

5.2 Bruksanvisning Skeno sykkel EL, Mullet, Lowrider



5.2.1 Skeno sykkel med hjelpemotor

Skeno sykkel EL er tilnærmet lik vanlig Skeno sykkel, men har elektrisk hjelpemotor. Motoren sitter i bakhjulet, og batteriet på rammen. Vi har fokus på lav vekt og lavt tyngdepunkt, men likevel tilstrekkelig kraft og rekkevidde, og at motoren skal være enkel i bruk. Det er ulike motorer for barnestørrelsene og voksenstørrelsene, for å optimalisere vekt, kraft og rekkevidde.

Som standard er forbremsen på styret, og bakbremsen er en knebrems som er montert mellom styret og setet. Hendelen på styret og knebremsen monteres normalt på samme side, dvs. skal forbremsen håndteres med venstre hånd, monteres knebremsen til håndtering av venstre kne. Ved behov justeres tilpasses knebrems til både for- og bakbrems. Hendelen på styret håndteres av en til to fingre, men ved behov for å bruke andre fingre enn peke- og langfinger kan en lengre hendel monteres slik at ringfinger kan benyttes istedenfor. Se egen seksjon for justering av knebremsen.

Sykkelen har 11 vridgir. Det er lurt å gire til et lettere gir før du skal sykle oppover, og ellers velge gir til hastighet, hvor tungt det er og frekvensen på bena.

Sykkelen leveres med hvit refleks foran, rød bak og gul på begge sidene av pedalene iht. krav for sykling på offentlig vei i Norge. For å bli sett i mørket er det montert hvitt lys framme og rødt lys bak som kan blinke i ulike mønstre ved å trykke på dem.

Skeno Lowrider	Skeno Mullet	Skeno sykkel EL	Sykkelens vekt (kg)	Maks vekt (sykkel + rytter + bagasje) (kg)	Mulighet for sykkelvogn	Mulighet for barnesete	Quick-release gafler
16S			12,5	70	NEI	NEI	JA**
20S		16	13	70	NEI	NEI	JA**
20M		20	14,5	70	NEI	NEI	JA**
	24	24	15,5	100	NEI	NEI	JA**
		26	18	100	NEI	NEI	JA**
	27,5	27,5	20	120	JA*	NEI	NEI
	29L	29M / 29L	21	120	JA*	NEI	NEI

*Ta kontakt med Skeno for nærmere avklaring FØR sykkelvogn monteres.

**For Quick-release gafler; sjekk at gaffelen blir presset mot hjulnavet når den strammes mot «låst-posisjon».

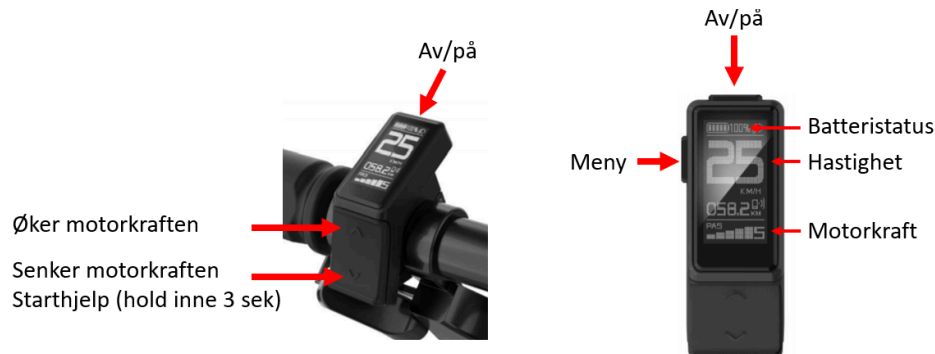
5.2.2 Dempergaffel

Skeno sykkel med hjelpemotor har ulike dempergaffer for ulike størrelser. Syklene i størrelser 20, 24, 26 bruker gaffer fra merket RST og disse kan ikke låses eller justeres. Gafflene til 27,5 og 29 kan endre forspenn på toppen av høyre demperrør. En markør med en åpen og lukket hengelås på kan vrir for å gjøre gaffelen mykere eller stivere. Som standard er det ikke lockout på styret.

