

# **Brukerhåndbok**

## **Kabeltrekkvinsj**



### **KE-SP 6050**

**Dieselmotor (Yanmar)**

**Elektronisk målesystem KPR 2000**

**Serienummer W09SP52039ET06xxx**



Bretteville Taljer & Maskiner AS  
Griniveien 159  
1359 Eiksmarka  
Norway

Telefon : +47 67166990  
Telefax +47 67166811  
E-Mai: Post@brettevilletaljer.no  
Webside: www.brettevilletaljer.no

**Kjære kunde,**

Gratulerer med kjøp av en **ny Thaler-maskin** – vi ønsker deg og din bedrift all mulig suksess!

Du både skal og bør forvente at denne maskinen fungerer effektivt og problemfritt, og at den er enkel å håndtere, betjene og vedlikeholde.

Brukerhåndboken er en viktig del av maskinen og bør alltid være tilgjengelig i nærheten av maskinen på et fast sted, f. eks. i verktøykassen. **Håndboken bør også gjøres tilgjengelig for følgende personer:**

- Alle som betjener maskinen
- Alle som transporterer maskinen
- Alle som utfører vedlikehold på maskinen

Vi anbefaler at alle som er involvert i maskindriften, enten gjennom organisering, betjening eller vedlikehold, leser brukerhåndboken nøye før bruk av kabelvinsjen. Ta gjerne kontakt med oss ved spørsmål og eller behov for ytterligere informasjon.

Vi anbefaler at alle lover og regler utstedt av selskapet og landet der vinsjen benyttes, overholdes, i tillegg til instruksene som her gis vedrørende håndtering, bruk eller vedlikehold av kabelvinsjen.

Med vennlig hilsen

**Jakob Thaler GmbH**  
Cable Laying Machinery and Equipment

### Generelle sikkerhetsinstrukser



**Vennligst les følgende instruksjer nøye før maskinen startes.**

- 1.) Kabeltrekkvinsjen er designet i overensstemmelse med EUs reglement for sikkerhet og miljø, nærmere bestemt direktiv Nr 89/392/EWG.
- 2.) Kabeltrekkvinsjen skal kun betjenes og håndteres av autorisert personale. La ikke andre personer betjene vinsjen uten tilstrekkelig opplæring.
- 3.) Førere bør ikke ha vid eller løs bekledning, langt hår eller andre artikler som kan skape alvorlig skade eller dødelige ulykker.
- 4.) For å sikre feilfri drift av kabeltrekkvinsjen, må alle drifts- og sikkerhetsinstruksjer overholdes til enhver tid. Enkelte sikkerhetsinstruksjer oppgis på skilt på maskinen, disse skal alltid være lesbare og skal overholdes til enhver tid.
- 5.) Kabeltrekkvinsjen skal ikke modifiseres uten spesifikk, skriftlig tillatelse fra produsenten. Originalt tilbehør og reserveutstyr skal benyttes til enhver tid.
- 6.) Alt vedlikehold og reparasjoner, inkludert elektrisk arbeid, skal kun utføres av opplærte og autoriserte personer. Oljer, smøremidler eller drivstoff skal avhendes på dertil egnet måte.

Foruten serviceinstruksjer og pålagt ulykkesforebyggende lovverk i brukslandet/på bruksstedet, skal alle sikkerhetsregler og krav om autorisasjon overholdes.

I overensstemmelse med fagforeningenes regler for ulykkesforebygging, skal maskinen kontrolleres minst en gang per år av autorisert person.

#### **Merknad**

Ettersom maskinleveransen er gjort i samsvar med Deres bestilling, kan det forekomme forskjeller mellom beskrivelsen og bilder av utstyret, og Deres maskin eller apparater. Vi forbeholder oss retten til å foreta tekniske endringer og rette feil.

## Sikkerhetsinstrukser for betjening av maskinen

### **Standard betjening**

Før oppstart:

- Sjekk betjeningsselementer i henhold til betjeningsinstruksene.
- Sikre arbeidsstedet (trafikk / mann hull).
- Sjekk at vinsjen står stabilt.
- Før oppstart av maskinen, sjekk at ingen personer befinner seg i operasjonsområdet.
- Alt sikkerhetsutstyr skal fungere tilfredsstillende.

### **Vedlikehold:**

- Skal kun utføres av autorisert personale.



#### **Fare!**

- Hvis sikkerhetsutstyret er fjernet for vedlikeholdsarbeid, skal maskinen betjenes med den største forsiktighet.
- Følg vedlikeholdsforskriftene.
- Beskyttelsesutstyr skal reinstallerer så fort vedlikeholdsarbeidet er utført.

