet, ved for eksempel våte, tunge baller. Anbefalt kjøretid er 1 sekund med 2 sekunders pausetid. Maksimal pausetid er begrenset til 3 sekunder, da lengre pausetid kan gi problemer med rotasjon av ballen med det resultat at utmating stopper opp.

OneTouch Feeder II gir mulighet for tidsstyrt oppstart av fôringssekvens til fire ulike tidspunkter. Tidspunktet endres ved å trykke på henholdsvis rute for time og minutt. Tidsstyrt oppstart aktiveres ved å trykke «Aktiver». Et klokkeikon dukker opp på hovedskjermbildet for å indikere at tidskjøring er aktiv.



Figur 30: Innstillinger.

OneTouch Feeder II kan leveres med appstyring som tilvalg. Tilgangen går over mobilnettet (4G). Dette gir mulighet for å overvåke og styre maskinen fra hvor som helst – det være seg i fjoset, sofakroken eller på toget.

OPPSETT PÅ MOBIL/NETTBRETT

Appstyring krever to applikasjoner som lastes ned til ditt nettbrett eller mobiltelefon. Støttede operativsystemer er iOS og Android.



eCatcher oppretter en VPN-tunnel til maskinen slik at man får sikker tilgang over internett fra hvor som helst.



HMI Remote Viewer fungerer som skjerm og kontrollpanel på samme måte som skjermen montert på maskinen. Benyttes på iOS og nettbrett med Android.



VNC Viewer tilsvarer HMI Remote Viewer for Android-telefoner.



eCatcher



HMI Viewer



eCatcher



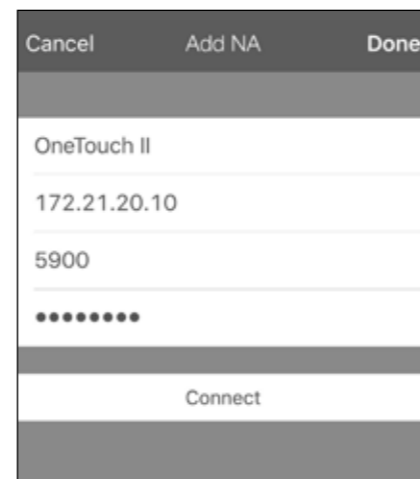
VNC Viewer

Åpne eCatcher og logg på med brukernavn og passord utstedt av Serigstad.

Velg aktuell maskin og trykk "Connect".

Åpne HMI Viewer og trykk på +-tegnet. Velg "NA-series" og gi tilkoblingen et navn (f.eks. OneTouch). Skriv inn IP-adresse 172.21.20.10, port 5900 og passord "onetouch". Trykk "Connect". Prosessen er tilsvarende for VNC Viewer.

Appstyring skal nå være klar til bruk.

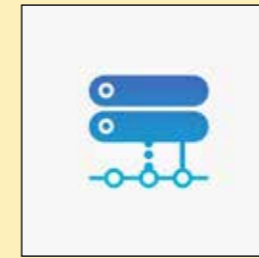


Figur 31: Innlogging appstyring.

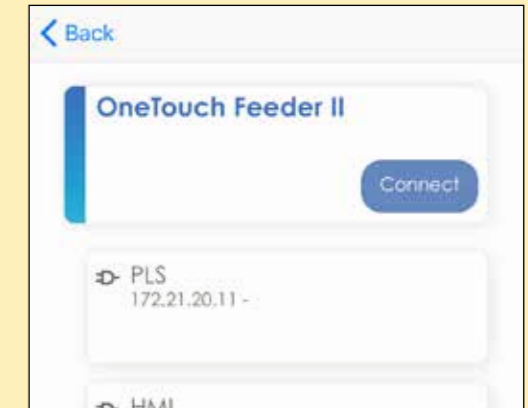
BRUK AV APPSTYRING

Når førstegangsoppsettet er gjort brukes appstyringen på følgende måte:

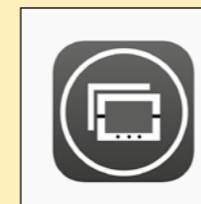
1 Åpne eCatcher (logg inn om det kreves)



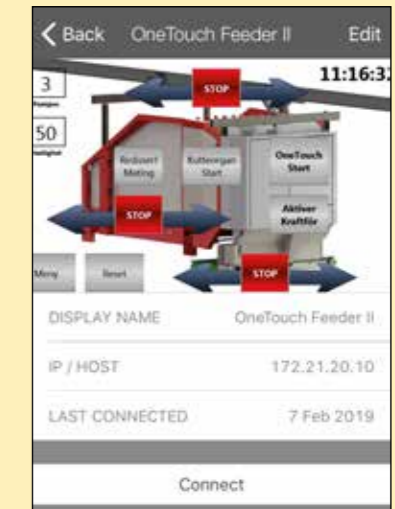
2 Trykk på aktuell maskin og deretter "Connect"



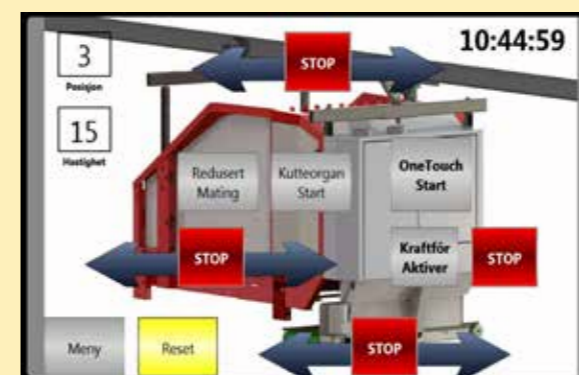
3 Åpne HMI Remote Viewer, eventuelt VNC Viewer



4 Trykk på aktuell maskin og deretter "Connect"



5 Nå skal skjermen være speilet i appen og kan brukes til å styre maskinen



Figur 32: Bruk av appstyring.

