



GEBRUIKERSHANDLEIDING

MIL 12000 - 280 CDI

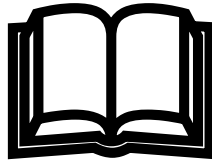
**ELEKTRISCHE TREKLIER
24VDC**



INHOUDSOPGAVE

1.	ALGEMENE VOORSCHRIFTEN	3
2.	ALGEMENE VEILIGHEID EN TOEPASSING	4
3.	VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	6
4.	MONTAGE EN AANSLUITEN	8
5.	INSTRUCTIE LIERBEDIENING	12
6.	PERIODIEK ONDERHOUD	14
7.	SPECIFICATIES MIL12000 24VDC	15
8.	ONDERDELEN MIL12000 24VDC	17
	-- EXPLODED VIEW MIL12000	19
	-- MONTAGESET	20
	-- AFSTANDBEDIENING MIL12000	21
	-- SYNTHETISCHE LIERKABEL	22
	-- LASTSTROOMBEGRENZER	22
	-- ACCESSOIRE TAS MIL 12000	23
	-- KIST VOOR DE MIL12000	24
	-- MIL12000 DIMENSIONAL	25
	-- MIL12000 CIRCUIT SCHEMA	26
	-- MIL12000 ELEKTRISCH SCHEMA 24VDC	27
9.	LOGBOEK	28
10.	AANTEKENINGEN	34

1. ALGEMENE VOORSCHRIFTEN



Dit handboek bevat informatie over de veiligheid voorschriften van de WITECH ® MIL12000 elektrische treklier. Lees en begrijp alle veiligheid- en bedieningsvoorschriften voordat u de lier gaat installeren en/of bedienen.

Onzorgvuldigheid tijdens het bedienen van de lier kan leiden tot lichamelijk letsel of beschadiging van voorwerpen.

Alle gebruikers van de lier dienen hiervan op de hoogte te zijn. Raadzaam is dat de lier instructie kaart binnen handbereik van de lier blijft.

Vul het logboek (pagina 28) volledig in zodat u altijd de juiste gegevens binnen handbereik heeft.

2. ALGEMENE VEILIGHEID EN TOEPASSING MIL12000

**LET OP ! : BELAST DE LIER NIET ZWAARDER DAN DE OP DE LIER AANGEGEVEN.
MAXIMALE BELASTING VAN 5443KG**

MIL12000 ELEKTRISCHE BERGINGS LIER

- De lier is uitgevoerd als bergingslier met de gebruiksklasse K1 volgens NEN3508, wat wil zeggen minder dan 7000 lastspelen per jaar, waarbij 10% van de lastspelen met vollast. **Bovendien is het niet toegestaan met deze lier een vrij hangende last in verticale richting te verplaatsen.** Raadpleeg in geval van twijfel uw leverancier.
- De lier is voorzien van een vrijloop, deze vrijloop mag uitsluitend ingeschakeld worden als de lierkabel niet belast is. De vrijloop is op de lier aangebracht om de lierkabel snel uit te rollen en mag niet gebruikt worden om een last te laten vieren. Bij inschakeling van de vrijloop werkt de rem niet. Zie ook de punten 17 en 21 van de gebruiksbepalingen.
- De lier is **niet** geschikt voor de toepassing van personen verplaatsing, in welke vorm dan ook.
- De maximale verseizingshoek, dit is de hoek tussen de denkbeeldige lijn loodrecht op de trommel as en de lierkabel, mag niet meer dan 3° bedragen om het gelijkmatig opspoelen van de lierkabel te garanderen.
- Het is **niet** toegestaan deze bergingslier te gebruiken bij een hellingshoek groter dan 30°.
- Bij het lieren onder een hellingshoek tussen 0° en 30° mag de vrijloop alleen bediend worden wanneer de last geblokkeerd is.
- De lier is niet berekend op continu gebruik.

FAIL-SAFE LAMELLEN REM

- De rem zal maximaal belast worden bij het af-lieren van de last. Zorg er voor dat deze last niet meer dan 5443kg bedraagt, zodat de rem niet oververhit raakt.
- De lengte van de lierkabel is bepalend voor de remduur tijdens het laten zakken van de last. Zorg er voor dat de lengte niet afwijkt van de door de fabrikant voorgeschreven kabel (24 meter) ook hierdoor kan oververhitting van de rem ontstaan.

**LET OP ! : OVERVERHITTING VAN DE REM KAN RESULTEREN IN BLIJVENDE SCHADE
AAN OF DISFUNCTIONEREN VAN DE REM.
VERVANG BESCHADIGDE REMDELEN VOORDAT DE WERKZAAMHEDEN
VOORTGEZET WORDEN.**

KABEL GELEIDESLEUF

- Voorkomt vervorming en slijtage tijdens belasting van de lierkabel.
- Tevens zorgt de kabelsleuf ervoor dat de lierkabel begeleidt wordt bij het oprollen op de trommel.

De meegeleverde kabel geleidesleuf kan direct aan de voorzijde van de lier of aan de montagesteunen bevestigd worden. Als er een klapblok/omloopschijf wordt gebruikt moet deze op minimaal 3 meter afstand van de lier geplaatst worden.

art.nr.: 010701976976



3. VEILIGHEIDS VOORSCHRIFTEN

- 1) Test voor ingebruikname van de lier eerst de juiste voor- en achteruitwerking van de lier.
HOUD UW HANDEN OP VEILIGE AFSTAND VAN DE LIERKABEL TIJDENS HET TESTEN.
- 2) Raak nooit de lierkabel of de lus aan terwijl deze onder spanning of belasting staat. Zelfs in rust toestand kan de lier de lierkabel spannen.
- 3) Raak nooit de lierkabel of de kabelgeleiding aan terwijl een ander de lier kan bedienen of bediend.
- 4) Ga altijd op een veilige plaats staan ten opzichte van de lierkabel en de last tijdens het lieren. Houd helpers en kijkers op een veilige afstand.
- 5) Controleer of de breuksterkten van de toegepaste hulpmiddelen zoals ketting of sleeplint die van de lier niet overschrijden. Gebruik de lierkabel nooit als strop waarbij de haak weer ingehaakt wordt aan de lierkabel, daarmee beschadigt u de lierkabel!
- 6) Laat altijd minimaal 7 windingen om de trommel zitten om te voorkomen dat de lierkabel onder zware last los kan schieten van de trommel.
- 7) De lierkabel moet altijd in de door de sticker aangegeven richting op de trommel gewonden worden. Bij opspoelen in de verkeerde richting zal de rem niet functioneren (zie beschrijving lierkabel).
- 8) Een dubbele lijn met een klapblok geeft een reductie van de belasting op de lier van bijna de helft.
- 9) Bedien de lier rustig en neem oneffenheden langzaam om schokbelastingen die, de maximaal toegestane last tijdelijk ver overtreffen, te voorkomen.
Pulserend lieren dient vermeden te worden. De elektronische beveiliging (ingesteld op 5443kg.) wordt niet aangesproken bij kortstondige schakelmomenten. Tevens kan als gevolg van pulserend lieren het schakelrelais defect raken door de hoge startstromen.
- 10) Sla een aantal windingen van de lierkabel strak om de trommel ter voorbereiding van het lieren van zware lasten. Trek in deze gevallen met zo min mogelijk touw op de trommel. Hierdoor wordt schade aan de lierkabel (veroorzaakt door het insnijden van twee lagen touw onder zware last) zoveel mogelijk beperkt. Op de eerste laag op de trommel is de grootste trekkracht beschikbaar, deze neemt af bij elke volgende laag.
- 11) Trek altijd zo recht mogelijk, om een opeenhoping bij het opspoelen van de lierkabel te voorkomen. Controleer de lierkabel altijd na gebruik en spoel hem zorgvuldig om de trommel. Vervormde, gerafelde delen kunnen de treksterkte van de lierkabel aanzienlijk reduceren. Vervang een beschadigde lierkabel uit het oogpunt van veiligheid.
- 12) De levensduur van de lierkabel staat in direct verband met de zorg die eraan besteed wordt. De lierkabel van een nieuwe lier en een vervangend touw, **MOETEN ALTIJD ONDER BELASTING STRAK GETROKKEN OP DE TROMMEL GEWONDEN WORDEN** voordat de lier gebruikt gaat worden. **Het nalaten hiervan zal resulteren in beschadigingen aan de lierkabel.**