5.2.3 Betjening av hjelpemotoren

Motorene kan gi assistanse maksimalt opp til 25 km/t, men grensen kan justeres ned om ønskelig. På de minste modellene settes hastighetsgrensen lavere som standard. Hjelpemotoren slår inn når en beveger pedalene, og stopper når en slutter å trække.

1. Sykkel og hjelpemotor med batteri tåler varme og kalde omgivelser utendørs like godt som brukeren. Er det kaldt og surt, vil ytelsen gå noe ned, men batteriet holder seg varmt. Da er det brukeren som må huske å kle seg godt. Naturlige ytterpunkter for bruk: -30 til +40 grader Celsius.
2. En står på motoren ved å holde inne knappen øverst på displayet på styret (2 sek), se bildet under.



3. Det er 5 nivå på hjelpemotoren, og tillegg «0/av», der nivåene angir kraften som motoren gir når en beveger pedalene, der 5 er maks. Når en slår på displayet er alltid motoren satt til «av». Trykk «^» en gang for å komme til nivå 1. Normalt sett er nivå 1 og 2 tilstrekkelig for normal bruk, og da kan en også sykle lengre mellom hver lading av batteriet. Batteristatus vises nederst på displayet.



4. Starthjelp kan aktiveres ved å holde inne «V» på displayet (3 sek), og er fint for start i motbakke eller når en skal trille sykkelen i motbakke.
5. Det er tre forskjellige batterier:

5.1. DC-1C (24V 7Ah) og DC-2C (24V 10,5Ah) har samme runde og avlange utforming, men DC-2C er litt lengre enn DC-1C og har høyere kapasitet. Bildet under viser DC-2C.



Ta batteriet inn og ut av batteriholderen slik:

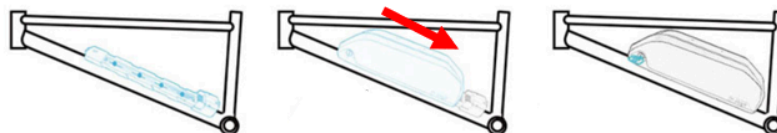
- Inn: Start fra venstre side, plasser først to spor/hull i enden av batteriet på de to polene på batteriholderen, roter deretter inn en inn fremre del av batteriet, og lås med nøkkelen.
- Ut: Lås opp batterilåsen med nøkkelen, roter deretter batteriet ut til venstre side.

5.2. Hailong 36V 16Ah. Firkantet og avlang utforming.



Ta batteriet inn og ut av batteriholderen slik:

- Inn: Sett batteriet øverst på skinna, skli batteriet nedover langs skinna 2 cm til den stopper (trengs litt kraft), lås batteriet med nøkkelen.
- Ut: Motsatt av som å sette inn batteriet.



6. Lading av batteri: Indikatoren på laderen lyser rødt når batteriet lader, og lyser grønt når batteriet er fulladet. Batteriet kan lades både når det er tilkoblet sykkelen og når det er tatt av sykkelen. En kobler til laderen via kontakt under et lite gummilokk. Pass på å feste lokket igjen når en tar av ladeledningen, for å hindre at vann kommer inn. Sjekk også lade-instruksjoner på din lader.

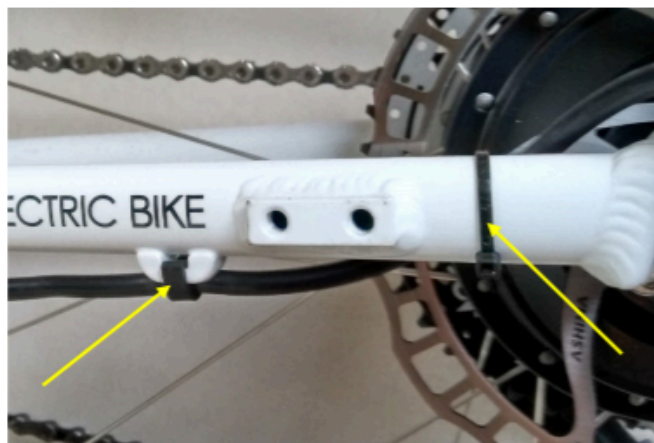
Lad batteriet i tørre omgivelser og temperatur mellom 0 - 40 grader. Pass på at batteriet ikke er i direkte sollys under lading. Batteriet skal ikke lades over lengre tid uten oppsyn. Det er normalt at batteriet blir litt varmt under lading, men om det blir så varmt at det er ubehagelig å ta på det, stopp ladingen umiddelbart og frakt batteriet utendørs, og kontakt Skeno for assistanse (tlf 99449372). Er det akutt ring brannvesenet 110. Det skal kun brukes lader som ble levert med sykkelen.

