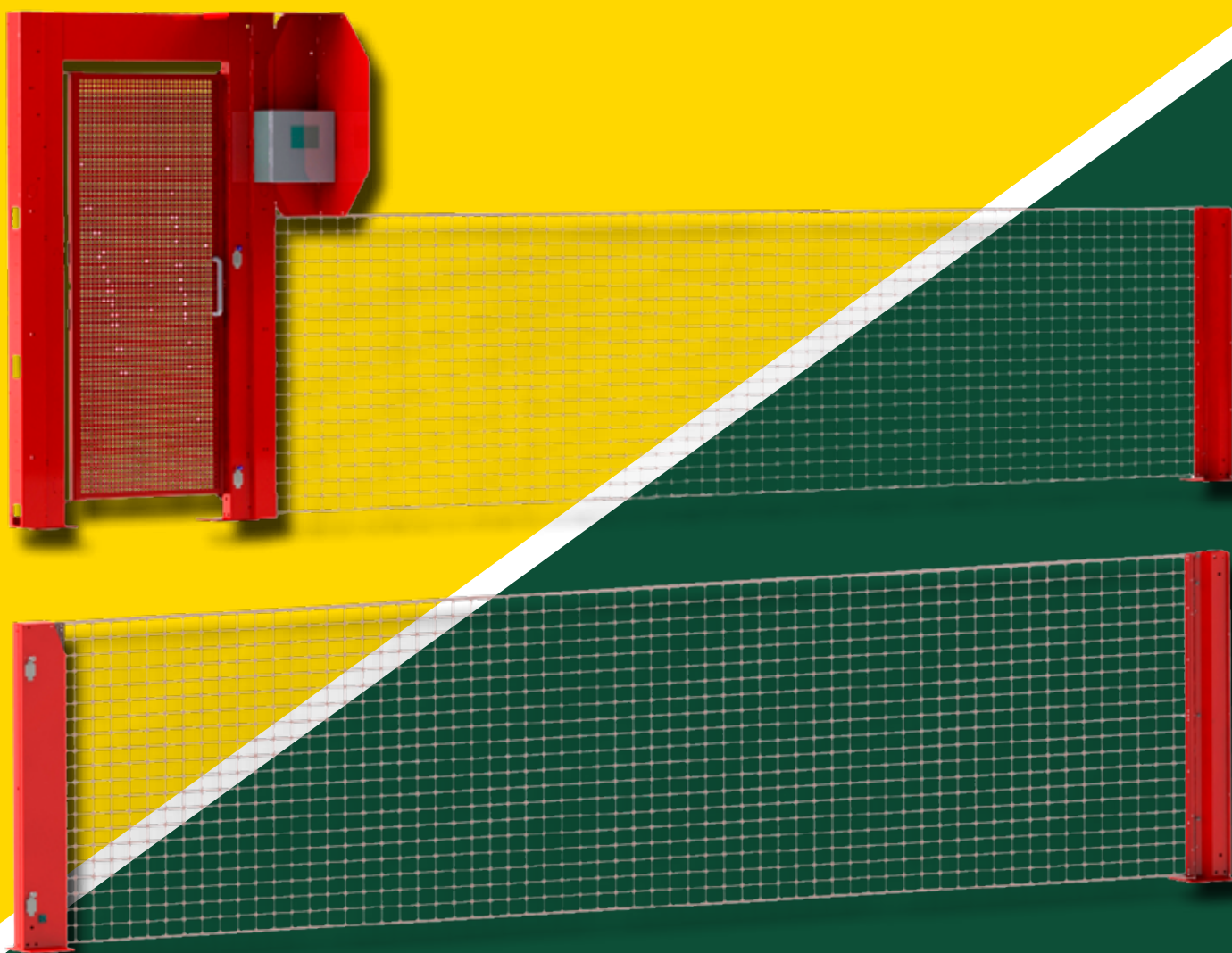


# Bruksanvisning

## SAFEGUARD



Vi sikrer fôrkvaliteten og automatiserer tungt og tidkrevende arbeid.

Viktig for dyrevelferden, bonden og samfunnet.

[www.serigstad.no](http://www.serigstad.no)

Rev.  
01.02.2021



# INNHALDSFORTEGNELSE

Introduksjon.....	side 3
Samsvarserklæring.....	side 4
Målskisse.....	side 5-7
Faresoner.....	side 8-9
Tilkobling.....	side 10-15
Funksjonsbeskrivelse.....	side 17
Monteringsanvisning.....	side 18-39
Bruk og instillenger.....	side 40-44
Feilsøking.....	side 45
Reservedelsplansjer.....	side 46-52
Gjenvinning.....	side 53
Notater.....	side 55
Teknisk info./Kontakt.....	side 56

## Kjære kunde!

Vi takker for den tillit De viser vårt firma med anskaffelse av Serigstad sin SafeGuard-system. 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 tilfredsstiller dine forventninger og behov!  
Vennlig hilsen



Helge Njærheim  
Produkt- & Utviklingsleder  
Serigstad Agri AS

# SAMSVARSERKLÆRING

## EC declaration of conformity

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

### Manufacturer

Serigstad Agri as  
Varheiveien 60  
NO - 4340 Bryne

### Person established in the Community authorised to compile the technical file

Helge Njærheim  
Serigstad Agri as

### Description and identification of the safety component

Product / Article	Serigstad SafeGuard - system
Project number	18060, 18105, 18115
Commercial name	Serigstad SafeGuard - system
Function	Serigstad SafeGuard - system Consists of 5 meter x 1.25 meter safety net with a net post for attaching to floor or wall. A staff door may be used on left of right side of the safety net.  1. When attempting to climb over or crawl under, one or both pull switch activate Emergency stop 2. Opening gate activates the machine's emergency stop by a coded door sensor. 3. The safety net can function as an emergency stop by pulling 4. For maintenance and servicing, disconnect the safety net from the door frame or post. Emergency will be activated.

### It is expressly declared that the safety component fulfils all relevant provisions of the following EU Directives or Regulations:


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)
------------	--

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

NS-EN ISO 13849-1:2015	Safety of machinery - Safety-related parts of control systems - Part 1: General principles for design (ISO 13849-1:2015)
EN ISO 13857:2008	Safety of machinery -- Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs

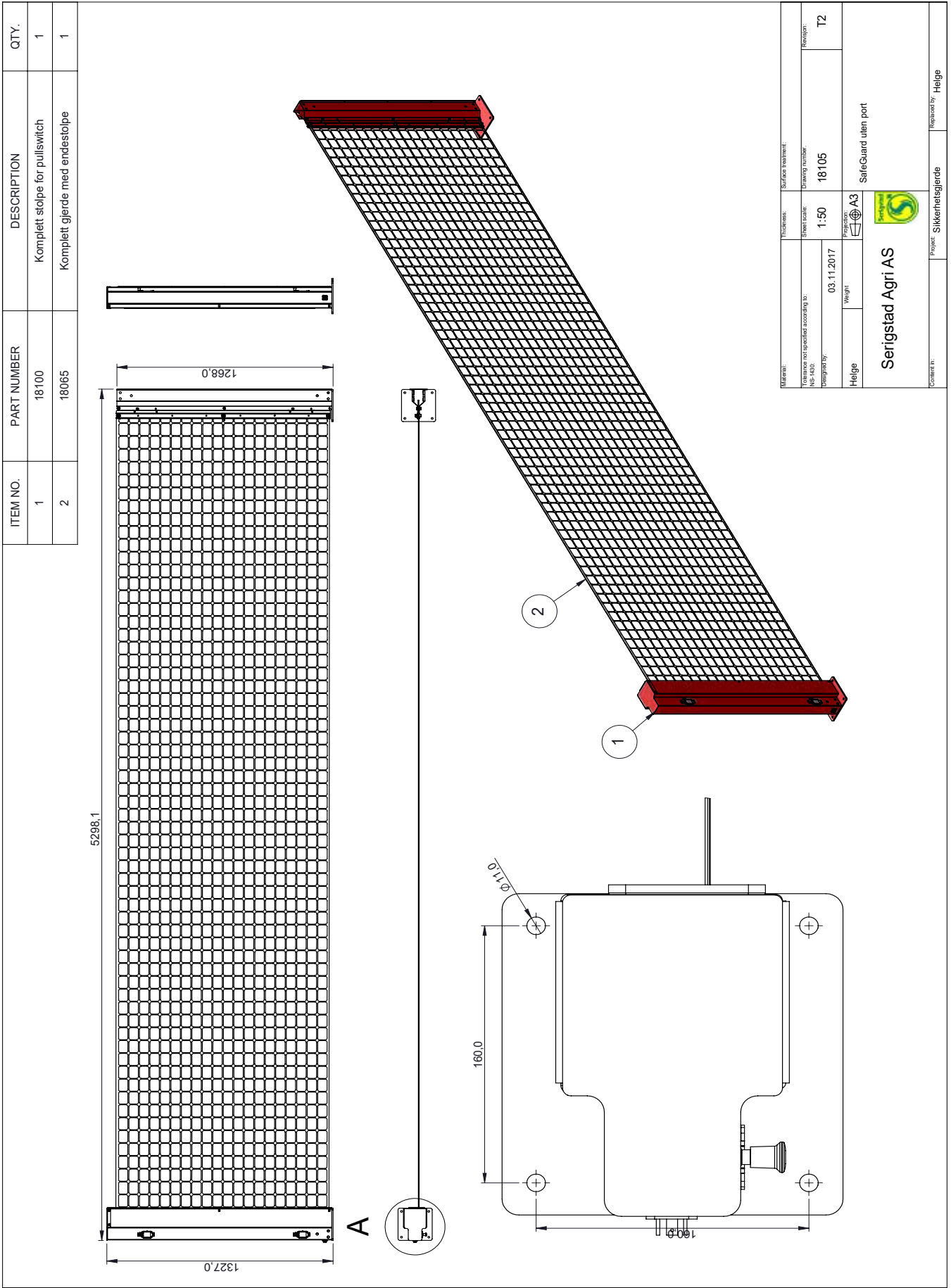
Bryne, 11/28/2016

Place, Date

  
Signature  
Helge Njærheim  
R&D engineer

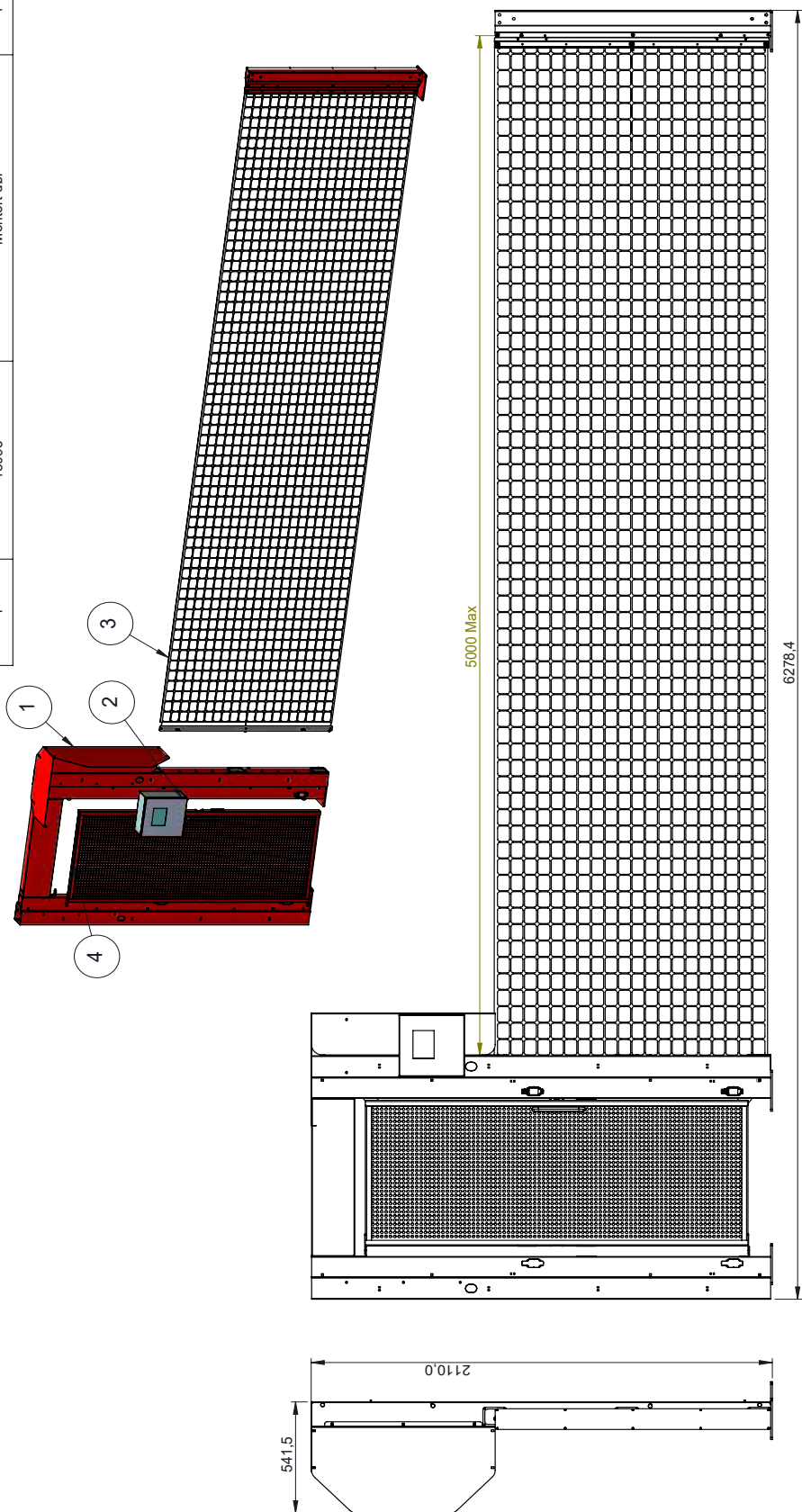
  
Signature  
Trond Gjermund Haugen  
CEO


# MÅLSKISSE



# MÅLSKISSE

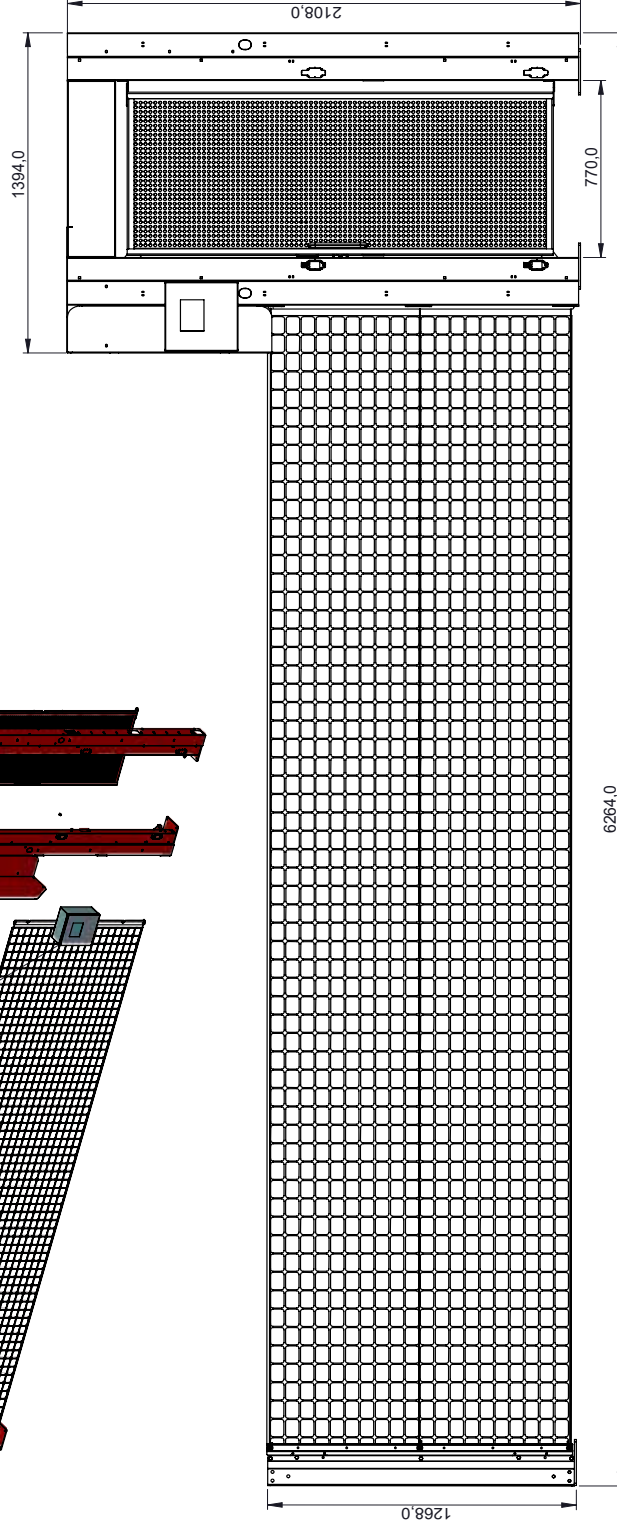
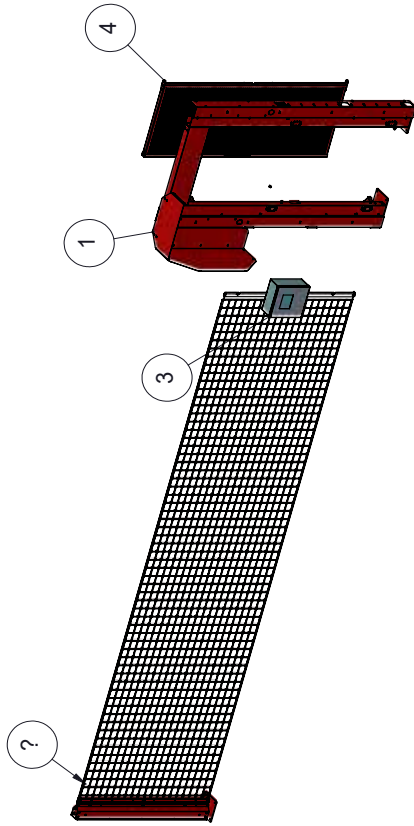
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18070	Montert port V. side	1
2	18085	Skep SafeGuard	1
3	18065	Komplett gjerde med endestolpe	1
4	18095	Montert dør	1



Material:	Thickness:	Surface treatment:	Revision:
Coloration not specified according to NS-149:	Sheet scale:	Drawing number:	T2
Design date:	1:50	18060	
03.11.2017	Project:	A3	
Weight:	SafeGuard Port V. side		
Helge			
Serigstad Agri AS			
General in:	Project:	Sikkerhetsgjerd	Revised by:
			Helge

# MÅLSKISSE

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18110	Montert port H. side	1
2	18065	Komplett gjerde med endestolpe	1
3	18085	Skap SafeGuard	1
4	18095	Montert dør	1



Material:	Material:	Surface treatment:	Material:
Reference not specified according to:	Sheet scale:	Drawing number:	Revision:
NS-1430:	1:50	18115	T2
Issued by:	06.11.2017	Weight:	Project:
Helge	06.11.2017	A3	Sikkerhetsgjerd
			SafeGuard Port H. side
Serigstad Agri AS		Prepared by: Helge	
Content:			

# FARESONER

## Rød sone

Representerer fareområde som kan forårsake alvorlige skader og som det er viktig å holde minsteavstand til under drift.