- 13) Draag altijd stevige handschoenen bij contact met de lierkabel. Laat de lierkabel nooit door uw handen glijden
- 14) **STOP** met lieren wanneer de lus minimaal 1 meter van de kabelgeleiderol verwijderd is. Span de lierkabel tot de lus tegen de geleidesleuf zit of bevestig de lus aan een passend bevestigingspunt in de buurt van de lier. Blijf met uw handen uit de buurt van bewegende delen als trommel, lierkabel en geleide sleuf. Span nu de lierkabel (niet te strak om beschadiging te voorkomen) met behulp van de afstandsbediening door de lier steeds kort in te schakelen.
- 15) Schakel de handrem in en blokkeer de wielen om het trekkende voertuig vast te zetten. Zet de versnelling vrij. Het voertuig waarop de lier gemonteerd is dient een voldoende ankerwaarde te hebben zodat het niet door de last die met de lier getrokken wordt verplaatst kan worden. Raadpleeg in geval van twijfel de fabrikant van het voertuig.
- 16) Zorg er tijdens het oprollen van de lierkabel op de trommel voor dat dit gelijkmatig en strak gebeurt.
Hierdoor wordt voorkomen dat de bovenste lagen zich gaan "insnijden" in de onderste lagen op de trommel. Deze "insnijding" kan schade toebrengen aan de lierkabel. Een "ingesneden" touw zal gedurende korte tijd uitlieren en daarna weer inlieren, zelfs als de afstandsbediening in de stand 'uitlieren' staat. Bevestig een last aan de haak mocht de lierkabel "ingesneden" raken en schakel met korte intervallen op in -en uitlieren. Zo zal de lierkabel zich normaal gesproken weer lossen.
BLIJF ALTIJD MET UW HANDEN UIT DE BUURT VAN DE LIERKABEL, ALS ER EEN "INSNIJDING" OPGELOST WORDT.
- 17) **ZET DE LIER NOOIT IN DE VRIJLOOPSTAND BIJ EEN TREKACTIVITEIT.**
De rem functioneert niet in de vrijloopstand.
- 18) Houd uit veiligheidsoogpunt altijd de kabel van de afstandsbediening van een elektrische lier uit de buurt van de trommel, kabel geleide sleuf en kabel wanneer de afstandsbediening aangesloten is aan de lier.
- 19) Controleer de kabel van de afstandsbediening voor gebruik te allen tijde op breuken, beschadigingen of losse verbindingen. Een beschadigde of ingekorte kabel kan tot gevolg hebben dat de lier direct begint te lieren als de afstandsbediening wordt aangesloten. Wanneer de lier met behulp van de afstandsbediening vanuit de cabine bediend wordt, voer de kabel dan door een open raam om beknelling of beschadiging tussen deur en deurpost te voorkomen.
- 20) De vrijloophandel moet volledig in de gekozen stand staan en geblokkeerd zijn met de veiligheidsvergrendeling voordat de lier gebruikt wordt om schade aan de overbrenging of vrijloop onder belasting te voorkomen.
- 21) Probeer nooit tijdens vrijloop een last die aan een lier bevestigd is te stoppen door de vrijloophandel om te zetten. Dit zal aanzienlijke schade aan de lier toebrengen.

4. MONTAGE EN AANSLUITEN

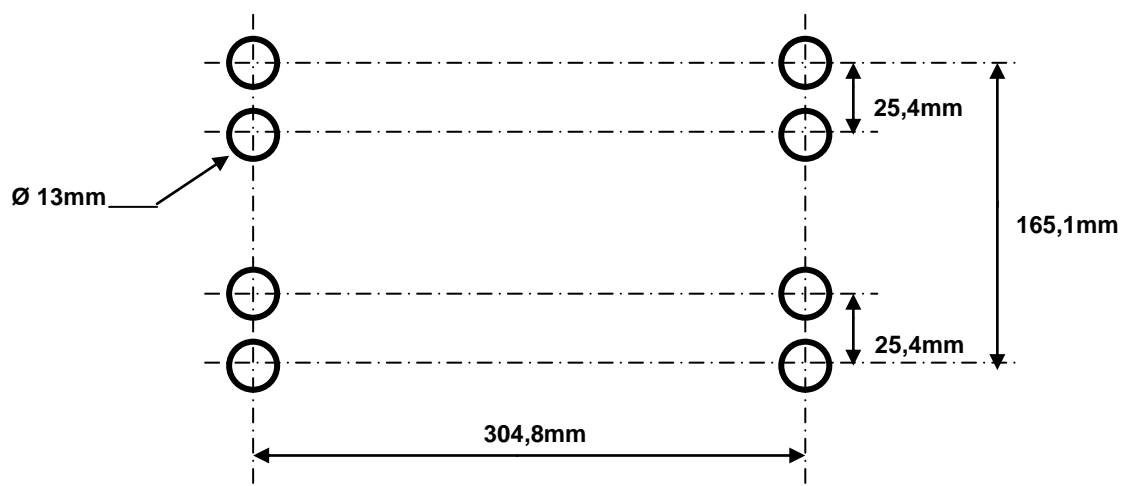
Elke afwijking van de aangegeven montage afmetingen of instructies kunnen het afbreken van de lier tot gevolg hebben. Hierdoor ontstaat een onveilige werkomgeving die kan leiden tot zwaar letsel en/of beschadiging van eigendommen.

BEVESTIGEN LIER

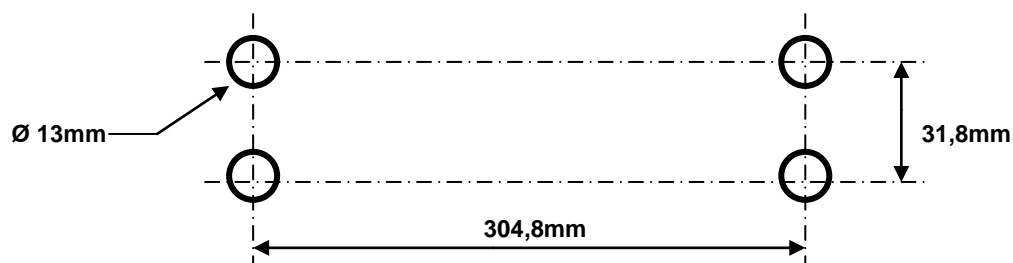
Om inlopen in de overbrenging te voorkomen moet de lier op een stevige ondergrond gemonteerd worden, die niet vervormt als de lier gebruikt wordt. Bovendien moet het oppervlak vlak zijn met een tolerantie van $\pm 0,5$ mm. Gebruik indien noodzakelijk opvulplaatjes om een vlakke montage te verzekeren.

Het montagepatroon van de lier is van doorslaggevende invloed op de stevigheid van de lier. Het gebruik van een montage patroon zoals hieronder aangegeven is dus noodzakelijk.

Montage onderzijde van de lier:



Montage voor –en achterzijde van de lier :



Gebruik bij het monteren van de lier alle vier (4) de montagegaten. Bouten en moeren M12 x 1,75 klasse 8.8 of hoger, bouten en moeren. Let op dat deze tussen de 16 mm en 27 mm in de trommelsteun steken.

Te lange bouten kunnen de trommelsteunen beschadigen en te korte bouten zullen niet voor voldoende steun zorgen.

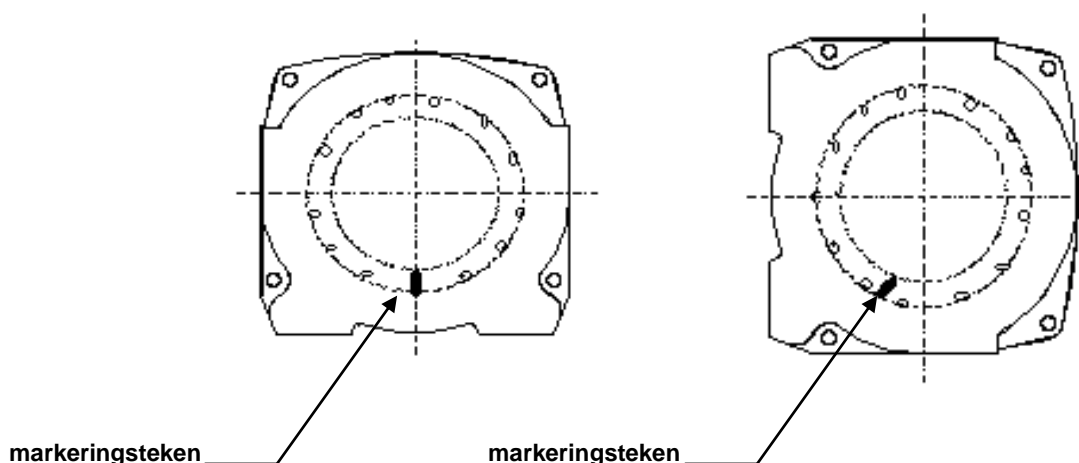
Zorg er bij de montage van de lier aan het voertuigchassis voor dat de constructie waarmee de lier aan het chassis bevestigd wordt minimaal in staat is om drie maal de maximale last van de lier te houden voordat het geheel kan afbreken. Houd hierbij altijd rekening met de opbouwrichtlijnen van de chassis fabrikant en raadpleeg deze in geval van twijfel.

Let hierbij op de door de fabrikant van het voertuig opgegeven maximale werkhoek tussen de hartlijn van het chassis en de te verplaatsen last.

POSITIE VAN DE MOTOR

Als de lier op een andere manier dan rechtop (met beide 'voeten' van de trommelsteunen naar beneden), moet de motor gedraaid worden ten opzichte van de lier op een zodanige wijze dat vocht en verontreiniging goed uit de lier kunnen lopen.