Ha som hovedregel at batteriet lades opp etter bruk. Dersom sykkelen skal lagres over lengre tid (mer enn 1 mnd) er det viktig at batteriet er oppladet ca 50% eller mer (ideelt sett ca 50%).

5.2.4 Hvordan ta av og på bakhjulet med navmotor

Hjelpemotoren sitter i bakhjulet. For å ta av bakhjulet må en derfor koble fra en ledning som er koblet mellom hjulet og batteriet. *NB! Pass på at hjelpemotoren er avslått for å unngå at hjelpemotoren skulle slå inn uønsket og bakhjulet begynner å rotere.*

1. Gir kjedet til det minste tannhjulet på kassetten på bakhjulet, det tyngste giret. Det gjør ting enklere når en skal sette på hjulet igjen.
2. Løsne stripsen som fester kabelen



3. Koble fra koblingen mellom motor og batteriet. Det kreves en del kraft for å dra ledningene fra hverandre. Når en skal koble sammen igjen, skal pilene på hver ledning peke mot hverandre.



4. Deaktiver fjæren i bakgiret som holder bakgiret stramt ved å rotere girarmen fremover, trykk inn og hold knappen «2» mens du slipper girarmen slik at den roterer litt tilbake selv og stopper i utstrakt stilling.
(For å få girarmen tilbake i normal posisjon roterer du den frem igjen, du hører et klikk, og deretter slipper den slik at den roterer tilbake selv.)



5. Løsne boltene som fester bakhjulet (19 mm fastnøkkel)

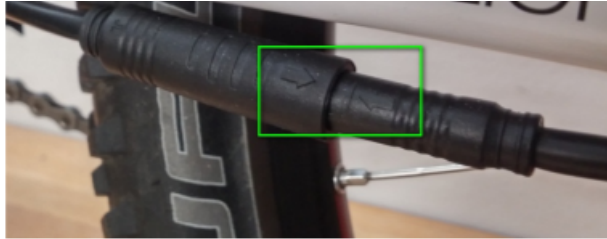


6. Forsiktig dra bakhjulet nedover (dersom sykkelen står riktig vei, med hjulene ned mot bakken). Pass på å ikke ødelegge bakgiret eller kjedet når en tar av hjulet.
7. **For å sette på igjen bakhjulet** begynner en med å rotere bakgiret bakover slik at en «åpner» opp og får plassert bakhjulet på plass. Pass på at bremsekiven kommer mellom bremseklossene, og at kjedet er på det minste tannhjulet på kassetten.



8. Pass på at «tappen» på skiven innenfor mutteren er plassert i åpningen i rammen på både høyre og venstre side, slik som vist på bildet over.

9. Stram mutterne godt (35 Nm).
10. Koble sammen igjen ledningene mellom motoren og batteriet. **Pass på at pilene på koblingene peker mot hverandre og at koblingene er fullt presset sammen.** (Dersom motoren ikke vil starte etterpå kan det være fordi koblingene ikke er godt nok sammen.)



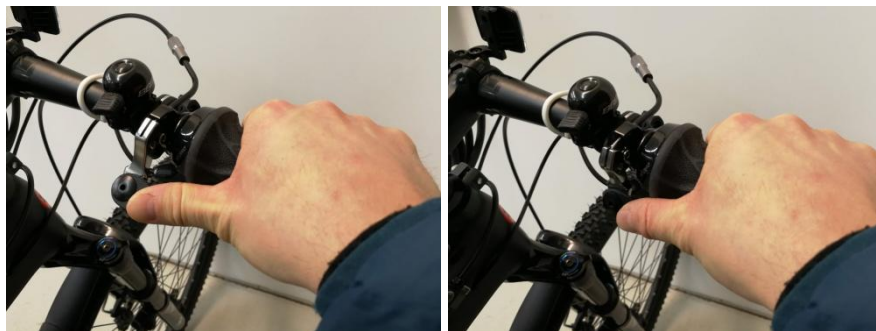
11. Fest kabelen med strips til rammen, slik det var i utgangspunktet. Det er viktig at kabelen festes til rammen, for å unngå at ledningen kommer i kontakt med den roterende bremseskiven.

