

Brukerhåndbok

Hybeko Tunnel-3390RT

CE

Brukerhåndbok med
vedlikeholdsinformasjon

Produsert av:
Hybeko AS
Bøleveien 212
3713 Skien

Notater

Innhold

• Samsvarsærklæring	s.4	• Ekstra strømuttak med brytere	s.30
• Innledning	s.7-9	• Grunnleggende inspeksjoner	s.31
• Generell sikkerhet	s.10	• Inspeksjoner før bruk	s.32-33
• Fare merker og forklaringer	s.11-13	• Funksjonstester	s.34-38
• Merker og plassering	s.13-14	• Inspeksjon av arbeidsplassen	s.39
• Oversikt antall merker med delenummer	s.15	• Grunnleggende regler	s.40
• Personsikkerhet	s.16-20	• Betjeningsinstruksjoner	s.41-46
• Hengslet rekkverk lasting og lossing	s.21	• Standard og ekstrautstyr	s.47
• Sikkerhet på arbeidsplassen	s.22-24	• Utstyr betjening og sikkerhet	s.48
• Batterier og sikkerhet	s.25	• Ekstrautstyr betjening og sikkerhet	s.49
• Utstyr og plassering	s.26	• Ekstrautstyr	s.50
• Bakkekontroll	s.27	• Transport lasting og lossing	s.51-53
• Standard modus og tunnelmodus	s.28	• Vedlikeholds inspeksjoner	s.54-57
• Plattformkontroll	s.29		

Første utgave: første opplag, april 2018



I overensstemmelse med EU-direktiv 2006/42/EF
Se EU-samsvarserklæring

SAMSVARSERKLÆRING

Declaration of conformity/certificate of application

Produsent

Manufacturer: Hybeko AS Bøleveien 212 3713 Skien

Produsentens representant i EØS-området:

The authorized representative in the EFA: HYBEKO AS

Maskinleverandør: Hybeko Forland AS, Bøleveien 212, 3713 Skien

Erklærer herved at:

hereby certify that the machine specified:

Hybeko Tunnel-3390RT

Type/Modell nummer etc.

XXXXXXXXXXXX

Serienummer

er levert i samsvar med

- Forskrift om maskiner", best. nr. 522, fastsatt av Arbeids-og inkluderingsdepartementet 20.mai.2009, nr.544
Macinery Directive, 2006/42/EC
- Harmonisert standard :NS EN 280:2013+A1:2015
Harmonised standard :NS EN 280:2013+A1:2015
- Direktiv for elektromagnetisk kompatibilitet EMC 2014/30/EC
Harmoniserte standarder EN 61000-1 & EN 61000-2
Electro Magnetic Compatibility directive, EMC 2014/30/EC
Harmonised standards EN 61000-1 & EN 61000-2
- Støy Direktiv 2000/14/EC, tillegg V & harmonisert standard EN ISO 3744, kun interne forbrenningsmotor.
Outdoor Noise Directive 2000/14/EC, Annex V & harmonised standard EN ISO 3744, only internal combustion engine

Følgende tilleggsutstyr er montert av maskinleverandør:

The following optional equipment has been mounted by the authorized dealer:

Skien 14/4-2015

Sted/place

Dato/Date

Sign.



January 10, 2018

Subject: Hybeko RT90 Modification

Subject to the terms and conditions of this letter, Genie Industries Inc. approves Hybeko to modify the GS90 scissors with conditions that they take on the responsibility of the manufacturer including ensuring the modified machines comply with all applicable standards, obtaining appropriate third party certification, and providing all warranty, liability, service parts and support.

Warning:

Failure to comply with all restrictions, instructions and warnings contained in this letter, could result in death or serious injury.

Application Description:

This applies only to tunnel lift modification and certification by Hybeko of the GS90 scissor product.

Owner/Employer/User/Operator Requirements:

- 1) No modification to the Genie equipment, or use of it outside the proposed application, is permitted outside the approval criteria contained hereinafter.
- 2) A copy of this letter must accompany the operators manual at all times in the weather resistant storage compartment located on the equipment at the job-site where this modification/application is approved and authorized by the user/employer.
- 3) Operators must be trained and qualified how to safely operate the modified equipment, or use it in the proposed application, and be familiar with the specific model of Genie equipment as follows:
 - a) Be familiar, and comply, with the equipment operating and safety manuals.
 - b) Understand all control functions, decals and warnings.
 - c) Be aware of and understand all safety devices specific to the equipment being used.
 - d) Be instructed regarding the specific hazards associated with using the Genie equipment, in its modified state, or in the proposed application, and utilize all means, including those provided by the user/employer, to avoid them.
- 4) The user/employer and the operator shall comply with all applicable jobsite, local, state, provincial, or federal rules, regulations, and standards related to the use of the equipment and its modification.
- 5) The Genie equipment must be in proper working condition and configuration.

18340 NE 76th Street • Redmond, WA 98052 • USA • Phone: 800-536 1800 • 425-556-1800

In consideration for Genie's authorization herein, the equipment owner hereby agrees to indemnify and hold harmless Genie Industries Inc. and its parent and affiliated companies against any and all liability, claims, suits, losses, costs and legal fees caused by, arising out of, or resulting from the approved modification/application of the Genie equipment; any negligent act in the operation of the equipment by the owner, user and/or operator; the failure to comply with the criteria set forth in this letter related to the modification/application; the design, manufacture and installation of any modification; the safety rules and operating instructions in the Operator's Manual; the design and placement of any safety decals; the operation of the equipment by the owner, user and/or operator; and any negligent act or omission related to the equipment, its use or its modification.

BY PROCEEDING WITH THE MODIFICATION/APPLICATION AUTHORIZED HEREIN, YOU AGREE TO THE CONTENTS OF THIS LETTER AND ITS CONDITIONS. IF YOU DO NOT AGREE, DO NOT PROCEED WITH THE PROPOSED MODIFICATION/APPLICATION.

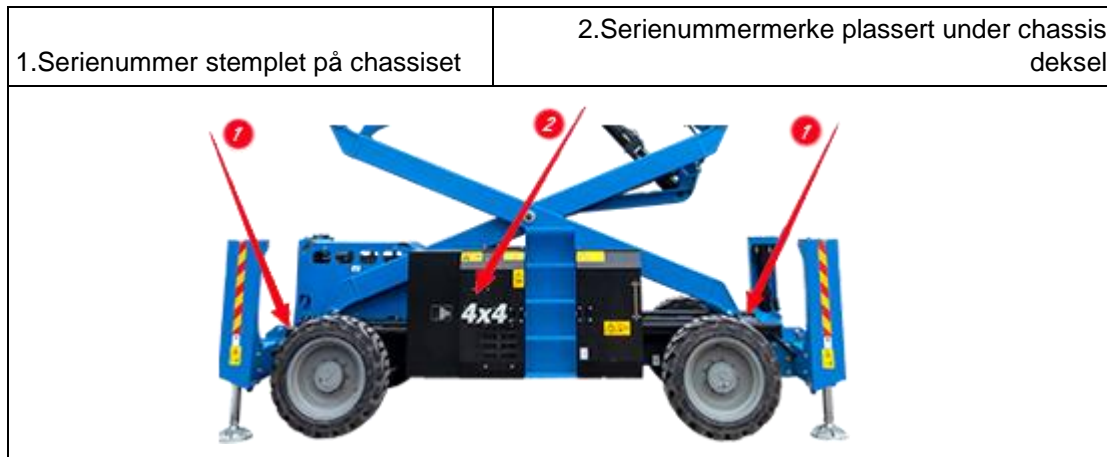
18340 NE 76th Street • Redmond, WA 98052 • USA • Phone: 800-536 1800 • 425-556-1800

Innledning

Vi i Hybeko takker for at du valgte vår maskin. Brukerens sikkerhet er vår høyeste prioritet. Dette oppnås best når vi alle bidrar. Denne boken er en håndbok for bruk og daglig vedlikehold for brukeren eller operatøren av en Hybeko-maskin.

Denne håndboken skal anses som en permanent del av maskinen, og skal til enhver tid oppbevares sammen med maskinen. Kontakt Hybeko AS dersom du har spørsmål.

Produktmerking Maskinens serienummer finner du på serienummermerket.



Bruksområde

Maskinen er kun laget for å løfte personell, verktøy og materialer til en arbeidsplass over bakken.

Hybeko Tunnel-3390 er designet og godkjent med to funksjoner.

I «tunnel» modus er maskinen designet for jobb i stigning i henhold til spesifikasjonen uten bruk av støttebein. Tuneller osv er en naturlig arbeidsplass. Da kan maskinen gjøre seg nytte av ett montert tilhengerfeste og eventuelt kabeltrommel feste.

I «standard» modus er maskinen avhengig av støttebein for å jobbe i stigning. Dette i henhold til spesifikasjonen. Montert tilhengerfeste og kabeltrommelfeste kan da ikke nyttes. En naturlig arbeidsplass vil være bygg og anlegg osv.

Husk at man skal ha en hjelpemann på bakken ved bruk av denne maskin.

Spesifikasjoner

Modus	TUNNEL	STANDARD
Maks arbeidshøyde:	8,00 m	11,94 m
Maks plattformhøyde:	6,00 m	9,94 m
Høyde nedsenket:	1,55 m	1,55 m
Utvendig lengde plattform:	3,98 m	3,98 m
Plattformlengde Super Deck:	7,38 m	7,38 m
Plattformlengde utskyt foran:	1,52 m	1,52 m
Plattformlengde utskyt bak:	1,22 m	1,22 m
Utvendig plattformbredde:	1,83 m	1,83 m
Høyde:	2,71 m	2,71 m
Transport høyde rekkverk lagt ned:	2,03 m	2,03 m
Transport bredde:	2,29 m	2,29 m
Transport lengde:	4,88 m	4,88 m
Akselavstand:	2,84 m	2,84 m
Bakkeklaring senter:	0,36 m	0,36 m
Maks personer i plattform:	7	7
Løftekapasitet:	1 134 kg	1 134 kg
Kjørehøyde:	Full høyde	Full høyde
Løftekapasitet utskyt:	227 kg	227 kg
Maks kjørehastighet:	8,0 km/h	8,0 km/h
Kjørehastighet plattform hevet:	2,0 km/h	2,0 km/h
Maks nivellering uten støtteben:	8° (forover/bakover) 5° (sideveis)	3° (forover/bakover) 2° (sideveis)
Innvendig svinradius:	2,16 m	2,16 m
Utvendig svingradius:	5,33 m	5,33 m
Løft og senke hastighet:	32/19 sekunder	45/29 Sekunder
Styring:	Proporsjonal	Proporsjonal
Kjøring:	4WD	4WD
Dekk:	Skumfylte RT	Skumfylte RT
Aksler:	Oscillerende	Oscillerende
Motor:	Deutz D2011L03i	Deutz D2011L03i
Nød kjøring:	12V DC	12V DC
Drivstoff kapasitet:	113,6 l	113,6 l
Hydraulikkapasitet:	113,6 l	113,6 l
*Vekt:	6 940 kg	6 940 kg
Støynivå		
Lydtrykknivå i bakkearbeidsstasjon		88dB
Lydtrykknivå i plattformarbeidsstasjon		78dB
Garantert lydeffekt		107dB

Innledning

Kontakte produsenten

Iblant kan det være nødvendig å kontakte Hybeko. Når du gjør det, vær klar til å oppgi maskinens modellnummer og serienummer, samt ditt navn og kontaktinformasjon. Som et minimum bør Hybeko kontaktes ved følgende tilfeller:

- Rapportering av ulykker
- Spørsmål om bruk av produktet og sikkerhet
- Standarder og informasjon om overholdelse av forskrifter
- Oppdatering av eierinformasjon, som f.eks. endring av eier eller av din kontaktinformasjon. Se eierskifte under.

Bulletindistribusjon og samsvar

Brukernes sikkerhet har høyeste prioritet hos Hybeko. Ulike bulletiner brukes for å formidle viktig sikkerhets- og produktinformasjon til forhandlere og maskineiere.

Informasjonen i bulletinene er knyttet til spesifikke maskiner ved at maskinmodell og serienummer er angitt.

Bulletiner distribueres til sist registrerte eier og dennes forhandler, så det er viktig at du registrerer maskinen og sørger for at kontaktinformasjonen din er oppdatert.

Av hensyn til brukernes sikkerhet og for å sikre pålitelig drift av maskinen må du sørge for å følge instruksene i bulletinene.

Eierskifte

Ved å bruke noen minutter på å oppdatere eierinformasjon vil du sikre at du mottar viktig sikkerhets-, vedlikeholds- og bruksinformasjon som gjelder for din maskin.

Registrer maskinen din ved å besøke oss på nettet på www.hybeko.no

eller ved å ringe oss på 35508500.

Generell sikkerhet



Fare

Dersom instruksjonene og sikkerhetsreglene i denne håndboken ikke følges, kan det føre til dødsfall eller alvorlige personskader.

Ikke bruk denne maskinen før:

Du har lest og følger denne brukerhåndbokens prinsipper for sikker bruk av maskinen.

- Unngå farlige situasjoner.
- Les og sørg for at du har forstått sikkerhetsreglene før du går videre til neste del.
- Inspiser alltid maskinen før bruk.
- Utfør alltid funksjonstester før bruk.
- Har en hjelpemann på bakken da nødsenk opereres bare fra nedre kontrollpanel.
- Inspiser arbeidsplassen.
- Bruk kun maskinen til det den er laget for.
- Du har lest, forstått og følger produsentens instruksjoner og sikkerhetsregler – samt sikkerhets- og brukerhåndbøker og merkingen på maskinen.
- Du har lest, forstått og følger arbeidsgivers sikkerhetsregler og reglement for arbeidsplassen.
- Du har lest, forstått og følger alle aktuelle forskrifter fra myndighetene.
- Du har gjennomgått kvalifisert opplæring i sikker bruk av maskinen.

Fare merker og forklaringer

- Erstatt alle manglende eller skadde sikkerhetsmerker. Tenk alltid på brukerens sikkerhet. Rengjør sikkerhetsmerkene med mildt såpevann. Ikke bruk løsemiddelbaserte rengjøringsmidler. Da kan sikkerhetsmerkene bli ødelagt.

Fareklassifisering

Merkingen på denne maskinen benytter symboler, fargekoder og ord som angir følgende:



Sikkerhetssymbol – varsler deg om potensiell fare for personskade. Følg alle sikkerhetsmeldinger som følger dette symbolet, for å forhindre mulig personskade eller død.



Indikerer en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, vil føre til død eller alvorlig personskade.



Indikerer en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlig personskade.



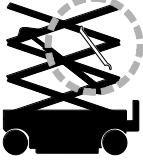
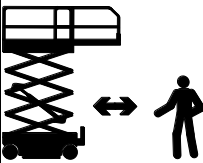
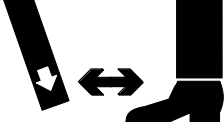


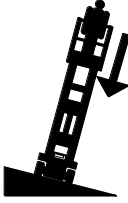

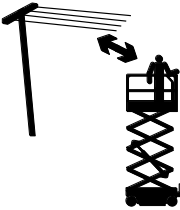








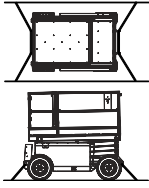

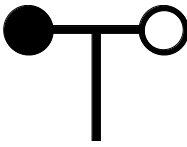



Indikerer en farlig situasjon som, dersom den ikke unngås, kan føre til små eller moderate personskader.



Indikerer en advarsel om materielle skader.

Fare for elektrisk støt	Eksplosjonsfare	Brannfare	Fare for forbrenning	Fare for hudinjeksjon
Les brukerhåndboken.	Les servicehåndboken	Klemfare	Klemfare	Kollisjonsfare
Fare for velt	Fare for velt	Fare for velt	Fare for velt	Fare for elektrisk støt

Fare merker og forklaringer

				
Koble inn sikkerhetsarm.	Ikke kom i nærheten av bevegelige deler.	Ikke kom i nærheten av støttebein og dekk.	Flytt maskinen til et plant underlag.	Lukk chassis-skuffen.
				
Senk plattformen.	Ikke plasser maskinen på steder hvor den ikke kan vatres med støttebeina.	Hold påkrevd sikkerhetsavstand.	Kun opplært og autorisert personell har tilgang	Bruk en papp- eller papirbit til å søke etter lekkasjer.
				
Blokker hjulene	Løsne bremsene	Festepunkt	Festepunkt for stropper	Røyking forbudt.
				
Hjullast	Transportdiagram	Sidekraft	Vindstyrke	Støttebeinbelastning
				
Maksimumskapasitet	Klemfare			

Merker og plassering

The diagram shows a blue scissor lift with 19 numbered callouts (1-19) pointing to various components. Surrounding the lift are several safety warning labels, each with a red number in a circle and a part number:

- 133537**: Warning label with a triangle and a hand icon.
- 82487**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.
- 114338**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.
- 43618**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.
- 82417**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.
- 28164**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.
- 11371**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.
- 97719**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.
- 114337**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.
- 82562**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.
- 82474**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.
- 82476**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.
- 82475**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.
- HYBHT901260005**: Weight label showing a scale icon and text: "4787 lbs 2171 kg".
- HYBHT901260004**: Weight label showing a scale icon and text: "4560 lbs 2068 kg".
- 28159**: Fuel label showing a fuel pump icon and text: "Diesel Fuel".
- 114251**: Warning label with a triangle and a scissor lift icon.

At the top of the diagram, there is a row of additional warning labels with part numbers: **HYB HT901260002**, **114338**, and **43618**.

Merker og plassering

HYBHT901260002



28164



114337



82562



82473



1263542



82475



82560

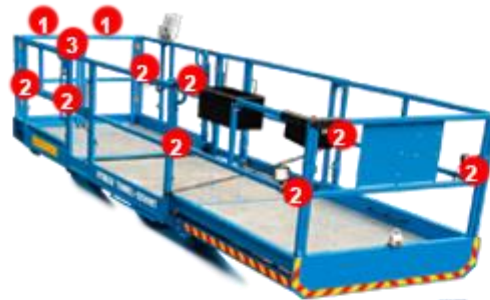


19 LWA
107 dB

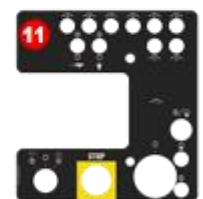
HYBHT901260015



82476



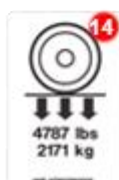
HYBHT901260014



82481



HYBHT901260005



HYBHT901260004



HYBHT901260017



HYBHT901260016



Oversikt merker med delenummer

■ Grått indikerer at merket ikke er synlig, dvs. bak et deksel

*Disse merkene er modell-, utstyrs- eller konfigurasjonsspesifikke.

Delenr.	Merking – beskrivelse	Ant.
HYBHT901260002	Makslast	2
HYBHT901260004	Merke – Støttebeinbelastning	4
HYBHT901260005	Merke – Hjullast	4
HYBHT901260014	Bakkekontrollpanel	1
HYBHT901260015	Les brukermanual	4
HYBHT901260016	Betjening tunnel	1
HYBHT901260017	Oversikt sikringer tunnellift	1
HYBHT901260018	Fireblanket	1
HYBHT901260019	Kjøreløys	1
HYBHT901260021	Lader motorvarmer	1
	Merke – Registrering av maskin/eierskifte	1
HYBHT90126	Kosmetisk Hybeko tunnel-3390RT	2
82475	Merke – Klemfare, støttebein	4
133537	Merke – Klemfare	1
82487	Merke – Les håndboken	2
114338	Merke – Veltefare, tiltealarm	1
82417	Plattformens kontrollpanel	1
40434	Merke – Festepunkt for stropper	10
82560	Merke – Fare for hudinfeksjon	1
82474	Merke – Bruk sikkerhetsblokkering	2
82473	Merke – Åpne deksel	1
82562	Merke – Klemfare	4
82476	Merke – Fare for elektrisk støt	2
114251	Merke – Eksplosjonsfare	1
43618	Merke – Diesel	1
97719	Merke – Sikkerhetsarm	1
82812	Merke – Les servicehåndboken	1
82247	Desibel 107dB	1
28174	Merke – Strøm til plattform, 230 V	4
52475	Merke – Transportfeste	4
43618	Merke – Retningspiler	1
44981	Merke – Luftslange til plattform	2
82481	Merke – Batteri-/ladingsikkerhet	1
52967	Kosmetisk – 4 x 4	2
72868	Merke – Motorskuffeegenskaper	1
114337	Merke – Veltefare, endebryter	1

Personersikkerhet

- Sikkerhetsutstyr
- Utstyr for sikring mot fall (PFPE) er ikke påkrevd ved bruk av denne maskinen. Dersom slikt utstyr er påkrevd pga. regler ved arbeidsplassen eller av arbeidsgiver, gjelder følgende:
- Alt sikkerhetsutstyr må være i samsvar med aktuelle statlige forskrifter, og må inspiseres og anvendes i henhold til utstyrproduzentens instruksjoner.

Fare for elektrisk støt

Denne maskinen er ikke isolert og vil ikke gi noen beskyttelse mot elektrisk støt.



Følg alle lokale og nasjonale forskrifter angående minimumsavstand til elektriske ledninger. Overhold minimums avstandene som vist i tabellen under.

Spenning i ledning	Påkrevd sikkerhetsavstand
0 til 50 KV	3,05 m
50 til 200 KV	4,60 m
200 til 350 KV	6,10 m
350 til 500 KV	7,62 m
500 til 750 KV	10,67 m
750 til 1 000 KV	13,72 m

Ta med i beregningen at plattformen kan bevege seg, og at ledningene kan svaie, og se opp for sterk vind og vindkast.




Ikke rør maskinen dersom den er i kontakt med strømførende ledninger. Personell på bakken eller på plattformen må ikke røre eller betjene maskinen før de strømførende ledningene er koblet fra.


- Ikke bruk maskinen i tordenvær eller storm.
- Ikke bruk maskinen som jording ved sveising.

Personsikkerhet

- Vekten av ekstrautstyr og tilbehør, f.eks. bærehåndtak, vil redusere plattformens kapasitet og må trekkes fra plattformkapasiteten. Se merkingen av ekstrautstyret og tilbehøret.
- Ved bruk av tilbehør:
- Les, sørg for at du forstår og følg all merking, instruksjoner og håndbøker som følger med.



Ikke bruk tiltealarmen som indikator på om maskinen står plant. Tiltealarmen utløses kun på chassiset når maskinen er plassert i en bratt helling.



Dersom tiltealarmen utløses:
Senk plattformen. Flytt maskinen til et fast, plant underlag. Dersom tiltealarmen utløses når plattformen er hevet, senk plattformen svært forsiktig.

- Ikke endre eller koble ut endebryterne.
- Ikke kjør raskere enn 2,0 km/t når plattformen er hevet.
- Vær ekstremt forsiktig, og kjør med lav hastighet og med maskinen sammenslått over ujevnt terreng, skrot, ustabil eller glatt underlag og nær hull og skrenter.
- Ikke bruk plattformkontrollene til å frigjøre plattformen dersom den sitter fast, eller normal bevegelse hindres av andre gjenstander. Alt personell må fjernes fra plattformen før ethvert forsøk på å frigjøre plattformen ved hjelp av kontrollene på bakken.

Personersikkerhet



Ikke skyv deg fra eller trekk deg mot gjenstander utenfor plattformen.

Maks tillatt sidekraft

400 N

- Ikke bind fast plattformen til andre objekter.
- Ikke plasser last slik at den stikker ut over plattformens yttergrenser.
- Ikke endre eller koble ut maskindeler som på noe vis virker inn på sikkerhet og stabilitet.
- Ikke modifier eller endre en løft bar arbeidsplattform uten at produsenten har gitt skriftlig tillatelse på forhånd. Montering av tilleggsutstyr for festing av verktøy eller materialer på plattformen, stigbrettet eller rekkverket kan øke vekten på plattformen og overflatearealet på plattformen eller lasten.



Ikke plasser eller fest fast eller overhengende last på noen deler av denne maskinen.



Ikke plasser stiger eller stillaser på plattformen eller mot noen del av denne maskinen.

- Ikke transporter verktøy og materialer hvis de ikke er fordelt jevnt og kan håndteres på en trygg måte av personen(e) på plattformen.
- Ikke bruk denne maskinen på et bevegelig eller mobilt underlag eller kjøretøy.
- Pass på at alle dekkene er i god stand, og hjulmuttere er godt tilskrudd.
- Ikke bruk maskinen som kran. Ikke skyv maskinen eller andre gjenstander med plattformen. Ikke la plattformen komme i kontakt med andre objekter.

Personersikkerhet

Fare ved bruk i helling

Ikke kjør maskinen i hellinger som er brattere enn den maksimale hellingen og sidehellingen som maskinen takler. Den angitte maksimale hellingen for maskinen gjelder for sammenslått posisjon.

Modell	Maks helling, sammenslått posisjon	Maks sidehelling, sammenslått posisjon
Hybeko tunnel-3390RT	50%	50%
Med henger	14%	8,7%
Med trommel	14%	8,7%
Med.trommel og henger	14%	8,7%

Merk: Godkjent maksimal helling er avhengig av bakkeforholdene med én person på plattformen og tilstrekkelig trekkraft. Ytterligere plattformvekt kan redusere den godkjente maksimale hellingen. Se ”Kjøring i en helling” i betjeningsinstruksjonene. Ikke skift ut deler som er vitale for maskinens stabilitet, med deler med annen vekt eller andre spesifikasjoner.

Ikke hev plattformen når vindstyrken er over 12,5 m/s. Hvis vindstyrken overstiger 12,5 m/s når plattformen er hevet, senk plattformen og avslutt bruken av maskinen.



Ikke bruk maskinen i sterk vind eller sterke vindkast. Ikke øk flate arealet på plattformen eller lasten. Økning av arealet som utsettes for påvirkning av vind, vil gjøre maskinen mer ustabil.



Ikke kjør maskinen med plattformen hevet i eller nær ujevnt terreng, ustabil underlag eller under andre farlige forhold.

Personersikkerhet

Kollisjonsfare



Vær oppmerksom på begrenset sikt og blindsoner når du kjører eller betjener maskinen.

- Vær oppmerksom på den hevede plattformens posisjon når du flytter maskinen.
- Maskinen må stå på et plant underlag eller være sikret før bremsene slippes opp.
- Alle brukere må følge arbeidsgivers, arbeidssstedets og myndighetenes forskrifter angående bruk av personlig verneutstyr
- Obs ved kjøring på offentlig vei **MÅ** nasjonale regler følges.

Fallfare

- Rekkverket beskytter brukeren mot å falle ut. Hvis brukere av plattformen må bruke personlig sikkerhetsutstyr pga. arbeidsplassens forskrifter, må slikt utstyr brukes i henhold til produsentens instruksjoner og gjeldende forskrifter. Fest fallsikringslinen til forankringen på plattformen.



Ikke sitt, stå eller klatre på plattformens rekkverk. Stå støtt på plattformen til enhver tid.

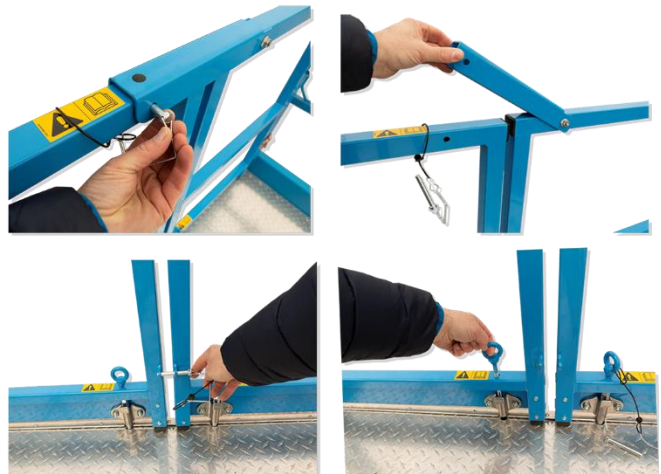


Ikke klatre ned fra plattformen når den er hevet.

- Hold plattformen fri for skrot. Lukk grinden før bruk.
- Ikke bruk maskinen hvis ikke rekkverket er skikkelig montert og grinden ikke er lukket.
- Ikke gå ut fra eller inn på plattformen uten at maskinen er i sammenslått posisjon.

Hengslet rekkverk for last/lossing

- Hengslet rekkverk for last/lossing.
- Liften må ikke kjøres med denne åpen Skal kun brukes for last/lossing.
- Klemfare: Sikres med 2 stk låsesplint rekkelås og 2 stk Fjærbelastet låse bolt.
- Åpning av rekkverk: Trekk ut låsesplint i rekke låsen.
- Trekk så ut låsesplint nede på rekkverk.
- Fjærbelastet låse øye trekkes opp, sving rekkverk til siden til rekkverk låses i plattform gulv.
- Samme prosedyre følges for motsatt dør.
- Lukking av rekkverk:
 - Trekk opp låseøyet fra plattform gulv sving dør tilbake slik at låseøyet går i lukket posisjon samme prosedyre gjøres på motsatt dør.
 - Lukk rekkverk lås, sett i låsesplint sett i låsesplinter nede på rekkverk.



Sikkerhet på arbeidsplassen



Kontroller arbeidsplassen for høye hindringer og andre mulige farer.



Vær oppmerksom på klemfare når du holder fast i plattformens rekkverk.

Bruk de fargekodete retningspilene på plattformkontrollen og symbolplaten for kjøre- og styrefunksjoner



Ikke senk plattformen uten at området under er fritt for personer og hindringer.



Begrens hastigheten ved forflytting ut fra kjøreforholdene (underlag, trafikk, helling, personer i området) og andre faktorer som kan medføre kollisjonsfare.

- Ikke bruk maskinen i nærheten av kraner eller annet bevegelig, overhengende maskineri uten at kranen er avsperrret og/eller forholdsregler er tatt for å forhindre en eventuell kollisjon.
- Bruk av maskinen til lek og stunt er forbudt.

Sikkerhet på arbeidsplassen

Fare for personskade

- Sørg alltid for god ventilasjon ved bruk av maskinen for å unngå kullosforgiftning.
- Ikke bruk maskinen dersom den lekker hydraulisk olje eller luft. En luftlekkasje eller lekkasje av hydraulisk olje kan trenge gjennom huden og/eller forårsake brannskader.
- Uheldig kontakt med maskindeler under ethvert deksel vil medføre alvorlig personskade. Kun faglært vedlikeholds personell skal åpne slike deksler. Bruker bør kun åpne slike deksler ved inspeksjon før bruk. Alle deksler må være lukket og sikret når maskinen er i bruk.

Fare for skader på maskindeler

- Ikke bruk batteri eller lader med mer enn 12 V spenning for å starte motoren med startkabler.
- Ikke bruk maskinen som jording ved sveising.
- Ikke bruk maskinen på steder hvor det kan være sterke magnetfelt.

Eksplisjons- og brannfare

- Ikke start motoren hvis du lukter eller oppdager flytende petroleumsgass (LPG), bensin, diesel eller andre eksplosive stoffer.
- Ikke fyll drivstoff mens motoren er i gang.
- Sørg for god plass og god ventilasjon ved fylling av drivstoff og ladning av batteri, og unngå gnister, åpen ild og tente sigaretter.
- Ikke bruk maskinen eller lad batteriene på farlige steder eller steder hvor det kan forekomme brennbare eller eksplosive gasser eller partikler.
- Ikke spray eter inn i maskiner med glødeplugg.

Fare ved skade på maskinen

- Ikke bruk en ødelagt maskin eller en maskin som ikke virker som den skal.
- Inspiser maskinen grundig før bruk, og test alle funksjoner før hvert arbeidsskift. Merk en ødelagt maskin umiddelbart, og ta den ut av drift.
- Forsikre deg om at alt vedlikehold er utført i henhold til denne håndboken og gjeldende Hybeko-servicehåndbok.
- Sørg for at all merking er på plass, og at den er leselig.
- Sørg for at bruker-, sikkerhets- og ansvarshåndbøkene er komplette og leselige, og at de ligger i oppbevaringsboksen på maskinen.

Sikkerhet på arbeidsplassen

Klemfare

- Hold hender og andre lemmer borte fra saksene.
- Bruk sunn fornuft og planlegg når maskinen betjenes via kontrollenheten på bakken.
- Hold trygg avstand mellom brukeren, maskinen og stasjonære objekter.
- Hold godt fast i rekkverket når du trekker ut rekkverk stolpene. Pass på at rekkverket ikke faller av.
- Ved bruk av grind hold avstand til last og rekkverk

Sikkerhet ved bruk av støttebein i standard modus

Fare for velt

- Ikke senk støttebeina hvis maskinen ikke står på et fast underlag. Unngå bratte skråninger, hull, ustabile eller glatte overflater og andre potensielt farlige forhold.
- Når den automatiske nivelleringen ikke brukes og støttebeina senkes hver for seg, må støttebeina i den svingende enden senkes først.
- Ikke hev plattformen hvis maskinen ikke står i vater. Ikke still opp maskinen på en flate hvor den ikke kan vatre kun ved å bruke støttebeina.
- Ikke hev plattformen hvis ikke alle fire støttebeina er tilstrekkelig senket, føttene står støtt på bakken og maskinen er i vater.
- Ikke juster støttebeina mens plattformen er hevet. Ikke kjør mens støttebeina er senket.

Batterier og sikkerhet

Forbrenningsfare

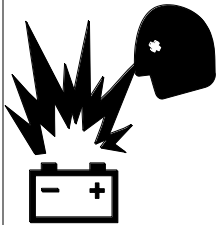


Batterier inneholder syre. Bruk alltid verneklær og vernebriller når du jobber med batterier.

Unngå søl av eller kontakt med batterisyre. Nøytraliser batterisyre søl med bakepulver og vann.

Ikke utsett batteriene eller laderen for vann eller regn under ladning.

Eksplisjonsfare



Hold gnister, flammer og tente sigaretter unna batteriene. Batterier skiller ut en eksplosiv gass.



Batteriholderen må være åpen under hele lading.



Ikke berør batteripolene eller kabelklemmene med verktøy som kan lage gnister.

Fare for skade på maskindeler

Ikke bruk batteriladere på mer enn 24 V for å lade opp batteriene.

Etter bruk

- Finn en sikker parkeringsplass – Et fast og plant underlag, uten hindringer og trafikk.
- Senk plattform.
- Vri nøkkelbryteren til "av"-posisjon. Og fjern nøkkelen for at ikke uvedkommende skal kunne bruke maskinen.

Utstyr og plassering



1. Festepunkt for stropper
2. Plattformkontroll
3. Låsehendel for plattformforlengelse
4. 220V kontakt
5. Beholder til håndbok
6. Plattformgrind
7. Sikkerhetssperre
8. Stige
9. Hydraulikk tank bak deksel
10. Styrehjul
11. Vater
12. Motordeksel
13. Støtteben
14. Styrehjul
15. Ladere bak deksel
16. Startbatteri bak deksel
17. Bakkekontroll
18. Låsbart verktøyskap
19. Blitzlys støtteben X4
20. Brannslukker I skap
21. Arbeidslys 4 stk.
22. Verktøykasse flyttbar
23. Rulle for kabel
24. Stativ for verktøy
25. Feste for kabeltrommel(ekstrautstyr)
26. Ekstra 22V uttak med brytere arbeidslys
27. Svingbart rekkverk for lastning
28. Vann/luftslange

Bakkekontroll



- | | | |
|--|--|---|
| 1. Hovedsikring 20A | 12. Aktiveringsknapp for løft og senk | 19. Standard nøkkelbryter |
| 2. Nødsenk 7A | 13. Senk av plattform. Hold inne aktiveringsknapp(12) Og trykk knapp for å senke | 20. Nødstop |
| 3. Gasspådrag 7A | 14. LCD skjerm | 21. Knapp for valg standard modus eller tunnel modus. |
| 4. Lading startbatteri 15A | 15. Knapp med indikatorlampe for valg av tomgang | 22. Blå lampe for tunnel modus |
| 5. Lading forbruksbatteri 15A | Lysende lampe indikerer at høy tomgang er valgt. Slukket lampe indikerer at lav tomgang er valgt | 23. Grønn lampe standard modus |
| 6. Sikring blitzsere støtteben 10A | 16. Ikke i bruk | 24. Nøkkelbryter 2 |
| 7. Sikring kjørellys/lys henger 10A | 17. Knapp for start av maskinen | Posisjon 1 tunnel modus(mot blå lampa 22) |
| 8. Vippebryter lys henger | 18. Gløding | Posisjon 2 standard modus(mot grønn lampe 23) |
| 9. Vippebryter blitzere støtteben | | 25. Timeteller |
| 10. Nødsenk | | |
| 11. Løft av plattform. Hold inne aktiveringsknapp (12) og trykk knapp for å løfte plattformen aktiverings knapp løft og senk | | |

Standard modus og tunnel modus

Hvordan skifte modus.

1. Plattformen må være nedsenket.
2. Sett venstre nøkkelbryter i plattform eller bakkekontrollposisjon.
3. Trykk inn nødstopbryter.
4. Høyre nøkkelbryter settes i posisjon Standard Modus eller Tunnel Modus.
5. Trykk inn blå aktiveringsknapp til lampe for ønsket modus blinker (Standard Modus = Grønn Tunnel Modus = blå)
6. Trekk ut nødstopbryter. Maskinen kan startes i valgt modus.

1. Plattform må være senket helt ned



Plattformkontroll



1. Rød nødstopknapp trykk inn den røde nødstopknappen til "av"-posisjon for å stoppe alle funksjoner og slå av motoren. Trekk ut den røde nødstopknappen til "på"-posisjon for å bruke maskinen.
2. Knapp med indikatorlampe for tilfeller hvor maskinen står i en helling: lav hastighet i hellinger
Trykk inn denne knappen for å velge lav hastighet i hellinger.
3. Grønn lampe for strøm / rød lampe for feil
Grønn lampe for strøm lyser når den røde nødstopknappen er trukket ut i "på"-posisjon.
Hvis indikatorlampen for feil lyser, trykk inn og dra ut den røde nødstopknappen for å tilbake stille systemet. Hvis lampen fortsatt lyser rødt, ta maskinen ut av drift.
4. Hornknapp trykk inn denne knappen, og hornet vil lyde. Slipp opp knappen, og hornet vil stoppe.
5. Knapp for valg av generator med indikatorlampe.
6. Knapp for glødeplugg trykk inn denne knappen for at motoren skal starte lettere i kaldt vær.
7. Ikke i bruk.
8. Knapp for start av motor.
9. Knapp med indikatorlampe for valg av tomgang.
Trykk inn denne knappen for å la motoren gå på tomgang. Lysende lampe indikerer at høy tomgang er valgt. Slukket lampe indikerer at lav tomgang er valgt.
10. Knapp med indikatorlampe som aktiverer støttebein.

11. Trykk inn denne knappen for å aktivere opp/ned-funksjonen for hvert støttebein.
Knapp for automatisk justering av støttebein
Trykk inn denne knappen for å aktivere den automatiske vatringsfunksjonen..
12. Aktiveringsbryter for løft og senk
Trykk inn og hold inne aktiver vippebryter for å aktivere lift opp og ned.
13. Vippebryter for støttebein opp/ned og plattform opp/ned
Mens indikatorlampen for automatisk vatrung lyser, beveg vippebryteren oppover, og støttebeina vil heves. Beveg bryteren nedover, og støttebeina vil senkes.
Beveg vippebryteren oppover mens indikatorlampen for ett av støttebeina lyser, og støttebeinet heves. Beveg vippebryteren nedover, og støttebeinet vil senkes.
14. Håndleddstøtte
15. Tommelknapp for styrefunksjoner
Trykk inn venstre side av tommelbryteren, og maskinen vil svinge mot venstre.
Trykk inn høyre side av tommelbryteren, og maskinen vil svinge mot høyre.
16. Kontrollspak for kjørefunksjon
Beveg kontrollspaken i den blå pilens retning på kontrollpanelet, og maskinen vil bevege seg i den retningen den blå pilen peker. Beveg kontrollspaken i den gule pilens retning på kontrollpanelet, og maskinen vil bevege seg i den retningen den gule pilen peker.
17. Rettningsviser

Ekstra strømuttak med brytere i plattform

Vippebrytere for kjørellys og arbeidslys



Grunnleggende inspeksjon



Ikke bruk denne maskinen før:

Du har lest og følger denne brukerhåndbokens prinsipper for sikker bruk av maskinen.

- Unngå farlige situasjoner.
- Inspiser alltid maskinen før bruk.
- Les og sørg for at du har forstått prinsippet for inspeksjonen før bruk før du går videre til neste del.
- Utfør alltid funksjonstester før bruk.
- Inspiser arbeidsplassen.
- Bruk kun maskinen til det den er laget for.

Grunnleggende inspeksjon før bruk

Det er brukerens ansvar å utføre inspeksjon før bruk samt rutinemessig vedlikehold.

Inspeksjonen før bruk er en visuell inspeksjon utført av brukeren før hvert arbeidsskift. Hensikten med inspeksjonen er å oppdage åpenbare feil med maskinen før brukeren utfører funksjonstesten.

Inspeksjonen før bruk skal også kunne avdekke om rutinemessig vedlikehold må utføres. Kun rutinemessig vedlikehold spesifisert i denne håndboken kan utføres av brukeren.

Se listen på neste side, og sjekk hvert punkt.

Ved skade eller ureglementerte avvik fra fabrikktilstand må maskinen merkes og tas ut av drift.

Reparasjoner kan kun utføres av en kvalifisert servicetekniker i henhold til produsentens spesifikasjoner. Etter at reparasjonene er utført, må brukeren igjen inspisere maskinen før funksjonstesten utføres.

Faste vedlikeholds inspeksjoner skal utføres av kvalifiserte serviceteknikere i henhold til produsentens spesifikasjoner og krav angitt i ansvarshåndboken.

Inspeksjon før bruk

- Sørg for at bruker-, sikkerhets- og ansvarshåndbøkene er komplette og leselige, og at de ligger i oppbevaringsboksen på plattformen.
- Sørg for at all merking er på plass, og at den er leselig. Se avsnittet for inspeksjon.
- Kontroller nivået på den hydrauliske oljen, og at det ikke er noen oljelekkasje. Fyll på olje om nødvendig. Se avsnittet for vedlikehold.
- Kontroller væsknivået i batteriene, og at det ikke er noen batterivæskelekkasje. Fyll på destillert vann om nødvendig. Se avsnittet om vedlikehold.
- Kontroller motoroljenivået og at det ikke er noen oljelekkasje. Fyll på olje om nødvendig. Se avsnittet for vedlikehold.

Inspeksjon før bruk

Kontroller at følgende komponenter eller områder ikke er ødelagte, feil installert eller mangler deler, og at det ikke er blitt foretatt uautoriserte endringer: Elektriske komponenter, kabling og elektriske ledninger

- Hydrauliske slanger, koblinger, sylindere og forgreininger
- Kjøre motorer
- Beskyttelsesputer
- Dekk og hjul
- Endebrytere, alarmer og hornet
- Komponenter for overlast av plattform
- Muttere, bolter og andre festeanordninger
- Bremsutløserkomponenter
- Sikkerhetsarm
- Plattformforlengelser
- Saksepinner og fester
- Plattformkontrollspak
- Kabinett til støttebein og føtter
- Drivstofftanker og hydrauliske tanker
- Motor med tilhørende deler
- Plattformgrind
- Svingbare rekkverk til av og på lossing
- Festepunkt for stropper
- Generator
- Alarmer og varsellys (hvis montert)
- Kontroller hele maskinen for:
 - Sprekker i sveiser eller gods
 - Bulker eller skader på maskinen
 - Store mengder rust, korrosjon eller oksidering
- Forsikre deg om at alle strukturelle og andre vesentlige komponenter er på plass, og at alle tilhørende festeanordninger og bolter er på plass og tilstrekkelig skrudd til. Påse at det er installert siderekverk og at låsepinner og bolter er festet (hvis plattformen har rekkverk).
- Merk: Hvis plattformen må heves pga. inspeksjon av maskinen, pass på at sikkerhetsarmen er på plass. Se avsnittet Betjeningsinstruksjoner.

Funksjonstest



Ikke bruk denne maskinen før:

- Du har lest og følger denne brukerhåndbokens prinsipper for sikker bruk av maskinen.
- Unngå farlige situasjoner.
- Inspiser alltid maskinen før bruk.
- **Utfør alltid funksjonstester før bruk.**
- **Les og sørg for at du har forstått prinsippet for funksjonstestene før du går videre til neste del.**
- Inspiser arbeidsplassen.
- **Bruk kun maskinen til det den er laget for.**

Grunnleggende funksjonstest

Funksjonstestene er utformet for å kunne oppdage eventuelle funksjonsfeil før maskinen tas i bruk.

Brukeren må følge trinn for trinn-instruksjonene for å teste alle maskinfunksjoner.

En maskin som ikke fungerer som den skal, må aldri brukes. Dersom en funksjonsfeil oppdages, må maskinen merkes og tas ut av drift. Reparasjoner kan kun utføres av en kvalifisert servicetekniker i henhold til produsentens spesifikasjoner.

Etter at reparasjonene er utført, må brukeren igjen inspisere maskinen og utføre en ny funksjonstest før bruk.

Grunnleggende funksjonstest

Starte motor

- 1 Dra ut den røde nødstopppknappen både på bakken og på plattformen til "på"-posisjon.
 - 2 Vri bryteren til bakkekontroll.
 - ⊙ Resultat: LCD-skjermen vil slås på, og vise SYSTEM READY (system klart).
- Merk: Dersom været er kaldt, må LCD-skjermen varmes opp før skjermbildet vises.
- 3 Start motoren. Se avsnittet Betjeningsinstruksjoner.

Test nødstoppfunksjonen

- 4 Trykk inn den røde nødstopppknappen til "av"-posisjon.
- ⊙ Resultat: Motoren skal stanse, og ingen funksjoner skal være aktive.
- 5 Dra ut den røde nødstopppknappen og start motoren igjen. Test opp/ned-funksjonene
- 6 Lydalarmene på denne maskinen og standardhornet. Ikke trykk inn aktiveringsknappen for lift-funksjon. Trykk inn og hold inne opp-knappen for plattformen.



- ⊙ Resultat: Plattformen skal ikke heve seg.
- 7 Trykk inn og hold inne aktiveringsknappen for lift-funksjon. Trykk inn og hold inne opp-knappen for plattformen.
- ⊙ Resultat: Plattformen skal ikke heve seg.
- 8 Trykk inn og hold inne aktiveringsknappen for lift-funksjon. Trykk inn og hold inne ned-knappen for plattformen.
- ⊙ Resultat: Plattformen skal senkes. Senkealarmen skal lyde mens plattformen senkes.
- 9 Vri bryteren til plattformkontroll.

Grunnleggende funksjonstest

På plattformkontrollpanelet

Test nødstoppfunksjonen

- 10 Trykk inn den røde nødstoppknappen.
- ⊙ Resultat: Motoren skal stanse, og ingen funksjoner skal være aktive.
- 11 Dra ut den røde nødstoppknappen og start motoren igjen.
- 12

- ⊙ Resultat: Indikatorlampen vil lyse grønt.



Test hornet

- 13 Trykk inn hornknappen.
- ⊙ Resultat: Hornet skal lyde.

Test opp/ned-funksjoner og aktivering av funksjoner

- 14 Start motoren.
- 15 Aktiver opp/ned-vippebryteren i den retningen den blå pilen viser.
- ⊙ Resultat: Plattformen skal ikke heve seg.

- 16 Trykk inn og hold inne aktiveringsknappen for lift-funksjon.



- 17 Aktiver opp/ned-vippebryteren i den retningen den blå pilen viser.
- ⊙ Resultat: Plattformen skal heve seg. Hevealarmen skal lyde mens plattformen heves.
- 18 Trykk inn og hold inne aktiveringsknappen for lift-funksjon.
- 19 Aktiver opp/ned-vippebryteren i den retningen den gule pilen viser.
- ⊙ Resultat: Plattformen skal senkes og senke alarmen skal lyde mens plattformen senkes.

Test styringen

Merk: Når du tester styre- og kjørefunksjonene, stå på plattformen med ansiktet vendt mot den svingende delen av maskinen.

- 20 Trykk inn og hold inne aktiviseringsknappen for funksjoner på kontrollspaken.
- 21 Trykk tommebryteren på toppen av kontrollspaken i retningen markert av den blå trekanten på kontrollpanelet.
- ⊙ Resultat: Styrehjulene skal svinge i retningen som er i angitt av den blå trekanten.
- 22 Trykk tommebryteren i retningen markert av den gule trekanten på kontrollpanelet.
- ⊙ Resultat: Styrehjulene skal svinge i retningen som er i angitt av den gule trekanten.

Grunnleggende funksjonstest

Kjøring og -bremsing

- 23 Trykk inn og hold inne aktiviseringsknappen for funksjoner på kontrollspaken.
- 24 Beveg kjørespaken sakte i retningen indikert av den blå pilen i kontrollpanelet til maskinen begynner å bevege seg. Sett så spaken tilbake i midtstilling.
 - ⦿ Resultat: Maskinen skal bevege seg i den retningen den blå pilen peker på kontrollpanelet, og så bråstoppe.
- 25 Trykk inn og hold inne aktiviseringsknappen for funksjoner på kontrollspaken.
- 26 Beveg kontrollspaken sakte i retningen indikert av den gule pilen i kontrollpanelet til maskinen begynner å bevege på seg. Sett så spaken tilbake i midtstilling.
 - ⦿ Resultat: Maskinen skal bevege seg i den retningen den gule pilen peker på kontrollpanelet, og så bråstoppe.

Merk: Bremsene må kunne holde maskinen i ro i alle de hellingene den klarer å kjøre i.

Test begrenset kjørehastighet

- 27 Trykk inn og hold inne aktiviseringsknappen for lift-funksjon hev plattformen ca. 1,8 m opp fra bakken.
 - 28 Trykk inn og hold inne aktiviseringsknappen for funksjoner på kontrollspaken.
 - 29 Beveg kontrollspaken sakte til posisjonen for maks. hastighet.
 - ⦿ Resultat: Maks. kjørehastighet med bommen hevet skal ikke overstige 31 cm per sekund.
- Dersom kjørehastigheten med bommen hevet overstiger 31 cm per sekund, må maskinen øyeblikkelig merkes og tas ut av drift.

Test nødsenkning

- 30 **Maskinen skal opereres av to personer siden nødsenk kun kan kjøres fra nedre kontrollpanel.**
- 31 Trykk inn og hold inne aktiviseringsknappen for lift-funksjon, og hev plattformen ca 60 cm.
- 32 Trykk inn den røde nødstopknappen for å slå av motoren.
- 33 Trekk ut den røde nødstopknappen.
- 34 Trykk inn og hold inne aktiviseringsknappen for nød senkning. Aktiver opp/ned-vippebryteren i den retningen den gule pilen viser. Resultat: Plattformen skal senkes.

Ved sakkyndig kontroll

Test tiltesensoren normalmodus.

Merk: Utfør denne testen fra bakken med bakkekontrollen. Ikke stå på plattformen.

35 Senk plattformen helt ned.

36 Kjør begge hjulene på den ene siden opp på en 18 cm høy kloss. Eller en helling over 2°

37 Hev plattformen minst 3,6 m.

⊙ Resultat: Plattformen skal stoppe, og tiltealarmen vil lyde med 180 pip i minuttet. Indikatorlampen på aktiveringsknappen for lift-funksjon vil lyse rødt.

38 Beveg kontroll spaken i den blå pilens retning, deretter i den gule pilens retning.

⊙ Resultat: Kjørefunksjonen skal ikke fungere i noen retninger.

39 Senk plattformen og kjør maskinen ned fra blokken.

Test tiltesensoren tunnel

Merk: Utfør denne testen fra bakken med bakkekontrollen. Ikke stå på plattformen.

- Senk plattformen helt ned.
- Kjør begge hjulene på den ene siden på en 45cm høy kloss. Eller en helling over 5°
- Hev plattformen minst 3,6 m.
- Resultat: Plattformen skal stoppe, og tiltealarmen vil lyde med 180 pip i minuttet. Indikatorlampen på aktiveringsknappen for lift-funksjon vil lyse rødt.
- Beveg kontroll spaken i den blå pilens retning, deretter i den gule pilens retning.
- Resultat: Kjørefunksjonen skal ikke fungere i noen retninger.
- Senk plattformen og kjør maskinen ned fra blokken.

Test standard modus og tunnel modus

- Sett liften i tunnel modus
- Kjør opp plattformen og den skal stoppe på 6m
- Sett liften i normal modus
- Kjør opp plattformen og den skal stoppe på 9,94 m

Inspeksjon av arbeidsplassen



Ikke bruk denne maskinen før:

- Du har lest og følger denne brukerhåndbokens prinsipper for sikker bruk av maskinen.
- Unngå farlige situasjoner.
- Inspiser alltid maskinen før bruk.
- Utfør alltid funksjonstester før bruk.
- **Inspiser arbeidsplassen.**
- **Les og sørg for at du har forstått prinsippet for inspeksjon av arbeidsplassen før du går videre til neste del.**
- Bruk kun maskinen til det den er laget for.

Grunnleggende inspeksjon av arbeidsplassen

Inspeksjonen av arbeidsplassen hjelper brukeren med å avgjøre om arbeidsplassen er egnet til sikker bruk av maskinen. Denne inspeksjonen bør utføres av brukeren før maskinen transporteres til arbeidsplassen.

Det er brukerens ansvar å lese om og huske farene på arbeidsplassen, og deretter se opp for dem og unngå dem ved transport, montering og betjening av maskinen. Inspeksjon av arbeidsplassen

Vær oppmerksom på og unngå følgende farlige situasjoner:

- skrenter og hull
- humper, hindringer på gulvet eller skrot
- hellende flater
- ustabil eller glatt underlag
- høye hindringer og høyspentledninger
- farlige steder
- utilstrekkelig støtte i underlaget til å holde maskin og last
- vind- og værforhold
- uvedkommende
- andre mulige usikre forhold

Grunnleggende regler



Ikke bruk denne maskinen før:

Du har lest og følger denne brukerhåndbokens prinsipper for sikker bruk av maskinen.

- Unngå farlige situasjoner.
- Inspiser alltid maskinen før bruk.
- Utfør alltid funksjonstester før bruk.
- Inspiser arbeidsplassen.
- **Bruk kun maskinen til det den er laget for.**

Betjeningsinstruksene gir instruksjoner for alle aspekter ved betjening av maskinen. Det er brukerens ansvar å følge alle sikkerhetsregler og instruksjoner i bruker-, sikkerhets- og ansvarshåndbøkene.

Bruk av maskinen til alt annet enn løfting av personer, sammen med disse personenes verktøy og materialer, til en arbeidsplass oppe i luften er usikkert og farlig.

Kun opplært og autorisert personell har lov til å bruke denne maskinen. Dersom en maskin skal brukes av mer enn én bruker i løpet av samme arbeidsskift, må alle disse være kvalifiserte brukere, og alle forventes å følge samtlige sikkerhetsregler og instruksjoner i bruker-, sikkerhets- og ansvarshåndbøkene. Dette betyr at hver nye bruker skal utføre en inspeksjon av arbeidsplassen, samt utføre funksjonstester på maskinen før den tas i bruk.

Betjeningsinstruksjoner

Nødstop

Trykk inn den røde nødstopknappen slik at den står i ” av”-posisjon på bakke- eller plattformkontrollen for å stoppe alle maskinfunksjoner og slå av motoren.

Reparer alle funksjoner som fortsatt er i drift når en av nødstopknappene er trykket inn.

Starte motoren

Vri nøkkelbryteren på bakkekontrollpanelet til ønsket posisjon.

Sørg for at den røde nødstopknappen både på bakken og på plattformen er trukket ut.

Betjeningsinstruksjoner

Dieselmotor

Trykk inn knappen for start av motoren.

Merk: I kaldt vær, 10 °C og lavere, trykk inn og hold inne glødeknappen i 5-10 sekunder før du starter motoren. Begrens sammenhengende bruk av glødepluggknappen til 20 sekunder.

Dersom motoren ikke starter etter 15 sekunder, må feilen finnes og repareres. Vent 60 sekunder før du forsøker å starte motoren igjen.

I kaldt vær, -6 °C og lavere, må motoren varmes i 5 minutter før maskinen tas i bruk. Dette for å hindre skade på det hydrauliske systemet.

I ekstremt kaldt vær, -18 °C og lavere, bør maskinen utstyres med ekstraintstyr for kaldstart. For å starte motoren ved temperaturer under -18 °C kan det være nødvendig med et startbatteri i tillegg.

Avgass

Motoren er utstyrt med katalysator/partikkelfilter som kan fjernes etter ønske. Denne er utstyrt med ett overtrykksvern som evakuerer eksos om filteret blir tett.

Vi gjør oppmerksom på at dette skal rengjøres med en rengjørings-spray tre ganger pr år og dokumenteres. Omtalt på side 55.

Filteret kan være gjenstand for bytte etter en viss tids bruk. Her er byttesystem tilgjengelig.

For utdypende forklaring kontakt Hybeko AS sitt serviceteam på +47 35508500.

Fare: Varm overflate.

Motorvarmer m/2stk batteriladere.

Uttak for motorvarmer og ladere er plassert på frontplate for motor

Ledning for ladning og motorvarmer **skal** ikke være tilkoplest ved start av motor

Ladere er av Defa type og 10amp pr batteri

Sjekk kabel for skader før bruk

Strømaggregat 3,5kw 50Hz

- Aggregatet er montert på innsiden av skap på siden.
- Sjekkes visuelt for skader.
- Aggregatet startes fra kontrollpanel i plattform.
- Aggregatet skal ikke være i drift ved kjøring. (Automatisk)
- Ved rengjøring så vær forsiktig med direkte spyling.
- Det er utover skånsom rengjøring ingen vedlikehold av dette.
- Det er to tilkoblingspunkt på aggregatet.
- Benytt fastmontert skjøtekontakt for strøm opp i plattform.



Elektroverktøy skal ikke være tilkoplest strøm uttak ved start av generator.

Betjeningsinstruksjoner

Betjening fra bakken

Vri bryteren til bakkekontroll.

Dra ut de røde nødstoppp knappene både på bakken og i plattformen.

Start motoren

Posisjonering av plattform

Trykk inn og hold inne aktiveringsknappen for lift-funksjon.

Aktiver opp-funksjon eller ned-funksjon.



- Kjøre- og styrefunksjonene er ikke tilgjengelige fra bakkekontrollene.
- **Valg av tomgangskjøring**
- Velg tomgangskjøring (rpm) ved å trykke tomgangsknappen. Det er tre innstillinger for tomgang:

Indikatorlampe av: lav tomgang

Indikatorlampe blinker: høy tomgang aktivert av en funksjonsaktiveringsknapp

Indikatorlampe på: høy tomgang



Betjening fra plattform

- Vri bryteren til plattformkontroll.
- Dra ut de røde nødstoppp knappene både på bakken og på plattformen.
- Start motoren.
- Posisjonering av plattform

• Trykk inn og hold inne aktiveringsknappen for lift-funksjon.

• Trykk opp/ned-vippebryteren i ønsket retning.



Styre maskinen

- Trykk inn og hold inne aktiviseringsknappen for funksjoner på kontrollspaken.
- Sving styrehjulene med tommelbryteren på toppen av kontrollspaken.

Betjeningsinstruksjoner

Kjøre maskinen

- Trykk inn og hold inne aktiviseringsknappen for funksjoner på kontrollspaken.
- Øke hastigheten: Beveg kontrollspaken sakte ut av midtstilling.
- Senke hastigheten: Beveg kontrollspaken sakte mot midtstilling.
- Stoppe: Sett kontrollspaken tilbake i midtstilling, eller slipp opp aktiviseringsknappen for funksjonen.
- Bruk de fargekodede retningspilene på plattformkontrollen og chassiset for se hvilken retning maskinen vil kjøre i.
- Maskinens hastighet er begrenset når plattformen er hevet eller forlenget.

Knapp for valg av kjørefunksjon



Symbol for maskin i helling: lav hastighet i hellinger.

Indikatorlampe lyser rødt



Hvis indikatorlampen lyser rødt, trykk inn og dra ut den røde nødstoppknappen for å tilbakestille systemet.

Hvis lampen fortsatt lyser rødt, merk maskinen og ta den ut av drift.

Indikatorlampe blinker rødt



Hvis indikatorlampen blinker rødt, er plattformen overlastet, og ingen funksjoner vil være i drift. En alarm skal lyde ved plattformkontrollen.

Fjern vekt fra plattformen.

- Trykk inn og dra ut den røde nødstoppknappen for å tilbakestille systemet.
- Hvis plattformen fremdeles er overlastet, vil lyset fortsette å blinke.

Betjeningsinstruksjoner

Overload Recovery

Dersom bakkekontrolldisplayet viser OVERLOAD RECOVERY (Gjenoppretting ved overlast), er nødsenkesystemet blitt brukt mens plattformen har vært overlastet..

Prosedyre for å tilbakestille Overload Recovery i displayet

- Sett nøkkel til bakkekontroll
- Trykk inn nødstop
- Hold inne knappene 2 og 4 og dra ut nødstop
- Når du slipper knappene står det Tune Speed i LCD
- Bruk knapp 4 til å bla ned til Options
- Trykk Enable knapp 3
- Bruk senk knapp 4 og bla til det står Overload
- Når det står Overload i LCD trykk og hold inne Enable knapp 3 5sek til det står Recovery Passcode.
- Passord: Trykk (4) (4) (2) (3)
- Melding borte
- Bla ned til det står RETURN TO MAIN MENU og trykk Enable
- Trykk inn nødstop.
-



- 1.LCD
- 2.OPP
- 3.ENABLE
- 4.SENK



Betjeningsinstruksjoner

Beregning av hellinger

Finn ut hvor mye helling og sidehelling maskinen takler, og hvor bratt den aktuelle hellingen er.

1		Maksimal helling, sammenslått posisjon:	
	▲	Article I.	50 %Article II. 26°
	▲	Article III.	Article IV.
2		Maksimal sidehelling, sammenslått posisjon:	
	▲	Article V.	50 %Article VI. 26°
	▲	Article VII.	Article VIII.

Merk: Godkjent maksimal helling er avhengig av bakkeforholdene med én person på plattformen og tilstrekkelig trekkraft. Ytterligere plattformvekt kan redusere den godkjente maksimale hellingen.

Hvordan beregne hellingen:

Mål hellingen med et digitalt inklinometer, ELLER følg følgende prosedyre:

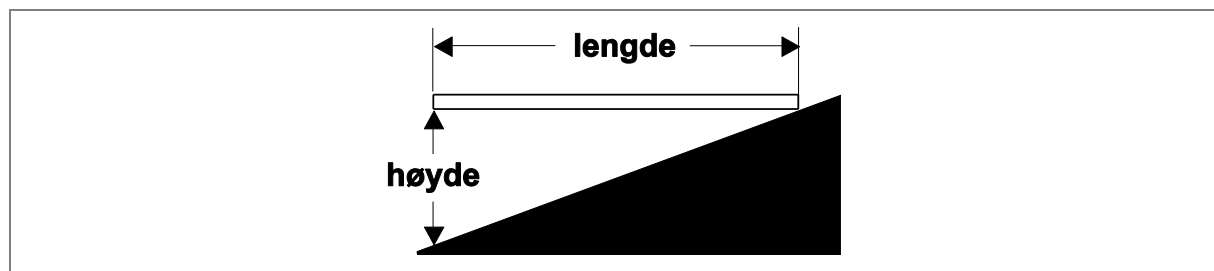
Du trenger:

- vater
- en rett planke, minst 1 m lang
- målebånd
- Legg planken i hellingen.

I den nedre enden av hellingen legger du vateret oppå planken og løfter planken til den er i vater. Mens du holder planken i vater, måler du den vertikale avstanden fra plankens underside og ned til bakken.

Divider avstanden (høyde) med lengden på planken (lengde), og multipliser med 100.

Eksempel:



- Planke = 3,6 m
- Lengde = 3,6 m
- Høyde = 0,3 m
- $0,3 \text{ m} \div 3,6 \text{ m} = 0,083 \times 100 = 8,3 \%$ helling

Hvis hellingen er større enn den maksimalt tillatte helling oppover, nedover eller sideveis, må maskinen vinsjes eller fraktes opp eller ned hellingen. Se avsnittet Transport og løfting.

Betjeningsinstruksjoner

Forleng og trekke sammen plattformen

- Løft låsehendlene for plattformforlengelse slik at de står i horisontal posisjon.
- Skyv låsehendlene for å forleng plattformen til ønsket posisjon.
- Ikke stå på plattformforlengelsen mens du prøver å forleng den.
- Senk låsehendlene.

Støttebein I standard modus

- Plasser maskinen under ønsket arbeidsområde.
- Merk: Motoren må gå for at støttebeina skal fungere.

Trykk inn knappen for automatisk justering, og hold den inne.



Trykk opp/ned-vippebryteren nedover. Støttebeina vil forleng seg og vatre maskinen. Et pip vil høres når maskinen står i vater.

Indikatorlampen for aktiveringsknappen for lift-funksjon vil lyse rødt når ett, men ikke alle, støttebeina er nede. Alle kjøre- og lift-funksjoner er deaktiverte.



- Lampen skifter til grønt på aktiveringsknappen for lift-funksjon på hver enkelt støttebein-knapp når alle støttebeina står støtt på bakken.
- Kjørefunksjonen er deaktivert når støttebeina er nede.

Kontroll av hvert enkelt støttebein.

- Trykk og hold inne én eller flere støttebeinknapper.
- Trykk opp/ned-vippebryteren for støttebeina i ønsket retning for å vatre maskinen.

Betjening fra bakken med kontrollen

Hold trygg avstand mellom operatøren, maskinen og stasjonære objekter. Vær oppmerksom på hvilken vei maskinen vil kjøre når du bruker kontrollen.

Nødsenkning

På bakkekontrollpanelet

Trykk inn og hold inne aktiveringsknappen for lift-funksjon, og aktiver ned-funksjon. Bruk nødsenkingsfunksjonen ved strømbrudd.



På plattformkontrollpanelet

Trykk inn og hold inne aktiveringsknappen for lift-funksjon og trykk opp/ned-vippebryteren nedover.

Etter bruk

- Finn en sikker parkeringsplass – et fast og plant underlag, uten hindringer og trafikk.
- Senk plattformen.
- Vri nøkkelbryteren til "av"-posisjon, og fjern nøkkelen for at ikke uvedkommende skal kunne bruke maskinen.

Standard og ekstrautstyr

STANDARD UTSTYR 3390RT TUNNEL

- Komplet sett reflex tape
- 4stk. Blitzere montert støtteben
- 4stk. LED arbeidslys plattform
- Ekstra forbruks batteri m/skillerele
- Strømaggregat 3,5kw
- Ekstra 230V uttak i plattform
- Brannslukker i skap 6kg
- Brannslukker i plattform 2kg
- Brannteppe
- 1 stk. låsbart oppbevaringsskap
- 1stk. Verktøykasse
- Trekk til plattformkontroll
- Hengslet rekkverk for last/lossing
- Motorvarmer m/2stk. batteriladere
- Progressivt gasspådrag
- Partikkelfilter med katalysator
- Dobbelt luftfilter
- Dinitrol rustbehandling

EKSTRA UTSTYR 3390RT TUNNEL

- Arbeidslys 230v 100W LED
- Kjørelys forover/bakover
- Varme kontrollboks plattform
- Varme kontrollboks Chassis
- Kabeltrommel feste K14str
- Tilhengerfeste 1750kg
- Luft/vannslange til plattform
- Ekstra låsbart oppbevaringsskap
- Ekstra verktøykasse
- Klappsete for plattform



Utstyr plassering og sikkerhet

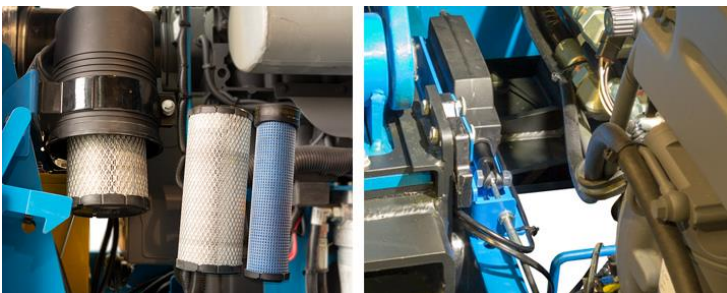
- 4stk. Blitzere montert på støtteben. Betjenes fra bakkekontrollpanel med vippe bryter se oversikt
- 4stk. LED arbeidslys i plattform. Betjenes fra ekstra 230v uttak i plattform med vippe bryter
- Ekstra forbruks batteri m/skillerele. Plassert i motorrom, rengjøres og vedlikeholdes jevnlig

- Brannslukker i skap 6kg. Montert høyre side på hydraulikk tank, brannslukker skal kontrolleres årlig
- Brannslukker i plattform 2kg. Plassert i front plattform, brannslukker skal kontrolleres årlig
- Brannteppe. Plassert i oppbevaringsskap venstre side
- 1 stk. låsbart oppbevaringsskap. Plassert venstre side
- 1stk. Verktøykasse. Monteres på rekkverk med 2 stk låsesplint
- Trekk til plattformkontroll. Fjernes før bruk av maskinen. Festes enkelt med hurtiglås. Forhindrer fuktighet.



- Dobbelt luftfilter. Standard utstyr, forhindrer motorslitasje i støvete miljø.
- Progressivt gasspådrag. Ingen vedlikehold.

- Dinitrol rustbehandling. Undervogn og plattform underside er behandlet. Skader i Dinitrol behandlingen skal repareres med ny. Etterbehandling etter en viss tid må påregnes.



Dobbelt filter

Progressivt gasspådrag

Ekstrautstyr plassering og sikkerhet

- Arbeidslys 230v 100W LED Festes med rattskrue på rekkverk. Sjekk for skader før bruk. IP 65
- Kjørellys forover/bakover betjenes med vippe bryter fra ekstra 230v uttak i plattform.
- Varme kontrollboks plattform. Forebygger frosne brytere i tablå.
- Varme kontrollboks Chassis. Forebygger frosne brytere i tablå.



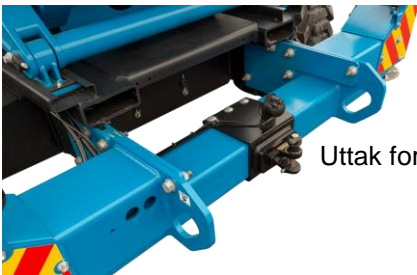
- Luft/vannslange til plattform. Inntak høyre side bak på brakett. Sjekk for skader før tilkopling.
- Ekstra låsbart oppbevaringsskap. Likt originalt på andre motsatt side.
- Ekstra verktøykasse henges på rekkverk festes med 2 stk låsesplinter.
- Klapp sete for plattform henges på rekkverk festes med 2 stk låsesplint.

Ekstrauststyr

Tilhengerfeste

- Tilhengerfeste 1750kg
- Tillatt kuletrykk 150kg
- Ved montering av hengerfestet sentreres dette på støttebensbjelke bak.
- Det skal benyttes 3 stk medfølgende bolter låseskiver og muttere.
- Det skal brukes Locktite 243 på boltene, disse trekkes til med 120 n/m ved påmontering av hengerfestet
- Vær obs på klem fare ved montering.
- Sikkerhets vaier festes på hengerfestet i brakett på høyre side.

Tilhengerfeste med delenummer: HYB HT907110001 er godkjent for bruk på Hybeko tunnel-3390RT.



Uttak for lys til henger er plassert på bakkekontrollen og betjenes med vippe bryter.

Trommelfeste

- Kabeltrommel feste godkjent for K5 til K14str. **Maks 850KG** totalvekt trommel og stativ. **Maks 1100kg**
- Ved montering av brakett med låsestag, sentreres dette på støttebensbjelke foran ved motordeksel.
- Det skal benyttes 3 stk medfølgende bolter låseskiver og muttere. Monteres med Locktite 243 på boltene, trekkes til med 120 n/m ved påmontering av festet.
- Trommelfeste har 3 stk løfteører som kan benyttes ved montering, disse er merket med symboler.
- Man kan også benytte gaffellommene som er på stativet, stativet tres inn i Gaffellommer foran på liften
- Når dette er i riktig posisjon festes låsestag i hull med bolt og mutter.
- Tverrstag for trommel løses ut ved å dra låsepinner ut og ta av overfall.
- Tverrstag har egne hull for løfting.
- Trommel rotasjon kan bremses med å skru til bremsene oppå hvert overfall for låsing av tverrstag.
- Kabelstyrings rulle kan monteres på topp av rekkverk i ferdige hull eller med brakett nede på plattformkant
- Vær obs på klem fare ved montering.

Trommelfeste med delenummer: HYB HT907110002 er godkjent for bruk på Hybeko tunnel-3390RT.



Transport lasting og lossing

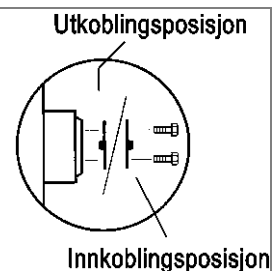


Les og følg:

- Denne sikkerhetsinformasjonen er ment som en anbefaling. Føreren er ene og alene ansvarlig for at maskinen sikres tilstrekkelig, og at det brukes korrekt type transportvogn i henhold til de nasjonale transportforskriftene og bedriftens regler.
- Kunder som har behov for å transportere en lift eller et Hybeko-produkt i container, bør kontakte en profesjonell speditør med kunnskap om klargjøring, lasting og sikring av konstruksjons- og løfteutstyr for internasjonal frakt.
- Kun kvalifiserte brukere av løfteutstyr over bakkenivå skal løfte maskinen på eller av lastebilen.
- Transportkjøretøyet må parkeres på et plant underlag.
- Transportkjøretøyet må sikres, slik at det ikke ruller når maskinen lastes på.
- Forsikre deg om at kjøretøyet, underlaget, remmer og kjettinger tåler maskinens vekt. Hybeko-lifter har høy vekt i forhold til størrelsen. Se serienummermerket for maskinens vekt.
- Hvis transportkjøretøyet står i en brattere helling enn den maksimalt tillatte, må maskinen lastes og losses med vinsj, slik det er beskrevet i "Utløsing av bremses". Frihjulkonfigurasjon for vinsjing

Blokker hjulene for å hindre at maskinen ruller.

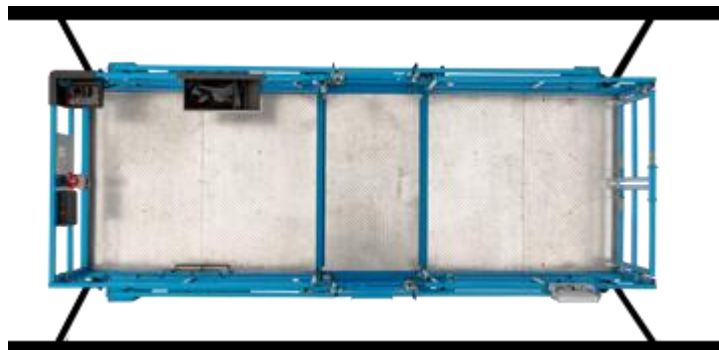
4WD-modeller: Løsne hjulbremsene ved å vri alle fire utkoblingsheftene på navene.



- Sørg for at vinsjvajer er forsvarlig festet i chassisets festepunkter, og at veibanen er uten hindringer.
- Følg motsatt prosedyre for å koble inn bremsene igjen.
- Merk: Frihjulventilen skal alltid være lukket under normal drift.

Sikring på lastebil eller vogn ved transport

1. Blokker alltid hjulene på maskinen før den skal transporteres.
2. Trekk inn og sikre forlengelsesdekket.
3. Bruk transportfestene på chassiset for å feste maskinen til transportkjøretøyet.
4. Bruk minst 4 kjettinger eller stropper.
5. Bruk kjettinger eller stropper som er sterke nok.
6. Vri nøkkelbryteren til "av"-posisjon, og ta ut nøkkelen før transport.
7. Inspiser hele maskinen, og sjekk at ingen deler eller gjenstander er løse.
8. Hvis rekkverket er slått ned, sikre det med stropper før transport.



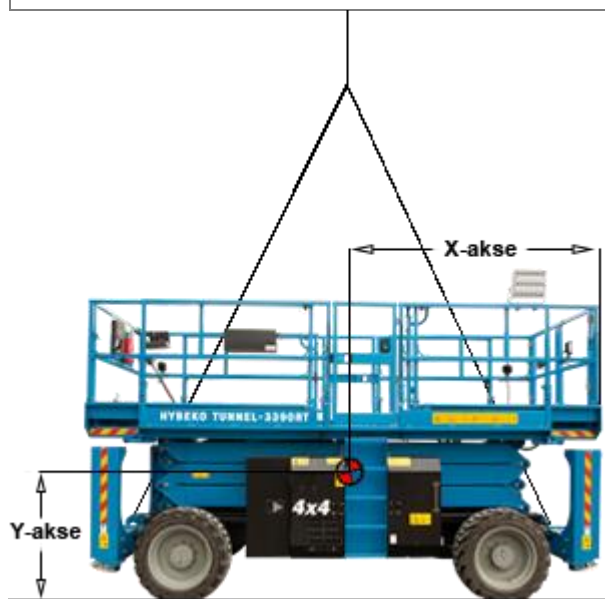
Løfting av maskinen



Les og følg:

- Kun kvalifiserte riggere bør rigge og løfte maskinen.
- Forsikre deg om at kranen, underlaget og remmer og kjettinger tåler maskinens vekt.
- Serienummermerket for maskinens vekt.
- **Løfteinstruksjoner.** Senk plattformen helt. Sørg for at alle forlengelsesdekk, kontroller og komponentskuffer er sikret. Fjern alle løse deler fra maskinen.
- Bestem tyngdepunktet for din maskin ved hjelp av tabellen og figuren på denne siden.
- Fest stropper kun til angitte løftepunkter på maskinen.
- Juster fastspenningen slik at maskinen ikke blir skadet, og slik at den er i vater.

3 Tyngdepunkt	X-akse		Y-akse
▲	Article IX.	Article X.	
▲ Tunnel-3390RTT	Article XI.	Article XII. 1,9 m	94,5 cm



Vedlikeholds inspeksjoner



Les og følg:

- Kun rutinemessig vedlikehold spesifisert i denne håndboken kan utføres av brukeren.
- Faste vedlikeholds inspeksjoner skal utføres av kvalifiserte serviceteknikere i henhold til produsentens
- spesifikasjoner og krav angitt i ansvarshåndboken.
- Avhend materiale i henhold til myndighetenes forskrifter.
- Bruk kun reservedeler som er godkjent av Hybeko.

Symbolforklaring vedlikehold

Følgende symboler benyttes i denne håndboken for å vise meningen med instruksjonene. Når ett eller flere av symbolene vises ved begynnelsen av en vedlikeholds prosedyre, betyr det følgende:



Indikerer at du trenger verktøy for å utføre denne prosedyren.



Indikerer at du trenger nye deler for å kunne utføre denne prosedyren.



Indikerer at motoren må være kald for at du skal kunne utføre denne prosedyren.

Kontrollere batteriene



Funksjonsdyktige batterier er essensielt for å sikre god maskinytelse og sikkerhet. Feil væsknivå eller ødelagte kabler og koblinger kan medføre skade på deler og farlige forhold.

Fare for elektrisk støt. Kontakt med varme eller strømførende kretser kan føre til død eller alvorlig personskade. Ta av deg alle ringer, klokker og smykker.

Fare for personskade. Batterier inneholder syre. Unngå søl av eller kontakt med batterisyre. Nøytraliser batterisyre søl med bakepulver og vann.

- Merk: Utfør denne testen etter at batteriene er helt oppladet.
- Bruk verneklær og -briller.
- Forsikre deg om at batterikablene er godt tilkoblet og uten korrosjon.
- Sørg for at festebøylen som holder batteriet på plass, er festet.
- Merk: Beskyttelses hetter på polene og antikorrosjonsmiddel hjelper mot korrosjon på poler og kabler.

Rengjøring partikkelfilter

Rengjøres tre ganger pr år. Dokumenteres i diagram under.

Utføres ved driftstemperatur.

Pass på for brannskader da overflaten er varm.

Visuell sjekk av overtrykksvern. Ingen lekkasje. (Se bilde fig 1)

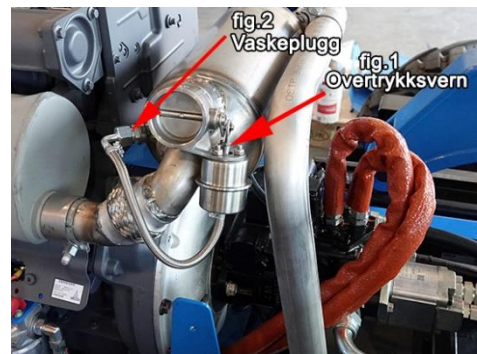
Skrue av mutter til slange for overtrykksvern. (Se bilde fig 2)

Spray inn rensesvæske i hull 3-5ganger i 5sec hver gang!

Skrue på mutter og kjør opp temperatur med høy rpm i 10min.

Det utvikles mye damp på denne rensingen så sørg for god ventilasjon eller avtrekk.

Det skal brukes «DPF rensesveske» av type Tunap/Wurth el. Kan kjøpes hos Hybeko AS.



Utført dato:	Timeantall:	Utført av:

Kontrollere oljenivået i motoren



Korrekt oljenivå i motoren er essensielt for å sikre tilfredsstillende motorytelse og levetid. Bruk av maskinen med galt oljenivå kan skade deler av motoren.

- Merk: Sjekk oljenivået når motoren er av.
- Løsne låsene på motorskuffen og skyv motorskuffen helt ut.
- Stikk en 15 cm skrutrekker eller en stang inn i låsehullet til motorskuffen, som du finner like ved hjulene på skuffen, slik at motorskuffen ikke beveger seg.
- Sjekk peilepinnen for oljenivå. Fyll på olje om nødvendig.
- Ved sjekk av oljenivået når trommelfeste er påmontert kjøres plattform opp til at peilepinne er lett tilgjengelig i siden på motor deksel, trekk motorskuffen mot festet sett på sperre

Se bilde



4	Deutz D2011 L03i-motor	
▲ Oljetype	Article XIII.	15W-40
Oljetype – kaldt vær		5W-30

Krav til diesel



Tilfredsstillende motorytelse avhenger av bruken av kvalitetsdrivstoff. Bruk av kvalitetsdrivstoff gir lang levetid på motoren og godkjente eksosutslippsnivåer.

Minstekrav til diesel for alle motorene vises nedenfor.

5	Deutz D2011 L03i-motor	
▲ Drivstofftype	Article XIV.	Diesel med lavt svovelinnhold (LSD)

Kontrollere nivået på hydraulisk olje



Korrekt mengde hydraulisk olje er essensielt for at maskinen skal fungere. Feil mengde hydraulisk olje kan ødelegge de hydrauliske komponentene. Ved daglige kontroller kan det oppdages endringer i oljenivået som kan tyde på problemer i det hydrauliske systemet.

- Forsikre deg om at maskinen er i sammenslått posisjon og motoren er avslått.
- Foreta en visuell kontroll av måleren på siden av tanken med hydraulisk olje.
- Resultat: Nivået på den hydrauliske oljen skal ligge innenfor de øverste 5 cm av måleren.
- Fyll på olje om nødvendig. Ikke fyll på for mye.

6	Spesifikasjoner for hydraulisk olje	
▲ Type hydraulisk olje	Article XV.	Tilsvarende Chevron Rando HD

Article XVI.

Rutinemessig vedlikehold

Vedlikehold hvert kvartal, årlig og annethvert år må utføres av personell som er opplært og kvalifisert til å utføre vedlikehold på denne maskinen i henhold til prosedyrene angitt i servicehåndboken.

Notater

