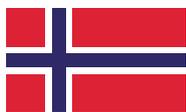


**momo motion.**



## **Bruksanvisning.**

**momo motion.** Den populære trehjulssykkelen med E-drift.



  
**schuchmann®**

Tusen takk.



### **Kjære kunde!**

Vi vil gjerne få lov til å takke deg for at du har kjøpt dette produktet og for din tillit til oss. Før du tar i bruk produktet, ber vi deg om å lese bruksanvisningen nøye, og om å følge den. Ta hensyn til at henvisninger og fremstillinger i denne bruksanvisningen kan avvike avhengig av hva slags utstyr produktet ditt har. Vi forbeholder oss retten til å foreta tekniske endringer.

### **Viktig informasjon!**

Forsikre deg om at denne bruksanvisningen oppbevares ved produktet.

Ditt **schuchmann**-team



<b>1. Forberedelse .....</b>	<b>06</b>
1.1 Levering.....	06
1.2 Sikkerhetstiltak før bruk .....	06
1.3 Sikker kassering .....	06
1.3.1 Emballasje.....	06
1.3.2 Produkt .....	06
1.4 Plassering av bruksanvisningen.....	06
<b>2. Produktbeskrivelse. ....</b>	<b>07</b>
2.1 Generell informasjon.....	07
2.2 Håndtering og transport.....	07
2.3 Bruksområder, riktig bruk .....	07
2.3.1 Indikasjoner .....	07
2.3.2 Kontraindikasjoner .....	08
2.4 Feil bruk / advarsler.....	08
2.5 Utstyr iht. vegtrafikkloven.....	09
2.6 Kjøreadferd.....	10
2.6.1 Før hver tur.....	11
2.6.2 Kjøring med og uten E-drift .....	11
2.6.3 Rekkevidde .....	11
2.7 Utstyr basismodell .....	11
2.8 Produktoversikt.....	12
2.8.1 Vimpel .....	12
2.9 Oversikt utstyr/tilbehør.....	13
2.10 Drevmuligheter .....	15
<b>3. E-drift. ....</b>	<b>16</b>
3.1 Komponenter.....	16
3.1.1 Motor .....	16
3.1.2 Batteri og lader .....	16
3.1.3 Styringshus og styring.....	16
3.1.4 Display.....	16
3.1.5 Dreiemomentsensor .....	16
3.2 Litium-ion-batteri .....	17
3.2.1 Lading .....	18
3.2.2 Sette inn eller ta ut batteriet .....	20
3.2.3 Levetid .....	20
3.3 Display og betjening.....	20
3.3.1 Slå på.....	21
3.3.2 Slå av.....	21
3.3.3 Igangkjøringshjelp.....	21
3.3.4 Stille inn støttettrinn eller regenereringstrinn.....	22
3.3.5 Ladestatusindikator .....	23



3.3.6	Funksjoner .....	23
3.3.7	Slette måleravlesninger.....	25
3.3.8	Koble om lysstyrken .....	25
3.3.9	Slå belysning på eller av.....	26
3.3.10	Stille inn en PIN-kode .....	26
<b>4.</b>	<b>Innstillinger. ....</b>	<b>27</b>
4.1	Forhåndsinnstillinger.....	27
4.1.1	Innstilling av styret.....	27
4.1.2	Innstilling av setet.....	28
4.2	Bremser.....	29
4.2.1	Parkeringsbrems .....	29
4.2.2	Pedalbrems .....	30
4.2.3	Rullebrems .....	30
4.3	Dekk og slanger .....	31
<b>5.</b>	<b>Tilbehør. ....</b>	<b>32</b>
5.1	Dynamisk bolstøtte og hoftestøtte .....	32
5.1.1	Kroppstøtte bredderegulerbare for rygg og hofter.....	32
5.2	Hodestøtte.....	32
5.3	Skyvestang .....	33
5.4	Bremse for ledsager.....	33
5.5	Svingbegrenser .....	33
5.6	Ryggbøyle med feste.....	34
5.7	Universal feste .....	34
5.8	Pedalalarmforkorter (trinnløs regulering).....	35
5.9	Pedalalarmforkorter .....	35
5.10	Spesialeksenter for knekontraktur.....	35
5.11	Fotplate balanse .....	36
5.12	Pedal med tåbøyle .....	36
5.13	Fotplater .....	36
5.14	Fotplate med leggholder .....	37
5.15	Fotplate med leggholder dynamisk .....	37
5.16	Brystbelte.....	38
5.17	Posisjoneringsvest.....	38
5.18	Skrittsele .....	39
5.19	4-punkts bekkenbelte .....	39
5.20	Håndfiksering.....	39
<b>6.</b>	<b>Rengjøring og vedlikehold. ....</b>	<b>40</b>
6.1	Rengjøring og desinfisering.....	40
6.1.1	Rengjøring.....	40
6.1.2	Desinfisering.....	41
6.1.3	Kjedepleie .....	41
6.2	Vedlikehold/kontroller .....	42

6.3 Vedlikehold .....	42
6.3.1 Vedlikeholdsspesifikasjoner .....	42
6.3.2 Vedlikeholdsplan.....	43
6.4 Reparasjoner.....	44
6.5 Kontroller.....	45
6.6 Lagring.....	45
6.7 Reservedeler .....	45
6.8 Bruksvarighet og gjenbruk .....	45
6.9 Feilmeldinger og utbedring av feil.....	46
<b>7. Tekniske data. ....</b>	<b>50</b>
7.1 Mål - basismodell.....	50
7.2 Drivsystem.....	51
7.3 Belysningssystem.....	52
7.4 Informasjon om dreiemoment .....	53
7.5 Dekktrykk.....	53
<b>8. Garanti. ....</b>	<b>54</b>
<b>9. Identifisering. ....</b>	<b>55</b>
9.1 EU-samsvarserklæring.....	55
9.2 Serienummer / produksjonsdato .....	67
9.3 Produktversjon.....	67
9.4 Utgave av dokumentet .....	67
9.5 Navn og adresse på produsenten, forhandleren som leverer .....	670



# 1. Forberedelse.

## 1.1 Levering

Når du mottar produktet, må du kontrollere at det er komplett, at det ikke har feil og se etter eventuelle transportskader. Kontroller varen i nærheten av overbringeren. Hvis det oppstår transportskader, må du starte en reklamasjon (fastsettelse av mangler) sammen med overbringeren. Send en skriftlig reklamasjon til den ansvarlige forhandleren.

## 1.2 Sikkerhetstiltak før bruk

Riktig bruk av trehjulssykkelen krever nøyaktig og grundig opplæring av følgepersonen. Før du tar i bruk produktet, ber vi deg om å lese bruksanvisningen for trehjulssykkelen nøye, og om å følge den.

## 1.3 Sikker kassering

For bevaring og beskyttelse av miljøet, for å forhindre forurensning og for å forbedre gjenvinningen av råstoffer (resirkulering) må du følge **punkt 1.3.1** og **1.3.2** i kasseringinformasjonen.

### 1.3.1 Emballasje

Emballasjen for produktet skal oppbevares hvis det senere skulle bli nødvendig å transportere produktet. Hvis du må sende produktet tilbake til oss for reparasjon eller i garantitilfeller, ber vi deg bruke originalesken slik at produktet pakkes optimalt.

Lever emballasjematerialer til resirkulering avhengig av materialtypen. Ikke la emballasjematerialer ligge rundt omkring uten oppsyn, da de kan være kilder til fare.

### 1.3.2 Produkt

Råstoffene som er brukt i produktet, leveres til resirkulering avhengig av materialtypen (se materialinformasjon under **punkt 2.1**). De elektriske komponentene og batteriet til drivsystemet må ikke kastes i husholdningsavfallet. Disse må leveres inn på en offentlig miljøstasjon eller til forhandleren din (se **punkt 9.5**).

## 1.4 Plassering av bruksanvisningen

Oppbevar bruksanvisningen på et trygt sted, og forsikre deg om at den følger med produktet ved mulig gjenbruk.

## 2. Produktbeskrivelse.

### 2.1 Generell informasjon

**momo motion.** er en trehjulssykkel som allerede fra grunnmodellen er utstyrt med E-drift og er designet for bruk utendørs.

Grunnrammen er laget av aluminium, ruster ikke og er pulverlakkert. Håndtakene består av gummi, og samtlige andre materialer er korrosjonsbeskyttet med bruk av rustfritt stål, aluminium eller plast. Trekkene på kroppsstøttene og beltene er av 100 % polyester og er flammehemmende (iht. NS-EN 1021-1+2). Skummet som er brukt i kroppsstøttene består av PU (polyuretan).

### 2.2 Håndtering og transport

**momo motion.** er ikke designet for å bæres, da den er utstyrt med hjul. Hvis den må bæres på grunn av hindringer, må du forsikre deg om at alle bevegelige deler er strammet. Deretter må to personer ta tak i rammen på venstre og høyre side og bære sykkelen til ønsket plass. For å transportere trehjulssykkelen må alle innstillinger settes til det mest kompakte målet (se-tehøyde, styrehøyde, demontere tilbehør osv.).



**Ta ut batteriet for transport og transporter dette med i kjøretøyet på et kjølig sted.**

### 2.3 Bruksområder, riktig bruk

#### 2.3.1 Indikasjoner

**momo motion.** er egnet for barn og ungdom med nevromuskulære (nevrologiske, ortopediske og nevrodegenerative) sykdommer (f.eks. cerebral parese og muskeldys- og atrofi, revmatisme) samt hjerte- og karsykdommer og kromosomavvik forbundet med hypotensjon. Disse pasientene kan på grunn av sine motoriske begrensninger (redusert muskelstyrke og utholdenhet, kardiorespiratoriske begrensninger, begrenset bevegelighet i ledd...) kun i begrenset grad bruke trehjulssykler med fotpedaldrift.

**momo motion.** brukes som støtte i fysioterapi, balansetrening og bevegelseskoordinasjon (vekslende beinbevegelser, øye-hånd koordinering, isolert arm- og beinbevegelsestrening). Her er funksjonen igangkjøringshjelp spesielt viktig.

Det brukes også til målrettet utvikling av muskelstyrke og utholdenhet (ved tilsvarende indikasjon også for å unngå overbelastning av musklene med samtidig opprettholdelse av funksjoner). Leddenes bevegelse får støtte og begrensningene grunnet en pasients utilstrekkelige kardiorespiratoriske funksjon blir motvirket. Her vektlegges funksjonen med å støtte resterende styrke.



## 2. Produktbeskrivelse.

### 2.3.2 Kontraindikasjoner

Indikasjoner fra sykling skal generelt sett følges av en ortoped. Derfor skal det før en behandling undersøkes om det finnes kontraindikasjoner med hensyn til pasienten. Alle typer smerter er i prinsippet en kontraindikasjon.



### 2.4 Feil bruk / advarsler

- Kjør bare når sykkelen er i kjørbær stand!
- Riktig bruk av produktet krever nøyaktig og grundig produktopplæring.
- Forvridd styre og styreforlengelser må skiftes omgående. Ved videre bruk eller oppretting er det fare for brudd.
- Trehjulssykkelen skal kun brukes på jevnt og fast underlag.
- For brukerens maksimale vekt må du lese punktet «Tekniske data» i denne bruksanvisningen.
- Bruk alltid lyse, godt synlige klær.
- Vær alltid klar til å bremse, spesielt på bratte og uoversiktlige strekninger.
- Ta hensyn til fotgjengere.
- Ikke heng last i styret, da lasten vil påvirke kjøresikkerheten.
- Kontroller festingen av pedaleksenterne og pedalene regelmessig.
- Før hver tur på du kontrollerer at bremses, lys og klokke virker.
- For din egen sikkerhet anbefaler vi at du alltid bruker hjelm når du bruker trehjulssykkelen. Pass spesielt godt på kvaliteten på hjelmen. Den må minst oppfylle lovfestede forskrifter eller anbefalinger (standard: NS-EN 1078 eller ANS).
- Sikrede skruer må ikke løsnes, ellers kan garantien utgå.
- Pass på at trehjulssykkelen oppfyller lovfestede betingelser.
- Ikke bruk øretelefoner slik at du f.eks. kan oppfatte varselsignaler.
- Hvis det er montert en skyvestang, skal den bare brukes til å føre trehjulssykkelen.
- Hvis det er vått, forlenges trehjulssykkelens bremselengde. Pass derfor alltid på å tilpasse hastigheten slik at du alltid kan stoppe.
- Trehjulssyklene er i prinsippet ikke egnet for å ta med en ekstra person. Følger av slik feil bruk, faller ikke inn under produsentens ansvarsområde.
- Det kan fylles maksimalt 20 kg i kurven.
- Ved innstilling av trehjulssykkelen kan armer og bein komme i klem.
- Brukere som har problemer med å lese, må få bruksanvisningen oppløst for å forstå hvordan de bruker produktet.
- Ta ut batteriet før hver rengjøring.
- Ved lengre turer med støtte av E-driften kan motoren bli svært varm. Berør derfor ikke motoren under sykkelturet ved høy belastning.
- Skadde elektriske komponenter og kabler kan føre til kortslutninger.
- Motoren kan settes utilsiktet i bevegelse ved arbeid på trehjulssykkelen hvis drivsystemet forblir innkoblet. Klesplagg kan trekkes inn i roterende deler i drivverket. Det kan føre til personskader.