## Innhold

	Side
<b>1 Informasjon om produktet</b>	
<b>1.1 Maskinens betegnelse</b> .....	1
<b>1.2 Produsent</b> .....	1
<b>1.3 CE-sertifisering</b> .....	1
<b>1.4 Bruk i henhold til bruksområde</b> .....	1
1.4.1 Bruks-/driftsområde .....	1
<b>1.5 Førerens arbeidsplass</b> .....	1
<b>1.6 Tekniske data</b> .....	2
<b>1.7 Beskrivelse av produktet</b> .....	3
<b>2 Transport av vinsjen</b>	
<b>2.1 Tilkopling av vinsj til trekkvogn</b> .....	4
2.1.1 Trafikkregler .....	4
2.1.2 Kopling av vogner .....	4-6
<b>2.2. Kjøre med vinsj</b> .....	7
2.2.1 Fremoverkjøring .....	7
2.2.2 Rygging med påløpsbrems .....	7
<b>2.3. Frakopling av vinsjen</b> .....	8
<b>2.4. Manuell skyving av vinsjen og parkering</b> .....	8
<b>2.5. Dekkskifte, dekktrykk</b> .....	9
2.5.1 Dekkskifte .....	9
2.5.2 Hjulmutternes startdreiemoment .....	9
2.5.3 Dekktrykk .....	9
<b>3 Betjening av vinsjen</b>	
<b>Bilde 1 Støtte</b> .....	10
<b>Bilde 2 Betjeningspanel</b> .....	11
<b>Til bilde 2 Beskrivelse av komponenter</b> .....	12-13
<b>4 Vedlikehold</b> .....	14
<b>4.1 Regelmessig vedlikehold</b> .....	15
<b>4.2 Hydraulisk system</b> .....	16
4.2.1 Kontroll av væsknivå .....	16
4.2.2 Luftfilter på hydraulikk tank .....	16
4.2.3 Skifte hydraulisk olje .....	16
4.2.4 Skifte filter .....	16
4.2.5 Regelmessig kontroll .....	16
<b>4.3 Smøring</b> .....	17
<b>4.4 Taukontroll</b> .....	17
<b>4.5 Kjede og kjedehjul</b> .....	17
<b>4.6 Funksjonselementer for funksjonstesting</b> .....	18
<b>4.7 Vedlikehold av drivermotor</b> .....	18
<b>5 Problemløsning</b>	
<b>5.1 Feilfunksjon og reparasjon av påløpsbrems</b> .....	19

## Vedlegg

- Drifts- og vedlikeholdsmanual for drivermotor
- Liste over reservedeler
- Diagram over ledninger og hydraulikk

## 1 Informasjon om produktet

### 1.1 Maskinens betegnelse: kabeltrekkvinsj

**Type** : KE-SP 6050  
**Serienummer** : W09SP52039ET06xxx  
**Produksjonsår** : 2009

### 1.2 Produsent:

Jakob Thaler GmbH  
Kabelverlege- und Spulmaschinenfabrik  
Justus-von-Liebig-Str. 8 a  
D-25335 Elmshorn / Tyskland  
Tel.: +49(0)4121/57999-0; Fax +49-(0)4121/5799957

### 1.3 CE-sertifisering:

Maskinen har et



- klistremerke som er festet på typeskiltet.

### 1.4 Bruk i henhold til bruksområde

Kabeltrekkvinsjen skal brukes i henhold til brukerhåndboken og i overensstemmelse med sikkerhetsreglene.

#### 1.4.1 Bruks- / driftsområde:

Capstan kabeltrekkvinsj Type KE-SP 6050 er designet for å trekke inn og ut kabler og tomme rør **i horisontal retning**, med trekraft på inntil 50 kN.



**Vi presiserer at ved annet bruk, eller bruk under andre arbeidsforhold, kreves forhåndskonsultasjon med produsenten.**

**Dersom dette ikke gjennomføres, kan ikke produsenten holdes ansvarlig for eventuelle skader eller tap.**

**Når maskinen betjenes skal sikkerhetsskilt/plater på maskinen etterfølges.**

### 1.5 Førerens arbeidsplass

Førerens arbeidsplass er foran på høyre side, ved siden av vinsjen i kjøreretningen.

**1.6 Tekniske data**

**KE-SP 6050**

Drivkraft	: 3 sylindre diesel/Yanmar 3TNV 88
Ytelse	: 27,1 kW
Maks. trekkraft	: 50 kN
Maks. trekkhastighet	: 0-40 m/min kontinuerlig justerbar
Lengde med trekkstang	: ca. 4400 mm
Bredde	: ca. 1820 mm
Høyde	: ca. 1900 mm
Dekk	: 185 R 14 C
Belysning	: 12 V
Chassis:	: med høydejusterbar trekkstang

## 1.7 Beskrivelse av produktet

Denne kabeltrekkvinsjen oppfyller alle tekniske krav og sikkerhetsregler.

Den er spesielt designet for horisontal trekk av kabler, og skal **ikke under noen omstendigheter** brukes til å løfte eller trekke opp last.

Kraftoverføringen effekteres via et dobbelskivet spillsystem. Store diametre på begge hydraulisk drevne spillhoder sikrer optimal beskyttelse av tauverk.

Énhåndsbetjening med "dødmanns Bryter" oppfyller alle krav til ulykkessikring.



## 2. Transport av vinsjen

Vinsjen er montert på et chassis og har påløpsbremsesystem.

### 2.1 Tilkopling av vinsj til trekkvogn

Trafikkregler



**Merk trekkvognens maksimalt tillatte støttelast.**

I overenstemmelse med lokale trafikkregler, bør trekkvognen velges ut i forhold til kapasitet og tilkoplingsmuligheter for å transportere den chassis-monterte vinsjen.