OneTouch Feeder II vil etter endt program parkere i utgangsposisjon, eventuelt definert parkeringsposisjon. Ved bruk i kombinasjon med matebord er det noen faktorer som må tas hensyn til.

Maskinen bør være tom før ny innlasting foretas. Kjør ut eventuelt resterende fôr som måtte befinne seg i maskinen.

Før fylling kjøres maskin helt inntil matebord. Ved bruk av bløte/tunge baller bør maskinen ankres til matebordet for å unngå at maskinen skyves bort ved overlevering.

Ved lasting av silohiv bør dette lastes i en haug fremfor i en kontinuerlig streng.

For å kjøre bunnbelte framover kreves det at kutteorganet er i gang. Dette for å unngå at fôr pakkes inntil trommelen og forårsaker havari ved oppstart.

Bunnbeltet bør ikke kjøres bakover mer enn et par sekunder.

Bakre skråkarm hjelper til ved overlevering mellom matebord og maskin, og hindrer at ball triller ut under kjøring. Bruk derfor denne!

PROSEDYRE FOR INNLASTING FRA MATEBORD

1. Påse at maskin er tømt for resterende fôr.
2. Kjør maskin inntil matebord om ikke den parkerer der automatisk.
3. Sikre eventuelt maskin til matebord med stropp eller lignende for å unngå at maskin skyves unna.
4. Start kutteorgan dersom man har behov for å kjøre bunnbelte fremover (ved innlasting av silohiv).
5. Start fremtrekk på matebord til ballen triller inn i maskinen eller silohivet treffe trommelen framme maskinen.
6. Stopp bunnbelte i maskin når silohivet når trommel.
7. Maskinen er klar for kjøring.

Godt vedlikehold forlenger maskinens levetid og bidrar til problemfri drift. Jevnlig tilsyn gir også økonomisk gevinst i form av lavere strømforbruk, lavere reparasjonskostnader og høyere produktivitet.

Etter 24 timers drift foretas en etterkontroll av enkelte elementer som må "gå seg til", da maling slites av, og for å se til at maskinen fungerer optimalt.



TENK SIKKERHET!

Slå av og lås hovedstrømbryter før det foretas vedlikehold, reparasjon eller justering på maskinen!

KLEMFARE

Etter utført vedlikehold på utstyr skal sidedeksler for drivverk lukkes før oppstart.

STRØMFARE

Påse at dør til styreskap alltid holdes lukket under drift.



Figur 33:
Vinkling av reimstrammer

24-TIMERSKONTROLL

Reimstrammere. Sjekk at vinkel mellom arm og innfeste er minimum 30 grader, som vist på bilde. Stram om nødvendig.

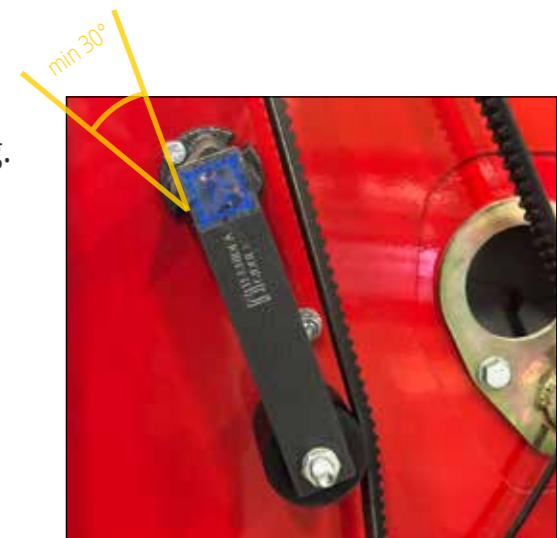
Sjekk strammerullens tilstand. Sjekk at reimene ligger godt innpå reimstrammeren.

Sjekk reimenes tilstand.

Sjekk stramming på bunnbelte.

Sjekk knivenes tilstand. Løse kniver må festes for å unngå skade på trommel.

Smør angitte punkter med fettpresse.



Figur 34: Vinkling av reimstrammer

SMØREPUNKTER

Alle maskiner levert etter 01.01.2016 er levert med sentralsmøring i front. Det er da smørepunkter på hver side av knivtrommelen i front på maskinen.

