

Instruktionsbok version 5, 2012

Norsjö Carrier Electric

Lång och kort version



 **NORSJÖ**

INNEHÅLL

INLEDNING.....	3
HUR MAN SNABBT KOMMER IGÅNG	4
MOPEDENS IDENTIFIKATION	4
SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	7
MOPEDENS RÄCKVIDD.....	8
INSTRUMENT OCH REGLAGE.....	9
ANPASSNING AV FÖRARMILJÖ	14
DAGLIG KONTROLL FÖRE START	15
KÖRINSTRUKTION	16
BROMSAR.....	17
LASTLÅDA.....	19
ACE-NORSJÖ MANUAL	21
SERVICE OCH UNDERHÅLL.....	24
SÄKRINGAR.....	28
KÖRNING VINTERTID.....	29
BATTERIET	30
BATTERILADDAREN	31
FELSÖKNING BATTERILADDNING	32
FELSÖKNING MOTORSTYRNING	33
LÅNGTIDSFÖRVARING AV MOPEDEN.....	35
BOGSERING AV MOPEDEN.....	35
TEKNISKA DATA.....	36

INLEDNING

Vi tackar för förtroendet som ni visat oss genom ert köp av Norsjö Carrier Electric. Vi hoppas att denna bruksanvisning skall hjälpa er att snabbt lära känna er nya moped.

Läs igenom hela bruksanvisningen innan ni tar mopeden i drift. Eventuella frågor besvaras av din ÅF/Norsjö Moped AB.

Om instruktionsboken

Denna bruksanvisning beskriver hur packmopeden skall användas och vilken kontroll och service som skall utföras för att säkerställa mopedens funktion och säkerhet.

Instruktionsboken omfattar instruktioner för normal användning och de underhållsåtgärder som kan utföras av föraren. Mera genomgripande felsökning och underhåll skall utföras av kvalificerad servicepersonal.

Tänk på att en väl skött moped gör arbetet både trevligare och säkrare samt ger låga underhållskostnader och ett högt andrahandsvärde!

Garanti

Även på en kvalitetsprodukt kan det vid enstaka tillfällen uppstå material- eller tillverkningsfel som omfattas av garantin. Kontakta ÅF eller Norsjö Moped AB om ett sådant fel inträffar.

Förändra inte mopeden

Mopeden är konstruerad och typgodkänd så att den uppfyller gällande lagkrav. Inga förändringar får utföras på mopeden så att motorns effekt eller hastighet ökas.



För att säkerställa en god funktion samt erhålla en trafiksäker moped är det viktigt att alltid använda original reservdelar.

En modern packmoped är en tekniskt avancerad produkt. Anlita därför alltid en kvalificerad fackman om mopeden behöver repareras eller justeras.

Inkörning

En elektriskt driven moped kräver service och kontroll i samband med inkörningen. Se vidare sidan 17, "Service i samband med inkörningsperioden".

Enl. svensk lag måste:

- Förare av moped använda godkänd hjälm
- Mopeden vara försedd med godkänd LGF skylt

HUR MAN SNABBT KOMMER IGÅNG MED SIN NYA NORSJÖ CARRIER ELECTRIC

1. Efter uppäckning skall mopeden laddas före användning. Använd medföljande laddkabel för detta, lilla kontakten ansluts till mopeden i uttaget vid huvudströmbrytaren (se bild 1), den stora till ett 220 V uttag, varvid den gula laddningslampan på instrumentpanelen tänds.
2. Vrid huvudströmbrytarens nyckel $\frac{1}{4}$ varv medurs för att slå på strömmen.
3. Vrid tändningslåsets nyckel 1 snäpp medurs till körläge (läge 2) för att möjliggöra körning.
4. Välj körriktning med fram/back omkopplaren vid höger handtag (se bild 2) Strömställare åt vänster = framåt, åt höger = bakåt, i mitten = neutral.
5. Släpp parkeringsbromsen och anpassa sedan hastigheten med fartreglaget (se bild 2. 3 och 4). Inbromsning av mopeden sker med vänster handtag. Vid växling mellan körriktning fram/back skall mopeden stå helt still.
6. Efter avslutad körning åtdrages parkeringsbromsen, fram/back omkopplaren ställs i neutralläge, tändningslåset åter till låsläge (läge 1) och huvudströmbrytaren stängs av.

Vid behov ansluts batteriladdaren till mopeden (se laddn.indikatorn).



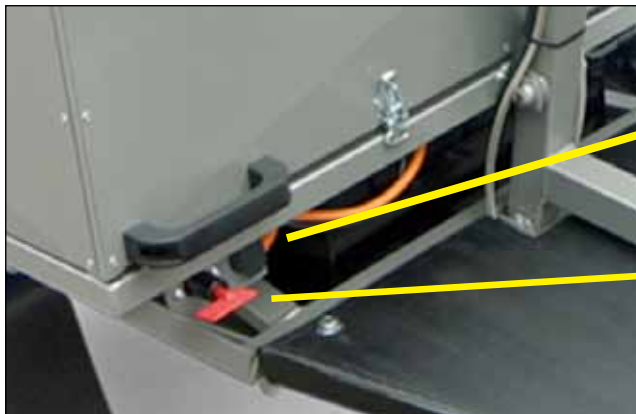
Anm. Med körlägesomkopplaren i läge "S" (Standard) erhålles mer kraft vid körning med tung last eller vid körning/ start i brant backe.

Läge "E" (Ekonomi) gör att man kan köra längre sträcka/tid på samma laddning.

Omkopplaren av en tryckknapp med motsvarande funktion på mopeder levererade fr.o.m. 2016-02-01.

Läge "S" aktiveras då knappen hålles intryckt.

Bild 1



Anslutning laddkabel

Huvudströmbrytare

Bild 2



Höger bromshandtag

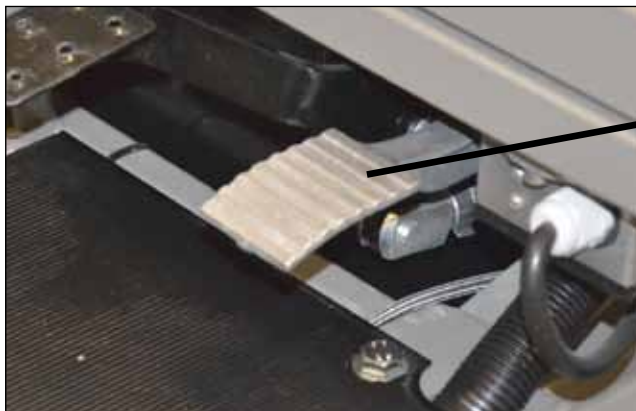
Fram/backomkopplare

Bild 3



Vänster bromshandtag

Bild 4



Fartreglage

MOPEDENS IDENTIFIKATION

Registreringsnummer

Mopedens huvudentitet är dess registreringsnummer. Vid beställning av reservdelar skall mopedens registreringsnummer alltid uppges.