5.2.5 Magestøtte

Magestøtten skal gjøre det tryggere og enklere å sykle med kun en hånd/kontaktpunkt på styret (f.eks. protese). Den vil redusere belastningen på overkroppen ved normal sykling, og hindre at en sklir fremover og/eller faller ved kraftig oppbremsing. For at magestøtten skal fungere er det viktig at den er riktig innstilt, slik at den gir støtte men ikke er i veien.

5.2.5.1 Still inn sykkelen med riktig setehøyde

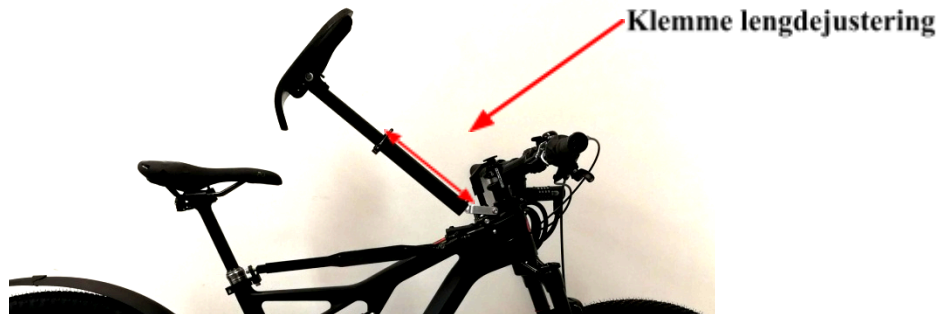
- a. Pass på at heve-senke-funksjonen på setepinnen er i øvre stilling, altså helt utstrekt. Trykk på knappen til setepinnen på styret, uten å legge vekt på setet, så vil setet heve seg dersom det ikke er i øverste stilling.



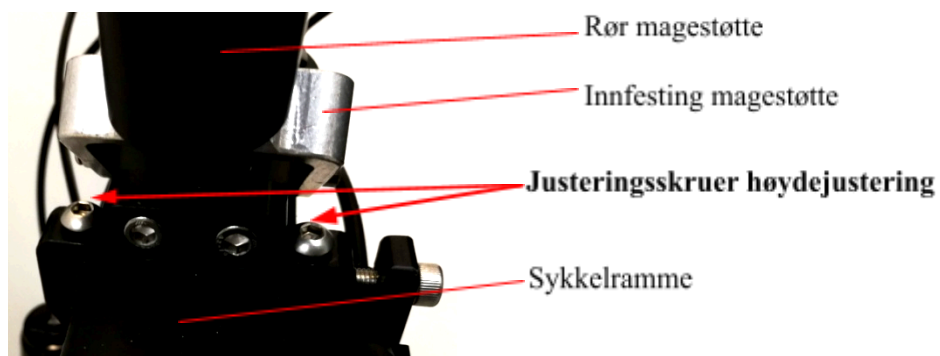
- b. En enkel metode er å finne setehøyden: sitt på setet og sett foten på pedalen, slik at pedalen treffer rett under hælen. Tråkk så baklengs med pedalene. Med riktig setehøyde kan en nå tråkke og akkurat ha strakt ben når foten er i nedre stilling (klokka 6). Dersom en må vippe til siden med hofta for å nå ned er setet for høyt. Dersom benet ikke er utstrakt i nedre stilling er setet for lavt. Juster og test på nytt.
- c. NB: Om du må stille setet opp, sjekk at setepinnens merking for «Minimum insertion» ikke er synlig når du har strammet til setet i rett posisjon for deg. Er merket synlig, la sykkelen stå og ta kontakt med Skeno.