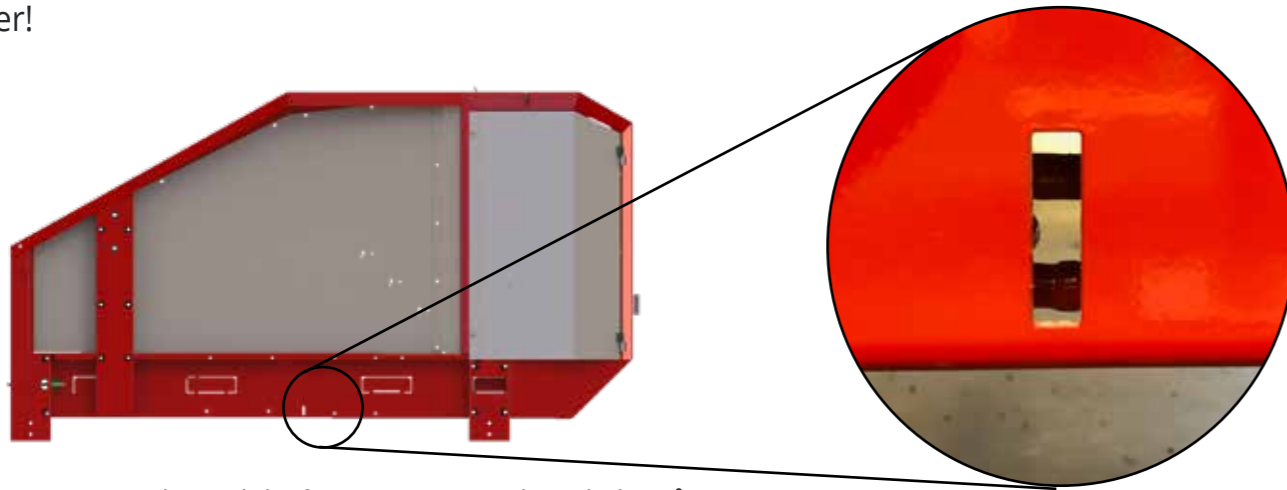
STRAMMING AV BUNNBELTE

Bunnbeltet må ettersees jevnlig da det slites av maling og strekker seg som følge av slitasje. Kjettingen skal være så stramt at det kan ses gjennom inspeksjonssporet på siden av maskinen.

Bunnbeltet strammes ved å skru til mutrene som sitter i bak-kant av maskinen. **OBS!** Pass på å stramme like mye på begge sider!



Figur 35: Sentralsmøring



Figur 36: Inspeksjonsluke for stramming av bunnbelte på siden av maskinen. Bunnbeltet ses tydelig i inspeksjonsluken.

KNIVER

Knivene er selve "hjertet" i maskinen. Påse at alle kniver til enhver tid er hele. Skadde kniver må byttes umiddelbart.

Knivene anbefales inspisert og eventuelt lett slipt på eggens utside etter ca. 30 rundballer, avhengig av gresstype og mengde stein i baller.

Figur 32: viser en velbrukt kniv gått langt over sin levetid. Slitte kniver gir unødig slitasje på maskinen – skift derfor kniver i tide!

Knivenes plassering og fordeling er også viktig for å unngå unødig slitasje på knivtrommelen, samt sikre god og effektiv kutting av fôret. Følg anvisninger på side 24 - 25.



Figur 37: Utslitt kniv.

VEDLIKEHOLD AV KNIVER

Vi anbefaler å benytte pappmal for kontroll av knivene. Hvis knivens høyde er lavere enn rød, stiplet linje på knivmal bør knivene skiftes!

OBS!

Ved skifte av kniver - benytt hansker!
Ved sliping av kniver - benytt vernebriller!
Egg slipes lett på knivens utside med vinkelsliper.
For hard sliping kan ødelegge knivens herding.
Vær varsom - Tenk brannfare!

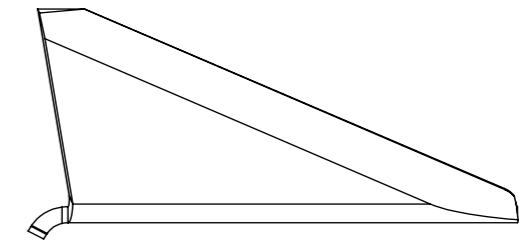


Figur 38: Utslitt kniv med knivmal. Kniven skal byttes når kniveggen er lavere enn den stiplede linjen.

KNIVSETT FOR TØRR MASSE

Art. nr: 7465019

Komplett sett med 20 kniver, skruer og muttere.

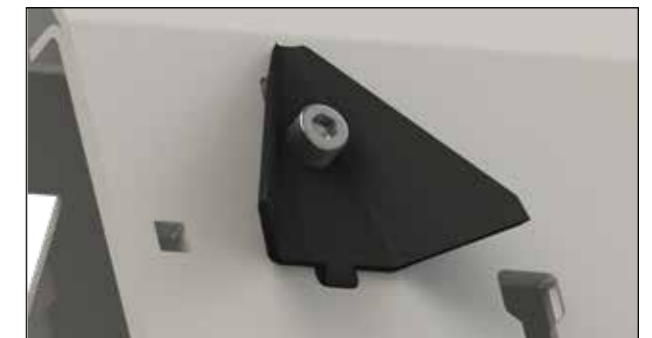


Figur 39: Rett kniv for tørr masse.

ENKEL KNIV, 4 MILLIMETER

Art. nr: 17696

Ved sett, bestill 20 kniver med skruer og mutter.



Figur 40: Kniv montert på knivtrommelen.

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Bare oppheng/QTY.
1	17900	Oppheng for 1 skinne	1
2	17245	Drivkatt 220V 4WD 0,18 Kw	1
3	17930	Bakre løpekatt	1

Mål 1900 er justerbart via oppheng med 75 mm intervall. Kan økes fra 250 - 450 mm avhengig av maskintype. Større avstand krever forlengersett for oppheng.

Minste anbefalte klaring mellom gulv og skinne er 2 meter når sidemater er montert. For lasting fra side av Ø 1,2 meter ball, anbefales min. 2,2 meter fra skinne - gulv.

Lessing fra topp er mulig via skinnepens eller i sving. Da må horisontalstag mellom løpekatter fjernes. Staget kan fjernes hvis (referansemål 1900) ikke overstiger 2100.

Minste anbefalte bredde på forgang er 1,8 Meter. Det forutsettes da at binger kan stenges for å unngå skade på dyr.

Material	Thickness	Surface treatment
Reference for specification according to: 900-1430	Sheet scale: 1:50	Drawing number: 7460036
Released by: 03.11.2015	Weight: Helge	Material: T1
Serigstad Agri AS		
Project: Oppheng skinne	Released by: Helge	



Art. nr. 17900
Standard oppheng for én skinne med standard løpekatter.

Art. nr. 17924
Standard oppheng for én skinne med lavtbyggende løpekatt bak.

Figur 41: Oppheng for én skinne.

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	Bare oppheng/QTY.
1	17935	Oppheng i 2 skinner med ukurant senteravstand	2
2	17920	Oppheng for 2 skinner med rett avstand	1
3	17245	Drivkatt 220V 4WD 0,18 Kw	2
4	17945	Bakre løpekatt monteret side	4

Mål 1900 er justerbart via oppheng med 75 mm intervall. Kan økes fra 250 - 450 mm avhengig av maskintype. Større avstand krever forlengersett for oppheng.

Minste anbefalte klaring mellom gulv og skinne er 2 meter når sideutmater er montert. For lasting fra side av Ø 1,2 meter ball, anbefales minimum 2,2 meter fra skinne - gulv.

Minste anbefalte bredde på forgang er 1,8 Meter. Det forutsettes da at binger kan stenges for å unngå skade på dyr.

Material	Thickness	Surface treatment
Reference for specification according to: 900-1430	Sheet scale: 1:100	Drawing number: 7460037
Released by: 03.11.2015	Weight: Helge	Material: T1
Serigstad Agri AS		
Project: Oppheng skinne	Released by: Helge	



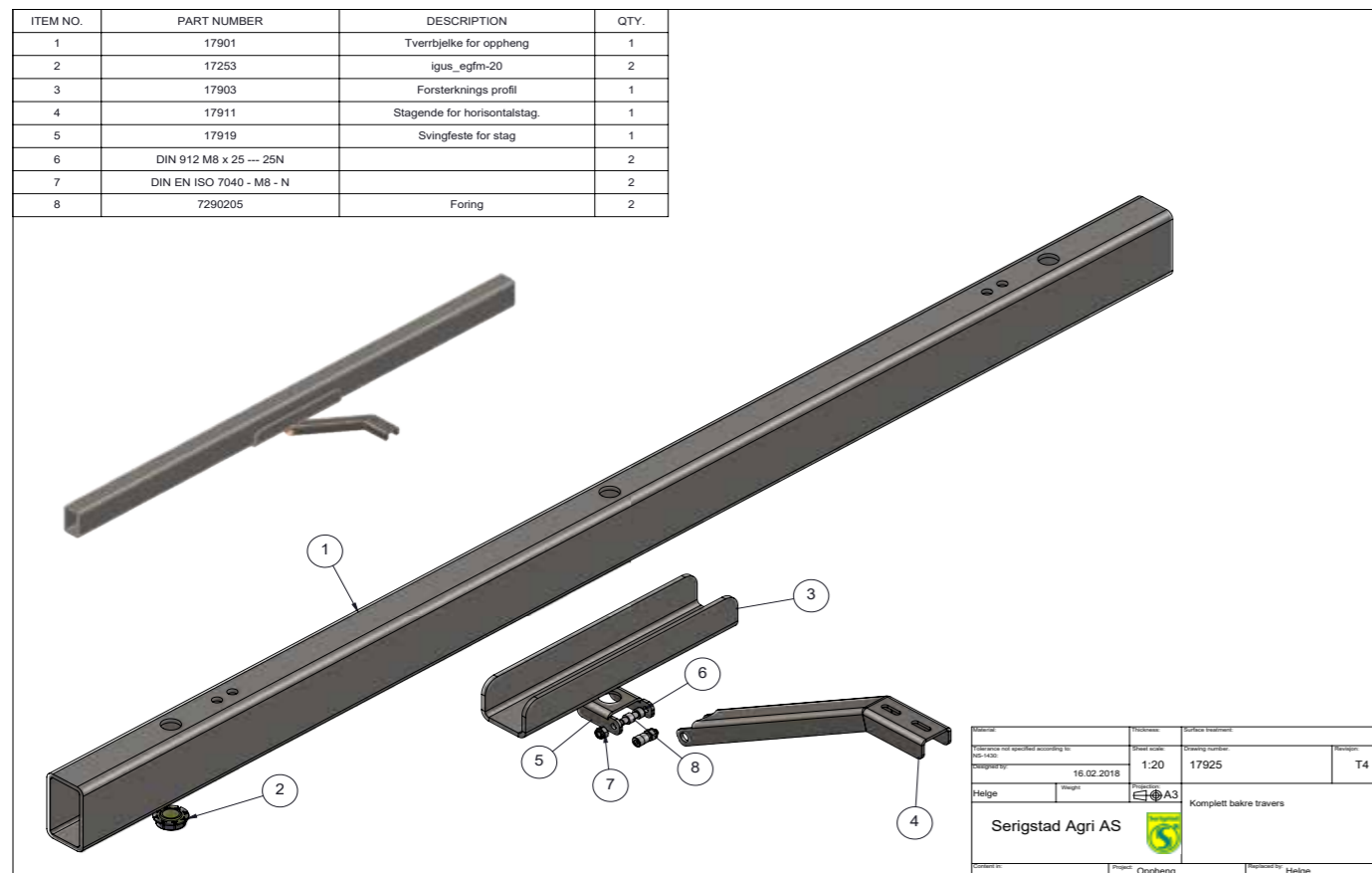
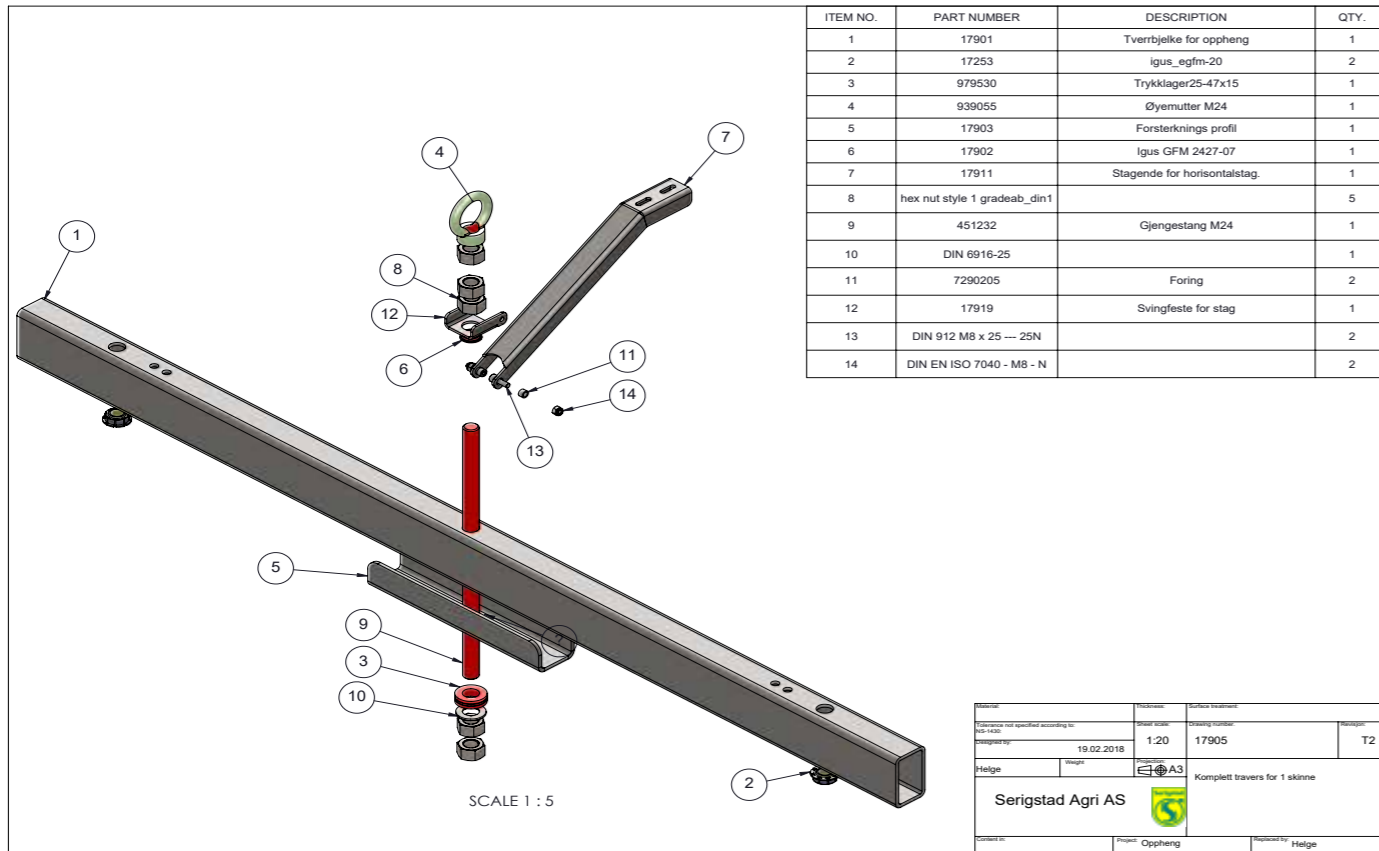
Art. nr. 17921
Standard oppheng for to skinner med 1 450 mm skinneavstand uten traverser.

Figur 42: Standard oppheng for to skinner med skinneavstand 1 450mm, uten traverser.



Art. nr. 17920
Standard oppheng for to skinner skinneavstand ulik 1 450mm med traverser.

Figur 43: Standard oppheng for to skinner med traverser.



MONTERING AV SIKKERHETSWIRE FOR OPPHENG I ÉN SKINNE MED TRAVERS



Figur 44: Forside av oppheng med sikkerhetswire.



Figur 45: Bakside av oppheng med sikkerhetswire.

MONTERING AV SIKKERHETSWIRE FOR OPPHENG I TO SKINNER



Figur 46: Sikkerhetswire montert på oppheng uten travers.



Figur 47: Sikkerhetswire montert på oppheng med travers.

Problem:	Mulig årsak:	Forsøk følgende:
Motorvern for drift av bunnbelte eller kuttetrommel slår ut under belastning	1. Høyt spenningstap	1. Mål spenning under drift. Kontakt e-verket dersom spenningstap overskrider 10%
Vil ikke starte og feilmelding i display	1. Kontroller om NØDSTOPP er aktivert 2. Motorvern slått ut kontroller, statusmelding i display 3. Støtfanger har hengt seg opp	1. Løs ut nødstopp ved å vri på bryteren og resett alarm i display 2. Kontroller motorvern og resett alarm i display 3. Sjekk om støtfangeren har hengt seg opp og kvitter ut feilmelding
Lang kjøretid for oppkutting av en rundball	1. Slitte kniver!	1. Kontroller kniver med knivmal, eventuelt slip knivegg
Problemer med rotasjon og igangkjøring	1. Feil innstilling på timere ved steppkjøring	1. Endre timer-verdier. Er kjøretiden ved fremmating for lav, eller stopptid for høy, kan problemer ved rotasjon oppstå
Kiling oppstår i kutteorgan og motorvern slår ut	1. Slitte kniver eller feil knivsett 2. Høyde på grinden	1. Ved tørr masse anbefales det kniver spesielt til dette formål 2. Sjekk høyden på grinden
Reimer blir fort slitt	1. Feil innstilling på strammerull	1. Juster strammer som anbefalt i bruksanvisning! OBS! Husk å sjekke stramming noen timer etter reimbytte
Kjører forbi markøren	1. For stor leseavstand til markører 2. Feil leserekkefølge på sensorer	1. Kontroller avstand 2. Bytt plassering på kabler til sensor 3. Skift sensor eller kabel
Feilmelding fremtrekk (Løpekatt har gått 3min uten posisjonsoppdatering)	1. Løpekatt står og spoler på skinne 2. Skade på sensor eller kabel	1. Maskin hindres, sjekk for kollisjon og at ikke skinnen hindrer fremtrekk
Sideutmater- eller kraftførfunksjonalitet dukker ikke opp på skjermen	1. Ikke signal på inngang 6 og/eller 7 i PLS	1. Elektriker kobler 24V signal på korrekt inngang i PLS

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17036	Montert frontseksjon	1
2	17354	Høyre bakfot Flexfeed	1
3	17355	Sveist venstre bakfot	1
4	17017	H. Fremfot	1
5	17022	V. Fremfot	1
6	17635	Montert bunnramme Eksacfeed	1
7	17660	Faste sideplater stort volum	1
8	17425	Sammenstilling skråplate for matebord	1

Revisjon	Revisjon	Revisjon	Revisjon
Opprettet og spesifisert according to: 02.11.2015	Revisjon: 1:50	Drøyt nummer: 7104665	Revisjon: T1
Helge	Helge	Helge	Helge
Serigstad Agri AS		Flexfeed Stort volum	
Project: OneTouch Feeder		Revised by: Helge	

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17615	Lang bunnramme	2
2	17631	Venstre fremfot deksel	1
3	17629	Høyre fremfot deksel	1
4	17034	Komp. drivaksel bunnbelte	1
5	17064	Transporterskjerm	1
6	463225	Bøyler for transp	2
7	463366	Aksel for løperull	1
8	17018	Strammebrakett	2
9	463365	Løperull	2
10	463816	Pinnskruer M 16	2
11	17075	Sveist medbringer	6
12	465119	Skjotelokke f. medbringer	12
13	17671	V. medbringerskjerm	1
14	17616	Medbringer skjerm	1

Revisjon	Revisjon	Revisjon	Revisjon
Opprettet og spesifisert according to: 02.11.2015	Revisjon: 1:1	Drøyt nummer: 17635	Revisjon: T2
Helge	Helge	Helge	Helge
Serigstad Agri AS		Montert bunnramme Eksacfeed	
Project: Exactfeeder		Revised by: Helge	

RESERVEDELSPLANSJER

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17653	Sideplate stort volum	2
2	17654	Topplist stort volum	1
3	17656	Skråkarm stort volum	1
4	17657	Støtte for sideplate stort volum	1
5	17658	Speilvendt topplist	1
6	17659	Speilvendt skråkarm	1
7	17646	Speilvendt støtteprofil	1
8	17123	Frontfeste for sideplate	2
9	71054	Koplingsstykke	2

SCALE 1 : 10

Material	Material	Surface treatment
Reference for specification according to: NP-H30	Sheet size: 1:50	Drawing number: 17660
Design date: 02.11.2015	Weight: 110 Kg	Material: T1
Helge	Weight: 110 Kg	Material: T1
Serigstad Agri AS		
Product: Stort volum	Material: Helge	

RESERVEDELSPLANSJER

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17046	GRIND Mod 2012	1
2	17104	TAGGTROMMEL	1
3	17091	Kpl. H. låger taggtrommel	1
4	17095	Kpl. V. låger taggtrommel	1
5	17055	Reimhjul med boss	1

Material	Material	Surface treatment
Reference for specification according to: NP-H30	Sheet size: 1:20	Drawing number: 17135
Design date: 25.01.2013	Weight: 17135	Material: T2
Helge	Weight: 17135	Material: T2
Serigstad Agri AS		
Product: RBK Flexfeed forutlegger	Material: Helge	

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17101	Delplansje H. sideplate	1
2	17102	Montert venstre sideplate	1
3	17028	Fremskjerm 2012 mod	1
4	17029	Frontluke	2
5	17030	Toppeksel mod 2012	1
6	17027	KNIVTROMMEL-SAMM	1
7	17135	Komplett taggtrommel og grind	1

Material	Material	Surface treatment
Reference for specification according to: NP-H30	Sheet size: 1:1	Drawing number: 17036
Design date: 26.10.2016	Weight: 17036	Material: T3
Helge	Weight: 17036	Material: T3
Serigstad Agri AS		
Product: RBK Flexfeed forutlegger	Material: Helge	

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17054	Kjedehjul 34" S44t	1
2	17099	Drivaksel for bunnbelte	1
3	17010	Brakett for låger bunnbelte	1
4	956424	Kile 10 x 8 x 50	2
5	464115	KABELARHJUL Dm 158	2
6	960334	Sikringsring A 35	4
7	956419	Kile 10 x 8 x 35	1
8	17105		2

Material	Material	Surface treatment
Reference for specification according to: NP-H30	Sheet size: 1:20	Drawing number: 17034
Design date: 05.02.2013	Weight: 17034	Material: T2
Helge	Weight: 17034	Material: T2
Serigstad Agri AS		
Product: RBK Flexfeed forutlegger	Material: Helge	

RESERVEDELSPLANSJER

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17073	Sveist høyre sideplate	1
2	17132	Hengse pinne venstre	2
3	17150	Montert anekkeveksel med tannhjul	1
4	17026	Elite 3/4 Kjedde	1
5	17695	Sentralsmøring H. side	1
6	17652	Flenslager UCF 208	1
7	17145	Montert H. sidedeksel Flexfeed 2012	1
8	7117630	Roller ring 30 tanns	1

Prosjekt	17073	Utskriftsnummer	
Revisjon	1:20	17101	T3
Utskriftsnummer	26.03.2015		
Helge	Wegert	A3	Delplansje H. sideplate
Serigstad Agri AS			
Prosjekt	RBK Flexfeed forutlegger	Utskriftsnummer	Helge

RESERVEDELSPLANSJER

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	961930	Smørenippel M8	1
2	970508	Kulelager 6008-2RS	1
3	970507	Kulelager 6007-2RS	1
4	17096	Igus foring 35 mm	1
5	960334	Sikringsring A 35	1
6	17115	Drivaksel for taggtrommel	1
7	17116	Tannhjul 12 L for taggvalse	1
8	956318	Kile 8x7x20	1
9	17040	LAGERHUS- GRIND	1
10	Circlip DIN 471 - 25 x 1.2		1

Prosjekt	17091	Utskriftsnummer	
Revisjon	1:2	17091	T4
Utskriftsnummer	05.02.2013		
Helge	Wegert	A3	Kpl. H. lager taggtrommel
Serigstad Agri AS			
Prosjekt	RBK Flexfeed forutlegger	Utskriftsnummer	Helge

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17011	V. front sideplate RBK	1
2	17048	7.5kw motor	1
3	17071	Sveist lagerbrakett for knivtrommel	1
4	17057	Flenslager	1
5	17086	Avstandshylse	1
6	17139	Hengsele 410-11	3
7	17085	Bussing 251735	1
8	17068	Reimbane 2 spor A315	1
9	17052	Reimbane 2 spor A85	1
10	17070	Komplett reimstrammer stor rull	1
11	17082	A - reim 2261mm	2
12	17147	Krok for diar	1
13	17155	Montert venstre sidedeksel Flexfeed	1
14	Klemmer 6 mm	Klemmer 6 mm	1
15	17680	Sentralsmøring V. side	1

Prosjekt	17011	Utskriftsnummer	
Revisjon	1:20	17102	T2
Utskriftsnummer	25.01.2013		
Helge	Wegert	A3	Montert venstre sideplate
Serigstad Agri AS			
Prosjekt	RBK Flexfeed forutlegger	Utskriftsnummer	Helge

Stor rull for reimstrammer: Delnummer 17072

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17076	Reimstrammerbrakett SE18	1
2	17077	Reimstrammerull R23	1

Prosjekt	17078	Utskriftsnummer	
Revisjon	1:2	17078	
Utskriftsnummer	05.02.2013		
Helge	Wegert	A3	Komplett reimstrammer
Serigstad Agri AS			
Prosjekt	Test	Utskriftsnummer	Helge

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	451225	Avstandstykke	1
2	17244	Komplett drivenhet for lepekatt	1
3	451911	Lepekatt drivside	2
4	451828	Induktiv sensor 18mm	2
5	17197	Handtak	1
6	17250	Drivlinje for 4WD	2
7	17923	Fane marker	1

Prosjekt	Lepekatter 12 V + 220 V	Revisjon	Helge
Oppgave	12.01.2017	1:5	17245
Drivkatt	220V 4WD 0.18 Kw		T2
Serigstad Agri AS			

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17820	Montert ramme liten sideutmater	1
2	17835	Komplett strammerull	1
3	17860	Gas sylinder 400N	2
4	17855	Sveist strammeaksel	1
5	17830	Montert tetningslist	2
6	17837	Motorbrakett	1
7	17845	Montert drivrull	1
8	17865	Komplett drivenhet	1
9	17838	Vinkel brakett	4
10	17880	Sveist armfeste	2
11	external_circlips_for_bore_o2_0_-uni_7435	external_circlips_for_bore_o2_-uni_7435.SLDPRT	2
12	17868	Skjerm liten sideutmater	1
13	17825	Belte for kort sideutmater	1

Prosjekt	Sideutmater 2014	Revisjon	Helge
Oppgave	12.10.2016	1:20	17850
Drivkatt	220V 4WD 0.18 Kw		T2
Serigstad Agri AS			

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	451229	Sideplate lepekatt	1
2	960334	Sikringsring A 35	2
3	960258	Sikringsring I 62	2
4	970507	Kulelager 6007 -2RS	2
5	939058	Låsemutter M 24 x 1.5	2
6	930920	Underlagskive 25x44x4	2
7	451228	Aksel for lepehjul	2
8	451226	Tannhjul 52Z M2 Bearbeidet	2

Prosjekt	Lepekatter 12 V + 220 V	Revisjon	Helge
Oppgave	29.11.2016	1:5	451911
Drivkatt	220V 4WD 0.18 Kw		T2
Serigstad Agri AS			

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17890	Montert ramme sideutmater	1
2	17835	Komplett strammerull	1
3	17860	Gas sylinder 400N	2
4	17855	Sveist strammeaksel	1
5	17895	Montert tetningslist 1,7 meter lengde	2
6	17838	Vinkel brakett	4
7	17837	Motorbrakett	1
8	17845	Montert drivrull	1
9	17865	Komplett drivenhet	1
10	17880	Sveist armfeste	2
11	external_circlips_for_bore_o20_-uni_7435	external_circlips_for_bore_o20_-uni_7435.SLDPRT	2
12	17873	Skjerm sideutmater	1
13	17877	Belte for 1,7 meter sideutmater	1

Prosjekt	Sideutmater 2014	Revisjon	Helge
Oppgave	12.10.2016	1:20	17885
Drivkatt	220V 4WD 0.18 Kw		T1
Serigstad Agri AS			

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	17427	Kort frontlueke for trakt	1
2	17428	Kort V. ledeplate	1
3	17429	Kort V. ledeplate	1

Material	Thickness	Surface treatment	Notes
Reference not specified according to: 10-1430	1.20	17430	T1
Released by: Helge	26.05.2017		
Helge	Weight	A3	Kort styrelse for Flexfeed
Serigstad Agri AS			
Project: RBK Flexfeed forutlegger Released by: Helge			

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Når utstyret har nådd sin levetid er forsvarlig håndtering av avfall viktig for å sikre god utnyttelse av ressursene i avfallet samt skåne miljøet.

Elektriske komponenter som kabler, brytere, sensorer, styreskap og motorer klassifiseres som EE-avfall. EE-avfall er elektrisk og elektronisk avfall som etter endt bruk skal leveres til gjenvinning.

Forhandlere er pliktet til å ta imot EE-avfall fra produkter i deres sortiment. Avfallet oppbevares forsvarlig og sendes til godkjent mottak eller behandlingsanlegg. Lagring og transport av EE-avfall skal utføres slik at avfallet ikke kan bli ødelagt eller skadet.

Komponenter som inneholder miljøgifter skal behandles og sorteres på en sikker måte slik at det ikke kan skade miljøet.

Stålavfall skal leveres til innsamling slik at dette blir gjenvunnet.

Ta gjerne kontakt med din forhandler ved behov for mer informasjon om gjenvinning og håndtering av avfall.





www.serigstad.no

Adresse: Vardheivegen 60, 4340 Bryne | E-post: ordre@serigstad.no | Tlf.: 46 85 46 65