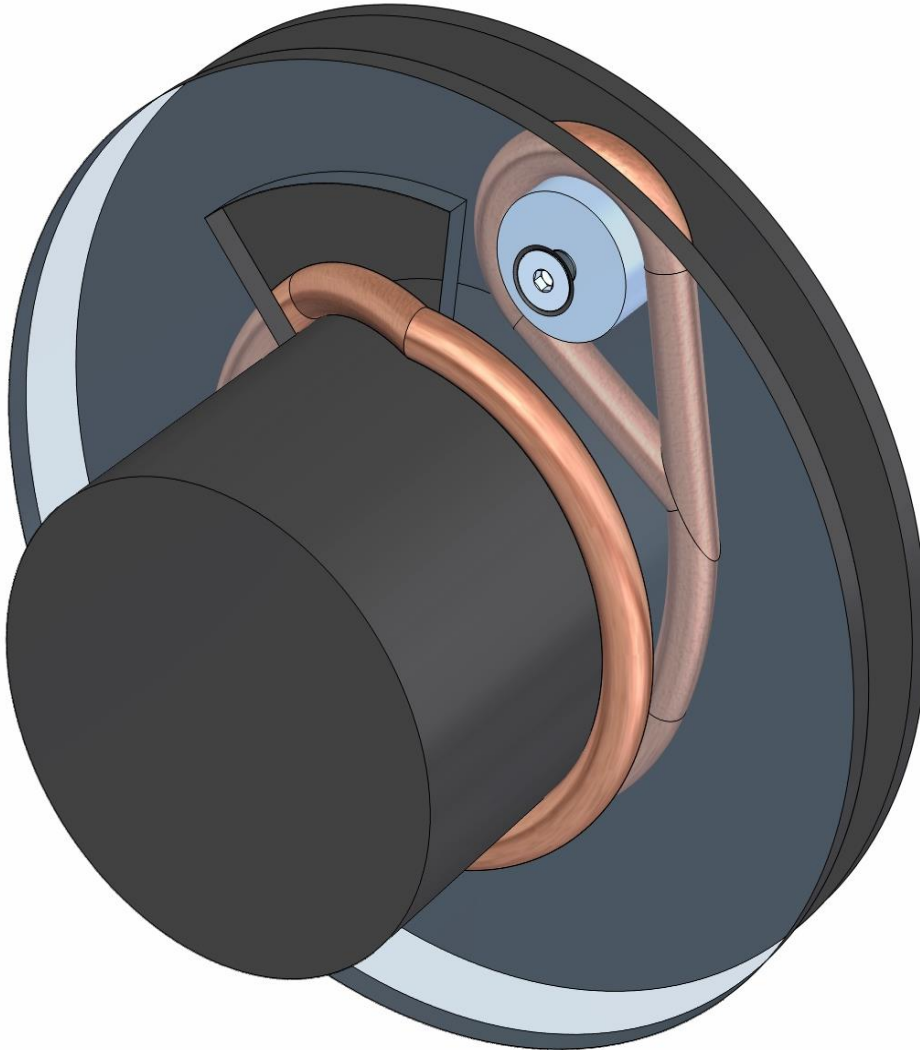
De motor moet zo geplaatst worden dat het markeringsteken op de motor adapter zo ver mogelijk naar onder zit. Verwijder de tien bevestigingsbouten en draai het motorsamenstel in de juiste positie. Monteer daarna de motor en draai de bevestigingsbouten gelijkmatig aan met een aanhaalmoment van 4 Nm.



SYNTHETISCHE LIERKABEL

De lierkabel moet gemonteerd worden zoals in onderstaande afbeelding aangegeven. De lierkabel moet in de aangegeven richting op de trommel gewonden worden (zie label), anders zal de **REM NIET WERKEN**.

Breng de lierkabel met de lus aan door de sleuf in het trommel schild en trek het $\frac{3}{4}$ door tot aan de 30mm prop verwijder de 30mm prop en bevestig deze in de lus van de lierkabel monteer de prop met de bij behorende verzonken inbus bout. (DIN 7991 - M6x30)



ELEKTRISCHE AANSLUITING

Maak de volgende elektrische verbindingen nadat de lier nauwgezet is gemonteerd, het control-diagram op pagina 26 kan hierbij inzicht geven. **Raadpleeg in geval van reparaties of storingen altijd uw leverancier of de fabrikant van de lier.**

LET OP: HET VOERTUIG WAARAAN DEZE LIER BEVESTIGT WORDT DIENT VOORZIEN TE ZIJN VAN EEN MASSASCHAKELAAR OF HOOFDSCHAKELAAR.

Accu en kabels:

Een volledig opgeladen 'tractie accu' met capaciteit van 90 Ah (startcapaciteit 550A-12V en 300A-24V) is minimaal nodig voor het leveren van de maximale prestatie van de lier.

Houdt bij het kiezen van de dikte van de voedingskabels rekening met:

- Lengte tot 6 meter.....minimaal 35mm²
- Lengte meer dan 6 meter.....minimaal 50mm²

Aansluiten voedingkabels:

Controleer voor het aansluiten of de afstandsbediening uit de relaiskast is verwijderd.

- 1) Bevestig de massa aansluiting van de liermotor aan de negatieve (-) pool van de accu (een directe massa verbinding heeft de voorkeur!) en monteer altijd een massa schakelaar.
- 2) Bevestig de plus (+) kabel tussen het hoofdstroom relais en de positieve (+) pool van de accu.

Aansluiten relaiskast:

Het relais moet aangesloten worden volgens het control-diagram (zie pagina 26) om zeker te zijn van een juiste en veilige werking van de lier. De relaiskast moet gemonteerd worden op een geschikte plaats vlak bij de liermotor.

In de relaiskast van de lier is een stroombegrenzer (OLI) opgenomen deze moet zorgdragen voor het niet overschrijden van de maximaal toegestane trekkracht van 5400 kg ($\pm 10\%$) op de eerste kabel laag.

Raadpleeg in geval van reparaties of storingen altijd uw leverancier of de fabrikant van de lier.

5. INSTRUCTIE LIER BEDIENING

LIER INSTRUCTIEKAART

Veiligheid



Algemeen

- A) Draag bij het hanteren van de lierkabel altijd dikke leren handschoenen
- B) Houdt altijd rekening met de maximaal toegestane belasting van de lier en het gebruikte bergingsmateriaal.
- C) De bumperlieren zijn niet geschikt en of toegelaten als hijslier.
- D) Ga nooit naast of over onder spanning staande lierkabels staan.
- E) Leg indien mogelijk een deken, jas of sleeplint over de lierkabel om bij eventuele kabelbreuk de kabelspanning op te vangen.
- F) Nooit de vrijloop inschakelen als lierkabel belast is.

- 1.1 Maak een plan van aanpak, en zorg ervoor dat één persoon de leiding heeft over het oplieren. Zorg voor een goede communicatie tussen de leider en de andere leden van het team. Gebruik handsignalen of portofoons indien verbale instructies door lawaai of door andere oorzaken tot misverstanden kunnen leiden.
- 1.2 Zorg er voor dat de lieroperator het op te lieren object direct kan zien. Indien dit niet mogelijk is, dient de teamleider volledig zicht te hebben op de operatie en in direct mondeling of visueel contact te staan met de lieroperator.

LIERGEBRUIK

- 2.1 Zorg er voor dat de lierwagen in de richting staat waarin gelierd gaat worden (zie fig. 1).

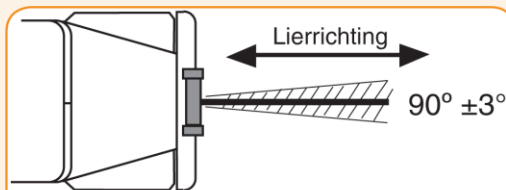


Fig. 1. Juiste uitlijning van de lierwagen

- 2.2 Als de lierwagen in de juiste positie is gebracht, deze op de handrem zetten. Verwijder een eventueel aanwezige presenting en sluit de afstandsbediening aan (zie fig. 2).

TIP! Bij kleinere (lichtere) lierwagens de voetrem tijdens het lieren ingetrapt houden.

- 2.3 Schakel de vrijloop van de lier in (zie fig. 2), en loop de lierkabel uit tot aan het te lieren object.
- 2.4 Bevestig de lierhaak (al dan niet met harpsluiting of ketting) op deugdelijke wijze aan een daarvoor geschikt deel van het object. (bijv. sleeпоog, trekhaak of dakstijl).
- 2.6 Alle niet bij het lieren betrokken personen dienen het werkveld te verlaten en een veilige positie in te nemen. De bij het lieren betrokken personen dienen zodanige posities in te nemen dat zij zich (zoveel als praktisch mogelijk) buiten het bereik van een eventueel brekende lierkabel bevinden.