#### 2.1.2 Kopling av vogner



**Merk at med mindre vinsjen er sikret mot bevegelse, skal ingen personer stå mellom trekkvognen og vinsjen.**

Koplingen av vinsjen skal justeres i forhold til trekkvognens koplingshøyde. Høyden på trekkstangen bør justeres slik at den står horisontalt i forhold til vognen, via tannkoplingen og støttehullet i front.

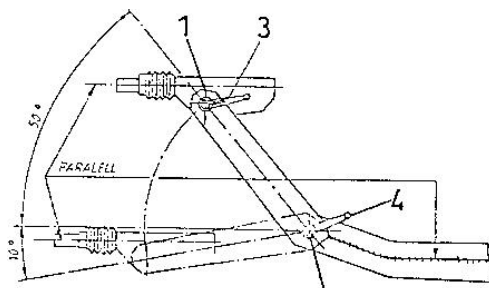


**For å sikre at vinsjen kjører og bremses på korrekt måte, forutsettes at koplingshøyden mellom trekkvognen og tilhengeren matcher.**

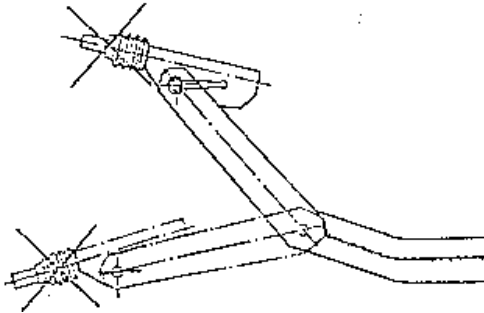
Høydejustering av trekkstangen



**Justering kan kun foretas i frakoplet tilstand!  
Sikre vinsjen med hjulkiler for sikkerhets skyld!  
Løsne håndbremsen for å foreta justeringer.**



- Trekk ut fjærboltene (1 og 2).
- Løsne festehåndtaket (3 og 4)
- Trekkstangen kan nå justeres opp og ned, til grensestoppe (50° og 10°)
- Trekk i festehåndtaket igjen og sikre det med noen hammerslag (hardgummihammer)
- Sett fjærboltene tilbake på plass.



Ved justering skal trekkstangen stå parallelt med skaftet og sikres med fjærbolten. Ellers vil ikke bremsesystemet fungere ordentlig. Vennligst sjekk at det justerbare skaftet er sikret før hver tur.

Tannlåsskivene må låses i hverandre uten spillrom, for å gi kjørestabilitet og sikkerhet. Ved behov kan festehåndtaket festes med et slagverktøy.

#### Justeringshjelp

Trekkstangen har justeringshjelp som gjør det lettere å justere koplingshøyden. Innebygde gassfjærer holder delene, trekkstangen og justeringsskaftet i tilnærmet balanse.

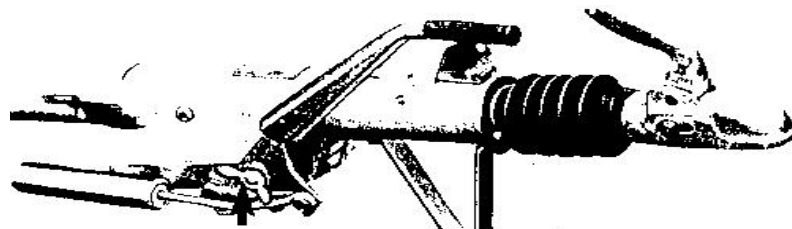
#### Kopling

- Sikre vinsjen mot bevegelse
- Trekk i håndbremsen

#### Håndbrems

For parkering av vinsjen er en håndbremse med kraftlager montert på trekkstangen, lett tilgjengelig og håndterlig.

Kraftlageret er allerede spent i nullstilling. Hvis håndbremsen trekkes fra midtposisjontil et såkalt dødpunkt, aktiverer kraftlageret håndbremsen automatisk. **Når håndbremsen trekkes opp, lagres tilstrekkelig energi i fjæren. Ved overføring gjennom bremsestagene, forhindres bremseskoene med automatisk revers fra å løsne fra bremsetrommelen.**



- Kopling med trekkring

Utløs og åpne hengerkoplingen

- Kjør trekkvognen bakover inntil koplingen låses.

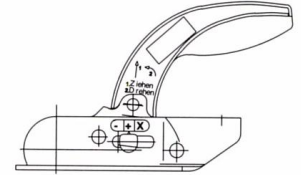
- Kopling med kulekopling

Kople vinsjen ved å føre den åpne kulekoplingen (X-posisjon) ned på kulen på trekkvognen slik at den klikker hørbart på plass.

Når kulekopleren har klikket på plass, hopper indikatoren til den grønne sone merket " + " .

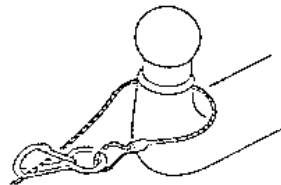
Etter kopling er det viktig å sjekke indikatoren som viser at kulekoplingen har klikket på plass på kulen:

Hvis indikatoren er i grønn "+"-sone, er kulekopleren lukket og låst, og kulen på trekkvognen har tilstrekkelig slitasjereserve.