5.2.5.2 Justeringsmuligheter på magestøtten:

- a. Lengdejustering: Justeres ved å forlenge eller forkorte røret ned mot sykkelrammen, ved å løsne på klemmen i overgangen mellom det øverste og nederste delen av røret. Pass på å stramme klemmen tilstrekkelig, slik at røret ikke sklir fremover eller platen kan rotere sideveis. En kan stramme med en 4mm unbrako, eller rotere hendelen på klemmen.



- b. Høydejustering: Kan justeres med to skruer ved innfestingen mot sykkelrammen, med 4 mm unbrako. For å heve støtten skrues skruene mot klokken, og med klokken for å senke. Pass på at begge skruene er like høye, slik at innfestingen til støtten hviler nedpå begge skruene samtidig.

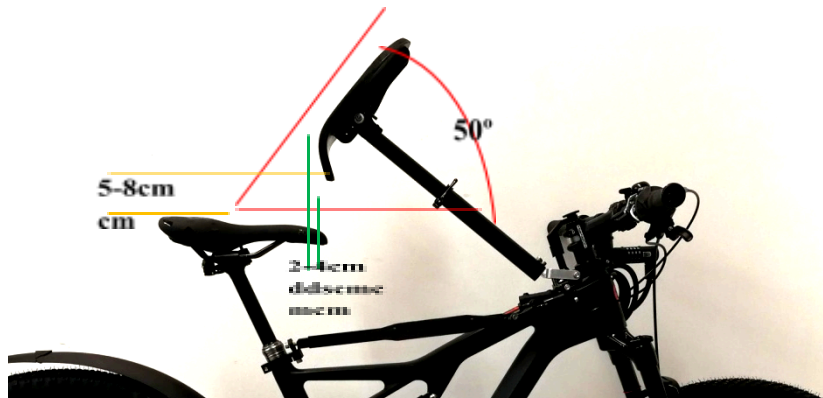


- c. Vinkeljustering plate: Kan justeres med en skrue på baksiden av platen, ved innfestingen til røret. Justeres med en flat skrutrekker. Vinkelen til platen blir brattere når en skrur med klokken, og motsatt.



5.2.5.3 Grovinnstilling av magestøtten:

- a. Med setepinnen i øverste posisjon, og setehøyde er riktig innstilt (se pkt. 1) skal magestøtten skal være ca 5-8 cm over setet, og 2-4 cm bakenfor setespissen. Vinkelen på platen skal være ca 50 grader i forhold til horisontalplanet (se figur).



5.2.5.4 Fininnstilling av magestøtten:

- a. Sitt på sykkelen og kjenn etter hvordan det føles å ha magestøtten plassert der den er. Første gangen en bruker en slik magestøtte kan det føles litt uvant, da de fleste ikke har prøvd noe lignende tidligere. Det en skal kjenne etter er:
 - i. Presser magestøtten en ubehagelig bakover på setet? I tilfelle "ja", flytt magestøtten fremover

5.2.6 Styrestabilisator – mer retningsstabil

Motstanden i styrestabilisatoren økes ved å vri hjulet på toppen med klokken, og reduseres ved å vri mot klokken. Mye motstand gjør sykkelen retningsstabil, men det er litt vanskeligere å svinge i lav hastighet. Det oppfordres at brukerne selv tester ulike innstillinger for å finne ut sine optimale innstillinger, og at en prøver ut ulike innstillinger i ulike brukssituasjoner, f.eks. ved sykling på lange strekker over lengre tid vil alle ha nytte av relativt mye motstand/økt stabilitet.

Graden av riktig motstand er individuelt for hver enkelt bruker, men det er likevel noen innstillinger som går igjen:

- a. For brukere med kun et støttepunkt på styret (én hånd/protese) vil en ha mye motstand slik at styret er relativt stabilt uten at en må bruke hånden for å stabilisere. Dette reduserer belastningen på håndledd og armen generelt, og bidrar til betydelig mer trygghet og kontroll. Det er likevel viktig at den enkelte bruker prøver seg litt frem.
- b. For brukere med to støttepunkter på styret (to hender eller en hånd og en protese) så vil relativt lav motstand være optimalt, da de kun trenger litt motstand for å øke stabiliteten noe, uten at det går for mye ut over svingegenskapene i lav fart. Her kan en prøve seg frem med gradvis med motstand for å se når en finner det optimale punktet.

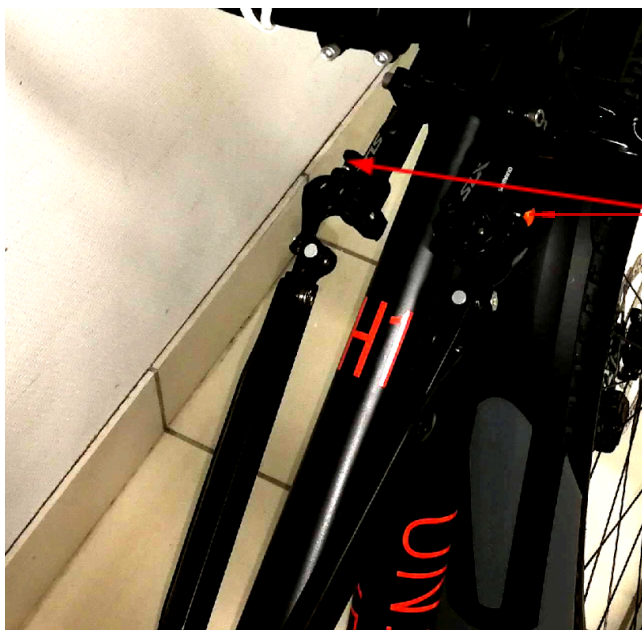
Justeringskrue motstand styrestabilisator



5.2.7 Knebrems

En kan justere hvor tett inntil rammen hendelen på knebremsen skal være. Hendelen roterer om bakre festepunkt, og den største bevegelsen innover/utover blir i fremre del av hendelen. Målet er at det skal være relativt kort bevegelse på kneet/låret før en treffer hendelen, slik en kan bremse raskt ved behov, men at kneet/låret ikke subber når en trækker. De fleste brukerne vil foretrekke hendelen i posisjonen nærmest rammen.

Justeringskruen sitter på bremsesynderen, og kan justeres uten verktøy, se bilde under. Strammes skruen (med klokken) bevegese hendelen utover, og motsatt. (Sykkelen på bildet har to knebrems, alle modellene leveres standard med en knebrems.)



Justeringskrue for posisjonering av knebrems

5.2.8 Tiltent bruk

Sykkelen er utviklet for bruk på asfalt, grusvei, kjerrevei og enkel sti, og kun for transport av en person. Den er ikke tiltent bruk på grovere terreng og grovere sti, eller hopp eller dropp over 15 cm. Sykkelen skal ikke modifiseres uten å ta kontakt med leverandør først. Det kan føre til potensielt farlige situasjoner og skader. Leverandøren tar ikke ansvar for og garantien gjelder ikke for skader som oppstår på grunn av bruk utenom det sykkelen er tiltent for eller uautorisert modifisering av sykkelen.

Det er en forutsetning at brukeren av sykkelen setter seg inn i trafikkreglene som gjelder for sykling i Norge.

5.2.9 Viktig informasjon

1. Sykkelens bremsesystem kan bli svært varmt under bruk, spesielt når en har behov for å bremse hardt og lenge. Unngå å ta på bremsenes komponenter før du er sikker på at den er avkjølt for å unngå å få brannskader.
2. Under vått føre vil bremselengden kunne være lengre enn om det er tørt.
3. Ta kontakt med Skeno om du mistenker tukling/tuning med en Skeno sykkelhjelpemotor (for å få den til å gå fortere eller akselerere kjappere).
4. Bruk av ikke-originalt batteri regnes som tukling/tuning.
5. Tuning av motor medfører at sykkelen ikke lenger er en pedelec, men en moped, med det registreringsansvaret og erstatnings- og straffeansvaret som det medfører ved feil bruk.
6. Rengjør ALDRI sykkelen med høytrykkspyler. Bruk en spyleslange med lavere trykk i stedet.
7. Smør aldri bremseskivene med fett/smøremiddel, da dette vil redusere bremseeffekten og den kan bortfalle. Er det ulyd når en bremser bør autorisert sykkelmekaniker se på sykkelen. Ta affære med en gang slik at en eventuell skade ikke får utvikle seg, det er ofte raskt og enkelt å reparere dersom en tar tak i det med en gang.
8. Den relative lydstryken, dB(A), ved sykkelrytters ører er mindre enn 70 dB
9. Opplever du problemer med sykkelen, ta gjerne kontakt med Skeno AS direkte eller din nærmeste NAV Hjelpemiddelsentral for å finne en løsning.
10. Skal utstyr monteres på sykkelen etter utlevering fra Skeno, vil nødvendig informasjon for sikker montering følge komponentene -eller bli formidlet fra Skeno under ifm. med montering.

5.2.10 Garanti

1. Sykkelen har generelt 2 års garanti. Sykkelrammen har 5 års garanti.
2. Slitedeler omfattes ikke av denne garantien (bremseklosser, bremseskive, drivverk (kjede og tannhjul), dekk, slanger, kabler, sete og håndtak på styret).
3. Garantien forutsetter at sykkelen er brukt slik den er tiltent, at det er utført regelmessig vedlikehold og at servicen blir utført av autorisert personell (sykkelmekaniker, NAV Hjelpemiddelsentral eller Skeno)
4. Det elektriske systemet for hjelpemotoren vil ikke uten videre kunne bli tuklet med av brukeren. Blir det likevel oppdaget at det elektroniske systemet for hjelpemotoren på en Skeno sykkel er blitt tuklet med faller garantien bort med tilbakevirkende virkning, og

Skeno kan ikke gå god for sikkerheten til hjelpemotoren ei heller at sykkelen er trygg i bruk fra den ble utlevert av Skeno.

5.2.11 Vedlikehold

1. Batteri bør tas av sykkelen før vedlikehold utføres.
2. Det anbefales å rengjøre hele sykkelen med jevne mellomrom, gjerne med en svamp og litt mildt varmt såpevann (bilshampo eller lignende fungerer bra). Rengjør ALDRI sykkelen med høytrykkspyler. Bruk en spyleslange med lavere trykk i stedet. På drivverket (kjede og tannhjul) kan en gjerne bruke noe fettløselig innimellom for å enklere fjerne fett og smuss, f.eks. oppvasksåpe (Zalo eller lignende). Ved rengjøring av bremseskivene er det viktig at en ikke bruker svamp eller klut som er tilsmusset med fett og skitt, typisk fra kjedet. Bruk en egen svamp/klut til drivverket, og en annen til bremseskivene og resten av sykkelen.
3. Det er viktig å smøre kjedet etter vask, og tørk gjerne kjedet litt før du smører. Bruk smøremiddel som er tiltenkt til sykkelkjede. Bruk type som egner seg i klimaet du sykler i. Er det tørt bruker du en «tørr» olje, er det vått bruker du en «våt» olje. Smør kun på kjedet, ikke på tannhjulene. Det anbefales å bruke smøremiddel på flaske og ikke på sprayboks, da smøremiddelet fra sprayboksen har en tendens til å virvle ut på sykkelen og gjerne over på bremseskiven, og da kan en få store problemer med bremsene.
4. Kontroller med jevne mellomrom at skruer er stramme:

Komponent	Verktøy (mm)	Tiltrekningsmoment
Stem-styre	Unbrako 4	5 Nm
Stem-styre	Unbrako 5	8 Nm
Stem-gaffel	Unbrako 4	5 Nm
Stem-gaffel	Unbrako 5	8 Nm
Stem-Justeringsskrue	Unbrako 5	13Nm
Setepinnekleme	Unbrako 4	8 Nm
Avstandsregulering styre	Unbrako 5	8 Nm
Magestøtte	Unbrako 5	2 Nm
Sete mot setepinne	Unbrako 5	8 Nm
Bakhjul-muttere	Fastnøkkel 19	35 Nm
Through Axle	Unbrako 6	9-13,5 Nm

5. Kontroller lufttrykket i dekkene med jevne mellomrom. For lite luft dekkene sliter ekstra på sideveggene og reduserer levetiden, i tillegg til at for lite luft øker sjansen for gjennomslag og punktering. Trykk mellom 25-35 psi er vanlig, og påvirkes av brukers vekt. Med riktig dekktrykk demper dekkene noe av slagene fra underlaget og øker komfort og kontroll. For høyt dekktrykk øker vibrasjonen fra underlaget og reduserer komfort og kontroll.
6. Maks dekktrykk er oppgitt på dekket for alle Skeno Sykler og dette er dimensjonerende for felgene.
7. Bremsene er hydrauliske skivebrems. Hendelen du brems med kan justeres til og fra styret for tilpasning mot fingrene dine. Begynner skivene og klossene å bremse dårligere, kan det være på tide å bytte dem ut- dette kan nærmeste sykkelverksted hjelpe til med. NB: ikke bremse om du har tatt av hjulene på sykkelen. Da vil du måtte presse bremseklossene tilbake før du setter på hjulet – eller også måtte «luften» bremsene. NB: bare Shimano mineralolje skal benyttes til dette.

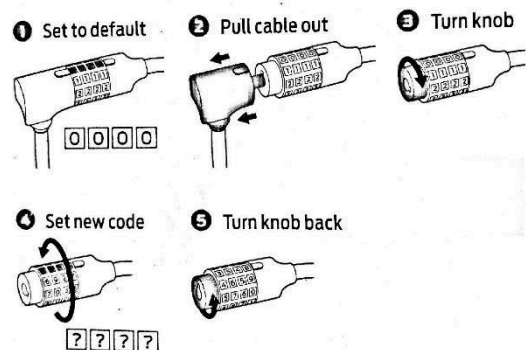
8. Ved tøff bruk av sykkelen bes inspeksjon av ramme, gaffel og demperfunksjon undersøkes. Første advarsel er om sykkelen lager en ny lyd når du sykler. Opplever du en knirkende lyd eller en ny «lyd» fra sykkelen under sykling, bør ramme, gaffel, stem og styre undersøkes for sprekker eller skader. Styrelagre bør sjekkes for slark jevnlig. DERSOM slike skader har oppstått -ta kontakt med Skeno /Nav for å få byttet ut til ny original komponent.
9. Når det blir behov for å bytte slidedeler som dekk, slange og bremseklosser -ta kontakt med din lokale sportsbutikk.
10. Det anbefales at leverandør, NAV Hjelpemiddelsentral eller et sykkelverksted kontrollerer sykkelen en gang i året, men dette er svært avhengig av bruken. Sykles det mye, kreves mer vedlikehold, og våte og skitne forhold krever mer vedlikehold enn relativt sykling i tørre forhold. Hugs at en godt vedlikeholdt sykkel fungerer godt lengre og vil gi mer glede.

5.2.12 Sikkerhet

1. Bruk sykkelhjelme når du sykler, alltid!
2. Før hver gang sykkelen tas i bruk skal det sjekkes at den er i god driftsmessig stand. Sjekk at bremsene fungerer og det er luft i dekkene.
3. Sjekk regelmessig at hjul, styre, sete og skruer generelt er strammet.
4. Sykkelen er sikker og trygg når den brukes til den tiltenkte bruken. Sykkelen er utviklet for bruk på asfalt, grusvei og kjerrevei, og kun for transport av en person. Den er ikke tiltenkt bruk på grovere terreng og sti, eller hopp eller dropp over 15 cm.
5. Sykkelen er ikke beregnet for å trekke sykkelvogn eller få montert barnesete.
6. For brukers egen sikkerhet anbefales det å trene på å bremse, for å gjøre syklingen tryggere for bruker og omgivelsene. Tren på hvilken kraft som må til for å stoppe i ulike hastigheter på ulike avstander. Tren på å bruke begge bremsene, da stopper en raskere og mer kontrollert.
7. Bruk lys når en sykler i mørket. Sykkelen leveres med lys (og refleks) foran og bak.

5.2.13 Tyveri og forsikring

1. Alltid lås sykkelen når den parkeres. Sykkelen leveres med sykkelås med kode (standard er koden 0000). Juster koden selv til en ønsket kode. Åpne låsen, vri på hendelen, juster til ønsket kode, vri tilbake. Stikk låsen sammen og sjekk at den går inn og at koden da er det du ønsket at den skulle være.



2. Sykkelen er forsikret gjennom NAV Hjelpemiddelsentral (som eier sykkelen), bruker skal ikke forsikre sykkelen.

Oslo, 21.12.2023,

Anders Seim, Skeno AS

Anders Seim