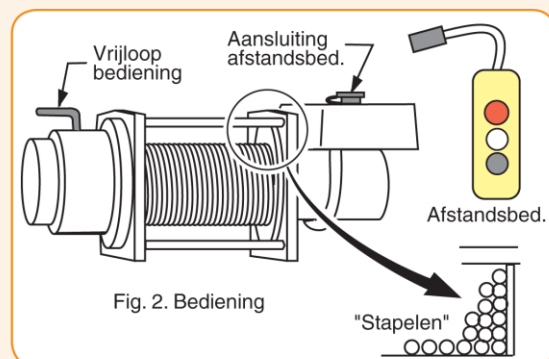


Fig. 2. Bediening



- 2.7 Schakel de vrijloop van de lier uit, en trek langzaam de lierkabel strak met de lier. Controleer of de bevestiging voldoende deugdelijk is door langzaam de trekkracht op te voeren. Bij de geringste twijfel over een juiste bevestiging van de lierkabel, het liertraject of de stabiliteit van de lierwagen direct het werk staken en volgens een andere strategie opnieuw proberen.

TIP! Gedurende het lieren de motor van de lierwagen met een verhoogd toerental laten draaien om het stroomverbruik van de lier zoveel mogelijk te compenseren.

- 2.8 Indien zowel de bevestiging, het liertraject als de stabiliteit van de lierwagen in orde zijn, het object rustig en gelijkmatig oplieren naar de gewenste locatie en indien nodig zekeren.

NOTE! Pulserend lieren dient vermeden te worden. De elektronische beveiliging (ingesteld op 2500kg) wordt niet aangesproken bij kortstondige schakelmomenten. Tevens kan als gevolg pulserend lieren het schakelrelais defect raken door de hoge startstromen.

- 2.9 Maak de lierhaak los, en reinig eventueel de lierkabel en controleer deze op schade. Spoel de kabel zorgvuldig terug op de liertrommel zodanig dat de kabelwindingen gelijkmatig tegen elkaar aan liggen. Verwijder de afstandsbediening en berg deze op. Breng een eventueel aanwezige presenning weer over de lier aan. Raporteer eventuele schade aan lier of kabel.

AANVULLENDE TECHNIEKEN

- 3.0 Indien niet aan de uitlijneis onder punt 2.1, kan worden voldaan, handel dan als volgt;
- 3.1 Bij kleine hoekafwijkingen (max. ca. 30°) en in relatief vlak terrein. Doorloop de stappen 1.1 t/m 2.8 let echter bij het lieren goed op het zogenaamde "stapelen" van de draad tegen de trommelflens (zie fig. 2). Stop het lieren op het moment dat de lierkabel nog juist vrij ligt van de verbindingstangen. Zeker het te lieren object zodat een stabiele situatie ontstaat. Vrijloop inschakelen, en de kabel afspoelen tot de trommel weer een vlak opspoelbeeld laat zien. Vrijloop uitschakelen, en onder handgeleiding de kabel gelijkmatig opspoelen, zodanig dat de kabelwindingen strak tegen elkaar liggen. Ga hiermee door totdat lierkabel weer strak staat, en verwijder het zekerings materiaal. Deze handelingen net zo vaak herhalen tot het object op de gewenste locatie staat.
- 3.2 Bij grotere hoekafwijkingen en in geaccidenteerd terrein. Maak in deze gevallen gebruik van een omlooprol (snatch block) en zeker dit aan een vast object of een voertuig dat voldoende stabiel staat (zie fig. 3). Voor het overige verloopt het oplieren volledig als beschreven onder de sectie "liergebruik".

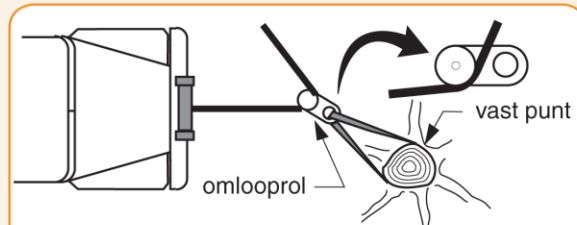


Fig. 3. Lieren met een omlooprol

- 3.3 **Vergroten van de lierkracht**
Indien tijdelijk een grotere lierkracht nodig is, kan door het inscheren van de lierkabel de kracht worden verdubbeld. Bevestig de omlooprol aan het object, en leid de lierhaak via de omlooprol terug naar een vast punt op de lierwagen en maak de haak stevig vast (zie fig. 4). Na het inscheren zijn de effectieve lierafstand en de snelheid gehalveerd.

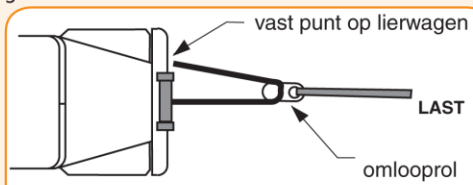


Fig. 4. Lieren met ingeschoren kabel

Waarschuwing

Zorg er voor dat de maximaal toegestane belasting van de lier en het gebruikte bergingsmateriaal niet wordt overschreden!

6. PERIODIEK ONDERHOUD

Normaal gesproken hebben de **WITECH** lieren zeer minimaal periodiek onderhoud nodig, er zijn echter een aantal zaken die uitgevoerd moeten worden om er voor te zorgen dat lier altijd functioneert:

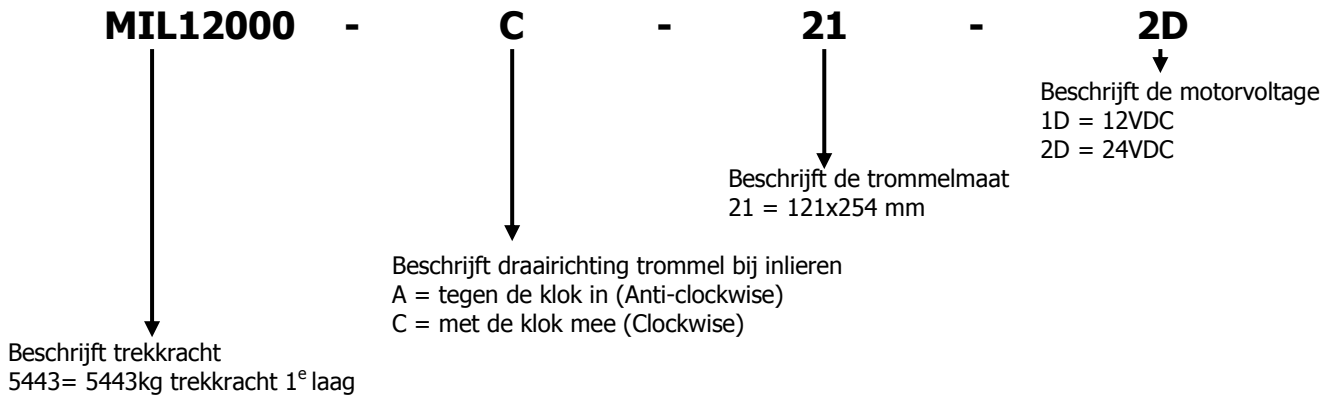
- Controleer voor elk gebruik alle montage bouten en verzeker u ervan dat ze zijn aangedraaid met de juiste aanhaalmomenten. Beschadigde bouten en moeren dienen vervangen te worden.
- Controleer voor elk gebruik van de lier de lierkabel op zichtbare beschadigingen. Voorbeelden van beschadigingen zijn knikken, knopen, verwrongen of platgeslagen delen in de lierkabel en gebroken touw strengen. Vervang de lierkabel als deze beschadigd is. Nalaten van vervanging van een beschadigde lierkabel kan leiden tot het breken van de lierkabel tijdens gebruik. Dit geeft een onveilige werksituatie en kan resulteren in ernstig letsel of beschadiging van eigendommen.
- Controleer de remwerking visueel tijdens lieren. Deze werking kan getest worden door een rollende last (eigen voertuig) onder een hoek aan de kabel te bevestigen, de rem moet de last in positie houden. Als dit niet het geval is betekent dit dat de rem slipt, en moet men direct de leverancier of dealer raadplegen.

IN GEEN GEVAL MAG DE LIER NOG GEBRUIKT WORDEN !

- Controleer iedere 3 maanden de voedingskabels op beschadiging en aansluiting.
- Smering van de lier is tussentijds niet noodzakelijk, tenzij de lier is ondergedompeld in water. In dit geval dient u direct de lier bij een gecertificeerd centrum de lier te brengen voor preventief onderhoud en corrosie wering.
- Het relaispack dient bij onderdompeling uitvoerig geïnspecteerd te worden, ook in een later stadium. Daarna kan een test inzicht geven in het functioneren. Blijft er twijfel dan dient het gehele relaispack te worden vervangen, of de complete lier bij een gecertificeerd centrum gebracht te worden voor inspectie.

