

SOBY.COM
TRUSTED SINCE 1961



Brugervejledning

ST152-254

Tak fordi du valgte SØBY
For at maskinen fungerer optimalt,
er det vigtigt at anvisningerne i denne
manual følges.

God fornøjelse.



Introduktion

Tak fordi du valgte SØBY.

Det er vigtigt, at du læser denne brugervejledning, så du kan få den nødvendige viden ift. installation, betjening, servicering, vedligehold, reparation og demontering. Brugervejledningen bør gemmes et sikkert sted til senere brug.

Hos SØBY arbejder vi altid på at udvikle vores maskiner, og vi forbeholder os derfor retten til at forbedre og optimere vores produktsortiment løbende. Dette betyder, at nogle maskindele løbende vil udgå, men det vil altid være muligt at få en tilsvarende reservedel til vores maskiner. SØBY står altid til rådighed med hjælp og vejledning.

God fornøjelse.

Indholdsfortegnelse

Generelle henvisninger	2
Sikkerhedshenvisninger	5
Anvendelse af maskinen.....	7
Piktogramforklaring	8
Specifikationer.....	9
Tekniske data.....	10
Delbetegnelser	11
Understøtninger	18
Elektrisk udstyr.....	19
Betjening og indkøring	20
Vedligeholdelse	21
Restrisiko.....	25
Declaration of Conformity	30

Generelle henvisninger



Læs hele brugervejledningen før montering og ibrugtagelse af anlægget.

Hvis køberen foretager tekniske ændringer ved maskinen, annulleres enhver garanti fra Søby. Erklæringen mister herved sin gyldighed.

Der ydes kun garanti, hvis følgende betingelser er opfyldt:

- Enheden må kun anvendes som beskrevet i denne manual. Udskiftning af dele eller ændring i konstruktionen af enheden kan medføre, at udstyret skal recertificeres.
- Montage, ibrugtagelse og betjening vha. denne brugervejledning
- Dokumenterbar overholdelse af intervallerne for vedligeholdelse jf. vejledning.
- Drift af trugsneglen kun med motorbeskyttelses- eller stjernetrekantskobling med motorbeskyttelse.
- Området, hvor udstyret installeres, skal vælges eller indrettes, således at enheden ikke unødvendig udsættes for mekaniske påvirkninger fra omgivelserne, som medfører beskadigelse af udstyret.
- Udelukkende anvendelse af producentens originale reservedele.
- Alle samlinger skal tættes med silikone, for at undgå støv emissioner.
- Nødstop skal være installeret efter gældende standard EN 60204-1.
- Ved omvendelig omgang ved maskinen, skal man se piktogram anordninger samt læse bruger/montagevejledning.
- Når der udføres arbejde i områder, hvor der er risiko for eksplosion, er sikkerheden for personer og udstyr afhængig af overholdelse af relevante sikkerhedsforskrifter. At udføre installations- og vedligeholdelsesarbejde i sådanne områder, medfører et særligt ansvar for de personer, som udfører arbejdet. Nævnte arbejde forudsætter, at montage og vedligeholdelsespersonale har et indgående kendskab til love, regler og standarder inden for området. Denne konstruktion giver en kort gennemgang af de vigtigste sikkerhedsforhold i forbindelse med opstilling, vedligeholdelse og anvendelse af udstyret. Opmærksomhed henledes på, at det er slutbrugerens ansvar at kortlægge eventuelle eksplosionsfarlige områder efter gældende forskrifter, med deraf følgende krav om zoneklassificering og evt. afrapportering til de lokale myndigheder.
- Reparation, service og vedligehold skal nøje ske i overensstemmelse med anvisningerne fra Søby og skal udføres af personale, som er i besiddelse af

nødvendige kvalifikationer i forhold til varetagelse af udstyrets eksplosionssikkerhed. Eftersyn og vedligehold skal for det elektriske udstyrs vedkommende kunne baseres på anvisningerne i EN60079-17.

- For de mekaniske dele skal der i sneglens levetid og i forbindelse med anvendelse særligt være fokus på:
 - Levetider (se skema)
 - Skader på rør og afskærmninger
 - Korrosion
 - Efterspænding af bolte og skruer
 - Kontrol af remme, herunder efterspænding

- Modifikationer eller ændringer på udstyret, som påvirker udstyrets eksplosionssikkerhed, er ikke tilladt. Inden udstyret tages i brug, skal det kontrolleres, at udstyret er ubeskadiget og monteret og opstillet som anvist af Søby.

Opmærksomhed henledes særligt på:

- Nationale sikkerhedsregler
- Nationale krav til sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen
- Nationale installationsregler for den pågældende anlægstype
- Anerkendte standarder
- Sikkerhedsinformationerne i denne vejledning
- Data og oplysninger om tilladte installations- og driftsforhold på udstyrets mærkeplade.
- Anvisninger i eventuelle type certifikater for udstyr monteret på enheden.

Producenten forbeholder sig ret til at foretage tekniske ændringer.

Maskinen kan anvendes til transport af foderstoffer, som giver anledning til en indvendig ATEX-zone 21 eller zone 22. I tilfælde af at maskinen opstilles i zone 21 eller 22, skal der vælges egnet gear og motor med mere til dette.

Maskinen kan anvendes til transport af følgende materialer, med data, som fremgår af nedenstående. Materialer, der ligger uden for dette, må ikke anvendes i denne maskine:

- Korn, blandet støv
- Mel
- Mineraler
- Sojaskrå
- Raps/bønner

	Partikelstørrelse [µm]	Antændelses-temperatur Støvsky [°C]	Antændelses temp. 5mm støvlag [°C]	LEL [g/m ³]	MIE [mJ]	Kst [bar m/s]	Referenc e
Grænse værdier	12	400	280	30	50	131	-

Hvis det medie, der transporteres, indeholder sten eller metaldele, kan udstyrets eksplosionssikkerhed ikke garanteres.

Skal overholde EN 60079-10-2:2015 omkring eksplosive atmosfære/støvatmosfære

Sikkerhedshenvisninger



Vejledningen og især sikkerhedsoplysningerne læses grundigt igennem forud for montage, ibrugtagning, betjening og vedligeholdelse.

Alle anlæg og komponenter skal monteres i overensstemmelse med de gældende bestemmelser til forebyggelse af ulykker

Maskinen skal være afskærmet korrekt i forhold til gældende maskindirektiv, så det herved ikke er muligt at komme i kontakt med bevægelige dele. Afskærmningerne må kun fjernes ved brug af værktøj. Disse skal være monteret, inden maskinen sættes i drift.

Motor skal forskriftsmæssigt beskyttes med overbelastningsbeskyttelsesudstyr. Ligesom sneglen forskriftsmæssigt skal sikres egnet potentialudligning.

Ved enhver reparation eller vedligeholdelse skal strømkilden adskilles fra drivmotor.

Når trugsneglen kører, må man ikke kunne stikke hånden ind i drivanordningen, ind- og udløb samt spjæld.

Afskærmninger såsom remskærm og indløbsafdækninger til forebyggelse eller fjernelse af risici skal vedligeholdes regelmæssigt.

Maskinen skal installeres, så der er ergonomiske gode forhold for service på maskinen.

Det sikkerhedsudstyr, som er fjernet under reparations-, rengørings- eller vedligeholdelsesarbejder, skal reetableres, inden anlægget tages i brug igen.

Alle skruer, bolte og påhæng er forsvarligt tilspændte.

Hvis maskinen kører fast/tilstoppes, kan der ske ophedning af transmissionen.

Trugsneglen må kun sættes i drift, når det er sikret, at den ikke er behæftet med fejl. Brugeren er forpligtet til kun at betjene anlægget, når det er i fejlfri tilstand.

Såfremt trugsneglen placeres i områder klassificeret som potentielt eksplosionsfarlige, skal der anvendes særligt godkendt motor og gearkasse, til den pågældende zone. Ved tvivlsspørgsmål, kontakt Søby for nærmere information. Der skal sikres at omgivelsestemperaturen i området holder sig inden for udstyrets tilladte grænseværdier $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq 40^{\circ}\text{C}$. Der skal ved installation af enheden derfor tages højde for eventuelle eksterne varmekilder, som vil kunne påvirke omgivelsestemperaturen i det område, hvor udstyret opstilles.

Under enhver form for arbejde med sneglen, skal der være tilstrækkelig arbejdsbelysning.

Der skal under enhver form for arbejde med maskinen bruges åndedrætsværn, sikkerhedssko, høreværn samt andre krævede sikkerhedsforanstaltninger, som måtte være krævet af den lokale arbejdspladsvurdering, hvor sneglen installeres. Desuden skal der bæres sikkerhedshjelm under service og montage/demontage.

Ved samling af maskiner kan der forekomme tunge løft. Personer, som opsætter maskinen, skal læse montage/brugervejledningen først. Der skal bruges egnet løfteudstyr i forbindelse med opstilling og samling.

Der skal bruges handsker under håndtering af maskinen, da der er fare for skarpe kanter.

Udstyret må ikke udsættes for større støvbelastninger (støvlag) end tilladt i EN60079-14.

Man skal være opmærksom på, at såfremt, trugsneglen forventes at køre tom i mere end 30 sek., skal der monteres en tørløbsføler, som sikrer at maskinen stopper. Ligeledes sikres det, at maskinens udløb ikke tilstoppes. Eksempelvis ved hjælp af en stuvemelder. Opstår der mislyde fra maskinen under drift, skal årsagen til mislyden findes, og defekte dele skiftes.

Anvendelse af maskinen

Trugsneglen er konstrueret til vandret transport af korn samt til næsten alle kerne-, frø- og melagtige varer, som findes inden for landbruget.
(se materiale specifikationer i generelle henvisninger).
Trugsneglen må **ikke** anvendes til opgaver, der ligger uden for disse.

Trugsneglen drives af en gearmotor. Den flytter transportmaterialet fra et indløb til et udløb.

Den komplette installation skal overholdes efter gældende forskrifter i denne manual, og efter gældende maskindirektiv 2006/42/EC.

Trugsneglen kan have en hastighed på 280 – 400 o/min på sneglen.
Max. længde er 29 m.

Piktogramforklaring



Forud for reparations-, vedligeholdelses- og rengøringsarbejde skal motoren slukkes, og netstikket trækkes ud. Høreværn påbudt.

Bevægelige maskindele kan udgøre en fare.

De må først berøres, når de er helt i ro.

Alle afskærmninger skal være monteret, inden maskinen startes.



Fedtsprøjte



Tætning til remskærm, kan vendes og drejes efter motorens placering, i forhold til remskærmen. (se delbetegnelse af Tætning)

Specifikationer

Transportkapaciteter (0,75 t/m³ tørt og velrenset korn)

ST152 = 20-25 t/time

ST205 = 35-40 t/time

ST254 = 60 t/time

Modulopbygning

Trugsnegle ST152-254 er opbygget i moduler, så de ønskede længder altid kan opnås.

Ind/udløbssektioner

Indløbssektioner placeres oven på forlængerer, der hvor man ønsker sit indløb skal placeres. Udløbssektion er normalt placeret i enden, hvor gearmotoren er, og ønsker man flere udløb, benyttes ekstra udløbskasser, som der skæres plads til i truget og derefter monteres. Til trugsneglen fås også tandstangsspjæld med wire eller motorbetjent funktion. Betjeningen af spjæld med wire sker fra et tilgængeligt sted.

Rørføringer

Trugsneglen kan leveres i flere former for rørføringer til indløb og fra udløb.

ST152 Ind- og udløb er Q16/Ø150/OK160

ST205 ind- og udløb er Q20/Ø200

ST254 ind- og udløb er Q24/Ø250

Rørføringer kræver 45° fald for at korn og lignende kan skride. Arbejdes der med frø og andre svært flydende varer, er skridningsvinklen noget større.

Trugsneglen er udelukkende til vandret transport.

Tekniske data

Støjniveau: Drift med korn 79,8 dB(A)
Uden korn 80,7 dB(A)

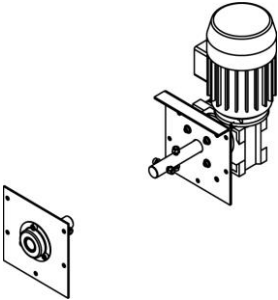
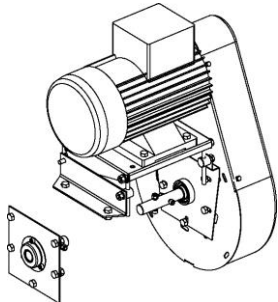

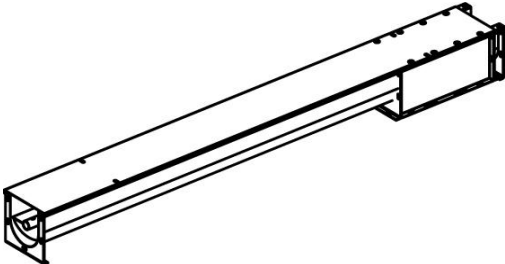
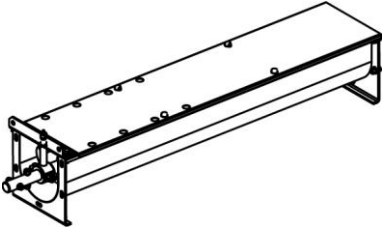
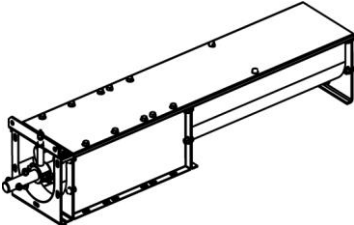
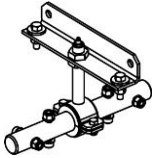
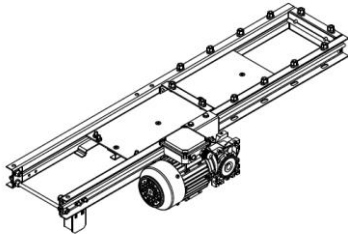
Motorkapacitet: ST152 1,5-5,5kW
ST205 1,5-5,5kW
ST254 3,0-11kW

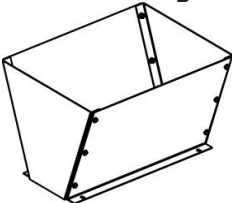
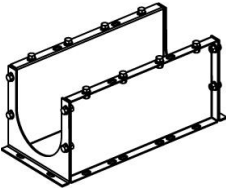
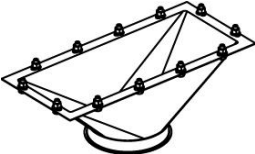
Se motorens typeskilt for yderligere oplysninger.

Gear: Varvel RT/RS
Syntetisk gearolie ISO VG 320 "long-life" olie

Transportkapacitet: ST152 op til 25 t/h ST205 op til 40 t/h ST254 op til 60 t/h

Delbetegnelser

<p>Motorkonsol med gear og endelejedæksel</p> 	<p>Motorkonsol med endelejedæksel for remtræk</p> 
<p>Remskivesæt</p> 	<p>Trugsnegl forlænger med udløb 2 m</p> 
<p>Trugsnegl forlænger med mellemeleje 2 m, 1,5 m, 1 m, 0,5 m</p> 	<p>Trugsnegl forlænger med udløb og mellemeleje 2 m, 1 m</p> 
<p>Mellemeleje todelt</p> 	<p>Tandstangspjæld</p> 

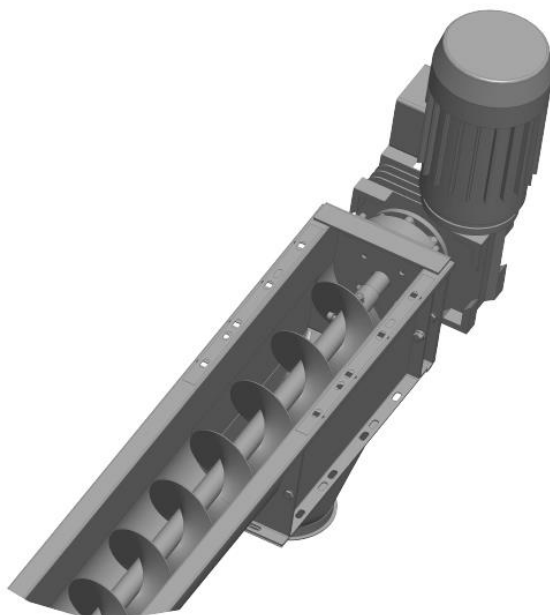
<p>Indløbstragt</p> 	<p>Ekstra udløb</p> 
<p>Overgang (udløb/indløb)</p> 	

Montage af ST152-254

- ✎ Montering af trugsnegl, som i dette afsnit anvises, er en guideline fra SØBY. Hvis denne følges, sikrer man en sikker og ensartet samling af trugsneglen. Maskinen kan også samles på andre måder. Montage af trugsneglen må kun udføres af særligt instrueret personale.

Trugsneglen leveres i moduler. Før montagen påbegyndes, skal det kontrolleres, at alle dele er komplette og leveret i henhold til ordren.

Afmonter låg på trugsnegl forlænger (grundenhed). Lejeplade for motorkonsol monteres ved udløbet, og sneglen monteres på trækaksel. (se fig. 1). Yderligere trug skrues fast på samme måde (alle bolte skal først kun skrues fast manuelt). Når alle trug er monteret og rettet ind, skrues boltene fast.

Figur 1

Samletappen skrues fast i indersneglen. MelleMLEjet monteres. (se fig. 2). Yderligere indersnegle monteres på samme måde.

MelleMLEjets højde indstilles således, at indersneglene ikke berører truget (Afstand fra trug ca. 3 mm).

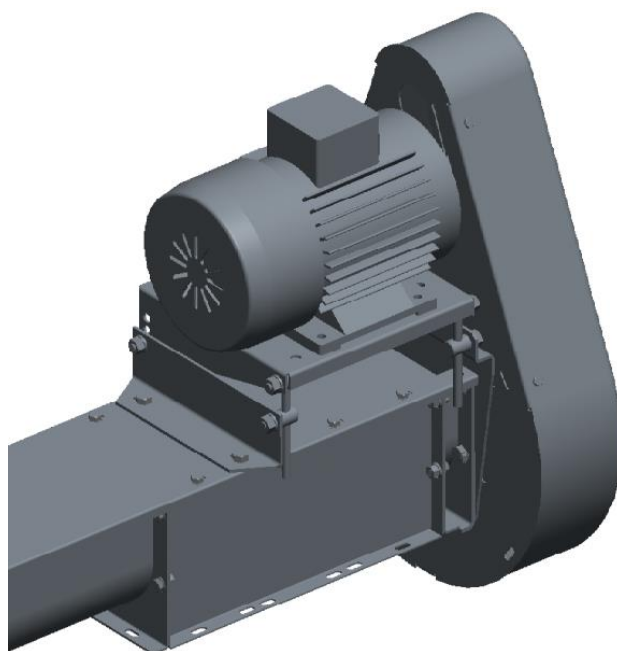
Figur 2

Endelejedæksel monteres (se fig. 3)
Når alle indersnegle er monteret og positioneret, fastspændes alle skruer

Figur 3

Låg og vinkelkonsol monteres på truget, motorkonsollen fastgøres til vinkel og lejeplade.
Strammeskruerne monteres på motorkonsollen (Fig 4).

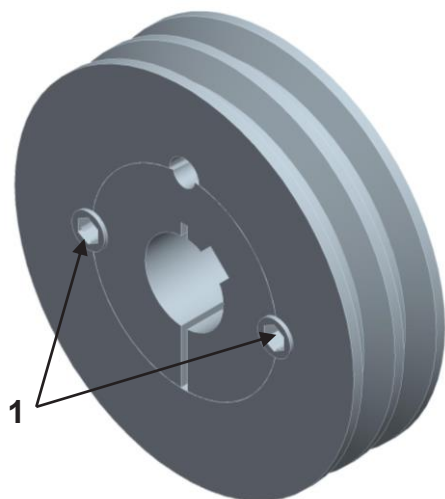
Motoren monteres på motorkonsollen. Kileremspændeanordningen drejes helt ned.
Kileremskiverne og taperlock bøsningerne sammenføjes løst. Den store kileremskive
skubbes på drivakslen og skrues fast med to gevindstifter. Den lille kileremskive skubbes
ind på motorakslen. Sørg for, at de to kileremskiver flugter med hinanden.

Figur 4

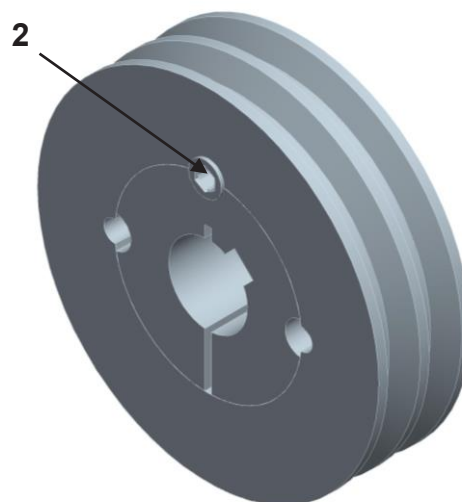
Taperlock

Figur 5

For at spænde remskiven fast på akselen, spændes gevindstifterne i de 2 huller over for hinanden pos.1



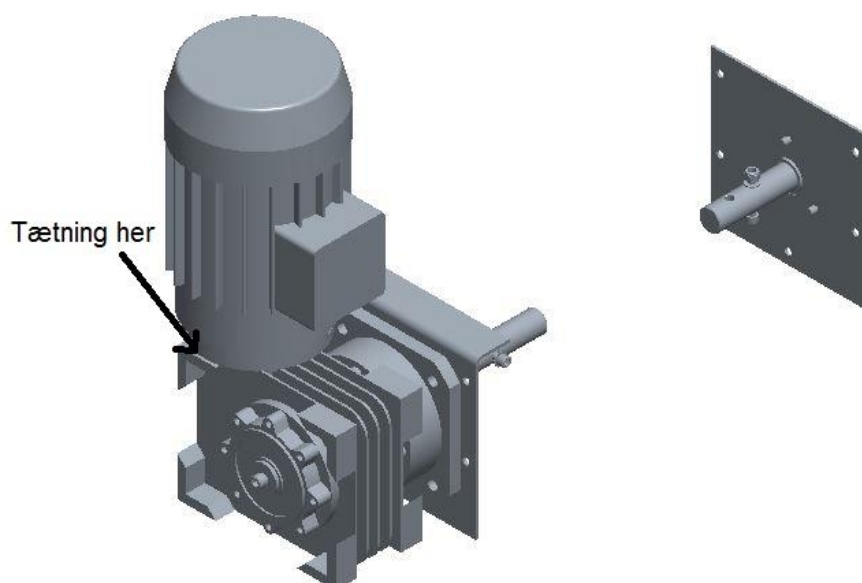
For at løsne taperlock-bøsningerne skrues gevindstifterne ud, en af disse gevindstifter drejes igen ind i det tredje hul pos.2 og spændes



Tætning af flange mellem gear og motor

Samlingen fuges på oversiden, for at undgå indtrængen af vand.

Figur 6



Figur 7

Til sidst monteres ekstra udløb, indløb og evt. spjæld.
For at montere spjæld skal der først monteres ekstra udløb.
Ved montering af ekstra udløb, skal der skæres hul i bunden af trug med en vinkelsliber før montering.



Understøtninger

Maskinen skal have understøtninger for hver 4 m og samlinger mellem dele skal være korrekt udført.



Elektrisk udstyr

Den elektriske tilslutning til de af os leverede apparater må kun foretages af særlig instrueret personale.

Under installering skal man være opmærksom på de spændinger og data, der er anført på typeskiltet.

Motorens klemmer forbindes ifølge anvisningerne på motorens typeskilt. Motoren sikres med termobeskyttelse og en låsbar hovedafbryder, da garantien fra motorproducenten ellers bortfalder (Dette udstyr er ikke med i leveringen).

Installation og tilslutning af enheden skal ske i overensstemmelse med nationale installationsregler, suppleret med kravene angivet i stærkstrømsbekendtgørelsen, EN60204-1 og EN60079-14. Idriftsætning af de elektriske dele og efterfølgende vedligehold, skal være i overensstemmelse med anvisningerne i EN60079-17.

Ved tilslutning af trugsneglen, skal man sikre sig, at trugsneglens omdrejningsretning passer med den transportretning man ønsker.

Potentialudligning:

Forbindelsen skal udføres i overensstemmelse med anvisningerne i EN60079-14.

Betjening og indkøring

Når trugsneglen er i drift, skal gældende bestemmelser til forebyggelse af ulykker overholdes.

Tilfør sneglen transportmateriale og kontroller, om dette frit kan løbe fra.

Undgå så vidt det er muligt at køre med tom snegl, da det giver stort slid på lejer/mellemler og trugsneglen vil også frembringe mere støj.

Trugsneglen vil under normal drift kun være fyldt til ca. midten af sneglen, fyldhøjden vil dog være afhængig af afgrøderne.

Vedligeholdelse

Under vedligeholdelsesarbejder gennemføres de under "Sikkerhedshenvisninger" beskrevne forholdsregler.

Kører sneglen med kilerem, skal spændingen kontrolleres hver 3. måned. Ved hyppig brug af trugsneglen tjekkes kileremsspændingen hver måned. Ved stramningen af remmen efterses der, om der er slitage. Er der det, skal denne skiftes omgående. Er det ikke længere muligt at efterspænde, skal kileremmen udskiftes.

Trugsneglen slides mere eller mindre, alt efter hvor stor smudsandelen i transportmaterialet er, og skal en gang om året kontrolleres mht. slid eller beskadigelse. Beskadigelser kan opstå via fremmedlegemer, som f.eks. træ-, sten- eller jernstykker. Hvis fremmedlegemer har sat sig fast i sneglen, kan disse fjernes vha. egnede hjælpemidler, men under ingen omstændigheder med hænderne. I givet fald demonteres sneglen.

Dele som skulle være nedslidt, udskiftes i samme omgang. Fremmedlegemer skal dog altid undgås.

Vær opmærksom på at sikkerheden af motorer, gear og lejer er betinget af overholdelse af vedligeholdelsesintervaller/udskiftning.

Elektromotorerne er dimensioneret således, at de ikke kan overbelastes under normal drift, hvis de er korrekt monteret og installeret. Motorværnet afbryder strømtilførslen, hvis motoren overbelastes, eller hvis der er en fejl i strømtilførslen. Sikring og motorværn skal kontrolleres, og i givet fald udskiftes af særligt instrueret personale.

Følgende udstyr på enheden vedligeholdes med følgende intervaller:

Udstyr	Fabrikant	Vedligeholdelsesinterval:
Endeleje	PTI	Udskiftes for hver 10.000 driftstimer
Mellemeleje	SØBY	Udskiftes for hver 1000 driftstimer Smøres hver 300 timer
Rem	PTI	Udskiftes for hver 1.000 driftstimer. Kileremsspændingen skal tjekkes hver 3. måned. Ved hyppig brug af trugsneglen tjekkes kileremsspændingen hver måned. Ved stramningen af remmen efterses der om der er slitage, er der det skal denne skiftes omgående. Er det ikke længere muligt at efterspænde, skal kileremmen udskiftes. Kileremmen skal være antistatisk og brandhæmmende.
Remskiver	PTI	Udskiftes for hver 10.000 driftstimer
Motor	Cantoni /techtop	Udskiftes for hver 20.000 timer
Gearkasse	Varvel	Det er vigtigt at understrege at eksplosionssikkerheden er betinget af, at der gennemføres det nedenfor krævede vedligehold: Støvlag mere en 5 mm skal fjernes med støvsuger For hver 500 driftstimer gennemgås pakninger for utætheder For hver 3000 timer eller hver 6. måned, foretages visuel inspektion af oliepakninger og der foretages udskiftning i tilfælde af tegn på slid.
Snegletrug	SØBY	Kontrolleres for tegn på korrosion for hver 1.000 timer.

Rengøring

Trugsneglen bør rengøres regelmæssigt for at undgå produktblandinger, bakteriedannelse og beskadigelse af produktet

For at undgå overophedning skal støvaflejringer ved motor og gear fjernes regelmæssig.

Mindst en gang om året bør hele trugsneglen rengøres og efterses for fejl og slitage.

Rengøring er nødvendig ved skift af afgrøder for ikke at blande disse sammen.

Ved transport af stærkt klæbende produkter som raps, majs, sojaskrå og lign. skal alle ind- og udløb kontrolleres for fri passage.

Det kontrolleres, at indersneglen er i god stand, og at lejer og andet ikke er defekt, ellers skal disse skiftes. Det skal også tjekkes, at kæden ikke sidder fast.

Ved rengøring gennemføres de under sikkerhedshenvisninger beskrevne forholdsregler.

Fejldiagnose

Fejl	Mulig årsag	Afhjælpning
Trugsneglen starter ikke	Strømforsyningen er afbrudt	Kontrollere strømkabel og i givet fald udskift det
	Motorens sikringer er defekte	Erstat sikringer
	Motorsikkerhedsafbryder er defekt	Udskift motorsikkerhedsafbryderen
	Motoren er defekt	Udskift motoren
	Fremmedlegeme blokerer trugsneglen	Fremmedlegemet fjernes vha. egnede hjælpemidler
Motoren stopper / er overbelastet	Fremmedlegeme blokerer trugsneglen	Fremmedlegemet fjernes vha. egnede hjælpemidler
	Udløbet er stoppet til	Udløbet renses
	For meget transportmateriale i truget	Indstille tilløb til mindre mængder transportmateriale
	Strømforsyningen er afbrudt	Tjek strømkablet, udskift det hvis nødvendigt
	Motorens sikringer er defekte	Udskift sikringer
Trugsneglen transporterer ikke / uregelmæssigt	Drivakslen er brækket	Drivakslen udskiftes
	Indersneglen er for slidt	Forny indersneglen
	Indersneglen er bøjet pga. fremmedlegeme	Fremmedlegemet fjernes med egnede hjælpemidler, ret indersneglen ud, eller udskift det om nødvendigt
	Kileremsspændingen er for svag	Efterspænd kileremmen, udskift den om nødvendigt
	Transportmaterialet er for forurennet	Rens transportmaterialet
	Transportmaterialet er for fugtigt	Tør transportmaterialet
	Ikke nok transportmateriale til rådighed	Tilfør transportmateriale

Restrisiko

Trugsneglen er udført i overensstemmelse med de sikkerheds- og sundhedsmæssige krav anført i ATEX- og maskindirektivet, og deraf følgende harmoniserende standarder. Hvis disse krav tilsidesættes, kan trugsneglen være til fare for brugerens eller tredjemands liv og lemmer. Se overensstemmelseserklæring.

Leverandørvejledninger

Potentialudligning:

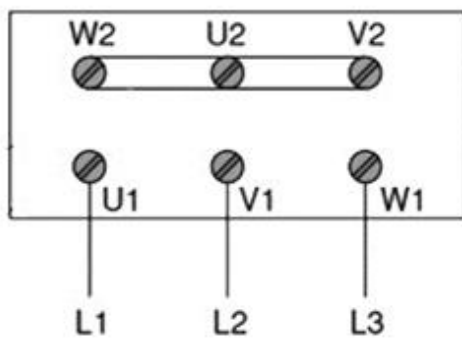
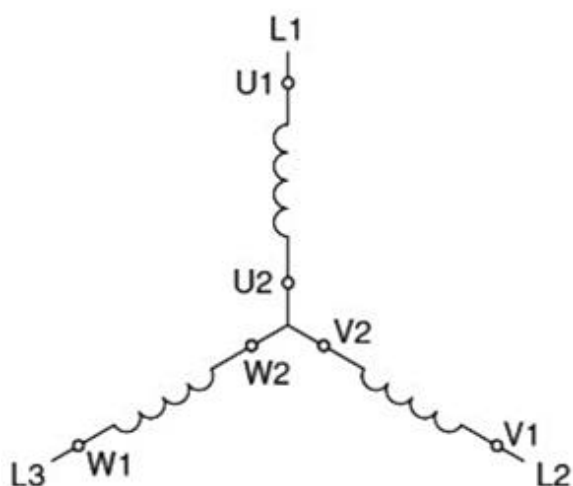
Der forefindes terminal for tilslutning af udligningsforbindelse i klemkassen på motoren. Forbindelsen skal udføres i overensstemmelse med anvisningerne i EN60079-14.

Tilslutningsdiagram for Cantoni motorer for enten stjerne eller trekant tilkobling.

Standard motor terminal connection diagrams

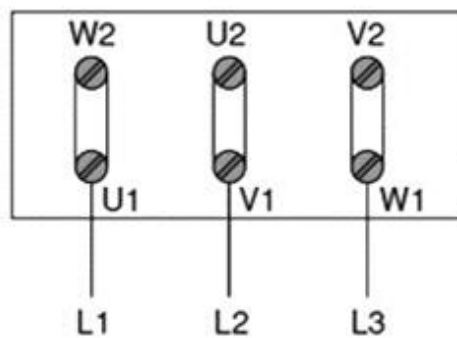
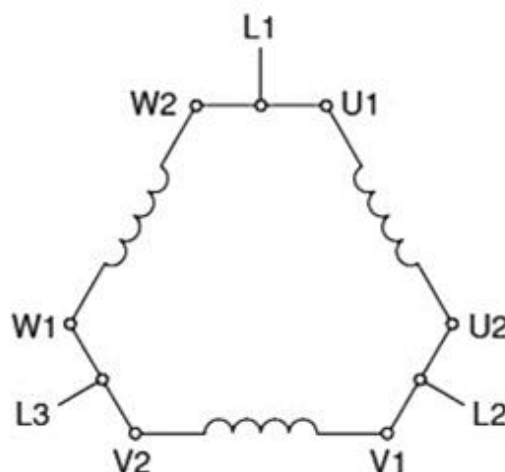
3-phase single-speed motors:

Connection in a Y



Y

Connection in a Δ



Δ

Working Instructions & Maintenance

Lubricants

LUBRICANTS

Recommended Types

All the units are delivered already filled with synthetic long-life oil.

The safe operation of the units with ISO VG 320 grade lubricant is recommended in the ambient temperature range
-20 to +55 °C (-4 to 131 °F)

Other temperatures require specific recommendations for low or high temperatures to ask the Customer Service.

Temperature range	ISO VG								
	* 320	Degol GS 320	Energyn SG-XP320	Alphasyn PG 320	Glycolube 320	Glygoyle HE 320	Synlube CLP 320	Carter SY 320	Tivela SC 320
	** 320	Eural Gear 320	---	Vitalube GS 320	Gear Oil FM 320	Mobil DTE FM 320	---	Nexas-tane EP 320	Cassida Fluid GL 320

* - Synthetic oil

** - Food Industry Approved Oil

Quantity [litres]

RC	2c			3c			4c				
	l ₁	l ₂	l ₃	l ₁	l ₂	l ₃	l ₁	l ₂	l ₃		
RC205	0.13	0.15	0.15	RC305	0.17	0.30	0.30	RC305	0.21	0.40	0.40
RC210	0.17	0.25	0.17	RC310	0.25	0.50	0.35	RC310	0.35	0.70	0.50
RC220	0.50	0.60	0.50	RC320	0.60	0.80	0.60	RC320	0.85	1.10	0.85
RC230	0.70	1.15	0.80	RC330	1.15	1.50	1.15	RC330	1.25	1.60	1.25
RC240	1.15	2.25	2.00	RC340	1.50	3.00	2.25	RC340	2.75	5.00	3.50
RC250	2.25	4.40	4.00	RC350	3.75	6.00	5.00	RC350	6.50	10.0	8.00
RC260	6.00	8.80	8.00	RC360	8.00	10.0	8.80	RC360	12.0	15.0	13.5
2c - Two stages			3c - Three stages			4c - Four stages					

l₁ = B3, B6, B7, B8, B5

l₂ = V1, V5

l₃ = V3, V6

RD	2c		3c		
	H	V	H	V	
RD02	0.20	0.28	RD03	0.30	0.38
RD12	0.50	0.70	RD13	0.50	0.70
RD22	0.80	1.00	RD23	0.80	1.00
RD32	1.30	1.80	RD33	1.60	2.10
RD42	2.20	3.00	RD43	2.20	3.40
RD52	4.50	5.50	RD53	4.50	6.50
RD62	7.00	9.00	RD63	7.00	11.00
2c - Two stages		3c - Three stages			

H = H1, H2, H3, H4

V = V5, V6



Declaration of Conformity



The Company

Søby Maskinaktieselskab
Viborgvej 306
DK-7840 Højslev
Denmark

Herewith declares that under the provisions of EC directives
2014/34/EU, potentially explosive atmospheres
2006/42/EC, machine directive
2004/108/EC, EMC directive
In its current form.

The model supplied by Søby Maskinaktieselskab of the following product type

type: ST152-ST254

As referred to in this declaration
Complies with the following standards and normative documents
In their currently valid form:

EN 60079-0:2012	Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements
EN 60079-14:2014	Explosive atmospheres - Part 14: Electrical installations design, selection and erection
EN 60079-31:2014	Explosive atmospheres - Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"
EN 1127-1:2011	Explosive atmospheres - Explosion prevention and protection - Part 1: Basic concepts and methodology
EN ISO 80079-36:2016	Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres Part 1: Basic method and requirements
EN ISO 80079-37:2016	Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres Part 5: Protection by constructional safety 'c'
EN ISO 12100:2011	Safety of machinery - Risk assessment - Part 1: Principles
EN 60034-1:2010	Rotating electrical machines - Part 1: Rating and performance
EN 60034-5:2007	Rotating electrical machines - Part 5: Classification of degrees of protection provided by enclosure for rotating machinery
EN ISO 12100:2011	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 1: Basic terminology, methodology
EN ISO 12100:2011	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 2: Technical principles
EN 13857:2008	Safety of machinery - Safety distances to prevent hazard zones being reached by upper and lower limbs
EN 60034-30-1:2014	Rotating electrical machines - Part 30: Efficiency classes of single-speed, three-phase induction motors (IE-code)
EN 61000-6-2:2005	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments
EN 61000-6-3:2011	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3: Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
BGR 132	Avoiding ignition dangers due to electrostatic charges

The product are marked additionally with the following characteristic:



II 2 D Ex h IIIB T85°C Db

If the unit is to be installed in potentially explosive atmospheres, the outside mounted equipment must be selected according to 2014/34/EU. This unit is only intended for handling materials which gives an internal explosive atmosphere.

Højslev, Feb, 2017

Director
Frants Frantsen



SOBY TRUSTED
SINCE 1961

Viborgvej 306 · DK-7840 Højslev
(+45) 97 53 50 33 · soby@soby.com
www.soby.com