

Brukerhåndbok

Innstilling av gjødselbeltet

Kodenr. 99-94-0431

Utgave: 04/2012 NO

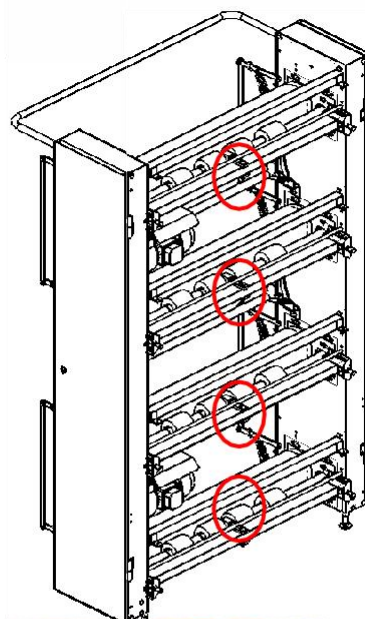
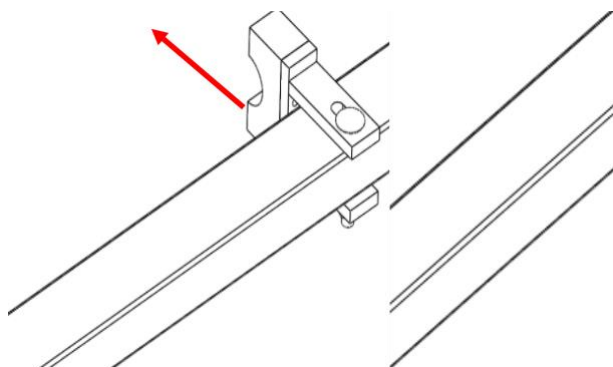


Nr. 47

Dato: August 2013

Justering av støtten til trykkakselen på gjødselremdriften

1. Utfør grunninnstillingene på gjødselremdriften i henhold til kapittel 3.2 "Forhåndsinnstillinger på gjødselremdriften" i bruksanvisningen "Innstilling av gjødselremmen", kodenr. 99-97-0140.
2. Forhåndsinnstilling av festeskallet
a). Skyv festeskallet så langt frem som det går i det slissede hullet.

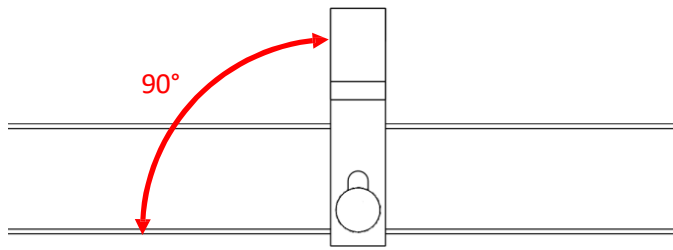


RIKTIG

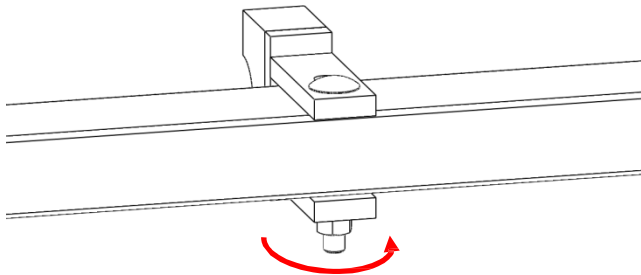


FEIL

b). inn festeskallet i rett vinkel mot trykkslangen.

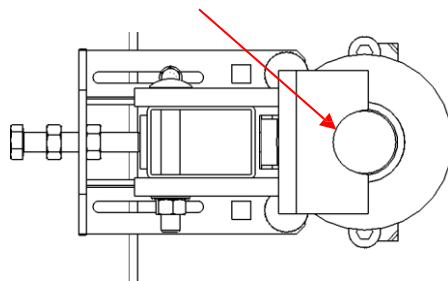


c). til festeskallet godt ved hjelp av sekskantmutteren.



3. Montering og justering av støtten

a). Monter støtten i henhold til installasjonshåndboken.
Holdehylsen skal hvile lett på trykkakselen.

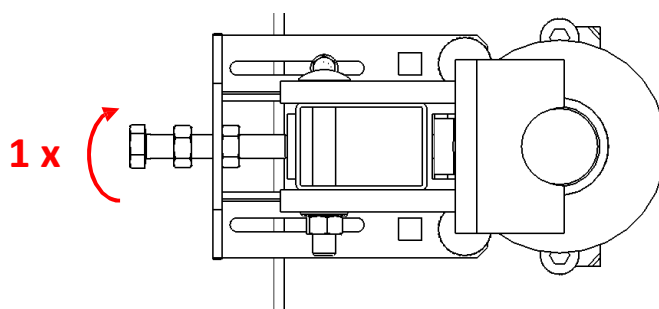


b). Juster trykkslangen jevnt, og stram med sekskantskruene på brakettene **på begge sider til avstanden mellom trykkslangen og brakettens ytterkant er 50 mm**.

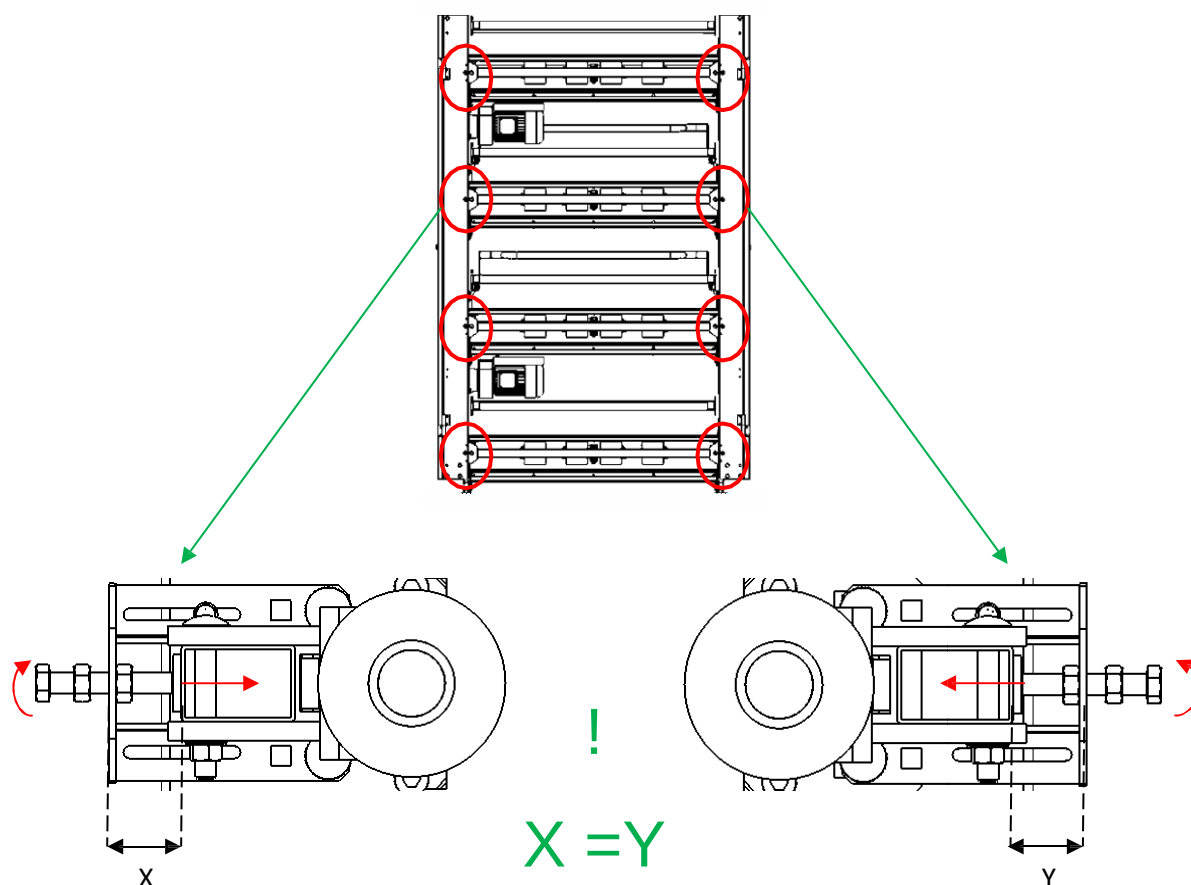


4. Sikre plasseringen av støtten

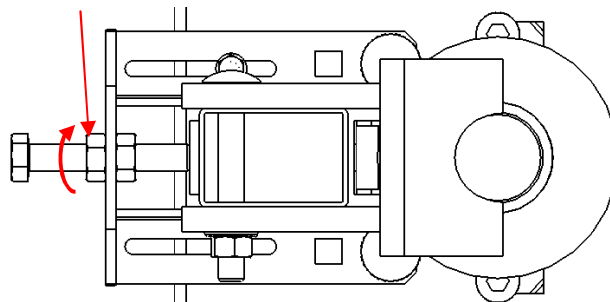
- a). Når støtten er montert på plass med et lett mottrykk (ca. 50 mm), skal hver justeringsskrue strammes ytterligere én omdreining



Viktig: Avstandene X og Y må de samme.

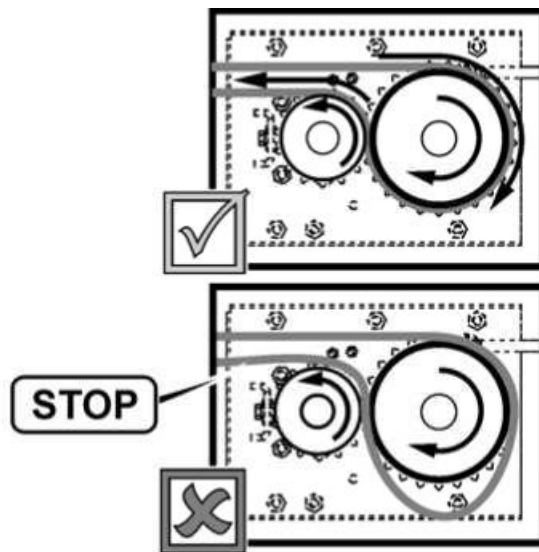


- b). Fest justeringsskruene med sekskantmutrene (låsemuttere).



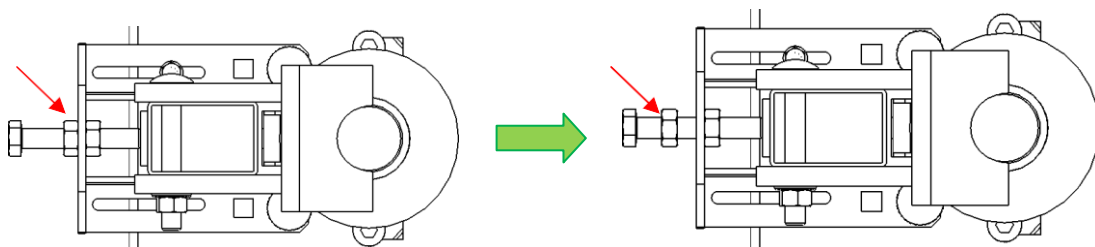
5. Etterjustering av støtten under drift

Hvis gjødselbåndet sklir under drift...

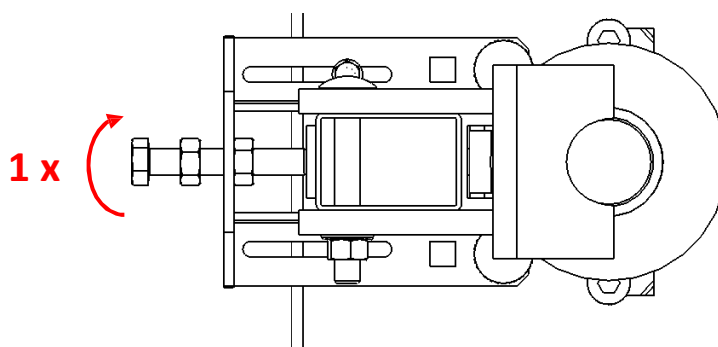


bør følgende justering .

a). Løsne låsemutrene.

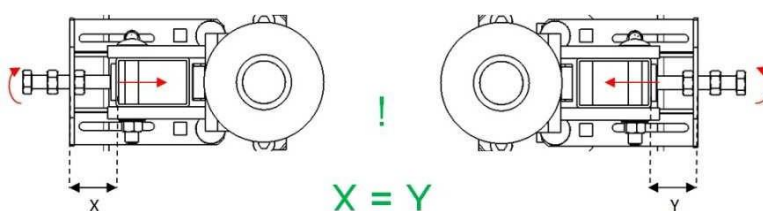


b). Stram justeringsskruene på høyre og venstre side med én omdreining hver

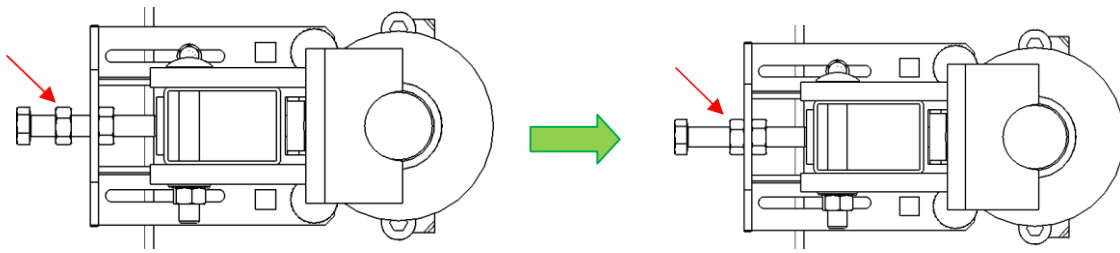


Det er viktig:
Kontroller avstandene X og Y

$$X=Y$$



c). Stram godt til.



**Forsiktig: Hvis gjødselbåndet sklir gjennom igjen,
gjenta justeringen i henhold til avsnitt 5.**

Ludger Themann
- Produksjef -
Driv- og transportteknologi

Alexander Ernst
- Produktoperatør
Driv- og transportteknologi

Produkt informasjon



Big Dutchman International GmbH
Big Dutchman Pig Equipment GmbH
P.O. Box 11 63 - 49360 Vechta - Tyskland
Telefon +49(0)4447-801-0 - Faks 801-237
big@bigdutchman.de - www.bigdutchman.de

Nr. 1316 21. september 2012

NØDSTOPP-bryter for elevatorer og gjødseletransportbånd

Våre elevatorer og gjødseletrekk leveres nå med NØDSTOPP-brytere.

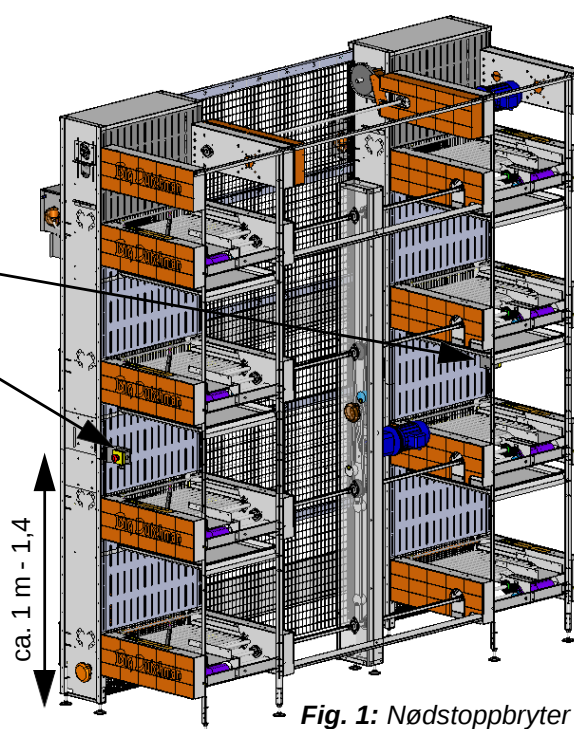
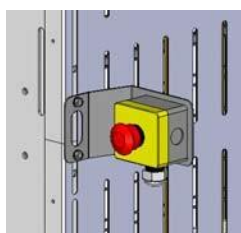


Fig. 1: Nødstoppbryter på heisen

NØDSTOPP-bryterne er montert på begge sider innenfor et område på ca. 1 m til 1,4 m fra gulvet.

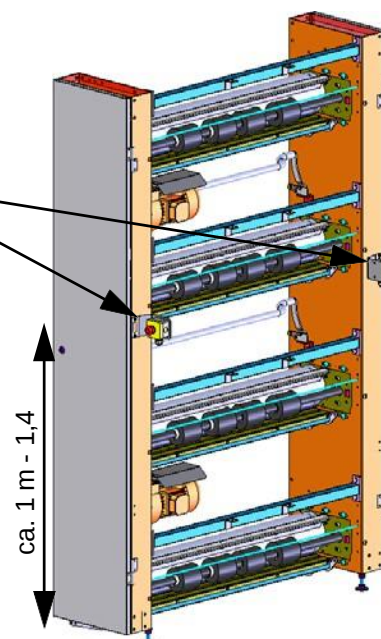
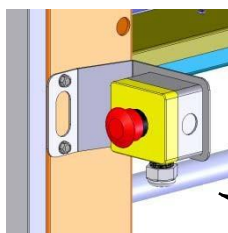


Fig. 2: Nødstoppbryter på KB-motoren

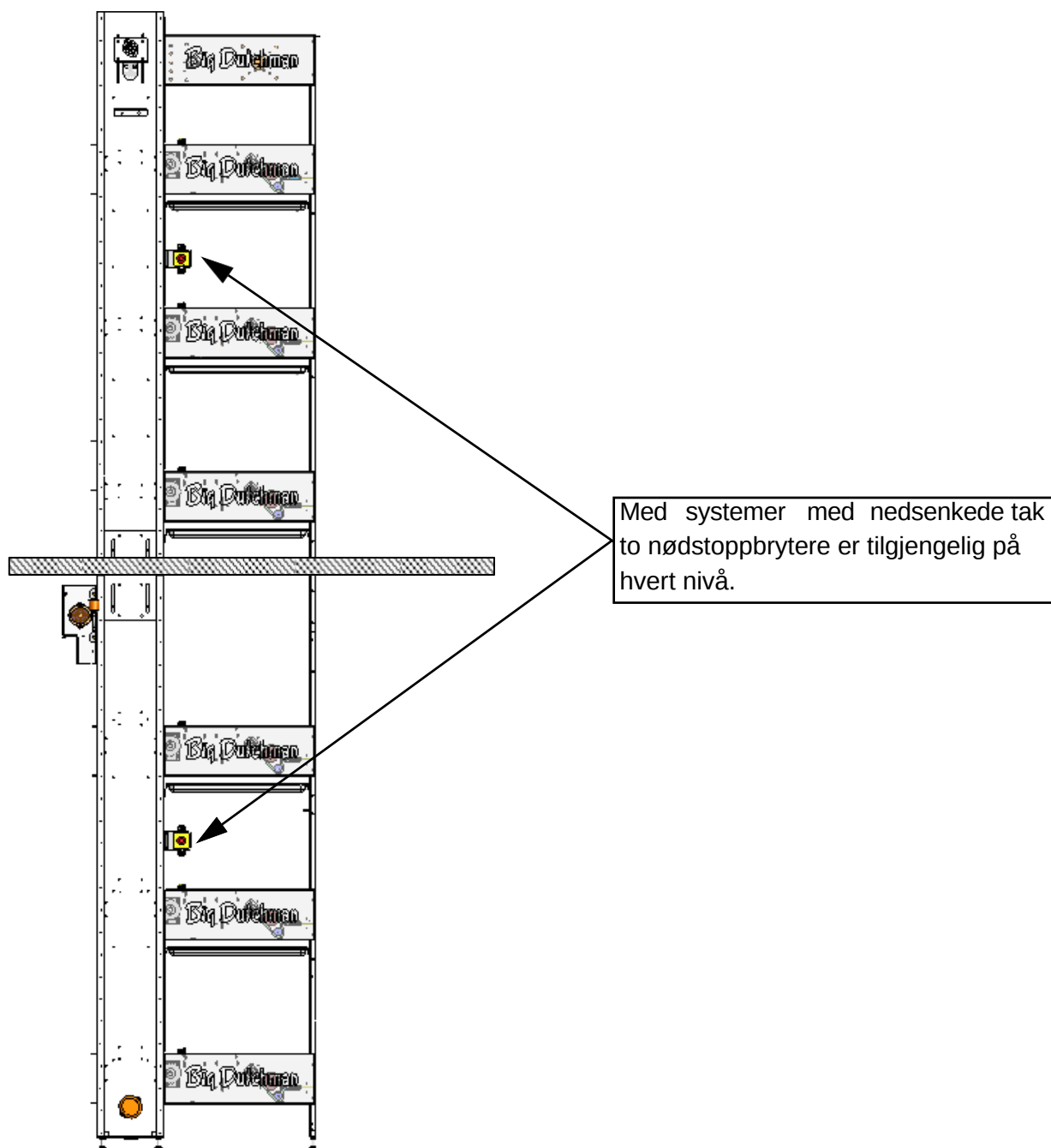


Fig. 3: Nødstopbryter i system med nedsenket tak

Nødstopbryterne er også tilgjengelige i en ettermonteringsversjon, inkludert monteringsmateriale:

Kode nr.	Betegnelse
83-09-3597	Nødstopbryter med brakett for heis ST/EC/EggStar

Ludger Themann
 - Produktsjef - Produktutvikling
 og transportørteknologi
 transportbåndteknologi

Andre Mix
 - Produktutvikling - Driv-
 Driv- og

1	Grunnleggende informasjon	1
1.1	Prinsipp.....	1
1.2	Tiltenkt bruk.....	1
1.3	Unngåelse av misbruk som med rimelighet kan forutses.....	2
1.4	Forklaring av symbolene	3
1.4.1	Sikkerhetsskilt i håndboken	3
1.4.2	Sikkerhetsskilt i håndboken og på systemet.....	3
1.4.3	Sikkerhetsskilt og merknader på systemet.....	4
1.5	Bestilling av reservedeler.....	5
1.6	Forpliktelser	5
1.7	Garanti og ansvar	5
1.8	Feil og strømbrudd.....	6
1.9	Førstehjelp	6
1.10	Forskrifter for miljøvern	6
1.11	Avfallshåndtering	7
1.12	Bruksanvisning.....	7
1.13	Opphavsrett	7
2	Sikkerhetsforskrifter	8
2.1	Generelle sikkerhetsforskrifter	8
2.2	Sikkerhetsforskrifter for håndtering av elektrisk utstyr tabeller.....	8
2.3	Systemspesifikke sikkerhetsinstruksjoner.....	9
2.3.1	Farlige områder	9
2.3.2	Totalt system	10
2.3.3	Individuelle komponenter	11
2.3.3.1	Gjødselremdrift og avbøyning av gjødselrem	11
2.3.3.2	Elektriske komponenter	12
2.4	Instruksjoner for personlig sikkerhet	12
2.4.1	Personlig verneutstyr	13
2.4.1.1	Klær og fottøy	13
2.4.1.2	Smykker.....	13
2.4.1.3	Hår.....	14
2.4.2	Montering og vedlikehold	14
2.4.3	Ansettelse av eksternt personell	15
2.5	Sikkerhetsanordninger	15
2.6	Farer hvis sikkerhetsinstruksjonene ikke følges.....	15
3	Idriftsettelse.....	16
3.1	Forhåndsinnstillinger på gjødselbånddeflektoren	16
3.2	Forhåndsinnstillinger på gjødselremdriften (Video 1.7).....	17
3.3	Justering av remsporingen på KB-drivenheten (Video 1.8)	18

3.4	Justering av beltesporing på KB-avbøyningsenheten.....	19
3.5	For lav spenning i fekalligamentet (Video 1.9)	19
3.6	For høy spenning i fekalligamentet (Video 1.10).....	19
4	Løpende fjerning av gjødsel	20
4.1	Generell informasjon.....	20
4.2	Gjødselbelte som sklir (Video 1.11)	21
4.3	Rengjøring av vindusviskerne (Video 1.12).....	22
4.4	Temperaturendring.....	22
5	Rengjøring av systemet	23

1 Grunnleggende informasjon

	Oppbevar denne bruksanvisningen nøye og alltid lett tilgjengelig i nærheten av systemet. Alle personer som skal installere, betjene, rengjøre og vedlikeholde systemet, må være kjent med innholdet i denne håndboken. Følg alltid sikkerhetsinstruksjonene som følger med! Hvis denne bruksanvisningen er skadet eller har tapt, kan du be om en kopi fra Big Dutchman.
--	--

1.1 Prinsipp

Big Dutchman-systemet er i samsvar med den nyeste tekniske utviklingen og oppfyller anerkjente sikkerhetsforskrifter. Det er trygt å bruke, men feil bruk kan likevel utgjøre en risiko for liv og helse for brukeren eller tredjeparter, eller forårsake skade på systemet eller annen eiendom.

Systemet kan bare:

- som tiltenkt
- i perfekt teknisk stand
- installeres, brukes, vedlikeholdes og repareres av opplært personell på en sikkerhets- og risikobevist måte.

Hvis det oppstår spesielle problemer som ikke er beskrevet i tilstrekkelig detalj i denne bruksanvisningen, ber vi deg kontakte oss for din egen sikkerhets skyld.

1.2 Tiltent bruk

Big Dutchman-gjødselreimene brukes til å fjerne gjødselen som produseres i et fjørfehus fra radene med utstyr.

Big Dutchman-systemet må kun brukes til det tiltente formålet.

All annen bruk anses som feilaktig bruk. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår som følge av dette; risikoen bæres utelukkende av brukeren. Tiltent bruk omfatter også overholdelse av de drifts-, vedlikeholds- og installasjonsbetingelsene som er spesifisert av produsenten.

1.3 Unngåelse av misbruk som med rimelighet kan forutses

Følgende bruk av **Big Dutchman**-systemet er generelt ikke tillatt og anses som misbruk:

- Transport av personer.
- Transport av gjenstander.
- Møkking uten tilsyn.
- Start den langsgående gjødselfjerningen før du starter den tverrgående gjødselfjerningen.
- Bruk av systemet utendørs.
- Bruk av systemet ved temperaturer under 0 °C inne i fjøset.
- Behandling av systemet med aggressive og/eller korrosive midler i et omfang som ikke er i samsvar med god faglig praksis.
- En mekanisk belastning på systemet som overskrider de normale belastningene som er beregnet for systemet.

Misbruk vil føre til at **Big Dutchman** fraskriver seg ethvert ansvar.

Risikoen for misbruk bæres utelukkende av systemoperatøren!

1.4 Forklaring av symbolene

1.4.1 Sikkerhetsskilt i håndboken

Du vil støte på følgende symboler når du leser denne **håndboken**

	ADVARSEL Dette viser risikoer som kan føre til personskade med død eller alvorlig personskade resultat
	FORSIKTIG Dette indikerer risiko eller usikre prosedyrer som kan føre til mindre personskader eller materielle skader.
	MERK Dette viser hint til effektivt, økonomisk og miljøvennlig håndtering av systemet

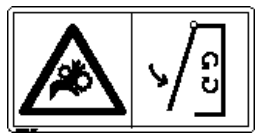
1.4.2 Sikkerhetsskilt i håndboken og på systemet

Disse sikkerhetsskiltene understreker de gjenværende farene ved systemet og er en forlengelse av symbolene ovenfor

	Advarsel om farlig elektrisk spenning
	Advarsel om kulde
	Advarsel om fare for å skli

1.4.3 Sikkerhetsskilt og merknader på systemet

Avhengig av systemtype kan du finne følgende sikkerhetsskilt. De indikerer gjenværende funksjonsfarer ved håndtering av systemet og gir informasjon om hvordan du kan unngå disse farene.

	GENERELL FARE! System brytere brytere automatisk slår seg på automatisk. Før reparasjons-, vedlikeholds- og rengjøringsarbeid må hovedbryteren settes på "OFF"!
	Klemfare på grunn av roterende maskindeler! Lukk alltid sikkerhetsinnretningene godt før systemet tas i bruk. Autoriserte personer har kun lov til å åpne sikkerhetsinnretningene når systemet står stille.
	RISIKO FOR SKADER på grunn av i betjening en skrue, kjede eller trinser i drift! Stikk aldri hånden inn i eller klatre opp i fôrbeholderen eller fôrtråget mens motoren er i gang!
	FARE FOR SKADER fra rengjøringsmidler! Bruk alltid verneklær ved reparasjons-, vedlikeholds- og rengjøringsarbeid. Følg alltid produsentens anvisninger ved bruk av syrer!

Det er viktig at du følger instruksjonene som er festet direkte til systemet, for eksempel pilen for rotasjonsretning på motoren.

Sikkerhetsskiltene og -anvisningene må alltid være godt synlige og uskadde. Hvis de er, f.eks. av støv, dyreavføring, matrester, olje eller fett, må de rengjøres med en oppløsning av vann og vaskemiddel.

	Hvis et sikkerhetsskilt eller en sikkerhetsopplysning er festet til en del som skal skiftes ut, må du sørge for at det også er festet til den nye delen.
---	--

1.5 Bestilling av reservedeler

	Driftssikkerhet har høyeste prioritet! For din egen sikkerhet må du kun bruke originale Big Dutchman-reservedeler. For ikke-godkjente eller anbefalte tredjepartsprodukter og modifikasjoner (f.eks. programvare, kontroller) er det ikke mulig å bedømme om det foreligger en sikkerhetsrisiko i forbindelse med Big Dutchman-systemer.
---	---

Vennligst spesifiser ved bestilling av reservedeler:

- Kode nr. og betegnelse på reservedel eller
- Fakturanummer for den opprinnelige leveransen
- Strømforsyning, f.eks. 230V/400V-3Ph - 50/60Hz.

1.6 Forpliktelser

Følg anvisningene i . En grunnleggende forutsetning for sikker håndtering og feilfri drift av dette systemet er kjennskap til de grunnleggende sikkerhetsanvisningene og sikkerhetsforskriftene.

Denne bruks- og monteringsanvisningen, og spesielt sikkerhetsanvisningene, må overholdes av alle personer som installerer og bruker dette systemet. I tillegg må de regler og forskrifter for forebygging av ulykker som gjelder på bruksstedet, overholdes.

Modifikasjoner på systemet utelukker produsentens ansvar for eventuelle skader som måtte

1.7 Garanti og ansvar

Garanti- og ansvarskrav for personskade og skade på eiendom er utelukket hvis de kan tilskrives en eller flere av følgende årsaker:

- feil bruk av systemet
- feil installasjon og feil bruk av systemet
- Bruk av systemet med defekt sikkerhetsutstyr eller feilaktig installert eller ikke-fungerende sikkerhets- og beskyttelsesutstyr

- Manglende overholdelse av instruksjonene i bruksanvisningen vedrørende transport, oppbevaring, installasjon, vedlikehold, drift og oppsett av systemet
- Uautorisert endring av systemet
- feilaktig utførte reparasjoner
- Katastrofer som skyldes ytre påvirkninger og force majeure.

1.8 Feil og strømbrudd

Vi anbefaler at det installeres varslingssystemer for å overvåke driftsanleggene, eller at det installeres et nødstrømsaggregat som starter automatisk i tilfelle strømbrudd. Dette vil beskytte dyrene og dermed din økonomiske eksistens. Du kan få mer informasjon om dette fra eksperten din.

1.9 Førstehjelp

I tilfelle en ulykke skal det alltid være et førstehjelpsskrin tilgjengelig på arbeidsplassen, med mindre det er gitt uttrykkelig om noe annet. Fyll på eventuelt fjernet materiale umiddelbart.

Hvis du ber om hjelp, må du oppgi følgende informasjon:

- hvor det skjedde
- hva som skjedde
- Hvor mange skadde
- hvilken type skade
- som rapporterer!

1.10 Forskrifter for miljøvern

Alt arbeid på og med systemet må være i samsvar med lovpålagte krav om avfallsunngåelse og korrekt gjenvinning/deponering.

Spesielt under monterings-, reparasjons- og vedlikeholdsarbeid må vannfarlige stoffer som smørefett og -oljer og løsemiddelholdige rengjøringsvæsker ikke forurense grunnen eller komme ut i avløpssystemet! Disse stoffene må lagres, transporteres, samles opp og avhendes i egnede beholdere!

1.11 Avfallshåndtering

Etter at installasjonen eller reparasjonen av systemet er fullført, må emballasjematerialet og ikke-resirkulerbart avfall eller rester eller resirkuleres i henhold til lovbestemmelsene. Det samme gjelder for deler av systemet etter at det er tatt ut av drift.

1.12 Instruksjoner for bruk

Vi forbeholder oss retten til å gjøre endringer i design og tekniske data av hensyn til videreutvikling.

Det kan derfor ikke utledes noen krav fra informasjonen, illustrasjonene, tegningene og beskrivelsene. Med forbehold om feil!

Finn ut mer om tiltak for installasjon, justering, drift og vedlikehold før idriftsettelse.

I tillegg til sikkerhetsinformasjonen i denne bruksanvisningen og de bindende ulykkesforebyggende forskriftene som gjelder i brukslandet, må du overholde de anerkjente tekniske reglene (sikkert og fagmessig arbeid i henhold til UVV, VBG, VDE osv.).

1.13 Opphavsrett

Denne håndboken er beskyttet av opphavsrett. Informasjonen og tegningene som er gjengitt her, må ikke kopieres, misbrukes eller utleveres til tredjeparter uten tillatelse.

Hvis du oppdager feil eller unøyaktig informasjon, er vi takknemlige for å bli informert om dette.

Alle varemerker som er nevnt og illustrert i teksten, er varemerker som tilhører sine respektive eiere og er anerkjent som beskyttet.

© Copyright 2012 av **Big Dutchman**

Hvis du har spørsmål, vennligst ta kontakt:

Big Dutchman International GmbH, Postboks 1163 i D-49360 Vechta, Tyskland,
telefon +49 (0)4447/801-0, faks +49 (0)4447/801-237

E-post: big@bigdutchman.de, Internett: www.bigdutchman.de

2 Sikkerhetsforskrifter

Denne monterings- og bruksanvisningen, og spesielt sikkerhetsinstruksjonene, må følges av alle personer som arbeider med dette systemet. Det er også viktig å overholde de regler og forskrifter for forebygging av ulykker som gjelder på bruksstedet!

2.1 Generelle sikkerhetsforskrifter

Overhold de relevante ulykkesforebyggende forskriftene og andre allment anerkjente sikkerhets- og arbeidshelseforskrifter. Kontroller at sikkerhets- og funksjonsutstyret er i sikker og funksjonell stand:

- før idriftsettelse
- innen rimelige tidsfrister
- etter modifisering eller reparasjon

Kontroller at systemet er i forskriftsmessig stand etter hver reparasjon. Systemet må først i drift igjen når alle beskyttelsesanordninger er montert. Følg alltid forskriftene til vann- og energiforsyningsselskapene.

2.2 Sikkerhetsforskrifter for håndtering av elektrisk utstyr

Du må sørge for at systemet med det elektriske utstyret brukes og vedlikeholdes i samsvar med de elektrotekniske forskriftene.

	Installasjon og arbeid på elektriske komponenter/grupper må kun utføres av en kvalifisert elektriker i samsvar med de elektrotekniske forskriftene (f.eks. EN 60204, DIN VDE 0100/0113/0160).
	Det er farlige elektriske spenninger til stede når en kontrollenhet er åpen. Oppfør deg risikobevist, og hold ansatte fra andre avdelinger borte fra faresonen.
	Ikke installer styreenhetene direkte i fjøset, men i forrommet for å unngå korrosjon fra ammoniakkgasser.

	Advarsel
	Reparer eller forbikobler aldri defekte sikringer! Defekte sikringer må alltid skiftes ut med nye!

Ved feil i strømforsyningen må systemet slås av umiddelbart. Kontroller at enhetene er spenningsløse ved hjelp av en topolet spenningstester.

Kontroller de elektriske kablene for synlige skader før hver oppstart. Skift ut skadede kabler før systemet settes i drift.

kun sikringene som er angitt i koblingsskjemaet. Skift ut defekte sikringer umiddelbart. Aldri reparer eller bypass sikringer!

Dekk aldri til den elektriske motoren. høye temperaturer kan det oppstå varmeutvikling som kan ødelegge driftsutstyret og forårsake brann.

Hold alltid koblingsskapet og alle terminal- og tilkoblingsbokser i systemet lukket.

Få skadede eller ødelagte støpsler og stikkontakter skiftet ut umiddelbart av en kvalifisert elektriker.

Ikke trekk støpselet ut av stikkontakten i den bevegelige kabelen.

Se vedlagte tilkoblingsskjema for de medfølgende systemkomponentene for de respektive tilkoblingene.

2.3 Systemspesifikke sikkerhetsinstruksjoner

2.3.1 Farlige områder

	Gjør aldri manuelle inngrep i et system som er i drift. Slå først av systemet og sikre det mot utilsiktet oppstart. Forsikre deg på forhånd om at hovedbryteren står i AV-stilling og at den ikke kan slås på uten at du vet om det.
---	---

De enkelte sonene i **Big Dutchman**-systemet har ulik utforming. finnes ulike overhengende, roterende og glidende systemdeler, noe som kan øke for skader hvis man ikke kjenner den nøyaktige utformingen.

Det finnes farlige områder der det er fare for personskader

- på grunn av roterende deler
- på grunn av elektrisk strøm i tilfelle usikker eller defekt overstrømsavstengning eksisterer.

2.3.2 Komplette system

- Deler som ligger og slenger på og rundt systemet, kan føre til at du snubler og/eller faller og skader deg på systemkomponenter.
- Uvitenhet om systemets konstruksjonsstruktur kan føre til skader.
- Deler som ligger i/på komponentene (f.eks. i fôrtråget, på eggbandet, i reirene osv.) kan forårsake alvorlige skader på systemet.



Plasser aldri gjenstander (f.eks. reservedeler, utskiftede deler, verktøy, rengjøringsutstyr osv.) i de tilgjengelige områdene av systemet og rundt systemet etter reparasjons- eller vedlikeholdsarbeid!

Sørg for at alle løse eller utskiftede deler er fjernet fra systemkomponentene **før** ny idriftsettelse!

Sett deg grundig inn i systemets utforming og konstruksjon med tilstrekkelig belysning! Hvis dette ikke er mulig i tilstrekkelig grad, må du informere deg om eksisterende restfarer i forbindelse med dette systemet!

Bruk alltid hjelm når du arbeider **under** systemet!

2.3.3 Individuelle komponenter

2.3.3.1 Gjødselemdrift og avbøyning av gjødselemd

- Roterende deler (kjeder, tannhjul, kjedehjul osv.) kan forårsake alvorlige personskader!

**Advarsel:**

Berør aldri driv-, styre- og avbøyningsrullene når fekalieoppsamlingssystemet er slått på!

**Advarsel:**

Etter reparasjoner og **før ny idriftsettelse** må **alle beskyttelsesdeksler** på gjødselemdriften settes på plass igjen og festes eller sikres mot utilsiktet åpning.

Mangel på beskyttelsesdeksler kan føre til alvorlige skader.



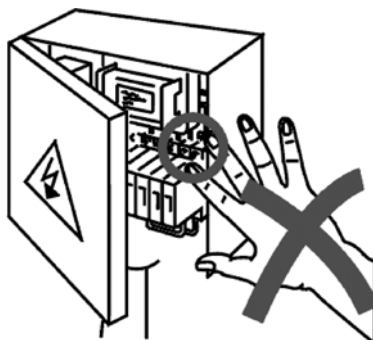
Plasser aldri gjenstander (f.eks. reservedeler, utskiftede deler, verktøy, rengjøringsutstyr osv.) i de tilgjengelige områdene av systemet og rundt systemet etter reparasjons- eller vedlikeholdsarbeid!

Sørg for at alle løse eller utskiftede deler er fjernet fra systemkomponentene **før** ny idriftsettelse!

Sett deg grundig inn i systemets utforming og konstruksjon med tilstrekkelig belysning! Hvis dette ikke er mulig i tilstrekkelig grad, må du informere deg om eksisterende restfarer i forbindelse med dette systemet!

Bruk alltid hjelm når du arbeider **under** systemet!

2.3.3.2 Elektriske komponenter



	Høye elektriske spenninger! Kontakt med strømførende deler kan føre til alvorlige personskader på grunn av elektrisk støt!
	Under reparasjons- og vedlikeholdsarbeid kan strømførende elementer bli eksponert! Berør aldri eksponerte elektriske komponenter. Maskiner med eksponerte elektriske komponenter må ikke brukes av betjeningspersonell.

2.4 Instruksjoner for personlig sikkerhet

Disse sikkerhetsinstruksjonene er ment å gjøre deg kjent med viktig informasjon om håndtering av systemet som er viktig for din egen og systemets sikkerhet.

Vedlikeholdsarbeid må kun utføres av spesielt opplærte og instruerte operatører.

Følg de angitte sikkerhetsinstruksjonene.

	Uvitenhet om systemets konstruksjonsstruktur kan føre til skader. Gjør deg kjent med systemets utforming og konstruksjon med tilstrekkelig belysning! Informer deg selv og dine medarbeidere om eksisterende restfarer i forbindelse med dette systemet!
---	---

2.4.1 Personlig verneutstyr

	Bruk tettsittende klær ved installasjon, vedlikehold og rengjøring av systemet.
	Ikke bruk ringe, kjeder, klokke eller andre gjenstander som kan sette seg fast i deler av systemet.
	Arbeid aldri med langt hår som ikke er bundet tilbake. Håret kan sette seg fast i verktøy eller deler som er i bevegelse, og forårsake alvorlige skader.
	Ved installasjon, vedlikehold og rengjøring av systemet skal det brukes verneklær og arbeidssko, og om nødvendig vernebriller og vernehansker.

2.4.1.1 Klær og fottøy

- Løstsittende plagg øker risikoen for ulykker
- Løse klesplagg, slips, skjerf osv. kan sette seg fast i bevegelige eller roterende deler av systemet
- Høye hæler er en sikkerhetsrisiko
- Hvis du snubler, kan du komme i kontakt med skarpe kanter, bevegelige eller roterende systemdeler og skade deg alvorlig

	Sikre brede og løse klesplagg eller ta dem av! Bruk kun sklisikre sko når du arbeider på eller rundt systemet, og bruk vernesko ved utskifting av tunge systemdeler!
---	--

2.4.1.2 Smykker

- Løse og store smykker øker risikoen for ulykker
- De kan forbli festet til systemkomponenter med løse og store smykkedeler

	Ta av deg smykkene dine, spesielt halskjeder, armbånd og ringe!
---	---

2.4.1.3 Hår

- Langt hår øker risikoen for ulykker
- Langt hår kan komme inn i bevegelige eller roterende systemdeler



Sikre langt hår ved å binde det opp eller bruke et skjerf/hårnett!

2.4.2 Montering og vedlikehold

Systemet kan installeres av operatøren eller en person utpekt av operatøren. Dette gjelder under forutsetning av at operatøren eller den personen han utpeker, enten har teknisk opplæring eller har den nødvendige kunnskapen og praktiske erfaringen som er avgjørende for en korrekt installasjon.

Reparasjoner må kun utføres av personer som på grunn av sin utdanning eller praktiske kunnskap og erfaring garanterer en korrekt utførelse. Det er kun operatøren eller eieren som har myndighet til å bestemme dette.

Alt elektrisk arbeid må kun utføres av en kvalifisert elektriker i samsvar med gjeldende DIN-standarder, VDE-forskrifter, ulykkesforebyggende forskrifter og forskriftene til det lokale elektrisitetsforsyningsselskapet (EVU) eller gjeldende landsspesifikke forskrifter.

Arbeid kun med egnet verktøy, og overhold forskriftene for forebygging av ulykker. Bruk vernehansker hvis det er fare for håndskader, og vernebriller hvis det er fare for øyeskader.



Slå alltid av systemet før du utfører reparasjons-, vedlikeholds- og rengjøringsarbeid eller utbedrer funksjonsfeil. Koble det fra strømforsyningen, og sikre det mot å bli slått på igjen.



Sikre systemet ved å feste et "Ikke bruk!"-skilt på hovedbryteren, og legg til en merknad om vedlikeholdsarbeid hvis det er nødvendig.



Etter reparasjons- og vedlikeholdsarbeid må du kontrollere at systemet er i forskriftsmessig stand. Systemet må først settes i drift igjen når alle sikkerhetsanordninger er montert.

2.4.3 Ansettelse av eksternt personell

Installasjon, vedlikehold og servicearbeid utføres ofte av eksternt personell som ikke er kjent med de spesifikke forholdene i systemet og de farene som kan oppstå.



Som arbeidsleder er du ansvarlig for sikkerheten til eksternt personell!

Som operatør må du definere ansvarsområder, kompetanse og tilsyn av personell. Informer disse personene i detalj om farene i deres arbeidsområde. Kontroller arbeidsmetodene deres, og grip inn i tide.

2.5 Sikkerhetsutstyr



Demonter eller deaktiver aldri sikkerhetsutstyr. Dette kan føre til personskader eller livsfare! Hvis sikkerhetsutstyret skades, må systemet av umiddelbart. Hovedbryteren må være låst i nøytral stilling.

2.6 Farer hvis sikkerhetsinstruksjonene ikke følges

Manglende overholdelse av sikkerhetsinstruksjonene kan føre fare for personer, miljøet og systemet, og kan føre til tap av eventuelle erstatningskrav. I detalj kan manglende overholdelse for eksempel føre til følgende farer:

- Svikt i viktige funksjoner i systemet
- Manglende overholdelse av foreskrevne vedlikeholds- og servicemetoder
- Fare for personer på grunn av elektrisk og mekanisk påvirkning

3 Idriftsettelse



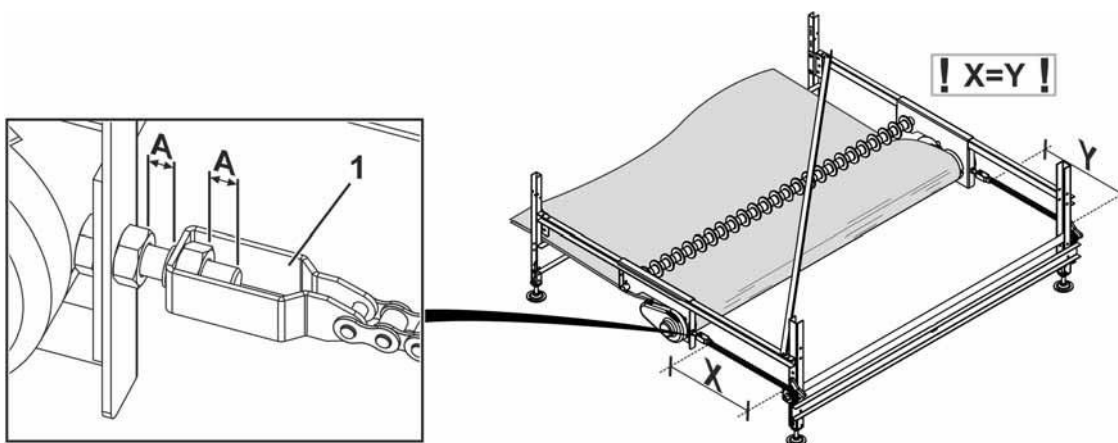
Videoer fra **Big Dutchman** er tilgjengelige for å beskrive håndteringen av gjødselbåndene. Overskriftene henviser til disse videoene med et tillegg ("Video X.Y").

Det er viktig:

1. Gi de ansatte på gården grundig opplæring i fjerning av gjødsel.
2. Det kreves alltid to personer for å starte gjødselutkjøringssystemet, og de kommuniserer med hverandre ved hjelp av radio. Én person må være ved gjødseltrekkene og én ved avlederne.

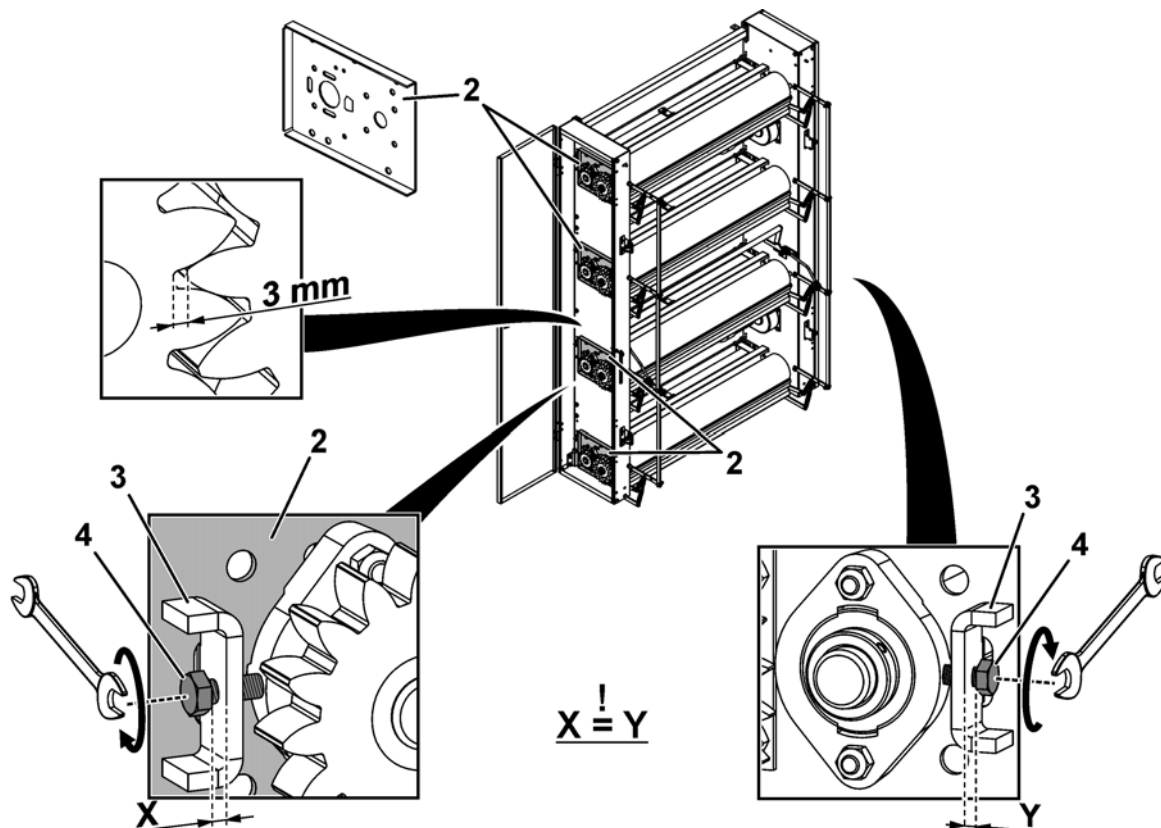
3.1 Forhåndsinnstillinger på gjødselbånddeflektoren

- Sørg for at det satt inn like mange kjedeledd på begge sider av avbøyningen, og før kjedeleddets endestykke (1) til midtposisjon ("A").
- deflektoren etter sveising av gjødselremmene til remmene ikke lenger henger.



3.2 Forhåndsinnstillinger på gjødselremdriften (Video 1.7)

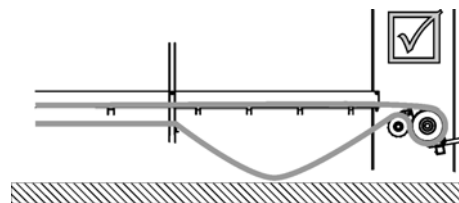
- Flytt glideplaten (2) til midtstilling, og legg merke til plasseringen av boltene i spaltehullet.
- Avstand mellom trykkaksel og drivrulle:
Avstanden mellom tannbunnen og tannroten må være ca. 3 mm. dette med skruen (4).
- Juster klemvinkelen (3) med klemskruen (4) likt på begge sider.



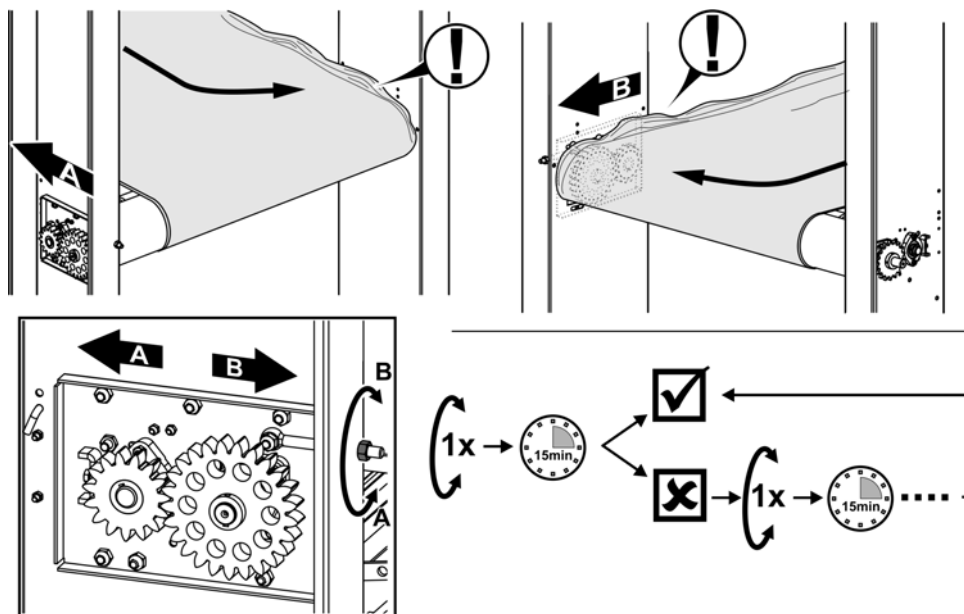
Start gjødselkjøringen: Korrigjer om nødvendig remløpet på deflektoren og på KB-drevet på **følgende måte**:

- a) Fjern gjødselen i rader. Foreta om nødvendig små justeringer av deflektoren eller gjødseltrekket som beskrevet i avsnitt 3.3 og 3.4.

- b) I begynnelsen av gjødselkjøringen (med maksimal belastning på gjødselbåndet) må gjødselbåndet henge ned i returen. Du stiller inn denne forspenningen på deflektoren.

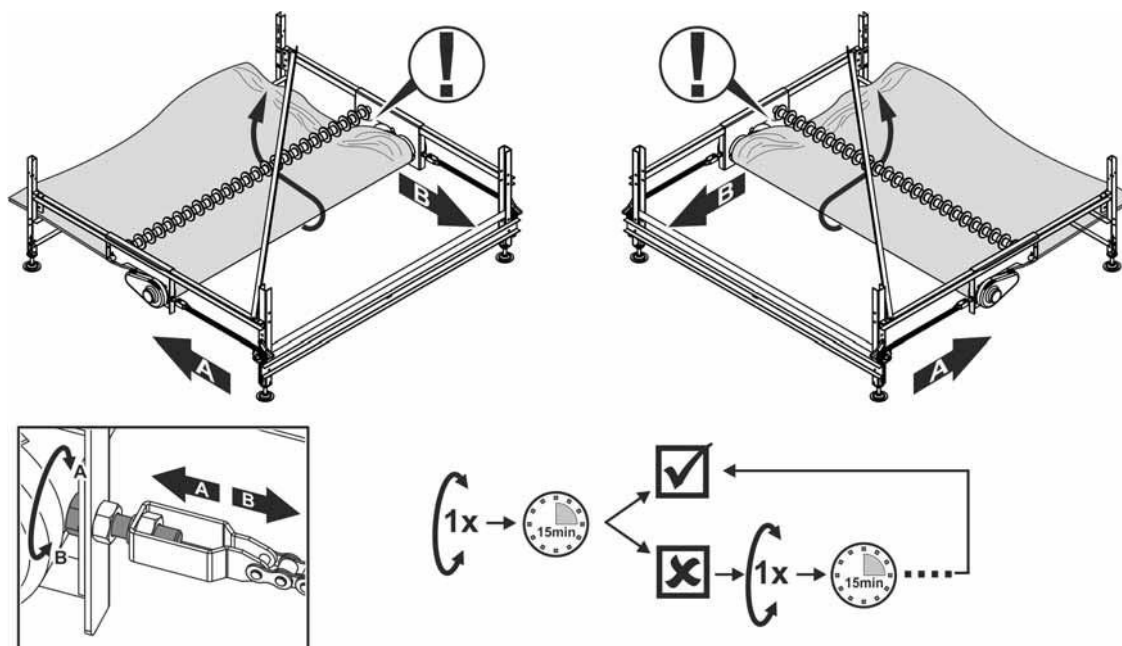


3.3 Justering av remsporingen på KB-drivenheten (Video 1.8)



Justering: Drei skruen én gang, la båndet gå vent i 15 minutter. Gjenta dette til båndet går rett.

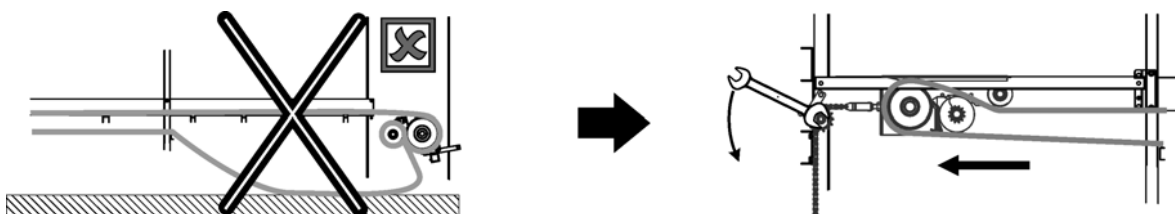
3.4 Justering av beltesporingen på KB-deflektoren



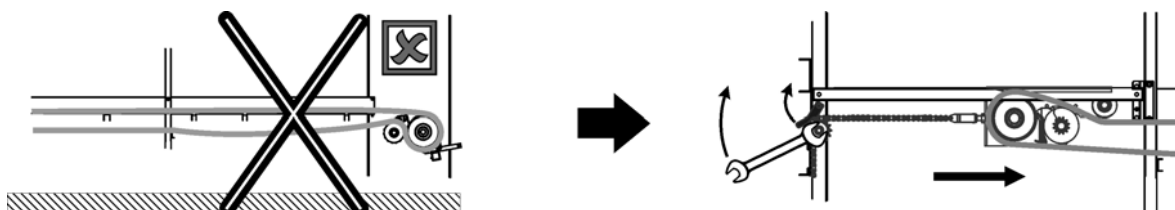
Justering: Drei skruen én gang, la båndet gå vent i 15 minutter. Gjenta dette til båndet går rett.

3.5 For lav spenning i fekalligamentet (Video 1.9)

Forsiktig: For mye slakk i gjødselbåndet kan føre til at drivrullen vikler seg (se følgende illustrasjon).



3.6 For høy spenning i fekalligamentet (Video 1.10)



4 Løpende fjerning av gjødsel



Videoer fra **Big Dutchman** er tilgjengelige for å beskrive håndteringen av gjødselbåndene. Overskriftene henviser til disse videoene med et tillegg ("Video X.Y").

4.1 Generelle merknader



Systemer uten gjødselbelteventilasjon må ut daglig!

Systemer med gjødselbåndventilasjon (=> minst 50 % tørrstoff) må muges ut senest hver 5. dag!

Forlengelse av disse intervallene kan føre til skade på systemkomponenter!

- Driv- og avbøyningsrullene samt viskerne må rene, og viskerne må være i kontakt med hverandre.
- Gjødselremmene må ha riktig forspenning - juster om nødvendig.
- Det må ikke befinne seg fremmedlegemer på eller mellom gjødselbeltene.
- Kontroller om det er skader på gjødselbeltene, og reparer dem !
- Overvåk gjødselbåndene under hele driftstiden.

4.2 Gjødselbelte som sklir (Video 1.11)

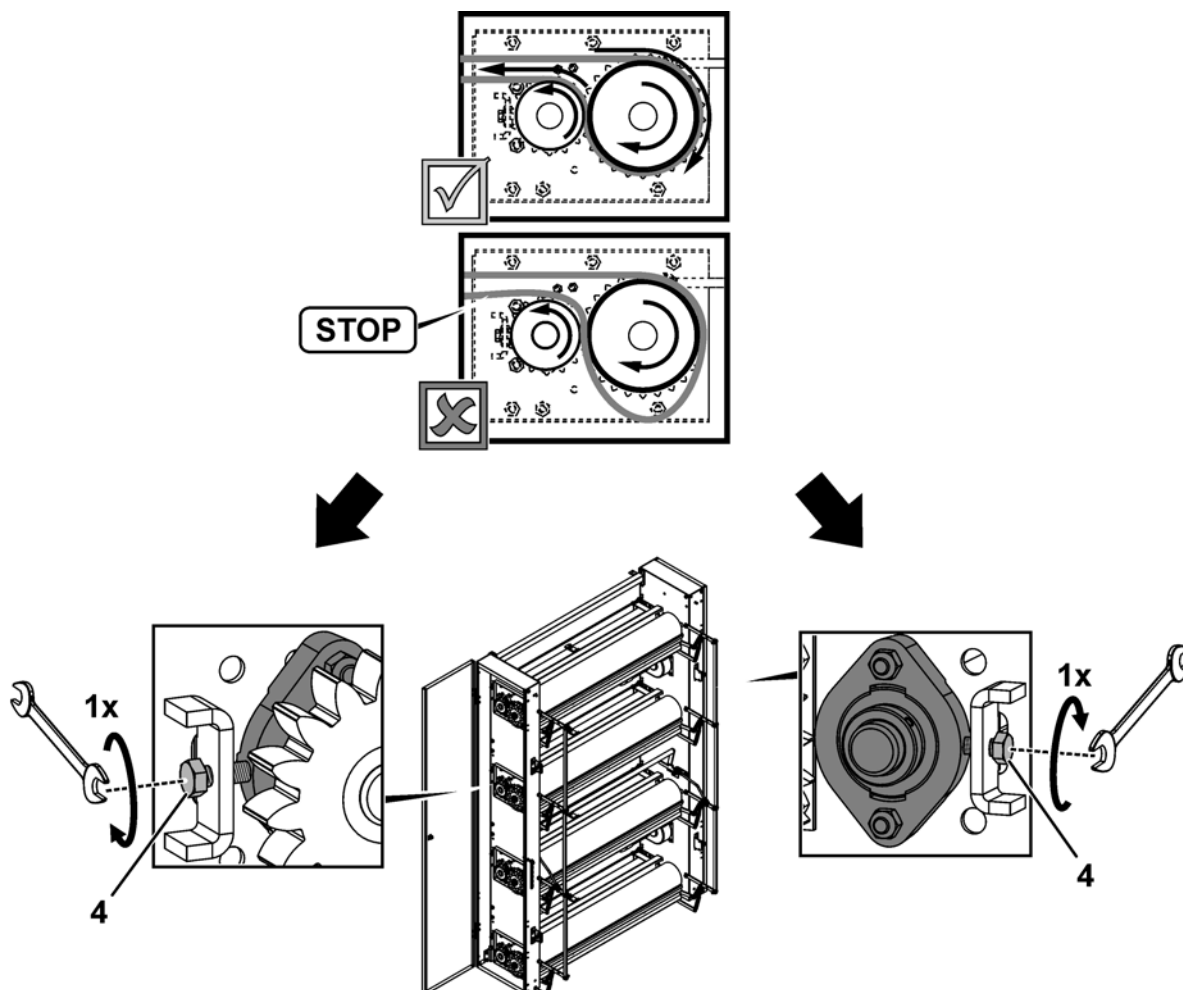
Hvis reimene glir, må du finne og eliminere årsaken. Hvis det ikke er noen feil, må du øke trykket på trykkrullene.

Det er viktig:

Hvis skvettlappen glipper, strammer du til strammeskruene (4) **på begge sider ved** å dreie dem én omdreining som vist i illustrasjonen nedenfor.

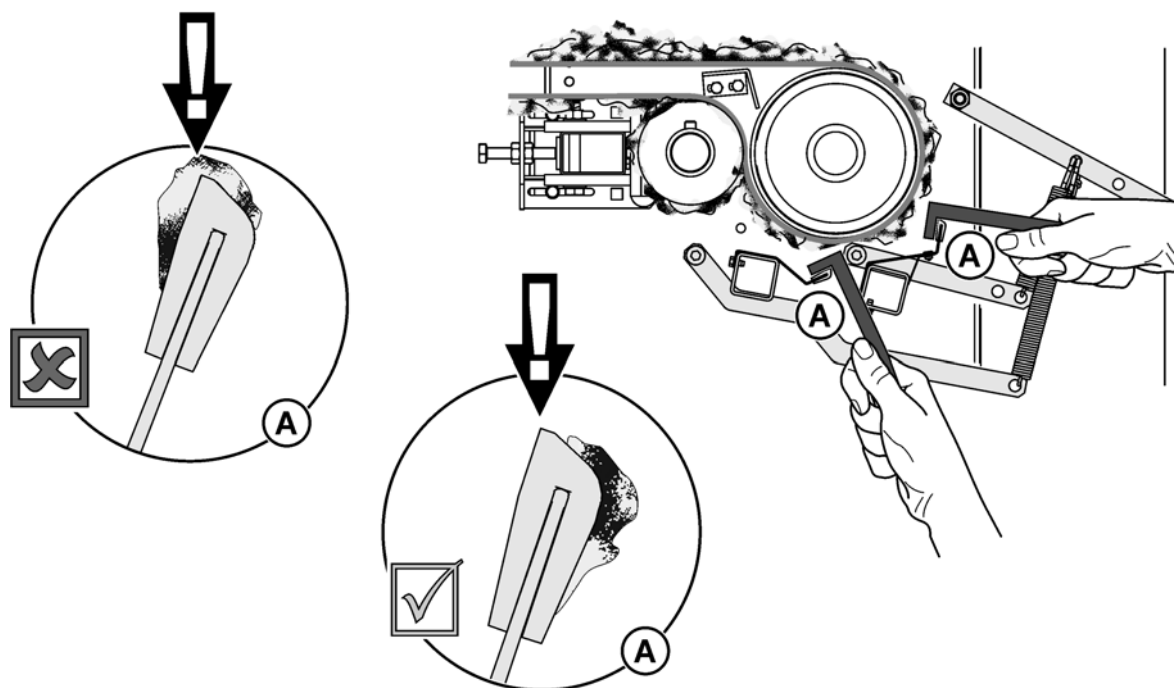
Vær forsiktig når du foretar denne justeringen. Driv- og trykkvalsehjulene må ikke presses sammen. **For stort trykk på drivhjulene kan skade dem.**

Justering av trykkrullen på KB-stasjonen:

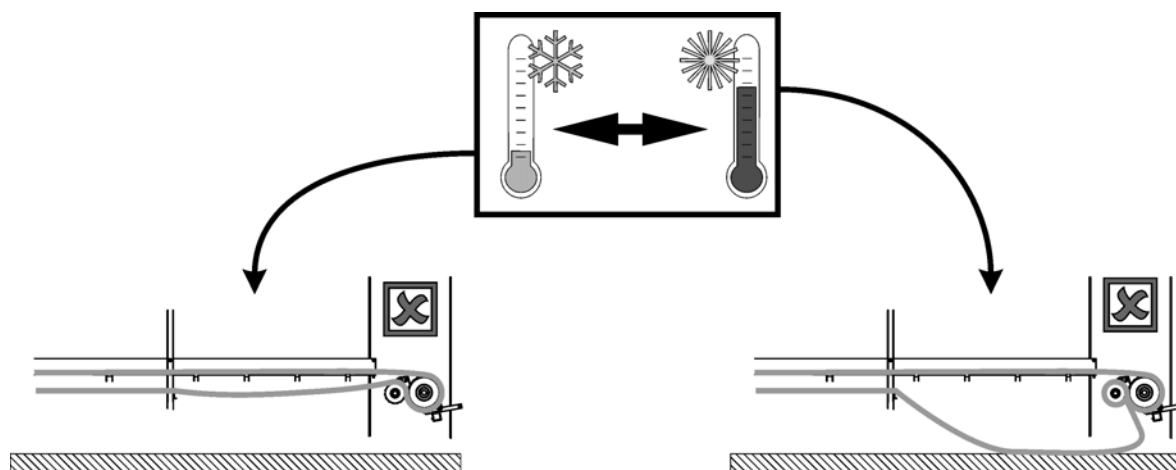


4.3 Rengjøring av vindusviskerne (Video 1.12)

- Kontroller alltid at alle gjødselbelter på gjødselbelteavvisere og KB-drev går rett ved hver utkjøring av gjødsel.
- Rengjør skraperne grundig etter hver gang du har fjernet gjødsel!



4.4 Temperaturendring



- Hvis det er mulig, må du alltid utføre gjødselutkjøring ved konstant temperatur (om morgenen). Se kapittel 3 "Idriftsettelse".
- <Slapp helt av gjødselbåndene når du forlater fjøset om vinteren (fjøstemperatur 15 °C)!

5 Rengjøring av systemet

Ved våtrengjøring må gjødselbåndene gå kontinuerlig på alle etasjer i rekken som skal rengjøres.

Kontinuerlig drift under våtrengjøring kan føre til at gjødselbåndene løper ut av linje**Kontroller derfor regelmessig at alle gjødselbåndene går rett under rengjøringen!**

Juster gjødselbåndene på deflektoren eller på gjødselbånddrevet **umiddelbart** dersom det er nødvendig!

Under våtrengjøring kan kraftige høytrykksspylere spyle så mye vann inn i stallen på kort tid at det ikke kan renne raskt nok av gjødselbåndene og samler seg i trauene mellom gjødselbåndbjelkene.



Det oppsamlede vannet skaper så store belastninger at gjødselbåndstøttene kan bøyes og rives ut, og det kan oppstå skader på gjødselbåndets drivverk.

Vi anbefaler på det sterkeste at du perforerer alle gjødselbelter i midten, slik at rengjøringsvannet kan renne gjennom alle etasjene og ned i fjøsgulvet uten å overbelaste systemene.

Erfaring har vist at gjødselbeltene **må** perforeres hvis det brukes rengjøringsmetoder med mange høytrykksspyledyser (> 200 liter/min) samtidig, å unngå skader på systemene.

Følg anvisningene i manualen "Montering av gjødselbeltet"!