7. SPECIFICATIES MIL12000 24VDC

Verklaring van het modelnummer:



Begrenzing lier elektrisch op 1^e laag -----	5443 kg
Begrenzing lier elektrisch op 4^e laag -----	2900 kg
Breuksterkte lierkabel op 1^e laag -----	9000 kg
Lierkabeldiameter -----	10 mm
Breukfactor van de lierkabel -----	11712 kg
Trommeldiameter -----	130 mm
Trommelflens diameter -----	209 mm
Trommellengte (tussen de flenzen) -----	252,2mm
Reductie -----	315 : 1
Gewicht (lier incl. motor) -----	57 kg

Afbeeldingen met afmetingen zijn aangeduid op pagina 25.

touw diameter		Laag	trekkracht		CUMULATIVE WIRE ROPE CAPACITY*	
	mm			kg		meters
	10	1		5400		7,9
		2		4580		18,0
		3		3980		29,9

Trekkracht		12 VDC MOTOR				24 VDC MOTOR			
		lijn snelheid		Stroom opname		lijn snelheid		Stroom opname	
			m/min.	ampere		m/min.	ampere		
	kg								
	0	5,1	107		7,9	56			
	1350	2,9	196		3,8	120			
	2700	2,1	277		2,8	160			
	4100	1,6	358		2,3	200			
	5400	1,3	439		2,0	240			

* Trekkracht is gerelateerd aan de maximale trekkracht op de eerste laag, de elektronische lastbegrenzer is ingesteld op 10% overbelasting, hierdoor is een praktische veilige werkbelasting van 5443kg op alle kabellagen realiseerbaar. Afhankelijk van de kwaliteit voedingsbron kan het afslagpunt van de lastbegrenzer variëren tot een maximum van 10% rond de ingestelde waarde.

8. ONDERDELEN MIL12000 24VDC

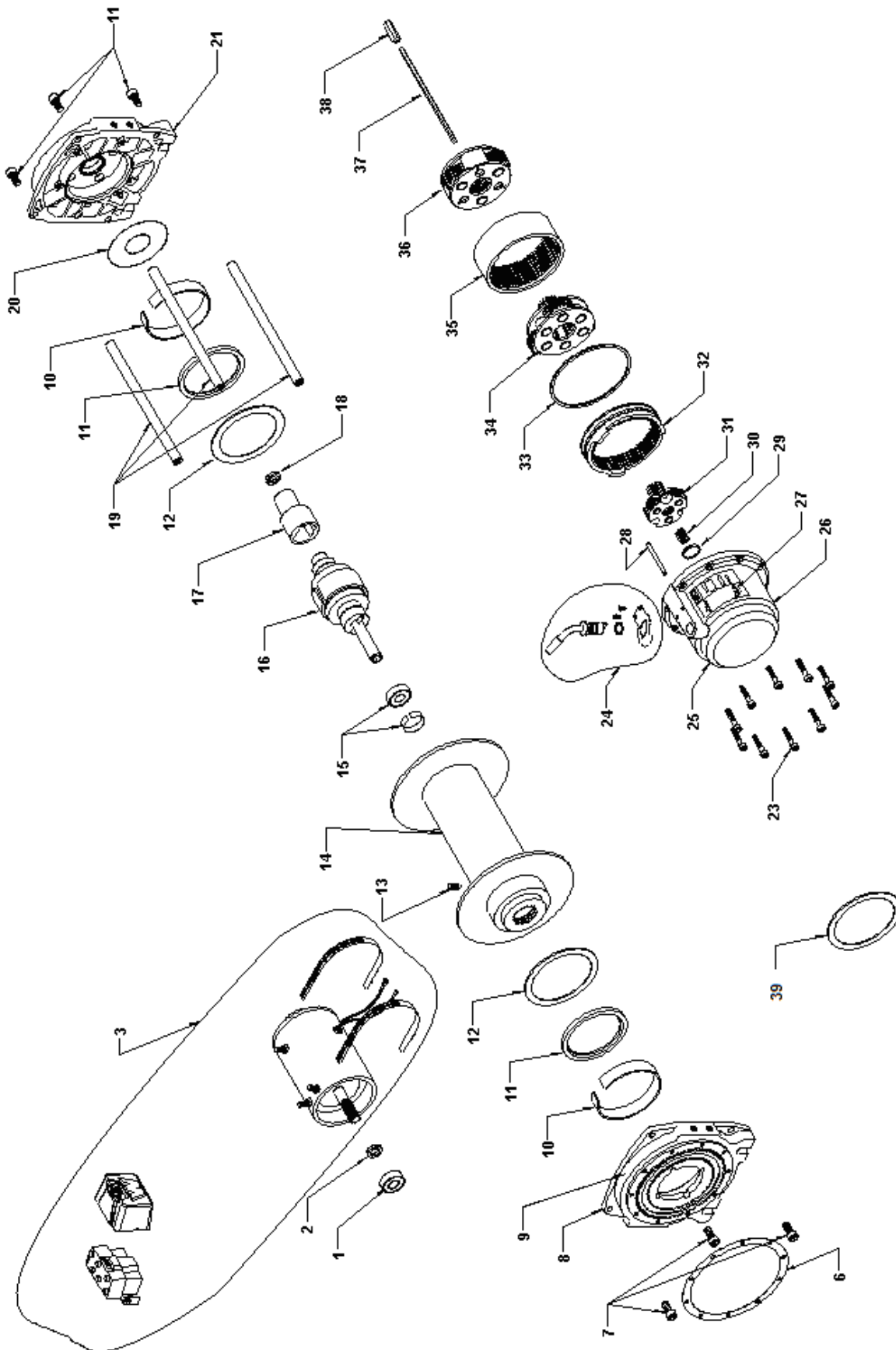
Op pagina 19 t/m 21 vind u de afbeeldingen met bijbehorende nummering van de afzonderlijke delen. Onderdelen zijn verkrijgbaar via importeur of dealer, maak hierbij gebruik (eventueel in overleg) bij het bestellen. Refereer daarbij met het modelnummer en serienummer van de lier.

ONDERDELENLIJST MIL12000			
NUMMER	ARTIKEL	AANTAL	OMSCHRIJVING
1	0101500008316	1	KOGELLAGER
2	0101500015271	2	VULRING
3	0101500031561	1	MOTOR 24VDC INCL. ARTIKEL:
	0101500024800	1	THERMISCHE SCHAKELAAR
	0101500019485	1	BORSTELSET 24VDC
	0101500006005	2	BEVESTIGINGS KLEMBAND RELAIKAST
	0101500034978	1	RELAISPACK 24VDC
	0101500036648	1	AFDEKKAP RELAIKAST
	0101500061930	1	LAADSTROOMBEGRENZER 24VDC
6	0101500014964	1	FLENSPAKKING
7	0101500061736	6	ZESKANT BOUT 3/8"-16X0,75" LANG
8	0101500031675	1	TROMMELSTEUN REDUCTIEZIJDE INCL. ARTIKEL 9/10/11
9	0101500030331	2	STICKER DRAAIRICHTING
10	0101500030274	2	LAGERRING NYLON
11	0101500030275	2	KEERRING
12	0101500030277	2	PAKKING NYLON
14	010701976970	1	TROMMEL VOOR TOUW
15	0101500031672	1	KOGELLAGER MET TOLLERANTIERING
16	0101500031683	1	REMINRICHTING COMPLEET
17	0101500030260	1	KOPPELSTUK
19	0101500030268	1	AFSTANDSTANG TROMMEL
20	0101500032062	1	VULRING
21	0101500031680	1	TROMMELSTEUN MOTORZIJDE INCL. ARTIKEL 10/11
23	0101500001448	10	INBUSBOUT 1/4"-20X1" LANG
24	0101500039928	1	VRIJLOOPSET
25	0101500062809	1	DEKSEL REDUCTIEHUIS
26	0101500031676	1	HUIS REDUCTIE
27	0101500930340	1	STICKER WITECH MIL12000
28	0101500036634	1	PASSTIFT REDUCTIEHUIS
29	0101500021009	1	VULRING
30	0101500019574	1	ZONNETANDWIEL
31	0101500027837	1	TANDWIELSTELSEL 1 ^E TRAP
32	0101500034837	1	VRIJLOOPRING
33	0101500015581	2	TUSSENRING