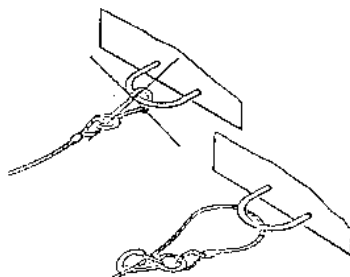


**Hvis indikatoren er i rød "-"-sone, er ikke koplingen riktig låst, og hengeren må ikke trekkes!**

- Trekk støttehjulet oppover til det koples på, og lås det.
- Løsne håndbremsen og sikre stoppringene.
- Plugg i elektrisk forbindelseskabel til trekkvognen. Bruk adapter om nødvendig.
- Undersøk at vinsjens lys fungerer ordentlig.
- Fest sikkerhetskabelen som gjør det mulig å bremse vinsjen dersom den skulle bli frakoblet fra trekkvognen:



Tre sikkerhetskabelen gjennom koplingsringen på trekkvognen eller rundt kulekoplingen og huk karabinkroken på kabelen.



**Hengerens koplingsring bør være så nær koplingspunktet som mulig, ellers vil den manuelle bremsen aktiveres ved svinging.**

Før hver operasjon::

- Sjekk lyssystemet.
- Rengjør reflektorene.
- Sjekk dekkenes tilstand/tilstrekkelig lufttrykk.
- Undersøk at påløpsbremsen fungerer ordentlig, og foreta en grundig bremsetest for oppstart.

## 2.2 Kjøre med vinsj

### 2.2.1 Fremoverkjøring

Hvis en vinsj er tilkoblet, påføres trekkvognen større belastning, og føreren må være mer oppmerksom. Dersom føreren ikke kan se trafikken bak vognen med normale bakspeil, må ekstra speil påmonteres.

Vinsjens støttelast reduserer maksimalt tillatte last på trekkvognen.

Ved fjellkjøring må spesialinstrukser fra produsenten etterfølges.

Lokale lover og regler for støttelast og maksimalhastighet for hengere bak trekkvogner, skal overholdes. Maksimalhastigheten er for eksempel i Tyskland 80 km/t. Selv om det er tillatt med høyere hastigheter i ditt land, bør du av sikkerhetshensyn ikke kjøre fortere.

Ettersom økt hastighet reduserer kjøretøyenes stabilitet, spesielt under dårlige vær-, vind- og veiforhold, bør du ikke kjøre med maksimalt tillatt hastighet.

I alle tilfelle må hastigheten reduseres så fort det oppstår den minste pendelbevegelse i hengeren. Vennligst ikke forsøk å øke hastigheten.

Brems i tide! Hvis vinsjen har et påløpsbremsesystem, er det viktig å bremse forsiktig først, før bremsen aktiveres maksimalt. Dermed unngås blokkerte hengerhjul og støtbremning. I nedoverbakke brukes et lavere gir slik at også trekkvognens motor fungerer som brems.

### 2.2.2 Rygging med påløpsbrems

Påløpsbremsesystemet har en automatisk innretning som forhindrer at låsefunksjonen aktiveres ved rygging (backmatic).

### 2.3 Frakopling av vinsjen

- Senk støttehjulet
- Ta av den elektriske koplingskabelen og plasser i holderen
- Fjern sikkerhetsvaieren
- Sikre vinsjen mot bevegelse
- Aktiver parkeringsbremsen



**Trekk alltid håndbremsen hardt til, forbi dødpunktet.**

- Løsne hengerkoplingen og skill de to kjøretøyene fra hverandre.

### 2.4 Manuell skyving av vinsjen og parkering



**Vinsjen skal ikke skyves for hånd i nedoverbakke!**

- Parkeringsbremssystemets bremskraft støttes av en gassfjær. Dermed justeres bremsen automatisk når vinsjen ruller bakover.
- Ved bruk i mørke og dersom værforholdene tilsier det (for eksempel i tåke), skal ikke vinsjen parkeres uten belysning.

## 2.5 Dekkskifte, dekktrykk

Dersom et av dekkene ikke har tilstrekkelig profil (i Tyskland kreves minst 1,6 mm), eller hvis det har ujevn slitasje, skal det skiftes.

Ettersom slitte dekk ikke har godt grep på veiene, for eksempel ved høy hastighet på våte veier (der det kan oppstå vannplaning), anbefales det å skifte dekk i tide.

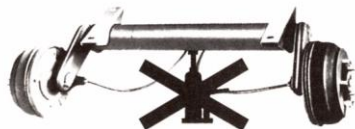
### 2.5.1 Dekkskifte

- Ved kjøring på offentlig vei sikres vinsjen i henhold til lokale lover og regler.
- Sikre vinsjen mot bevegelse.



**Dekkskifte tillates kun ved tilkoplest vinsj eller hvis støttefot er nedfelt.**

- Løsne hjulmuttere på det aktuelle hjulet, i kryssrekkefølge.
- Bruk en egnet jekk under tverrstag på venstre/høyre side.



**Bruk aldri jekken i andre posisjoner! Fare for nedfall!**

- Løft av hjulet og bytt det
- Senk vinsjen og skru til hjulmutterne i kryssrekkefølge.



**Etter hvert hjulskift og når hengeren er helt ny, skal hjulmutterne sjekkes etter 50 km og om nødvendig strammes.**

### 2.5.2 Hjulmutternes startdreiemoment

Hjulbolter  
(kuleformede)

M12x 1,5	SW19 (17)	<b>80- 90 Nm</b>
M14x 1,5	SW19	<b>110-120 Nm</b>

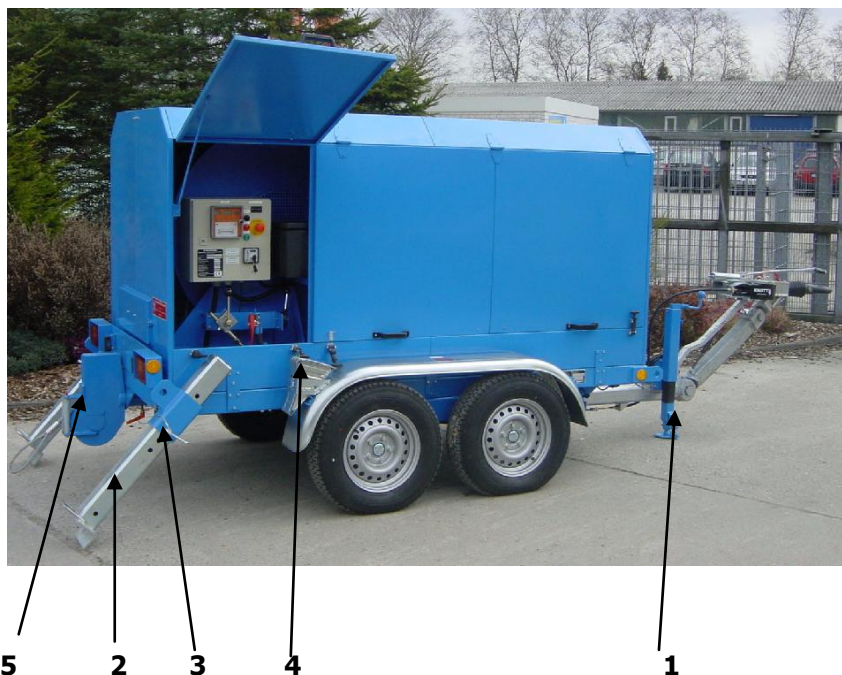
### 2.5.3 Dekktrykk

185 R 14 C **4,5 bar**

Dekktrykket skal sjekkes minst en gang i uken, og om nødvendig korrigeres. Kontrollen skal utføres på kalde dekk.

### 3 Betjening av vinsjen

#### Bilde 1 - Støtte-



**Pos. 1 Støttefot**

Senk støttefoten til platen står fast på underlaget.

**Pos. 2 Bakre støtter**

Disse benyttes for å støtte vinsjen under kabeltrekk, og er kontinuerlig justerbare. De bakre støttene fikseres til underlaget ved å justere den fremre støttefoten.

**Pos. 3 Sikkerhetsbolter**

Disse sikkerhetsboltene sikrer vinsjens bakre støtter. Trekk ut støttene og sikre dem med sikkerhetsbolter og plugg.

**Pos. 4 Hjulkliler**

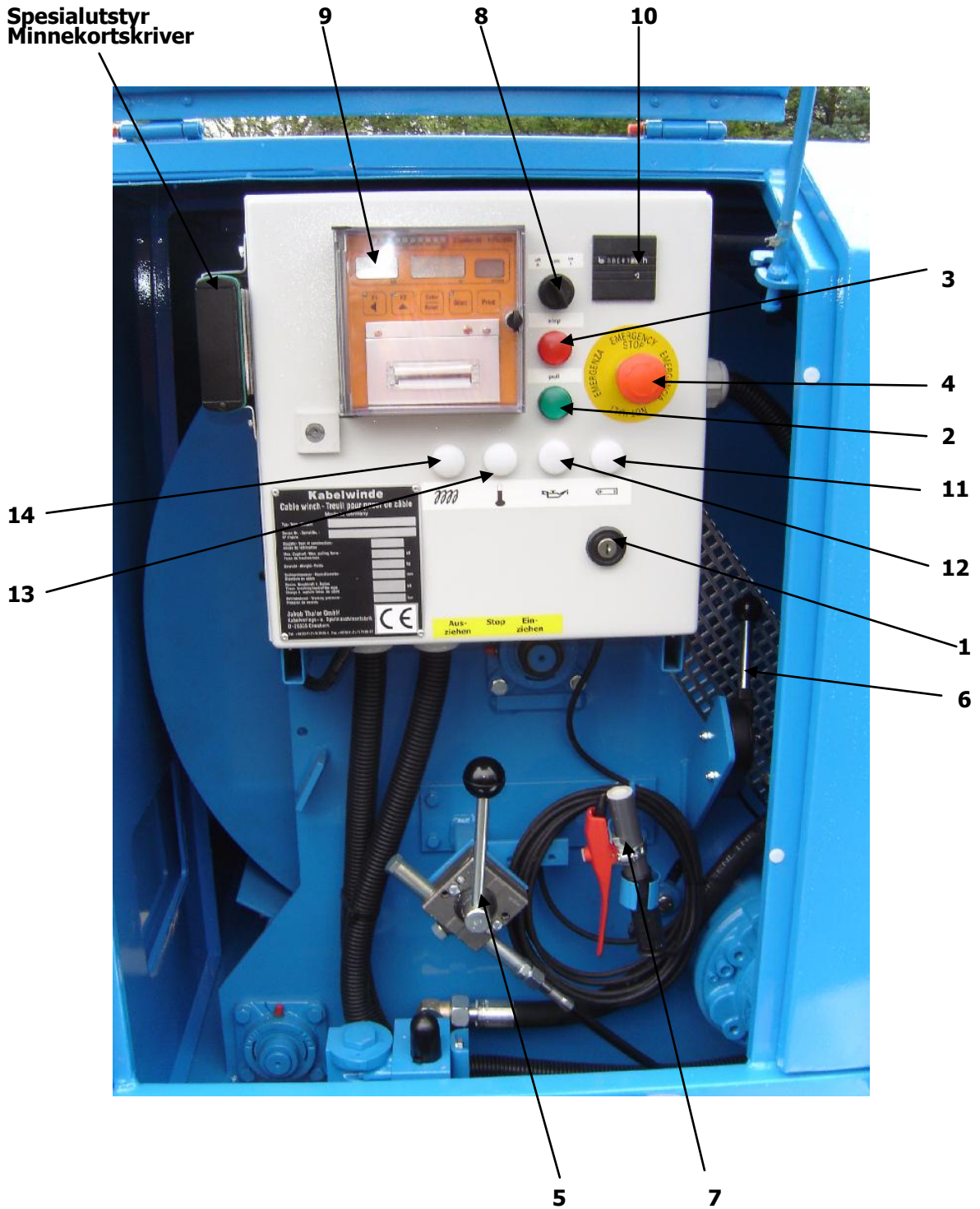
Plasser hjulklilene foran eller bak hjulene og sikre vinsjen mot bevegelse. De kan også brukes til å stabilisere vinsjen ved kabeltrekk.

**Pos. 5 Rulle for tauføring**

Ved justering løsnes det røde håndtaket slik at rullen roterer fritt. Tauet skal gli lett over rullen.

Bilde 2 - Betjeningspanel -

Spesialutstyr  
Minnekortsdriver





## Til bilde 2 - Beskrivelse av komponenter -

### Pos. 1 Tenningslås med indikator

(Vennligst se egen brukerhåndbok for motoren)

Før motoren startes settes spaken for motorhastighet (5) i midtposisjon. Betjeningsspaken (6) skal stå i "null"-posisjon. Vri tenningsnøkkelen mot høyre til posisjon "Ignition". Hold nøkkelen i denne posisjonen til kontrolllyset for glødepluggen lyser. Start motoren ved å vri nøkkelen til "Start".

### Pos. 2 Kontrolllampe, grønn –"drift"

Denne kontrolllampen lyser hvis den røde knappen på nødstoppen (4) trekkes ut, eller hvis dødmannsknappen aktiveres, også når vinsjen er i drift.

### Pos. 3 Kontrolllampe, rød –"stopp"

Denne kontrolllampen lyser når nødstoppknappen trykkes inn eller hvis dødmannsknappen ikke trykkes ned, eller når vinsjens drift stoppes via overvåkingsenhet KPR 2000.

### Pos. 4 Nødstoppknapp

Når nødstoppknappen aktiveres, stopper vinsjen umiddelbart. Ved å vri knappen mot venstre, tilbakestilles den.

### Pos. 5 Reguleringsspak "Motorhastighet"

Denne spaken regulerer motorens omdreining. Dette må justeres i forhold til vinsjens faktiske trekkstyrke. Start den kalde motoren med halv hastighet. Når driftstemperaturen nås, justeres hastigheten tilsvarende.

### Pos. 6 Betjeningsspak –"Tauhastighet, trekk inn, trekk ut "

Med denne spaken justeres tauhastighet og trekkretning (trekk inn, trekk ut). Jo mer spaken utløses, desto høyere hastighet oppnås.

**i** Trykk inn det røde håndtaket (dødmannsbryter) samtidig som spaken utløses!



**Tauet trekkes ut inntil fargemerket vises!**



**Når nødstoppknappen trykkes inn (hvis grenseverdien for målestystemet – trekkraft og lengde – overskrides og vinsjen stoppes automatisk) må denne spaken settes i nullstilling for at vinsjen skal kunne startes opp igjen.**

### Pos. 7 Dødmannsbryter

Det røde håndtaket på dødmannsbryteren skal holdes nede mens vinsjen betjenes. Hvis ikke, vil det hydrauliske systemet stoppe. For å restarte maskinen settes betjeningsspaken i "null"-posisjon.

### Pos. 8 Dreiebryter "Kontrollsystem KPR 2000"

For å starte maskinen vris bryteren til "På"-posisjon. Trekkraft, lengde og hastighet vises på displayet (9) og skrives ut.

### Pos. 9 Kontrollsystem "KPR 2000"

Se betjeningsveiledning og detaljer i vedlagte brukerhåndbok KPR 2000.

## Til bilde 2 – Beskrivelse av komponenter -

### Pos. 10 Arbeidstimeteller

Viser antall driftstimer for vinsjen. Dette er viktig informasjon for vedlikeholdsarbeid.

### Pos. 11 Batterilampe, hvit

Kontrollampen slukker etter oppstart av motoren. Dersom lyset slås på, må batterinivå sjekkes.

### Pos. 12 Oljelampe, hvit – motor -

Kontrollampen slukker etter oppstart av motoren. Hvis ikke, slås motoren av (vri tilbake tenningsnøkkelen) og motoroljenivået sjekkes.

### Pos. 13 Kontrollampe, hvit – motortemperatur –

Når motoren kjører, skal dette lyset være slukket. Hvis det lyser under drift, stoppes motoren umiddelbart og kjølesystemet sjekkes.

### Pos. 14 Kontrollampe, hvit – glødelampe for oppstart av dieselmotor

Denne glødelampen slukkes etter at dieselmotoren er startet.

## Spesialutstyr

### Minnekortskriver for måleenhetKPR 2000

Kortskriveren er en separat enhet og vil bli koplet via seriekabel til grensesnittet på KPR 2000. Kortskriveren leveres med kompakt flashminnekort med 32 MB kapasitet, for lagring av utførte kabeltrekk.

Om ønskelig kan alle trekkoperasjoner lagres via et tastetrykk på måleenhet KPR 2000, i en MS-DOS/Windows-kompatibel fil på minnekortet. Tilsvarende filnavn for kabeltrekket genereres automatisk. På grunn av minnekortets høye kapasitet, kan uendelig mange trekkoperasjoner lagres etter hverandre.

Data som lagres på minnekortet, kan bearbeides på PC eller Laptop med en "kortleser". De respektive trekkprotokollene kan vises i tabellform. Dersom det er ønskelig med grafisk fremstilling, kan dataene vises i grafisk form i "Excel for Windows" og skrives ut.

#### 4 Vedlikehold

Følgende instruksjoner er en del av garantivilkårene. Unngå overbelastning av vinsjen, ettersom det kan være trafikkfarlig og redusere akslenes levetid.

**Følgende feil må unngås:**

- **Kjøring over kantstein**
- **Overskride tillatt maksimalhastighet**
- **Montering av ikke tillatte hjul/dekk**

Garantien gjelder ikke for naturlig slitasje eller ved ulovlige endringer.

Vedlikehold og reparasjoner av vinsjens hydraulikk og elektriske utstyr skal kun utføres av autoriserte personer.

Før vedlikeholds- og reparasjonsarbeid

- Arbeidsområdet skal være stengt for uautoriserte personer!!
- Det hydrauliske utstyret skal dekomprimeres!

Når det utføres arbeid på og med vinsjen, skal alle regler for avfallsbehandling overholdes!

Unngå at følgende smøremidler renner ut på bakken eller føres til kloakksystemet når det utføres installeringer, reparasjoner og vedlikehold:

- Smørefett og -olje
- Hydrauliske oljer
- Løsemidler og rensevæsker

Disse stoffene skal lagres, transporteres og kondemneres i dertil egnet beholder.

Før oppstart etter vedlikeholdsarbeid og reparasjoner:

- Sjekk om det kan forekomme løse skruer
- Sjekk at alle avmonterte deler er montert tilbake på plass.
- Sjekk at alt materiale, verktøy osv. for vedlikehold og reparasjon er fjernet fra arbeidsområdet
- Sjekk at eventuelle væskelekkasjer er fjernet
- Sjekk at alt sikkerhetsutstyr fungerer ordentlig

Fjern alle smøremidler, kjølevæsker eller rensemidler!



**Skadede komponenter skal straks erstattes med originale reservedeler.**

#### **4.1 Regelmessig vedlikehold**

Før hver oppstart:

- Sjekk lyssystemet
- Sjekk dekkene

Før hver operasjon:

- Rens og smør den riflede ventilspindelen
- Sjekk oljenivåer på motor og hydraulisk system
- Sjekk alle rør og slanger i forhold til tetthet
- Smør kjeder
- Sjekk at alle driftselementer fungerer

Hver 50. driftstime:

- Smør kulekoplingen/ringkoplingen
- Utfør vedlikehold på hydraulisk system
- Sjekk væsknivå i batteri
- Smør alle smørenipler
- Sjekk alle kjeder og stram dem
- Sjekk tauet
- Sjekk skrueforbindelser

En gang per år/etter 150 driftstimer:

- Utfør vedlikeholdsarbeid på det hydrauliske systemet
- Lad batteriet
- Sjekk føringssystemet for de riflede mutterne

## 4.2 Hydraulisk system

### 4.2.1 Kontroll av væskeniå

Oljenivået i hydraulikktanken må sjekkes før hver driftsstart.  
Fyll olje ved behov. Oljepeilestaven er plassert på tankklokken. Fyll olje til maksimumsmerket.

### 4.2.2 Luftfilter på hydraulikktank

Hydraulikktankens luftfilter skal jevnlig renses for skitt og støv, for å forhindre tilstopping.  
Luftfilteret renses og vaskes med bensin, evt skiftes ut med nytt filter.

### 4.2.3 Skifte hydraulisk olje

Under normale driftsforhold skal den hydrauliske oljen skiftes etter de første 50 driftstimene, deretter hver 500 driftstime eller årlig. Ved utskifting skal den hydrauliske oljen ha driftstemperatur, og om nødvendig fjernes oljeslam fra tanken (bruk spylevæske til dette). Hydraulisk olje HLP 46 brukes dersom omgivelsestemperaturen overstiger minus 12°C. Dersom omgivelsestemperaturen er under 12°C, ta kontakt med oss og gi oss mer informasjon om driftsforholdene.

### 4.2.4 Skifte filter

Under normale driftsforhold skal filterelementet (filterpatronen) skiftes :

- etter de første 50 driftstimene
- samtidig med skifte av hydraulisk olje

### 4.2.5 Regelmessige kontroller

- støykontroll: daglig
- lekkasjekontroll: daglig
- kontroll av festepunkter: månedlig
- kontroll av rør og slanger: månedlig  
(forbindelser, kurver)



**Hydrauliske slanger skal skiftes ut, uavhengig av tilstand, hvert 6. år etter produksjonsdato.**

#### 4.3 Smøring

Alle smøringsnipler skal fylles med smørefett hver 50. driftstime, til det kommer fett ut av smørepunktet.

Alle smørepunkter har rød merking.

Smøreanbefaling: Smørefett ARAL HL 2, eller tilsvarende kvalitet

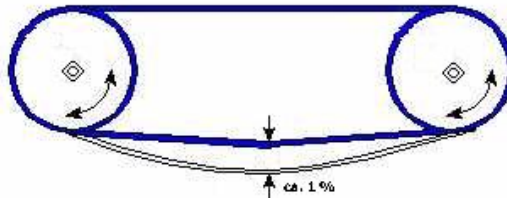
#### 4.4 Taukontroll og utskifting av tau

Tauet skal skiftes ut når:

- det er 3 trådbrudd på lengde med tauets diameter x 6
- det er 6 trådbrudd på lengde med tauets diameter x 30
- tauets diameter er redusert med 20 % på grunn av flattrykking
- det oppstår deformering eller bøyning

#### 4.5 Kjede og kjedehjul

Kjedet og kjedehjulene skal sjekkes for slitasje og skade hver 50. driftstime. Spenningen skal også sjekkes og strammes ved behov. I normalposisjon skal kjedets slakk være ca. 1 % av akselavstanden.



Dersom det ikke er mulig å stramme kjedet, skal kjedet skiftes ut (bruk kun originaldeler!).

Smøring skal utføres med spesialolje for kjedesager.

Før kjedet smøres eller oljes, skal det renses med fett- og smussløsende midler.

#### **4.6 Funksjonselementer for funksjonstesting**

Før hver oppstart skal følgende funksjoner sjekkes:

- Betjeningsspaken lar seg lett bevege.
- Når nødstopknappen aktiveres, stopper vinsjen umiddelbart.
- Ved utløsning av dødmanns Bryter, stopper vinsjen umiddelbart.
- Ved aktivering av brytere starter ønsket arbeidsoppgave.

Hvis en av de ovennevnte funksjoner ikke virker, skal ikke vinsjen benyttes før problemet er løst.

#### **4.7 Vedlikehold av drivermotor**

Se separat vedlikeholdshåndbok.

## 5 Problemløsning

### 5.1 Feilfunksjon og reparasjon av påløpsbrems

Feilfunksjon	Årsak	Reparasjon
Utilstrekkelig bremseeffekt	For mye slark i bremsesystemet Bremsebelegg ikke innkjørt  Bremsebelegg glatt, oljete eller skadet  Tilhengerfeste tung å betjene Bremsekopling fastlåst eller bøyd Bremseoverføringswire er rustet eller vridd	Kun av godkjent verksted Aktiver håndbremsen litt, kjør 2-3 km Kun av godkjent verksted  Smør tilhengerfeste Kun av godkjent verksted Kun av godkjent verksted
Rykkende bremsefunksjon	Støtdemper på tilhengerfeste er defekt For mye slark i bremsesystemet Backmatic bremsesko står fast i bremseskoholderen	Kun av godkjent verksted  Kun av godkjent verksted  Kun av godkjent verksted
Tilhenger bremses ensidig	Hjulbremsene aktiveres ensidig	Kun av godkjent verksted
Tilhenger bremses allerede når gasspedalen slippes	Støtdemper på tilhengerfeste hitch er defekt	Kun av godkjent verksted
Reverskjøring vanskelig eller umulig å utføre	Bremsesystemet er justert for stramt Bremseoverføringswire er forhåndsbelastet Backmatic bremsesko står fast i bremseskoholderen	Kun av godkjent verksted Kun av godkjent verksted Kun av godkjent verksted
Håndbremsen virker for svakt	Feilaktiv innstilling	Kun av godkjent verksted
Hjulbremses blir overopphetet	Bremsesystem feiljustert Hjulbremses er skitne Reversbryter på tilhengerfeste er fastlåst Fjærutløser er forhåndsbelastet i nullstilling; muttere "G" er strammet for hardt  Håndbrems er ikke løsnet, helt eller delvis	Kun av godkjent verksted Kun av godkjent verksted Kun av godkjent verksted  Kun av godkjent verksted  Sett håndbremsen i nullposisjon
Kulekopling hviler ikke på kulen	Koplingen er skitten innvendig Kulen på trekkvognen er for stor	Rens og smør grundig Sjekk kulens diameter: i henhold til DIN 74058 skal kulen på vognen ikke overstige 50 mm Ø i ny tilstand, og den skal være 49,5 mm Ø – hvis kulens diameter reduseres til under 49,0 mm, må den skiftes ut. Kulen skal ha perfekt kuleform.