### **2.5 Utstyr iht. vegtrafikkloven**

**momo motion.** oppfyller kravene iht. vegtrafikkloven og er utstyrt som følger:

- To bremsere som fungerer uavhengig av hverandre
- En klokke med lys klang
- Lykt, baklys med refleks, stor refleks, pedalrefleks, to gule eikereflekser på hver side eller hvite refleksringer samt frontreflekser i den konstruksjonstestede utførelsen.



## 2. Produktbeskrivelse.

### 2.6 Kjøreadferd

**momo motion.** har en annen kjøreadferd sammenlignet med vanlige sykler og trehjuls sykler uten elektrisk støtte. Vi anbefaler derfor at du øver deg tilstrekkelig i omgangen med **momo motion.** utenfor offentlig trafikk først uten støtte av E-driften. Ved bruk av E-driften må du begynne med den laveste støtten for å få en sikker følelse for trehjuls sykkel.

#### Følgende må tas hensyn til ved kjøring:

- Før turen starter må bremsene kontrolleres med en prøvebremsing.
- På vått, glatt og løst underlag må du alltid kjøre forsiktig og trå trinnvis.
- Det styres kun med hendene, en forskyvning av kroppens tyngdepunkt (f.eks. ved kjøring i svinger) påvirker ikke styringen.
- Ved kjøring, og særlig ved svinging, må du alltid ta hensyn til bakhjule-nes totale bredde. Dette er svært forskjellig sammenlignet med vanlige sykler.
- Ved rask kjøring i svinger må du sørge for at hastigheten reduseres først, ellers kan trehjuls sykkel velte.
- Kjør aldri uten hender.
- I mørket eller når sikten er dårlig må du bruke lys for å øke synligheten for andre trafikanter.
- Vi anbefaler at du bruker hjelm for din egen sikkerhet.
- Unngå konstant bruk i saltholdige omgivelser, det fremmer skader grunnet korrosjon.
- Når du akselererer må du sørge for at du har begge hender på styret. Ved bruk av E-driften og i forbindelse med igangkjøringshjelpen forandrer akselerasjonen seg.
- Ved bremsing må du alltid betjene begge bremsesystemene. Disse er uavhengig av hverandre. Dette gjelder særlig i lange nedoverbakker for å unngå overoppheting. Dette kan føre til funksjonsfeil! Du finner mer informasjon om dette i **punkt 4.2.**



**Ved lengre turer med støtte av E-driften kan motoren bli svært varm. Berør derfor ikke motoren under sykkelturet ved høy belastning.**

## 2. Produktbeskrivelse.

### 2.6.1 Før hver tur

Før hver tur må du kontrollere og sørge for følgende:

- sprekker eller brudd på trehjuls sykkelens ramme
- manglende deler
- funksjonsfeil
- motoren, batteriet og de elektriske pluggforbindelsene sitter godt fast
- integriteten til alle kabler og at de sitter godt fast til rammen
- alle skruer og mutre sitter godt fast
- bremsene fungerer sikkert, bremseklossene slurer ikke på felgene
- tilstrekkelig dekktrykk (maks. trykk er merket på mantelen, se **punktene 4.3.** hhv. **7.5**)
- alle lagre går lett (trålager, hjul, styring) og hjulene går rolig

Henvend deg direkte til forhandleren ved defekter eller funksjonsfeil (se **punkt 9.5**).



**Trehjuls sykkel må bringes inn til forhandleren for en inspeksjon hver 1000 km eller minst én gang i året.**

### 2.6.2 Kjøring med og uten E-drift

**momo motion.** kan brukes både med og uten støtte fra E-driften.

### 2.6.3 Rekkevidde

Rekkevidden til **momo motion.** er avhengig av følgende faktorer:

- strekningsforløp (stigninger)
- belastning/førervekt
- valgt assistentnivå
- kjørestil.

Produsenten av drivsystemet HEINZMANN anslår en rekkevidde på 40 til 80 km per lading av batteriet.

### 2.7 Utstyr basismodell

- med Heinzmann Direct Power motor (36 V, 250 W, impulsdreie-moment 60 Nm)
- Batteri og lader
- Aluminiumsramme med ekstra dyp innstigning
- Felgbrems med separat parkeringsbrems
- Vinkeljusterbart styreutbygg
- Styringsdemper for stabilisering av retningsstabilitet
- Lysanlegg iht. vegtrafikkloven, som forsynes med li-ion-batteriet (11Ah)
- inkl. beskyttelsesplater og kurv
- avtakbar vimpel



## 2. Produktbeskrivelse.

### 2.8 Produktoversikt

Bildet under skal vise deg betegnelsen på de viktigste komponentene samt begrepene som du finner igjen når du leser denne bruksanvisningen.

avtakbar  
vimpel

Kroppsstøtte bredde-  
regulerbar

Ryggbøyle

Sete

Kurv

Skjerm

Batteri for E-drift

Pedal

Dreiemomentsensor

Gir

Display for E-drift

Styre

Vinkeljusterbart  
styreutbygg

Parkeringsbremsspåk

T-stang

V-bremse

E-drift

Aluminiumsramme med  
lav dyp innstigning

#### 2.8.1 Vimpel

Vimpelen avbildet over brukes for bedre synlighet av **momo motion.** og dermed også naturligvis brukeren. Vimpelen er sammen med plaststangen (ca. 160 cm lang) montert på bakakselen.

For enkel håndtering er den avtakbar og kan helt enkelt settes inn i den forhåndsmonterte holderen (A) på bakakselen.



## 2. Produktbeskrivelse.

### 2.9 Oversikt utstyr/tilbehør

#### DirectPower E-drift fra Heinzmann

**momo motion.** er utstyrt med DirectPower E-drift fra Heinzmann. Med dette tilbyr vi slitasjefri og støyfri direkte-drift. Motoren er børsteløs og konstruert uten girkasse. Det minimerer vedlikehold og slitasje og gjør at motorstøy forsvinner. Regenereringsystemet lades automatisk opp igjen ved kjøring i nedoverbakke og bremsing. Det kan øke rekkevidden med opp til 15 %. Brukerens tilgjengelige kraft måles av en kraftsensor integrert i trålageret og støtten fra E-driften tilpasses.

Velg passende E-drift for **momo motion.** fra følgende konfigurasjoner. Her kan du velge om driften skal være utstyrt **med eller uten igangkjøringshjelp.** I tillegg kan du velge mellom en **nybegynnersjersjon** og en **viderekommende versjon.** Forskjellen ligger i **igangkjøringsadferden** og **slutthastigheten** til de ulike **modiene Eco, Standard og Power,** som kan velges via displayet. Med analysekabel kan valgte versjon endres på et senere tidspunkt.

#### DirectPower E-drift fra Heinzmann - uten igangkjøringshjelp

for størrelse		Igangkjøringsadferd/slutthastighet			
Versjon		Eco	Standard	Power	
16"	Nybegynner (36 02 070)	mild / 4 km/t	middels / 4 km/t	kraftig / 8 km/t	kraftig / 6 km/t
	Viderekommende (36 02 071)	middels / 6 km/t	kraftig / 8 km/t	kraftig / 10 km/t	kraftig / 10 km/t
20"	Nybegynner (36 03 070)	mild / 4 km/t	middels / 4 km/t	kraftig / 6 km/t	kraftig / 6 km/t
	Viderekommende (36 03 071)	middels / 6 km/t	kraftig / 8 km/t	kraftig / 12 km/t	kraftig / 12 km/t
24"	Nybegynner (36 04 070)	mild / 6 km/t	middels / 8 km/t	kraftig / 12 km/t	kraftig / 12 km/t
	Viderekommende (36 04 071)	mild / 10 km/t	middels / 15 km/t	kraftig / 20 km/t	kraftig / 20 km/t
26"	Nybegynner (36 05 070)	mild / 6 km/t	middels / 8 km/t	kraftig / 12 km/t	kraftig / 12 km/t
	Viderekommende (36 05 071)	mild / 10 km/t	middels / 15 km/t	kraftig / 20 km/t	kraftig / 20 km/t

#### DirectPower E-drift fra Heinzmann - med igangkjøringshjelp

velg om igangkjøringshjelpen skal aktiveres med et tastetrykk på tasten (fig. 1) eller med dreiehåndtak (fig. 2)



#### Igangkjøringsadferd/slutthastighet

for størrelse		Igangkjøringsadferd/slutthastighet					
Versjon		Igangkjøringshjelp	Eco	Standard	Power		
16"	Nybegynner med dreiehåndtak (36 02 072)	4 km/t	mild / 4 km/t	middels / 4 km/t	kraftig / 8 km/t	kraftig / 6 km/t	
	Nybegynner med tast (36 02 073)						
	Viderekommende med dreiehåndtak (36 02 074)	6 km/t	middels / 6 km/t	kraftig / 8 km/t	kraftig / 10 km/t	kraftig / 10 km/t	
	Viderekommende med dreiehåndtak (36 02 075)						
20"	Nybegynner med dreiehåndtak (36 03 072)	4 km/t	mild / 4 km/t	middels / 4 km/t	kraftig / 6 km/t	kraftig / 6 km/t	
	Nybegynner med tast (36 03 073)						
	Viderekommende med dreiehåndtak (36 03 074)	6 km/t	middels / 6 km/t	kraftig / 8 km/t	kraftig / 12 km/t	kraftig / 12 km/t	
	Viderekommende med dreiehåndtak (36 03 075)						
24"	Nybegynner med dreiehåndtak (36 04 072)	6 km/t	mild / 6 km/t	middels / 8 km/t	kraftig / 12 km/t	kraftig / 12 km/t	
	Nybegynner med tast (36 04 073)						
	Viderekommende med dreiehåndtak (36 04 074)	6 km/t	mild / 10 km/t	middels / 15 km/t	kraftig / 20 km/t	kraftig / 20 km/t	
	Viderekommende med dreiehåndtak (36 04 075)						
26"	Nybegynner med dreiehåndtak (36 05 072)	6 km/t	mild / 6 km/t	middels / 8 km/t	kraftig / 12 km/t	kraftig / 12 km/t	
	Nybegynner med tast (36 05 073)						
	Viderekommende med dreiehåndtak (36 05 074)	6 km/t	mild / 10 km/t	middels / 15 km/t	kraftig / 20 km/t	kraftig / 20 km/t	
	Viderekommende med dreiehåndtak (36 05 075)						





## 2. Produktbeskrivelse.

### 2.10 Drevmuligheter

**momo motion.** kan utstyres med følgende drift:



#### **3- eller 7-girs nav med pedalbrems**

Ved 3- eller 7-girs friløpsbremsenav kan brukerens pedalbevegelse avbrytes etter ønske, og deretter tas opp igjen. Det kan bremses med pedalene. Den betjeningsvennlige 3- eller 7-girs navkoblingen gjør det mulig å gire når sykkelen står i ro. Giringen skjer med gripshift på styret.

#### **3- eller 7-girs pedalbremsenav med ryggemulighet**

Ved 3- eller 7-girs friløpsbremsenav kan brukerens pedalbevegelse avbrytes etter ønske, og deretter tas opp igjen. I tillegg har brukeren samtidig muligheten til å rygge. Den betjeningsvennlige 3- eller 7-girs navkoblingen gjør det mulig å gire når sykkelen står i ro. Giringen skjer med gripshift på styret.

#### **7-girs friløpsbremsenav med rullebrems (uten pedalbrems)**

Ved 7-girs friløpsnav med rullebrems kan tråbevegelsen forover avbrytes etter ønske og omdannes til fri pedalbevegelse bakover ved videre kjøring forover. Den betjeningsvennlige 7-girs navkoblingen er egnet for alle typer terreng og gjør det også mulig å gire når sykkelen står i ro. Giringen skjer med gripshift på styret.

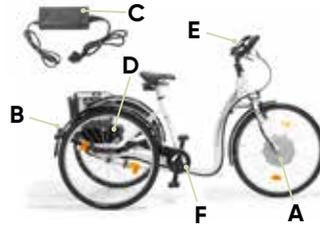


## 3. E-drift.

### 3.1 Komponenter

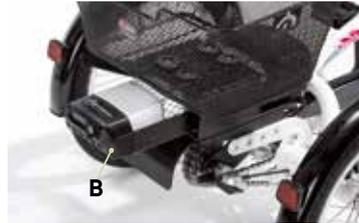
#### 3.1.1 Motor

**momo motion.** er utstyrt med en børsteløs elektrisk motor (**A**) som kraftkilde. Dette gir både et kraftig dreiemoment i kontinuerlig drift og betydelige toppmomenter (f.eks. ved igangkjøring). Mekaniske tap er ubetydelige fordi motoren er designet uten girkasse.



#### 3.1.2 Batteri og lader

Batteriet (**B**) tjener som energikilde for drivsystemet «DirectPower». Den høye kapasiteten tilbyr en maksimal kjøreytelse og rekkevidde. En lader (**C**) egnet for lading av batteriet via det elektriske strømnettet er del av leveringsomfanget til **momo motion**.



#### 3.1.3 Styringshus og styring

Den elektroniske styringen er så å si hjernen bak drivsystemet. Den har til oppgave å evaluere alle signalene og aktivere motoren i henhold til de innstilte parametrene, slik at den tilsvarende kraften kan aktiveres. Styringshuset (**D**) av plast beskytter styringen pålitelig mot fuktighet og sprut, samt støt og lignende påvirkninger.

#### 3.1.4 Display

Displayet (**E**) og betjeningsenheten er drivsystemets koblingssentral. Her kan du etter ønske f.eks. velge grad av støtte eller regenerering og foreta alle andre innstillinger. Dessuten får du all nødvendig informasjon om systemets driftstilstand, strekningen og rekkevidden her.

#### 3.1.5 Dreiemomentsensor

Dreiemomentsensoren (**F**) er kombinert med og helt ubemerket integrert i trållageret. Den sender signalene for trådreiemomentet, tråfrekvensen og dreieretningen det trås i til styringen. Dreiemomentsensoren er helt vedlikeholdsfri og krever ingen innstillinger.

### 3.2 Litium-ion-batteri

Batteriet er ekstra lett, samtidig som det har svært høy ladekapasitet. Riktig lading samt beskyttelse mot full utlading og overoppheting bidrar betraktelig til å forlenge batteriets levetid. En tilsvarende laderegulator som ta hensyn til alle disse kravene, er derfor integrert i den medfølgende laderen. På den måten sikres en optimal og sikker funksjon. Derfor må kun denne laderen brukes til lading av batteriet.



#### Brannfare

Feil lading av batteriet kan føre til at batteriet varmes kraftig opp. Det kan føre til brann.

- Kun den medfølgende laderen må brukes til lading av batteriet. Laderen er kun ment for bruk innendørs.
- Før laderen kobles til strømmettet, må du sjekke om den tilgjengelige nettspenningen stemmer overens med tilkoblingsspenningen til laderen. Tilkoblingsspenningen til laderen er angitt på typeskiltet bak på apparatet.
- Lad batteriet kun i tørre og ikke brannfarlige omgivelser, og la det ikke stå uten tilsyn om mulig.

Mekaniske skader på batteriet eller laderen kan føre til funksjonsfeil og kortslutninger. Det kan føre til brann!

- Det er forbudt å manipulere huset til batteriet eller laderen.
- Skadde batterier må umiddelbart skiftes ut og kasseres på riktig måte.



#### Fare for elektrisk støt

En lader med skadet støpsel eller strømledning kan føre til elektrisk støt.

- Skadde støpsler eller strømledninger må aldri kobles til strømmettet.
- Skift ut skadde elektriske moduler og kabler så fort som mulig.
- Det må i alle tilfeller forhindres at det trenger vann eller fuktighet inn i laderen. Hvis det skulle trenge inn vann, må laderen umiddelbart kobles fra strømmettet og kontrolleres av forhandleren.
- Ved plutselig temperaturveksling fra kaldt til varmt kan det dannes kondens i laderen. I slike tilfeller må du vente med å koble laderen til strømmettet til den har fått samme temperatur som det varme rommet. Lagre laderen der hvor den brukes.
- Laderen må bare brukes til lading av det medfølgende batteriet. All annen bruk av laderen er forbudt.



## 3. E-drift.

### 3.2.1 Lading

Batteriet må lades opp før første gangs bruk. Bruk den medfølgende laderen (A) med integrert laderegulator. Laderen kan utføres både på trehjulssykkelen og adskilt fra denne med frakoblet batteri. Når ladingen er ferdig, kobler laderegulatoren om til å opprettholde ladingen. Batteriet kan dermed stå i laderen i et ubegrenset tidsrom. Det har den fordelen at batteriet alltid er fulladet. Batteriet kan når som helst brukes med driften, også når ladingen ikke er helt fullført. Da oppnås imidlertid ikke den rekkevidden som er mulig med fulladet batteri.



**For å garantere riktig polaritet under ladingen, har ladekontakten bare ett spor. Den tilsvarende fjæren på ladekontakten må føres inn i sporet. Kun slik er riktig polaritet garantert. Prøv aldri å sette ladepluggen inn på noen annen måte i ladekontakten med makt!**

**Følgende omgivelsestemperaturer må overholdes for feilfri funksjon av batteriet:**

Driftsmodus	Kjøremodus	Lading	Lagring
Temperaturområde	-10 °C - 45 °C	10 °C - 35 °C	-10 °C - 45 °C

### Henvisninger

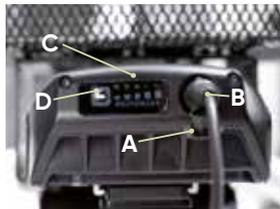
- Litium-ion-batteriet har i motsetning til andre batterier ikke noen «Memory-effekt». Det vil si at det ikke må være helt tomt før det lades på nytt igjen. Det har til og med en gunstig effekt på batteriets levetid dersom ladesyklusene er flate (hvis det alltid lades opp igjen umiddelbart etter bruk).
- Omgivelsestemperaturen under lading må ikke være under 10 °C og ikke høyere enn 35 °C. Lading utenfor dette temperaturområdet reduserer den tilgjengelige batterikapasiteten og dermed rekkevidden. Hvis utetemperaturen ligger under frysepunktet, er det formålstjenelig å lade batteriet i et oppvarmet rom. Direkte sollys og nærhet til varmekilder må unngås.
- Før lengre driftspauser, f.eks. om vinteren, må batteriet lades helt opp og deretter lagres på et tørt og frostfritt sted. Før det tas i bruk igjen, må batteriet lades helt opp igjen.
- Batteriet har maksimal yteevne ved romtemperatur. Ved igangkjøring skal derfor ikke temperaturen til batteriet ligge under 10 °C og ikke over 25 °C.
- Ved lengre turer med høy motorytelse kan batteriet bli svært varmt. En temperaturovervåking innvendig forhindrer utlading ved for høy temperatur. I slike tilfeller kan laderen forbli tilkoblet. Ladingen starter selvstendig når batteriet er tilstrekkelig avkjølt. Avkjølingen kan f.eks. etter lengre klatreturer ta opp til én time.

## 3. E-drift.

### Ladeprosess

For å lade batteriet må du utføre følgende trinn:

- Trekk først støvhetten (**A**) av fra ladekontakten.
- Koble laderen til strømmettet og sett deretter ladepluggen (**B**) inn i batteriets ladekontakt.
- LED-ene på ladestatusindikatoren (**C**) begynner å blinke.



### Ladestatus på batteriet under lading:

LED-status	Batteristatus
Alle 5 LED-ene blinker etter hverandre og slukker samtidig igjen	Batteriet lades, antall LED-er som lyser opp etter hverandre tilsvarer den allerede ladede kapasiteten
Alle LED-ene slukker permanent	Slutten på ladingen er nådd, batteriet er ladet 100 %

LED-status	●●●●●	●●●●○	●●●○○	●●○○○	●○○○○
Batteristatus	≤ 100 %	< 80 %	< 60 %	< 40 %	< 20 %

Ladestatusen til batteriet kan også leses av direkte til enhver tid utenom ladingen. Trykk da på knappen (**D**) til venstre under indikator-LED-ene. Et antall LED-er lyser i henhold til den aktuelle ladestatusen.

### Ladestatusindikator:

LED-en på laderen lyser rødt	Batteriet lades
LED-en på laderen lyser grønt	Ladingen er ferdig, opprettholdende lading er aktiv

Hvis batteriet lades på trehjulssykkelen, kan den aktuelle ladestatusen også leses av på displayet.

### Ladevarighet:

En full opplading av det tomme batteriet tar ca. 5,5 timer.



## 3. E-drift.

### 3.2.2 Sette inn eller ta ut batteriet

For å sette batteriet inn skyver du det bakfra på glideskinnen inn i holderen under kurven til det tydelig klikker på plass i låsen.



**Før igangkjøring må nøkkelen alltid trekkes ut.**

For å ta ut batteriet vrir du nøkkelen (**A**) med urviseren til anslaget og holder den fast i denne stillingen. Da bli låsen låst opp. Nå kan du løsne batteriet fra forbindelsen til den bakre gripelisten og trekke det bakover ut fra holderen.



**Føre grunnet utilsiktet motoraktivitet**

Motoren kan settes utilsiktet i bevegelse hvis driften til trehjuls sykkel kobles inn etter arbeidet. Det kan føre til personskader.

- Ikke sett batteriet inn igjen før systemet er fullstendig montert.
- For ny igangsetting etter montering eller reparasjon må trehjuls sykkel stilles opp slik at drivhjulet kan rotere fritt.

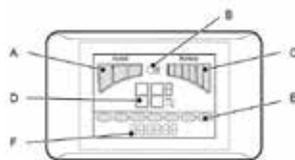
### 3.2.3 Levetid

Produsenten av drivsystemet HEINZMANN garanterer minimum 600 ladesykluser for batteriet. En tilmålt håndtering/lagring og første lading øker levetiden.

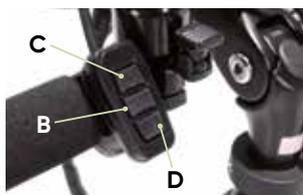
## 3.3 Display og betjening

Displayet har følgende visningselementer:

A	Støtetrinn
B	Belysning
C	Ladestatus batteri
D	Aktuell kjørehastighet
E	Funksjonsindikering
F	Indikeringslinje



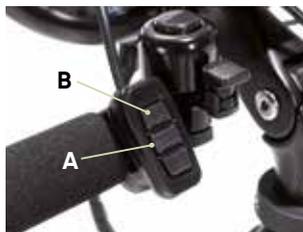
På styret er betjeningsenheten med de tre trykknappene MODE (**B**), pil opp (**C**) og pil ned (**D**). Alle innstillinger foretas med disse trykknappene. Det finnes ingen andre innstillingsmuligheter.



## 3. E-drift.

### 3.3.1 Slå på

Trykk på knappen MODE (A) i minst 3 sekunder til displayet aktiveres. Slipp knappen igjen. Det lange trykket er en sikkerhet mot utilsiktet innkobling. Systemet er nå kjøreklart.



#### Obs

Ved innkobling må ikke pedalene belastes, slik at driften ikke settes uønsket i drift! Gå frem som følger:

- Stig på trehjulsykkelen og sett begge føttene på bakken.
- Slå deretter på drivsystemet.
- Nå kan du kjøre av sted.

### 3.3.2 Slå av

Trykk på knappen MODE (A) i minst 3 sekunder til displayet slukker. Slipp knappen igjen. Drivsystemet er nå slått av.

#### Til informasjon

Systemet slår seg automatisk av hvis det ikke har vært noen kjøreaktivitet på mer enn ca. 10 minutter. Før videre bruk må drivsystemet slås på igjen med knappen MODE (A).

### 3.3.3 Igangkjøringshjelp

Igangkjøringshjelpen er en alternativ funksjon på drivsystemet. Den muliggjør igangkjøring med elektrisk støtte uten å trå på pedalene opp til en hastighet på maks. 6 km/t.

#### Med knapp

Hold knappen pil opp (B) trykket for å aktivere igangkjøringshjelpen. Etter ca. ett sekund starter motorstøtten. For å avslutte støtten slipper du knappen (B) igjen.

#### Med dreiehåndtak

Vri dreiehåndtaket (C) mot kroppen for å aktivere igangkjøringshjelpen. Motorstøtten starter umiddelbart. For å avslutte støtten slipper du dreiehåndtaket (C) igjen.



## 3. E-drift.

### 3.3.4 Stille inn støttrinn eller regenereringstrinn

Drivsystemet har tre ulike støttrinn for kjøredrift tilgjengelig.

Støtte	Eco	Standard	Power
Igangkjøringsadferd	● ○ ○	● ● ○	● ● ●
rekkevidde	● ● ●	● ● ○	● ○ ○

For å velge et høyere støttrinn trykker du én gang kort på knappen pil opp **(A)**.

For å velge et lavere støttrinn trykker du én gang kort på knappen pil ned **(B)**.

Oppe til venstre på displayet **(C)** vises støttrinnene som indikerings-elementer under «Assist».

#### Til informasjon

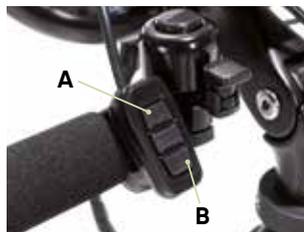
I støttrinn «0» er drivsystemet aktivt, men det gir ingen støtte.

Dessuten kan systemet brukes i **regenereringsmodus**. Motoren blir i så fall drevet som en generator og lagrer den elektriske energien tilbake i batteriet. Det kan være nyttig for lengre turer i bakker som ekstra bremsedrift. Her er det også tre ulike regenereringstrinn tilgjengelig.

Du kommer til regenereringsmodus ved å trykke raskt på knappen pil ned **(B)** i støttrinn «0». Her er det også tre ulike regenereringstrinn tilgjengelig. Dette fremstilles oppe til venstre på displayet **(C)** som indikerings-elementer under «Assist». I motsetning til støttrinn, blinker segmentene i regenereringsmodus. For å gå ut av regenereringsmodus trykker du på piltast opp **(A)** til ingen segmenter blinker lenger.

#### Til informasjon

Ved å betjene et av bremsehåndtakene **(D)** blir støtten med E-drift stoppet. Samtidig blir regenereringsmodus aktivert, og dermed blir trehjuls sykkel ekstra bremsset. Så snart bremsehåndtaket slippes, blir regenereringsmodusen deaktivert igjen og støtten blir aktivert.



## 3. E-drift.

### 3.3.5 Ladestatusindikator

Opppe til høyre på displayet (A) under «Battery» vises ladestatusen til batteriet kontinuerlig. Alt etter ladestatus lyser opp til seks indikatorelementer.



Antall segmenter på displayet	Batteriets status
6	Batteri fulladet
1 (blinkende)	Batteri nesten utladet
ingen indikator	Batteriet er tomt, drivsystemet slås deretter av

Når batteriet er nesten tomt begynner det siste enkeltsegmentet å blinke. Batteriet har da en begrenset reservekapasitet. Når denne også er brukt opp, slås drivsystemet automatisk av. Dette skjer for å forhindre en total utlading av batteriet.

Etter en slik automatisk utkobling yter ikke drivsystemet noen støtte lenger. Ingen ordrer mottas lenger når det trykkes på knappene.

Drivsystemet er ikke driftsklart igjen før batteriet er ladet eller det settes inn et nytt ladet batteri.

### 3.3.6 Funksjoner

I drift har drivsystemet følgende ulike funksjoner:

- Totalt antall kilometer (Dist)
- Kjørt etappestrekning (Trip)
- Kjørt etappetid (Time)
- Etappe gjennomsnittshastighet (AVG)
- Forventet gjenværende tid for støtte (EstT)
- Forventet gjenværende rekkevidde (EstD)
- PIN-kode (PIN)
- Sykkelbelysning

Valg av ønsket funksjon skjer ved å trykke på tilsvarende knapp MODE (B) flere ganger.



## 3. E-drift.

Den respektive aktive funksjonen fremstilles med et ovalt symbol (**A**) over indikeringslinjen.



- **Dist - Total kilometerteller**

Alle kjørte strekningskilometer blir oppsummert.

- **Trip - Kjørt etappestrekning**

Alle kjørte etappekilometre siden siste sletting blir oppsummert. For å slette denne telleren, se **punkt 3.3.7**.

- **Time - Kjørt etappetid**

Tiden siden siste sletting av kjørt tid blir oppsummert. Indikering i timer og minutter. For å slette denne telleren, se **punkt 3.3.7**.

- **AVG - Etappe gjennomsnittshastighet**

Indikeringen viser kjørt gjennomsnittshastighet i kilometer i timen siden siste sletting. For å slette denne telleren, se **punkt 3.3.7**.

- **EstT - Forventet gjenværende tid for støtte**

Indikeringen viser forventet gjenværende resttid som drivsystemet fremdeles kan støtte brukeren. Verdien registreres av styringen ut fra driftsverdiene siden siste lading av batteriet. Måleravlesningen kan ikke slettes av brukeren.

- **EstD - Forventet gjenværende rekkevidde**

Indikeringen viser forventet mulig rekkevidde som fremdeles kan kjøres med den gjenværende ladingen i batteriet. Verdien registreres av styringen ut fra driftsverdiene siden siste lading av batteriet. Måleravlesningen kan ikke slettes av brukeren.

- **PIN**

Bearbeidingsmeny for innstilling av en PIN-kode (se **punkt 3.3.10**).

- **Belysning**

Når belysningen er slått på, vises dette med et pæresymbol på displayet. For å slå belysningen på eller av, se **punkt 3.3.9**.

## 3. E-drift.

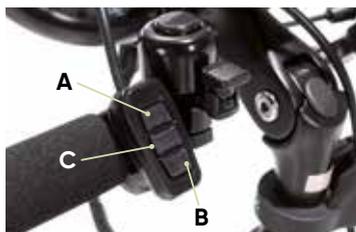
### 3.3.7 Slette måleravlesninger

Følgende måleravlesninger på displayet kan slettes av brukeren:

- Kjørte kilometre (Trip)
- Kjørt etappetid (Time)
- Etappe gjennomsnittshastighet (AVG)

Disse måleravlesningene kan ikke slettes enkeltvis, men må slettes samtidig.

Ved å trykke på knappene pil opp (**A**) og pil ned (**B**) samtidig når drivsystemet er slått på, kommer du til innstillingsmodusen. På displayet vises først visningen for å taste inn en PIN-kode.



For å slette trykker du nå på knappen knappen (**A**) i minst 3 sekunder til ordet **CLEAR** vises på displayet. Måleravlesningene er nå stilt tilbake til null.

Ved å trykke på knappen MODE (**C**) går du tilbake til driftsmodus.

### 3.3.8 Koble om lysstyrken

Etter innkobling lyser displayet opp. Lysstyrken kan endres så den passer til miljøforholdene.

Ved å trykke på knappene (**A + B**) samtidig når drivsystemet er slått på, kommer du til innstillingsmodusen. På displayet vises først visningen for å taste inn en PIN-kode.

Ved å trykke på knappen (**B**) kommer du til innstillingen av lysstyrken. Der kan du velge mellom sju ulike styrkenivåer. Ved å trykke på knappen (**B**) gjentatte ganger blir disse stilt inn etter hverandre. Det respektive nivået fremstilles i indikeringslinjen.

Ved å trykke på knappen MODE (**C**) går du tilbake til driftsmodus.

Nivå	Visning	Lysstyrke
1	BL-off	ingen belysning
2	BL-AT1	Indikeringen lyser etter innkobling av systemet eller etter at en av knappene trykkes i ca. 4 sekunder
3	BL-AT2	
4	BL-AT3	
5	BL-on-1	Kontinuerlig belysning
6	BL-on-2	
7	BL-on-3	



## 3. E-drift.

### 3.3.9 Slå belysning på eller av

Denne funksjonen gjør det mulig å drifte belysningen med batteriet til drivsystemet.

Hold inne knappen **(A)** for å slå på belysningen. Etter ca. ett sekund blir belysningen slått på. Funksjonen vises med et pæresymbol **(B)** på displayet. Hold knappen **(A)** inne igjen for å slå av lyset. Etter ca. ett sekund blir belysningen slått av igjen.



### 3.3.10 Stille inn en PIN-kode

Når en PIN-kode er bestemt av brukeren, ber drivsystemet om denne PIN-koden etter innkobling. Først når denne PIN-koden er tastet inn fullstendig og riktig er systemet driftsklart.

#### Til informasjon

I leveringstilstand er det ikke definert noen PIN-kode og systemet er umiddelbart driftsklart når det slås på.

Ved å trykke på knappene **(A + C)** samtidig når drivsystemet er slått på, kommer du til innstillingsmodusen. På displayet vises først visningen for å taste inn en PIN-kode.

Ved å trykke på knappen **MODE (D)** går du tilbake til innstastingsmodus. Fire nummerplasser vises, og den første blinker.

Ved å trykke på en av de to knappene **(A + C)** blir den respektive plassen økt eller redusert et trinn. Det ønskede tallet bekreftes ved å trykke på knappen **MODE (D)** og den neste nummerplassen begynner å blinke.

Trykk på knappene **(A + C)** samtidig når alle nummerplassene er definert. Den innstilte PIN-koden blir lagret.

Slå deretter av drivsystemet. Etter ny innkobling og ved hver nye innkobling av drivsystemet etter det blir du nå spurt om PIN-koden. PIN-koden kan endres når som helst når drivsystemet er slått på.

## 4. Innstillinger.

Innstillinger og justeringer på produktet eller tilbehøret skal kun utføres av personer som har fått innføring i dette av en medisinprodukttrådgiver. For å redusere faren for skader må det ved alle typer innstillinger og justeringer passes på at ikke brukerens eller følgepersonens armer eller bein befinner seg i innstillings- eller justeringsområdet.

### 4.1 Forhåndsinnstillinger

**momo motion.** leveres komplett montert. Før første bruk må imidlertid følgende forhåndsinnstilling gjøres.

#### 4.1.1 Innstilling av styret

Vårt leveringsomfang for styret finner du under **punkt 2.9**.

##### Høyde på styret

For å stille inn høyden på styret må du fjerne hetten fra unbrakoskruen (A), løsne unbrakoskruen (A) og stille inn fremspringet (B) til ønsket høyde. Med et lett hammerslag på toppen av unbrakomutteren (E) løsner fremspringet i gaffelakselen. Trekk deretter til sekskantskruen godt igjen.



**Pass på at markeringen av minste innstikksdybde (C) forblir på fremspringet i gaffelakselen og dermed ikke er synlig.**

##### Styrestilling

For å stille inn styrestillingen løsner du klemskruene (D), setter styret i ønsket stilling og strammer til slutt klemskruene (D) godt igjen.

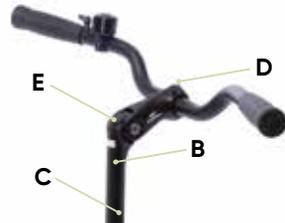
For å forandre hellingsvinkelen på fremspringet må du løsne klemskruen (F). Fabrikkinnstillingen av styret er 20°. Slik kan du endre avstanden mellom setet og styret og stille inn ønsket håndtakshøyde. Trekk deretter til alle skruene godt igjen.



**Stram skruforbindelsene igjen etter hver innstilling!**



**Bremsevaierne må legges spenningsfritt videre etter at styret er justert. Forleng vaierne ved behov!**



## 4. Innstillinger.

### 4.1.2 Innstilling av setet

Vårt utvalg av seteformer finner du på under punkt 2.9.

#### Setehøyde

Høyden på setet kan stilles inn på seterøret i for rammen (A) ved å trekke i eller skyve på setestøtten. Løsne klemmen (B) og still setet til ønsket høyde. Rett opp setet og trekk til klemmen (B) igjen helt til setestøtte ikke lenger kan dreies. Setehøyden må forhåndsinnstilles avhengig av innvendig beinlengde. Her må ev. knærnes kontrakurer tas hensyn til. Setehøyden kontrolleres når brukeren sitter på setet. Strekkingen av beinet skal være ikke fullt 0°. I pedalens øvre posisjon må knebøyingen ikke være over 90°. Hvis denne innstillingen ikke kan nås ved hjelp av setehøyden, er det mulig å foreta videre innstillinger ved å forkorte pedalene (se punktene 5.8 – 5.10).



#### Stille inn setet horisontalt

Alle seter (til enhjulssetet) kan minst stilles inn horisontalt. Løsne mutrene (D) med en 13-nøkkel, og skyv setetappene (C) på de skrå setestøtene forover eller bakover.

#### Stille inn sete med T-setestøtte horisontalt

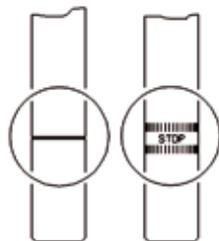
For å kontrollere setets horisontale posisjon må du dreie sykkelpedalen vannrett forover og sette foten på pedalen (mens du sitter på setet). Hvis leggen er loddrett, er seteposisjonen riktig. Hvis ikke må du løsne de to mutrene (D) under setet med en 13-nøkkel og skyve setet bakover eller forover.



**Setestøtten må ikke trekkes forbi den aktuelle markeringen når det justeres, da fastspenningen i slike tilfeller ikke lenger er garantert. Markeringene er utformet på forskjellige måter.**



**Stram skruforbindingene igjen etter hver innstilling!**



## 4. Innstillinger.

### 4.2 Bremsler

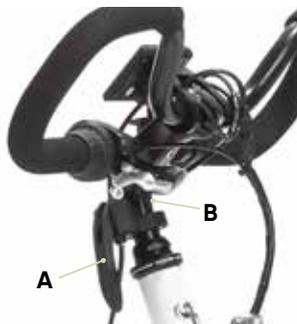
Det finnes forskjellige bremsler for **momo motion**, avhengig av brukernes individuelle behov.

#### 4.2.1 Parkeringsbrems

Parkeringsbremsen støtter brukeren ved på- og avstigning, og sikrer trehjuls sykkel så den ikke ruller uønsket. For å aktivere parkeringsbremsen trykker du ned spaken (A) på styrefremspringet (B). For å løsne parkeringsbremsen trykker du spaken videre oppover.



**Pass alltid på at funksjonen til og innstillingen av bremsen eller bremseklossene er gitt (se under).**



#### Innstilling av parkeringsbrems eller bremseklosser

Pass på at bremsefunksjonen ved betjening av parkeringsbremsspaken aktiveres umiddelbart og at nødvendig klaring tas hensyn til.

Fordi at bowdentrekket «setter seg» og på grunn av den naturlige slitasjen på bremseklossene, må bremsen etterjusteres etter en stund eller bremseklossene må skiftes ut. Spalten mellom felgen og bremsebelegget skal ikke være større enn 1,5 mm. Løsne klemskruen (C), trykk bremseklossene sammen for hånd, stram bowdentrekket og stram deretter klemskruen godt igjen. Hvis bremseklossene ikke er rettet inn nøyaktig til felgkanten (D), må du korrigere innstillingen. Løsne skruene (E) for å forandre innretningen av bremseklossene. Ved tvil må du overlate dette arbeidet til faghandleren.



**Foreta en bremsetest etter hver innstilling av V-bremsen. Ved utskifting skal det kun brukes identiske bremseklosser. Vær oppmerksom på produsentens navn eller tegn og typebetegnelse. Nye bremseklosser oppnår riktig bremseeffekt først etter at de er brukt flere ganger.**



## 4. Innstillinger.

### 4.2.2 Pedalbremser

Pedalbremsen betjenes ved at pedalene beveges bakover. Dremmulighetene for friløpsbremsenavet og 3- og 7-girs friløpsbremsenavnene er utstyrt med pedalbrems.



**Pedalbremsen virker bare hvis kjedet sitter riktig! Hvis kjedet har hoppet av, kan det ikke bremses med pedalbremsen!**



**Ved kraftig bremsing kan bakhjulet blokkere. Fare for å falle!**



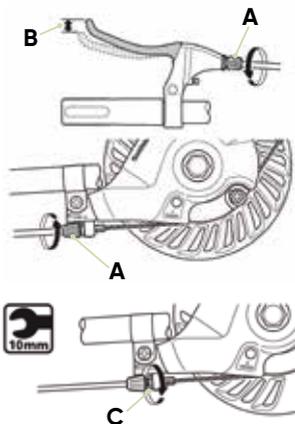
**I lange nedoverbakker må du bruke pedalbremsen og en av forhjulsbremsene for å unngå at bakhjulsnavet overopphetes. Dette kan føre til funksjonsfeil på bremsen!**

### 4.2.3 Rullebremser

Rullebremsen betjenes ved å trekke i høyre bremsepedal på styret. Rullebremsen er bare en bestanddel av drivverkets «7-girs friløpsnav med rullebremser».

#### Innstilling av rullebremsen

Pass på at bremsefunksjonen ved betjening av rullebremsen brukes med hensyn til nødvendig «dødgang». Siden bowdentrekket «setter seg», må bremsen etterjusteres etter en stund. Skru da trekjusteringsskruen (A) for bremseenheten eller bremsehåndtaket slik at du får en 15 mm «dødgang» (B) på bremsehåndtaket. Når du har trukket til bremsehåndtaket for å kontrollere bremseeffekten, sikrer du trekkjusteringsskruene (A) med trekkjusteringsmutteren (C) med et tiltrekkingmoment på 1–2 Nm. Dette arbeidet må overlates til forhandleren dersom du er i tvil.



#### Obs

Hvis et av de følgende fenomener oppstår ved bruk av rullebremsen, må du avslutte kjøringen umiddelbart og be forhandleren din (se **punkt 9.5**) om å utføre kontroller og ev. reparasjoner.

1. Du hører uvanlige lyder når du brems
2. Bremskraften er uvanlig kraftig
3. Bremskraften er unormalt svak

Hvis 1. og 2. oppstår, kan årsaken være mangel på bremsefett. Be derfor forhandleren din om å smøre mekanismen med spesielt rullebremsefett.



**Foreta en bremsetest etter hver innstilling av rullebremsen.**

## 4. Innstillinger.



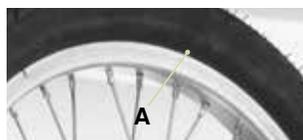
**Ved hyppig bruk av rullebremsen kan området rundt rullebremsen varmes opp. Etter kjøring med trehjulssykkelen må dette området ikke berøres på minst 30 minutter.**



**I lange nedoverbakker må du unngå å bremse kontinuerlig, ellers blir de interne komponentene svært varme og bremseeffekten reduseres. Det kan også føre til en reduksjon av bremsefettmengden i bremsen, og det kan føre til problemer som unormal plutselig bremsing.**

### 4.3 Dekk og slanger

Dekkene på trehjulssykkelen må alltid ha tilstrekkelig lufttrykk, ellers kan de punktere og felgene kan skades eller kjøreegenskapene kan påvirkes negativt. Det minimale og maksimale dekktrykket er merket på man-telen (A). Hvis løpeflaten gir etter bare litt når du trykker hardt på dekket med tommelen, er dekktrykket korrekt. Bruk et manometer for nøyaktige verdier!



**Kontroller alle dekk regelmessig og skift dem omgående ved skader eller slitasje!**



### 5.1 Dynamisk bolstøtte og hoftestøtte

Alle dynamiske bolstøtter og hoftestøtter kan bare brukes i forbindelse med en festeboyle (se **punkt 5.6**). For dybdeinnstilling av ryggbøylen for støtteputene må du løsne skruene (A) på høyre og venstre side av holderen under setet og deretter sette ryggbøylen i ønsket posisjon. Ryggbøylen vinkeljusteres når skruen (B) på holderen løsnes. Høydejusteringen av støtteputene skjer etter at skruen (C) på den aktuelle holderen er løsnet.

**Bruk kun originalt tilbehør, ellers utgår garantien.**

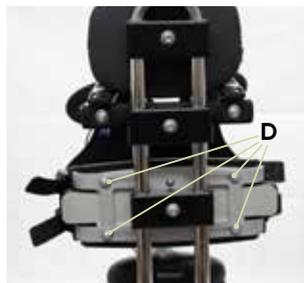
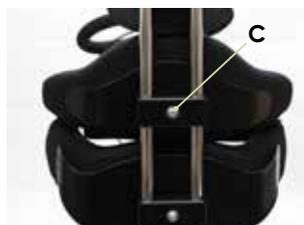
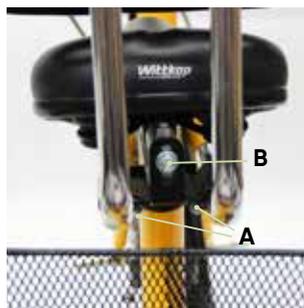
#### 5.1.1 Kroppstøtte bredderegulerbare for rygg og hofte

For høyde-, vinkel- og dybdeinnstilling av rygg- og bekkenføringsstøtteputene, se **punkt 5.1**. De breddejusterbare rygg- og bekkenføringsstøtteputene kan justeres i bredden. Løsne da skruene (D) på baksiden av rygg- eller bekkenføringsstøtteputene og sett dem i ønsket posisjon.



### 5.2 Hodestøtte

Hodestøtten kan bare brukes i forbindelse med en festeboyle (se **punkt 5.6**), og kan høydejusteres. For å justere høyden må du løsne skruen (E) og sette hodestøtten i ønsket posisjon.

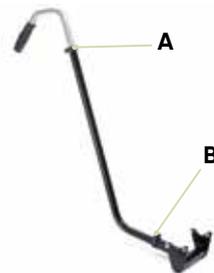


**Stram skruforbindelsene igjen etter hver innstilling!**

## 5. Tilbehør.

### 5.3 Skyvestang

Skyvestangen er høydejusterbar og utstyrt med en integrert dreiesperre. I tillegg kan den demonteres. For å stille inn høyden løsner du klemmen (A) og setter skyvehåndtaket i ønsket høyde. Vil du ta av hele skyvestangen, løsner du klemmen (B). Ved innsetting må du passe på at skyvestangen skyves inn i skyvehåndtaksfestet til anslag og ikke kan dreies.



**Skyvestangen skal kun brukes til å føre sykkel!**

### 5.4 Brems for ledsager

Bremsen for ledsager (inkl. motorutkobling og kan kun brukes i forbindelse med skyvestangen) gjør det mulig for en ledsager å bremse trehjuls sykkel under bruk. Ved å betjene bremsen blir motoren for E-driften slått av. Spaken har samme funksjon som en vanlig bremsespak.



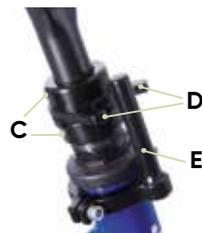
**Pass alltid på at funksjonen til og innstillingen av bremsen eller bremseklossene er gitt (se punkt 4.2.1).**

### 5.5 Svingbegrener

Styreinnslagsbegrenseren kan stilles inn til fastslått retning. For å stille inn styreinnslaget løsner du settskruene (C) og fører begrenseren (D) til ønsket posisjon. Fastsetting av retning oppnår du ved å føre begge begrensene (D) til styreanslag (E) og stramme dem.



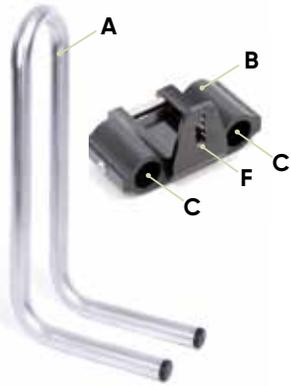
**Hvis mulig lar du innstillingene for styreinnslagsbegrenseren være som de var da sykkelen ble levert fra fabrikken!**



## 5. Tilbehør.

### 5.6 Ryggbøyle med feste

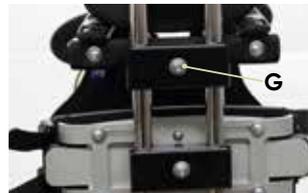
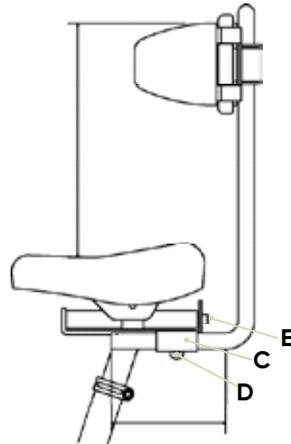
Ryggbøylen (A) med holder (B) gjør det mulig å plassere hode-, kropp- eller bekkenstøtter som gir trehjuls sykkel bedre stabilitet. I leveringen finner du den sorte festeadapteren som monteres på T-stangen. Til slutt skyves ryggbøylen inn i festehylsene (C) og kan dybdejusteres. Still da ganske enkelt inn ønsket posisjon, og stram deretter skruene (D). For å forandre vinkelen til ryggbøylen må du løsne skruen (E), ta den ut og sette den i ønsket hull (F) på holderen. Trekk deretter til skruen (E) igjen.



**Ryggbøylen kan kun brukes i kombinasjon med T-stang!**

### 5.7 Universalfeste

Universalfestet monteres på ryggbøylen og brukes for å montere selene som finnes for trehjuls sykkel. Universalfestet er høydejusterbart. Løsne skruen (G) bak på festet og sett universalfestet i ønsket posisjon.



## 5. Tilbehør.

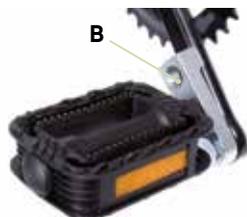
### 5.8 Pedalarmforkorter (trinnløs regulering)

Den innstillbare Pedalarmforkorteren skal monteres med fastspenning til pedalene. Du må ta hensyn til at Pedalarmforkorteren som er merket med «R», monteres på høyre side, og den som er merket med «L», monteres på venstre side. Pedalarmforkorteren skal stilles inn på en slik måte at pedalens utslag gjen-speiler kneleddets bevegelighet. I den nedre pedalposisjonen skal maksimalt oppnåelig strekking av kneet nås, og i den øvre posisjonen skal maksimalt oppnåelig bøyning av kneet nås. Denne innstillingen skal gjøres i samspill med setehøyden. For å justere den trinnløst innstillbare Pedalarmforkorteren må du løsne skruen (A) og sette den i ønsket posisjon.



### 5.9 Pedalarmforkorter

Pedalarmforkorteren monteres ved hjelp av den medfølgende skruen og med fastspenning til pedalene, og forkorter pedalen med 2,5 eller 5 cm. Du må ta hensyn til at Pedalarmforkorteren som er merket med «R», monteres på høyre side, og den som er merket med «L», monteres på venstre side. Pedalen skal monteres i ønsket posisjon i Pedalarmforkorteren. Pedalen skal plasseres på en slik måte at pedalens utslag gjen-speiler kneleddets bevegelighet. I den nedre pedalposisjonen skal maksimalt oppnåelig strekking av kneet nås, og i den øvre posisjonen skal maksimalt oppnåelig bøyning av kneet nås. Denne innstillingen skal gjøres i samspill med setehøyden. For å stille inn Pedalarmforkorteren må du løsne pedalene med en 15 mm fastnøkkel og sett den i åpningen (B).



### 5.10 Spesialeksenter for knekontraktur

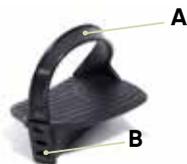
Spesialpedalene for knekontakturer er egnet for 20" - 26" trehjulssyklar og kan monteres på høyre eller venstre side.



## 5. Tilbehør.

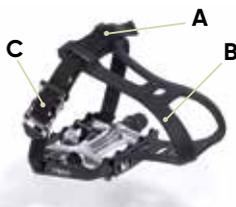
### 5.11 Fotplate balanse

Ergometersykkelpedalene utmerker seg med den integrerte balansevekten som gjør at tråflaten automatisk avbalanseres horisontalt. Dette gjør det mulig å klatre opp på sykkelen uten hjelp. Beltet (A) kan lengdejusteres og gir samtidig lett sideføring. For å stille inn lengden på beltet (A) må du dra i den nedre enden for å løsne beltet (A) fra proppen (B). Still nå beltet (A) inn til ønsket lengde.



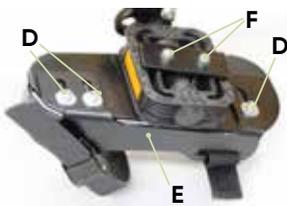
### 5.12 Pedal med tåbøyle

Fotposisjoneringspedalene utmerker seg med den integrerte balansevekten som gjør at tråflaten automatisk avbalanseres horisontalt. Dette gjør det mulig å klatre opp på sykkelen uten hjelp. Beltet (A) kan lengdejusteres og gir samtidig lett sideføring. Buret (B) foran på pedalen forhindrer at foten sklir ut foran. For å stille inn lengden på beltet (A) trekker du beltet (A) tilbake ut av belteføringen (C). Nå kan beltet (A) forkortes ved å dra i det og forlenges ved å trykke under låsen. For å sikre innstillingen fører du beltet (A) igjen innom belteføringen (C) igjen.



### 5.13 Fotplater

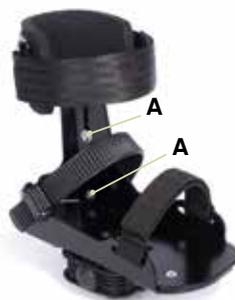
Fotskålen gir sideføring og forhindrer på denne måten at foten dreies innover eller utover. For å garantere denne funksjonen kan bredden på fotskålen stilles inn, og dette gjøres ved å løsne de tre skruene (D) og eventuelt skyve på sidedelen (E) i langhullet. Fotskålene er montert sentralt på pedalene fra fabrikk. For å forskyve trykkpunktet under foten kan dette stilles inn i fire posisjoner. Fjern da mutrene (F) under pedalene og skyv skruene (D) til ønsket posisjon. Deretter må kontraplatten settes på skruene (D) og mutrene (F) må trekkes til igjen. Rotasjonen kan stilles inn ved å løsne mutrene (F) og dreie på fotskålen på pedalen. For å sikre brukeren i fotskålen må du trekke fast låsebåndet (G) og (I). Deretter fester du beltene (H) og (I).



## 5. Tilbehør.

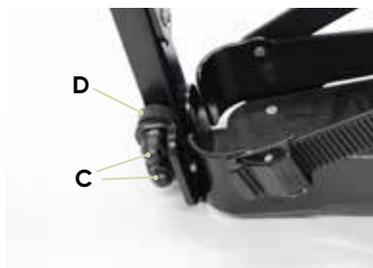
### 5.14 Fotplate med leggholder

For funksjon og innstilling av fotskålene, se **punkt 5.13**. I tillegg gir beinføringen en stabilisering av ankelen samt redusert beinets rotasjon innover. Beinføringen stilles inn ved å løsne skruene (**A**) og skyve den i langhullet. Høydeinnstillingen må velges på en slik måte at leggbøylene ligger an mot toppunktet på leggen. Ved å løsne skruen (**B**) på innsiden av beinføringen kan du dybdeforskyve leggbøylene.



### 5.15 Fotplate med leggholder dynamisk

For funksjon og innstilling av fotskålene med beinføring, se **punkt 5.14**. I tillegg gir den dynamiske beinføringen muligheten til å tillate definert rotasjon av beinet og dermed forhindre for sterk abduksjon, spesielt ved korte beinlengder. Samtidig opprettholdes ankelen stabilisering. For innstilling av bevegelsesgraden for beinføringen løser du dekslet (**C**) og mutrene under, og skrur den respektive elastomeren (**D**) tilsvarende inn eller ut. Kontroller bevegelsesrommet for beinføringen.



## 5. Tilbehør.

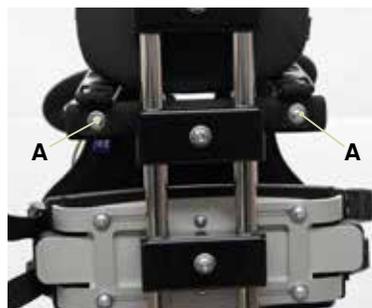
### 5.16 Brystbette

Brystbeltet plasseres på den breddejusterbare ryggstøtteputen og sørger for sikker posisjonering av brukeren ved behov. Beltet plasseres på ryggstøtteputen ved hjelp av stikklåsen og træs igjennom belteføringen på klappspennen. Til slutt trykkes klappspennen ned for festing.



### 5.17 Posisjoneringsvest

Posisjoneringsvesten plasseres i nedre område av den breddejusterbare ryggstøtteputen. Skru fast belteendene for posisjoneringsvesten på universalfestet, og trekk til skruene (A). Beltet for posisjoneringsvesten plasseres på ryggstøtteputen ved hjelp av stikklåsen, og træs igjennom belteføringen på klappspennen. Til slutt trykkes klappspennen ned for festing.



## 5. Tilbehør.

### 5.18 Skrittsele

Setebuksen T-form plasseres på den breddejusterbare bekkenstøtteputen. Beltet plasseres på bekkenstøtteputen ved hjelp av stikklåsen og træs igjennom belteføringen på klappspennen. Til slutt trykkes klappspennen ned for festing.



### 5.19 4-punkts bekkenbelte

4-punkts-bekkenbeltet plasseres på den breddejusterbare bekkenstøtteputen. Beltet plasseres på bekkenstøtteputen ved hjelp av stikklåsen og træs igjennom belteføringen på klappspennen. Til slutt trykkes klappspennen ned for festing.



### 5.20 Håndfiksering

Håndfiksering sikrer brukere ekstra ved at hendene holdes trygt på styret. Stikk ganske enkelt hånden inn i håndposisjoneringshjelpen og lukk borrelåsene.



## 6. Rengjøring og vedlikehold.

### 6.1 Rengjøring og desinfisering

#### 6.1.1 Rengjøring

For å opprettholde trehjuls sykkelens funksjonssikkerhet og utseende må den rengjøres og pleies regelmessig. Da må følgende henvisninger følges:

- Smuss må aldri få lov til å tørke, men må alltid fjernes med vann og en myk klut eller en svamp. Hvis ikke, kan lagrene, lakken eller dekoren bli skadet.
- Ikke bruk aggressive rengjøringsmidler. Bruk mildt såpevann til rengjøringen.
- Lakkskader må utbedres omgående.
- Bestanddelene i drivsystemet kan rengjøres med en myk fuktet klut og vanlig rengjøringsmiddel eller såpevann, men må ikke våtrengjøres

Ta også hensyn til våre generelle rengjørings- og hygienehenvisninger. Disse finner du på [www.schuchmann.de/mediathek](http://www.schuchmann.de/mediathek).



#### **Fare fra roterende deler**

Motoren kan settes utilsiktet i bevegelse ved rengjøringsarbeid på trehjuls sykkelens drivsystemet forblir innkoblet.

- Fjern derfor batteriet til E-driften før hver rengjøring.



#### **Bruk aldri høytrykksspøler**

Det er forbudt å bruke dampstråle, høytrykksspøler eller vannstråle til rengjøring. Hvis det trenger inn vann i styringshuset, i motoren eller de elektriske pluggforbindelsene, kan dette ødelegge apparatet.

## 6. Rengjøring og vedlikehold.

### 6.1.2 Desinfisering

For flatedesinfisering av metall- og plastdelene kan du bruke ulike produkter. Flytende desinfiseringsmidler finnes som ferdige løsninger som kan sprayes på og påføres jevnt med en myk klut. Alternativt kan du bruke kluter dynket i desinfiseringsmiddel og tørke av produktflatene med disse. I begge tilfeller må du sørge for å dekke delene fullstendig. Det er også mulig med desinfisering i helautomatiske desinfiseringsanlegg. Dette anbefales. Virketiden kan variere og må leses i produsentspesifikasjonene for middelet som brukes.