## Gul sone

Representerer potensielt fareområde under drift.

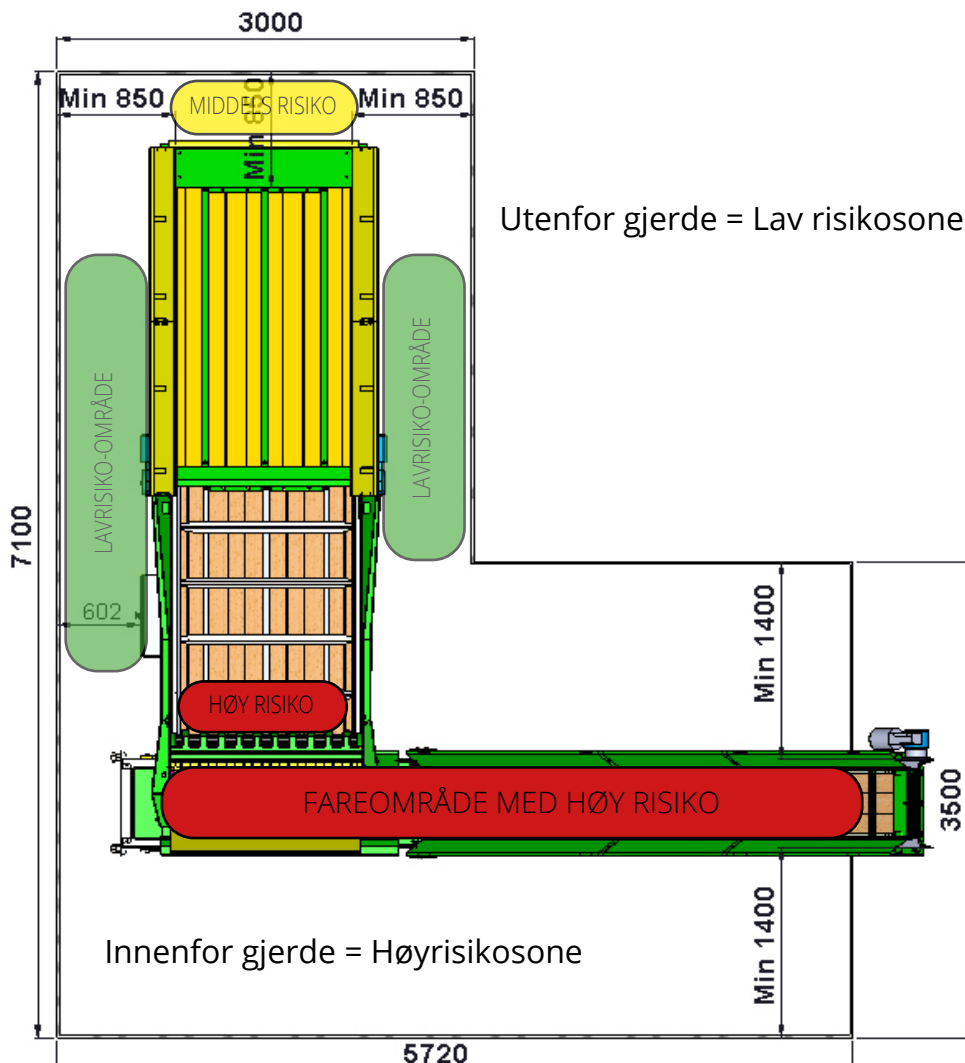
## Grønn sone

Representerer liten risiko for at skade kan oppstå under drift.



Sikkerhetssone rundt utstyret med minimumsavstander må følges for å sikre mot skader på mennesker og dyr.

Før man går inn i høyrisikosone for vedlikehold, reparasjon og justering skal hovedstrømbryter slås av og låses.



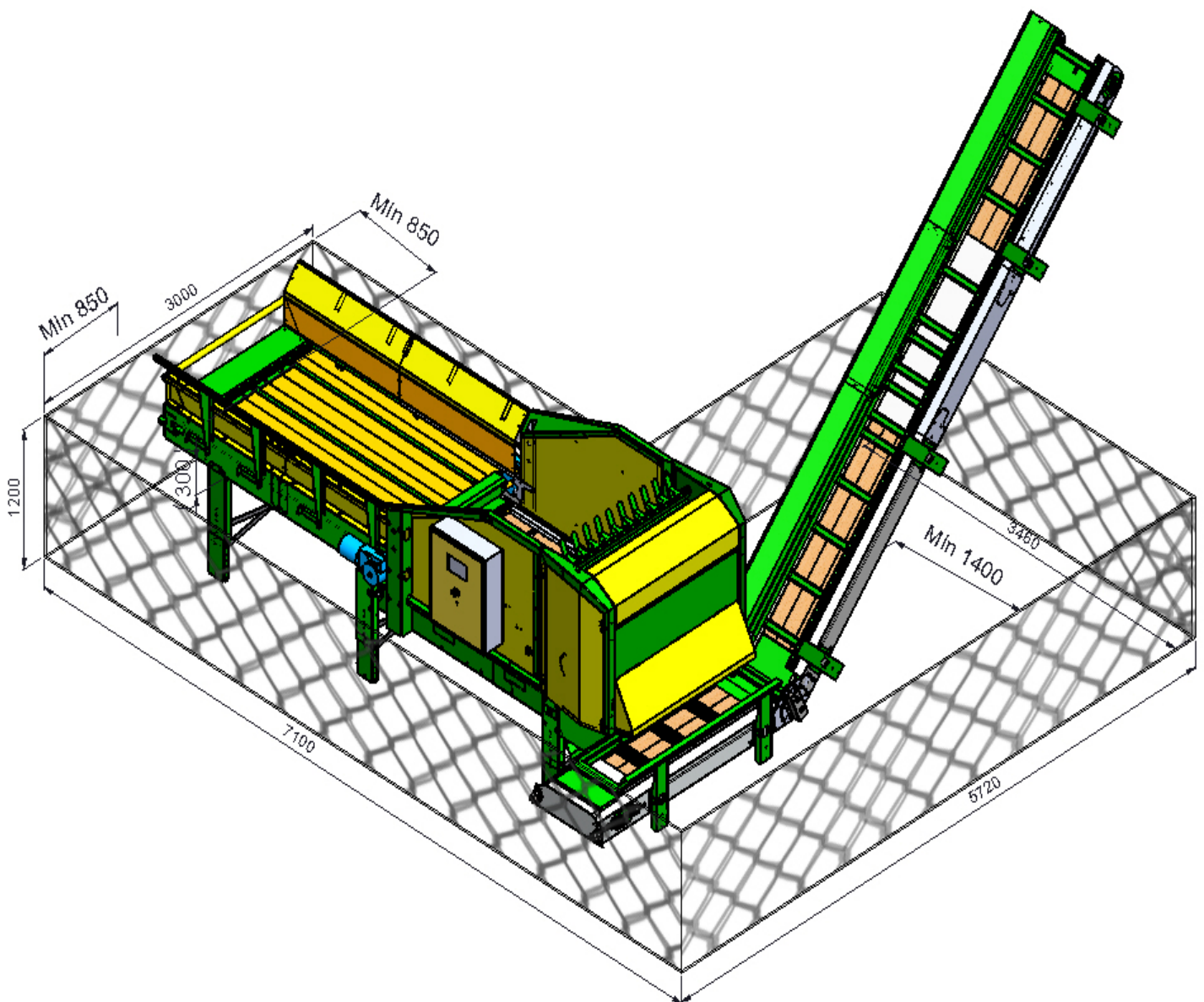
**Figur 1:**  
ExactFeeder med faresoner



# FARESONER OG SKJERMING

Høyde på sikkerhetsgjerde (krav i henhold til standard: EN ISO 13857:2008):

- Dersom ExactFeeder II heves med forlenget beinsett skal høyde på sikkerhetsgjerde være minimum 300mm høyere enn nedre ramme på matebord, se mål på skisse.
- Alternativt til høyere sikkerhetsgjerde kan alle avstander på minimum 850 mm økes til minimum 1 400mm.
- Minste anbefalte sideavstand fra sikkerhetsgjerde til transportør er 600mm, sikkerhetsgjerde mot transportør skal være minimum 2 000mm høyt.



**Figur 2:** ExactFeeder med vinklet transportør og avsperring

# TILKOBLING

## All tilkobling skal utføres av autorisert personell!

Uavhengig av hvilken maskin som plasseres på innsiden av SafeGuard skal all betjening av maskinen utføres fra sikker sone - på utsiden av SafeGuard.

Ved bruk av én eller flere ExactFeedere kobles disse til sikkerhetssløyfe og skjerm. Maskinene vil da dukke opp på panelet. Bruk eventuelt "Søk etter ExactFeeder"-funksjonen under Systemmenyen. Mer om bruk på side 40.

Anbefalt avstand fra SafeGuard til opererende utstyr er 1m.

Sikkerhetsnettet har et spenn på 5m.

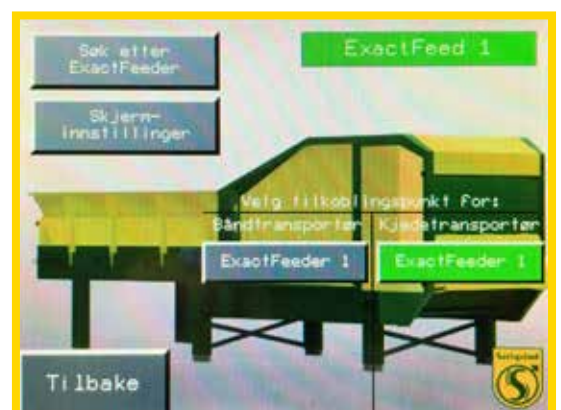
De faresonene som eventuelt ikke blir avsperrert med SafeGuard skal skjermes med faste vegger, gjerder eller lignende.



Figur 3: SafeGuard styreskap



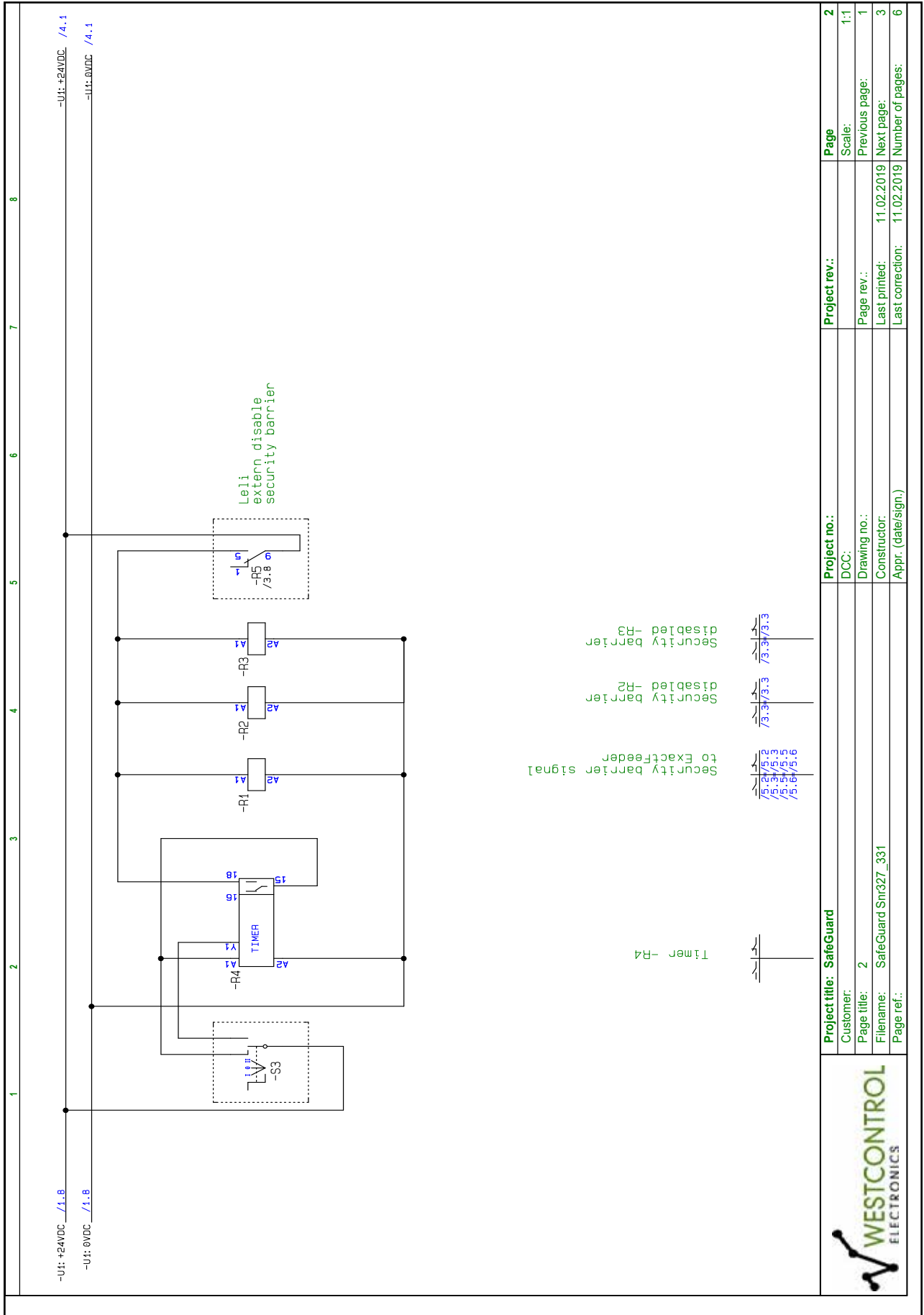
Figur 4: Oversikt over tilkoblede ExactFeedere



Figur 5: Systemmeny



# TILKOBLING



<b>Project title: SafeGuard</b>		<b>Project no.:</b>	<b>Page</b>
Customer:	DCC:		Scale:
Page title: 2	Drawing no.:		Previous page: 1
Filename: SafeGuard Sm327_331	Constructor:		Last printed: 11.02.2019
Page ref.:	Appr. (date/sign):		Next page: 3
			Last correction: 11.02.2019
			Number of pages: 6



Timer -R4

Security barrier signal to ExactFeeder

Security barrier disabled -R2

Security barrier disabled -R3

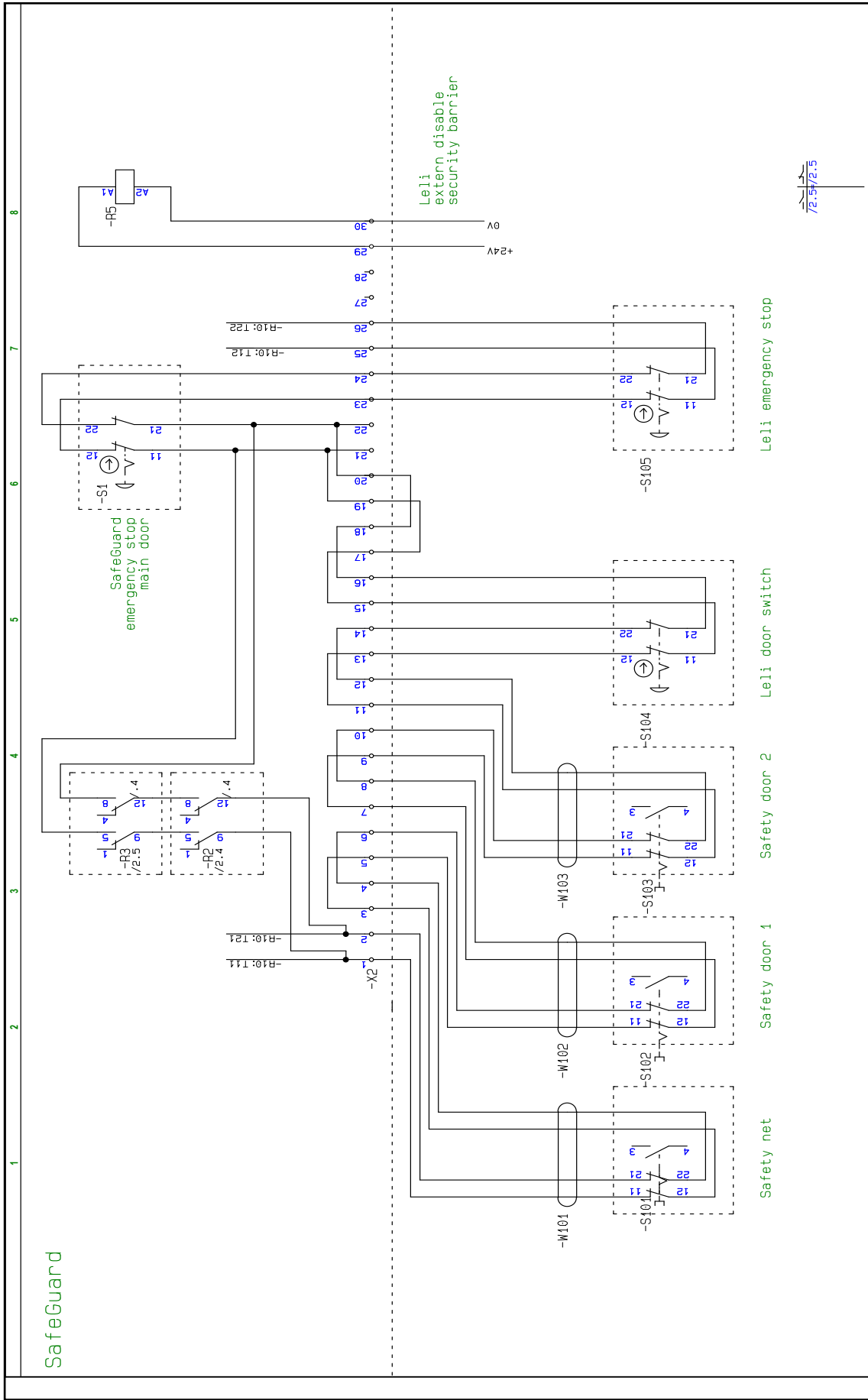
7/5.3/7/5.3

7/5.3/7/5.3

7/5.3/7/5.3

7/5.6/7/5.6

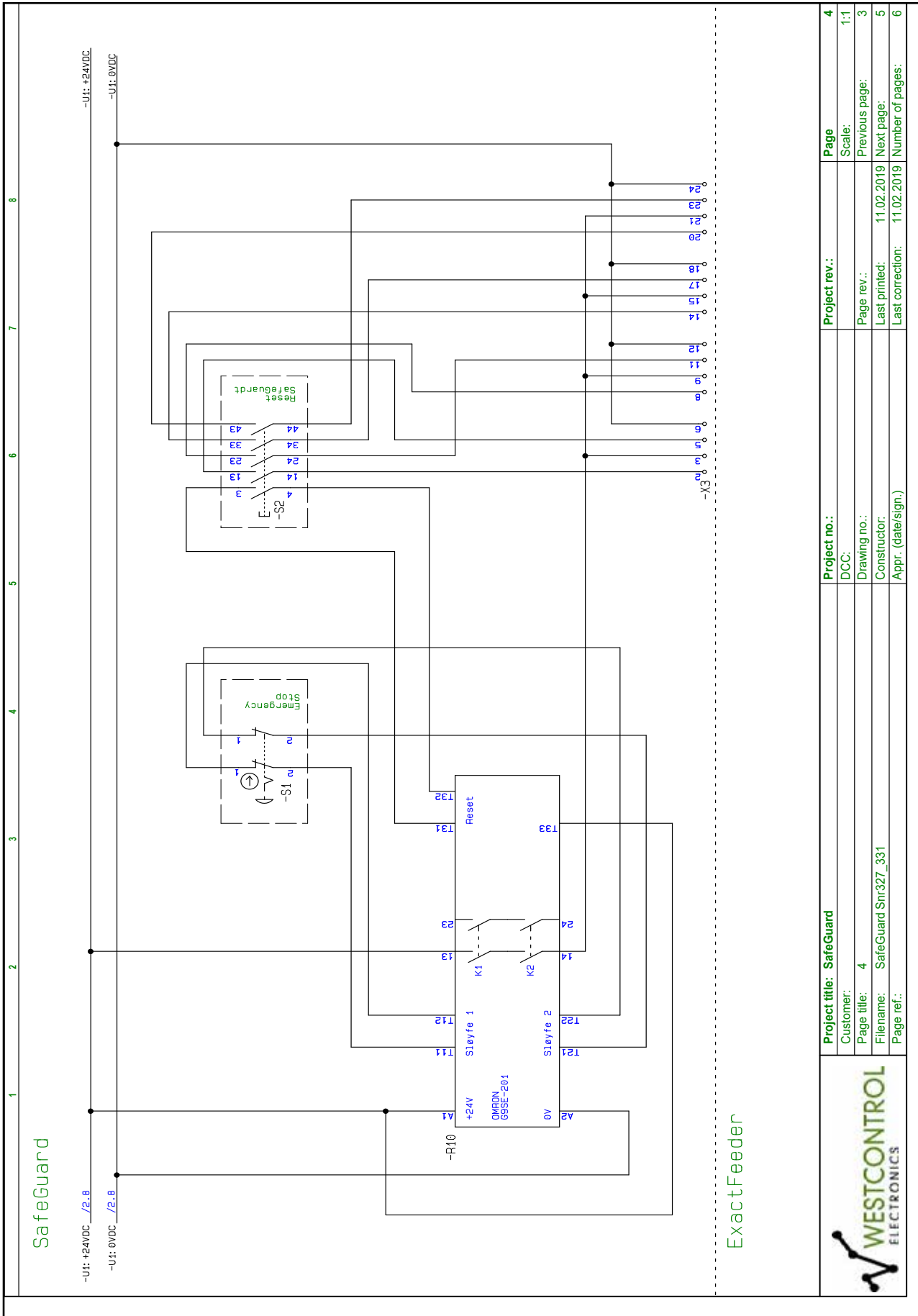
# TILKOBLING



<b>Project title:</b> SafeGuard		<b>Project no.:</b>	<b>Page</b>
<b>Customer:</b>	Customer:	DDC:	Scale:
<b>Page title:</b> 3	Page title:	Drawing no.:	Previous page:
<b>Filename:</b> SafeGuard Smr327_331	Filename:	Constructor:	Next page:
<b>Page ref.:</b>	Page ref.:	Appr. (date/sign.):	Number of pages:



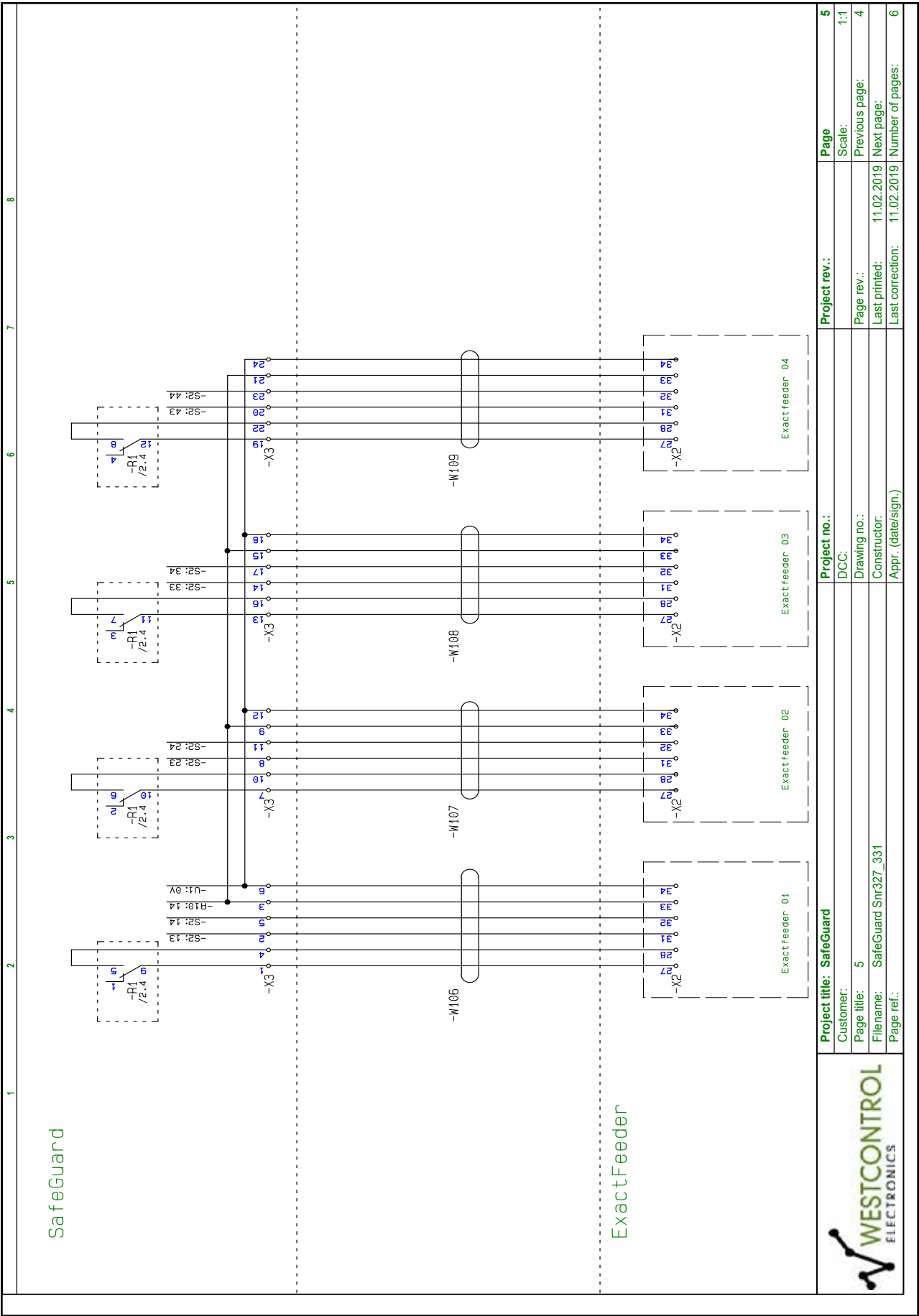
# TILKOBLING



Project title: SafeGuard  
 Customer:  
 Page title: 4  
 Filename: SafeGuard Sm327\_331  
 Page ref.:

Project no.:	DCC:	Project rev.:	Page
Drawing no.:	Constructor:	Page rev.:	Scale:
Appr. (date/sign.):	Appr. (date/sign.):	Last printed: 11.02.2019	Previous page: 3
		Last correction: 11.02.2019	Next page: 5
			Number of pages: 6

# TILKOBLING



<b>Project title: SafeGuard</b>		<b>Project no.:</b>	<b>Project rev.:</b>	<b>Page</b>
Customer:	DCG:			5
Page title: 5	Drawing no.:			Scale: 1:1
Filename: SafeGuard Smr327_331	Constructor:			Previous page: 4
Page ref.:	Appr. (date/sign.):			Next page: 11.02.2019
				Number of pages: 6
				Last correction: 11.02.2019







# FUNKSJONSBSKRIVELSE

## DESIGN

Serigstad SafeGuard system er designet og utviklet med bondens sikkerhet i tankene. Serigstad ønsker alltid å ha sikkerhet i høyetet og velger derfor komponenter, design og funksjonalitet ut fra dette.

## SIKKERHETSNETTETS FUNKSJON

Sikkerhetsnettets er festet inn i to nødstoppbrytere for wire som holder konstant belastning. Endring i belastningen ved at noen prøver å klatre over, under eller eventuelt går på sikkerhetsnettets vil nødstoppbryterne bli aktivert og stopper dermed maskinen som står innenfor sikkerhetsnettets.

For å aktivere utstyret igjen må belastningen i sikkerhetsnettets fjernes slik at nødstoppbryterne kan tilbakestillles. Nødstoppmelding på skjermen tilbakestillles.

## PORT

Porten er tilkoblet en magnetisk dørsensor som ved åpning aktiverer nødstopp på maskinen. Når maskinen skal startes igjen må man forlate faresonen, lukke døren og tilbakestillle nødstoppmeldingen på skjermen.

## SERVICE OG VEDLIKEHOLD

Ved service og vedlikehold på maskinen kobles sikkerhetsnettets fra dørkarmen eller stolpen ved et enkelt håndgrep. Da mister sikkerhetsnettets belastningen og nødstopp blir aktivert.

## SERVICE OG VEDLIKEHOLD PÅ SAFEGUARD

- Sjekk at sikkerhetsnettets er uten skader og stramt når det er koblet til nødstoppbryterne. Stram opp nettets og vaierne etter behov
- Sjekk den magnetiske dørsensoren for skader
- Sjekk nødstoppbryterne for skader
- Test funksjonen til sikkerhetsnettets

# MONTERINGSANVISNING

## LEVERING

Serigstad SafeGuard system leveres som komplett byggesett for enkel montering hos kunde.

Serigstad SafeGuard leveres i tre utgaver:

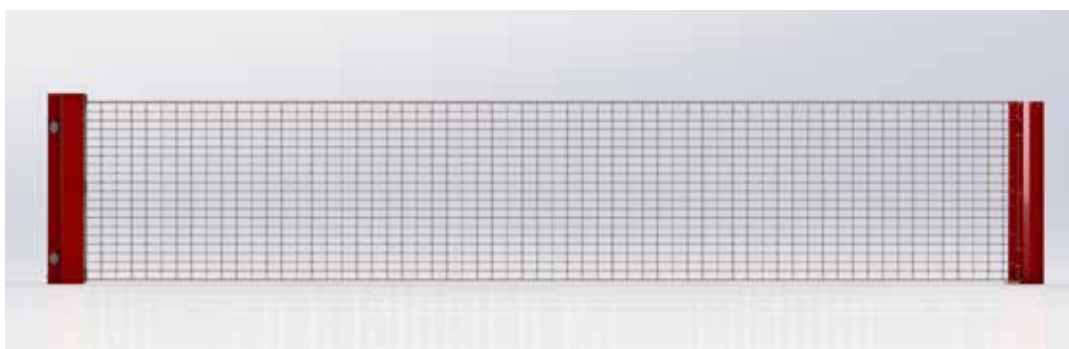
- Med port på høyre side
- Med port på venstre side
- Uten port, to endestolper

Under utviklingen av SafeGuard systemet er det lagt vekt på flerfunksjonelle deler som skal være enkle å montere, samtidig som de er stabile og driftssikre. Derfor er noen av delene i SafeGuard systemet speilvendte og kan dermed snus etter behov.

Bolter og festemateriell for å feste SafeGuard til gulv er ikke inkludert i pakken ettersom dette avhenger av underlaget det skal festes i, og må dermed tilpasses dette.

## BYGGESETT TIL SAFEGUARD UTEN PORT BESTÅR AV:

- Stolpe for pullswitch (nødstoppbrytere)
- Kombinert vegg og gulvfeste
- Gulvfeste
- 5 meter nett for sikkerhetsgjerde
- Komplette nettholder
- 3 stk plastbelagt wire for sikkerhetsnett
- 2 stk nødstoppbrytere for wire (pullswitch)
- Kontakt (DIN Connector)
- Bolter og muttere for montering av utstyret

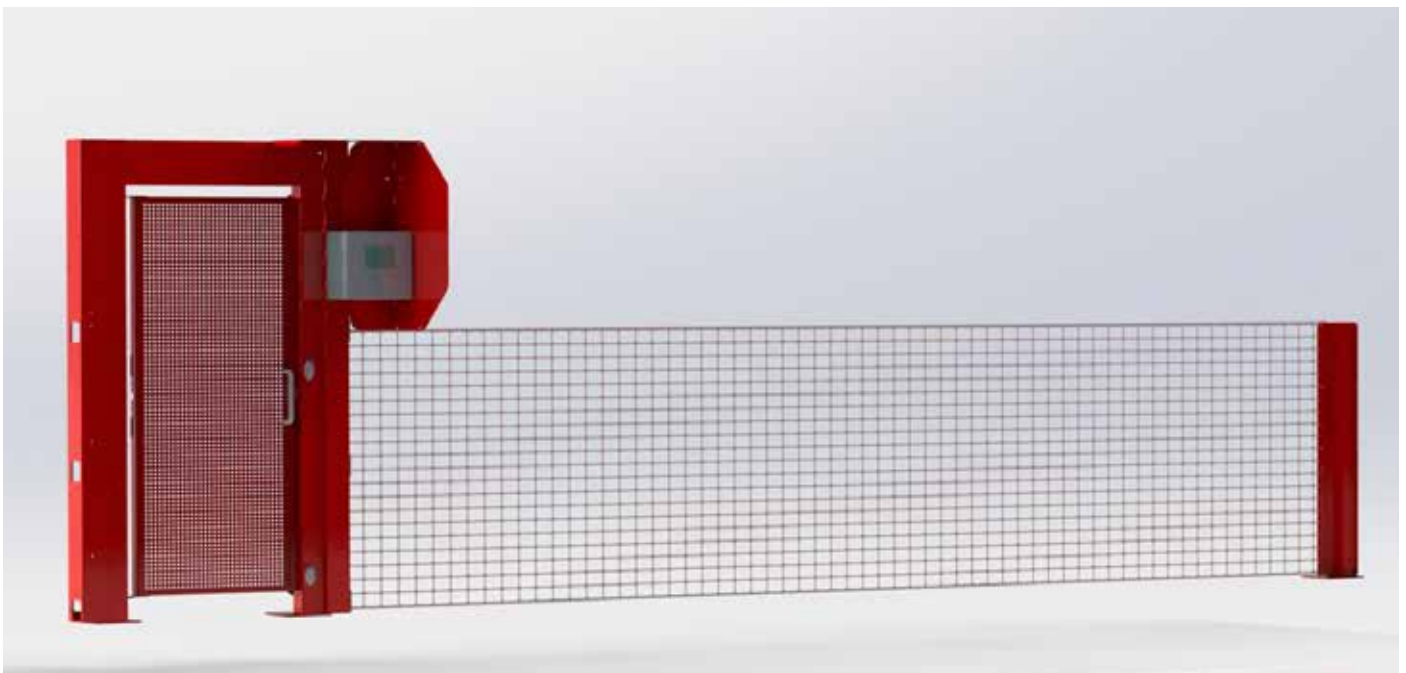


**Figur 6:** SafeGuard uten port

# MONTERINGSANVISNING

## BYGGESETT TIL SAFEGUARD MED PORT BESTÅR AV:

- Port med tilhørende hengsler, dørhåndtak og lås
- Karm med styreskap og berøringsskjerm
- Kombinert vegg og gulvfeste
- 5 meter nett for sikkerhetsgjerde
- Komplette nettholder
- 3 stk plastbelagt wire for sikkerhetsnett
- 2 stk nødstoppbrytere for wire (pullswitch)
- 1 stk magnetisk kodet dørsensor (to deler)
- Bolter og muttere for montering av utstyret



**Figur 7:** SafeGuard med port, venstre side

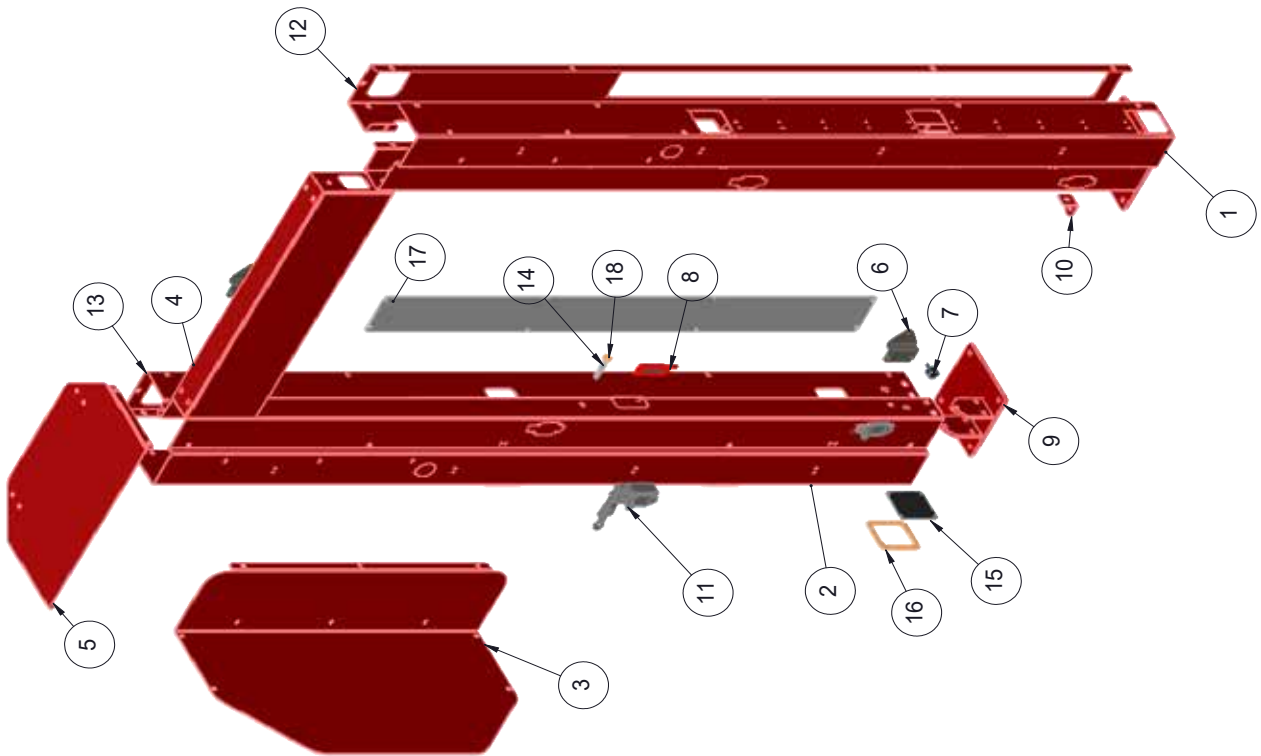
For monteringsanvisningens del blir det her beskrevet hvordan SafeGuard med port på venstre side monteres. SafeGuard med port på høyre side monteres på samme måte bare speilvendt.

Bakerst i monteringsanvisningen forklares det hvordan stolpe for nødstoppbrytere monteres i de tilfeller hvor det ikke lar seg gjøre å bruke port.

Lykke til med monteringen av din nye SafeGuard!

# MONTERINGSANVISNING

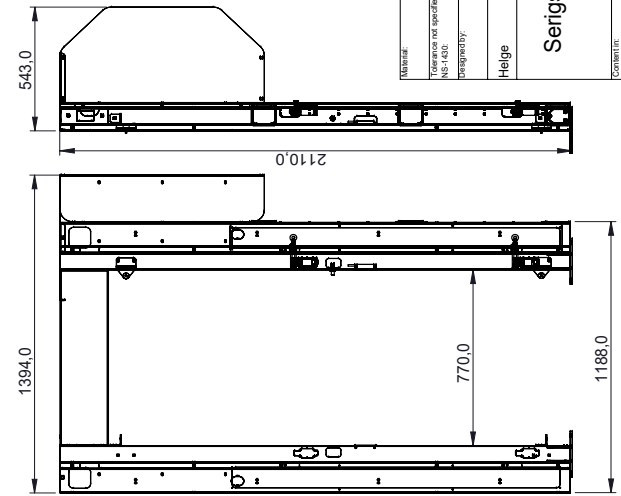
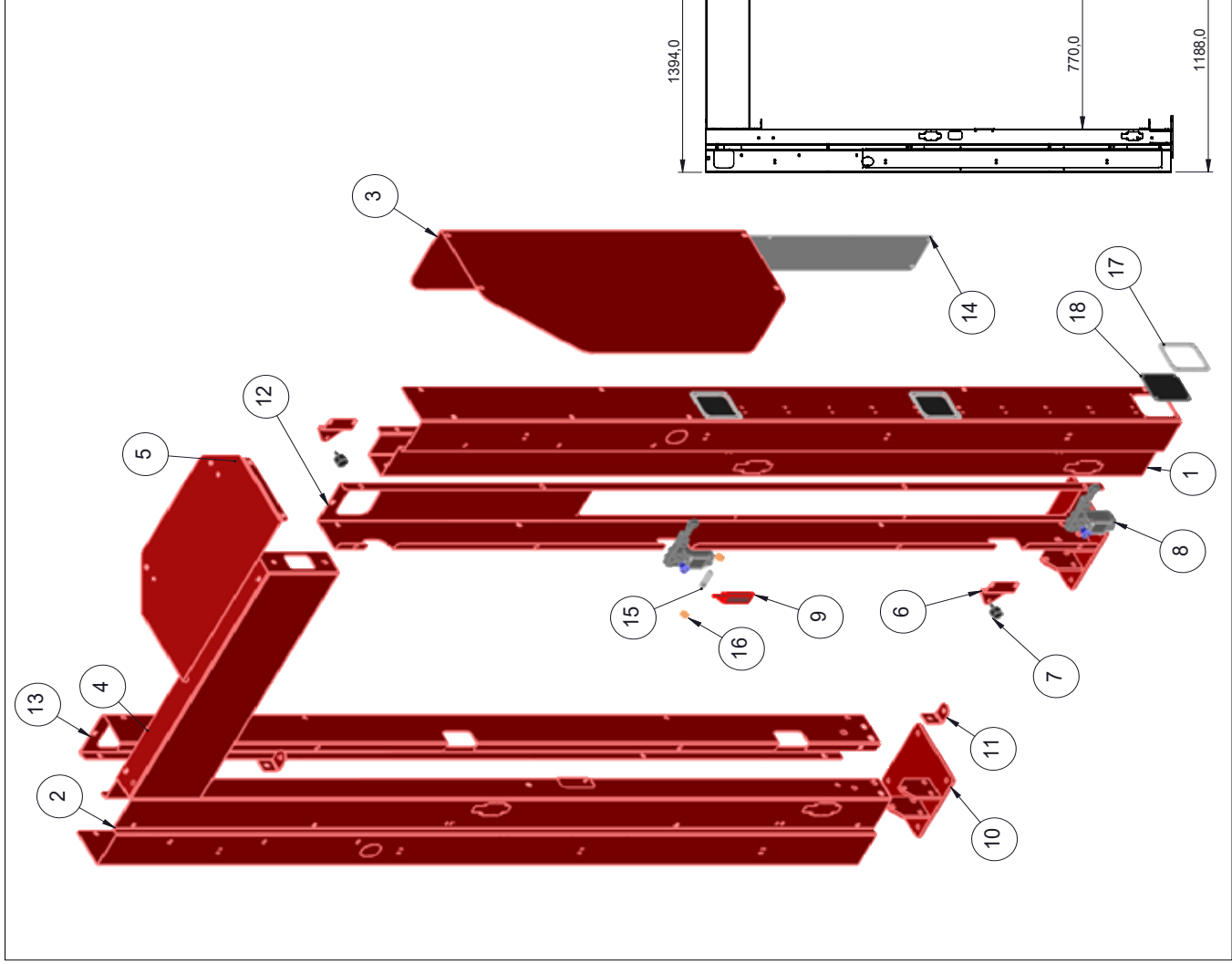
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18064	Portstolpe SafeGuard	1
2	18066	Portstolpe SafeGuard	1
3	18069	Skjerm for styreskap	1
4	18068	Toppkarm	1
5	18071	Topplate for skjerm	1
6	18072	Port stopper	2
7	18073	Gummidemper D25x18x6mm	2
8	18076	Telemecanique magnetic coded sensor with cable	1
9	18075	GulVeste	2
10	18088	Karm hengsle	2
11	18103	Telemecanique pull safeswitch Ls	2
12	18067	Portstolpe profil	1
13	18104	Portstolpe profil	1
14	18094	Bolt for derlås	1
15	18112	Pakking	3
16	18113	Ramme	3
17	18111	Luke	1
18	Hexagon Thin Nut ISO 4035 - M12 - N		1



Material:	Material:	Surface treatment:
Tolerance not specified according to:	Sheet scale:	Drawing number:
ISO 1430:	1:20	18110
Design date:	06.11.2017	Revision:
Weight:		A3
Helge		Montert port H. side
<b>Serigstad Agri AS</b>		
Generatør:	Prosjekt:	Revisjonsby:
	Sikkerhetsgjelder	Helge

# MONTERINGSANVISNING

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18064	Portstolpe SafeGuard	1
2	18066	Portstolpe SafeGuard	1
3	18069	Skjerm for styreskap	1
4	18068	Toppkarm	1
5	18071	Topplate for skjerm	1
6	18072	Port stopper	2
7	18073	Gummidemper D25x18x6mm	2
8	18074	Telemecanique pull safeswitch Rs	2
9	18076	Telemecanique magnetic coded sensor with cable	1
10	18075	Gulvfeste	2
11	18088	Karm hengsle	2
12	18067	Portstolpe profil	1
13	18104	Portstolpe profil	1
14	18111	Luke	1
15	18094	Bolt for dørlås	1
16	Hexagon Thin Nut ISO 4035 - M12 - N		2
17	18113	Ramme	3
18	18112	Pakking	3



Material:	Thickness:	Surface treatment:
Color not specified according to ISO 14713	Sheet scale:	
Design:	1:20	Revision:
01.11.2017	18070	T2
Weight:	Project:	
Helge	A3	Monter port v. side
<b>Serigstad Agri AS</b>		
Project:	Sikkerhetsgjerd	Responsibility:
		Helge

# MONTERINGSANVISNING

Begynn med portstolpen som vist på figur 10.

Slå ut hull for nødstoppbrytere, disse er forskåret og trenger bare et dunk med hammeren så er de ute.

Nødstoppbrytere monteres i portstolpen, mot siden du ønsker å montere sikkerhetsnett, se figur 8 og 9.



**Figur 8:** Nødstoppbryter montert på portstolpe



**Figur 9:** Tverrsnitt av portstolpe med montert nødstoppbryter sett fra innsiden av SafeGuard.



**Figur 10:** Portstolpe

Monter portstopper og gummidemper på portstolpen, se figur 8, 11 og 12.



**Figur 11:** Portstopper montert på portstolpen sett fra baksiden av portstolpen.



**Figur 12:** Portstopper montert på portstolpen sett i profil.

# MONTERINGSANVISNING

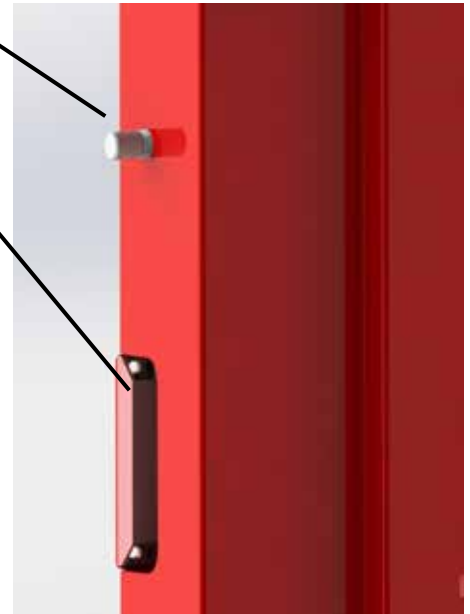
Bolt for dørlås monteres i portstolpen med en mutter på hver side av stolpen. Se figur 13, 14 og 15.  
Sensor for dør monteres i portstolpen, se figur 14 og 15.



**Figur 13:** Bolt for dørlås klar til å monteres i portstolpen.



**Figur 14:** Portstolpe med montert bolt for dørlås og sensor for dør.



**Figur 15:** Portstolpe med montert bolt for dørlås og sensor for dør.

Elektriske komponenter som nødstoppbryterne og sensor for dør kobles til kabler.

Ta frem den andre portstolpen. Monter hengsler til dør oppe og nede. Se figur 16 og 17.



**Figur 16:** Portstolpe og toppkarm (monteres senere, kun for illustrasjon) med påmontert hengsel.



**Figur 17:** Portstolpe med påmontert hengsel.

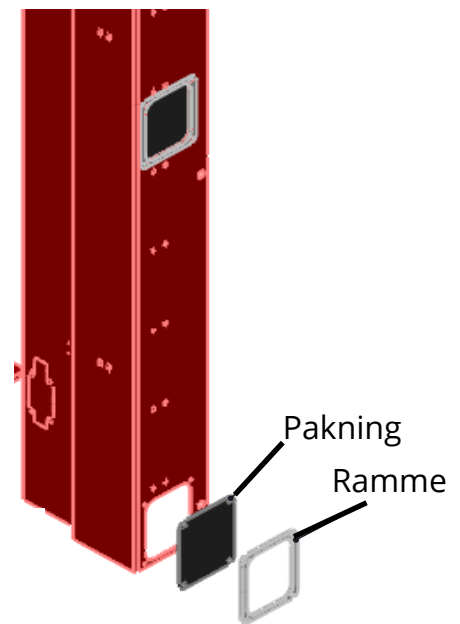
# MONTERINGSANVISNING

Pakning monteres på portstolpen og festes med ramme på samme side som nødstopbryterne er montert. Se figur 18. Gjenta på alle tre hulene i portstolpen.

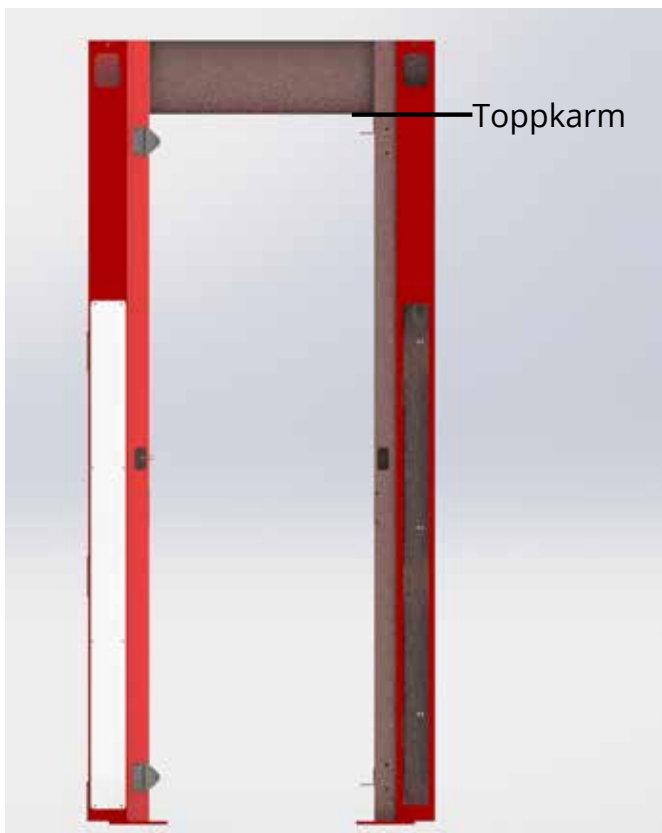
Portstolpen monteres sammen med den andre portstolpen med toppkarm mellom. Se figur 19.

Portstolpene monteres deretter til gulvfeste. Se figur 20 og 21.

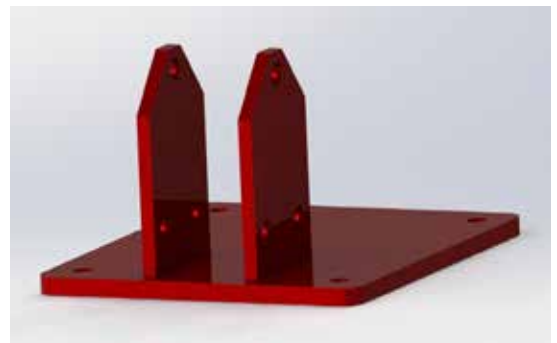
Selve beinet/fotplaten skal være slett med portstolpene på fremsiden av SafeGuard og stikke ut på innsiden.



**Figur 18:** Montering av pakning og ramme i portstolpen.



**Figur 19:** Portstolper og toppkarm montert.



**Figur 20:** Gulvfeste

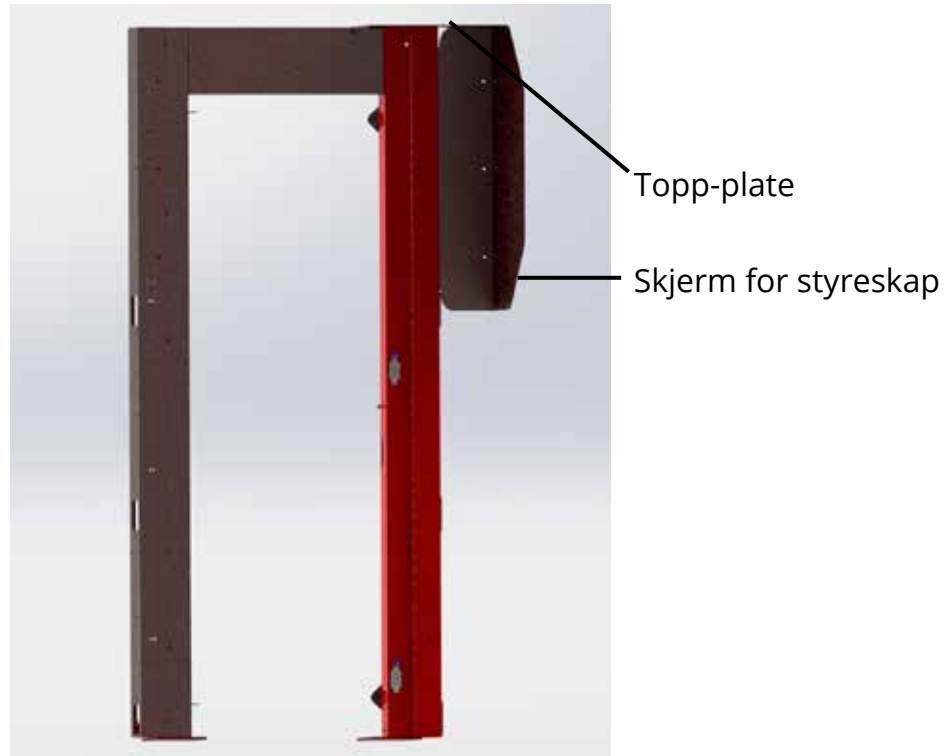


**Figur 21:** Gulvfeste montert på portstolpe, sett fra innsiden av SafeGuard.



# MONTERINGSANVISNING

Skjerm for styreskap og topp-plate monteres på portstolpen og toppkarmen. Se figur 22.



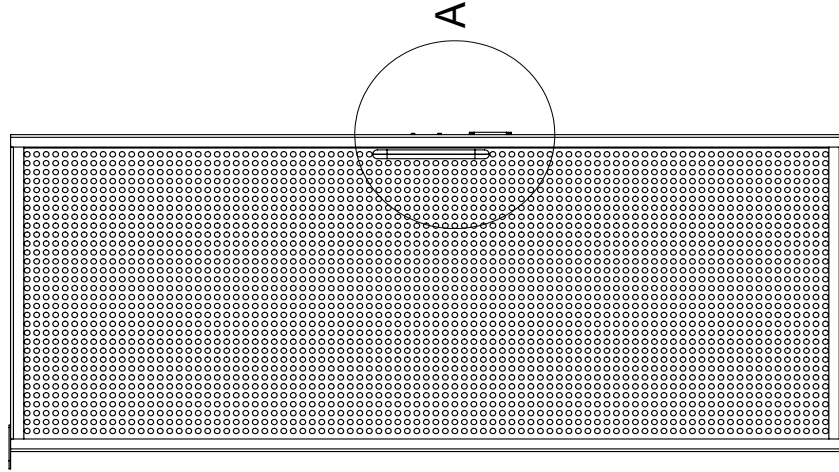
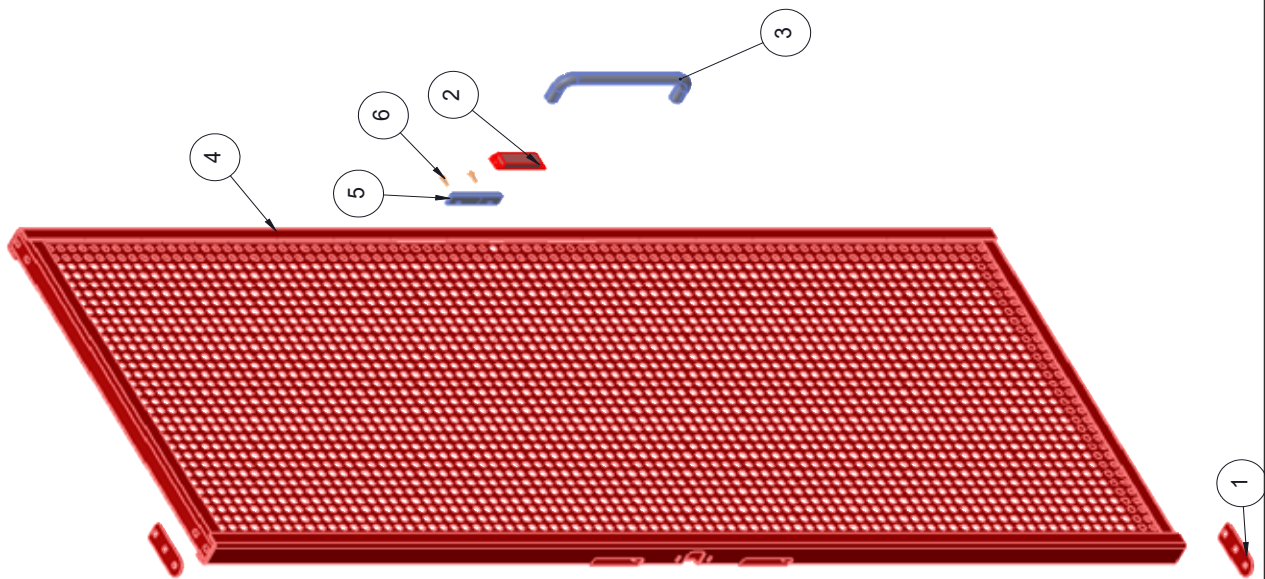
**Figur 22:** Port montert med skjerm for styreskap og topp-plate.

Porten festes til gulvet. Her er det viktig å være nøye og få portstolpene i vater. Bruk tilpasset bolter og festemateriell for det aktuelle underlaget.

Porten bør også festes til sidevegg eller lignende.

# MONTERINGSANVISNING

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18092	Dørhengsle	2
2	18096	Telemecanique magnetic coded sensor	1
3	18097	Handtak	1
4	18098	Sveist port	1
5	18081	Portlås	1
6	DIN 7984 - M4 x 16 --- 13.9N		4

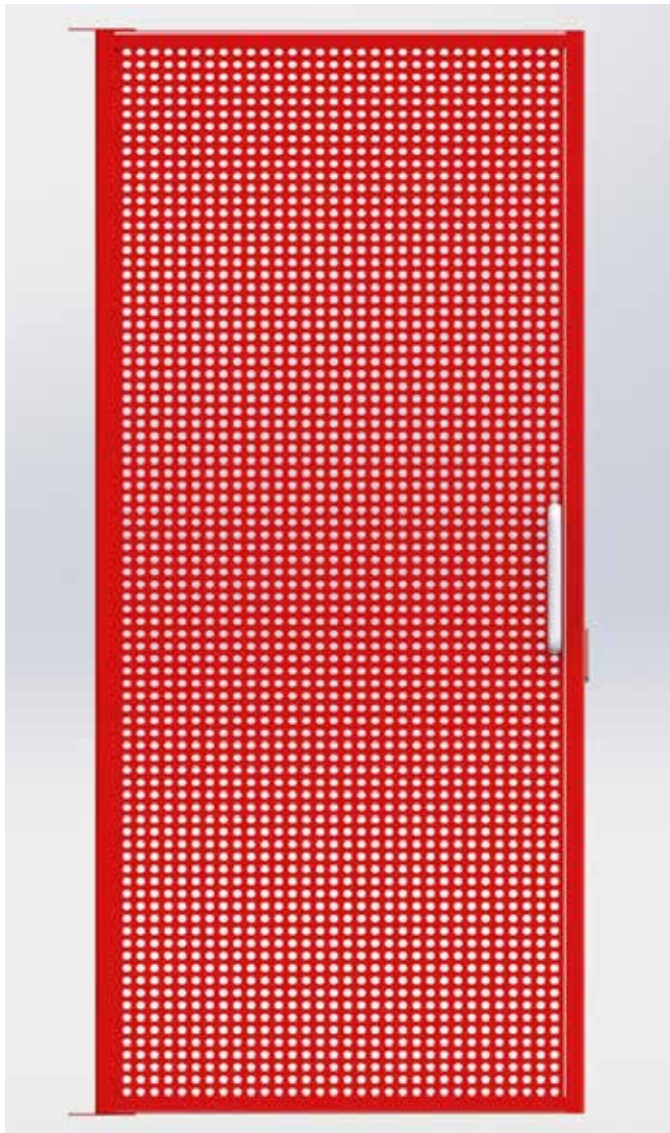


Materiell	Thinnelse	Sikkerhetsmerke	Materialnummer	Material
NS-1430	Sveist ståle	18095	18095	T2
01.11.2017	1:20	Prosjekt	18095	T2
Helge	Weight	Prosjekt	18095	T2
		A3		
Serigstad Agri AS		Montert dør		
Omsettning	Prosjekt	Sikkerhetsgjende	Revisjon	Helge

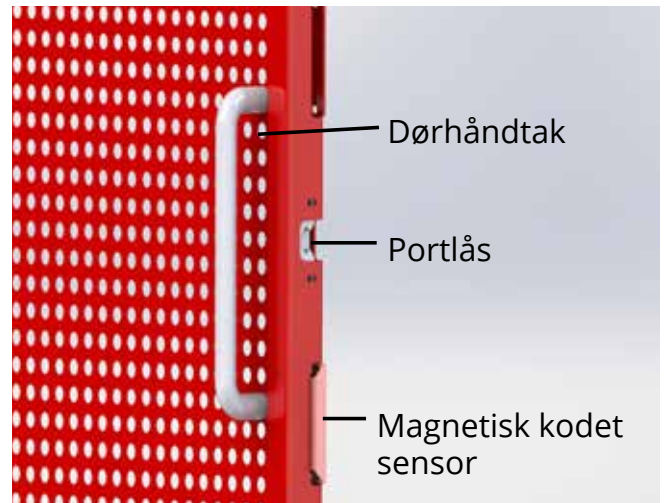
# MONTERINGSANVISNING

Finn frem døren til porten. Monter dørhåndtak, portlås og magnetisk kodet sensor. Se figur 23, 24 og 25. Fininnstilling av disse gjøres når døren monteres i porten.

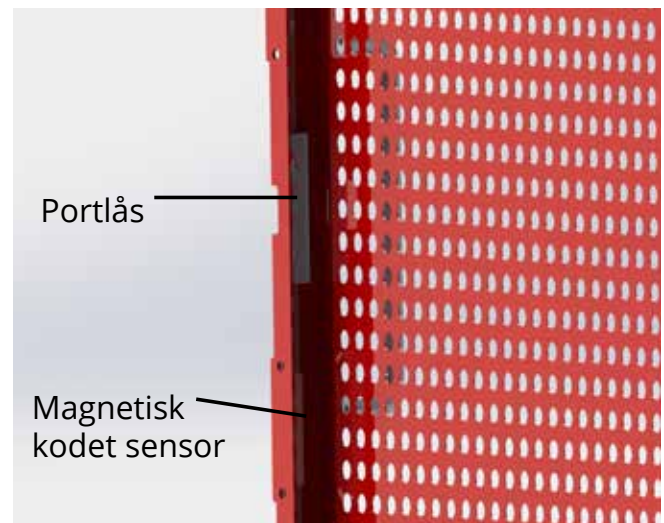
Monter deretter hengslene på døren. Se figur 26 og 27 for detaljer.



**Figur 23:** Montert dør.



**Figur 24:** Dørhåndtak, portlås og magnetisk kodet sensor montert på døren.



**Figur 25:** Innsiden av døren. Portlås og magnetisk kodet sensor montert. Skimter også håndtaket.

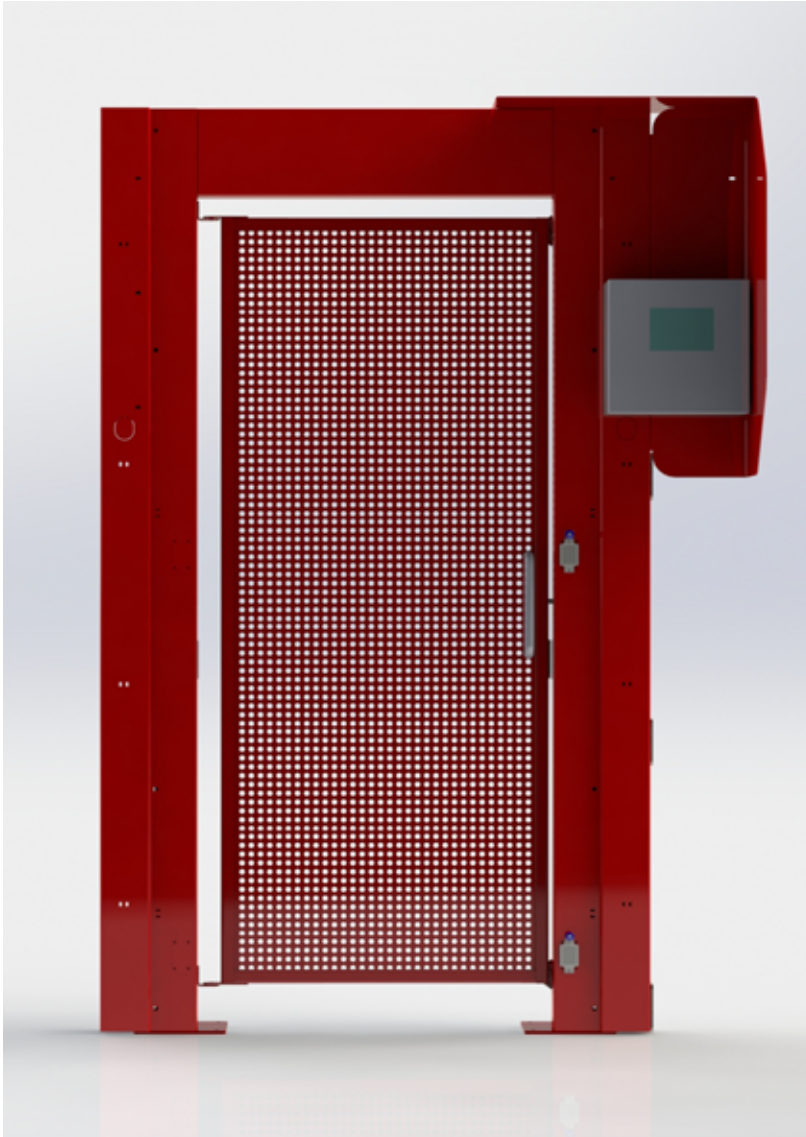


**Figur 26 & 27:** Hengsler montert oppe og nede på døren.

# MONTERINGSANVISNING

Dør monteres i portstolpen, se figur 28.

Se til at døren henger jevnt og fint, låsen glir fint, samtidig som den låser døren til porten. Sjekk også klaringen mellom magnetbryteren i døren og porten. Klaringen skal være mellom 1 - 2mm. Dette er for å sikre best mulig funksjon.



**Figur 28:** Dør montert i port.

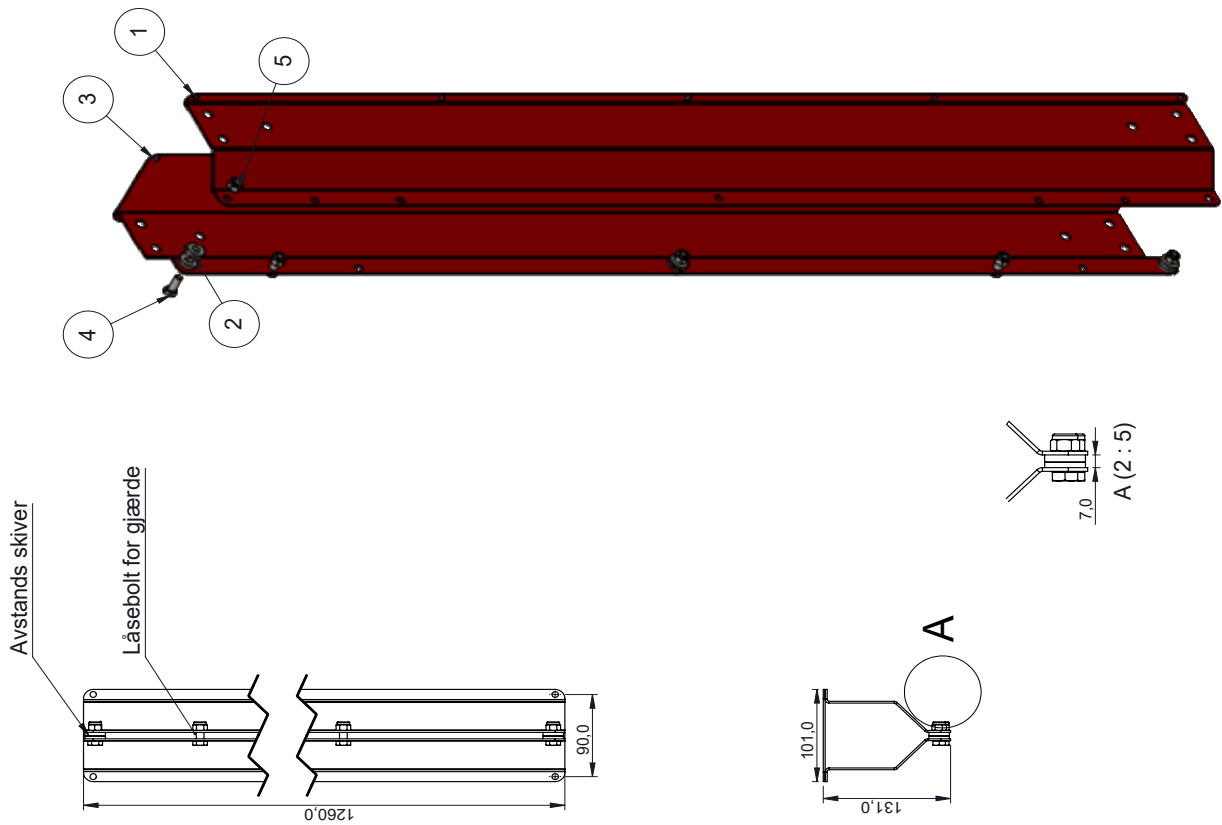
Styreskap og skjerm monteres til "skjerm for styreskap" som vist på figur 28.


Elektriske komponenter kan nå kobles til. All tilkobling av elektriske komponenter skal utføres av autorisert personell.



# MONTERINGSANVISNING

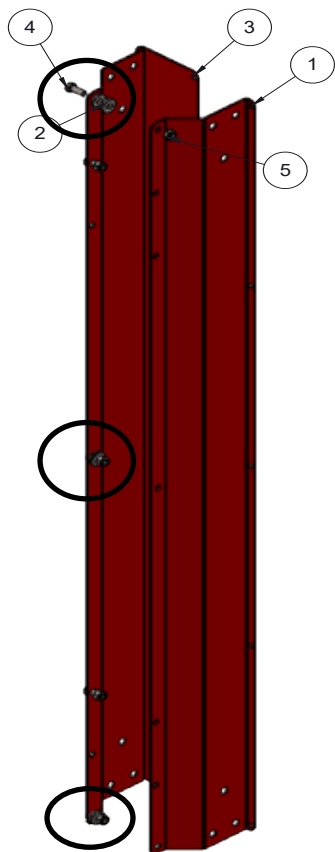
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18082	Plateside for portstolpe	2
2	DIN 7349-8.4-St		6
3	18083	Bakplate for portstolpe	1
4	DIN EN 24017 - M8 x 20-N		5
5	DIN EN ISO 7040 - M8 - N		5



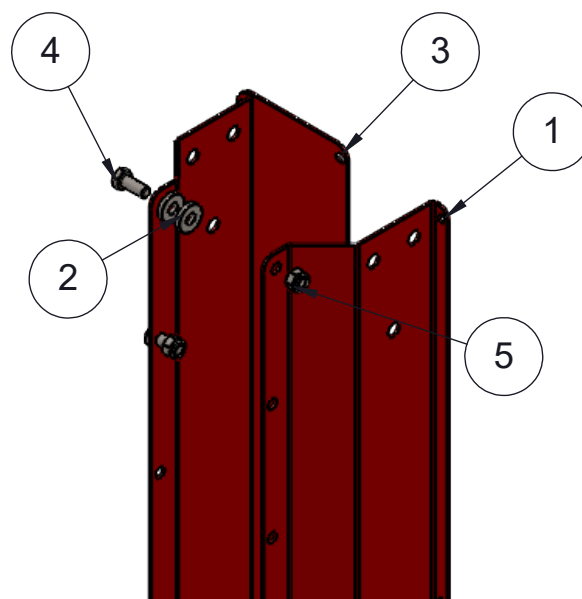
Material:	Thickness:	Surface treatment:	Revision:
Tolerance not specified according to: NS-140:	Sheet size:	Drawing number:	T1
Design date:	1:10	18090	
17.11.2016	Weight:	Projection:	
Helge		A3	
			
<b>Serigstad Agri AS</b> Kombinert vegg og gulvfeste			
Customer:	Project:	Manufacturer:	
	Sikkerhetsgjerdet	Helge	

# MONTERINGSANVISNING

Kombinert vegg og gulvfeste monteres etter behov og tilpasning på gården. Plateside for portstolpe (1 på figurene) monteres sammen med 5stk bolter, hvorav 3stk av disse skal ha 2stk avstandsskiver for å holde avstanden mellom platesidene. Se figur 29 og 30 for plassering av bolter og skiver.



