NORSK DESIGN

5 ÅRS GARANTI

Instruksjonsbok

GST SLIPPHENGER

gigantmarine.no

GIGANT MARINE

Built different

MØRK MASKIN AS

GIGANT-MASKINDATA • LEVERINGSRUTINE

Hengermodell:
Serienr.:
Reg.nr.:
Kunde:

Skal kunde ha serviceoppfølging og tyverisikring? Ja → Kryss av og fyll ut under: ☐

Kunde – Org.nr.:
Kunde – Telefon:
Kunde – E-post:
Kunde – Adresse:
Verksted:
Verksted – Telefon:
Verksted – E-post:

MERK! Ved signering av skjemaet godkjenner du som kunde, eller representant for kunde, at forhandler: (Skriv inn)

_____ og leverandør (Mørk Maskin AS), kan lagre og behandle dine data. Dataene kan brukes til markedsføring og mersalg av maskiner, deler og utstyr. Alle data vil bli behandlet iht. gjeldende GDPR-regler. Alle data lagres slik at tilgang begrenses.

Ved levering av Gigant

Gå igjennom følgene punkter sammen med kunden/bruker. Kryss av fortløpende (X)

☐ Levert instruksjonsbok til kunde/bruker.
☐ Gjennomgå sikkerhet, bruk og funksjoner av maskin (se liste under).
☐ Gjennomgå vedlikehold av maskinen (se listen under).

☐ Vis og forklar alle sikkerhetsmarkeringer.
☐ Vis spesifikasjonsplate og serienummer.
☐ Vis parkeringsbrems og klosser.
☐ Gjennomgå bremsesystemene, vedlikehold og justering.
☐ Informer om anbefalte dekktrykk.
☐ Kontroller alle hjulbolter.
☐ Påpek alle smørepunkter.
☐ Informer om at garantien krever årlig servicekontroll. Se eget Gigant-serviceskjema.
☐ Et eksemplar av denne siden i utfylt og kvittert stand leveres til kunde/bruker/forhandler/importør.

_____
Dato

_____
Forhandler/Selgers signatur

_____
Kunde/Brukers signatur

GIGANT-SERVICESKJEMA • ÅRLIG SERVICEKONTROLL

Eier:		Adresse:
Tlf.:	E-post:	
Type: **Gigant GST**	Årsmod.:	Serienr.:

Kontroll og sjekkliste	Utført OK	Ikke OK	Utbedret OK dato	Merknader
Rengjøring				
Smørepunkter og smørebehov				
Funksjonstest, kontroll og justering av bremser				
Hjullagerkontroll. Smøring/justering				
Trekkøye/kulekopling, trekkdrag og parkeringsfot				
Kontroll av hydr. sylindere, slanger, koplinger og fester				
El. kabler, refleks og verktøykasse. Dekk.				
Ettertrekking av hjulbolter og øvrige skrueforbindelser				
Visuell materialkontroll, sprekker og deformasjoner i ramme, drag, galvanisering				
Funksjonskontroll av alle mekaniske og hydr. funksjoner.				
Informasjon/utbedringsbehov: (Stryk, notér i merknader det som ikke omhandler gjeldene Gigant-modell/utstyr)				
Dato:	Utført av:			
Neste årskontroll:	Utføres innen dato:			

Gigant-serviceskjema arkiveres hos forhandler/importør med kopi til eier/bruker.

Introduksjon!

Først og fremst, gratulerer med din nye Gigant-slipphenger! Vi setter stor pris på den tilliten du har vist oss som din leverandør, og valget av vårt produkt. Vi anbefaler at du blir godt kjent med din nye Gigant-slipphenger. Riktig bruk og godt vedlikehold vil sikre pålitelig drift og forlenge levetiden. Denne instruksjonsboken er laget for å dekke alle Gigant GST-modeller, og vi gjør oppmerksom på at spesifikasjoner og design kan endres løpende.

Dette Gigant-produktet er designet av Mørk Maskin AS og utviklet i nært samarbeid med UAB Universe Group Lithuania som produsent. Mørk Maskin AS har i mange år opparbeidet seg omfattende erfaring gjennom tett samarbeid med kunder og brukere. Verdifulle brukererfaringer, sammen med kontinuerlig utvikling, forbedring og testing, har bidratt til at Gigant-produktene fremstår som høykvalitetsprodukter med optimale bruksegenskaper.

UAB Universe Group benytter moderne teknologi i sine produksjons-prosesser, og alle Gigant-produktene er laget av høykvalitetsstål. Design, konstruksjon og sveising følger godkjente, sertifiserte produksjonsmetoder, noe som sikrer stabil kvalitet og lang levetid. Alle Gigant-slipphengere er galvanisert for optimal beskyttelse og holdbarhet.

Garanti

Produsenten av Gigant-produkter har lang erfaring og bred ekspertise innen design, stålbehandling og produksjon. Produktutvikling og forbedringer er en kontinuerlig prosess, og det kan derfor forekomme endringer i spesifikasjoner og design uten varsel. Produsenten fraskriver seg ansvar for eventuelle avvik fra de oppgitte spesifikasjonene.

Garanti, klargjøring og funksjonskontroll før levering til kunde/bruker

- Fabrikanter av Gigantprodukter besitter solid erfaring og kunnskap innen design, stålbehandling og produksjon. Produktutvikling og forbedringer er en kontinuerlig prosess. Endringer i produkt-spesifikasjoner og design kan dermed skje uten forvarsel. Produsenten tar ikke ansvar for avvik som måtte forekomme iht. oppgitte spesifikasjoner. Før Gigantproduktet leveres til kunde/bruker skal leverandør/forhandler utføre:
- Spesifikasjonskontroll iht. sjekkliste.
- Klargjøring, montering og funksjonskontroll.
- Om ikke annet er avtalt skal Gigantproduktet leveres klart til bruk/klar for tilkobling til traktor.
- Gjennomgå grunnleggende sikkerhetskrav, betjening og bruk.
- Eiere/brukere skal gjøre seg kjent med Gigantproduktets sikkerhetskrav, bruk, vedlikehold og garantibestemmelser.

Gigantproduktene leveres med opptil 5 – fem – års fabrikkgaranti mot material og/eller produksjonsfeil. Garantien krever følgende:

- At bruk og sikkerhetskrav skjer iht. spesifikasjoner, instruksjonshefte og veitrafikkloven.
- At ettersyn og vedlikehold regelmessig utføres iht. service/ instruksjonshefte.
- At årlig servicekontroll hos forhandler eller avtalt serviceverksted utføres iht. Gigant serviceskjema.
- At påpekte utbedringer og reparasjons behov i servicerapporten utføres.
- Garantien bortfaller 12 mnd. etter siste godkjente servicekontroll.
- Garantijobber skal fullføres innen 14 dager etter deler er mottatt.
- Garantijobber skal godkjennes av Mørk Maskin AS, før de påbegynnes.

Unntak fra garantien
Slitasje på dekk/felger, hjullager, løse hjulbolter, hydrauliske komponenter og brekkasje pga. overbelastning omfattes ikke av garantien. Heller ikke normal slitasje, rust, feil og skader forårsaket av utvendig påvirkning eller feil bruk, dekkes av garantien. Mangler og feil på din nye Gigant må varsles innen 8 dager etter leveringsdato. Garanti på alt som omhandler akslinger, lys og hydrauliske komponenter begrenses til 1 år, som er leverandørenes garantitid.

Garanti-prosedyre

Dersom det oppstår brudd eller funksjonsfeil i løpet av garantiperioden, skal følgende prosedyre følges:

- Varsle omgående leverandør/forhandleren du kjøpte tilhengeren av.
- Oppgi kundens navn, adresse og telefon.
- Gigant-modell og serienummer.
- Gi så detaljerte opplysninger som mulig om hendelsesforløpet, bruddet og/eller funksjonsfeilen.
- Ta bilder av skader og funksjonsfeil, samt relevante bilder som dokumenterer hendelsesforløpet.
- Garantiarbeidene skal først utføres etter at feil og reparasjons-behovet er klarlagt og godkjent av importør.
- Alle garantireparasjoner må utføres av godkjente verksteder.
- Det er kun den opprinnelige feilen som dekkes av produktgarantien; følgeskader på grunn av forsinket levering av reservedeler eller reparasjoner dekkes ikke.
- Vanlig vedlikehold dekkes ikke av garantien.
- Et spesifisert reklamasjonsdokument, sammen med utskiftede deler og komponenter, må sendes umiddelbart til importøren etter at arbeidet er utført.
- Deler og komponenter brukt i garantireparasjon faktureres leverandør/forhandler til vanlige betingelser.
- Kreditering utføres i henhold til godkjent reklamasjonsbehandling.

Merknad: *Mørk Maskin AS påtar seg ikke ansvar for garantikrav som skyldes feil bruk, bruk av uoriginale deler eller komponenter, tilleggsutstyr, samt ikke-godkjente endringer eller modifikasjoner.*

Sikkerhets-instruksjoner om bruk og vedlikehold

Gigant Marine slipphengere er konstruert med fokus på sikkerhet, brukervennlighet og robusthet, og de er utstyrt med komponenter av høy kvalitet for trygg og effektiv håndtering av båter. Likevel kan uhell og skader oppstå, ofte grunnet uoppmerksomhet, hastverk eller manglende oversikt over arbeidsplassen. Ta derfor alltid nødvendige forholdsregler for å unngå ulykker.

Les, lær og etterlev gode bruker- og sikkerhetsrutiner

- Brukeren skal gjøre seg kjent med sikkerhetsbestemmelsene og bruksanvisningen for både traktor (eller annet trekkvognkjøretøy) og båthenger.
- Kontroller alltid området rundt og bak henger før man setter den i bevegelse – særlig ved sjøsetting eller opptrekk av båt.
- Ved arbeid under oppløftet henger eller båt, må hengerens struktur sikres mot ukontrollert bevegelse.
- Kontroller og ettertrekk bolter og skrueforbindelser etter første gangs bruk, deretter hver 50. arbeidstime.
- Inspiser hydraulikkslanger og koblinger for lekkasjer og slitasje.
- Kun personer med nødvendig kunnskap og opplæring skal betjene båthengeren og dens funksjoner.

Bruksområder

Gigant Marine GST-serien er utviklet for trygg og effektiv håndtering av båter opptil 30 tonn. Båthengerne er ideelle for opptrekk og sjøsetting på ramper med helning opptil 10 grader, og kan manøvreres presist med trådløs radiostyring (på utvalgte modeller).

Modeller:

- GST9-35: For båter opptil 11 tonn
- GST20-40: For båter opptil 20 tonn
- GST30-50: For båter opptil 30 tonn

Alle modeller er galvaniserte og utstyrt med rustfrie komponenter, løfteputer og mulighet for sikringskjetting.

Tilkopling til traktor eller trekkmaskin

Tilhengeren er beregnet for tilkopling til traktor/trekkmaskin med trekkrok, dragøye eller kulekopling. Koble til hydrauliske koplinger og slanger, samt elektriske ledninger og kontakter til sine respektive uttak på maskinen. For mer detaljert informasjon om bruk av trekkrok/kulekopling, samt betjening av hydrauliske uttak, se maskinens brukermanual.

Maksimum og minimum hydraulisk arbeidstrykk
- Hydrauliske funksjoner: 180 bar min. - 230 bar maks

Hydraulisk tilkopling til traktor
Les traktorens instruksjonsbok for informasjon om betjening av traktors hydraulikk og hurtigkoblinger. Tilhengerens hydraulikkslanger er merket med farger og stigende nummer.
- Koplinger merket med 1-tall tilkoples enkeltvirkende uttak.
- To like tall hører parvis sammen og tilkoples dobbeltvirkende uttak.

Rød: Trykk
Blå: Retur

Oljemengde og kapasitet
Avhengig av modell/utstyr kreves det opptil 35 liter olje. Påse at det er tilstrekkelig olje i traktorens/trekkmaskinens hydraulikksystem. Sjekk spesielt traktorer som benytter felles oljeforsyning til transmisjon og ekstern hydraulikk.
Les maskinens instruksjonsbok for korrekt informasjon om ekstern hydraulikk og tilkopling.

Tilkopling til traktor/trekkmaskin
- Plasser trekkmaskin/traktor slik at tilhengerkoblingen enkelt kan kobles til.
- Koble til hydraulikkslangene (på modeller med hydraulikk). 1 stk. trykk – 1 stk. retur i egen retur til tank.
- Kontroller at alle nippel- og slangeforbindelser er rene og uten skade.
- Sjekk at koblingspunktene ikke kommer i konflikt med kjøretøyet eller at slanger kan komme i klem.
- På modeller med trådløs styring, utfør en funksjonstest av alle løfte- og senkefunksjoner før bruk.
- Senk båthengeren helt ned på fast og jevnt underlag

Frakopling fra traktor eller trekkmaskin

- Avlast trykket i hydraulikksystemet og slå av motoren på trekkvogn.
- Koble fra hydraulikkslanger og beskytt koblingene med plasthylser.
- Fjern sikringskjetting og koble av henger fra trekkvogn.

Parkering av hengeren

Dersom det fortsatt er trykk i hydraulikksystemet som gjør det vanskelig å frigjøre koplingene; stopp motoren og før spaken til hydraulikkventilen i begge retninger noen ganger for å avlaste kretsene.

Rutiner for ettersyn og vedlikehold

- Regelmessig inspeksjon og vedlikehold skal utføres i henhold til oppgitte intervaller. Godt og riktig vedlikehold er avgjørende for nødvendig sikkerhet og for å hindre driftsstans.
- Lokaliser feil og mangler slik at utbedring og bytte av reservedeler kan utføres etter behov.
- Regelmessig vask og renhold av hengeren, inkludert ramme og komponenter, er en viktig del av vedlikeholdet.
- Bevegelige deler og fettnipler skal smøres i henhold til smøreskjema.
- **ADVARSEL!** Varmtvann kombinert med høytrykk kan skade sikkerhetsinstrukser, dekaler og lakk, samt løse opp smørefett i lager og glideflater.
- Bruk kvalifiserte servicefolk til vedlikehold. Bruk riktig verktøy og originale reservedeler.
- Det er viktig å bruke kvalifiserte servicefolk til vedlikeholdet og å benytte riktig verktøy og originale reservedeler. Garantien krever at det utføres årlig servicekontroll og vedlikehold; se Gigant-serviceskjema for detaljer.

Daglig inspeksjon og vedlikehold

- Visuell inspeksjon av henger, løfteputer og tilkoblinger.
- Kontroller at hjul og aksling er i god stand.
- Sjekk at bolter og muttere er tiltrukket.
- Vask etter hver gang hengeren har vært i saltvann.

Vedlikehold hver 50. time

- Kontroller alle skruer og bolter.
- Smør alle merkede smørepunkter med fett.
- Undersøk den hydrauliske funksjonaliteten, og test trådløs styring på modeller som er utstyrt med dette.
- Undersøk hydraulikksystemet for lekkasjer eller slitasje/skader på hydraulikk-komponenter.

Årlig vedlikehold og servicekontroll

- Utføres av forhandler eller godkjent serviceverksted:
  Se eget Gigant-serviceskjema.
- Garantien krever at det utføres årlig servicekontroll av tilhengeren.
- Utbedring av skader, feil og mangler inkludert ettertrekking av hjulbolter og øvrige skrueforbindelser.
- Funksjonskontroll. Kontroller, juster og smør hjullager.

Inspeksjon og ettertrekking av hjulbolter, U-bolter og fjærbolter
Trekk til vekselvis motstående hjulmuttere med momentnøkkel.
Se korrekt moment i tabellen nedenfor.

Dette merket finner du på chassis mellom akslene.

Kontroll av hjullager
For å kontrollere for hjullagerslark løftes hjulakselen slik at hjulet går klar av bakken. Frigjør bremsen. Bruk dekkspak e.l. for å sjekke hjullagerslark.

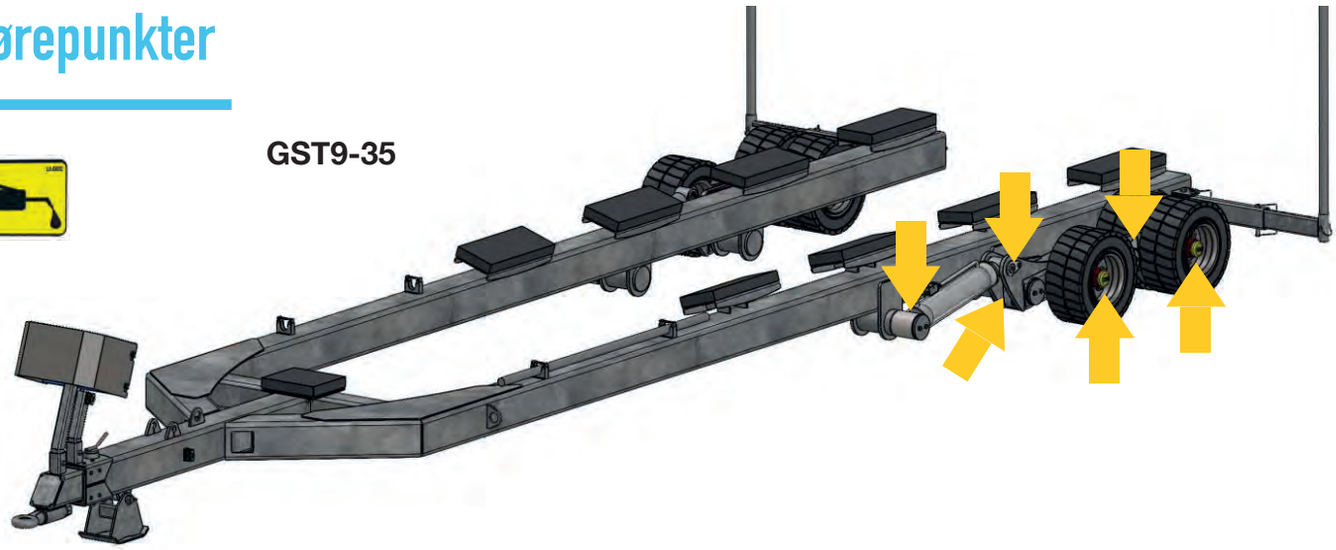
Behov for lagerjustering (Se side 12).
Dersom hjullager må justeres, fjernes nav koppen (4), fjern splinten (6), trekk til kronemutteren inntil at hjulet knapt kan dreies. Skru kronemutteren tilbake slik at hjulet igjen roterer fritt. Sett på plass splinten og nav koppen.
OBS! Pass på at kronemutteren ikke spenner for mye inn mot hjullageret. Dette merket finner du på chassis mellom akslene.

Smørepunkter – viser til skjema for aktuell GST-modell
Smørepunktene er merket med fettpresse. De oppgitte smøreintervaller er veiledende. Under ekstra krevende forhold og/eller mer omfattende bruk i timer/km pr. mnd./år, tilpasses smørehyppigheten bruks- og kjøreforholdene.
Ny Gigant-tilhenger er smurt fra fabrikk. Bruk godkjente smøremidler.
Fjern overflødig fett/olje
Hindre forurensing til mark/jord ved bruk av smøremidler, løsemidler avfetting, samt ved vask og rengjøring av alle Gigant-produkter.
NB: Står putene i høyde stilling i lengre periode (4 uker), må den utkjørte delen av tippsylinderen og øvrige hydrauliske sylindere påføres olje/smørefett for å hindre rustangrep

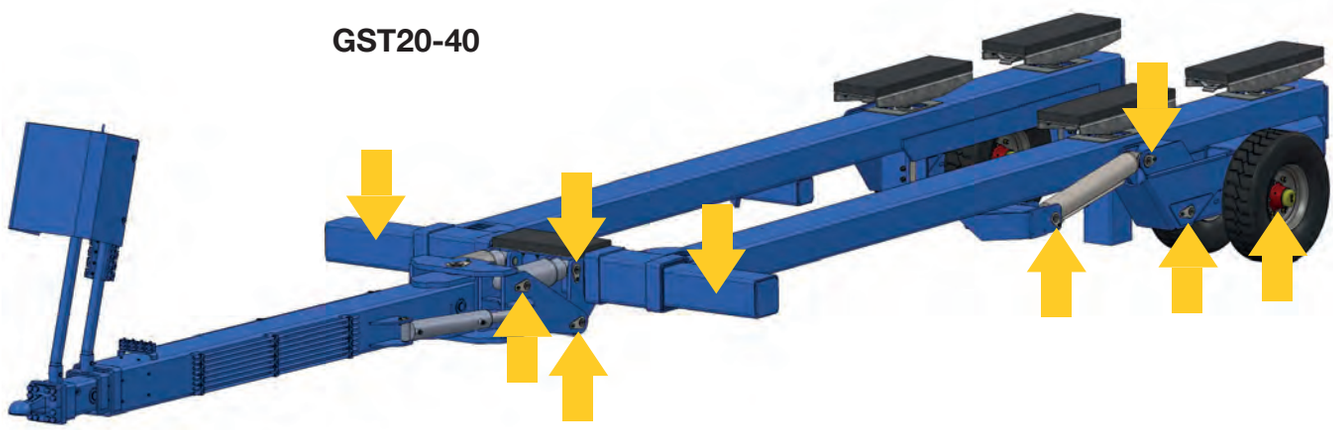
Nr.	Smørested	Ant. smørenippler	Veiledende smøreintervall
1.	Fronthev	3 pr. side	2x året (avhengig av bruk)
2.	Akselløft	3 pr. side	2x året (avhengig av bruk)
3.	Nav	1 pr. dekk	2x året (avhengig av bruk)
4.	Hovedramme front	Smøres	2 x pr. måned

Smørepunkter

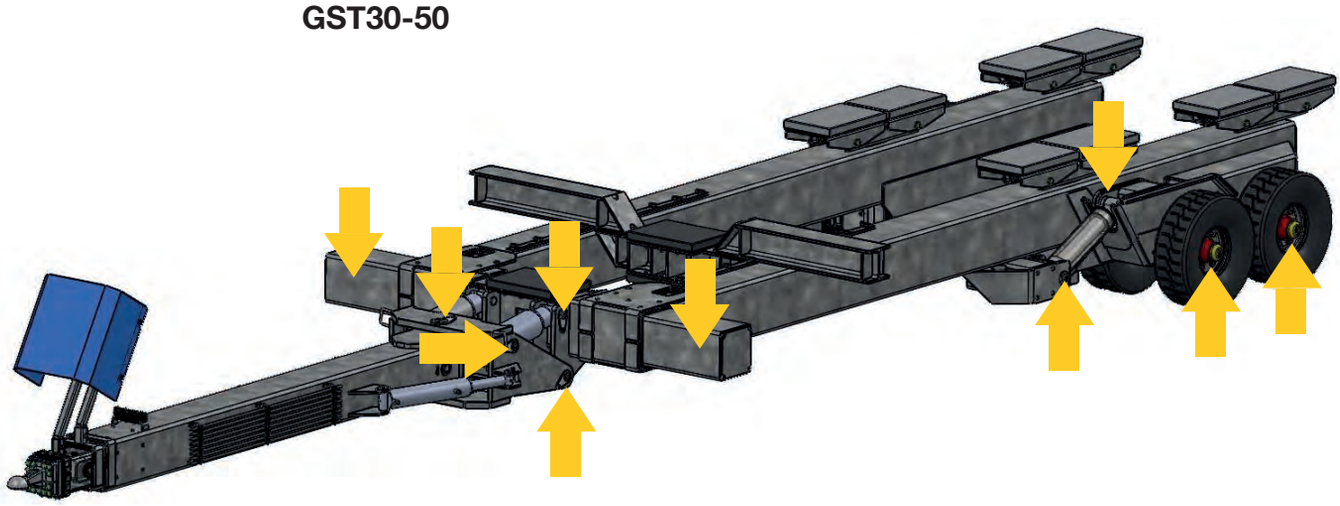
GST9-35



GST20-40



GST30-50



Lagring og vask

Etter bruk, og særlig når tilhengeren skal forbli ubenyttet i lengre tid:

1. Vask tilhengeren grundig.
2. Utbedre lakkskader.
3. Skift ut skadede og/eller slitte deler.
4. Kontroller og eventuelt ettertrekk alle muttere og bolter.
5. Smør alle fettnipler og smørepunkter.
6. Alle synlige stempelstenger og blankslitte deler bør påføres antirustmiddel eller fett.
7. Olje er rusthindrende bare i noen få dager ved utendørslagring.

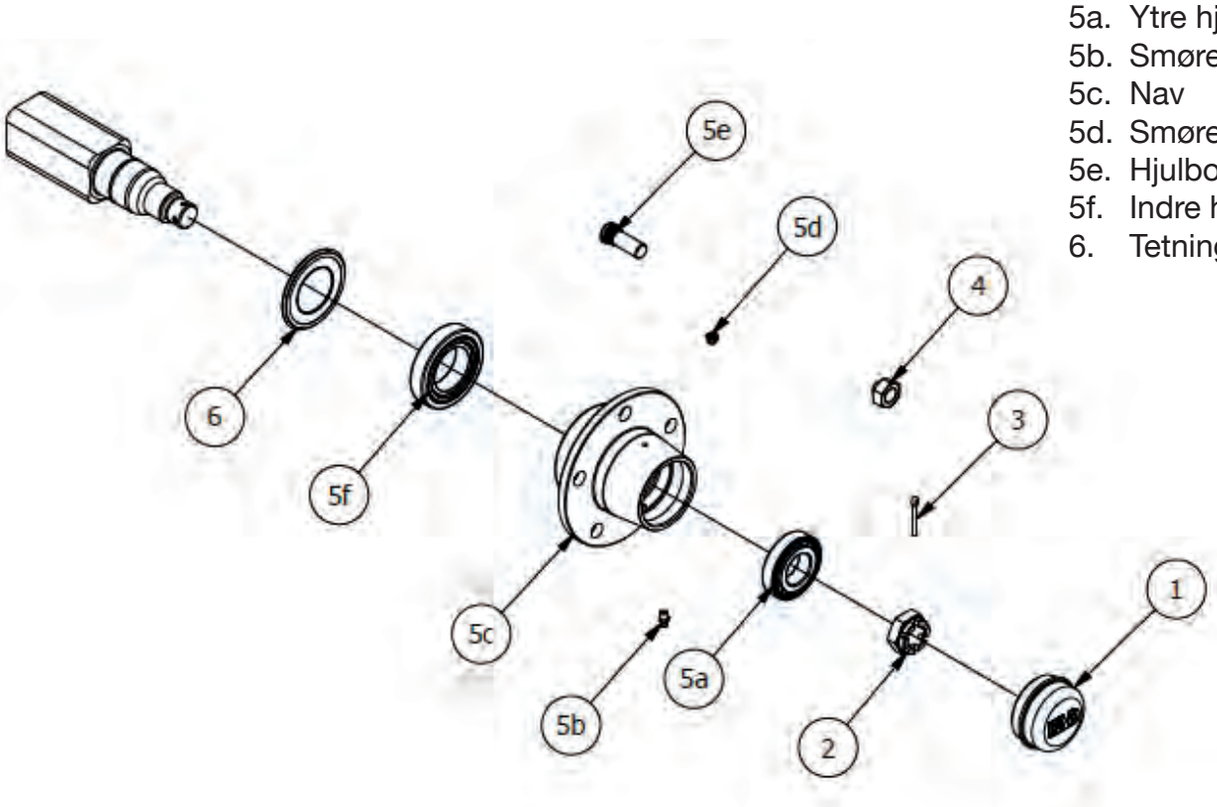
Reservedeler

Hjulaksel

1. Navkopp
2. Kronemutter
3. Splint
4. Hjulbolt

5a. Ytre hjullager
5b. Smørenippel
5c. Nav
5d. Smørenippel
5e. Hjulbolt
5f. Indre hjullager

6. Tetningsring



Bestilling av reservedeler

Ved bestilling av reservedeler må fabrikat, type, størrelse, serienr. og årsmodell oppgis.

Garantiskjema

Skriv tydelig, med trykte bokstaver, dersom du skriver for hånd.

Kjøps dato: _____ Modell nr: _____

Kunde: _____ Snr. og UG-nr.: _____

Akselnr.: _____ Serie-/delenr.: _____

Evt. sluttkunde: _____ Skadedato: _____

K. pers.: _____ Lev.dato: _____

Telefonnr.: _____ E-post: _____

Sist service. Send med vedlegg på epost.

Beskrivelse av problemet:

Avtalte garantijobber skal utføres innen 14 dager etter deler er mottatt, om ikke annet er avtalt. For sen utførelse av garantijobb kan medføre avkortning på inntil 50 % av den totale garantikostnaden.

Bilder lastes opp sammen med skjema og sendes til garanti@morkmaskin.no

www.gigan

GIGANT MARINE

LEVERANDØR AV HYDRAULISKE SLIPPHENGERE

Kontakt oss gjerne på
post@morkmaskin.no
eller tlf. 906 39 797

tmarine.no

MINE NOTATER

NORSK DESIGN
5 ÅRS GARANTI
Følg oss

GIGANT MARINE
Built different
MØRK MASKIN AS

Knapstadveien 2, 1823 Knapstad / post@morkmaskin.no / 906 39 797 / gigantmarine.no