### 6.1.3 Kjedepoleie

Drivkjeder må pleies regelmessig. Dette er spesielt viktig etter kjøring i regn. Kjedet pleies ved at du smører det med kje-deolje som fås i butikkene. Bruksbetinget strekking av kjedet gjør at kjedestrammingen må kontrolleres regelmessig. Du kontrollerer kjedestrammingen ved å teste om kjedet på trehjulssykkelen kan trykkes maks. 10 – 15 mm opp eller ned. Til etterstramming av kjedene i drevområdet må mutrene (A) i navet løsnes og navnet må trekkes jevnt bakover. I andre trinn må hovedkjedet stilles inn ved å skyve på kjedestrammerullen (B). Ved tvil må du overlate dette arbeidet til faghandleren!



**Stram skruforbindelsene igjen etter hver innstilling!**



**Et kjede som er strammet feil, kan forårsake økt slitasje!**

## 6. Rengjøring og vedlikehold.

### 6.2 Vedlikehold/kontroller

Gjennomfør en daglig visuell kontroll, og kontroller trehjulssykkelen regelmessig med tanke på sprekker, brudd, manglende deler og funksjonsfeil. Henvend deg direkte til forhandleren ved defekter eller funksjonsfeil (se **punkt 9.5**).

### 6.3 Vedlikehold

Av sikkerhetsgrunner for brukeren og for å overholde produktansvaret må produktet på service hos forhandleren (se **punkt 9.5**) hver 1000. km, men minst én gang i året. Utført vedlikehold må dokumenteres i vedlikeholdsplanen (se **punkt 6.3.2**). Den elektriske driften (inkl. batteri) er vedlikeholdsfri ved riktig og forsiktig bruk.

#### 6.3.1 Vedlikeholdsspesifikasjoner

- Kontroller kjede og kjedespennning, ev. etterjuster, rengjør og smør med olje (se **punkt 6.1.3**).
- Kontroller bakhjulssporet, still inn om nødvendig.
- Kontroller trållageret og smør det om nødvendig.
- Smør pedallager, kontroller lagerklaringen og etterjuster eller skift ut ved behov.
- Kontroller navkoblingen og etterjuster ved behov.
- Kontroller at bremseanlegget fungerer og etterjuster ved behov. Ved dårlig bremseeffekt må tilstanden til håndspakene, vaierne, bremsespak og bremsebelegg kontrolleres, etterjusteres og ev. skiftes ut.
- Smør ledd og lagre.
- Skift ut knekte eller klemte vaiere.
- Kontroller felgene for side- og høydeslag.
- Kontroller eikespenningen og etterjuster ved behov.
- Kontroller dekkprofildybden.
- Kontroller belysnings- og signalanlegget.
- Kontroller bakhjulsnavet og smør ved behov.
- Kontroller rammen og gaffelen for skader og skift ut ved behov.
- Få utført en lekkasjestrømmåling på den elektriske driften årlig.
- Kontroller festingen av alle kabler og deler.
- Kontroller funksjonen til hele det elektriske anlegget.
- Kontroller batteriets driftssikkerhet.



#### Fare for funksjonsfeil ved feil vedlikehold

Feil vedlikehold på den elektriske driften kan føre til skader på vesentlige komponenter. Det kan føre til fall.

- Vedlikeholdsarbeid må bare foretas av forhandleren (se **punkt 9.5**).

## 6. Rengjøring og vedlikehold.



### Fare grunnet utilsiktet motoraktivitet

Motoren kan settes utilsiktet i bevegelse ved arbeid på trehjulssykkelen hvis drivsystemet forblir innkoblet.

- Ta batteriet ut før ethvert inngrep på trehjulssykkelen.
- Still trehjulssykkelen opp slik at drivhjulet kan rotere fritt når det kjøres i gang igjen etter vedlikehold, montering eller reparasjon. Først da kan du sette inn batteriet og kontrolleres at driften fungerer riktig.

### 6.3.2 Vedlikeholdsplan

Vedlikeholdsspesifikasjonene til produsenten (se **punkt 6.3.1**) ble utført:

Dato	Bedrift	Navn	Underskrift



**Fastsatte feil eller skader må utbedres av forhandler eller produsenten før produktet brukes igjen.**



## 6. Rengjøring og vedlikehold.

### 6.4 Reparasjoner

Reparasjoner på trehjulssykkelen som ikke utføres av forhandleren utføres på egen risiko og etter eget skjønn.

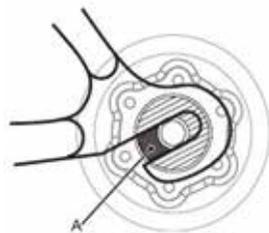


#### Obs

Når drivverket installeres igjen, f.eks. etter dekkskift på forhjulet, må hjulmutrene trekkes til igjen med et tiltrekkingsmoment på  $45 \text{ Nm} \pm 5 \text{ Nm}$ !

Momentarmen må være fullstendig omsluttet av gaffelenden. Reserve i festesporet for hjulakselen i gaffelenden må være minst 5 mm!

Skulderen (**A**) til dreiemomentarmen må peke på den åpne siden av gaffelenden!



## 6. Rengjøring og vedlikehold.

### 6.5 Kontroller

Kontroller som må utføres ved behov av brukeren av sykkelen:

- Kontroller kjede og kjedespenning, ev. etterjuster, rengjør og smør med olje.
- Kontroller kjedet for slitasje, smør det med olje og få det skiftet ut ved behov.
- Kontroller trålagerfestet og få det reparert ved behov.
- Kontroller dødgangen til pedalene.
- Navkobling – kontroller innstillingene.
- Kontroller styret og styrefremspringet for skader og skift det ut ved behov.
- Kontroller at bremseanlegget fungerer og etterjuster ved behov.
- Kontroller dekktrykket og profildybden.
- Kontroller belynings- og signalanlegget.

### 6.6 Lagring

#### Lagring om vinteren

Før du setter trehjulssykkelen på lager for vinteren i et tørt og konstant temperert rom, må du rengjøre den (se **punkt 6.1**) og forsikre deg om at lufttrykket i dekkene er tilstrekkelig (se **punkt 4.3**).

#### Kontroll om våren

Før du tar i bruk trehjulssykkelen igjen om våren, må du forsikre deg om at lufttrykket i dekkene er tilstrekkelig og at sykkelen ikke er skadet.

### 6.7 Reservedeler

Bruk kun tilbehør og reservedeler fra Schuchmann, ellers kan det sette brukers sikkerhet i fare og garantien utgå.

For bestilling av reservedeler må du henvende deg til faghandleren og oppgi serienummeret på trehjulssykkelen (se **punkt 9.5**). Nødvendige reservedeler og tilbehør skal kun monteres av opplært personale.

### 6.8 Bruksvarighet og gjenbruk

Forventet bruksvarighet for produktet vårt er opp til „8“ år avhengig av bruksintensiteten og antall gjenbruk, hvis bruken er i overensstemmelse med opplysningene i denne bruksanvisningen. Produktet kan brukes lenger enn dette hvis det er i sikker stand. Forventet levetid er ikke basert på slideteler, som f.eks. trekk, hjul, batterier... Vedlikehold og vurdering av tilstand og eventuell gjenbruk utføres av forhandleren.



## 6. Rengjøring og vedlikehold.

Trehjulssykkelen er egnet for gjenbruk. Før trehjulssykkelen gis videre, må du utføre rengjørings- og desinfiseringshenvisningene som du finner i **punkt 6.1**. Medfølgende dokumenter som f.eks. denne bruksanvisningen, hører til produktet og må gis videre til den nye eieren.



**Hvis det under bruksvarigheten ved tiltenkt bruk av produktet oppstår en alvorlig hendelse, må dette rapporteres til produsenten og de ansvarlige myndighetene.**

### 6.9 Feilmeldinger og utbedring av feil

Hvis det oppstår feil ved drift av drivsystemet, vises «**Error**» i indikeringslinjen på displayet. Samtidig vises et feilnummer i stedet for den aktuelle visningen av hastigheten.

Følgende tabell gir informasjon om mulige feilkilder tilhørende disse numrene og hvordan feilen kan utbedres.

1	ERROR_HARDWARE_BRAKE
Feil	Overstrømsutkobling
Tiltak	Ta ut batteriet og kontroller kontaktene. Hvis kontaktene er i orden, setter du batteriet inn igjen og starter systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis kontaktene på batteriet er skadet eller feilen oppstår igjen.

2	ERROR_HALL
Feil	Motorsignal forstyrret
Tiltak	Kontroller motorsignalkabelen og start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis motorsignalkabelen er synlig skadet eller feilen oppstår igjen.

3 & 4	ERROR_GRIP_OFFSET
Feil	Dreiehåndtaket er ikke i grunnstilling ved systemstart
Tiltak	Sørg for at dreiehåndtaket befinner seg i grunnstilling ved systemstart. Hvis feilen oppstår igjen, er dreiehåndtaket antakeligvis defekt. Ta i så fall kontakt med forhandleren (se <b>punkt 9.5</b> ).

5	ERROR_TORQUE_OFFSET
Feil	Dreiemomentsensoren er ikke korrekt installert eller ikke fri for belastning ved systemstart
Tiltak	Ikke belast pedalene ved systemstart. Hvis feilen oppstår igjen, er dreiemomentsensoren i trålageret antakeligvis defekt. Ta i så fall kontakt med forhandleren (se <b>punkt 9.5</b> ).

## 6. Rengjøring og vedlikehold.

<b>6</b>	<b>ERROR_I_OFFSET</b>
Feil	Strømmålingsfeil, mulig at kontaktene på batteriet er skadet
Tiltak	Ta ut batteriet og kontroller kontaktene. Hvis kontaktene er i orden, setter du batteriet inn igjen og starter systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis kontaktene på batteriet er synlig skadet eller feilen oppstår igjen.
<b>7</b>	<b>ERROR_FAST_OVER_VOLTAGE</b>
Feil	Kortsiktig overspenning i mellomkretsen, muligens grunnet økt hastighet i rullene eller skadde kontakter på batteriet.
Tiltak	Ta ut batteriet og kontroller kontaktene. Hvis kontaktene er i orden, setter du batteriet inn igjen og starter systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis kontaktene på batteriet er synlig skadet eller feilen oppstår igjen.
<b>8</b>	<b>ERROR_SLOW_OVER_VOLTAGE</b>
Feil	Permanent overspenning i mellomkretsen.
Tiltak	Start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen.
<b>9</b>	<b>ERROR_FAST_UNDER_VOLTAGE</b>
Feil	Kortsiktig underspenning i mellomkretsen, batteriet er muligens for dårlig, eller kontaktene er skadet.
Tiltak	Ta ut batteriet og kontroller kontaktene. Sett batteriet inn igjen og start systemet på nytt. Hvis feilen oppstår på nytt, må du lade batteriet, sette det inn igjen og starte systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis kontaktene på batteriet er synlig skadet eller feilen oppstår igjen.
<b>10</b>	<b>ERROR_SLOW_UNDER_VOLTAGE</b>
Feil	Permanent underspenning i mellomkretsen, batteriet er muligens tomt.
Tiltak	Lad batteriet, sett det inn og start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen.
<b>11</b>	<b>ERROR_OVER_TEMP_MOTOR</b>
Feil	Motoren er overopphetet
Tiltak	La motoren avkjøles. Start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen etter ca. 20 minutter.
<b>12</b>	<b>ERROR_OVER_TEMP_CONTROLLER</b>
Feil	Motorstyringen er overopphetet
Tiltak	La motorstyringen avkjøles. Start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen etter ca. 20 minutter.



## 6. Rengjøring og vedlikehold.

13	ERROR_PARAMETER
Feil	Generell parameterfeil
Tiltak	Start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen.

14	ERROR_UNDER_TEMP_MOTOR
Feil	Nedre grensetemperatur er nådd for motordriften
Tiltak	Lagre systemet ved romtemperatur (ca. 20 °C). Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen etter ca. 1 time.

15	ERROR_EEPROM
Feil	Feil i systemminnet
Tiltak	Start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen.

16	ERROR_PARAMETER_PROPERTY
Feil	Feil i parameterforvaltningen
Tiltak	Start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen.