Registreringsnumret återfi nns på mopedens bakre skärm.

Typplåt och ramnummer

Mopedens typplåt och ramnummer är placerade under fl aket.

Motornummer

Motornumret återfi nns på en märkskylt placerad mitt på motorn.



Ramnummer

Typskylt

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Arbete med batteri och batteriladdare

Vid arbete med mopedens batteri skall särskilda försiktighetsåtgärder vidtas.



Allmänna krav på laddningsplatsen

För ett utrymme som används som laddningplats gäller att den:

- inte får vara brand- eller explosionsfarlig.
- skall ligga på tillräckligt avstånd från antändliga eller explosiva material.
- skall vara fri från öppen eld, gnistbildning, heta ytor och andra möjliga tändkällor. Rökning är inte tillåten vid laddplatsen.
- skall vara torr.

Risk för frätskador

Batterisyrans i ett blybatteri består av utspädd svavelsyra. Syran angriper hud och slemhinnor samt många metaller. Skölj därför omedelbart bort eventuellt syraspill med rikligt med vatten.

Använd skyddsglasögon

Vid arbete med batterierna skall skyddsglasögon användas då batterisyrans är starkt frätande.

Möjlighet till ögonspolning

Möjlighet till ögonspolning skall finnas lätt tillgänglig i anslutning till det ställe där batteriet laddas. Vid stänk i ögonen, skölj med rent vatten och uppsök läkare omgående. Ordna om möjligt ögonsköljning under transporten till läkare.

Ventilationskrav vid laddning

Batterier som laddas avger antändlig vätgas. Antändning kan medföra cellexplosion. Det är därför mycket viktigt att laddningen sker i väl ventilerade lokaler. Detaljerade anvisningar återfinns i Svensk Standard SS-EN50272-3.

Undvik kortslutning

Batteriets kortslutningsström är mycket hög och kan medföra kraftig gnistbildning med risk för brännskada och eller cellexplosion. Innan något arbete påbörjas på batterier, reglage, styrelektronik eller motor skall därför huvudströmbrytaren slås från och batterikretsen därefter urkopplas genom att anslutningen till batteriets pluspol lossas. Använd isolerade verktyg. Tänk på att verktyg, ringar och armbandsur utgör en risk för kortslutning.

Livsfarlig spänning

I batteriladdaren finns under laddning spänning som kan orsaka personfara. Ingrepp i denna får därför endast utföras av fackman.

Kontrollera laddarens intagskabel regelbundet

För att uppnå högsta möjliga personsäkerhet levereras laddaren med en armerad intagskabel. Dra ut intagskabeln från vägguttaget och kontrollera dess skick regelbundet. Vid eventuella skador skall den ovillkorligen bytas ut.

Anslut batteriladdaren till ett skyddsjordat uttag

Laddaren får endast anslutas till ett skyddsjordat uttag.

MOPEDENS RÄCKVIDD

Mopedens räckvidd är beroende på körteknik, antal start och stopp, last och typ av terräng. Av dessa orsaker är det svårt att ange en exakt siffra för hur lång räckvidd mopeden har.

För att få ut största möjliga räckvidd rekommenderas:

Rätt ringtryck

Kontrollera regelbundet däckens lufttryck då ett för lågt tryck sänker mopedens räckvidd.

Smord och rätt justerad kedja

Kedjans kondition påverkar mopedens räckvidd. En väl smord och justerad kedja arbetar effektivt och ger lång räckvidd.

Mjuk acceleration

Hög acceleration (kraftigt pådrag) medför hög belastning av batteriet vilket förkortar räckvidden.

Anpassning av hastigheten

Varje gång som mopeden bromsar används förloras energi. Anpassa därför hastigheten genom en mjuk körstil så att bromsarna används så lite som möjligt.

INSTRUMENT OCH REGLAGE

Huvudströmbrytare

Huvudströmbrytaren bryter all ström. Den har 2 lägen:

- Avslagen - huvudströmbrytaren vrids moturs.
- Påslagen - huvudströmbrytaren vrids medurs.



Huvudströmbrytare

Tändningslåset

Tändningslåset har tre lägen varav 2 lägen är identiska.

De 3 lägena utgörs av:

- Läge 1 = låsläge · Läge 2 = körläge · Läge 3 = körläge

Tändningslåsets låsläge fås genom att vrida nyckeln så långt moturs som möjligt. I detta läge är alla elektriska funktioner urkopplade och tändningsnyckeln kan tas ut.

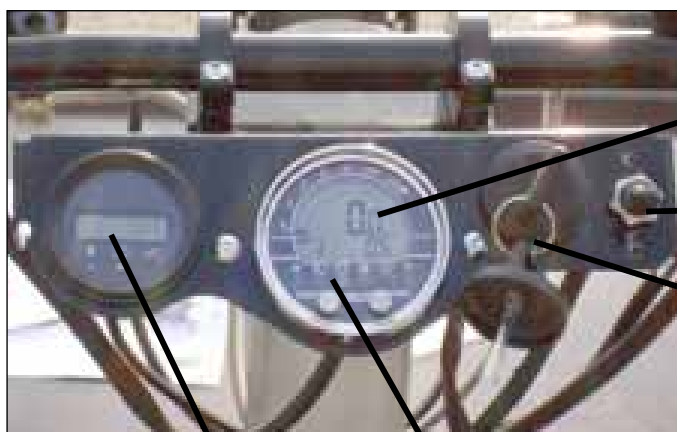
Tändningslåset körläge fås genom att vrida nyckeln till mittläget eller så långt medurs som möjligt. I detta läge är mopedens hela elsystem i funktion.

*Lämna aldrig mopeden med huvudströmbrytaren påslagen.
Huvudbrytaren skall alltid vara frånslagen vid laddning*

Kontrolllampor

På instrumentpanelen återfinns lampor för:

- Grön lampa som är tänd då laddaren är ansluten.
- Blå lampa som tänds då helljuset är påslaget.
- Grön lampa som visar att blinkern är påslagen.



Hastighetsmätare

Körlägesomkoppling

Tändningslås

Batteriindikator

Kontrolllampor

BATTERIINDIKATOR

Mopeden är försedd med en mätare på instrumentpanelen som bl.a. visar batterikapaciteten. Denna visar på en display mellan 0-100% där 100% står för fulladdat batteri för att sedan gradvis sjunka mot 0% eftersom batterierna urladdas.

När ungefär 20% återstår bör mopeden laddas upp till full kapacitet igen. (Gul lampa)

Instrumentet visar också ev. felkoder från styrningen direkt på displayen. (röd lampa)



STYRSTÅNGSREGLAGE - vänster sida

Funktioner som återfi nns på styrets vänstra sida är:

Hel/halvljusomkopplare samt heljusblink

Hel/halvljusomkopplaren har två fasta lägen för inkoppling av halv- respektive helljus. Dessutom fi nns ett återfjädrande läge för heljusblink.

Halvljuset skall alltid vara påslaget under körning dagtid!