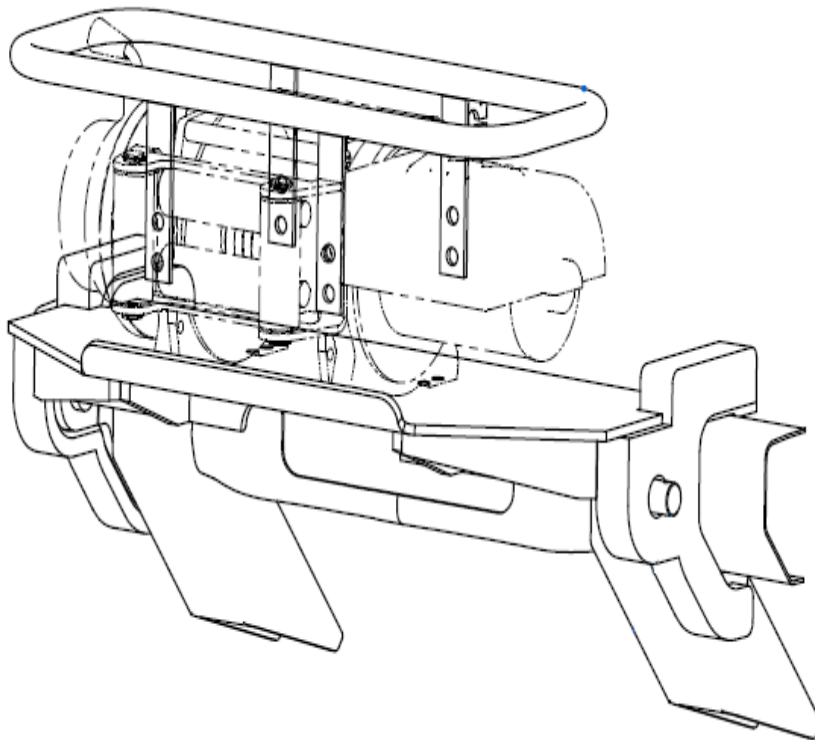
ONDERDELENLIJST MIL12000

NUMMER	ARTIKEL	AANTAL	OMSCHRIJVING
34	0101500027838	1	TANDWIELSTELSEL 2 ^E TRAP
35	0101500031679	1	RING TANDWIELSTELSEL 2 ^E TRAP
36	0101500030310	1	TANDWIELSTELSEL 3 ^E TRAP
37	0101500030314	1	ZESKANT AS
38	0101500030329	1	KOPPELSTUK REM/AS
39	010701931669	1	VULRING 135MM VOOR TROMMEL 976970
50	010701931506	1	HANDPEER AFSTANDSBEDIENING
51	W4X1,5	10 mt	KABEL 4-ADERIG DUBB. GEISOLEERD
52	0107019901003	1	STEKKER AFSTANDSBEDIENING
53	0107019901005	1	CONTACTDOOS RELAIKAP
54	0107019901006	1	KAP CONTACTDOOS
56	SRL12690	1	HOOFDSTROOM RELAIS
57	DIVAC1000	1	NOODSTOP SCHAKELAAR
60	0106040100024	24 mt	DYNALINE MAX SYNTHETISCHE LIERKABEL
61	0101500013922	1	NEOPREEN LIERHOES

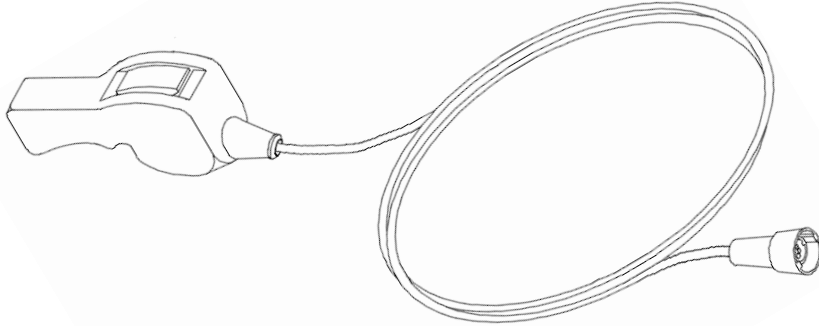
Exploded view MIL12000:



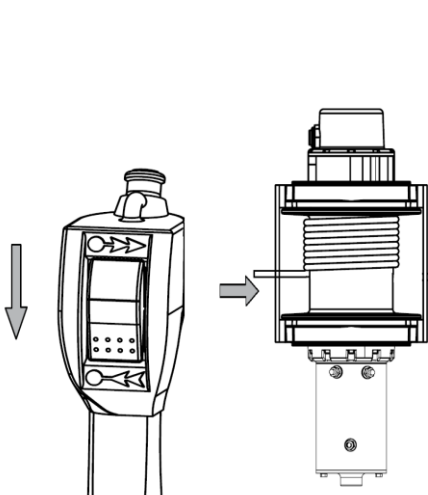
Montageset voor de MIL12000 t.b.v. 280 CDI (art.nr.: 010701930004)



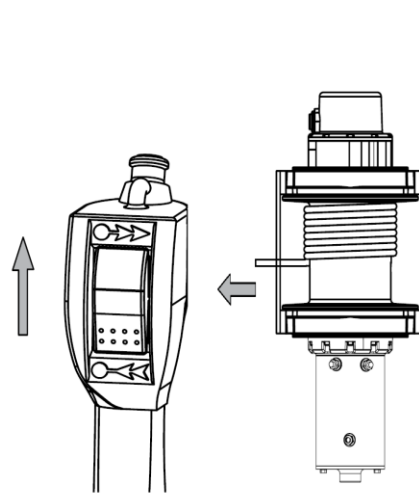
Afstandsbediening compleet MIL12000 (art.nr.: 010701931506)



INLIEREN

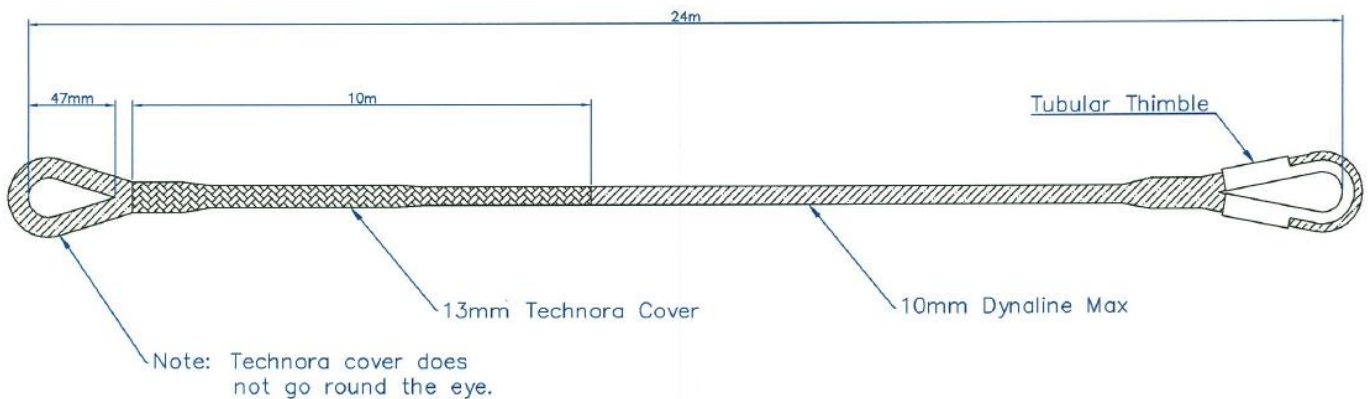


UITLIEREN

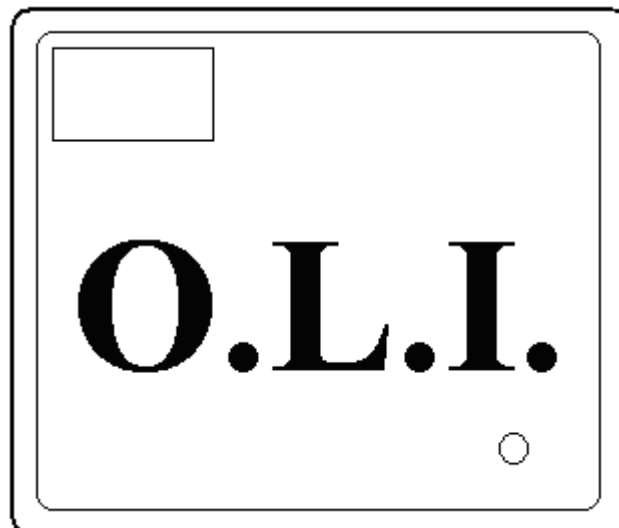


Synthetische lierkabel:

- Kwaliteit..... Dynaline Max met 10 meter Technora cover
- Kabel lengte..... 24 meter
- Kabel diameter..... 10 millimeter
- Breuk..... 11712 kilogram

**Laststroombegrenzer (Over Load Interrupt):**

Elektronische begrenzing van de maximale trekkracht van de lier, gemeten en afgeregeld op de stroom van de elektromotor. *(onderdeel inbegrepen bij de motor, nummer 3 op de onderdelen tekening)*



Accessoire tas MIL12000 (art.nr.: 0101500029460)

- 1 Omloopschijf (10,8 ton kg)**
art.nr.: 0101500015640



- 2 Robuuste ketting met haken (3m x 8mm)**
art.nr.: 0101500026083



- 3 Set handschoenen (leer en katoen constructie)**
art.nr.: 0101500014042



- 4 Boomlint ter beschermen bast van de boomstambast (10cm x 2,4m)**
art.nr.: 0101500061415



- 5 Sleeplint (8cm x 9m, 10 ton kg)**
art.nr.: 0101500029899

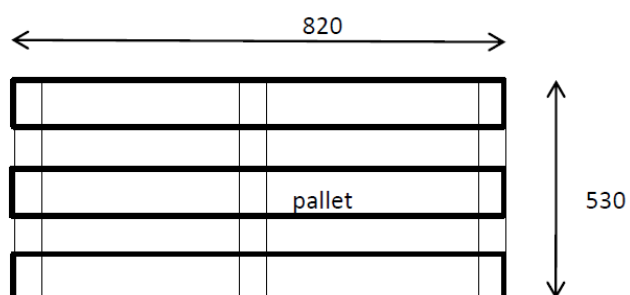
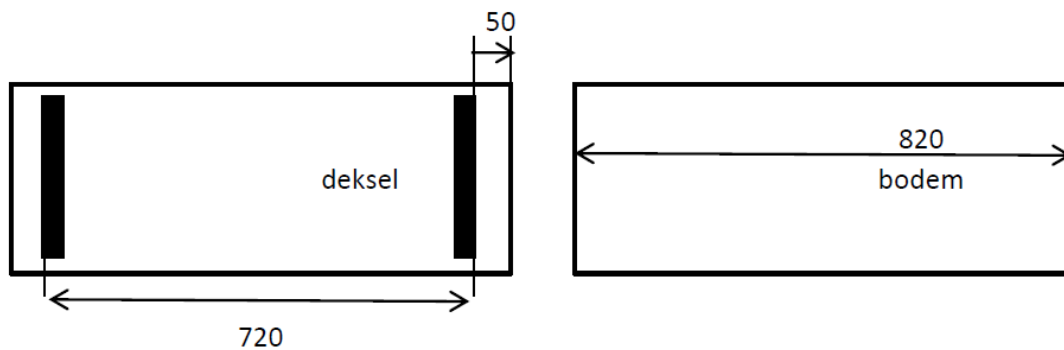
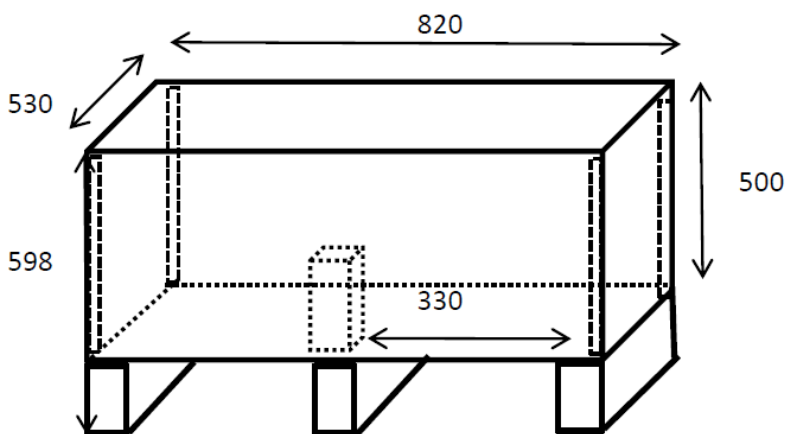


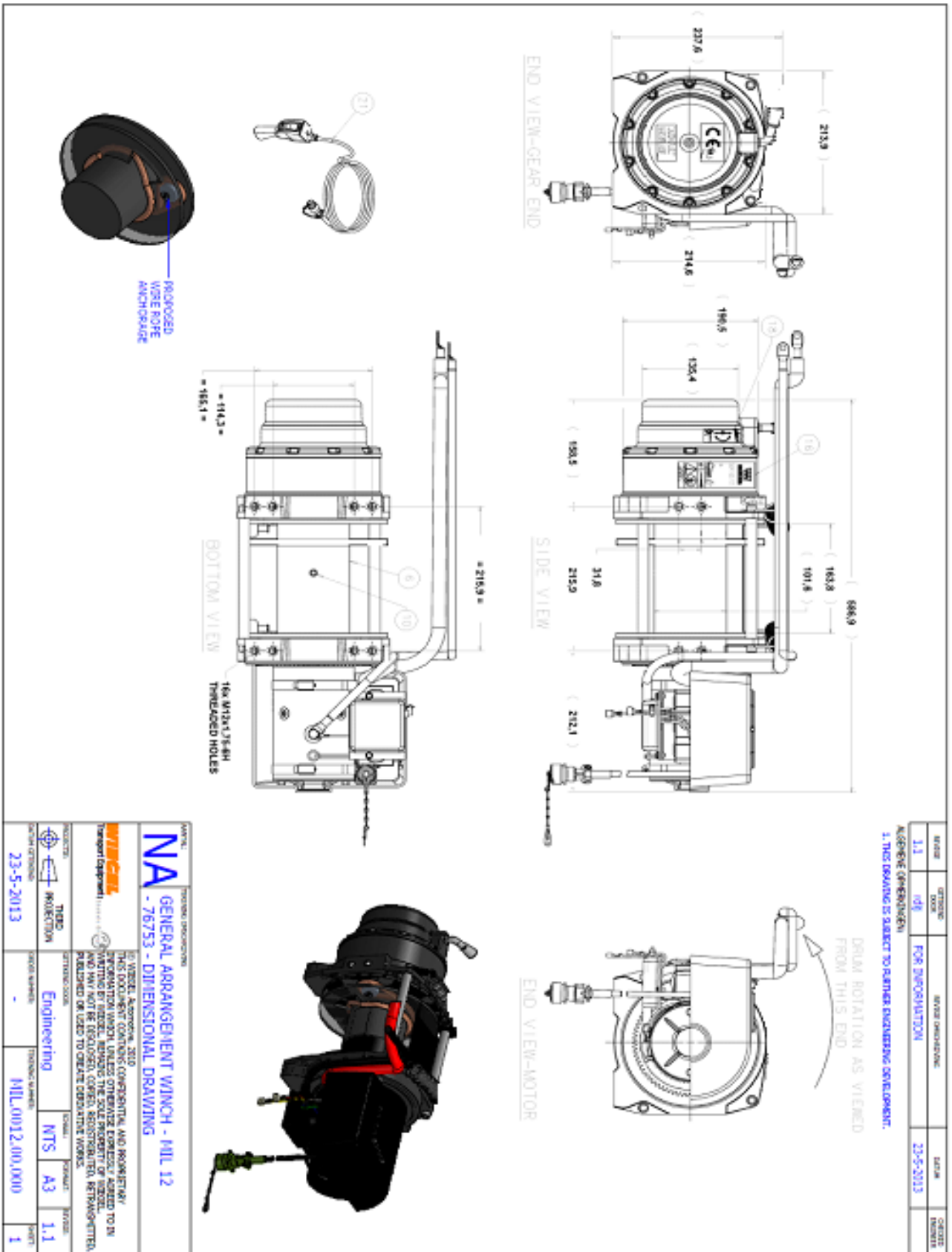
- 6 D-sluiting (20 mm)**
art.nr.: 0101500013047