17	ERROR_AKKU_TEMP
Feil	Batteriet er enten overopphetet eller underkjølt
Tiltak	La overopphetede batterier avkjøles, eller lagre underkjølte batterier ved romtemperatur (ca. 20 °C). Start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen etter ca. 1 time.

18	ERROR_UNDEFINED_BIKE_CONSTELLATION
Feil	Konfigurasjonsfeil
Tiltak	Start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen.

19	ERROR_BMS
Feil	Batterifeil
Tiltak	Ta ut batteriet og lad det opp. Sett batteriet inn igjen og start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen.

20	ERROR_BMS_VERSION
Feil	Batterifeil
Tiltak	Start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen.

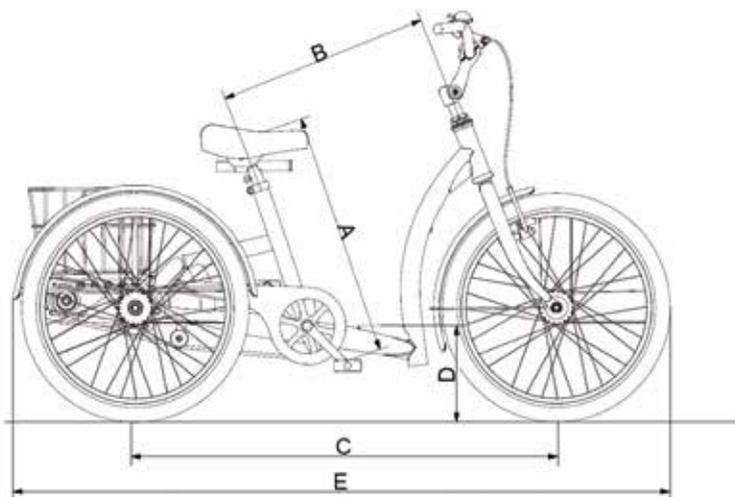
## 6. Rengjøring og vedlikehold.

21	<b>ERROR_BMS_VERSION</b>
Feil	Dårlig kontakt eller annen defekt på dreiemomentsensoren
Tiltak	Start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis feilen oppstår igjen.
22-30	<b>ERROR_BMS_FAULTY_xxx</b>
Feil	Batterifeil
Tiltak	Ta kontakt med forhandleren (se <b>punkt 9.5</b> ).
50	<b>ERROR_DISPLAY_COMMUNICATION</b>
Feil	Kommunikasjonen mellom display og styring er forstyrret
Tiltak	Kontroller pluggen på displaykabelen. Kontroller displayet for synlige skader. Start systemet på nytt. Ta kontakt med forhandleren din (se <b>punkt 9.5</b> ) hvis det er synlige skader på pluggen eller på displayet, eller hvis feilen oppstår igjen.



## 7. Tekniske data.

### 7.1 Mål - basismodell



	16"	20"	24"	26"	26" (XL)	
	Anbefalt kroppsstørrelse	100 - 115 cm	115 - 130 cm	130 - 145 cm	145 - 160 cm	155 - 180 cm
<b>A*</b>	Pedal til overkanten av setet	42 - 57,5 cm	50 - 64,5 cm	56,5 - 73,5 cm	66,5 - 83 cm	74 - 90,5 cm
<b>A**</b>	Pedal til overkanten av setet	45 - 60 cm	52 - 68 cm	58 - 81,5 cm	67,5 - 91 cm	75 - 98,5 cm
	Setehøyde fra bakken	63,8 - 78,8 cm	73,5 - 89,5 cm	82,5 - 106 cm	94 - 117,5 cm	101,5 - 125 cm
<b>B</b>	Setestøtterør til fremspringsrør	39 cm	45 cm	52 cm	58 cm	58 cm
<b>C</b>	Hjulavstand	80 cm	91 cm	104 cm	112 cm	112 cm
<b>D</b>	Innstigningshøyde	18 cm	20 cm	22 cm	23 cm	23 cm
<b>E</b>	Lengde over alt	120 cm	140 cm	165 cm	178 cm	178 cm
	Bredde over alt	65 cm	69 cm	75 cm	75 cm	75 cm
	Vekt	24,5 kg	27 kg	29,5 kg	31,5 kg	31,7 kg
	Radius sveiv	10,2 cm	12,7 cm	14,5 cm	14,5 cm	14,5 cm
	Svingradius	180 cm	200 cm	220 cm	250 cm	250 cm
	Dekk	16" x 1,75"	20" x 1,75"	24" x 1,75"	26" x 1,75"	26" x 1,75"
	maks. belastning	60 kg	80 kg	100 kg	120 kg	120 kg
* Mål med standard setestøtte / ** Mål med T-setestøtte						

## 7. Tekniske data.

### 7.2 Drivsystem

System	
Beskyttelsesklasse	3

Styring	
Driftsspenning	36 V
Strøm maks.	alt etter utførelse og driftstype: 10 - 33 A

Motor	
Type	PRA 180-25
Nominell motorspenning	22,8 V AC
Effekt	250 W Pedelec (NEK EN 60034-1)
Turtall ved kjøring på jevnt underlag	alt etter utførelse og hjul diameter ca. 60-330 o/min
Dreiemoment	11,4 Nm
Impulsdreiemoment	opp til 60 Nm
Overtemperaturbeskyttelse	Type KTY84-130
Motordiameter o.h.	Ø 220 mm
Vekt	4,5 kg
Beskyttelsesgrad	IP54
Forbruk	0,5 - 1 kWh/100 km

Batteri		
Type	Litium-ion-batteri	
Nominell spenning	36 V	
Kapasitet	11 Ah, 400 Wh	
Ladetid	ca. 5,5 t (ved ladestrøm 2 A)	
Temperaturområder	Kjøremodus	(-)10 - 45 °C
	Lading	10 - 35 °C
	Lagring	(-)10 - 45 °C



## 7. Tekniske data.

### 7.3 Belysningsystem

Belysning foran	
Type	AXA Pico 30-E 6V-42V
Lysstyrke	30 lx
Se	50 m
Bli sett	3000 m
Sidesynlighet	Ja
Inkludert reflekser	Ja
På/Av-bryter	Ja
Automatisk sensor for lys/mørke	Nei
Parkeringslys	Nei
Kjørellys	Nei
Egnet for E-Bike	Ja, 6-42 V
Farge primær	Svart
Produktvekt	70 g
Teknologi	LED

Belysning bak	
Type	Busch und Müller Seculite Plus
Parkeringslys	Ja
Godkjenning lys	StVZO (veitrafikkloven)
montering	Beskyttelsesplate
Teknologi	LED
Integrert baklys	Ja

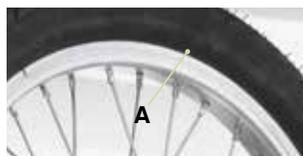
## 7. Tekniske data.

### 7.4 Informasjon om dreiemoment

Sykkelpedal	40 Nm
Forhjul	20 Nm - 22 Nm
Hjulmutre (forhjul)	45 Nm $\pm$ 5 Nm
Hjulmutre (bakhjul)	25 Nm til 30 Nm
Trekkjusteringsmutter på rullebremsen	1-2 Nm

### 7.5 Dekktrykk

Det minimale og maksimale dekktrykket er merket på mantelen (**A**).



## 8. Forbedelse.

Den lovfestede 2-årige garantifristen gjelder for alle produkter. Garantien begynner å løpe når produktet leveres / gis videre. Dersom det skulle oppstå en materialfeil eller en fabriksjonsfeil innenfor dette tidsrommet på varen vi har levert, vil vi se på den viste skaden uten kostnader ved fraktfri retur til oss, og utbedre feilen eller levere på nytt ev. gratis og iht. vårt valg.

## 9.1 EU-samsvarserklæring


**EG Konformitätserklæring** **CE**  
 EC Declaration of Conformity

Firma / Company Schuchmann GmbH & Co. KG  
 Dattestraße 3 · 49205 Hasbergen · Deutschland / Germany  
 Tel. +49 (0) 5405 909-0 · Fax +49 (0) 5405 909-109

erklærer i alleiner ansvar, at det næstfølgende nævnte produkt(er) af produktklasse I  
 declares under our sole responsibility that the following product(s) of Class I Medical Devices

**„momo motion.“** Dreirad mit elektrischem Antrieb /  
*tricycle with electric drive*

Art.-Nr. / Item-No.: 36 02 000, 36 03 000, 36 04 000, 36 05 000, 36 06 000

den einschlägigen Bestimmungen der im folgenden aufgeführten Richtlinien und Standards entspricht  
 is / are in conformity with the requirements of the below listed directives and standards:

EG Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte vom 14. Juni 1993  
 EC Council Directive 93/42/EEC from 14th June 1993

Maschinenrichtlinie 2006/42/EG vom 17. Mai 2006  
 Machinery directive 2006/42/EG from 17th May 2006

EMV-Richtlinie 2004/108/EG vom 15. Dezember 2004  
 EMC directive 2004/108/EG from 15th December 2004

DIN EN 12162:2012	Technische Hilfen für behinderte Menschen <i>Technical aids for disabled persons</i>
DIN EN ISO 14971:2013	Medizinprodukte – Anwendung des Risikomanagements auf Medizinprodukte <i>Medical devices – Application of risk management to medical devices</i>
DIN EN 14764:2006	City- und Trekking-Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren <i>City and trekking bicycles – Safety requirements and test methods</i>
DIN EN 14765:2006	Kinderfahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren <i>Bicycles for young children – Safety requirements and test methods</i>
DIN EN 60601-1:2013	Medizinische elektrische Geräte Teil 1 – Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale <i>Medical electrical equipment Part 1 – General requirements for basic safety and essential performance</i>





**EG Konformitätserklärung** **CE**  
 EC Declaration of Conformity

Firma / Company Schuchmann GmbH & Co. KG  
 Dittesstraße 3 · 49205 Hasbergen · Deutschland / Germany  
 Tel. +49 (0) 5405 909-0 · Fax +49 (0) 5405 909-109

DIN EN 15194:2018      Fahrräder mit elektrischer Unterstützung  
*Electrical power assisted cycles – EPAC bicycles*

Diese Konformitätserklärung gilt nur für Produkte mit den oben genannten Artikelnummern und ist gültig bis zum 30.06.2024.

*This declaration of conformity applies only for products with above-named item-numbers and is valid until 30.06.2024.*

Datum / Date: 01.08.2019

Unterschrift / Sign: 

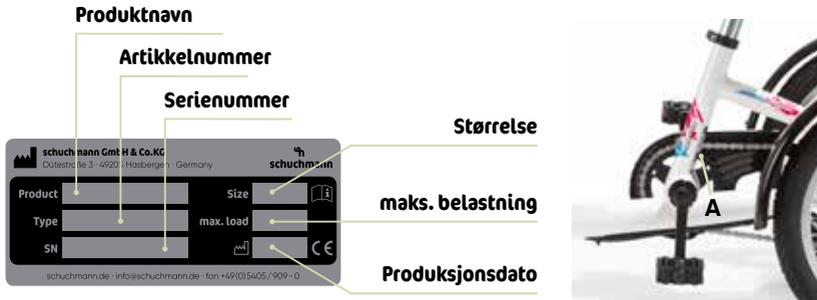
Name / Name: Torsten Schuchmann

Funktion / Function: Sicherheitsbeauftragter für Medizinprodukte / Safety officer for medical devices

## 9. Identifisering.

### 9.2 Serienummer / produksjonsdato

Du finner serienummeret, produksjonsdatoen og ytterligere opplysninger på typeskiltet som finnes på alle våre produkter (**A**).



### 9.3 Produktversjon

**momo motion.** er tilgjengelig i fem størrelse (16" – 26" XL) og kan utvides med mye tilbehør (se **punkt 5**).

### 9.4 Utgave av dokumentet

Bruksanvisning **momo motion.** – Oppdateringsstatus A; utgave 02.2020

### 9.5 Navn og adresse på produsenten, forhandleren som leverer

Dette produktet er produsert av:



#### Schuchmann GmbH & Co. KG

Dütestraße 3 · 49205 Hasbergen

Tlf. +49 (0)5405/909-0 · Faks +49 (0)5405/909-109

info@schuchmann.de · www.schuchmann.de

Dette produktet ble levert av følgende forhandler:

