

Brugsanvisning

U-1049_DK

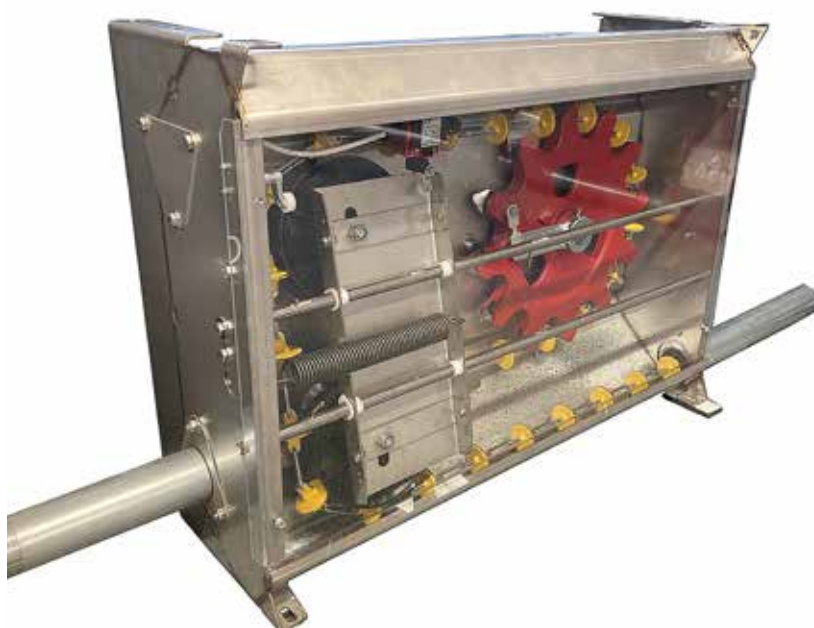
Dato: 28.10-2024

Udarbejdet af: Thomas Lundsgaard

Version nr.: 03

Ansvarlig fabrikant: ACO Funki

Maskine: MAXI-Trækstation



ACO FUNKI A/S

Kirkevænget 5
DK-7400 Herning

Tel. +45 9711 9600

www.acofunki.com

www.egebjerg.com

DANISH DESIGN | GERMAN QUALITY | GLOBAL EXPERIENCE

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	4
2.	Generelt	5
2.1.	Fabrikant	5
2.2.	Maskinens betegnelse	5
2.3.	Maskinskilt	5
3.	Oversigt og anvendelse	5
3.1.	Generel beskrivelse	5
3.2.	Funktionsbeskrivelse	6
3.3.	Maskinens formål og tilsigtet anvendelse	6
3.4.	Generelle sikkerhedsbestemmelser og advarsel om forudsigteligt misbrug	6
3.5.	Driftsgrænser.....	6
3.6.	Levetid	7
3.7.	Teknisk data	7
3.7.1.	Målskitse.....	7
3.7.2.	Vægt	7
3.7.3.	Elektricitet	8
3.7.4.	Støj	8
3.8.	Operatørarbejdspladser, placering og indretning	9
3.8.1.	Nødvendig plads omkring maskinen.....	9
3.8.2.	Miljø.....	9
3.8.3.	Belysning.....	10
4.	Håndtering.....	10
4.1.	Håndtering generelt.....	10
4.2.	Emballage under transport.....	10
4.3.	Opbevaring.....	10
4.4.	Udpakning.....	10
4.5.	Eventuelle risici ved opstilling.....	10
5.	Instruktioner for montering	11
5.1.	Krav til fundament.....	11
5.2.	Montage med bæringer på mur og gulv	11
5.3.	Medfølgende komponenter	12
5.3.1.	Montage af omdrejningsvagt (ekstraudstyr).....	12
5.3.2.	Samling og montage af transportkæde.....	13
5.3.3.	Indløb og udløb.....	13
5.4.	Ændring af retning.....	14
5.5.	Montage af trækjul.....	17
5.6.	Supplerende dele til Multistraw Maxi trækstation.....	19
5.7.	Elektriske tilslutninger.....	20
5.7.1.	Forsyning (strømforsyning).....	20
5.7.2.	Hoved- og nødstrømsafbryder.....	20
5.7.3.	Ydre tilkoblinger.....	20
5.7.4.	OBS ved montage.....	20
5.8.	Montage af el til sikkerhedsswitch.....	21
5.9.	Montage af el til motor.....	21
6.	Sikkerhed og restrisici	22
6.1.	Sikkerhedsforanstaltninger indbyggede	22
6.1.1.	Lågekontakt.....	22

6.1.2. Sikkerhedsfunktioner.....	22
6.2. Sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes af ACO Funki certificeret personale.....	23
6.2.1. Beklædning og personlige værnemidler	23
6.2.2. Advarselsskilte.....	24
6.2.3. Restrisici.....	24
6.2.4. Arbejdsgange.....	25
7. Betjening.....	25
7.1. Start/stop.....	25
7.2. Nødstop og lågekontakt.....	26
7.2.1. Genstart efter sikkerhedsstop.....	26
7.3. Fødning/fjernelse af emner.....	26
7.4. Tilbagevenden til drift efter blokering.....	27
8. Oplæring.....	28
8.1. Operatører.....	28
8.1.1. Operatørkvalifikationer.....	28
8.2. Vedligeholdelsespersonale.....	29
8.3. Unge.....	29
9. Vedligeholdelse, fejlfinding og reparation.....	30
9.1. Vedligeholdelse.....	30
9.1.1. Transportkæde.....	30
9.1.2. Gear.....	30
9.1.3. Motor.....	30
9.1.4. Bøsninger.....	30
9.2. Fejlfindingsanvisning.....	30
9.2.1. Brudt sikringsbrik.....	30
9.2.2. Hvis sikringsbrikken ofte springer.....	30
9.2.3. Motoren slår ud.....	31
9.3. Service og vedligeholdelse.....	31
9.4. Frakobling af strøm og energikilder.....	32
9.5. Korrigerende vedligeholdelse.....	33
9.6. Serviceadresser.....	34
10. Ophør af brug.....	34
10.1. Bortskaffelse	34
11. Bilag	35
11.1. EF-overensstemmelseserklæring	35
11.2. Øvrige El-diagrammer	35
11.3. Tegninger, mekanisk konstruktion	35
11.4. Produktoversigt og stykliste	36
11.5. Diagram til el motor og switch.....	41
11.6. Øvrige overensstemmelses- eller inkorporeringserklæringer	44
11.7. Tjekliste af vedligeholdelse på trækstation	46

1. Indledning

Original brugsanvisning

Denne brugsanvisning er udarbejdet efter EN ISO 12100:2011 og er ACO Funki's originale brugsanvisning for "MAXI Trækstation" (herefter kaldet maskinen).

BEMÆRK: DEN DANSKE VERSION ER DEN ORIGINALE, ALLE ANDRE SPROGVERSIONER REFERERER HERTIL.

Formål

Formålet med denne brugsanvisning er at sikre korrekt brug og vedligeholdelse af maskinen. Brugsanvisningen er en generel brugsanvisning, med vægt på de sikkerhedsmæssige forhold, der relaterer til de sammenbyggede maskiners sammenspil. For detaljerede oplysninger vedrørende de enkelte maskiner, og deres funktion, henvises til de respektive brugsanvisninger.

Tilgængelighed

Brugsanvisningen skal opbevares på et for personalet kendt sted, hvor den er let tilgængelig for operatører og vedligeholdelsespersonale.

Kendskab

Det er arbejdsgiverens (maskinens ejer) forpligtelse at sikre, at alle, der skal servicere, rengøre, betjene, vedligeholde eller reparere maskinen, har læst brugsanvisningen; som minimum de dele af den, der er relevante for deres arbejde.

Derudover har alle, der skal betjene, servicere, vedligeholde eller reparere maskinen, pligt til selv at søge informationer i brugsanvisningen.

Symbolforklaring

Hvis de sikkerhedsanvisninger, der gives i denne brugsanvisning ikke bliver overholdt, kan det medføre fare for personskade eller for beskadigelse af produktet og dermed dets funktion. Sikkerhedsanvisninger samt anvisninger vedrørende problemfri drift er markeret med følgende symboler:



**Advarselssymbol i henhold til EN ISO 3864 B.3.1.
Risiko for mekanisk ødelæggelse eller personskade.**



**Advarselssymbol i henhold til EN ISO 3864 B.3.6.
Risiko for elektrisk stød.**



**Informationssymbol i henhold til EN ISO 3864 8.4.
Vigtige anvisninger - undgåelse af skader på produktet og dermed dets funktion.
Anvisninger vedrørende sikker og problemfri drift.**

Når disse symboler mødes i brugsanvisningen, skal de tilhørende afsnit læses omhyggeligt!

2. Generelt

2.1. Fabrikant

Maskinen er fremstillet af:

ACO FUNKI A/S
Kirkevænget 5
DK-7400 Herning

+45 9711 9600
acofunki@acofunki.dk
www.acofunki.dk

2.2. Maskinens betegnelse og varenummer

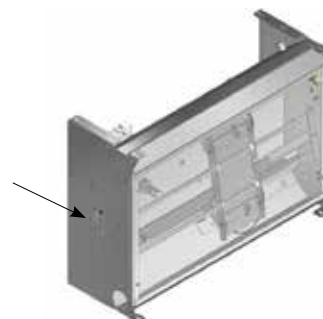
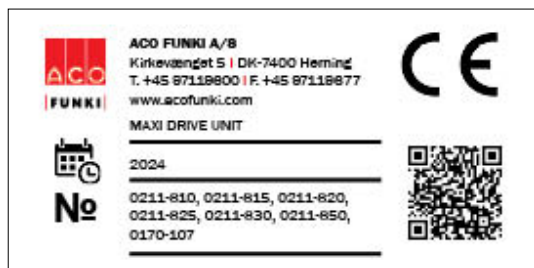
Maskinens fulde betegnelse er:

0211-810, MAXI TRÆKSTATION 38 MM, MASTER CHAIN
0211-815, MAXI TRÆKSTATION 50 MM, MASTER CHAIN
0211-820, MAXI TRÆKSTATION 60 MM, MASTER CHAIN
0211-825, MAXI TRÆKSTATION 76 MM, MASTER CHAIN
0211-830, MAXI TRÆKSTATION 60 MM, POWERLINE

0211-850, MAXI DRIVE UNIT TIL FODERTRANSPORT MASTER CHAIN 76 MM
0170-107, MULTISTRAW MAXI TRÆKSTATION 76 MM

2.3. Maskinskilt

CE-mærket er placeret på siden af maskinen.



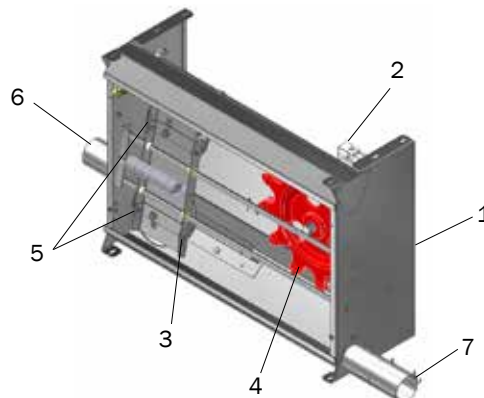
3. Oversigt og anvendelse

3.1. Generel beskrivelse

Maskinen består af:

1. Hus af rustfrit stål
2. Gearmotor
3. Gennemsigtig låg, aftageligt
4. Trækhjul
5. Strammehjul
6. Indløb
7. Udløb

Find detaljeret systemtegning i pkt. 11.4.



3.2. Funktionsbeskrivelse



Maskinen er en del af et samlet anlæg. Anlægget kan opbygges på forskellige måder og have forskellige virkemåder.

3.3. Maskinens formål og tilsigtet anvendelse

Maskinen er beregnet til at blive anvendt i installationer med tørfoderanlæg og tørfodertransport designet til svineproduktion. Derudover anvendes maskinen i ACO FUNKI strølsessystemer.

Maskinen har til formål at trække en foderkæde gennem transportrør, der er ført over krybber, foderautomater, lejearealer eller siloer. Mellem kædebrikkerne ligger foder eller strøelse. På transportrør monteres forskellige typer udløb, så foder eller strøelse kan afleveres det tiltænkte sted på forskellige måder. Mellem maskinen og afleveringssted for foder eller strøelse, indbygges en optagerstation, flexsnegl eller strøenhed, med det formål at dosere den rette mængde materiale i foderkæden, så den ikke overfyldes.

Maskinen må kun anvendes til tørfoder (pillefoder og formalet foder).

Model 0170-107 er designet til ACO FUNKI strøanlæg.

3.4. Generelle sikkerhedsbestemmelser og advarsel om forudsigeligt misbrug

Maskinen er konstrueret efter de pt. nyeste tekniske standarder og efter anerkendte sikkerhedstekniske regler, og er driftsikker. Alligevel kan der være fare for brugeren eller anden person, og der kan opstå materiel skade, hvis maskinen anvendes af ukyndige eller til andet end den forskrevne anvendelse.

Maskinen må kun anvendes når:

- Sikkerhedsreglerne er læst og følges nøje.
- den anvendes til den forskrevne anvendelse, og de generelle regler om sikkerhed og forebyggelse af uheld overholdes. Hvis maskinen på trods af ovenstående anvisning alligevel anvendes til andet formål, bortfalder alle garantiforpligtigelser og alt øvrigt ansvar.
- der kun anvendes originalt tilbehør og originale reservedele fra ACO FUNKI.
- den er intakt og der ikke er ændret noget på den.
- der er afskærmninger på alle bevægelige dele.
- det er sikret at der ikke er anden arbejde på anlægget.
- alle bevægelige dele kører frit som de skal og der ikke er mislyde.
- elektriske kabler er ubeskadiget.
- de for tiden gældende nationale og internationale ulykkesforebyggende regler og retningslinjer samt generelle sikkerhedstekniske krav overholdes.

3.5. Driftsgrænser

Maskinen har en maximal begrænsning i forhold til anlæggets længde, opbygning og kapacitet.

Kontakt din forhandler, hvis anlægget ønskes udvidet eller ændret.