Signalhorn

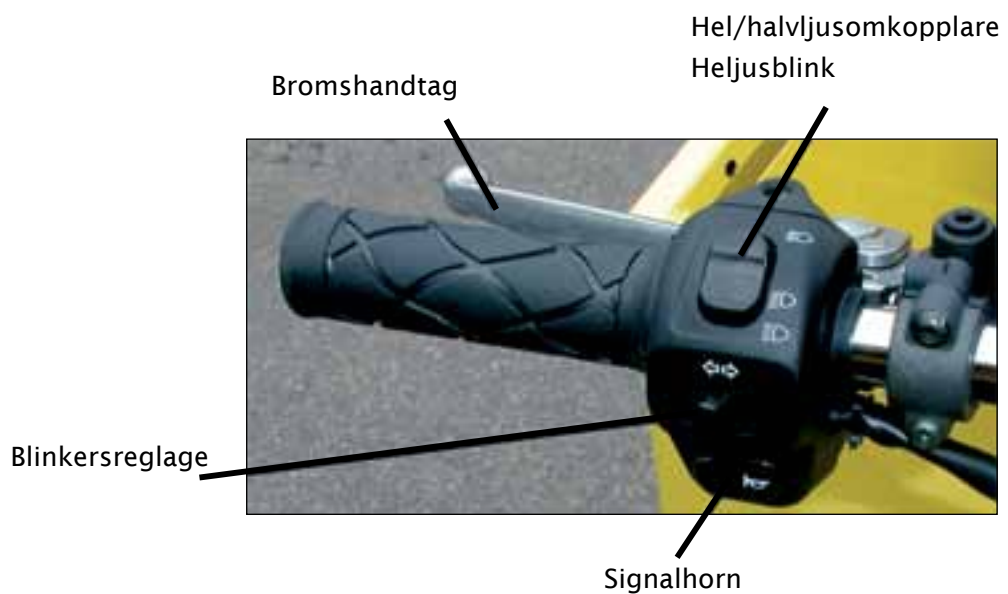
Då den fjädrande knappen trycks in ljuder mopedens signalhorn.

Blinkerreglage

Om blinkerreglaget förs åt vänster aktiveras vänster blinker. Om blinkerreglaget förs åt höger aktiveras höger blinker. För att återställa blinkerreglaget till sitt neutralläge trycks blinkerreglaget in.

Bromshandtag

Reglaget för bakhjulets broms sitter på styrets vänstra handtag.



STYRSTÅNGSREGLAGE - höger sida

Växelknapp för växling fram/back

Växelknappen har 3 lägen:

- Framåt - brytaren förs till vänster
- Neutral
- Back - brytaren förs till höger

Bromshandtag

Reglaget för framhjulens bromsar sitter på styrets högra hand.

Strålkastare

Vippströmbrytaren har 2 lägen - PÅ respektive AV.



GASREGLAGE - höger sida

Pådragspedal

Pådraget som reglerar farten är fotmanövrerat och sköts med höger fot.



Parkeringsbroms

Mopeden är försedd med en mekaniskt manövrerad parkeringsbroms som verkar på bakhjulet. Manövreringen sker med spaken placerad på styrstolpen.

Dras spaken uppåt aktiveras handbromsen.

Vid nedtryckt spak är handbromsen opåverkad.



Parkeringsbroms

ANPASSNING AV FÖRARMILJÖ

Inställning av sadel

Höjdinställning

Ställ in önskad höjd på sadeln genom att lossa sadelstolpsskruven. Var observerant på att sadelstolpsskruven skall klämma åt på sadelstolpens plana yta.

Längdinställning av sadeln

Längdjusteringskruven lossas och sadeln kan föras framåt eller bakåt. Efter justeringen dras skruven åt.



Längdjusteringskruv

Sadelstolpsskruv

Inställning av de bakre stötdämparnas hårdhet

Justering av de bakre stötdämparnas hårdhet sker genom att anbringa en polygriptång på stötdämparens justerrör. Vrid i önskad riktning för att få dämparens fjädring hårdare eller mjukare.

Vid justering av stötdämparna är det mycket viktigt att stötdämparna på båda sidorna har samma inställning för dess hårdhet.



DAGLIG KONTROLL FÖRE START

Tag för vana att se över mopeden varje dag. Fel som upptäcks och åtgärdas tidigt håller underhållskostnaderna på en låg nivå.

Vid den dagliga tillsynen skall följande kontrolleras:

- att mopedens belysning, blinkers, bromsljus och signal fungerar som avsett.
- att mopedens samtliga bromsar fungerar som avsett.
- att bromsvätskenivån är tillräcklig i båda behållarna.
- att drivkedjan är rätt spänd samt är smörjd.
- att pådragspedalen går lätt samt fjädrar tillbaka till sitt utgångsläge.
- att däcken är oskadade samt att de har tillräckligt lufttryck.

KÖRINSTRUKTION

Vrid huvudströmbrytaren 1/4 varv medurs.

Pådragspedalen får inte vara påverkad då huvudströmbrytaren slås på. Om så är fallet fås ett felmeddelande från motorstyrningen på grund av felaktig uppstart.

Vrid tändningslåsets nyckel ett snäpp medurs till körläge (läge 2).

Körning framåt

Skjut strömställaren åt vänster.

Anpassa hastigheten med pådragspedalen.

Undvik alltför kraftigt gaspådrag under acceleration då detta påverkar mopedens räckvidd negativt.

Säkerhetsfunktion

En alltför snabb nedtryckning av pådragspedalen kan medföra att motorstyrningen uppfattar detta som att ett fel har uppstått och gaspådraget ignoreras därför helt. Om denna situation inträffar släpps pådragspedalen upp helt och vid ett nytt, mindre hastigt gaspådrag fungerar mopeden återigen normalt.

Körning bakåt

Skjut strömställaren åt höger.

För att öka säkerheten vid backning är farten reducerad till 50%. Iakttag alltid stor försiktighet vid backning.

Mopeden skall stå helt stilla innan ändring av körriktningen sker!

Körning i långa utförsbackar

Vid körning med konstant pådrag i långa utförsbackar börjar motorn att regenerera. Detta innebär att motorn tillfälligt kopplas om så att den fungerar som en generator, det vill säga att den laddar mopedens batteri.

Då regenereringen startar kan pådragspedalen hållas kvar i oförändrat läge och motorstyrningen ser då till att fordonet håller sig inom tillåten hastighet genom att koppla i och ur regenereringen.

När regenereringen påbörjas känns detta som om mopeden bromsas, vilket är helt normalt.

STYRNING

Vrid ej styret vid stillastående moped och mycket last utan se till att ha den i rörelse för att underlätta styrning.

BROMSAR

Mopeden är försedd med:

- hydraulisk färdbröms verkande på de båda framhjulen.
- Alternativt fotbröms som verkar på samtliga hjul (option)
- hydraulisk färdbröms verkande på bakhjulet.
- mekaniskt manövrerad parkeringsbröms.

För att erhålla en säker och effektiv inbromsning är det viktigt att både fram och bakbrömsen används samtidigt. För att bli bekant med brömsarnas funktion är det därför lämpligt att "övningsköra" på en från övrig trafi k väl avskild plats.

Användningen av hydrauliska brömsar skall ge ett "bestämt" intryck. Om bromshandtagen däremot ger ett intryck av att de fjädrar vid påverkan eller att dess rörelsereserv är för liten skall de omgående kontrolleras av en fackman.

Observera

Bromsarna är mopedens viktigaste utrustning. För att säkerställa rätt funktion skall all service och reparation utföras av en fackman.

KONTROLL AV BROMSVÄTSKA

Om bromsvätskenivån är för låg kan luft komma in i systemet vilket gör bromsarna ineffektiva eller att de slutar att fungera. Innan körning skall därför bromsvätskenivån för de både handmanövrerade bromsarna kontrolleras.



Tänk på följande:

- Inga föroreningar får förekomma i bromsvätskan. Innan påfyllning av bromsvätskan sker skall därför området kring påfyllningslocket vara väl rengjort.
Påfyllningen av bromsvätskan skall också ske på en plats där luften är fri från kringvirvlande föroreningar.
- Använd endast rekommenderad bromsvätska. Felaktig bromsvätska kan förstöra gummitätningar och slangar vilket medför läckage och ineffektiv bromsverkan.
- Var noga med att vatten inte blandas med bromsvätskan då detta sänker dess kokpunkt. Ångbildningen som sker då bromsvätskan kokar ger upphov till ineffektiv eller utebliven bromsverkan.
- Bromsvätskan är starkt frätande på lackering och plast och spilld bromsvätska skall därför torkas bort omgående.

Utbyte av bromsvätska

Bromsvätska är en hygroskopisk vätska vilket innebär att den suger åt sig vatten ur den omgivande luften. Som redan nämnts ovan ger detta en sänkt kokpunkt för bromsvätskan.

Vattenblandad bromsvätska ger också upphov till korrosion i bromssystemets olika delar. Av dessa orsaker skall bromsvätskan bytas ut med 2 års mellanrum.

Denna åtgärd skall utföras av fackman.

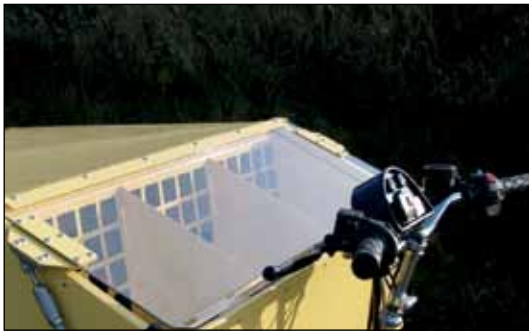
LASTLÅDA

Last

Tillse att lasten är så jämt fördelad över lastutrymmet som möjligt. Tillse också att tyngdpunkten håll låg genom att placera tungt gods så lågt som möjligt. Placera om möjligt också lasten så att den inte kan flytta sig under körningen.

Anpassa alltid hastigheten efter lasten, speciellt gäller detta vid kurvtagning och körning på ojämnt underlag.

Max last 170 kg alt. 177 kg. Se teknisk data.



Väderskyddet i nedfällt läge.



Väderskyddet i uppfällt läge fungerar som vindskydd åt föraren.

Låsbar box
för hjälm



Låsets placering

Endast ett lås på civila versioner

Två lås finns endast på Postens mopeder.



Flaket i uppfällt läge ger möjlighet för service av batteri, elcentral och strålkastare.



OBS!

Kontrollera alltid före färd att flaklåsen är i låst läge och säkrade med sprint

ACE-NORSJÖ MANUAL

Denna manualvänder sig till användare av ACE-Norsjö hastighetsmätare för fraktmoped. Manualen är endast till för att ge översiktlig kunskap om hastighetsmätaren och dess funktioner, och ska således inte användas vid installation efter nollställning. Sådan installation får endast utföra av personal utbildad av Norsjö Moped AB.

FINESSER

- Analog och digital varvmätare, hastighetsmätare (300km/h), tripmätare, odometer, klocka, medel- och maxhastighet, ridingtimer och total ridingtimer.
- 6 LED-indikatorlampor.
- Tvåradig display med blå bakbelysning.
- Odometern och total ridingtimer lagras i minnet och finns kvar även om datorn kopplas ur.
- Den justerbara varvmätaren passar för de flesta motortyper.
- Klockan visas även när tändningen är avslagen.
- Enkel inställning av omkrets för alla hjulstorlekar.
- Justerbar mellan km/h och mph.
- Testad vattentät (dränkbar).

SPECIFIKATIONER

Funktioner

Streckgrafi sk varvmätare, digital varvmätare, övervarvsvarning, maxvarv, hastighet smätare, maxhastighet, medelhastighet, tripmätare 1&2, odometer, ridingtimer, total ridingtimer, klocka.

Spänning	12V
Hastighetssensor	Magnetensor
Givare varvmätare	CDI eller täntspole
Hjulomkretsstorlekar	1 mm-3999mm (1 mm intervall)
Funktionstemperatur	-10°C - +80°C
Förvaringstemperatur	-25°C - +80°C
Resistans bränslemätargivare	100 OHM

FUNKTIONSBESKRIVNING

Streckgrafi sk varvmätare

1. Varje streck indikerar 500 RPM.
2. Visar motorvarv upp till 12,000RPM.

RPM: Digital varvmätare

1. Aktuellt varv visas på andra raden.
2. Visar varv upp till 19,900RPM.
3. Givare hämtas från antingen CDI eller tändspolen.

Övervarvsvarning

1. Funktionen låter dig ställa in ett varvtal när datorn ska varna för övervarv.
2. Den streckgrafi ska varvmätaren blinkar när du överskrider det förinställda varvtalet.

MAX RPM: Maxvarv

1. Maxvarvet visas på den andra raden.
2. Visar det högsta uppnådda varvtalet sedan senaste återställningen.

SPD: Hastighetsmätare

1. Hastigheten visas på den första raden.
2. Visar hastigheten upp till 300 km/h.

MAX: Maxhastighet

1. Maxhastigheten visas på den första raden.
2. Visar den högsta uppmätta hastigheten sedan den senaste återställningen.

AVG: Medelhastighet

1. Medelhastigheten visas på andra raden.
2. Räknar ut medelhastigheten sedan den senaste återställningen.

TRIP 1&2: Tripmätare 1 & 2

1. Tripmätaren visar körsträcka sedan den senaste återställningen.
2. Visas på andra raden.

ODO: Odometer

1. Visar total körsträcka sedan installationen.
2. Körsträckan lagras i minnet och går inte att återställa.

RT: Ridingtimer

1. Mäter körtiden sedan den senaste återställningen.
2. Mätningen startar automatiskt när motorn startas.

TT: Total ridingtimer

1. Mäter den totala körtiden sedan installationen.
2. Mätningen startar automatiskt när motorn startas.
3. Totaltiden lagras i minnet och kan inte återställas.

Klocka

12 eller 24 timmars visning.

KNAPPFUNKTIONER

MODE-knappen

1. Tryck på MODE-knappen för att hoppa mellan alla funktionslägena när ingen hastighet registreras.
2. Tryck på MODE-knappen för att hoppa mellan de funktionslägen som visas när hastigheten registreras.

RESET-knappen

1. Tryck på MODE-knappen tills önskad funktion visas. Tryck sedan på RESET-knappen i två sekunder för att nollställa mätningen.
2. Trip 1, AVG och RT kan återställas samtidigt oavsett vilket funktionsläge som visas vid återställningen.
3. Odo 6 TT kan inte återställas.

INSTÄLLNING AV ÖVERVARVSVARNINGEN

1. Tryck på MODE-knappen tills RPM visas, gasa upp motorn till det önskade högsta varvtalet.
2. Tryck på RESET-knappen för att lagra varvet.
3. RPM-varningslampan blinkar nu när varvtalet överskrids.
4. Upprepa 1 och 2 för att ändra varvtalet.

INSTRUKTIONER FÖR ÅTERSTÄLLNING EFTER NOLLSTÄLLNING

Endast för utbildad personal

GRUNDINSTÄLLNINGAR

1. Grundinställningarna avser Klockan, Övervarvsvarning, antal tändimpulsen per motorvarv och hjulomkrets. Detta måste ske steg för steg. Datorn går ur installationsläget om ingen knapptryckning sker under 75 sekunder.
2. Tryck inte både MODE & RESET i två sekunder för att gå till installationsläget. Tryck in MODEknappen i två sekunder för att gå ur installationsläget.
3. Displayen visar "12/24H och XX:XX:XX och AM-PM" om du väljer 12H.
4. Tryck på RESET-knappen för att hoppa mellan 12 och 24H och tryck på MODE-knappen för att bekräfta och gå till inställningen av tiden.
5. Tryck på RESET-knappen för att öka den blinkande siffran med ett; tryck på MODE-knappen för att bekräfta och hoppa till nästa siffra.
6. Tryck på MODE-knappen för att komma till inställningen av övervarvsvarningen.
7. Displayen visar "rXXX00 RPM". Tryck på RESET-knappen för att stegvis öka det blinkande värdet; tryck på MODE-knappen för att bekräfta valt värde och hoppa till nästa siffra.
8. Tryck på MODE-knappen för att ställa in antal motorvarv per tändimpuls när inställningen av klockan är klar.
9. Displayen visar "SPC-X.X RPM", det förinställda värdet är 1.0; det finns 4 inställningsmöjligheter: 1.0, 2.0, 3.0 och 0,5. Detta avser antalet motorvarv per tändimpuls. Värdet 2.0 betyder exempelvis att motorn roterar 2 varv för varje tändimpuls.
10. Tryck på RESET-knappen för att hoppa mellan de fyra värdena. Tryck på MODE-knappen för att bekräfta valt värde och gå till inställningen av hjulomkretsen.
11. Displayen visar "c" plus fura förinställda siffror. Dessa utgör hjulomkretsen i mm.
12. Mät omkretsen på hjulet i mm. Tryck RESET-knappen för att öka den blinkande siffran med ett och tryck på MODE-knappen för att hoppa till nästa siffra. Tryck på MODE-knappen i två sekunder för att spara inställningarna och gå ur installationsläget.

ÖVRIGT

1. Använd inte kemiska lösningsmedel eller thinner för rengöring av datorn, då detta kan skada ytan.
2. Displayen reagerar långsamt i temperaturer under -20°C, men återfår normal funktion igen när temperaturen stiger.

SERVICE OCH UNDERHÅLL

Service i samband med inkörningsperioden

Följande punkter skall genomföras då mopeden har gått 20 - 50 mil:

- Rengör, smörj och sträck kedjan.
- Smörj wire för parkeringsbroms.
- Kontrollera bromsvätskans nivå.
- Efterdra skruvförband.

Underhållsschema

Åtgärd	Varje vecka	Var 14:e dag	Varje kvar-tal	Årli-gen
Kontrollera vätskenivån i batteriet				
Rengör, smörj och sträck kedjan				
Kontrollera bromsvätskans nivå				
Smörj wire för parkeringsbroms				
Smörj lås/låsmekanism postlåda				
Kontrollera laddarens intagskabel				
Kontrollera och justera styrlager				
Kontrollera och justera styrlspindel-lager				
Efterdra skruvförband				
Rengör motor - kol				
Byt bromsvätska	Bytes med 2 års mellanrum oavsett körsträcka!			

OBS! Vissa av dessa åtgärder bör endast utföras av fackman!

Smörjning av vajrar

Wire till parkeringsbroms skall smörjas några gånger per år. Smörjning av wire när mycket viktig vintertid och då speciellt om mopeden används i blött väglag.

Kontrollera att vajrarnas höljen är felfria. Skadade vajerhöljen låter smuts ochvatten tränga in till vajern och hindrar dess rörelse. Ett skadat wirehölje betyder därför att hela wiren skall bytas ut.

Däck

Kontrollera ofta lufttrycket i däcken och justera trycket vid behov. Mopeden är försedd med ventiler av biltyp. Påfyllning och justering av lufttrycket kan därför ske på en vanlig bensinstation.

Tag för vana att rengöra området kring ventilen innan ventilhatten skruvas bort så att föroreningar inte kommer in i ventilen.

Felaktigt lufttryck åstadkommer onormalt slitage på däcken samt påverkar körsäkerheten negativt. För lågt lufttryck ökar dessutom rullmotståndet vilket medför lägre prestanda och kortare räckvidd mellan laddningarna.

Tänk på att värdena i tabellen nedan gäller för kalla däck vid den yttertemperatur som råder. Redan efter någon kilometers körning blir däcken varma och lufttrycket ökar något vilket är helt normalt.

Däck	Lufttryck i kallt tillstånd
Fram	250 kPa (2,5 bar)
Bak	250 kPa (2,5 bar)

OBS! Delbar framfälg

Vid demontering av framhjul släpp alltid ut all luft först för att undvika personskador.

Det är farligt att köra med slitna däck då detta påverkar styrning, broms- och dragförmåga samt mopedens väghållning på ett negativt sätt.

Drivkedjan

Drivkedjan består av flera rörliga delar och den kräver därför regelbunden rengöring, smörjning och justering för att fungera på avsett sätt. Körning i vått väglag, dammiga grusvägar eller i andra krävande miljöer kräver tätare serviceintervall än vad som anges i underhållsschemat.

Smörjning av drivkedjan

Torka först ren kedjan med en mjuk trasa. Vid en hårt smutsad kedja kan rengöring med diesel eller annat likvärdigt lösningsmedel erfordras. Smörj därefter in kedjan med kedjespray av god kvalitet.

Justering av kedjan

En riktigt justerad kedjespänning är av stor betydelse. En för hårt spänd kedja kan orsaka skador på lagringarna i motorn samt bakhjulet. Dessutom arbetar en för hårt spänd kedja ineffektivt vilket medför att motoreffekten till viss del förloras. En för löst spänd kedja kan hoppa av och kan förutom en förstörd kedja också ge skador på motor och kedjedrev.

Rätt kedjespänning är då spelet vid mitten av kedjans längd är 10 - 15 mm. Vid justering av kedjespänningen lossas först axelmutterna. Bakhjulet flyttas därefter framåt eller bakåt genom att lossa eller skruva åt kedjesträckarnas muttrar tills att rätt kedjespänning erhålls. Vrid lika mycket på båda muttrarna.

Kontrollera att kedjan spårar med hjälp av de båda indikatorerna på höger och vänster sida, det vill säga att kedjehjulen ligger i linje med varandra. Pilarna skall visa mot samma streck på bägge skalorna, se bild nedan. Justera vid behov och kontrollera därefter åter kedjespänningen



Kontroll av rätt kedjespänning sker genom att först trycka ned kedjan....



...och sedan trycka upp den. Vid rätt kedjespänning är spelet 10 - 15 mm.

Inställning av strålkastare

Inställning av strålkastarens ljusbild är viktig för att inte blända mötande trafik.

Inställningen sker genom att lossa de båda skruvarna som håller strålkastaren.



Lossa skruvarna på båda sidor.

Rengöring och rostskydd

Håll din moped ren genom att regelbundet tvätta den med vatten och bilschampo. Som alternativ till bilschampo går det också bra att använda 5 - 10 cl fl ytande handdiskmedel till 10 liter vatten. Spola hela mopeden med ljummet vatten tills att smutsen mjuknat. Påför tvättmedelslösningen med en svamp och spola sedan ytan rikligt för att föra bort lossad smuts. Avfettningsmedel kan användas för hårt smutsade ytor. Regelbunden användning av bilvax medför att mopedens lack skyddas mot oxidering, smuts och blekning samtidigt som en vaxad yta är lättare att hålla ren. Alla typer av ytor kan skyddas genom vaxning. Förutom de lackade ytorna kan man även skydda delar av aluminium, kromade och förzinkade detaljer. Speciellt stor nytta medför en vaxning innan vinterperioden.

Samma typ av vax avsedda för bilar kan användas. Speciellt rekommenderas en modern polymervax vilken är mycket lättbearbetat samtidigt som den ger en hård, blank och tålig yta.

Högtryckstvätt får inte användas då dess kraftiga stråle kan orsaka skador genom att tränga in i motor, elektrisk utrustning, hjulnav och andra för vatten känsliga detaljer!

lakttag även försiktighet vid underspolning för att undvika vatten i elcentralen.

Fågelspillning innehåller kemikalier som påverkar och missfärgar lacken mycket snabbt. Tag därför till vana att tvätta bort fågelspillning omgående!

I kustnära miljöer krävs mopedkapell* vid parkering utomhus. Se garantivillkor.

* tillbehör

SÄKRINGAR

För att skydda mopedens elsystem är den försedd med fl era olika typer av säkringar. Samtliga säkringar är monterade i mopedens elcentral.

Huvudsäkring

Huvudsäkringen 160 A skyddar vid motorfel och kortslutning av kablage till motorn. Vid utbyte av en trasig huvudsäkring skall alltid orsaken till varför den gått sönder fastställas. Byte av huvudsäkring får därför endast utföras av fackman.

Flatstiftsäkringar

Mopeden är försedd med 4 st fl atstiftssäkringar placerade i säkringshållarens fack

F1-F4.

F1 = Motorkontroll 5 A

F2 = Batteriindikator 5 A

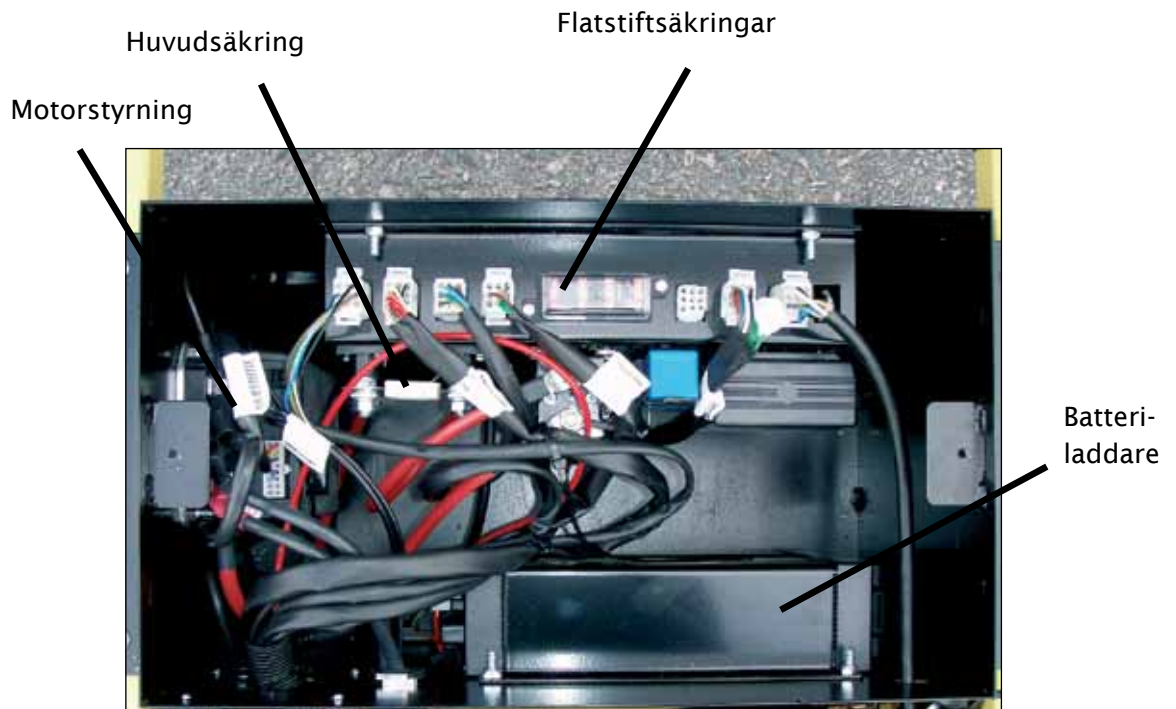
F3 = Spänningsomvandlare 5 A

F4 = Belysning, signal, blinkers, bromsljus 10 A

Om någon av mopedens elektriska komponenter inte fungerar kan detta bero på att en säkring bränts av genom tillfällig överbelastning. För att kontrollera säkringarna måste de tas bort. Dra säkringen rakt upp och kontrollera sedan tråden.

Ersätt den trasiga säkringen med en säkring som har samma färg och amperebeteckning som den trasiga säkringen.

Om fl era säkringar på samma säkringsställe bränns av har något fel på elsystemet uppstått och felet måste avhjälpas av en fackman.



KÖRNING VINTERTID

Batteriets skötsel vintertid

Batteriets kapacitet och därmed mopedens räckvidd minskar med sjunkande temperatur. Vintertid är det därför särskilt viktigt att tillse att batterierna är fulladdade.

Djupurladdade batterier får frysskador om temperaturen understiger -12°C . Lämna därför aldrig mopeden med urladdade batterier om risk för frysning föreligger.

Öka omsorgen av vajrar och kedja

Både vajrar och kedja behöver betydligt tätare tillsyn vintertid. Speciellt gäller detta vid körning i områden där vägsalt används. Tag därför till vana att rengöra kedjan samt smörj både kedja och vajrar något rikligare samt med täta intervall under vinterperioden.

BATTERIET

Mopeden är försedd med specialbatterier avsedda för att användas i elfordon. Med rätt skötsel ger batterierna en livslängd på många år. Kontakta Norsjö Moped AB när det är dags att byta ut batterierna.

Inkörning av batterierna

Nya batterier kräver 10 - 15 i- och urladdningar innan full kapacitet erhålls.

Ladda efter varje arbetsdag

Batteriet far illa av att lämnas stående i urladdat skick genom att dess aktiva material då efterhand förändras så att laddning till full kapacitet försvåras. Lämna därför inte mopeden med urladdat batteri vid arbetsdagens slut utan ladda omgående. Tillse alltid att huvudströmbrytaren är fränslagen före laddning

Undvik djupurladdning

Upprepad djupurladdning medför betydande minskning av batteriets livslängd och kan också göra det svårare att fulladda batteriet utan extra åtgärder. Respektera batterivaktens signal om när det är dags att ladda.

Risk för frostsador

Djupurladdade batterier frysskadas om temperaturen understiger -12 °C. Fulladdade batterier tål temperatur ned till -50 °C innan de frysskadas.

Kontroll av batterisyrans nivå

 Gäller ej moped utrustad med XFC batteri

Kontrollera syranivån i samtliga celler en gång i veckan. Kontrollen skall ske när batteriet är nyladdat. Nivån skall vara mellan botten av ventilproppens perforerade bottenkorg och markeringsringen för maxnivå vid bottenkorgens överkant.

Vattenpåfyllning skall ske när batteriet är nyladdat. Endast destillerat eller avjoniserat ("avsaltat") vatten får användas. Fyll endast till maxnivåmarkeringen för att säkert undvika översvämning vid nästa laddning. Påfyllningsvatten till batteriet skall förvaras i ett väl tillslutet nplastkärl.

Använd endast destillerat eller avjoniserat vatten vid påfyllning av batterier.

Påfyllning med kranvatten förstör batteriet.

Rengöring av batterierna

För att avlägsna oxid eller spilld batterisyra används en i vatten fuktad trasa. För att förhindra fortsatt oxidbildning på batteriets anslutningar är det lämpligt att smörja in anslutningarna med polfett.

Retur av uttjänta batterier

Av miljöskäl skall kasserade batterier omhändertas på ett riktigt sätt. Detta kan ombesörjas av återförsäljaren eller genom att lämna in batteriet till en kommunal återvinningsstation.

BATTERILADDAREN

Säkerhet

Läs noggrant igenom säkerhetsföreskrifterna på sidan 5 innan batterierna laddas.



Allmänt

Mopeden är försedd med en effektiv och underhållsfri batteriladdare. Batteriladdaren är försedd med spänningsstyrd underhållsladdning vilket medför att laddaren automatiskt övergår till underhållsladdning. Laddaren skall därför vara ansluten hela tiden då mopeden inte används. Batteriladdaren är försedd med en temperaturvakt. Laddningen kan därför avbrytas mitt under laddningen om temperaturen i laddaren blir för hög. Efter avsvälning startar laddningen automatiskt.

Nätspänning

Vid leveransen är laddaren inställd på 230V.

Anslutning

Anslut laddkabeln till uttaget. Anslutningen till nätet görs med medföljande laddningskabel. Batteriladdaren får endast anslutas till ett skyddsjordat uttag.

Kontrollera före anslutningen att kabeln är oskadad. Moped med XFC batteri kräver eget 1+ A uttag

Normal laddningstid

Normal laddtid är 8 - 13 timmar. 3 timmar för moped utrustad med XFC batteri



Anslutningskontakt

FELSÖKNING BATTERILADDNING

Batteriladdaren fungerar ej som avsett

Nätanslutning

Kontrollera att laddaren är korrekt ansluten till nätet och att ström finns i uttaget.

För låg batterispänning

För att skydda batteriet så startar ej laddningen om batteriets startspänning understiger 16,8 volt.

Kontakta en fackman eller Norsjö Moped AB om batteriets startspänning understiger 16,8 volt.

Tillfällig överhettning

Batteriladdarens temperaturvakt aktiveras vid för hög laddartemperatur. Efter avsvälning startar laddningen automatiskt.

Trasig kontrollampa

Om batteriladdaren fungerar trots att kontrollampan inte tänds återfinns felet troligen i en trasig glödlampa.

Laddningsförlopp

Laddaren är försedd med 1 st lysdiod, vilken ändrar färg.

Gul färg

Huvudladdning sker. XFC = orange & grönt fast sken.

Grön färg

Batteriet är fulladdat och spänningsstyrd underhållsladdning inkopplas.

XFC = Blinkande grön

Röd färg

Indikerar fel, ingen laddning sker. Se laddarens manual. Fast eller blinkande

FELSÖKNING MOTORSTYRNING

Motorstyrningen är försedd med en lysdiod som kontinuerligt blinkar en kod.

Normal funktion

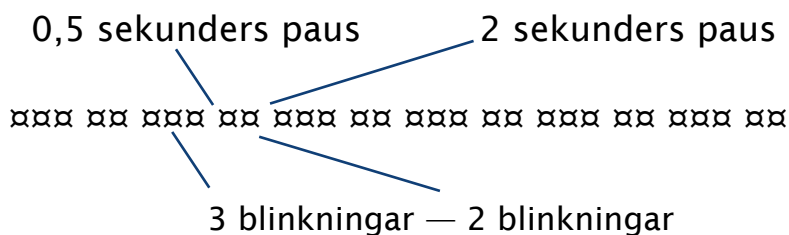
Vid normal funktion blinkar lysdioden 1 gång med cirka 3 sekunders mellanrum.

Felmeddelanden

Om fel uppstår på motorstyrning, motor, kontaktor, batteri, potentiometer eller kablage avger lysdioden 1 - 4 blinkningar följt av en paus om 0,5 sekunder och därefter ytterligare 1-4 blinkningar. Därefter följer 2 sekunders upphåll innan felmeddelandet återigen upprepas.

Exempel på felmeddelande

Mopeden fungerar inte och vid en kontroll av motorstyrningens lysdiod ger denna ifrån sig blinksekvensen 3 — 2.



Tabellen nedan ger för denna blinksekvens felet “kontaktorbleck har fastnat”.

FELSÖKNING

Enklare felsökning utan hjälpmedel

Vissa typer av fel kan identifieras och avhjälpas genom att använda tabellens svenska förklaring.

Felsökning med hjälp av programmeringsenhet

Om en programmeringsenhet finns ansluts till motorstyrningen erhålls mera utförliga felmeddelanden. Dessa återfinns under rubriken “Programmer LCD Display”.

Fullständig manual

För avancerad felsökning kan en komplett manual för motorstyrningen laddas ned från www.curtisinst.com.

FELSÖKNING

Felkod blink- sekvens	Svensk förklaring	Programmer LCD Display
1 — 1	Motorstyrning defekt	CURRENT SHUNT FAULT
1 — 2	Motorstyrning defekt	HW FAILSAFE
1 — 3	Motorstyrning defekt	M-SHORTED
1 — 4		SRO
2 — 1	1) Avbrott eller kortsluten potentiometer 2) Defekt potentiometer	THROTTLE WIPER HI
2 — 2		EMR REV WIRING
2 — 3	1) Felaktig uppstart 2) Potentiometerhjul slirar på axel 3) Defekt potentiometer	HPDEMRE REV WIRING
2 — 4		THROTTLE WIPER LO
3 — 1	1) Kontaktorspolen är kortsluten 2) Shuntfältet är kortslutet	FIELD SHORT
3 — 2	Kontaktorbleck har fastnat	MAIN CONT WELDED
3 — 3	1) Fältkablageret öppet 2) Avbrott i shuntfältet	FIELD OPEN
3 — 4	Dålig kontakt till kontaktorn	MISSING CONTACTOR
4 — 1	1) För låg batterispänning 2) Oxidation på batteripolerna 3) Lösa kabelanslutningar	LOW BATTERY VOLTAGE
4 — 2	Batteriladdaren är ansluten	OVERVOLTAGE
4 — 3	PMC temperaturen understiger -25°C	THERMAL CUTBACK
4 — 4		ANTI - TIEDOWN

LÅNGTIDSFÖRVARING AV MOPEDEN

Allmänt

Om mopeden inte skall användas under en längre tid finns risk för att korrosionsskador uppstår. Tvätta därför mopeden noggrant samt smörj mopedens rörliga delar. Utför också eventuella reparationer innan förvaringen.

Om långtidsförvaring skall ske i fuktig miljö eller i saltluftsområden bör omålade metallytor strykas in med en tunn film av motorolja. Se till att oljan inte kommer i kontakt med plast eller gummidetaljer.

Batteri

Innan mopeden ställs undan skall batterierna rengöras genom att de torkas av med en i vatten fuktad trasa.

Använd inte högtrycksspolning då detta kan medföra att vatten tränger in i batteriet. Smörj in batteriernas anslutningar med polfett.

Förvaring av batterierna bör ske i en temperatur som överstiger 0 °C men inte överstigande 30 °C och de skall vara fulladdade då mopeden ställs undan. En gång i månaden skall batterierna fulladdas.

BOGSERING AV MOPEDEN

Mopeden kan vid behov bogseras kortare sträckor. Bogserlinan fästes i mopedens framaxel.

Mopedens huvudströmbrytare skall vara avslagen under bogseringen.

Mopedens bromsar måste fungera om mopeden skall bogseras. Vid defekta bromsar skall mopeden ovillkorligen transporteras på släpkärra eller lastbil.

Vid bogsering får hastigheten inte överstiga 15 km/h.

Tillse att bogseringen sker lugnt och ryckfritt och var observant på att bromssträckan vid bogsering blir betydligt längre.

TEKNISKA DATA

Motor

Fabrikat:	Advanced D.C. Inc.
Motortyp:	Sepex 24 V
Effekt:	Max 3 kW

Motorstyrning

Fabrikat:	Curtis 1243-43XX PMC
-----------	----------------------

Huvudsäkring

Typ:	160 A
------	-------

Flatstiftsäkringar

F1:	5 A (Motorkontroll)
F2:	5 A (Batteriindikator)
F3:	5 A (Spänningsomvandlare)
F4:	10 A (Belysning, signal, blinkers, bromsljus)

Batteriindikator

Fabrikat:	Curtis Curtis 840
-----------	-------------------

Batteriladdare

Fabrikat:	LEAB ABC 2420, SMC HF 24/60 (XFC)
-----------	-----------------------------------

Nätanslutning

Spänning:	230 V.
Max strömstyrka:	3 A, SMC HF 24/60 (XFC) = 10 A
Verkningsgrad	90%

Laddning

Laddtid:	3 timmar med XFC batteri 8 - 24 timmar beroende på urladdningsgrad
Maximal energiåtgång/laddning:	65,25 kWh

Batterier

Spänning:	24 V
Fabrikat:	Hawker
Arbetsprincip:	Fritt ventilerat bly-syra, XFC ventilreglerat
Typ:	Rörcell XFC = AGM
Antal batterier:	12 st (2 st XFC 82 A, 4 st XFC 164 A)
Kapacitet:	96-128-160 Ah, XFC 82 A alt. 164 A

Elsystem - mopedens kommunikation

Spänning:	12 V, negativ jord
Strålkastare:	1 st 12 V 35/35 W sockel
Parkeringsljus:	12 V 5 W sticksockel
Bakljus:	1 st 12 V 4 W sockel BA9s
Bromsljus:	1 st 12 V 10 W sockel BA15s
Blinkers:	4 st 12 V 10 W sockel BA15s

Spänningsomvandlare 24V till 12V

Typ: PPV 6S DCDC

Kedjetransmission motor - bakhjul

Kedja: 114 länk

Kedjehjul - fram: 10 tänder

Kedjehjul - bak: 85 tänder

Bromsar

Fram: Hydrauliskt manövrerade trumbromsar, Fotbroms verkande på alla hjul finns som option

Bak: Hydrauliskt manövrerad trumbroms

Parkeringsbroms: Mekaniskt manövrerad trumbroms verkande på bakhjulet

Bromsvätska: DOT 4

Däck

Däckdimension - fram: 4,00 - 8" 55 M

Däcktryck - fram: 250 kPa (2,5 bar)

Däckdimension - bak: 110/100 - 12" 67 J

Däcktryck - bak: 250 kPa (2,5 bar)

Mått och vikter - modell Kort

Total bredd: 997 mm

Total längd: 2357 mm

Tjänstevikt: 328 kg

Maxlast: 177 kg

Mått och vikter - modell Lång

Total bredd: 997 mm

Total längd: 2607 mm

Tjänstevikt: 335 kg

Maxlast: 170 kg



NORSJÖ

NORJSÖ MOPED AB

Lennartsfors 1, 672 92 LENNARTSFORS
Tel: 0573-392 20 · Fax: 0573-300 35
www.norsjo.com · info@norsjo.com