**Figur 29:** Bolter som er innringet skal ha to stk skiver mellom platesidene for portstolpene. De to andre boltene skal ikke ha skiver ettersom disse skal være innfestingen for sikkerhetsnettet.

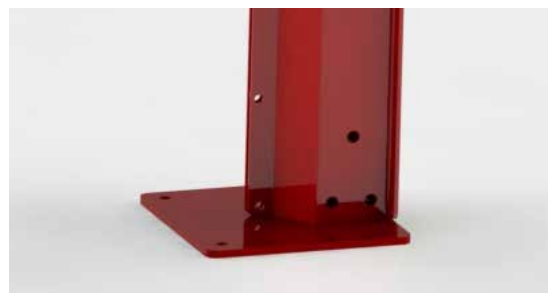


**Figur 30:** Montering av bolter, skiver og låsebolter.

nr.	Beskrivelse	Ant.
1	Plateside for stolpe	2
2	Skive	6
3	Bakplate for portstolpe	1
4	Bolt	5
5	Mutter	5

Ved bruk av portstolpe som veggfeste: bakplaten monteres til portsidene og festes deretter til veggen med egnede fester for underlaget.

Ved bruk av portstolpen som stand alone: bakplate monteres til platesidene og gulvfeste monteres. Dette festes til gulvet med egnede fester for underlaget. Se figur 31.



**Figur 31:** Platesider og bakplate montert til gulvfeste.

# MONTERINGSANVISNING

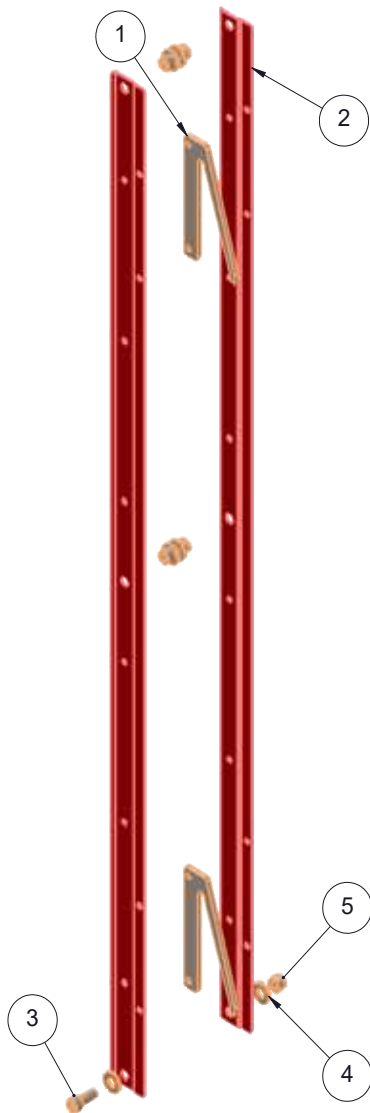
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18086	Krok	2
2	18062	Nettlist	2
3	DIN 912 M10 x 25 --- 25N	Strammeskruer 10x25	3
4	DIN 6902-A11		6
5	DIN EN ISO 7040 - M10 - N		3

Material:	Thickness:	Surface treatment:	
Reference not specified according to:	Sheet code:	Drawing number:	Revision:
NS-1-490:	1:10	18080	T2
Issued by:	03.11.2017	Projection:	
Helge	Weight:	A3	
Serigstad Agri AS			
Project: Sikkerhetsgjerd		Revised by: Helge	



# MONTERINGSANVISNING



**Figur 32:** Komplet nettholder. NB! Her viser ikke alle skruene nettlisterne skal festes med.

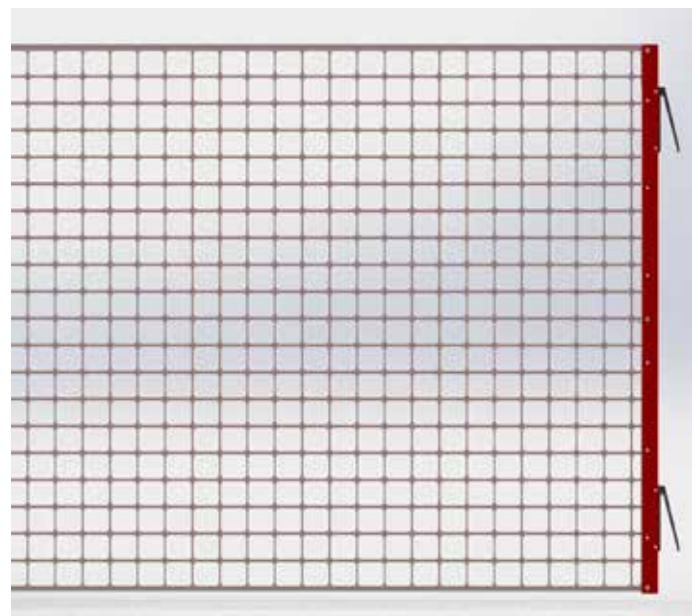
Sikkerhetsnettet klargjøres og kappes til riktig lengde.

Nettholderen monteres som illustrert på figur 32 og tegning nr. 18080 på venstre side.

Sikkerhetsnettet monteres inn på motsatt side av krokene, se pil på figur 32.

Det brukes strammeskrue (del nr. 3 på figur 32) til wiren. Strammeskrue monteres på sikkerhetsnettets side av nettlisterne. Wiren trekkes gjennom hullet i strammeskruen og gjør det dermed mulig å stramme wiren enkelt ved å vri bolten når anlegget er montert. Se beskrivelse på side 42.

nr.	Beskrivelse	Ant.
1	Krol	2
2	Nettlist	2
3	Strammeskrue M10x25	3
4	Skive	6
5	Mutter	3



**Figur 33:** Montert nettholder med sikkerhetsnett.

# MONTERINGSANVISNING

Nettholderen plasseres i gulv/veggfestet som illustrert på figur 35.

Wire tres gjennom nettet fra gulv/veggfestet til selve portstolpen. Se figur 34.



**Figur 34:** Wire tres inn i sikkerhetsnettet.



**Figur 35:** Nettholderen med sikkerhetsnett er plassert i gulv-/veggfestet.

Sikkerhetsnettet festes til portstolpen med strips.



**Figur 36:** Sikkerhetsnett festet med strips til portstolpen.



**Figur 37:** Sikkerhetsnett festet med strips til portstolpen.

# MONTERINGSANVISNING

Wirestaget (figur 39) plasseres på innsiden av portstolpen og festes i pullswitch-bryterne.



Wiren går gjennom et hull som lages i pakningen, tres rundt wirestaget på innsiden av portstolpen og låses av med en wireklemme. Dette gjentas på alle tre wirene.

Stramming av wire utføres etter beskrivelse på side 42.

Alle elektriske komponenter og styreskjem tilkobles før man lukker luken og portstolpeprofilen bak på portstolpen.

**Figur 39:** Wirestag som skal plasseres på innsiden av portstolpen.



**Figur 38:** Innsiden av portstolpen. Wiren er trukket rundt wirestaget og festet med wireklemme.



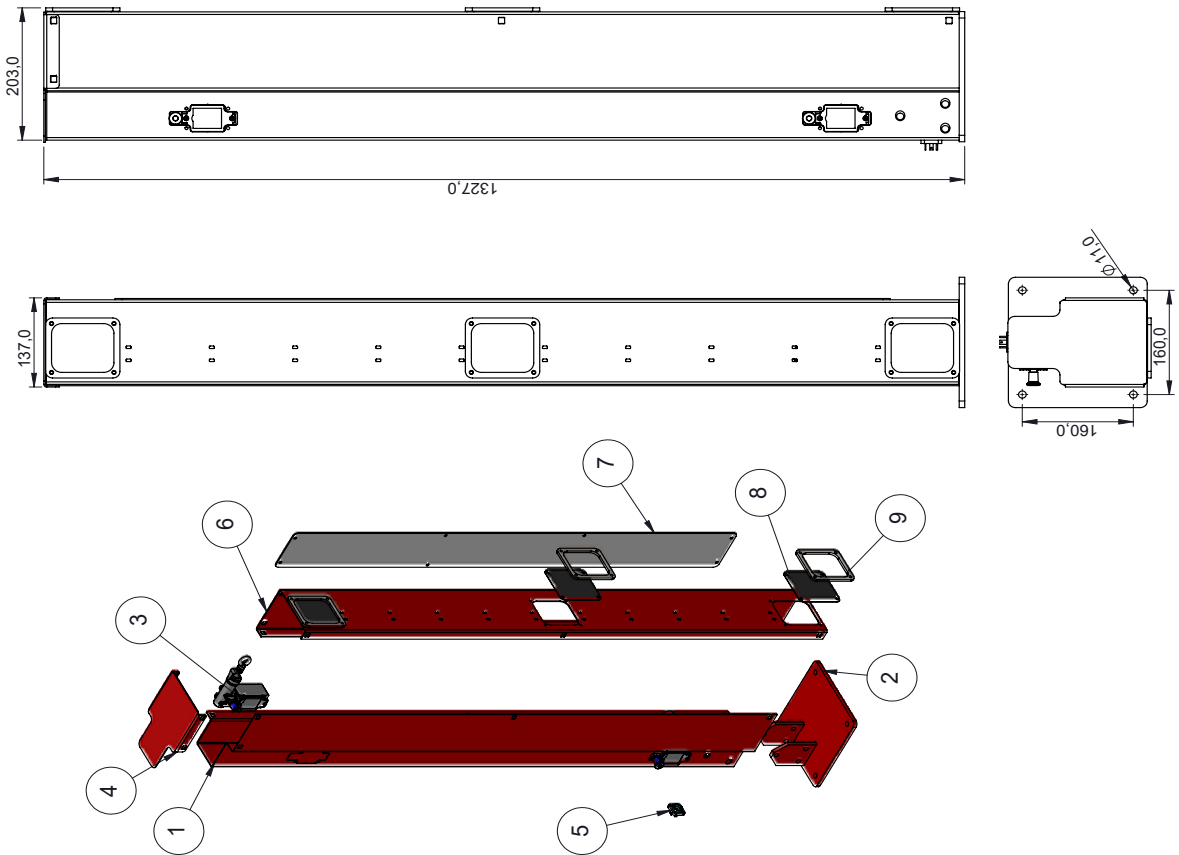
**Figur 40:** Komplettert montert port med luken i hvitt.



**Figur 41:** Komplettert montert port.

# MONTERINGSANVISNING

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18101	Liten stolpe SafeGuard	1
2	18075	Gulv feste	1
3	18074	Telemecanique pull safety switch Rs	2
4	18099	Toppdeksel stolpe	1
5	297822	Din connector	1
6	18119	Støtteplate for stolpe	1
7	18114	Luke	1
8	18112	Pakning	3
9	18113	Ramme	3



Material:		Surface treatment:	
Tolerance not specified according to NS-160:		Drawing number:	
13.11.2017		18100	
Weight:		Revision:	
A3		T2	
Project: Sikkerhetsgjerd		Komplett stolpe for pullswitch	
Serigstad Agri AS			
Contract no.:		Revised by:	
		Helge	

# MONTERINGSANVISNING

Der det ikke er plass til eller behov for port med dør, kan en komplett stolpe for pullswitch være en god løsning. Denne erstatter porten og portsidene ved å plassere nødstoppbryterne (pull switchene) på stolpen.

Monter først gulv/veggfeste og sikkerhetsnett med nettholder før du monterer stolpe for pullswitch.

Begynn med liten stolpe SafeGuard (del nr 1 på tegning 18100 til venstre). Monter pullswitchene og DIN-connector i stolpen.

Stolpen monteres deretter til gulvfestet.

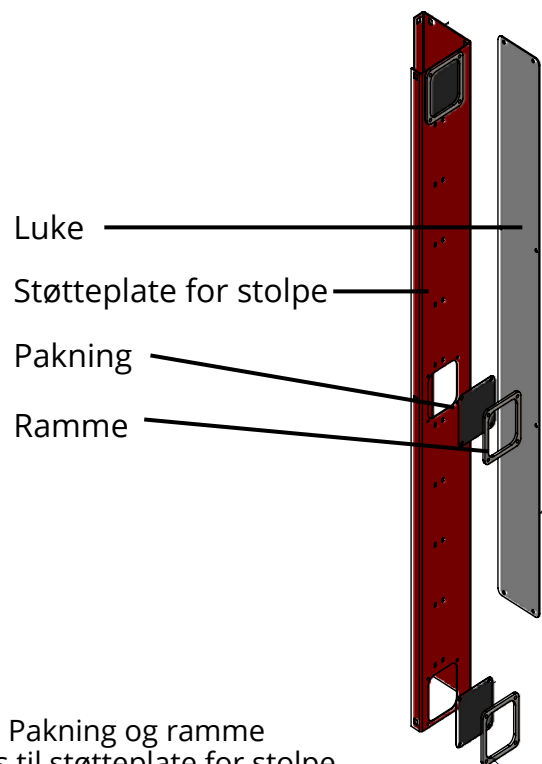


**Figur 42:** Liten stolpe montert til gulv feste. Pull switch og kontakt (DIN-connector) er montert.

Pakning og ramme monteres til støtteplate for stolpe. Se figur 43.

Støtteplate for stolpe monteres til gulvfestet og stolpe for SafeGuard.

Stolpen med gulvfeste plasseres og festes i gulvet med egnede fester med hensyn til underlaget.



**Figur 43:** Pakning og ramme monteres til støtteplate for stolpe.

# MONTERINGSANVISNING

Sikkerhetsnettet settes opp mellom gulv/veggfestet og stolpe for pullswitch. Sikkerhetsnettet festes med strips til stolpe for pullswitch. Se figur 45.

Wire tres gjennom sikkerhetsnettet til stolpe for pullswitch.



**Figur 44:** Wire tres inn i sikkerhetsnettet.



**Figur 45:** Sikkerhetsnett festet med strips.

Wiren går gjennom et hull som er laget i pakningen, tres rundt wirestaget som plasseres på innsiden av stolpen og låses av med en wireklemme. Dette gjentas på alle tre wirene.

Stramming av wire utføres etter beskrivelse på side 42.



**Figur 46:** Innsiden av stolpen. Wiren er trukket rundt wirestaget og festet med wireklemme.

**Figur 47:** Wirestag som plasseres på innsiden av stolpen.



# MONTERINGSANVISNING

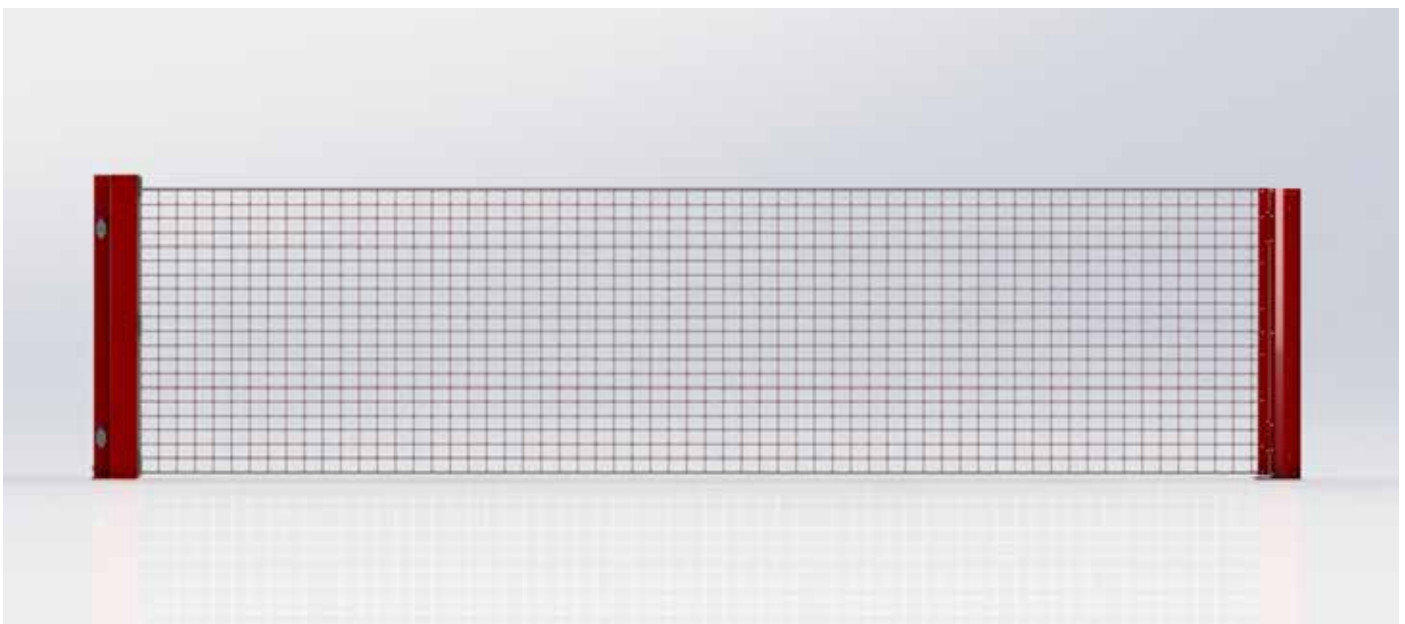
Pullswitchene og DIN Connectorene tilkobles.

Toppdeksel for stolpe monteres.

Luke monteres/lukkes.



**Figur 48:** Komplettert montert stolpe for pullswitch med toppdeksel og luke



**Figur 49:** Ferdig montert SafeGuard uten port.

# BRUK OG INNSTILLINGER

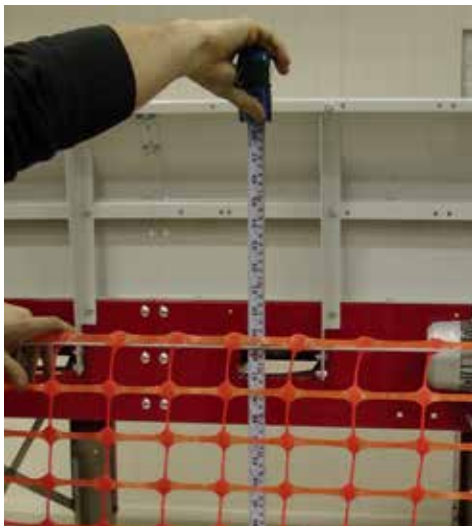
## TEST AV SIKKERHETSGJERDET

For å sikre at sikkerhetsnettets holder den tekniske standarden det er godkjent for må man teste sikkerhetsnettets etter montering og ved jevne mellomrom under bruk.

Mål høyden fra gulvet og opp til toppen av sikkerhetsnettets ved senter av nettets. Deretter dras nettets nedover til nødstoppbryter slår ut, og høyden hvor bryteren slår ut leses av. Differansen mellom disse to avlesingene skal ikke være mer enn 15cm.

Utfør samme prosedyren i underkant av sikkerhetsnettets for å sikre at ingen kan kripe under. Her skal differansen ikke være mer enn 15cm.

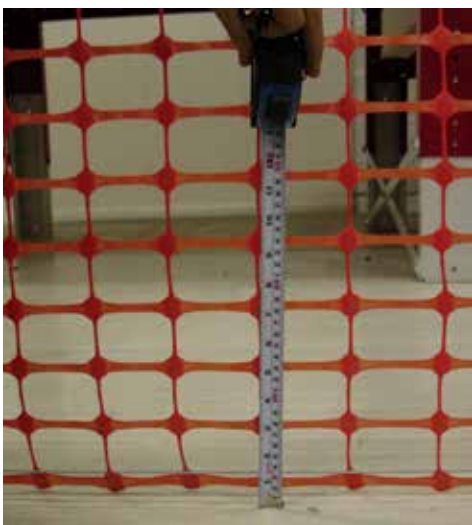
Dersom differansen er over 15cm må wirene i sikkerhetsnettets strammes.



**Figur 50:** Avlesing av høyde.



**Figur 51:** Test og avlesing av høyde ved aktivert nødstoppbryter.



**Figur 52:** Avlesing av høyde.



**Figur 53:** Test og avlesing av høyde ved aktivert nødstoppbryter.



# BRUK OG INNSTILLINGER

## NULLSTILLE NØDSTOPP VED BRUK AV SAFEGUARD

For å kvittere ut feilmeldinger ved bruk av én eller flere maskiner koblet til SafeGuard styreskap må man følge følgende prosedyre.

1. Rett opp årsak til feil. Sjekk nødstopp, motorvern, dørbrytere o.l.
2. Trykk blå bryter til et klikk høres fra SafeGuardskap.
3. Trykk blå bryter igjen til et klikk høres fra ExactFeederskap.
4. Hold inne "Reset feil"-knapp på skjerm et par sekunder.

Systemet skal være klart til bruk igjen. Kontroller at ingen feilmeldinger vises på skjerm. Påse at ingen oppholder seg i faresone før ny oppstart.



## SIKKERHETSNETT

Når sikkerhetsnettet belastes eller fjernes utløses pullswitchene. For å sette i gang anlegget igjen må fareområde forlates og bryterne aktiveres. Dette gjøres ved å trekke ut hendlene som vist på figur 54. Dersom nettet er for slakt eller stramt vil ikke nødstoppbryterne tilbakestilles. Wirene i nettet må da strammes eller eventuelt slakkes. Se side 44.



**Figur 54:** Bryterhendel trekkes ut.



**Figur 55:** Pullswitch er resatt og aktivert.

## NØDSTOPPBRYTERE

Dersom nødstoppbrytere på SafeGuard-skap eller ExactFeeder er trykket inn, må denne trekkes ut før man får resatt nødstoppmeldingen. Nødstoppbryter på SafeGuard legger ned strøm til alle maskiner. Bryter på maskin legger ned strøm for aktuell maskin.

## DØRBRYTERE

Kontroller at dør til SafeGuard, eventuelt annen dør med elektromagnetisk dørbryter montert, er lukket.

## MOTORVERN

Kontroller at ingen motorvern er utløst. Feilmelding om motorvern vises på skjerm. Disse må isåfall resettes i styreskap før man får kvittert ut feilmelding.



**Figur 56:** Elektromagnetisk dørbryter

# BRUK OG INNSTILLINGER

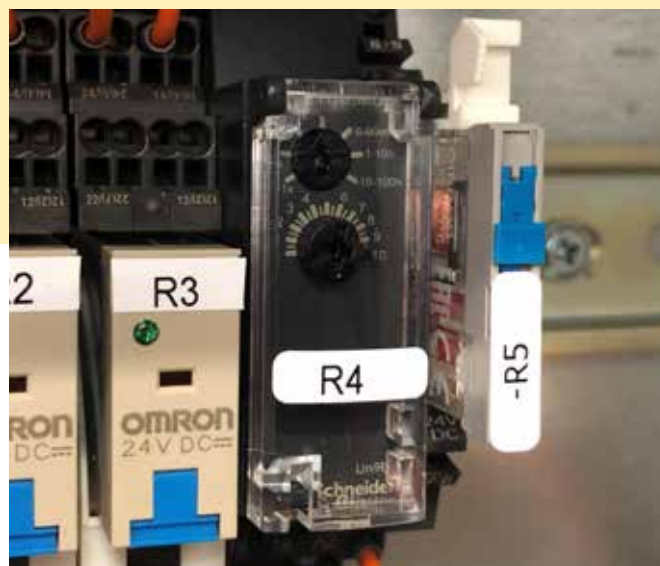
## PROSEDYRE VED FYLLING AV MATEBORD

Ved fylling av matebord (uten bruk av servicebryter) benyttes følgende prosedyre:

1. Løft ball med plast over sikkerhetsgjerde til bakkant av matebordet
2. Åpne port til faresone og fjern plast og nett
3. Forlat faresone og lukk port
4. Legg ball ned i matebord og klargjør lessing av ny
5. Resett nødstop alarm i display
6. I meny (Manuell) kjøres matebord fram for å gjøre klar for lessing av ny ball



**Figur 57:** Servicebryter med timer.



**Figur 58:** Timerrelé for innstilling av servicetid.

## SERVICEBRYTER

SafeGuard styreskap har nå en servicebryter på toppen av skapet. Denne vribryteren hindrer automatisk fôring og kobler ut SafeGuardsystemet, det vil si sikkerhetsnett og dørbrytere, i en angitt tid. Dette gir fri tilgang til maskin ved fylling og mulighet for å manuellkjøre f.eks. matebord uten sikkerhetsfunksjonene aktivert.

Servicebryteren er fra fabrikk satt opp til å koble ut systemet i 15min før normalt sikkerhetsnivå aktiveres. Dersom ikke alle sikkerhetskriterier er oppfylt (f.eks. åpen dør) ved utløp av servicetid vil systemet gå i nødstopmodus. Vris bryteren motsatt vei vil servicemodus avsluttes.

1. Vri servicebryter. "Redusert sikkerhetsnivå" vises i display.
2. Flytt sikkerhetsnett til side og last ny ball på matebord.
3. Kjør matebord frem i Manuell-menyen ved behov
4. Lukk porter og sett sikkerhetsnett på plass, og vri servicebryter motsatt vei.
5. Anlegg med automatisk fôring og sikkerhetsfunksjoner er igjen operativt.



**Figur 59:** Skjerm bilde av styreskjermen til SafeGuard. Nødstop er utløst og må resettes.

# BRUK OG INNSTILLINGER

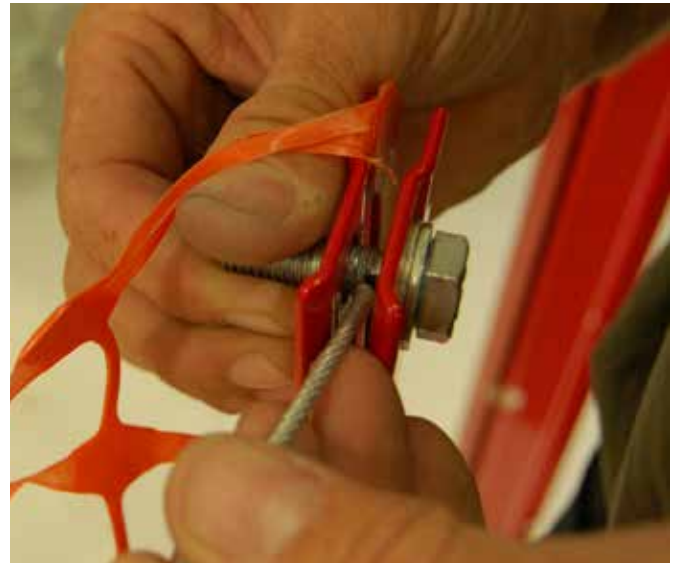
## STRAMMING AV WIRE

Wiren tres inn i strammeskruen under montering av nettholderen. Strammeskruen roteres minst to omdreininger for å spole wire rundt strammeskruen.

Dette skal gjøre det enkelt å stramme/slakke wiren når nettet er montert for å holde den tekniske standarden sikkerhetsnettet er godkjent for.

Strammeskruen låses av med mutter.

For å stramme/slakke selve wiren løsnes mutteren litt, strammeskruen trekkes deretter til. Lås posisjonen på wiren ved å stramme til mutteren.



**Figur 60:** Wire føres gjennom strammeskruen.



**Figur 61:** Mutter monteres på strammeskruen.



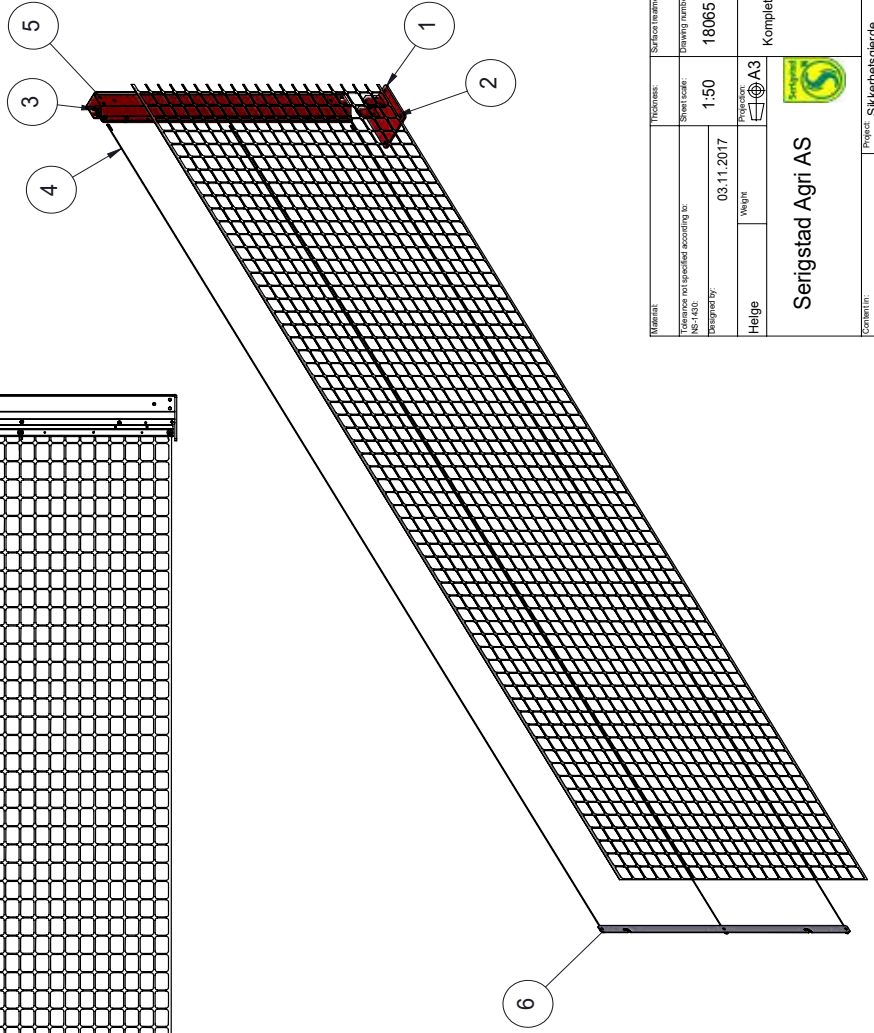
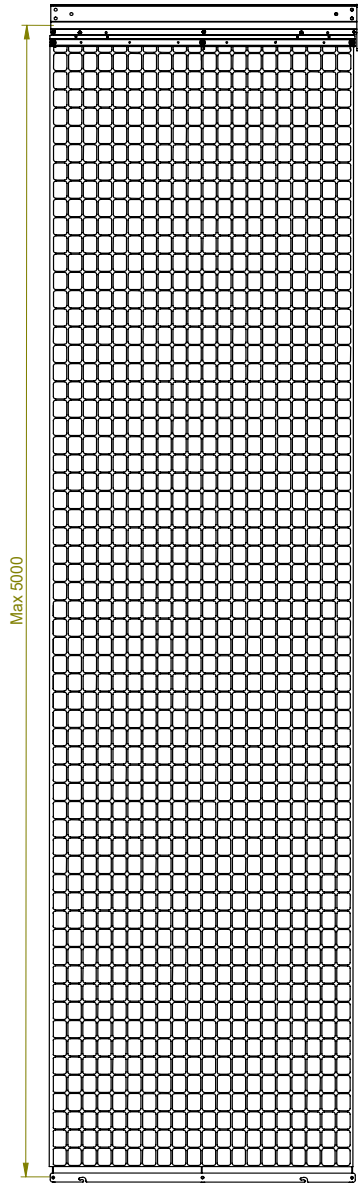
**Figur 62:** Strammeskruen roteres minst to omdreininger for å spole wiren rundt strammeskruen før den festes med mutteren.

# FEILSØKING

Problem:	Mulig årsak:	Forsøk følgende:
Maskin vil ikke starte.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kontroller om nødstoppbryterne til sikkerhetsnettet er utløst.</li><li>2. Port åpen.</li><li>3. Folk i faresone.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sjekk om noen oppholder seg i faresone. Sjekk nettet for skade. Tilbakestill nødstoppbrytere og trykk Reset feil på skjerm.</li><li>2. Sjekk om noen oppholder seg i faresone. Lukk port. Tilbakestill nødstoppmelding på skjerm.</li><li>3. Forlat sikkerhetssone og lukk port. Tilbakestill nødstoppmelding på skjerm.</li></ol>
Nødstoppbrytere vil ikke tilbakestilles.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sikkerhetsnett eller wire er for slakt.</li><li>2. Sikkerhetsnett eller wire er for stramt.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Nett og wire strammes. Pullswitcher trekkes ut og nødstoppmelding kvitteres ut på skjerm.</li><li>2. Nett og wire slakkes. Pullswitcher trekkes ut og nødstoppmelding kvitteres ut på skjerm.</li></ol>
Får ikke tilbakestilt nødstoppmelding på skjerm.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Feilsignal.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sjekk nødstopp på maskin. Sjekk nødstoppbrytere for feil. Sjekk klaring mellom magnetiske dørbrytere. Sjekk sikkerhetsnett og wirer for feil og skader.</li></ol>
System stopper ikke ved åpning av port eller sikkerhetsnett.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Servicebryter er aktivert.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vri servicebryter mot klokken for å avslutte servicemodus.</li></ol>

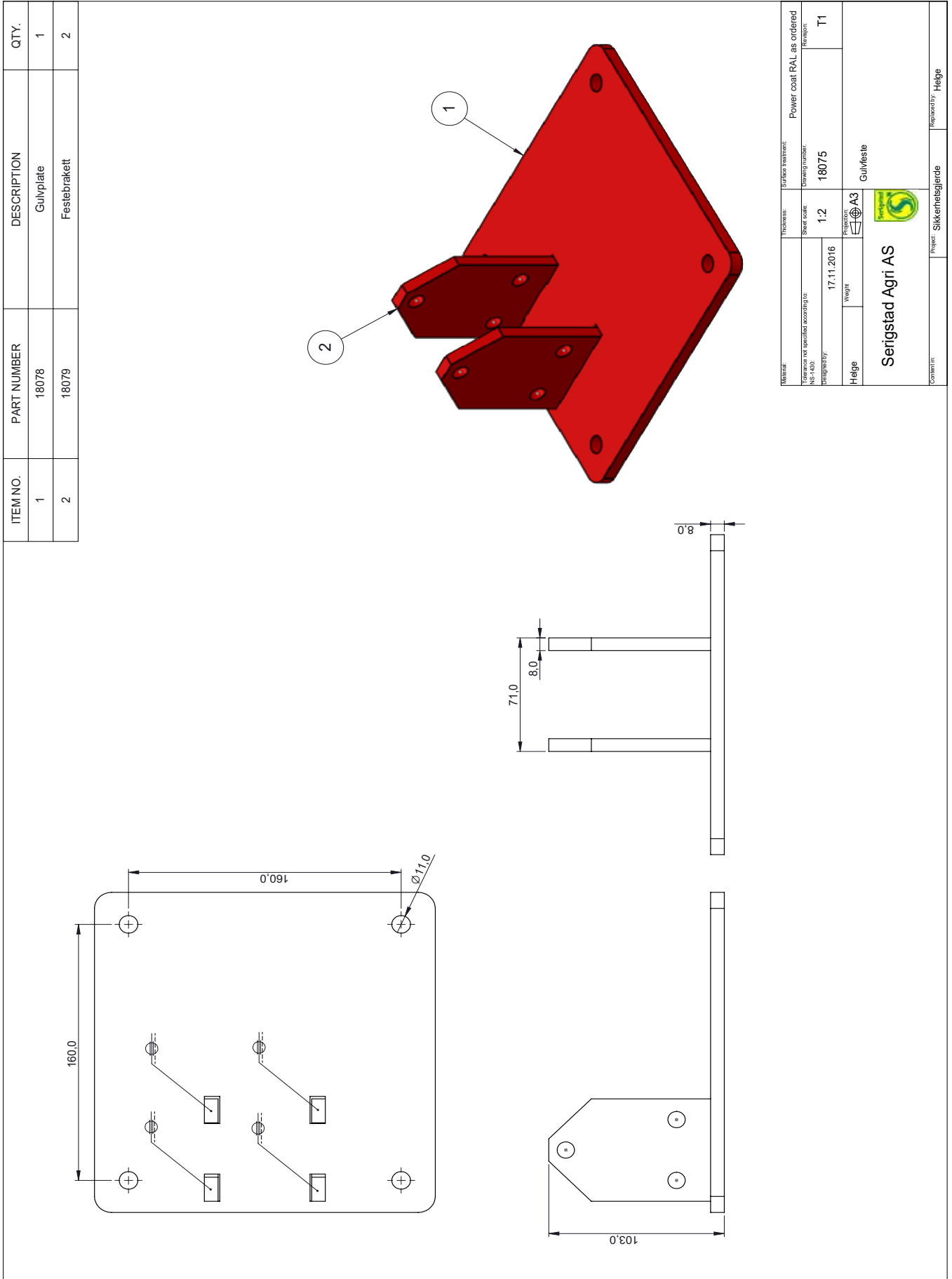
# RESERVEDELSPLANSJER

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18075	Gulvfeste	1
2	18084	Plastnett	1
3	18080	Komplett nettholder	1
4	18087	Plastbelagt stålwire 3 mm	3
5	18090	Kombinert vegg og gulvfeste	1
6	18117	Wire stag	1

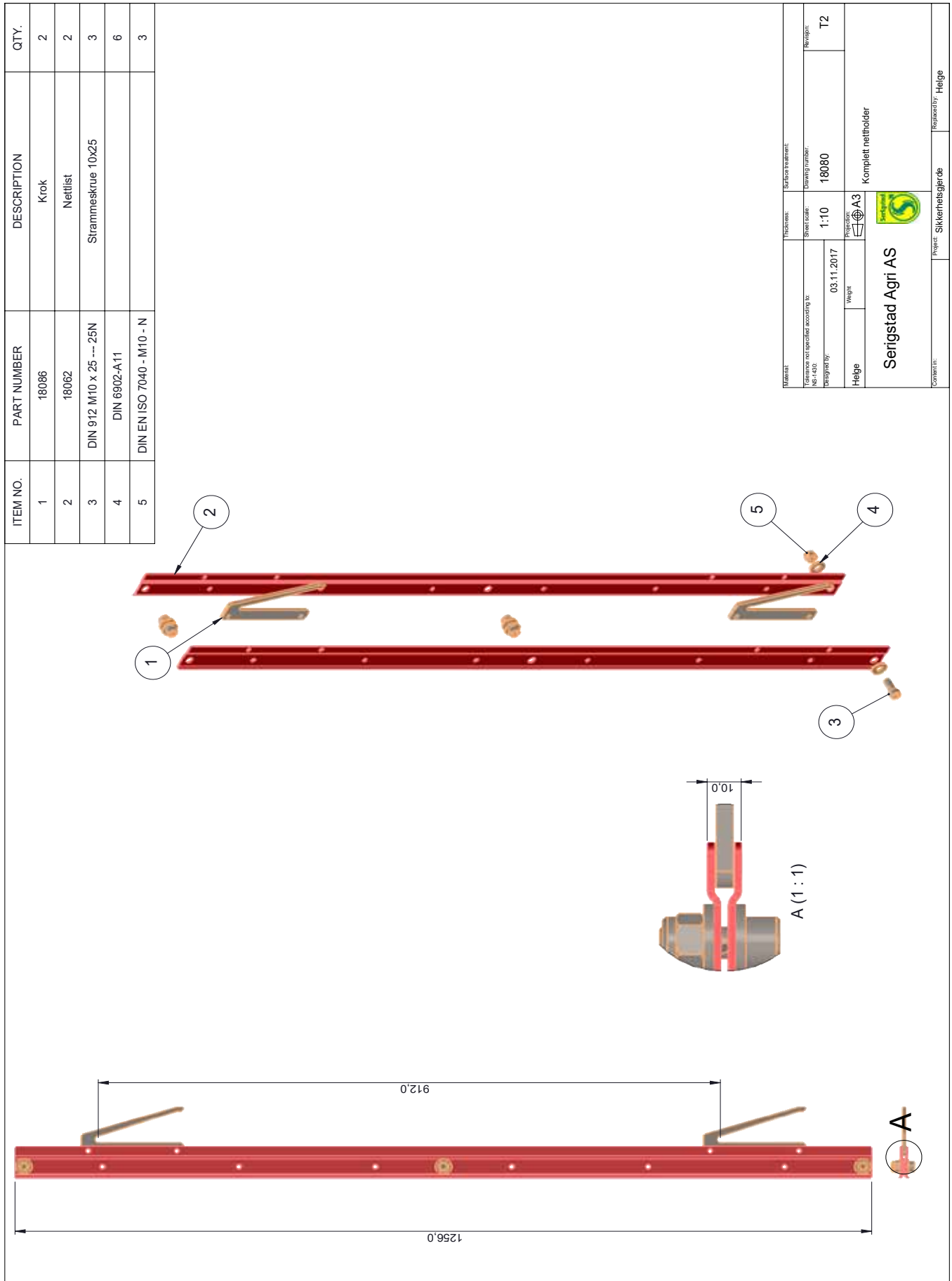


Material:		Thickness:	Surface treatment:
Tolerance not specified according to:		Sheet size:	Drawing number:
NS-140:		1:50	18065
Designed by:		03.11.2017	Revision:
Weight:		A3	T2
Project:		Komplett gjerd med endestolpe	
Company:		Serigstad Agri AS	
Project:		Sikkerhetsgjerd	
Revision by:		Helge	

# RESERVEDELSPLANSJER



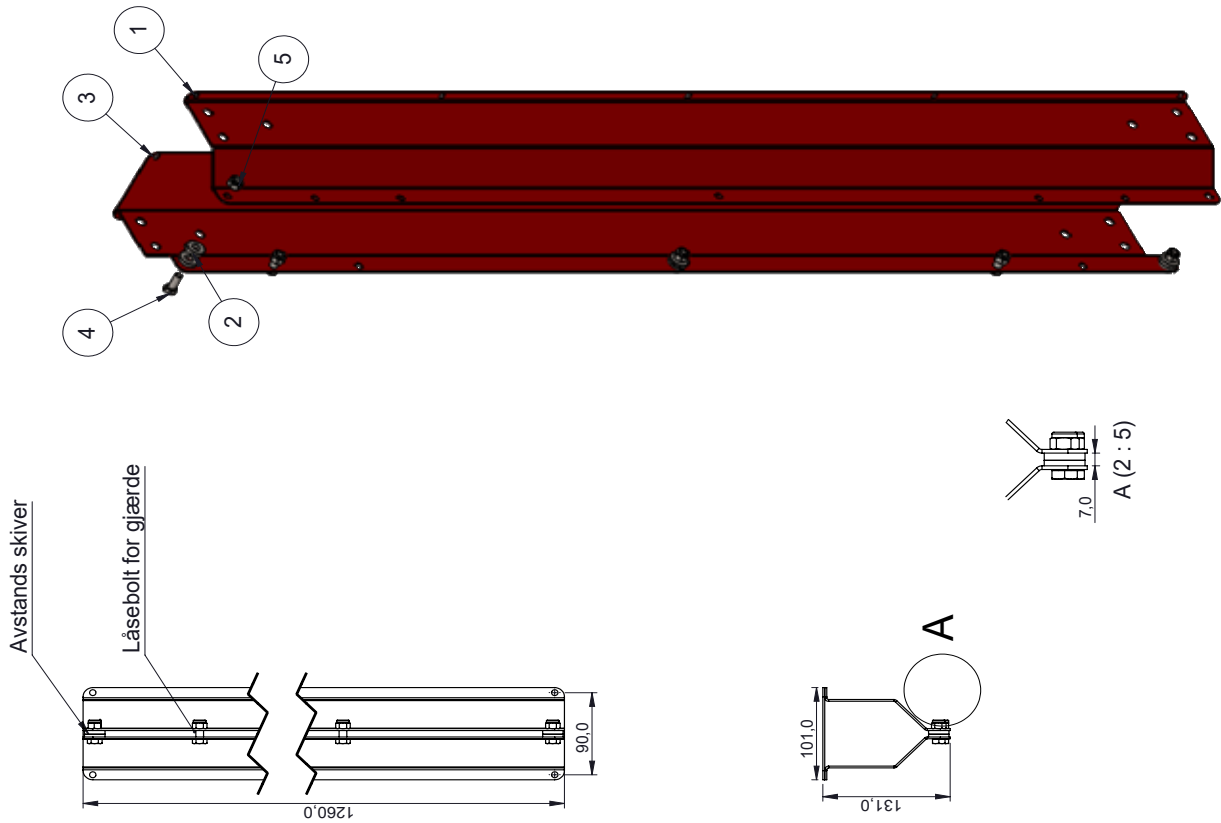
# RESERVEDELSPLANSJER





# RESERVEDELSPLANSJER

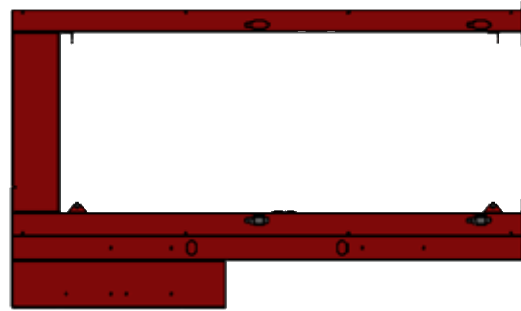
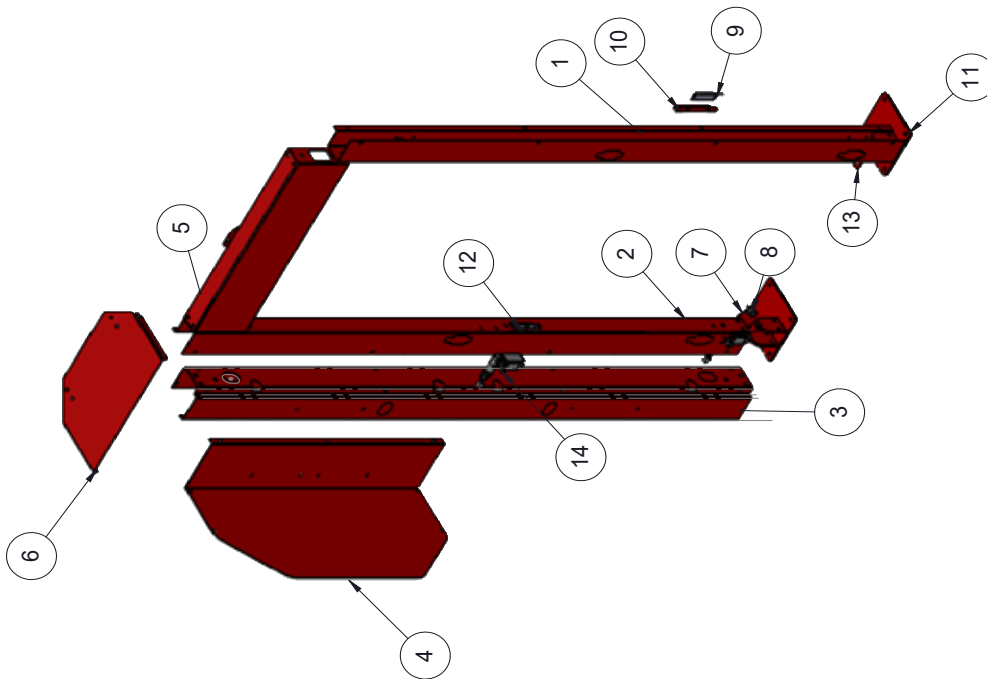
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18082	Plateside for portstolpe	2
2	DIN 7349-8-4-St		6
3	18083	Bakplate for portstolpe	1
4	DIN EN 24017 - M8 x 20-N		5
5	DIN EN ISO 7040 - M8 - N		5




Material:	Thickness:	Surface treatment:	Revision:	
Coloration not specified according to: NS-149:	Sheet scale:	Drawing number:	T1	
Designed by:	17.11.2016	1:10	18090	
Helge	Weight:	Projection:	Kombinert vegg og gulvfeste	
		A3		
Serigstad Agri AS				
Content in:	Project:	Sikkerhetsgjerdet	Released by: Helge	

# RESERVEDELSPLANSJER

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18064	Portstolpe SafeGuard	1
2	18066	Portstolpe SafeGuard	1
3	18067	Portstolpe profil	1
4	18069	Skjerm for styreskap	1
5	18068	Toppkarm	1
6	18071	Topplate for skjerm	1
7	18072	Port stopper	2
8	18073	Gummidemper D25x18x6mm	2
9	18076	Telemecanique magnetic coded sensor with cable	1
10	18077	Sensor brakett	1
11	18075	Gulvfeste	2
12	18081	Portlås	1
13	18088	Karm hengsle	2
14	18103	Telemecanique pull safetyswitch Ls	2



Material:	Thickness:	Surface treatment:
Tolerance not specified according to NS-1400.	Serial scale:	Drawing number:
Designatory:	1:20	18110
25.11.2016	Weight:	Revision:
Helge	A3	T1
		
Serigstad Agri AS Monter port H. side		
Contract:	Project:	Manufacturer:
	Sikkerhetsgjerdet	Helge

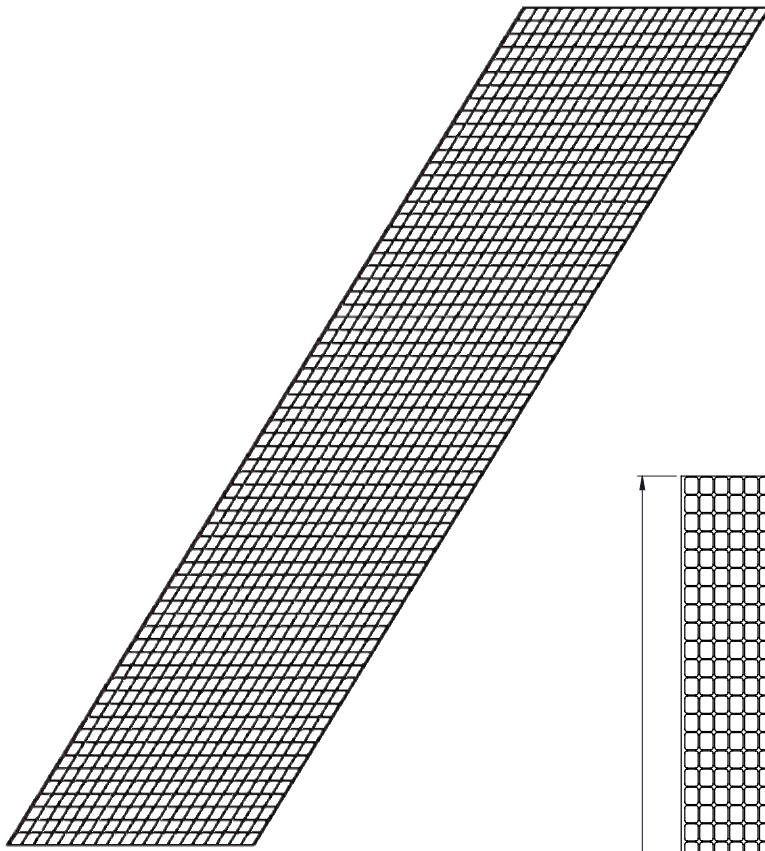
# RESERVEDELSPLANSJER

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	18064	Portstolpe SafeGuard	1
2	18066	Portstolpe SafeGuard	1
3	18067	Portstolpe profil	1
4	18069	Skjerm for styreskap	1
5	18068	Toppkarm	1
6	18071	Topplate for skjerm	1
7	18072	Port stopper	2
8	18073	Gummidemper	2
9	18074	Telemecanique pull safetyswitch	2
10	18076	Telemecanique magnetic coded sensor with cable	1
11	18077	Sensor brakett	1
12	18075	Gulffeste	2
13	18081	Portlås	1
14	18088	Karm hengsle	2

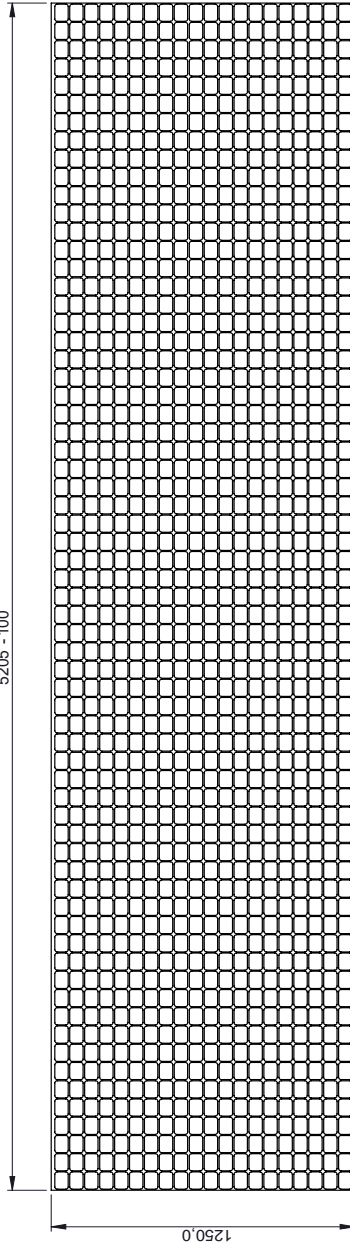
  
  

Material: Helge		Surface treatment: RAL7001	
Tolerance not specified according to: NS-140		Drawing number: 18070	
Designed by: 11.11.2016		Revision: T1	
Weight:		Format: A3	
<b>Serigstad Agri AS</b> Monter port V. side		Project: Sikkerhetsgjerdet Prepared by: Helge	


# RESERVEDELSPLANSJER



+100  
5205 - 100



1250,0

Material:	Polyethylene Cross-Linked		Thickness:	3	Surface treatment:		
Tolerance not specified according to:	Medium	Sheet size:	1:50	Drawing number:	18084	Revision:	T1
Designation:	21.11.2016	Weight:	1.19	Approval:	A3		
Helge						Plasnett	
							
Serigstad Agri AS							
General:		Project:	Sikkerhetsgjerd		Reference:	Helge	

# GJENVINNING

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 transportering 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.

Stål avfall 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.







# Sikre de myke verdier



 [serigstad.no](https://serigstad.no)



Adresse: Vardheivegen 60, 4340 Bryne | ✉: [ordre@serigstad.no](mailto:ordre@serigstad.no) | ☎: +47 46 85 46 65