3.6. Levetid

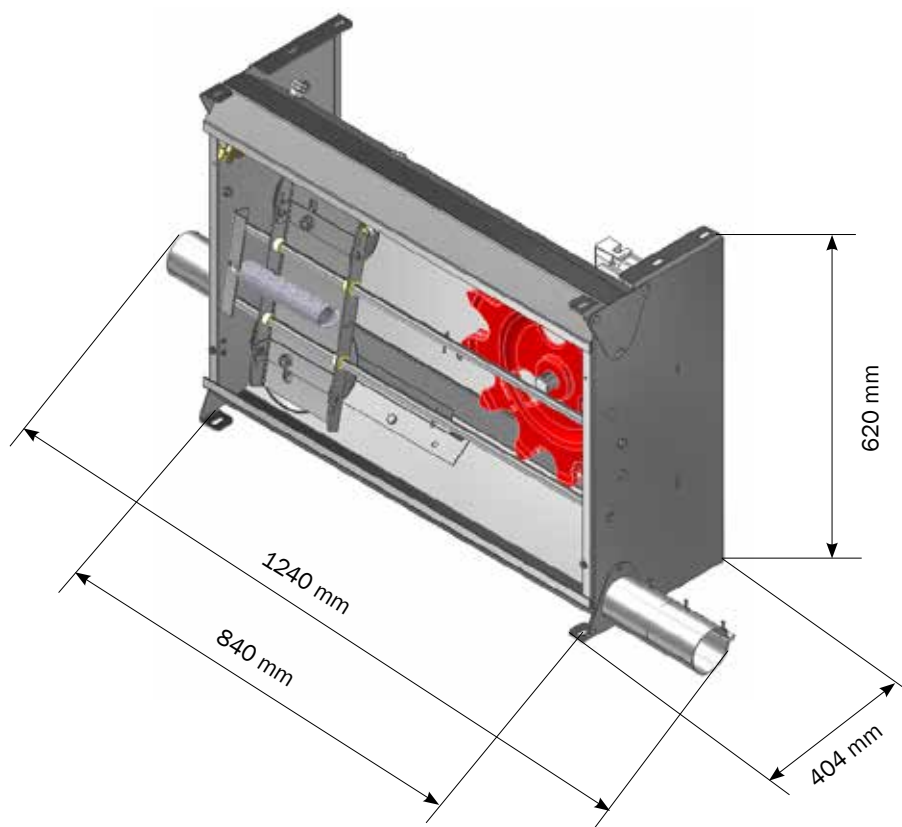
Maskinen forventes at fungere i ca. 45.000 driftstimer. Efter 20 år skal maskinen gennemgås, og en ny risikovurdering foretages, og de sikkerhedsrelevante komponenter skal udskiftes. Sliddele - alle bevægelige dele, forventes at skulle udskiftes efter ca. 12.000 timer.

Der skal løbende ske vedligeholdelse og udskiftning af maskinens dele samt af de sikkerhedsrelaterede komponenter. Dette skal ske i henhold til de enkelte komponenters brugsanvisninger.

Maskinen må anvendes indendørs og udendørs. Ved placering udendørs, skal maskinen være afdækket. ACO FUNKI har tilhørende afdækning i glasfiber 0211-832.

3.7. Teknisk data

3.7.1. Målskitse



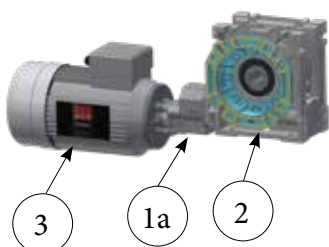
3.7.2. Vægt

Alle udgaver: ca. 95 kg

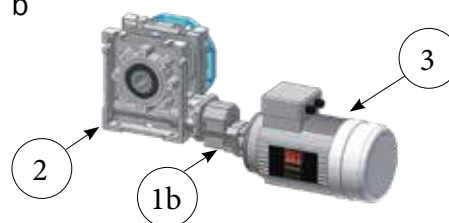
3.7.3. Elektricitet

Specifikationer for gearmotor									
	Varenr.	IE Nr.	V Δ /Y	F	I	kW	Motor o/m	Aksel o/m	Kæde hastighed meter/minut
a	45101443	03	240V / 400V	50Hz / 60Hz	8,3 / 4,8	2,2	1440 / 1730	18/22	22/26,4
*b	45101445	03	240V / 400V	50Hz / 60Hz	8,3 / 4,8	2,2	1440 / 1730	29/35	32/41
1.a	45101441								
1.b	45101444								
2	45101442								
3	45101440								

a



b



*0211-850 Maxi Driveunit til fodertransport master chain 76 mm
 *0170-107 Multistraw MAXI Trækstaion 76 mm

For teknisk data for elektrisk udstyr, se mærkepladen/brugsanvisning på de enkelte maskiner.

Maskinen er udstyret med 2 stk. sikkerhedsswitch:

- Kædeswitch - standser maskinen ved kædebrud
- Switch for låg - maskinen kan ikke køre uden låg



Ekstraudstyr:

Maskinen kan være udstyret med omdrejningsvagt (induktiv sensor).



3.7.4. Støj:

Der er lavet støjtest af maskinen. Støjniveauet er målt til under 70 dB.

3.8. Operatørarbejdspladser, placering og indretning

Da maskinen altid er underlagt en styring, vil operatøren ikke komme i berøring med maskinen i driftsituation.

Under reparation og vedligeholdelse:

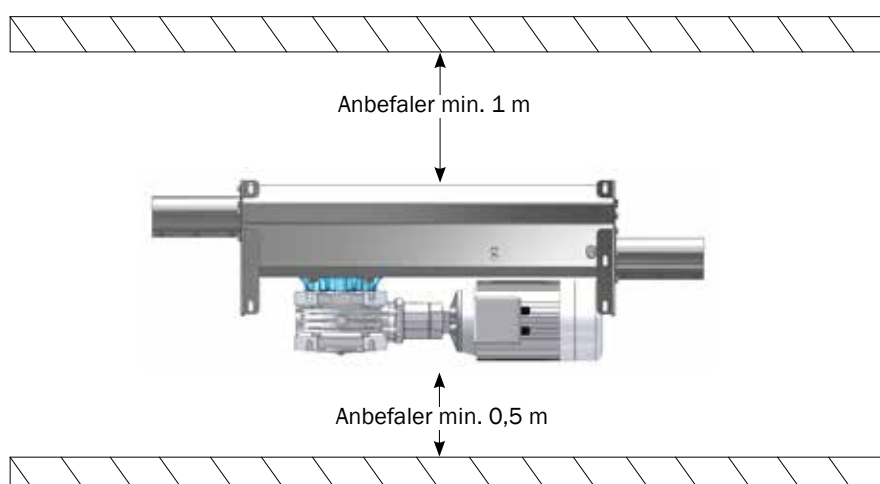
- Er arbejdspladsen rundt omkring på maskinen. Se afsnit om vedligehold for mere information.

3.8.1. Nødvendig plads omkring maskinen:

Pladskrav for personer der servicerer maskinen:

Der skal være tilstrækkelig plads til, at servicepersonale kan bruge hensigtsmæssige arbejdsstillinger og -bevægelser. Der anbefales følgende afstande:

- Bag maskinen til væg - minimum 0,5 meter
- Foran maskinen til væg eller andet udstyr - minimum 1 meter



Der henvises til M-1051_DK Montagevejledning for hensigtsmæssig placering af maskinen.

3.8.2. Miljø:

Maskinen er designet til indendørs brug - dog kan der tilkøbes overdækning, såfremt maskinen anvendes udendørs. Maskinen må kun anvendes i overensstemmelse med nedenstående driftsgrænser.

Tilladt temperaturområde	-15 °C til 40 °C
Tilladt relativ luftfugtighed (Ikke kondenserende)	Min. 20 % Max. 80 %

3.8.3. Belysning

Omkring maskinen	Min. 200 lux
Reparations- og vedligeholdelsesarbejde	Min. 250 lux I forbindelse med reparation og vedligeholdelse medbringes efter behov tilstrækkeligt lys til at løse opgaven forsvarligt.

4. Håndtering

4.1. Håndtering generelt

Produktet må ikke udsættes for stød, pludselige temperaturændringer, direkte sollys, fugtige omgivelser eller stærke elektromagnetiske felter.

4.2. Emballage under transport

Produktet leveres indpakket i emballage. Produktet må først tages ud af emballagen på montagestedet



4.3 Opbevaring

Produktet skal opbevares i normalt tempererede og tørre omgivelser.

4.4 Udpakning

Produktet skal ved levering undersøges for evt. transportkader, og ACO Funki skal uden forsinkelse have meddelelse herom. Beskadigede produkter må ikke sættes i drift.

4.5 Eventuelle risici ved opstilling

Maskinen indeholder dele som kan være skarpe og tunge. Anvend arbejdshandsker og sikkerhedsfodtøj, når der arbejdes med maskinen.

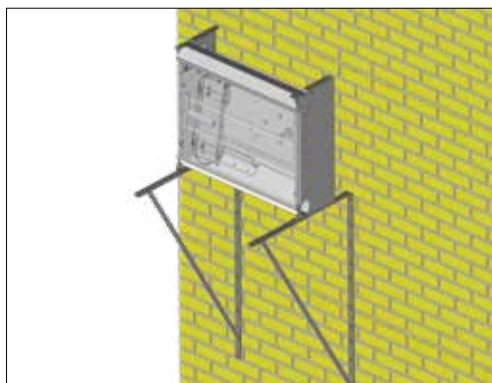
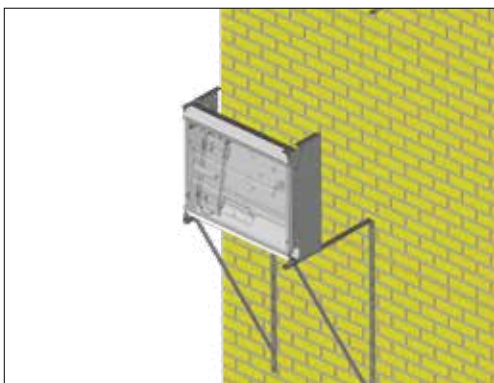
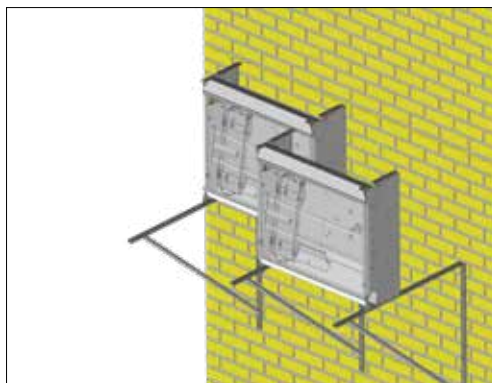
5. Instruktioner for montering

5.1 Krav til fundament

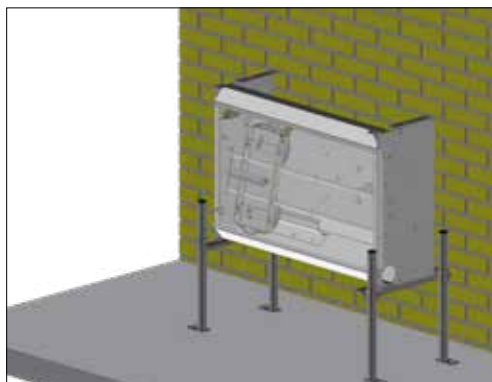
Underlaget skal være plant, stabilt, solidt og sikkert. Trækstationen forankres i underlag eller væg.

5.2 Montage med bæringer på mur og gulv

Ved montage på mur, kan trækstationen monteres på forskellige måder:



Montage på gulv:



5.3 Medfølgende komponenter

- Indløbsstuds og udløbsstuds
- Samlemuffer
- Label og brudstykker

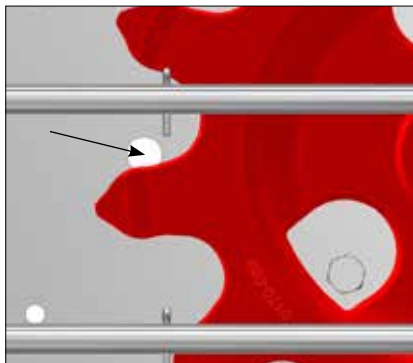
Tilkøb

- 71900038, Induktiv føler til omdrejningsvagt (ekstraudstyr)

5.3.1 Montage af omdrejningsvagt (ekstraudstyr)



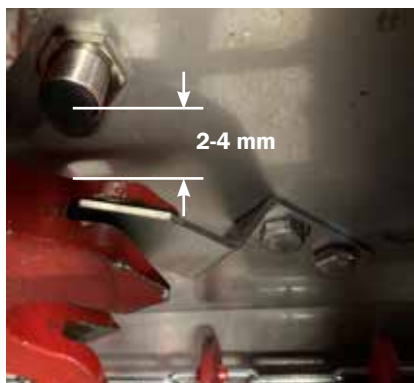
Hvis der anvendes Multicontroller eller Funki Net Dry Feed styringer, kan omdrejningsvagt monteres.



Ved montage af omdrejningsvagt, fjernes tag fra hullet ved siden af gearet.

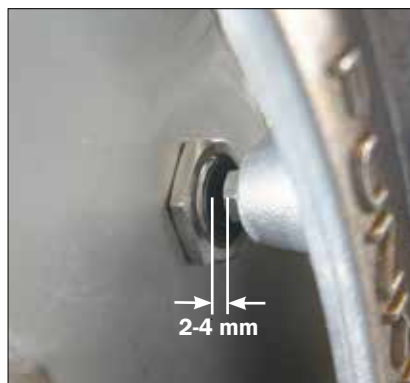


Omdrejningsvagten (uden den yderste møtrik) føres gennem hullet. Møtrikken skrues på fra den anden side.



Masterchain trækjul:

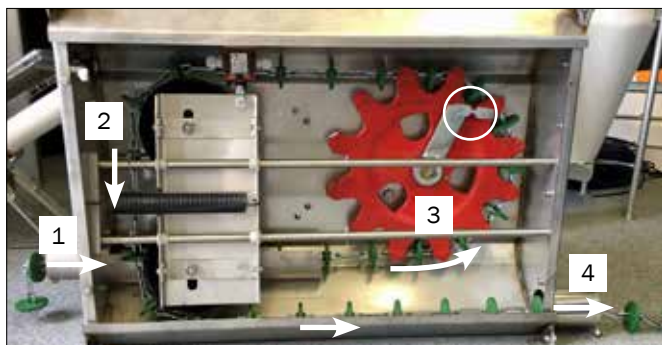
Det sikres, at afstanden mellem trækjul og omdrejningsvagt er min. 2 mm og max. 4 mm.



Powerline trækjul:

Det sikres, at afstanden mellem skrue og omdrejningsvagt er min. 2 mm og max. 4 mm.

5.3.2 Samling og montage af transportkæde



Brudstykke på trækjulet afmonteres (markeret med cirkel).

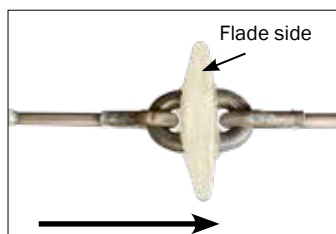
Transportkæden føres igennem indløbsrøret (1), rundt om trækjulet (2) og strammehjulet (3) og igennem udløbsrøret (4).

Kæden føres frem ved hjælp af trækjulet, der kan drejes frit, når brudstykket er afmonteret.

Til fodertransport kan bruges Power-Line eller Master Chain. Det er vigtigt, at kæden ilægges og vendes korrekt. For begge typer kæder gælder, at anlægget, efter ilægning af kæde, skal køre uden foder og med påsat svirvler i min. 2 timer, for at sikre, at kæderne rettes ud; **dette gælder dog ikke 38 mm kæder.**

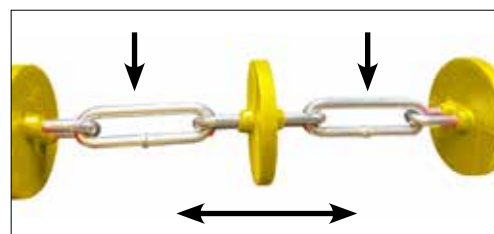
Se montagevejledningerne for Power-Line og Master Chain for flere instruktioner om montage.

PowerLine kæde

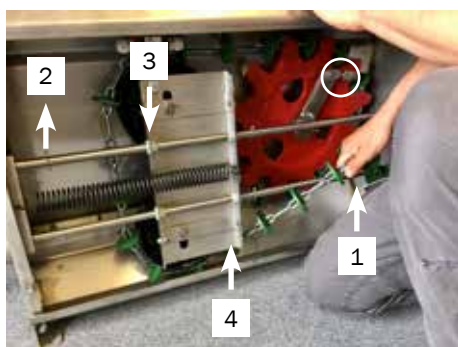


Sørg for at brikkerne vender korrekt. Den flade side på brikkerne skal vende med foderretningen

Master Chain kæde



Sørg for at svejsesamlingen på leddene vender væk fra midten af trækjulet



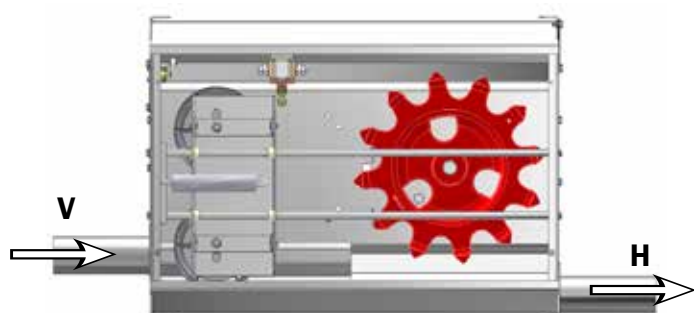
Ved levering er strammehjulene opstrammet.

Når samleleddet er monteret, trækkes der op i kæden (1), så strammehjulkonsollen trækkes til siden (4). Hold trækket, mens låsesplitten (2) på glidestangen fjernes, og sættes hen i det andet hul på glidestangen (3). Trækket i kæden kan herefter igen slækkes. Det tilstræbes ved samling af transportkæden, at strammehjulet kommer så tæt på trækjulet som muligt.

Brudstykket monteres igen på trækjulet (markeret med cirkel).

Husk at flytte låsesplitten tilbage til (2), inden trækstationen startes.

5.3.3 Indløb og udløb



Trækstationen leveres med drivretning V mod H.

For at montere ind- og udløbsrør, afmonteres frontlågen.

V = Indløb venstre side
H = Udløb højre side

Ind- og udløbsrør skal understøttes med bærestolpe eller vægbeslag tæt ved trækstationen.

Den viste trækstation har indløb i venstre side, og udløb i højre side. Model betegnelse V-H.

Maskinen kan vendes, så drivretning er H-V.

5.4 Ændring af retning

Trækstationen leveres ned drivretning V mod H. Trækstationens drivretning kan ændres. Følgende fremgangsmåde beskriver ændring af retning fra venstreindløb til højreindløb.

H - V



V - H

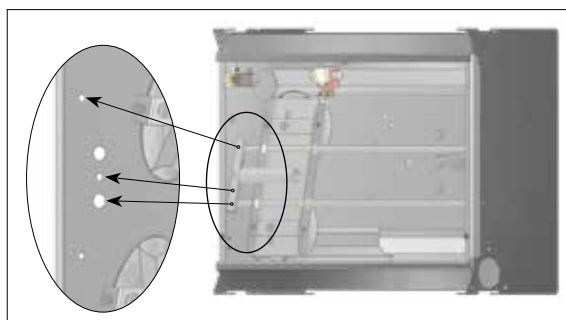
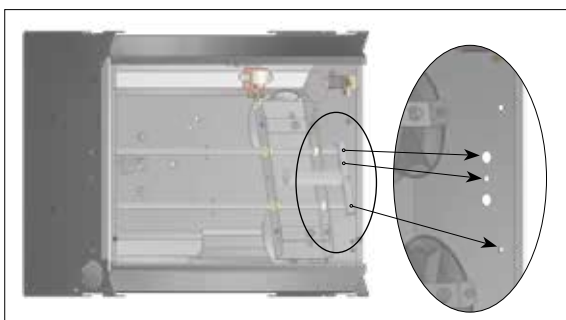


Skift gearet fra H-V til V-H ved at demontere gearet og skifte flangens position.

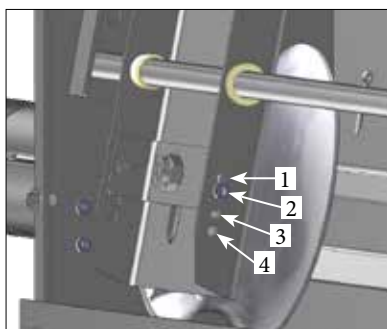
H - V

V - H

Stramme-
hjulconsol

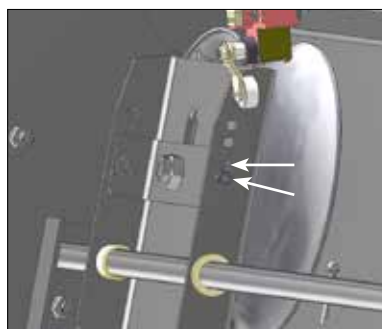


Ændring af strammehjulconsol fra H-V til V-H. Brug de viste huller til montage.



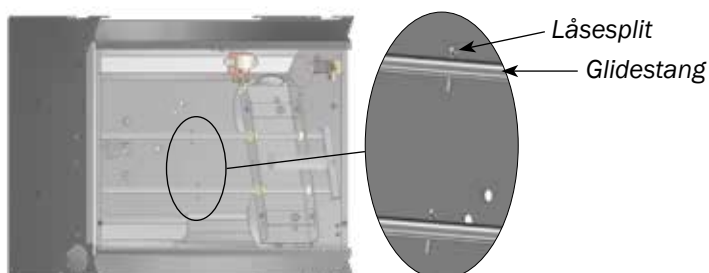
Strammehjulet indstilles efter kædestørrelse:

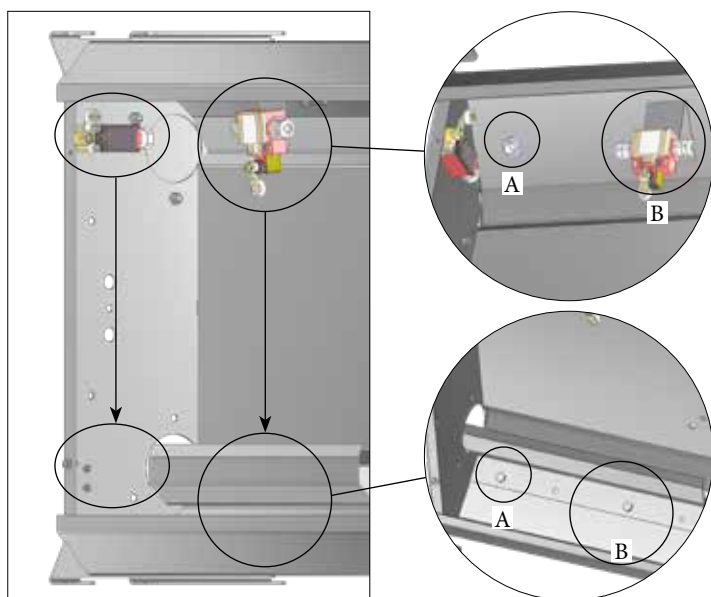
1. 76 mm
2. 60 mm (standardkonfiguration)
3. 50 mm
4. 38 mm



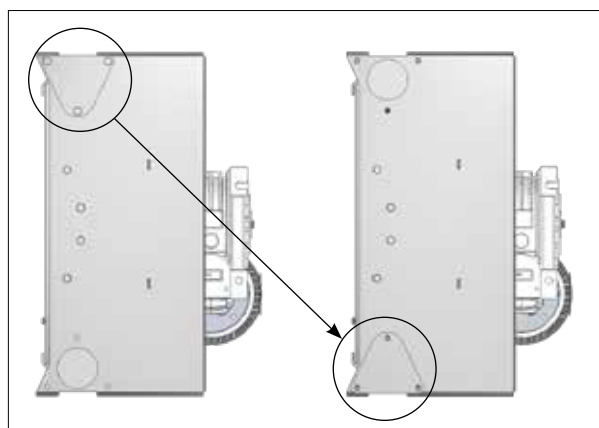
I toppen indstilles strammehjulet i et af de to nederste huller

Glidestængerne skal vende, så låsesplitterne kan isættes oppefra.

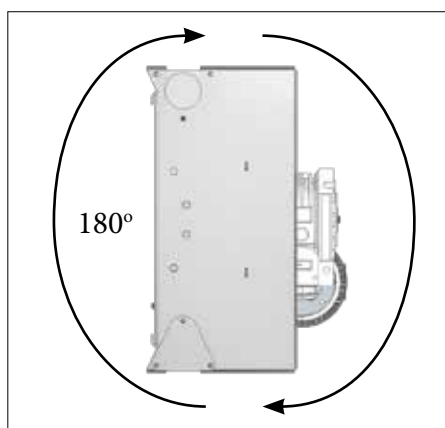




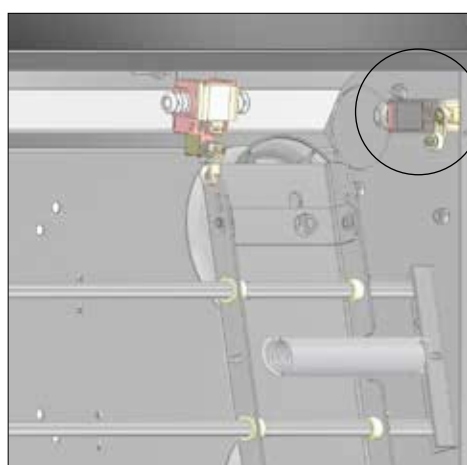
Flyt sensor for låg, strammehjul, kabelindgang og foderindtag.



Flyt foderindløb.



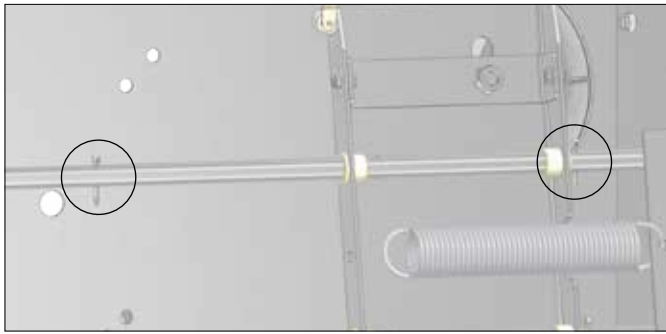
Vend derefter trækstationen på hovedet.



Løsn/stram boltene i enderne, for at sikre, at slæden kan glide frit. Kontrollér, at sensoren aktiveres (klikker), når slæden rammer låsesplitterne.

Kontrollér, at låg-sensoren aktiveres (klikker), når lågen påsættes.

Montage af trækjul efter installering:



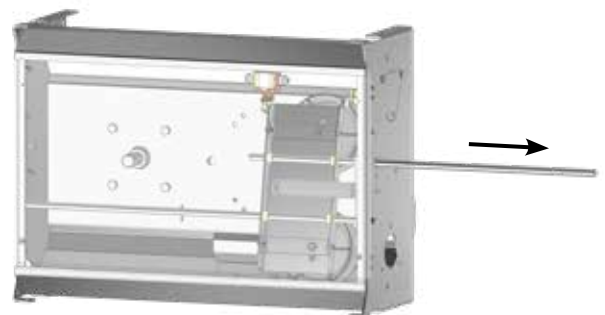
Fjern låsesplitterne på den **øverste** glidestang



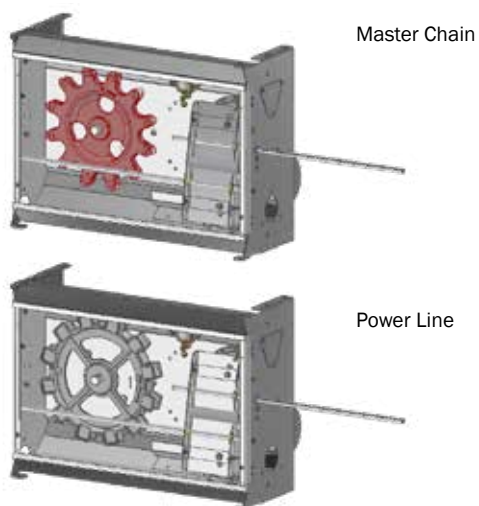
Løsn boltene på den **øverste** glidestang



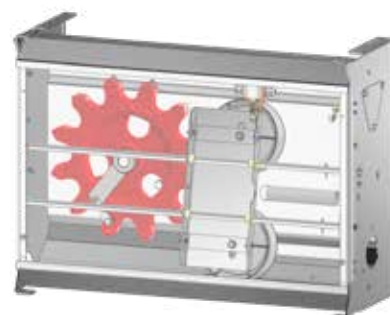
Fjern bolten markeret på illustrationen, og skyd beslaget til siden



Skyd den øverste glidestang til siden, så der bliver plads til trækjule



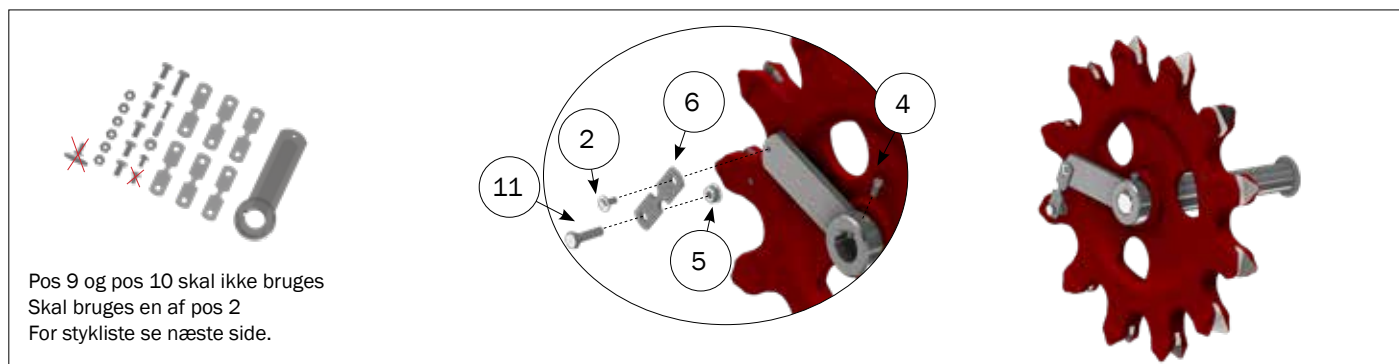
Installer trækjule, som beskrevet.



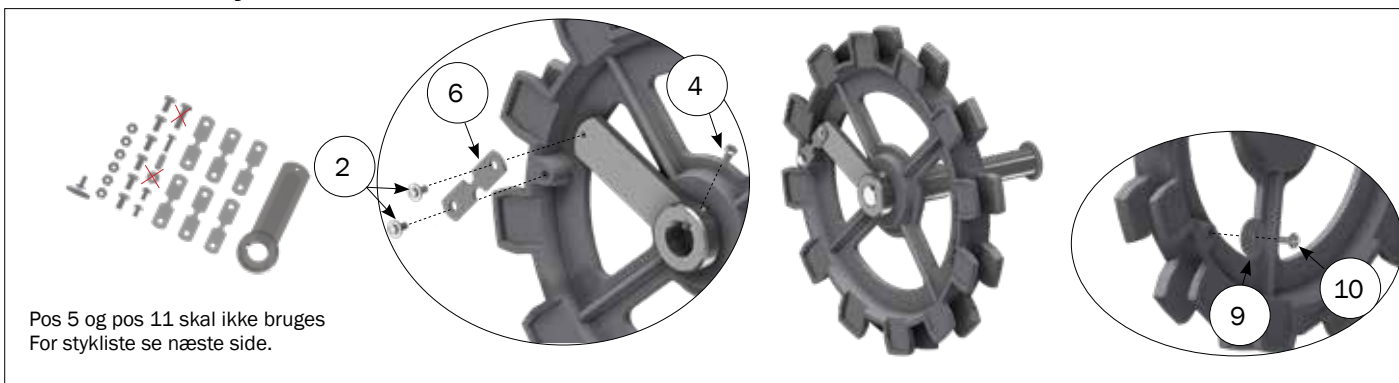
Skyd glidestangen på plads. Isæt låsesplitterne og fastgør boltene i siderne igen.

5.5. Montage af trækjul

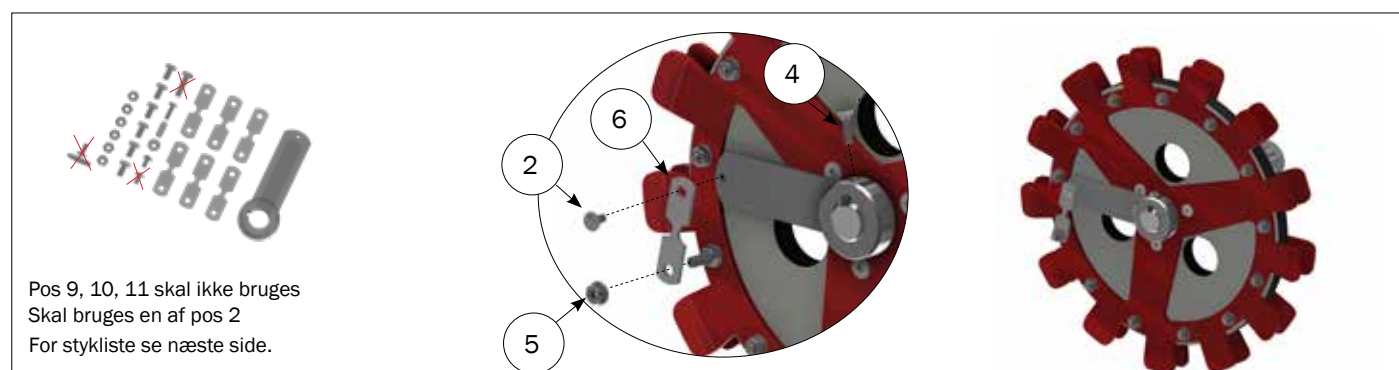
Master Chain 12 tænder trækjul



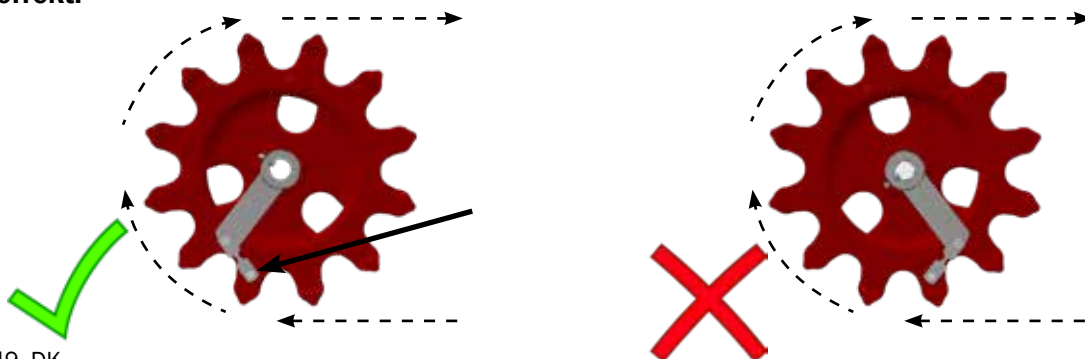
Powerline trækjul

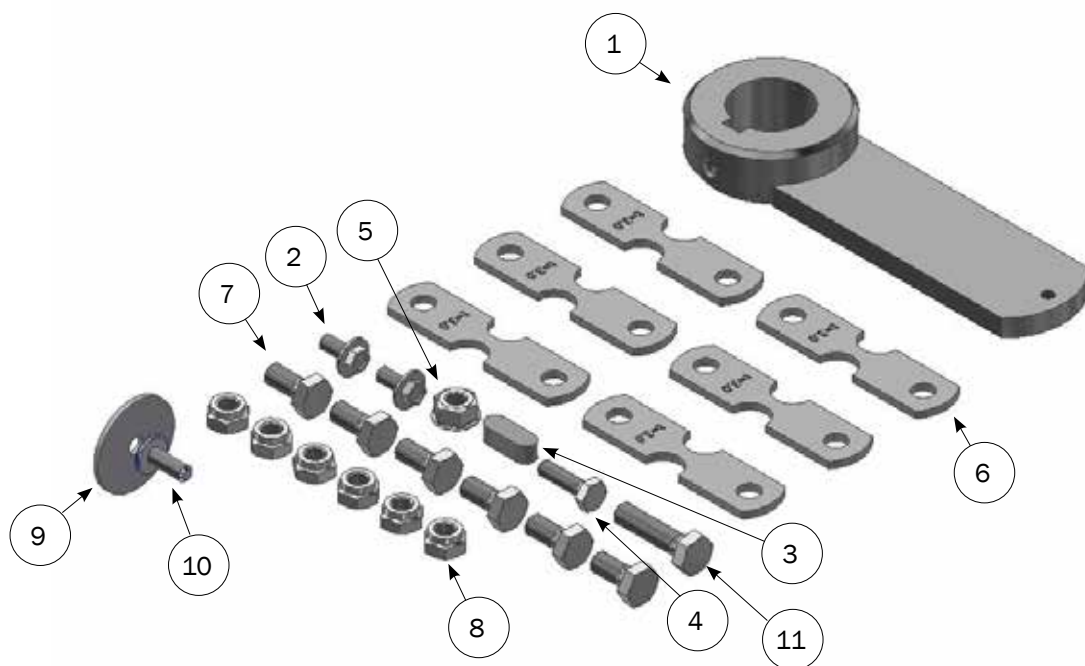


Master Chain 13 tænder trækjul



Bolt på trækjul kan med fordel eftermonteres når el-installation er tilendebragt og omdrejning på trækjul er korrekt.





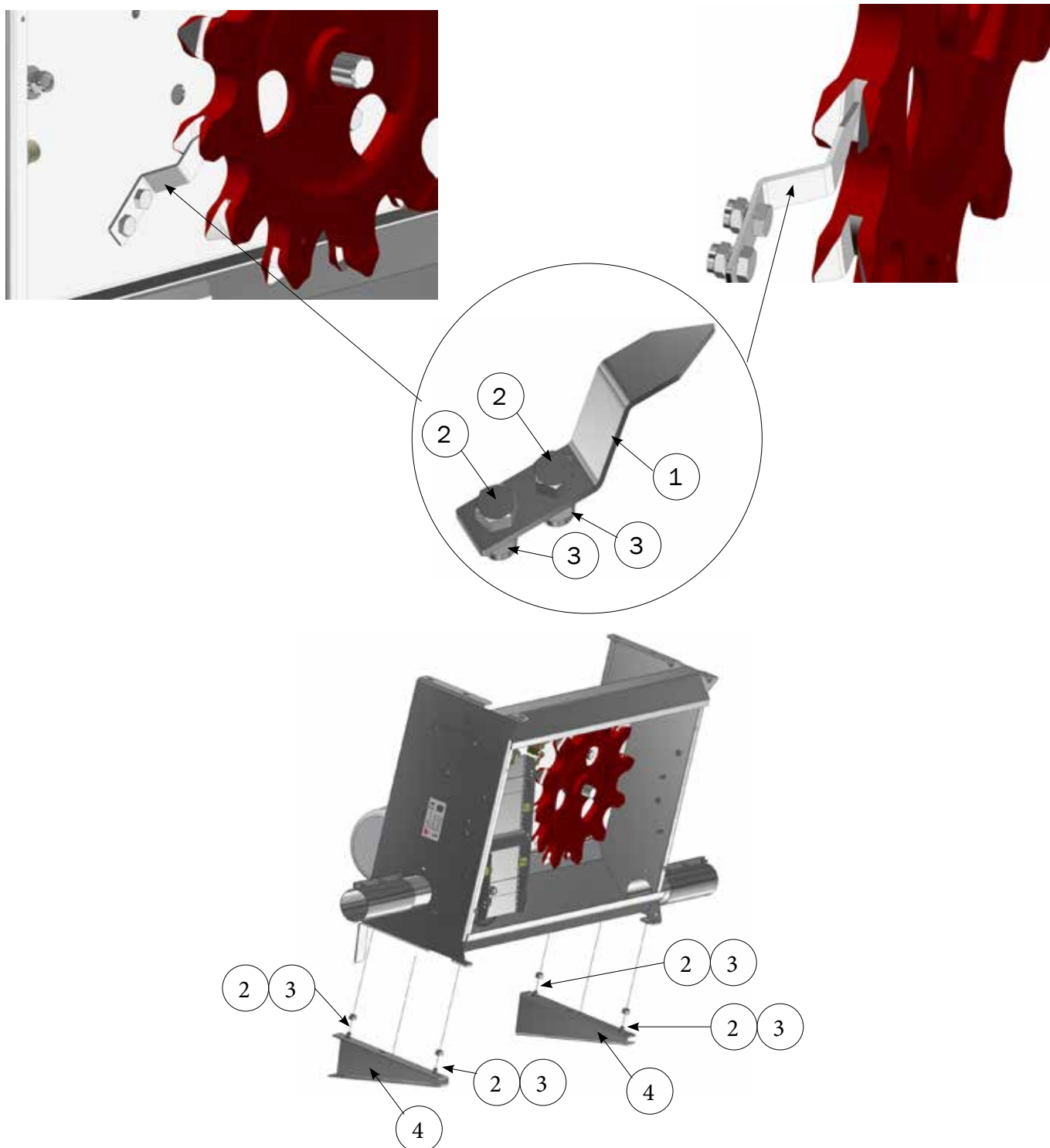
Bemærk:

- Pos 9 og 10 bruges kun sammen med Powerline-hjul til måling af akselrotation
- Pos 6 sammen med pos 2 bruges til Powerline fastgørelse
- Pos 6 sammen med pos 5 og 11 bruges til Master Chain fastgørelse
- Pos 6 sammen med pos 5 til Master Chain trækjul 13-tands fastgørelse

MONTAGE SÆT			
	Varenr.	Beskrivelse	Stk.
	0211-845	TILBEHØR TIL 0211-805 SAMT 0211-807	
1	0211-190	MEDBRINGER TYPE 60, KOMPLET	1
2	30306012	SÆTSKRUE M/KRAVE M6X12 A2	2
3	0211-311	FEDER A8X7X22 DIN 6885	1
4	30306020	SÆTSKRUE M6X20 A2 DIN 933	1
5	68552	FLANGEMØTRIK M8 A2 DIN 6923	1
6	0113-199	BRUDSTYKKE 3MM	6
7	30308016	SÆTSKRUE M8X16 A2 DIN 933	6
8	33908001	LÅSEMØTRIK M8 A2 DIN 985 VOKSBEHANDLEDE	6
9	35600088	SKÆRMSKIVE Ø6,5X35X1,25 MM FZB	1
10	67175	SÆTSKRUE M6X16 A2	1
11	30308030	SÆTSKRUE M8X30 A2 DIN 933	1

5.6. Supplerende dele til 0170-107, Multistraw Maxi trækstation

Ekstra dele til Multistraw Maxi trækstation			
	Varenr.	Beskrivelse	Stk.
1	0211-847	SKRABER TIL MAXI TRÆKSTATION MED HALM	1
2	30310016	SÆTSKRUE M10x16 A2 DIN 933	6
3	33900029	LÅSEMØTRIK M10 A2 DIN 933	6
4	0211-848	KILE TIL TRÆKSTATION	2



5.7 Elektriske tilslutninger



Alle tilsluttede kabler skal leve op til gældende regler. Vær opmærksom på krav mht. kappearmerede kabler i landbrugsbyggeri. ACO Funki kan ikke drages til ansvar for evt. skader i forbindelse med forkert anvendte kabler samt fejlmontage.

- El-tilslutning må kun udføres af autoriseret el-installatør.
- Maskinen skal potentialudlignes i henhold til gældende nationale regler
- Før anlægget tilsluttes nettet, skal det kontrolleres, at netspænding og frekvens stemmer overens med det tilsluttede udstyr.
- Motoren skal motorværnsbeskyttes efter de gældende foreskrifter for tilslutning af elektriske drivmidler. Kontroller at indstillingen af motorværnet stemmer overens med angivelserne på motorens typeskilt.
- Kontroller, inden tilslutning af motoren, faserækkefølgen for omdrejningsretningen for motoren.

5.7.1 Forsyning (strømforsyning)

Trækstationens elmotor tilsluttes nettet. Se i øvrigt pkt. 3.7.3. Elektricitet (spænding, effekt, strømforbrug, Hz)

5.7.2. Hoved- og nødstrømsafbryder

Makinen skal være tilsluttet styring der er udstyret med aflåsbar sikkerhedafbryder.

5.7.3. Ydre tilkoblinger



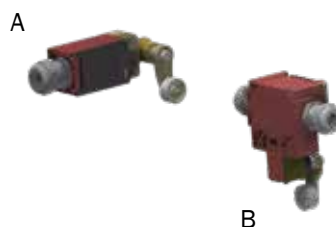
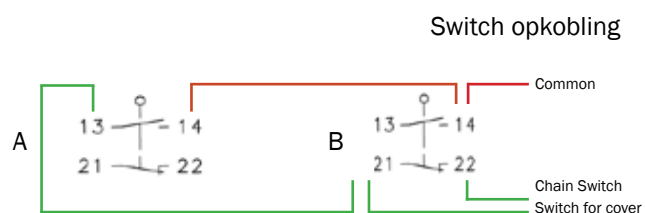
**Styreenhed, se vejledning for denne
Optagerstation / flexsnegl / strøenhed, se vejledning for denne**

5.7.4. OBS ved montage

- Maskinen vil typisk være monteret sammen med øvrige maskiner og udstyr, som alle skal være monteret i henhold til anlægstegning over brugsstedet.
- Vær opmærksom på motorens omdrejningsretning ved el-tilslutning.
- Der henvises desuden til montagevejledningen på el-motoren.

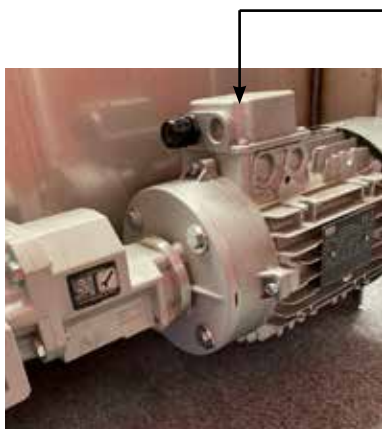
5.8. Montage af el til sikkerhedsswitch

Find tilhørende diagram i pkt 11.5.



5.9. Montage af el til motor

Find tilhørende vejledning i punkt 11.5.



400 VAC



230 VAC



6. Sikkerhed og restrisici

6.1. Sikkerhedsforanstaltninger indbyggede

Af hensyn til personsikkerheden, under drift, er maskinen forsynet med lågekontakt. Når man åbner låget, aktiveres beskyttelsesfunktionen. Alle bevægelige dele stopper på under 3 sekunder og er standset før man kan nå at fjerne lågen.

Styringen skal sikre motoren mod overstrømsforbrug.

Sikkerhedsanordninger må ikke sættes ud af funktion, ej heller ændres eller svækkes i forhold til deres tilsigtede virkning. Lågekontakten må under ingen omstændigheder fjernes, hvis maskinen ikke er i sikker tilstand, eller forsyningsadskilleren er åben og låst.

6.1.1. Lågekontakt

Lågekontakt. Stopper hele maskinen

6.1.2. Sikkerhedsfunktioner

Sikkerhedsfunktion	Forklaring
Nødstop / sikkerhedsafbryder	Styringern er udstyret med aflåsbar sikkerhedsafbryder. Efterløbstid på under 3 sekunder. PLr - c*
Låge (sikkerhedsswitch)	Maskinen bringes til stop når låge åbnes ved afbrydelse af forsyning. Efterløbstid på under 3 sekunder. PLr - d*

* Efter følgende standard : EN 13849-1.

Forsyningsadskillere:

Maskinens dele er forsynet med aflåselige forsyningsadskillere via styring.

Afprøvnings intervaller:

Hvis nedennævnte afprøvningsgrænser overskrides, kan sikkerhedsfunktionerne ikke længere anses for at beskytte operatører ved maskinen mod maskinens farekilder.

Sikkerhedsfunktionerne skal funktionstestes hver 12 måned.

Afprøvning af sikkerhedsfunktionerne:

Ved tryk på start - maskinen starter

Tryk på stop - maskinen stopper

Aktivering af lågekontakt - maskinen stopper

Ved svigt eller fejl skal maskinen tages ud af drift til fejlen er udbedret, hvorefter funktionen testes på ny.

6.2. Sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes af ACO Funki certificeret personale.

6.2.1. Beklædning og personlige værnemidler

Brug:

Der skal altid anvendes personlige værnemidler, der stilles til rådighed på arbejdsplads samt med ACO Funki retningslinjer.

ACO Funki retningslinjer:

Der må ikke anvendes løstsiddende tøj, smykker, tørklæder etc. under servicering af maskinen. Det anbefales at bære overalls ved service af maskinen.

Vedligehold og reparation:

Der skal i forbindelse med vedligehold og servicering anvendes sikkerhedssko, handsker, lang beklædning og lignende iflg. interne og gældende nationale regler til den enkelte opgave der udføres.

Der skal anvendes egnede personlige værnemidler ved reparation og vedligeholdelsesarbejde.

Området ved maskinen skal renholdes for spild og andre emner.

Ved udskiftning af komponenter skal ACO FUNKIS vejledning til den pågældende komponent følges.

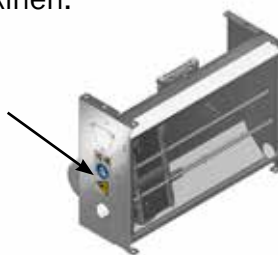
- Personlige værnemidler i form af arbejdshandsker, sikkerhedssko og hovedbeskyttelse når dele transporteres.
- Godkendt løfteudstyr i form af kran og talje til håndtering af dele over 15 kg.



6.2.2. Advarselsskilte

	LÆS MONTAGEVEJLEDNINGEN! Denne vejledning læses grundigt før montage, brug og vedligeholdelse.
	FARLIG ELEKTRISK SPÆNDING! Maskinen er tilsluttet elektrisk spænding. Fare for elektrisk stød.
	BEVÆGELIGT MASKINERI! Der er bevægelige dele i maskinen, som kan medføre klemningsfare

Advarselsskilte er placeret på siden af maskinen.



6.2.3. Restrisici

Der er følgende restrisici i forbindelse med vedligehold og reparation:



- Fare for elektrisk stød.
- Fare for elektrisk stød (resterende farlig spænding).

Inden reparations-, vedligeholdelses- og servicearbejde påbegyndes skal det sikres at:

- Ophobet energi er aflastet.
- Maskinens forsyningsadskillere er åbnet, afbrudt og aflåst.



6.2.4. Arbejdsgange

Før arbejdet påbegyndes skal det sikres at:

- Området er rent og friholdt fra genstande operatøren kan snuble over.
- Der er tilstrækkeligt belysning til at kunne betjene maskinen sikkert.
- Der er ingen mennesker omkring farlige dele af maskinen.

Start og drift sker under følgende forhold:

- TavleNødstop er monteret og testet.
- Driften igangsættes og overvåges af uddannet personale.
- Driften kan standses på TavleNødstop.
- Låg er forsvarligt lukket.

7. Betjening



Maskinen styres af ekstern styring.

7.1. Start/stop

Før start skal operatøren sikre sig, at der er fuldt udsyn omkring den del af maskinen han planlægger at betjene (Ingen personer omkring farlige dele af maskinen).

Det skal sikres at betjeningsanordningerne er tydeligt og entydigt afmærket, så fejlbetjening forhindres. Betjeningsanordningerne er placeret således, at de kan betjenes sikkert.

7.2. Nødstop og lågekontakt

Der kan under en driftsperiode forekomme farlige situationer, hvor det vil være påkrævet at foretage en øjeblikkelig standsning af maskinen eller dele heraf. Hvis der opstår en sådan situation, standses maskinen ved at aktivere nødstop.

Følgende situationer kan kræve nødstop:

- Potentiel farlig situation.
- Der opstår pludselige ukendte forhold, f.eks. unormale lyde (rumlen, banken) eller bevægelser fra dele af maskinen.
- Fejl i sikkerhedsudstyr, som ikke kan udskiftes/repareres under normal drift.
- Ved brud og lækager, som ikke umiddelbart kan elimineres samt fejl eller utætheder.

Nødstoppet og lågekontakter stopper hele anlæget.

7.2.1. Genstart efter sikkerhedsstop

Før tilbagestilling af nødstop, skal der foretages en inspektion af maskindelen, for at finde og fjerne årsagen til aktiveringen.

Før maskinen kan genstartes, skal nødstoppet tilbagestilles (drejning af knappen eller trækkes ud) og der skal resettes på betjeningspanelet, hvorefter der kan startes igen.

Inden ny opstart skal det sikres, at der ikke er nogen personer, emner, værktøj e. lign. ved/på eller omkring anlæggets farlige dele.

Se gældende betjeningsvejledninger og arbejdspladsinstruktioner.

7.3. Fødning/Fjernelse af emner

Mellem maskinen og afleveringssted for foder eller strøelse, indbygges en optagerstation, flexsnegl eller strøenhed, med det formål at dosere den rette mængde materiale i foderkæden, så den ikke overfyldes.

I tilfælde af at anlægget overfyldes eller stopper til:

1. Afbryd strømmen til anlægget og aflås ifølge anvisning i pkt. 9.4.
2. Fjern materialet der har overfyldt anlægget.
3. Tjek anlægget som beskrevet i pkt. 9.2.
4. Start anlægget ifølge anvisning i afsnit 7.

7.4. Tilbagevenden til drift efter blokering

Ved nødstop:

Før tilbagestilling, skal der foretages en inspektion af maskindelen, for at finde og fjerne årsagen til aktiveringen.

Før maskinen kan genstartes, skal sikkerhedsfunktionen frigives og der skal resettes på betjeningspanelet.

Inden ny opstart skal det sikres, at der ikke er nogen personer, emner, værktøj e. lign. ved/på eller omkring maskinens farlige dele.

Ved overbelastning:

Ved overbelastning, vil den belastede motors overbelastningsbeskyttelse eller frekvensomformereren slå motoren fra.

Før maskinen kan genstartes skal der foretages en inspektion heraf, for at finde og udbedre årsagen til aktiveringen, og der skal derefter resettes på motorens motorværn eller frekvensomformereren og evt. på betjeningspanelet.

Inden ny opstart skal det sikres, at der ikke er nogen personer, emner, værktøj e. lign. ved/på eller omkring maskinens farlige dele.

Inden tilbagestilling skal operatøren inspicere hele maskindelen for fejl og mangler.

8. Oplæring

8.1. Operatører

Operatører skal være kvalificeret enten ved en faglig uddannelse eller ved en oplæring, der sidestiller dem hermed og pågældende person skal have kendskab til maskinens funktion og sikkerhedsforhold.

Operatører skal have læst og forstået brugsanvisninger, vejledninger, arbejdspladsinstruktioner mv. og skal ved gennemgang af brugsanvisning, betjeningsvejledninger og arbejdspladsinstruktioner og ved sidemandsoplæring have kendskab til maskinens funktion og sikkerhedsforhold og være i stand til at foretage almindelig justering, omstilling mv., og være uddannet / instrueret i maskinens brug, håndtering mv.

Operatører skal kunne identificere og undgå eventuelle farer. Operatører skal have kendskab til placering af sikre adgangsveje og nødstop.

Før opstart af, eller service på maskinen, skal driftspersonalet være orienteret om alle installerede sikkerhedsfunktioner.

Operatør Opgave	1 Instruerede operatører	2 Særligt instruerede operatører	3 Instruerede operatører med særlig uddannelse (mekanisk/elektrisk)
Fejlfinding og reparation	-	X	X
Brug (daglig drift/betjening)	X	X	X
Vedligehold	-	X	X
Bortskaffelse/Genanvendelse	-	X	X

8.1.1. Operatørkvalifikationer

1 - Instruerede operatører

- Ved instruerede operatør forstås daglig bruger, der normalt ikke er faglært, inden for området.
- Det forventes at instruerede operatører er instrueret i sikkerhed og betjening af udstyret og kan løse opgaver inden for sit arbejdsområde f.eks. ved transport, vedligehold.
Eller under normal drift eksempel som start stop, ilægning, kontrol og udtagning af emner.
- Det skal sikres at vedkomne, er forsvarligt instrueret i brugsanvisningen og oplært således, at arbejdet kan udføres sikkerhedsmæssigt forsvarligt.
- Ingen eller et minimum af engelske kundskaber.
- Har af og til brug for support.

2 - Særligt instruerede operatører

- Ved særlig instruerede operatører forstås, at man er faglært inden for området.
- Det forventes at særlig instruerede operatører er instrueret i sikkerhed og betjening af udstyret og kan løse opgaver som kræver selvstændige handlinger f.eks. opstilling og indstilling, kan genstarte udstyret efter fejl og stop eller ved omstilling og vedligeholdelses opgaver samt behersker komplekse opgaver inden for kompetencen også vedrørende vedligehold, transport og værktøjsskift mm.
- Det skal sikres at vedkommende, er forsvarligt instrueret i brugsanvisningen og oplært således, at arbejdet kan udføres sikkerhedsmæssigt forsvarligt.
- Har af og til brug for support.

3 - Instruerede operatører med særlig uddannelse (mekanisk/elektrisk)

- Ved instrueret operatører med særlig uddannelse forstås, teknikker, ingeniør eller specialist inden for området.
- Det forventes at instruerede operatør med særlig uddannelse er konstruktør, programmør eller supervisor og har højeste kompetenceniveau.
- Det skal sikres at vedkomne, er forsvarligt instrueret i brugsanvisningen eller under indkøring og oplært således, at arbejdet kan udføres sikkerhedsmæssigt forsvarligt.

8.2. Vedligeholdelsespersonale

ALT VEDLIGEHOLDELSE KUN MÅ UDFØRES AF ACO FUNKI CERTIFICERET PERSONALE.

Der skal anvendes egnede personlige værnemidler ved reparation og vedligeholdelsesarbejde. Se pkt 6.2.1 for at få yderligere oplysninger.

Vedligeholdelsespersonalet skal have læst og forstået brugsanvisninger, vejledninger, arbejdspladsinstruktioner mv.

Reparatører og vedligeholdelsespersonale skal, inden arbejdet påbegyndes, instrueres i sikkerhedsforhold omkring maskinen.

Nyt vedligeholdelsespersonale skal oplæres af en erfaren kollega.

Ukorrekt drift eller vedligeholdelse kan være farlig og i værste fald medføre dødsfald!!

8.3. Unge

Unge må kun betjene maskinen, hvis de er over 16 år, er under opsyn af en fagkyndig, og hvis det for eksempel er nødvendigt som led i deres uddannelse.

9 Vedligeholdelse, fejlfinding og reparation



Inden reparation, vedligehold mv. påbegyndes, skal strøm og energikilder kobles fra. Se afsnit 9.4.

Spændingsførende, trykaktiverende og roterende (eller op anden måde bevægelige) maskindele, kan ved ukorrekt anvendelse eller overtrædelse af sikkerhedsforskrifterne forårsage alvorlige eller livstruende kvæstelser.

Istandsættelses- og reparationsopgaver, specielt hvad angår de elektriske dele, må kun udføres af fagfolk og af uddannede personer.

9.1. Vedligeholdelse

9.1.1 Transportkæde

Efter en periode med drift vil PowerLine og Master Chain kæden strækkes, og afstanden mellem trækjul og strammehjul i trækstationen øges. Senest når strammehjulet går imod mikroswitchen, skal kæden afkortes. Dette gøres ved at fjerne nogle led fra kæden og igen samle med et samleled. Når kæden samles, skal strammehjulet trækkes så tæt på trækhjulet som muligt - se afsnit 5.3.2. *Samling og montage af transportkæde*.

Hvis kæden springer, vil fjederen trække strammehjulet imod stopsensoren, som vil stoppe anlægget. For at kunne montere kæden igen, er det nødvendigt at forstramme strammehjulet - se afsnit 5.3.2. *Samling og montage af transportkæde*.

Udvis forsigtighed med fjederen på strammehjulet. Kæden må ikke demonteres, såfremt denne er opstrammet. Kæden skal slækkes inden demontage - følg afsnittet om "Samling og montage af transportkæde" i modsat rækkefølge.

9.1.2 Gear

Gear skal kontrolleres for lækage, især omkring pakdåser. Ved lækage skal defekte dele på gearet udskiftes med nye, eller hele gearet udskiftes. Gearets køleribber skal holdes rene.

9.1.3 El-motor

Motorens ventilatordæksel og køleribber skal holdes rene.

9.1.4 Bøsninger

Bøsninger i strammehjul og konsol for strammehjul skal kontrolleres for slitage og udskiftes om nødvendigt.

9.2 Fejlfindingsanvisning

9.2.1 Brudt sikringsbrik

Hvis der sker overbelastning eller blokering af anlægget, springer sikringsbrikken.

9.2.2 Hvis sikringsbrikken ofte springer

- Blokering i anlægget i form af fremmedlegemer
- Forkerte sikringsbrikker anvendes. Anvend ACO Funkis sikringsbrikker 3 mm tykkelse. Anvend kun en sikringsbrik ad gangen.
- Foderet har for stor volumenvægt
- Defekte lejer i hjørnehjul

9.2.3 Motorværn slår ud

- For stort anlæg
- Kontroller motorværnsindstilling
- Foderet har for stor volumenvægt
- Hjørnehjul monteret med forkert omdrejningsretning
- Defekte lejer i hjørnehjul

9.3. Service og vedligeholdelse



Tjekliste tabel findes under pkt. 11.7.

SERVICE- OG VEDLIGEHOLDESESINTERVALLER AF TRÆKSTATION	
Interval	Opgave / arbejde
Ugentligt	• Lyt efter mislyde
Mindst hver 3. måned	• Visuel kontrol • Tjek opstramning af kæde* • Trækhjul • Strammehjul • Bøsninger
Årligt	• Test af sikkerhedsfunktioner (se pkt. 6.1.2.)

* De første 10 dage tjekkes kæden.

Visuel kontrol:

- Kontrollere tilstanden af alle klistermærker på trækstationen (advarselsskilte, CE-mærket).

SERVICE- OG VEDLIGEHOLDESESINTERVALLER AF GEARMOTOR	
Interval	Opgave / arbejde
Mindst hvert halve år	• Visuel kontrol • Kontrol af mislyde • Kontrol af olieniveau

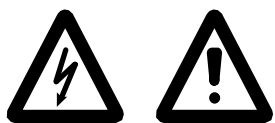
Visuel kontrol:

- Kontroller gearet for utætheder og udvendige skader.
- Ved utætheder, skader eller revner, skal gearet repareres.

Kontrol af mislyde:

- Mislyde eller vibrationer i gearet er tegn på en skade på gearet. Sæt gearet ud af funktion og gennemfør et generelt eftersyn.

9.4. Frakobling af strøm og energikilder



Inden reparation, vedligehold mv. påbegyndes, skal energikilder frakobles (aflåses) og eventuelt afluftes eller gøres trykløst.

- Elektriske forsyningsadskillere skal være åbnet (spændingen afbrudt) og aflåst.

Afbrydelse af energiforsyning

Inden reparation, vedligehold mv. påbegyndes, skal energikilder frakobles (aflåses).



1. Bring maskinen i stilstand.
2. Identificer alle de, for arbejdet, relevante afspærringsanordninger og afbrydere.
a. Relevante afspærringsanordninger er de afspærringsventiler og elektriske afbrydere som afbryder forsyningerne til anlægget, samt tilstødende maskiner hvis disse kan skabe risiko for fare.
3. Afbryd den elektriske forsyning til alle elektriske driftsmidler via forsyningsadskilleren.
4. Beskyt maskinen mod utilsigtet genstart vha. en låseanordning.

Tilbageholdelse af energiforsyningen



Såfremt der ikke kan bevares overblik over hele maskinen og dens stikprop under for eksempel vedligeholdelse, skal maskinen beskyttes mod utilsigtet genstart vha. en låseanordning.



Der er en lovlig og autoriseret aflåselig afbryder på eller i forbindelse med eltavlen der håndterer trækstationen. (Skal placeret mindst 0,6 m og højst 1,9 m - 1,7 m foretrækkes over serviceplanet)

Dette forhindrer utilsigtet start og kontakt med spændingsførende dele.

- Ved reparation og vedligeholdelsesarbejde skal der altid anvendes egnede personlige værne-midler.
- I tilfælde hvor der er behov for yderligere lys, skal vedligeholdelsespersonalet medbringe dette.
- Ved løft og håndtering af tunge dele/komponenter skal der anvendes godkendt løfteudstyr.
- Efter reparation, vedligehold mv. skal operatøren inden opstart inspicere hele maskinen for fejl og mangler.

El arbejde:

- Inden arbejde på el-tavler påbegyndes, skal der foretages kontrol af spændingsløs tilstand med et pålideligt instrument. Som regel skal der kontrolleres med 2 forskellige målemetoder.
- Ved eftersyn, hvor det er nødvendigt at arbejde under spænding, skal personalet have et gyldigt el-sikkerhedskursus (tidligere L-AUS) certifikat/kursusbevis.
- Arbejde på spændingsførende dele og arbejde nær ved spændingsførende dele, skal altid udføres af sagkyndige personer.
- Når der arbejdes under spænding, skal der altid være en anden person så nær ved arbejdsstedet, at den pågældende hurtigt kan gribe ind, hvis der sker en ulykke.
- Denne person, som ikke behøver at være sagkyndig eller instrueret i el-sikkerhedskursus bestemmelserne, skal inden arbejdet påbegyndes have at vide, hvordan der bedst muligt kan gribes ind for at standse ulykken.
- Opmærksom på resterende farlig spænding ved frekvensomformere i en tid efter afbrydelsen.
- Efter reparation, vedligehold mv. skal udligningsforbindelserne genmonteres korrekt.
- Potentialeudligning skal kontrolleres mindst en gang om året i forbindelse med eftersyn. (se brugsanvisning for frekvensomformeren).



For vedligehold, og service se afsnit 9.3, som indeholder information og vejledning om vedligeholdelses- opgaver, udførsel, punkter og intervaller for:

- | | |
|-------------|---------------|
| - Rengøring | - Inspektion |
| - Smøring | - Afprøvning |
| - Kontrol | - Udskiftning |

9.5. Korrigerende vedligeholdelse

Hvis der fra maskinen forekommer mislyde, usædvanlige vibrationer eller lignende, skal fejlen lokaliseres og afhjælpes. Er dette ikke muligt, må autoriseret montør tilkaldes.

Generelt må det tilrådes, at vedligehold og reparationer kun udføres af uddannet og instrueret personale med den nødvendige faglige baggrund.

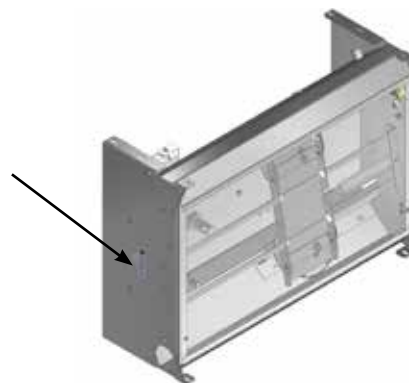
Ved udskiftning af dele og komponenter, må der kun anvendes dele, som er identiske med de dele, der er monteret af fabrikanten.

Alle skriftlige informationer og advarsler skal være formuleret på Dansk.

Ved ulæselige eller utydelige informationer og advarsler, skal disse straks udskiftes med nye.

9.6. Serviceadresser

Kontakt distributør for support og service.
Kontaktoplysninger og typenummer er angivet på CE-mærket på siden af maskinen.



10. Ophør af brug

10.1. Bortskaffelse

Bortskaffelse skal ske i henhold til gældende nationale regler.

Ved bortskaffelse bør du kontakte den lokale produktforhandler, så anlægget demonteres og bortskaffes på den miljømæssigt mest hensigtsmæssige måde.



El-tilførslen til motoren må ikke være tilsluttet under demonteringen.

- Hvis pladsforholdene tillader det, adskilles trækstationen på gulvet og i modsat rækkefølge, som montagevejledningen beskriver det.
- Trækstationen er i vid udstrækning fremstillet af materialer, som kan genbruges.
- En forudsætning for genbrug er, at materialerne sorteres rigtigt ifølge gældende miljøkrav.
- Maskindele smurt i olie skal tørres af med en klud. Sug evt. udløbet olie op med køkkenrulle; bortskaf papiret på forsvarlig vis. Olie eller fedt må aldrig hældes ud i afløbssystemet eller på jorden.
- Alle metaldele bør afleveres til metal genindvindingsindustri.



Produktet er underlagt direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE).

Produktet må ikke bortskaffes sammen med usorteret husholdningsaffald. Benyt de lokale WEEE-indsamlingssteder til bortskaffelse af dette produkt, og sørg for at alle relevante bestemmelser overholdes.



11. Bilag

11.1. EF-overensstemmelseserklæring

EF-overensstemmelseserklæring

2006/42/EF bilag II A

Erklærer hermed at maskine type:

- Trækstation, Maxi Drive Unit 0211-810, 0211-815, 0211-820, 0211-825, 0211-830, 0211-850, 0170-107.

Er fremstillet i overensstemmelse med følgende EF direktiver og standarder:

- 2006/42/EU Maskindirektivet
- EN/ISO 12100:2011 Maskinsikkerhed - Generelle principper for konstruktion - Risikovurdering og risikonedsettelse

Ansvarlig for at sammensætte de relevante tekniske dokumenter:

Lene Bryde
Kirkevænget 5
7400 Herning
Denmark
Tlf.: +45 97 11 96 00

Denne erklæring bekræfter overholdelse af de angivne retningslinjer. Ændringer i designet, der kan have indvirkning på de tekniske data eller korrekt brug, er angivet i manualen. Overensstemmelseserklæringen er ugyldig, hvis der foretages ændringer, der i alvorlig grad ændrer udstyret.

28.10.2024

Lene Bryde
Administrerende direktør

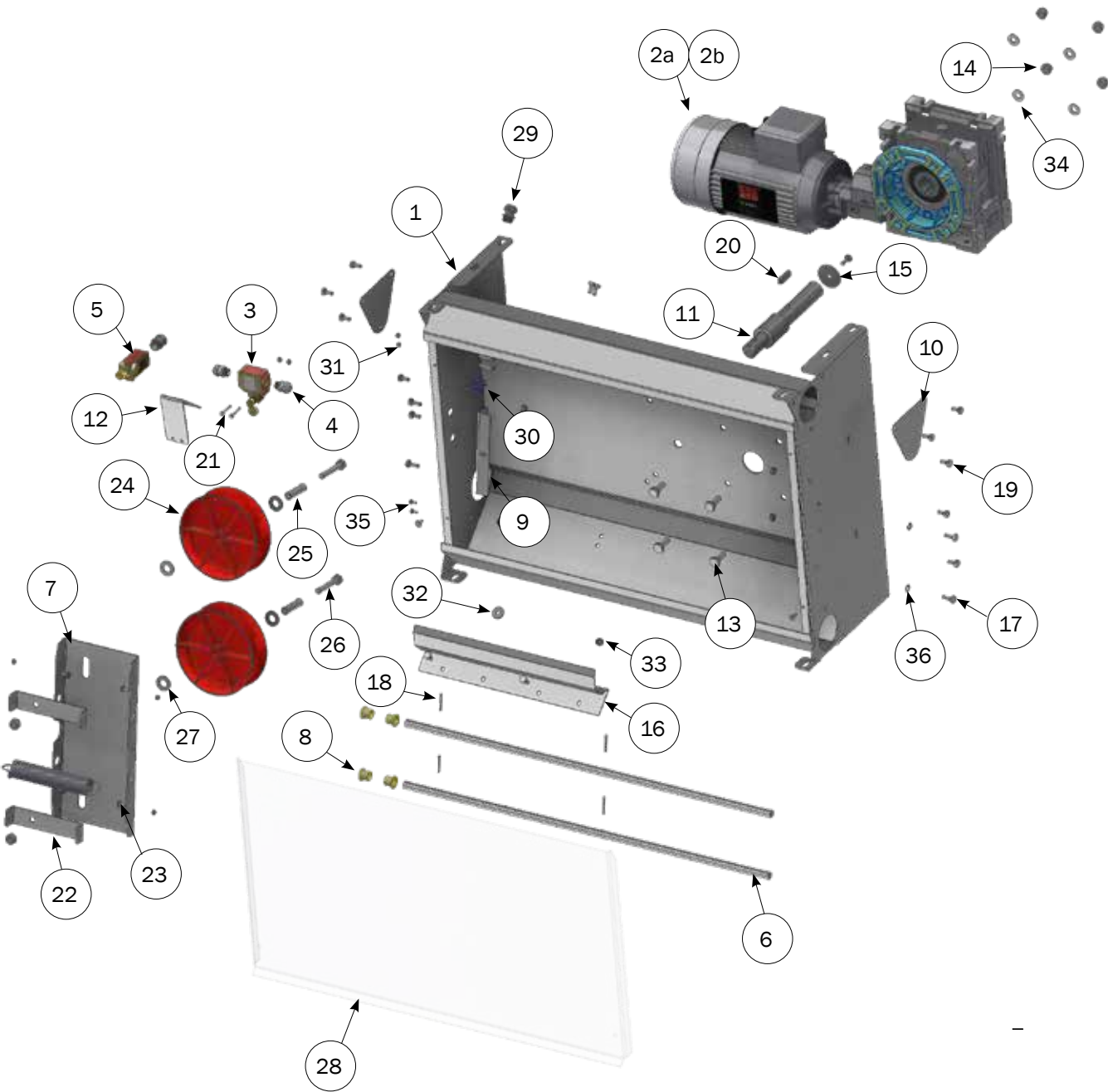
11.2. Øvrige EI-diagrammer.

Se pkt. 11.5. EI-motor og switch.

11.3. Tegninger, mekanisk konstruktion.

Henvisninger til pkt.3.

11.4. Produktoversigt og stykliste



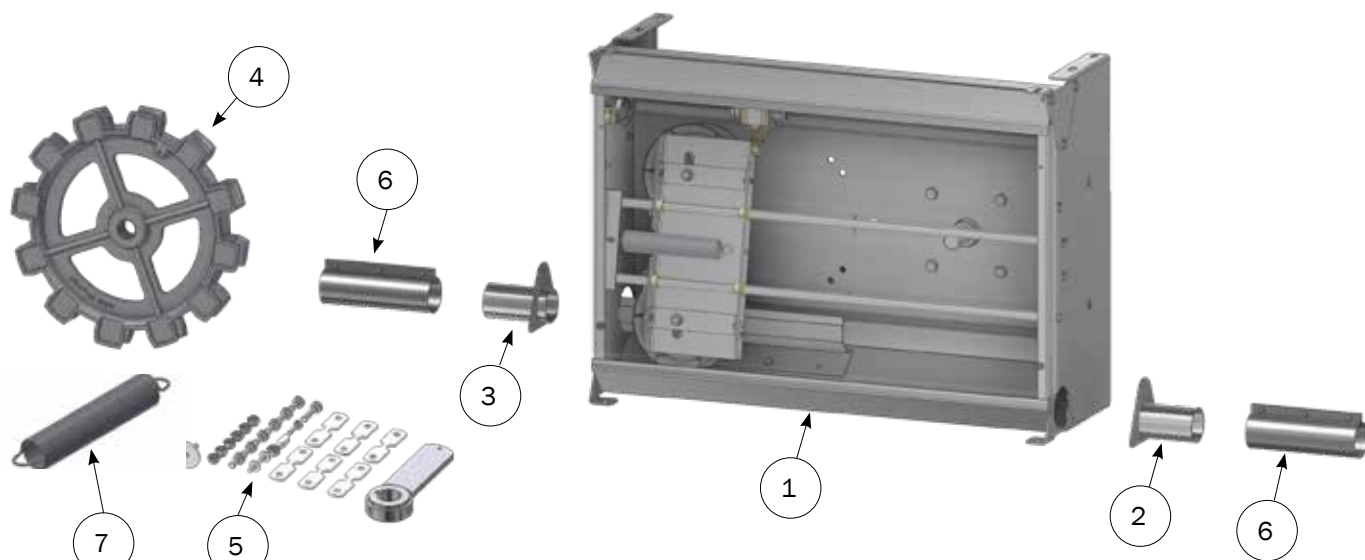
STYKLISTE			
	Varenr.	Beskrivelse	Stk.
a	0211-805	MAXI TRÆKSTATION	
b	0211-807	MAXI TRÆKSTATION HALM SAMT TRANSPORT	
1	0211-806	HUS TIL MAXI TRÆKSTATION	1
2a	45101443	GEARMOTOR 2,2 KW IE3 UD GANG 18 RPM	1
2b	45101445	GEARMOTOR 2,2 KW IE3 UD GANG 29 RPM	1
3	70000008	MICROSWITCH 2 INDGANGE	1
4	76100128	KABELFORSKRUNING M16 Ø5-9,5	2
5	70000007	MICROSWITCH	1
6	0211-837	GLIDESTANG Ø16X829 MM FOR STRAMMEHJUL	2
7	0211-836	LEDEBESLAG TIL STRAMMEHJUL	1
8	0115-102	KRAVEFORING Ø20/16,4X18,5	4
9	0211-838	BESLAG TIL TRÆKFJEDER	1
10	0211-843	FLANGE LÅG TIL UDLØB/INDLØB	2
11	0211-444	AKSEL FOR TRÆKSTATION TMC	1
12	0211-840	VINKEL BESLAG TIL SWITCH	1
13	30312030	SÆTSKRUE M12X30 A2 DIN 933	4
14	33912000	LÅSEMØTRIK M12 A2 DIN 985 VOKSBEHANDLEDE	6
15	35600098	SKÆRMSKIVE Ø8X50X1,5 A2	1
16	0211-841	RENDE TIL INDLØB	1
17	30308020	SÆTSKRUE M8X20 A2 DIN 933	5
18	35104025	SPLIT 4X25 MM FZB DIN 94	4
19	30308016	SÆTSKRUE M8X16 A2 DIN 933	14
20	49900044	FEDER A10X8X40	1
21	67109	UNBRAKOSKRUE M5X30 A2 DIN 912	4
22	0211-846	JUSTERING AF KÆDE	2
23	30306012	SÆTSKRUE M/KRAVE M6X12 A2	6
24	0211-833	STRAMMEHJUL Ø150 MM TIL MAXI TRÆKSTATION, RØD	2
25	0211-839	BØSNING TIL STRAMMEHJUL 0211-835	2
26	32312070	MASKINBOLT M12X70 A2 DIN 931	2
27	35600041	PLANSKIVER Ø17X30X3 MM A2 DIN 125A	4
28	0211-842	GENNEMSIGTIG LÅG TIL MAXI TRÆKSTATION	1
29	76101515	KABELFORSKRUNING M20 Ø3-9 IP68	2
30	0413115126	MØTRIK POLYAMID M20	1
31	33905000	LÅSEMØTRIK M5 A2 DIN 985	10
32	35600058	SKÆRMSKIVER Ø8,4X24X2 MM A2 DIN 9021	2
33	33908001	LÅSEMØTRIK M8 A2 DIN 985 VOKSBEHANDLEDE	14
34	35600080	PLANSKIVER Ø13X24X2,5 MM A2 DIN 125A	4
35	30305010	SÆTSKRUE M5X10 A2 DIN 933	2
36	35600044	STJERNESKIVER Ø8,4X15X0,8 MM A2 DIN 6798A	3
37	0211-808	ADVARSEL LABEL 19,5 X 9 CM TIL TRÆKSTATION	1
38	0211-809	CE-MÆRKE FOR MAXI TRÆKSTATION	1

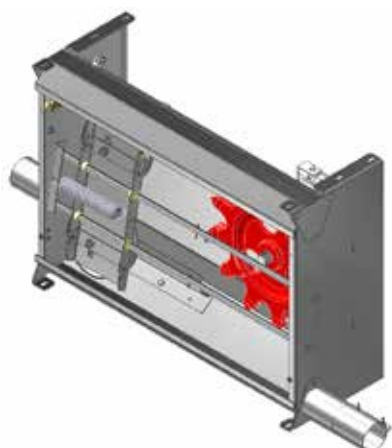
MAXI DRIVE UNIT MASTER CHAIN Ø38, Ø50, 60, Ø76			
	Varenr.	Beskrivelse	Stk.
a	0211-810	MAXI TRÆKSTATION 38 MM, MASTER CHAIN	
b	0211-815	MAXI TRÆKSTATION 50 MM, MASTER CHAIN	
c	0211-820	MAXI TRÆKSTATION 60 MM, MASTER CHAIN	
d	0211-825	MAXI TRÆKSTATION 76 MM, MASTER CHAIN	
1	0170-089	MASTER CHAIN TRÆKHJUL 12-TANDS, 38, 50 OG 76 MM	1
1.c	0170-015	MASTER CHAIN TRÆKHJUL 13-TANDS, 60MM	1
2	0211-805	MAXI TRÆKSTATION	1
3.a	0211-813	BESLAG TIL 38 MM MAXI TRÆKSTATION	1
3.b	0211-818	BESLAG TIL 50 MM MAXI TRÆKSTATION	1
4.a	0211-811	INDLØB 38 MM TIL MAXI TRÆKSTATION	1
4.b	0211-816	INDLØB 50 MM TIL MAXI TRÆKSTATION	1
4.c	0211-821	INDLØB 60 MM TIL MAXI TRÆKSTATION	1
4.d	0211-826	INDLØB 76 MM TIL MAXI TRÆKSTATION	1
5.a	0211-812	UDLØB 38 MM TIL MAXI TRÆKSTATION	1
5.b	0211-817	UDLØB 50 MM TIL MAXI TRÆKSTATION	1
5.c	0211-822	UDLØB 60 MM TIL MAXI TRÆKSTATION	1
5.d	0211-827	UDLØB 76 MM TIL MAXI TRÆKSTATION	1
6	0211-845	TILBEHØR TIL 0211-805 SAMT 0211-807	1
7.a	86125	SAMLEMUFFE 38 MM FODERRØR KOMPLET	2
7.b	86115	SAMLEMUFFE 50 MM FODERRØR KOMPLET	2
7.c	86100	SAMLEMUFFE 60 MM FODERRØR KOMPLET	2
7.d	86137	SAMLEMUFFE 76 MM FODERRØR KOMPLET	2
8	6000000	TRÆKFJEDER 4,0 X 37,5 X 215	1



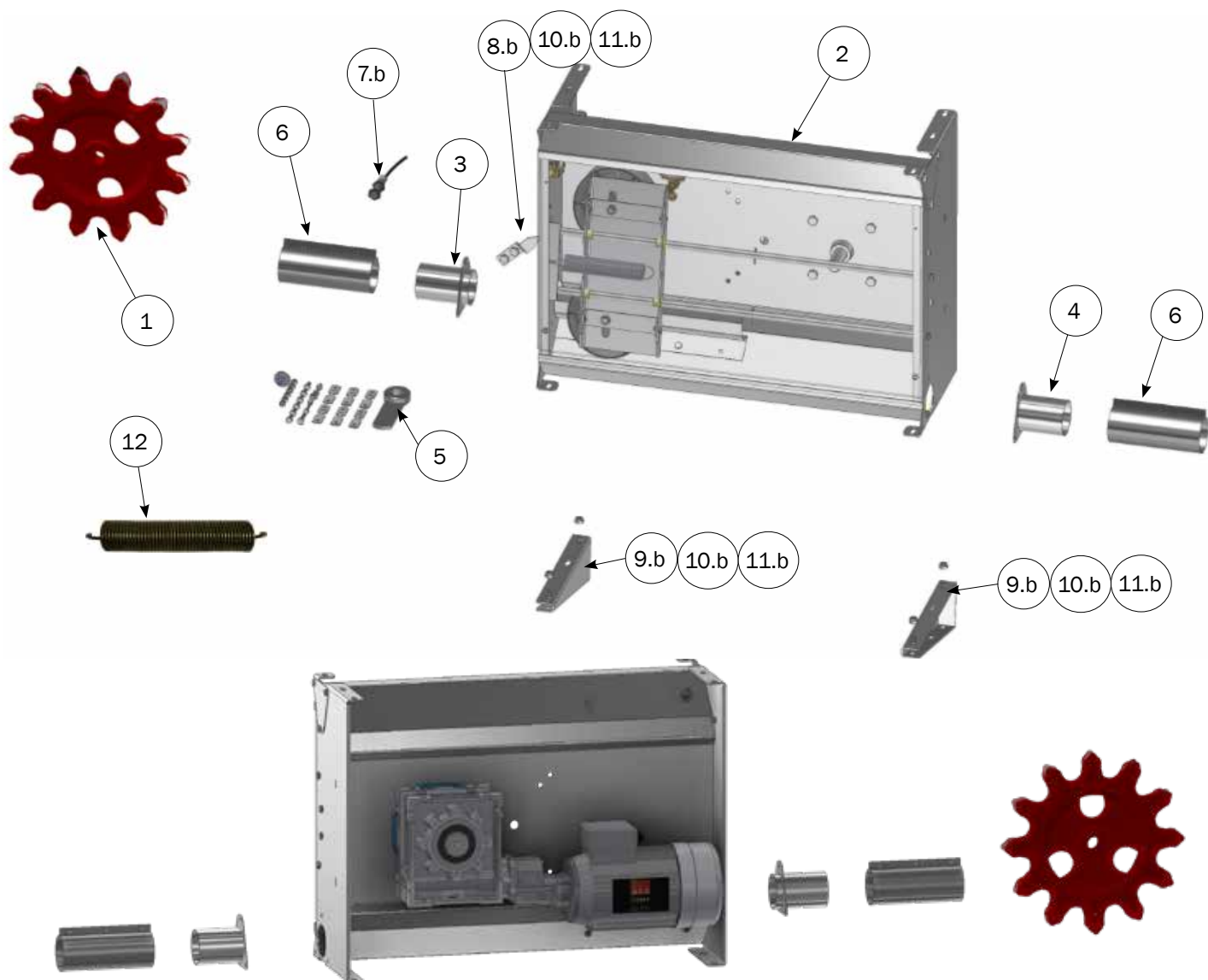


MAXI DRIVE UNIT POWERLINE Ø60			
	Varenr.	Beskrivelse	Stk.
	0211-830	MAXI TRÆKSTATION 60 MM POWERLINE	
1	0211-805	MAXI TRÆKSTATION	1
2.	0211-822	UDLØB 60 MM TIL MAXI TRÆKSTATION	1
3	0211-821	INDLØB 60 MM TIL MAXI TRÆKSTATION	1
4	0119-168	POWERLINE TRÆKHJUL Ø60, 12-TANDS	1
5	0211-845	TILBEHØR TIL 0211-805 SAMT 0211-807	1
6	86100	SAMLEMUFFE 60 MM FODERRØR KOMPLET	2
7	60000010	TRÆKFJEDER 3,25 X 36 X 212	1





MAXI DRIVE UNIT TIL HALM OG TRANSPORT			
	Varenr.	Beskrivelse	Stk.
a	0211-850	MAXI TRÆKSTATION 76 MM, TIL FODERTRANSPORT	
b	0170-107	MULTISTRAW MAXI TRÆKSTATION 76 MM	
1	0170-089	MASTER CHAIN TRÆKHJUL 12-TANDS, 38, 50, 60 OG 76 MM	1
2	0211-807	MAXI TRÆKSTATION HALM SAMT TRANSPORT	1
3	0211-826	INDLØB 76 MM TIL MAXI TRÆKSTATION	1
4	0211-827	UDLØB 76 MM TIL MAXI TRÆKSTATION	1
5	0211-845	TILBEHØR TIL 0211-805 SAMT 0211-807	1
6	86137	SAMLEMUFFE 76 MM FODERRØR KOMPLET	2
7.b	71900039	INDUKTIV FØLER TIL OMDREJNINGSVAGT, MULTICONTROLLER	1
8.b	0211-847	SKRABER TIL MAXI TRÆKSTATION MED HALM	1
9.b	0211-848	KILE TIL TRÆKSTATION	2
10.b	30310016	SÆTSKRUE M10X16 A2 DIN 933	6
11.b	33900029	LÅSEMØTRIK M10 A2 DIN 985 VOKSBEHANDLET	6
12	6000000	TRÆKFJEDER 4,0 X 37,5 X 215	1



11.5. Diagram til el motor.

8. Tabelle / 8. Table

Tab 1: Coppie di serraggio / Tab 1: Tightening torques

DIAMETRO FILETTO/ THREAD DIAMETER	VITE CON DADO/ SCREW WITH NUT	VITE SU ALLUMINIO/OTTONE/ SCREW ON ALUMINIUM/BRASS
M4	2,5	2
M5	5	4
M6	8,5	7
M7	14	11,5
M8	20,5	16,5
M10	40	32

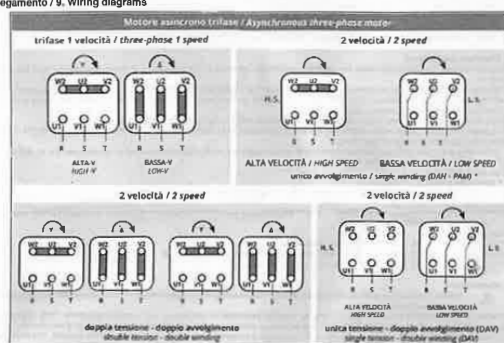
Tab 2: Coppie di serraggio pemi morsettiera / Tab 2: Tightening torques for terminal strip pins

MORSETTIERA/ TERMINAL STRIP	GRANDEZZA/SIZE MOTORE /MOTOR [mm]	DIMENSIONE/ DIMENSION MORSETTIERA/ TERMINAL STRIP [mm]	DIMENSIONE/ DIMENSION PERNO/PIN [mm]	COPPIA DI SERBAGGIO/ TIGHTENING TORQUE PERNI/PINS [Nm]
6 PERNI	50	40 x 75	M4 x 12	2
	56/63/71	44 x 27	M4 x 12	2
	80/90	50 x 32	M4 x 15	2
	100/112	56 x 36	M5 x 15	3
	132	70 x 45	M6 x 20	4
	160/180/200	95 x 60	M8 x 24	5
8 PERNI	56/63/71/80/90/100	50 x 43	M4 x 12	2

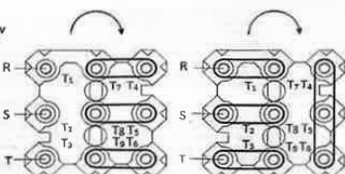
Tab 3: Pressacavi / Tab 3: Cable glands

GRANDEZZA/SIZE MOTORE/MOTOR [mm]	GRANDEZZA/SIZE PRESSA CAVO/CABLE GLAND [mm]	FORO/HOLE PASSAGGIO CAVO/CABLE ROUTE [mm]
56/63/71	M16 x 1,5	5 - 10
80/90/100/112	M20 x 1,5	7 - 12
112/132/160/180/200	M32 x 1,5	13 - 18

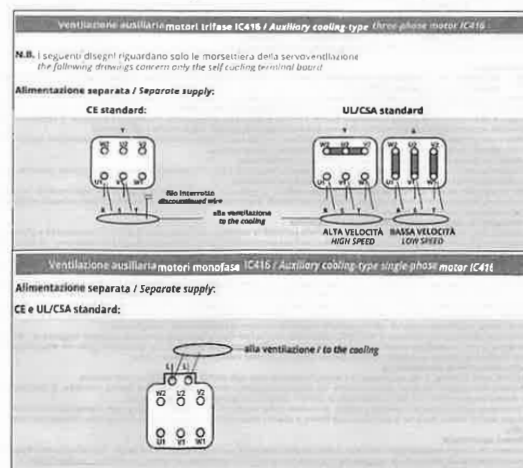
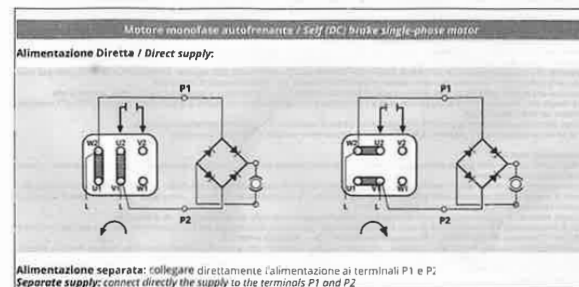
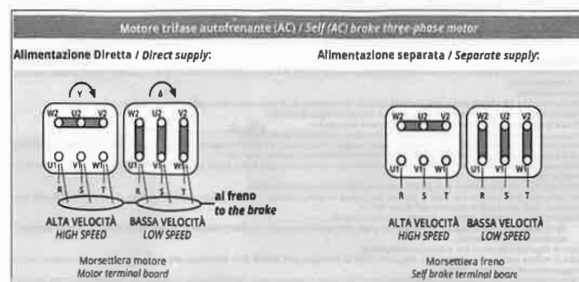
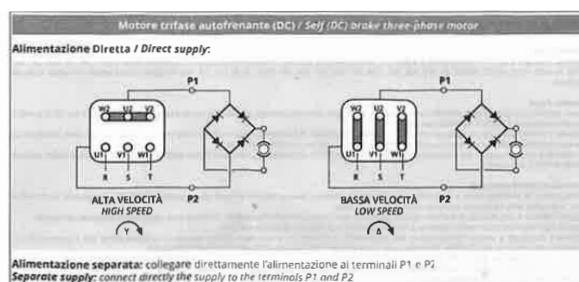
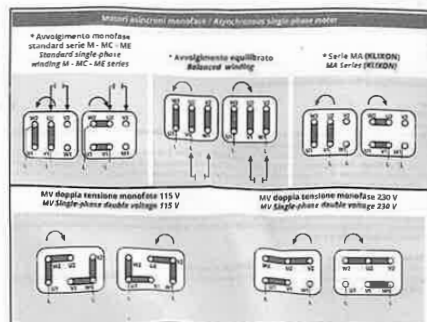
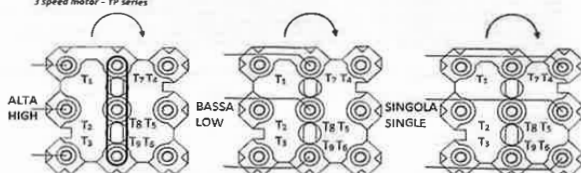
9. Schemi di collegamento / 9. Wiring diagrams



* motori trifase - 9 morsetti 220/440 V
9 clips three-phase motors 220/440 V



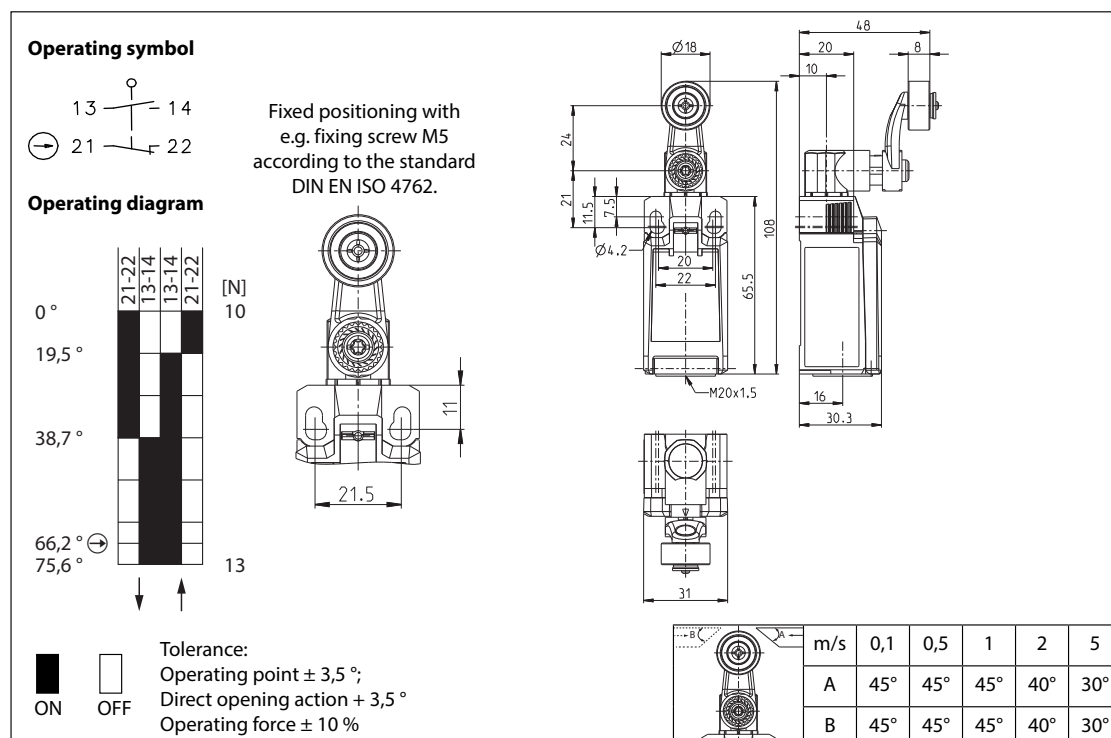
* motore 3 velocità - serie TP
3 speed motor - TP series



Plastic bodied limit switch

Series IN65

Description IN65-SU1Z AHK	Article number 6083000235
----------------------------------	----------------------------------



Electrical Data		
Rated insulation voltage	U _i	400 V
Rated impulse withstand voltage	U _{imp}	4 kV
Rated operational voltage	U _e	240 V AC / 24 V DC
Rated supply frequency AC		50 / 60 Hz
Overvoltage category		II acc. EN 60947-1 annex H table H1
Conv. thermal current	I _{the}	5 A
Minimum current		1 mA
Reliability		acc. EN 60947-5-4 @ 24 V DC, 10 mA, 1 mA, U _{kd} 2,4 V DC
Utilization category		AC 15, U _e /I _e 240 V / 1,5 A DC 13, U _e /I _e 24 V / 1,5 A (B300 table A.1)
Direct opening action	⊕	acc. IEC/EN 60947-5-1, annex K; direct opening force: 23 N
Short-circuit protective device		Fuse 4 A gG
Rated conditional short-circuit current		400 A
Max. contact resistance		25 mOhm (unused)
Electrical life		on request

BERNSTEIN AG, Hans-Bernstein-Straße 1, 32457 Porta Westfalica, www.bernstein.eu

Technical modifications and errors excepted.

The technical datasheet corresponds to the technical state as of 2017-05-24 and will not be removed in case of changes.

Page 1 of 3

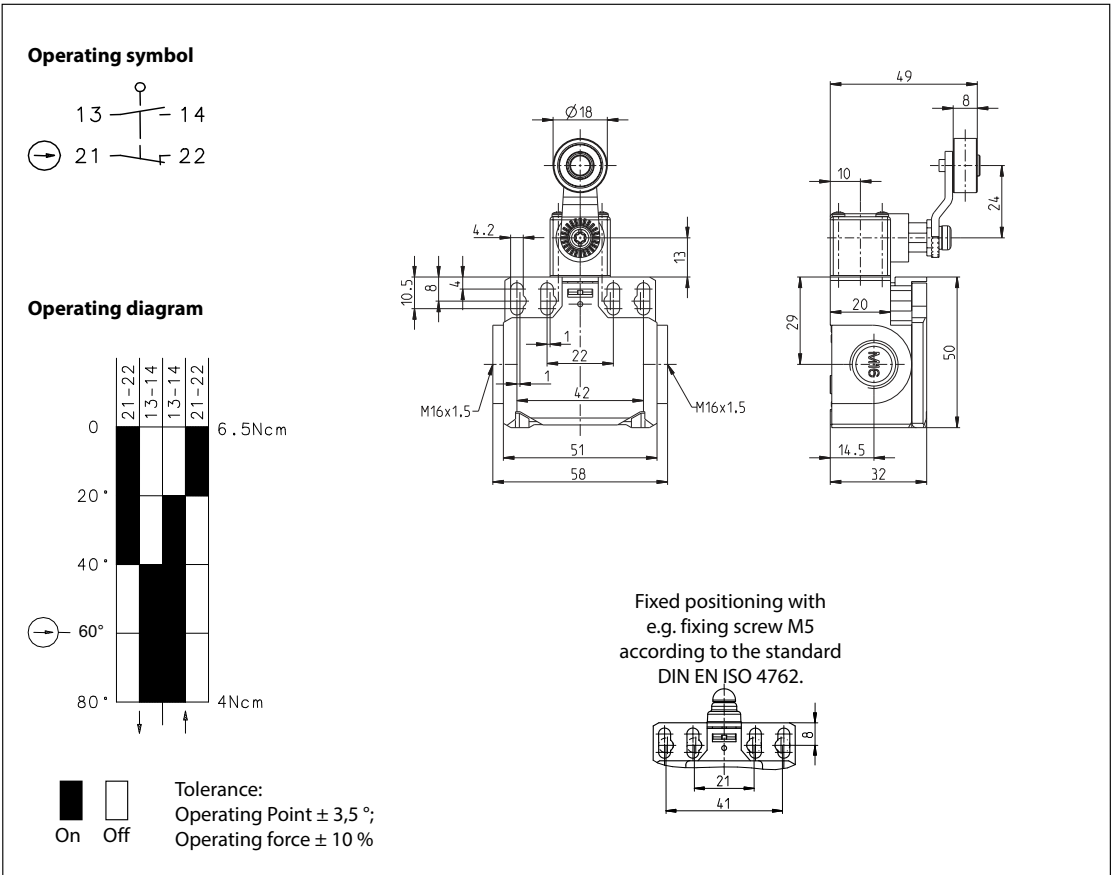
6083000235 / 2261-17

Technical Data



Plastic bodied limit switch
Series BI2

Description BI2-SU1Z AH	Article number 6085185111
--------------------------------	----------------------------------



Electrical Data		
Rated insulation voltage	U_i	400 V AC
Conv. thermal current	I_{the}	10 A
Rated operational voltage	U_e	240 V AC
Utilization category		AC-15 U_e / I_e 240 V / 3 A DC-13 U_e / I_e 24 V / 3 A
Direct opening action		acc. to IEC/EN 60947-5-1, annex K
Short-circuit protective device		Fuse 2 A gG
Protection class		II, totally insulated

BERNSTEIN AG · Hans-Bernstein-Straße 1 · 32457 Porta Westfalica · www.bernstein.eu

Technical modifications and errors excepted.
The technical datasheet corresponds to the technical state as of 2017-02-01 and will not be removed in case of changes.
Page 1 of 2

6085185111 / 2080-17

11.6. Øvrige overensstemmelses- eller inkorporeringserklæringer.

Gearmotor 45101443 og 4510445



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE (doc N.011_24/1NR) EU DECLARATION OF CONFORMITY (doc N.011_24/1NR)

Modello prodotto(Serie)/Model (Series):

N, NT, NM, NAT, NHE2, NHE3, NIN

Nome e indirizzo del fabbricante/ Manufacturer's name and address:

Transtecno S.r.l.

Via Caduti di Sabbiuno 11 D/E – 40011 Anzola Emilia, Bologna, Italy

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità del fabbricante.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Oggetto della dichiarazione/ Object of the declaration:

Motori ad induzione elettrica asincroni trifase serie N e NT / *asynchronous three-phase electric induction motors series N and NT*

Motori ad induzione elettrica asincroni monofase serie NM / *asynchronous single-phase electric induction motors series NM*

Motori ad induzione elettrica asincroni trifase autofrenanti serie NAT / *asynchronous three-phase electric induction self brake motors series NAT*

Motori ad induzione elettrica asincroni trifase ad alta efficienza serie NHE2, NHE3 / *asynchronous three-phase electric induction motors high efficiency NHE2 and NHE3 series*

Motori ad induzione elettrica asincroni trifase ad uso inverter serie NIN / *asynchronous three-phase electric induction motors inverter duty NIN series*

Motori ad induzione elettrica asincroni trifase con kit servoventilazione/ *asynchronous three-phase electric induction motors with servo fan kit*

L'oggetto della dichiarazione è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione/ *The product complies with the relevant Union harmonization legislation:*

DIRETTIVA BASSA TENSIONE/LOW VOLTAGE DIRECTIVE (LVD) 2014/35/UE:

DIRETTIVA COMPATIBILITA' Elettromagnetica/ELECTRIC MAGNETIC COMPLIANCE (EMC) 2014/30/UE

DIRETTIVA RIFIUTI (RAEE)/ WASTE DIRECTIVE (WEEE) 2012/19/UE

I motori elencati sono costituiti da componenti elettrici ed elettronici conformi alla DIRETTIVA RoHS 2011/65/UE e alla direttiva delegata 2015/863/UE (restrizione sull'uso di sostanze pericolose nelle

TRANSTECNO SRL

Direzione e coordinamento di Interpump Group

Via Caduti di Sabbiuno 11 D/E, 40011 Anzola dell'Emilia (BO) - Italy - Tel +39 051 6425811 - Fax +39 051 734943

sales@transtecno.com - www.transtecno.com - C.F. 02394560375 - P.IVA 00575261201 - Cap.Soc. Euro 100.000,00 I.V. - R.E.A 278977/BO - R.I. BO N. 02394560375

apparecchiature elettriche ed elettroniche).

*These motors consist of electrical and electronic components complying with the **RoHS DIRECTIVE 2011/65/EU** and **delegated directive 2015/863/EU** (Restriction of Hazardous Substances in electrical and electronic equipment).*

I motori targati IE2 e IE3 sono conformi al regolamento 2019/1781 incluso nei requisiti della **DIRETTIVA ECO-DESIGN 2009/125/CE** (progettazione eco-compatibile). La classe di rendimento è definita nella Norma EN 60034-30-1:2014

*The IE2 and IE3 motors are in accordance with Regulation 2019/1781 included in the requirements of **ECO-DESIGN DIRECTIVE 2009/125 / EC** (Eco-Design). The performance class is defined in the EN 60034-30-1: 2014*

Riferimento alle pertinenti norme armonizzate utilizzate/ References to the relevant harmonized standards:

EN 60034-1:2017, EN 60034-5:2001+A1:2007, EN 60034-6:1997, EN 60034-7:1997+A1:2001, EN 60034-9:2006+A1:2007, EN 60335-1:2020, EN 61000-6-2:2016, EN 61000-6-4:2018

Informazioni supplementari/ additional information:

Il motore non deve funzionare finché la macchina ove viene assemblato venga dichiarata conforme alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Prima e durante l'avviamento del motore è obbligatorio rispettare la norma EN 60204-1:2016/AMD1:2021

The motor must not be operated until the machine, where it is assembled, is declared in conformity with the Machinery Directive 2006/42 / EC.

Before and during motor start-up is mandatory to comply with EN 60204-1: 2016/AMD1:2021

Anzola Emilia, 08/05/2024

Firmato a nome e per conto di/ Signed for and on behalf of: Transtecno Srl

Nome e Cognome/Name and Surname: Ing. Paolo Fracassini

Funzione aziendale/Company's role: Direttore di stabilimento /Plant Manager

Timbro e Firma:

TRANSTECNO SRL
Via Caduti di Sabbionio n. 11 D/E
40011 ANZOLA EMILIA (BO)
tel 051 6425811 - Fax 051 734943
C.F. 02394560375 - P.IVA 00575261201
COD. UNIVOCO: MSUXCR1

TRANSTECNO SRL

Direzione e coordinamento di Interpump Group

Via Caduti di Sabbionio 11 D/E, 40011 Anzola dell'Emilia (BO) - Italy - Tel +39 051 6425811 - Fax +39 051 734943
sales@transtecno.com - www.transtecno.com - C.F. 02394560375 - P.IVA 00575261201 - Cap.Soc. Euro 100.000,00 I.V. - R.E.A. 278977/BO - R.I. 80 N. 02394560375

11.7. Tjekliste af vedligeholdelse på trækstation

[illegible]

Noter

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.