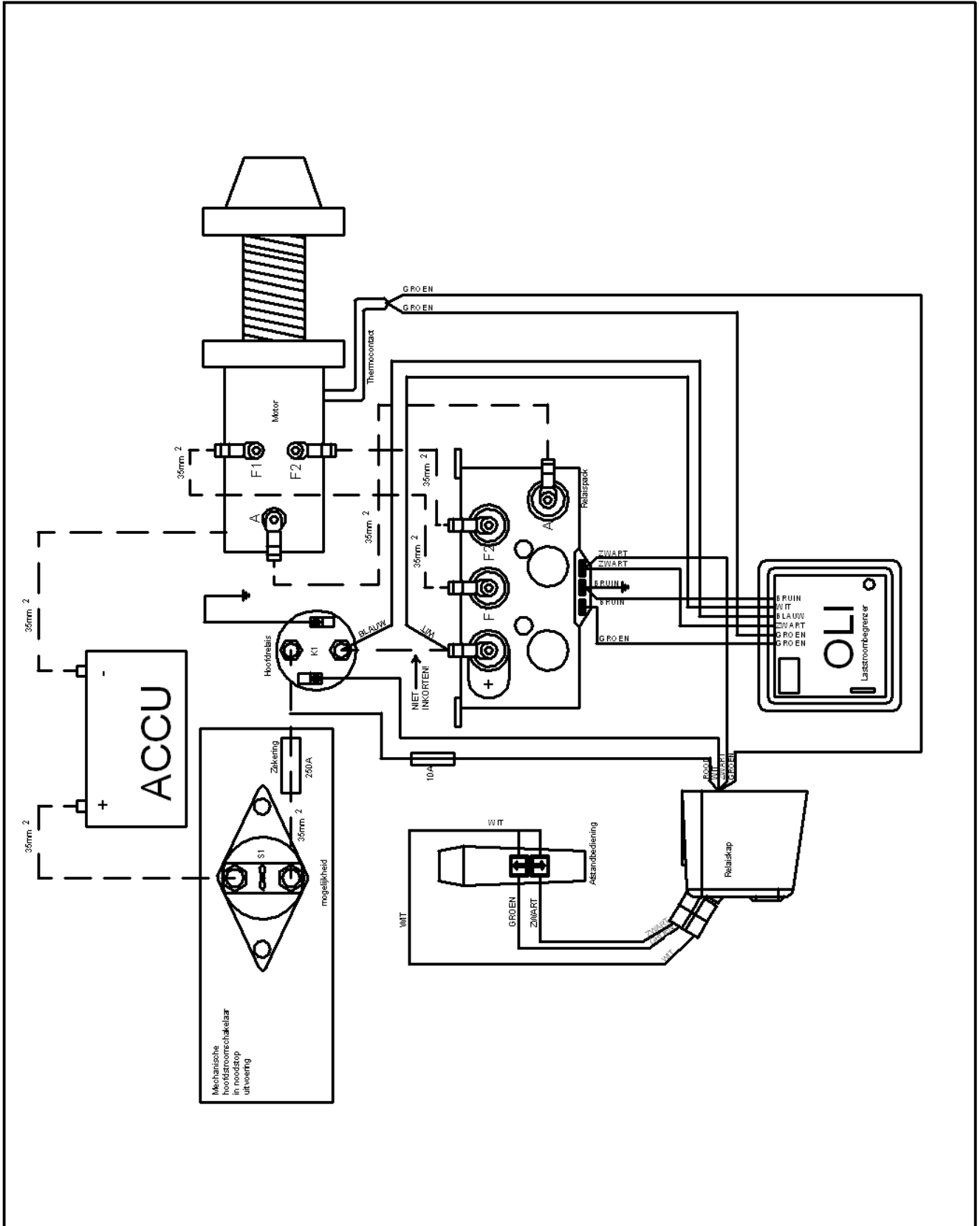


Kist voor de MIL12000

Balken	98 x 48 x 530 / 3 stuks
Kopklampen	30 x 30 x 500 / 4 stuks
Binnenbalk	175 x 168 x 60 / 1 stuks
Dekselklamp	45 x 1.8 x 500 / 2 stuks
Betonplex	250 x 1.8 x 512 / 4 stuks (kop)
	100 x 1.8 x 820 / 3 stuks (pallet)
	530 x 0.9 x 820 / 2 stuks (bodem/deksel)







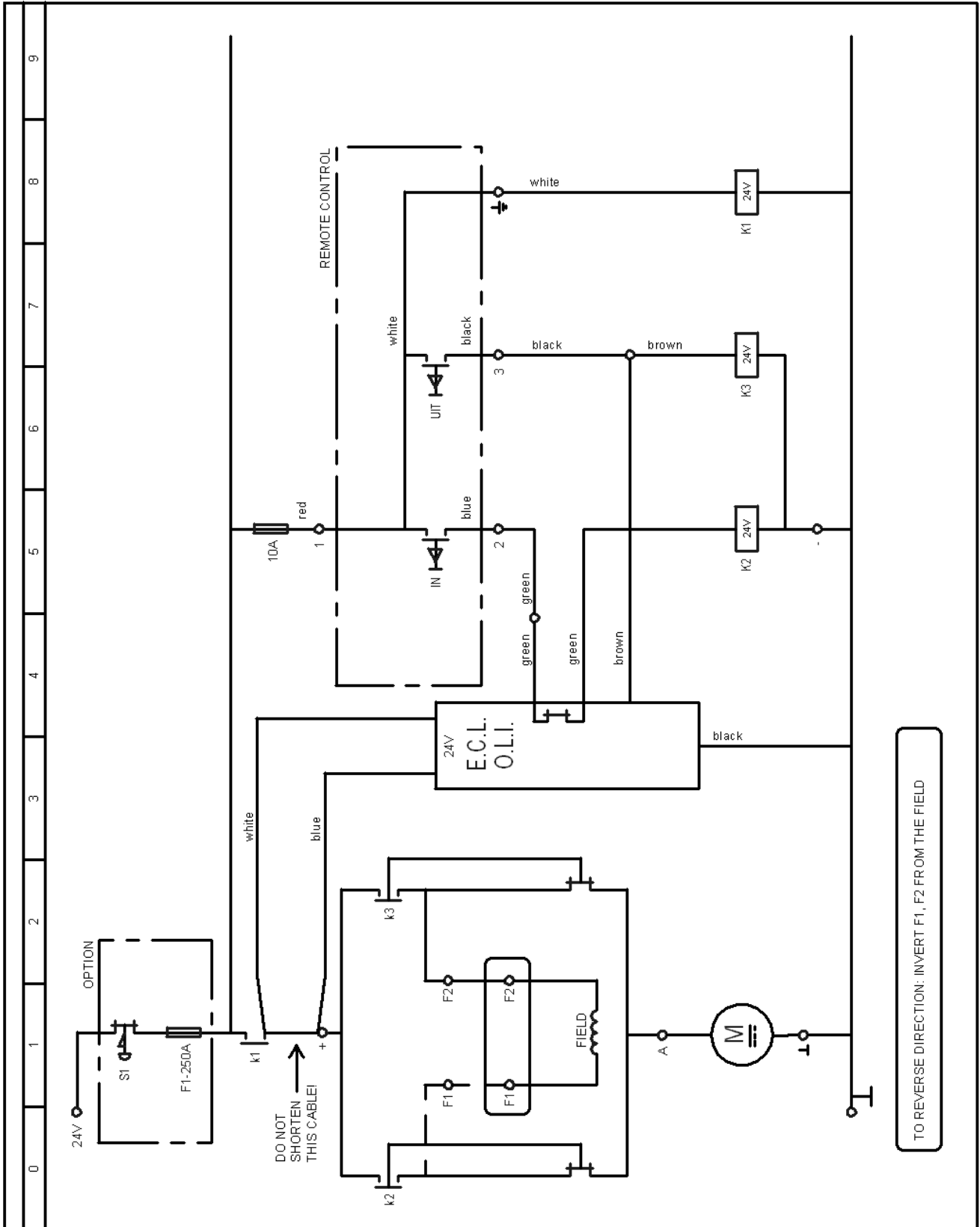
TITEL: CONTROL DIAGRAM

DWG: 12000 WITH SERIES WOUND MOTOR

WIEGEL
 Transport Equipment | Stokvis Groep

1/ GRAVENDAMSEWEG 53 - 2215 TC VOO RHOUT TEL 0252-240060 - FAX 240066

ORDER Nr.	
DATE	02-07-2009
DRAWN	RD
SIZE	A4
SHEET	1
m12000-12-24V	



TITEL: CONTROL DIAGRAM

DWG: 12000 WITH SERIES WOUND MOTOR

WIEGEL
Transport Equipment | Stokvis Groep

1 GRAVENDAMSEVEEG 53 - 2215 TC VOOR HO UT TEL 0252-240060 - FAX 240066

ORDER Nr

DATE 02-07-2009

DRAWN RD

SIZE A4

SHEET 1

m12000-12-24V

9. LOGBOEK MIL12000

Aankoopdatum MIL12000 lier: _____

Serienummer MIL12000 lier: _____

Serienummer haak : _____

Kenteken voertuig : _____

Leverancier MIL12000 lier: **WIEGEL Transport Equipment**
's- Gravendamseweg 53
2215 TC Voorhout
Tel. : 088-7865300
Fax : 088-7865399

Eigenaar van het voertuig:

- Naam : _____
- Adres : _____
- Woonplaats : _____
- Datum : _____

Eigenaar na eventuele overname voertuig:

- Naam : _____
- Adres : _____
- Woonplaats : _____
- Datum : _____

- Naam : _____
- Adres : _____
- Woonplaats : _____
- Datum : _____

Controle en onderhoudswerkzaamheden:

- Datum : _____
- Omschrijving: _____

- Controleur : _____
- Dealer : _____

Stempel:

- Datum : _____
- Omschrijving: _____

- Controleur : _____
- Dealer : _____

Stempel:

- Datum : _____
- Omschrijving: _____

- Controleur : _____
- Dealer : _____

Stempel:

• Datum : _____

• Omschrijving: _____

• Controleur : _____

• Dealer : _____

Stempel:

• Datum : _____

• Omschrijving: _____

• Controleur : _____

• Dealer : _____

Stempel:

• Datum : _____

• Omschrijving: _____

• Controleur : _____

• Dealer : _____

Stempel:

• Datum : _____

• Omschrijving: _____

• Controleur : _____

• Dealer : _____

Stempel:

• Datum : _____

• Omschrijving: _____

• Controleur : _____

• Dealer : _____

Stempel:

• Datum : _____

• Omschrijving: _____

• Controleur : _____

• Dealer : _____

Stempel:

• Datum : _____

• Omschrijving: _____

• Controleur : _____

• Dealer : _____

Stempel:

• Datum : _____

• Omschrijving: _____

• Controleur : _____

• Dealer : _____

Stempel:

• Datum : _____

• Omschrijving: _____

• Controleur : _____

• Dealer : _____

Stempel:

• Datum : _____

• Omschrijving: _____

• Controleur : _____

• Dealer : _____

Stempel:

• Datum : _____

• Omschrijving: _____

• Controleur : _____

• Dealer : _____

Stempel:

• Datum : _____

• Omschrijving: _____

• Controleur : _____

• Dealer : _____

Stempel:
