

# *e-motion*

*by Marvil*

 **SHENGYI** Front motor

# SÄKERHETSREGLER

Om säkerhetsåtgärder inte iakttas riskerar du att skada dig själv eller andra. Följ därför alltid säkerhetsanvisningarna för att minimera riskerna för elektriska stötar och personskador.

- Läs manualen noggrant innan du börjar använda din elcykel. Detta för att lära känna och förstå hur produkten fungerar.
- Vi rekommenderar alla cyklister att rutinmässigt kontrollera cykeln före varje tur. Kontrollera att inga delar sitter löst eller är skadade.
- Var speciellt uppmärksam vid cykling på halt väglag då det föreligger risk att framhjulet tappar fästet. Cykla endast i läge 1 alternativt stäng av motorhjälpen.

**OBS!** När cykeln är i bruk rekommenderas det att batteriet någon gång varannan månad laddas upp i 24 timmar. Efter en längre tids lagring (max sex månader) bör batteriet laddas upp i 24 timmar de två första gångerna.

## Reklamation gäller inte i följande fall:

- Om cykeln används för andra ändamål än vanlig cykling
- Om det görs ändringar i det elektriska systemet
- Om batteriet på cykeln inte skötts enligt föreskrifterna i denna manual

Leverantören är inte ansvarig för skador som direkt eller indirekt orsakas av felaktig användning av produkten. Mekaniska och elektroniska komponenter slits ut av användning. Du får därför räkna med att vissa delar måste bytas ut och som inte omfattas av reklamationsrätt.

Om du får problem med elsystemet, vänligen kontakta din lokala Marvil-återförsäljare som du hittar på [jaguarverken.se](http://jaguarverken.se)

Vi reserverar oss för eventuella felskrivningar och specifikationsändringar i denna manual

# 4 SNABBA FÖR ATT KOMMA IGÅNG

1

## LADDA BATTERIET

I minst 24 timmar första gången. Du kan ladda det när batteriet sitter på cykeln eller ta bort det

2

## SLÅ PÅ SYSTEMET

Genom att hålla in ON/OFF-knappen på displayen/knappsatsen i minst 2 sekunder

3

## VÄLJ ASSISTANSLÄGE

Med hjälp av knappsatsen på displayen, PLUS / MINUS

4

## BÖRJA CYKLA

Motorn hjälper dig när du börjar trampa. Glöm inte hjälmen!

# Innehåll

<b>Säkerhetsregler</b>	2
<b>4 Snabba för att komma igång</b>	3
<b>Din elcykel</b>	5
<b>Elcykelns anatomi</b>	6
<b>Komponenternas placering</b>	7
<b>Assistanslägen &amp; att växla</b>	8
Byt mellan olika assistanslägen	
Så växlar du	
<b>Displayen</b>	9
LED-display	
<b>Batteriet</b>	13
Batteriets kapacitet / distans	
Förhållningsregler vid användning av batteri	
Förvaring av batterier	
Hur du lossar ditt batteri	
<b>Beskrivning av laddare</b>	15
Hur batteriet laddas	
Laddarens funktioner	
Förhållningsregler vid användning av laddaren	
<b>Underhåll din elcykel</b>	18
Rengöringsinstruktioner	
Fler goda råd om underhåll	
<b>Elcykel-service</b>	

# DIN ELCYKEL

## ÄR FRAMFÖR ALLT... EN CYKEL.

Den fungerar som en vanlig cykel, ju mer du trampar desto snabbare går det. Den stora fördelen med elcykel är att du också kan få assistans på vägen.

Tack vare det elektriska systemet som är inbyggt i cykeln kommer du att märka av att du inte kommer att behöva trampa så hårt då du får assistans från motorn. Assistansen från elmotorn kommer igång efter att du trampat ca ett halvt varv. Du kan välja mellan fem olika assistanslägen. Kraften på assistansen är relaterad till vilket assistansläge som är valt.

Tänk på att angiven körsträcka med fulladdat batteri påverkas av vilket assistansläge som är valt.

Enligt gällande europastandard slås systemet av när hastigheten når 25 km/h. Allt enligt gällande regler för att få definieras som en cykel. Den maximala effekten från motorn är 250 W. Assistansen från elmotorn upphör då du slutar trampa.

Om du önskar så kan du använda din elcykel utan assistans från elmotorn. I detta fall fungerar cykeln precis som en vanlig standardcykel.

Kvalitet står i fokus när vi utvecklar och tillverkar Marvils elcyklar. Material, komponenter och system har valts med hänsyn till nordiskt klimat och gällande bestämmelser avseende kvalitet och säkerhet.

Din cykel är försedd med elcykelsystem, som vi själva plockat fram. Det gör att vi har full kontroll över hela kedjan från att produkten är tillverkad, testad och redo att cyklas på. Som en del av våra höga kvalitetskrav har alla Marvil elcykelspecialister genomgått ett undervisningsprogram för Marvil elcykel, så att de är rustade att hjälpa dig med bästa service och rådgivning när du behöver.

**Vi rekommenderar att de anvisningar och råd som beskrivs i denna manual återföljs, detta för en skön och säker cykling.**

# ELCYKELNS ANATOMI

## **Pedalsensor**

En viktig komponent på cykeln är pedalsensorn. Den består av en axel med inbyggd sensor. Sensorn registrerar när vevpartiet roterar. Då skickas det signaler till systemet som sätter igång motorn.

## **Hastighetssensor**

Sensorn som sitter inuti det främre navet kallas för hastighetssensor. Styrenheten uppfattar signaler från hastighetssensorn, analyserar motorns drift och slår ifrån assistansen då hastigheten överstiger 25 km/h.

## **Batteri**

Vi använder Lithium-ion batterier som är kompakta och kan lagra mycket energi. Batteriet måste laddas upp med laddaren som följer med elcykeln. **Ladda batteriet i 24 timmar de två första gångerna.** Detta för att det ska uppnå sin fulla kapacitet. Därefter rekommenderar vi dig att någon gång varannan månad ladda batteriet i 24 timmar. Annars räcker det att ladda upp batteriet efter behov, tills alla fem LED-lamporna lyser grönt.

## **Styrenheten**

Styrenheten är hjärnan i systemet. Den binder samman alla elektriska delar och styr hur mycket hjälp motorn ger dig.

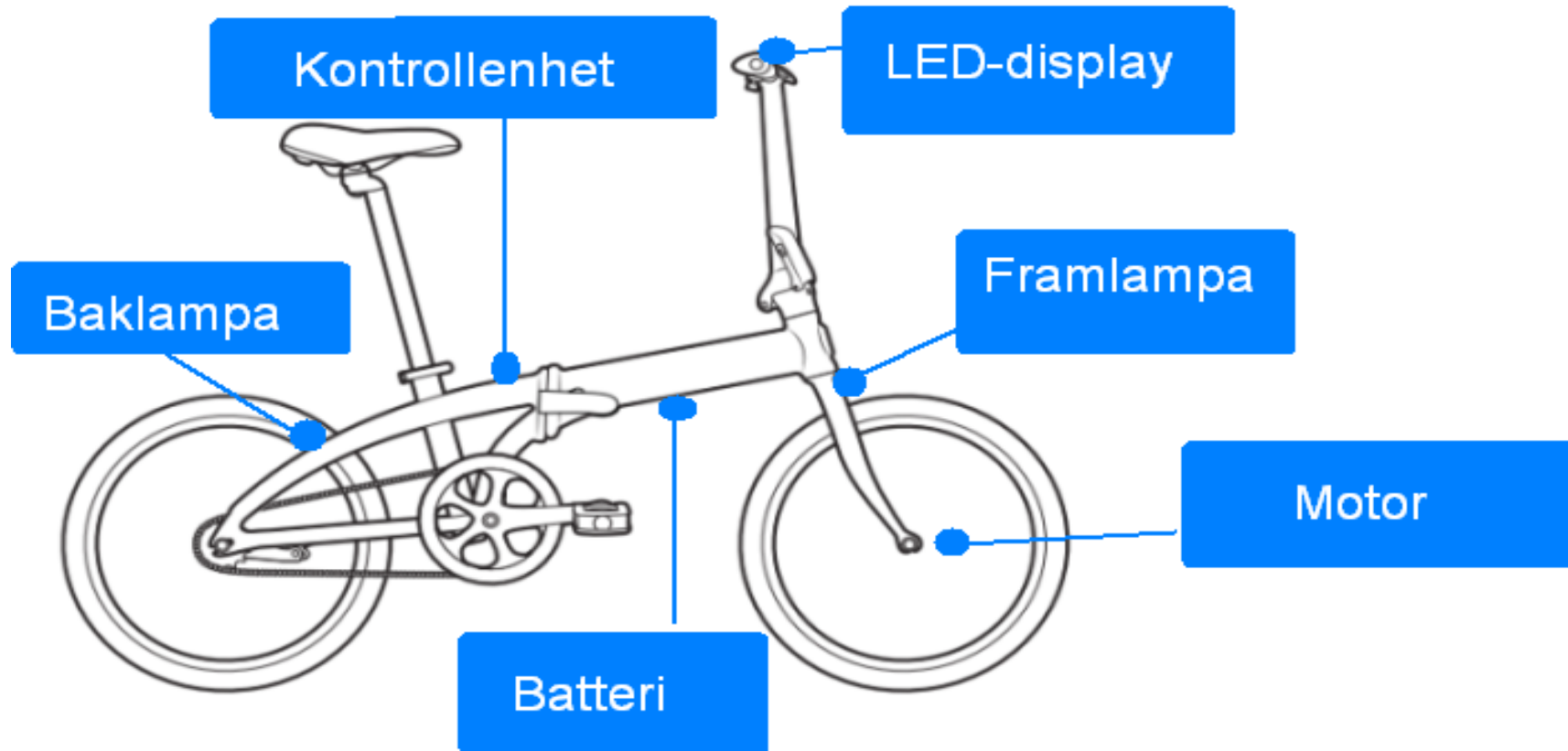
## **Display**

På styret sitter en display, den visar batteriets status och valt assistansläge.

## **Motorn**

Motorn omvandlar energin till fysisk rörelse.

## KOMPONENTERNAS PLACERING



# ASSISTANSLÄGEN & ATT VÄXLA

## BYT MELLAN OLIKA ASSISTANSLÄGEN

När displayen är på (ON), kan du välja mellan tre olika nivåer av elassistans (1-3).

Du kan även använda din elcykel utan någon motorhjälp alls.

I detta fall väljer du att inte starta cykeln. Då kommer du inte få någon assistans från motorn.

## SÅ VÄXLAR DU

Växla alltid i god tid före ett motlut. Vid växling ska du alltid tänka på att röra pedalerna framåt utan belastning. Du kan t o m göra en mycket liten rörelse bakåt, så att växlarna går in ordentligt innan navet återigen hårdbelastas. Växelmekanismen kan annars skadas.

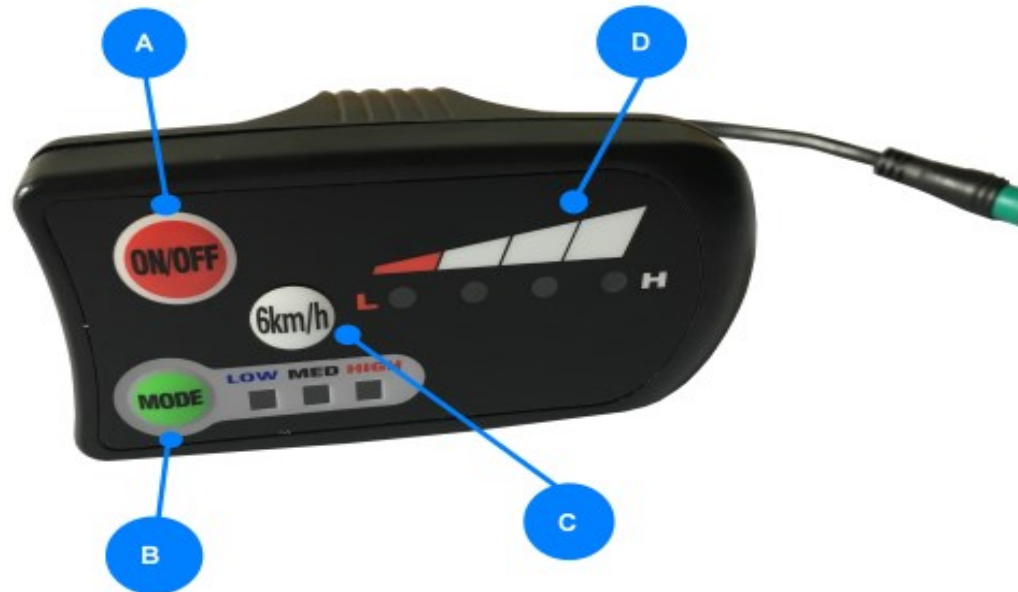


# DISPLAYEN

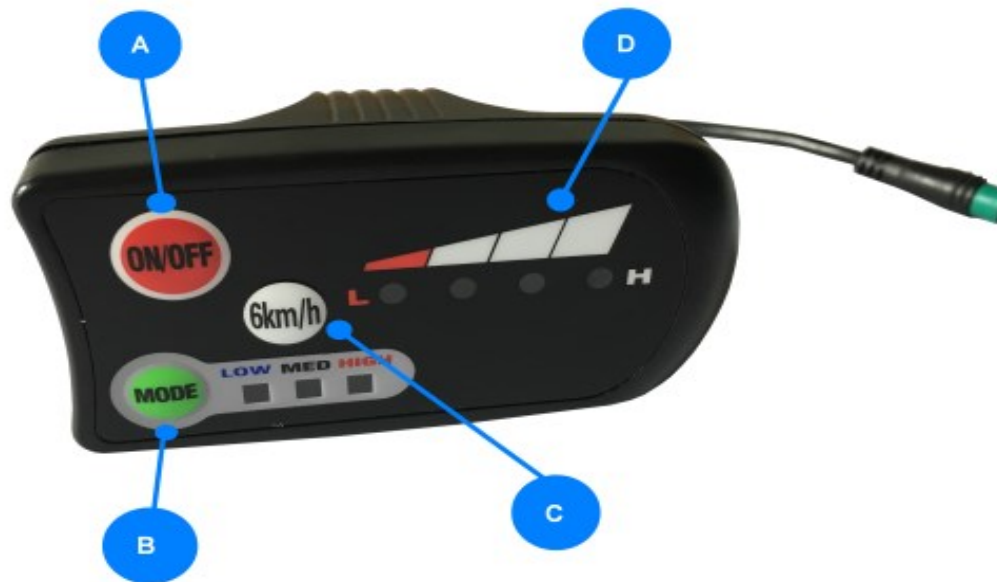
Din elcykel har en LED- eller en LCD-display som är fäst på styret. Displayen ger dig värdefull information. Du reglerar cykelns elsystem direkt via displayen (LED-display) eller via en tillhörande knappsats på styret (LCD-display).

## LED-DISPLAY

- A. Av/På-knapp
- B. Mode
- C. Promenadhjälp
- D. Batteriindikator



# LED-DISPLAY



## Beskrivning av LED-displayens funktioner

Tryck och håll inne **AV/På**-knappen (A) i ca 2 sekunder för att sätta på displayen. För att stänga av, tryck igen i ca 2 sek på, **Av/På**-knappen (A). Om inte cykeln används så kommer displayen automatiskt att stängas av efter fem minuter.

När displayen sätts på så är **assistansläge LOW valt som standardläge**. Assistansläget ändras genom att trycka på **Mode**-knappen (B). Det finns tre olika assistanslägen som ger olika mycket assistans och fart.

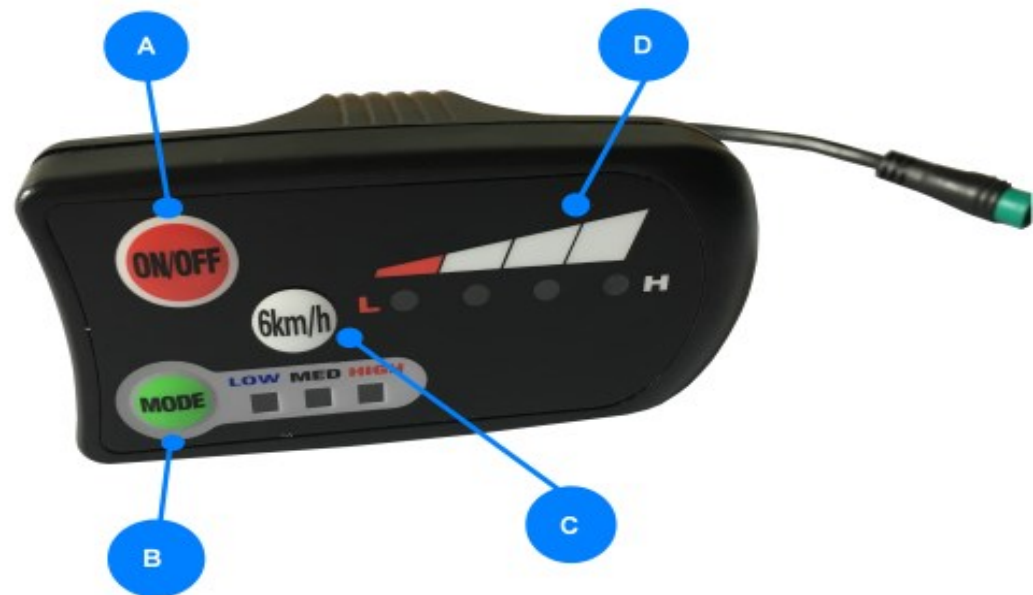
## Promenadhjälp

För att aktivera promenadhjälpen, tryck och håll inne **6km/h**-knappen (C) i två sekunder. Assistansen startar utan att du behöver trampa och kommer upp till 6 km/h. För att avsluta promenadhjälpen, släpp **6km/h**-knappen (C).

**OBS! Man får ej sitta på cykeln när promenadhjälp är aktiverad.**

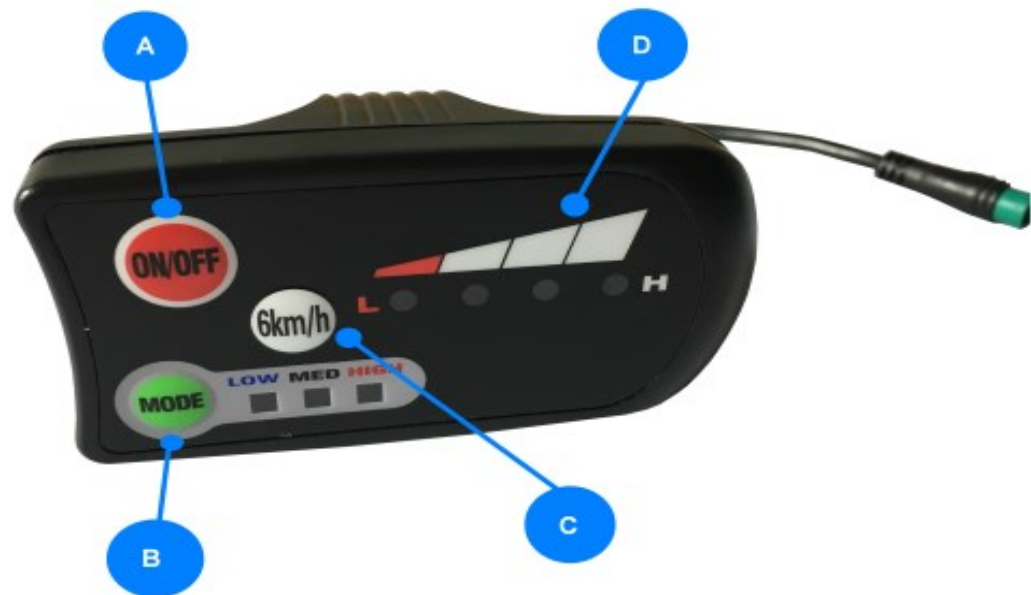
## Batteriets laddningsstatus/kapacitet

Batteri status ser du på batteriindikatorns stapel. (D)  
Den består av 4 dioder. 3 gröna och 1 röd.



# FELKODER LED-DISPLAY

Fel koder kan komma upp på displayen om något fel uppstår i systemet. Då blinkar någon eller några dioder i assistansläges stapeln (B). Om detta uppstår. **Kontakta din återförsäljare.**



# BATTERIET

## BATTERIETS KAPACITET / DISTANS

Batteriets räckvidd påverkas av:

- Vägens beskaffenhet, ojämn väg, vindriktning, frekventa stopp/start, stadskörning med frekventa inbromsningar osv
- Vädret, då låga temperaturer kan sätta ned batteriets kapacitet
- Cyklistens vikt och eventuell packning på cykeln (hög totalvikt = kortare distans)
- Batteriets räckvidd beror på vilket batteri som sitter på el-cykeln (hög kapacitet = längre räckvidd)
- Genomsnittlig räckvidd för ditt fulladdade batteri, se [jaguarverken.se](http://jaguarverken.se)  
Batteriets laddningstillstånd/kapacitet (batteri 100% uppladdat = optimal distans)
- Valt assistansläge (högt läge = kortare distans)
- Batteriet är en slitagedel. Slitage på batteriet och dess ålder har inverkan på räckvidden

Om batteriet inte används under en längre tid, ska batteri och laddare förvaras på en torr plats med temperatur mellan 5°C och 25°C. Batteriet ska uppladdas fullt minst var sjätte månad.

## FÖRHÅLLNINGSGREGLER VID ANVÄNDNING AV BATTERI

- Det är förbjudet att koppla ihop laddarens (+) och (-) poler med hjälp av metallföremål
- Utsätt inte batteriet för vibrationer och stötar
- Använd enbart den medföljande laddaren till att ladda upp batteriet
- Utsätt inte batteriet för värme eller för lokaler med höga temperaturer
- Det är förbjudet att lägga batteriet i vätska eller eld
- Rör inte vid laddaren med våta händer under laddning
- Batteriet får under inga omständigheter öppnas för modifiering eller reparation
- Ett skadat batteri får ej användas
- Använd bara batteriet till din Marvil elcykel
- Om batteriet luktar underligt, blir ovanligt varmt eller annat som inte verkar normalt får det ej användas
- Låt inte barn hantera batteriet
- Det är förbjudet att kasta batteriet i den dagliga sophantering. Returnera till återvinningsstation eller till din handlare

## FÖRVARING AV BATTERIER

Innan batteriet läggs undan, kontrollera att laddningstillståndet/kapaciteten är mellan 60% - 80% (4 LED eller 5 LED). Ladda batteriet i två timmar var tredje månad. Vid längre tids förvaring ska batteriet laddas upp fullt i 24 timmar de första två gångerna innan det används igen.

## HUR DU LOSSAR DITT BATTERI

Batteriet sitter monterat i ramen på cykeln. Öppna upp och vik cykeln, då ser du batteriet och dess lås. Vrid om nyckeln och dra samtidigt ut batteriet.



## BESKRIVNING AV LADDARE

Laddkontakt, ansluts  
till batteri

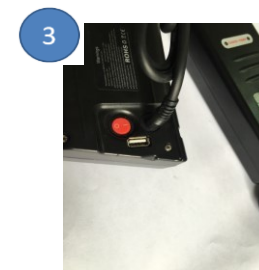
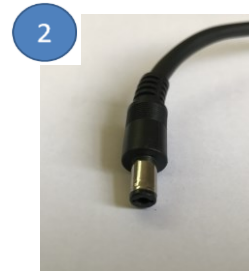


Kontakt, ansluts  
till vägguttag

# HUR BATTERIET LADDAS

**OBS!** Under laddning ska inte batteriet vara mer än 24 timmar i laddaren. Laddaren ska tas ut från stickkontakten när den inte används. Det är viktigt att ditt batteri är minst 5°C innan du börjar ladda det, detta för att bibehålla maximal batterieffekt.

1. Ta ur batteriet
2. Sätt i laddkontakten
3. Sätt kontakten i batteriporten
4. Anslut batteriladdarens apparatssladd till vägguttaget



## LADDARENS FUNKTIONER

**Röd LED** lyser = Batteriet laddas.

**Grön LED** lyser = Batteriet är fullt uppladdat eller tagits ut ur laddaren.

LED blinkar **Grön/Röd** = Fel i laddning. Dra ut sladden från vägguttaget och kontakta din återförsäljare. När batteriet är fullt uppladdat, ska laddaren tas ut från vägguttaget och kontakten från batteriet. **Optimalt förhållande för att ladda ett batteri är i ett stängt rum med en temperatur mellan 10°C och 25°C.**





# FÖRHÅLLNINGSGREGLER VID ANVÄNDNING AV LADDAREN

- Det är förbjudet att koppla ihop laddarens (+) och (-) poler med hjälp av metallföremål
- Det är förbjudet att utsätta laddaren för stötar
- Laddaren får under inga omständigheter öppnas för modifiering eller reparation
- Det är förbjudet att lägga laddaren i vätska eller eld
- Rör inte vid laddaren med våta händer under laddning
- Ladda inte upp batteriet, om laddarens kablar är skadade
- Använd inte laddaren på en fuktig plats
- Laddaren får inte användas när den är övertäckt
- Använd endast laddaren till att ladda batteriet från din Marvil-elcykel
- Låt inte barn hantera laddaren
- Kasta inte laddaren i den dagliga sophantering. Returnera till återvinningsstation eller till din handlare

**OBS! FÖR ATT CYKELN SKALL FUNGERA MÅSTE BATTERIET VAR PÅSLAGET**



# UNDERHÅLL DIN ELCYKEL

## RENGÖRINGSINSTRUKTIONER

Använd en urvriden våt svamp för att rengöra de smutsiga delarna (bara de mekaniska delarna) som ram, fram- och bakhjul, pedaler och kedjeskydd/ skärmar. Använd en urvriden våt trasa, till att rengöra de elektriska delarna, som motor, display, bromssensor, hastighetssensor, styrbox och batteri.

**OBS!** Tvätta **aldrig** elcykeln med en högtryckstvätt eller vattenslang! Stora vattenmängder kan skada de elektriska komponenterna på elcykeln!

**Varning:** Rör inte vid stiften i uttagen till uppladdning och avladdning på batteriet, t ex ska polerna (+) och (-) inte beröras för att undvika kortslutning.

## FLER GODA RÅD OM UNDERHÅLL

Det är nödvändigt att vara uppmärksam och använda din elcykel korrekt för att förhindra, att de elektriska komponenterna blir skadade och för att deras livstid förlängs. Om möjligt, förvara din elcykel inomhus när det är kallt och blött utomhus. Systemet är självfallet vattentätt, men systemet kan skadas om det står oskyddat utomhus under en längre tid.

**Försök aldrig själv att reparera din Marvil elcykel! Om något inte fungerar, vänligen kontakta din Marvil elcykel-återförsäljare.**

Alla cyklar mår bra av regelbunden service. Vi har ett stort återförsäljarnät av Marvil elcykelexperter, du hittar din närmaste återförsäljare på [www.jaguarverken.se](http://www.jaguarverken.se)

# ELCYKEL-SERVICE

Var 500 mil, var 100 laddningscykel eller 1 gång om året (det som infaller först) ska du lämna in din elcykel för service. Då görs en genomgång av din cykel och elsystemet. Allt för att din cykel ska hålla länge och ge dig många, många mil av skön cykling.

SERVICE	BUTIKSTÄMPEL AV AUKT. ÅTERFÖRSÄLJARE	NOTERING	DATUM
3 MÅNADER			
12 MÅN			
500 MIL			
100 LADD			
24 MÅN			
1000 MIL			
200 LADD			
36 MÅN			
1500 MIL			
300 LADD			
48 MÅN			
2000 MIL			
400 LADD			

## ELCYKEL-SERVICE

SERVICE	BUTIKSTÄMPEL AV AUKT. ÅTERFÖRSÄLJARE	NOTERING	DATUM



**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-moti**

**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-moti**

**e-mo** **tion** **e-motion** **e-moti**

Modell .....

Ram Nr .....

Art. Nr .....

Stölskydds Nr .....

Datum .....

**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-moti**

**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-moti**

# *e-motion*

*by Marvil*

**BAFANG**

D-TYPE front motor

# SÄKERHETSREGLER

Om säkerhetsåtgärder inte iakttas riskerar du att skada dig själv eller andra. Följ därför alltid säkerhetsanvisningarna för att minimera riskerna för elektriska stötar och personskador.

- Läs manualen noggrant innan du börjar använda din elcykel. Detta för att lära känna och förstå hur produkten fungerar.
- Vi rekommenderar alla cyklister att rutinmässigt kontrollera cykeln före varje tur. Kontrollera att inga delar sitter löst eller är skadade.
- Var speciellt uppmärksam vid cykling på halt väglag då det föreligger risk att framhjulet tappar fästet. Cykla endast i läge 1 alternativt stäng av motorhjälpen.

**OBS!** När cykeln är i bruk rekommenderas det att batteriet någon gång varannan månad laddas upp i 24 timmar. Efter en längre tids lagring (max sex månader) bör batteriet laddas upp i 24 timmar de två första gångerna.

## Reklamation gäller inte i följande fall:

- Om cykeln används för andra ändamål än vanlig cykling
- Om det görs ändringar i det elektriska systemet
- Om batteriet på cykeln inte skötts enligt föreskrifterna i denna manual

Leverantören är inte ansvarig för skador som direkt eller indirekt orsakas av felaktig användning av produkten. Mekaniska och elektroniska komponenter slits ut av användning. Du får därför räkna med att vissa delar måste bytas ut och som inte omfattas av reklamationsrätt.

Om du får problem med elsystemet, vänligen kontakta din lokala Marvil-återförsäljare som du hittar på [jaguarverken.se](http://jaguarverken.se)

Vi reserverar oss för eventuella felskrivningar och specifikationsändringar i denna manual



# 4 SNABBA FÖR ATT KOMMA IGÅNG

1

## LADDA BATTERIET

I minst 24 timmar första gången. Du kan ladda det när batteriet sitter på cykeln eller ta bort det

2

## SLÅ PÅ SYSTEMET

Genom att hålla in ON/OFF-knappen på displayen/knappsatsen i minst 2 sekunder

3

## VÄLJ ASSISTANSLÄGE

Med hjälp av knappsatsen på displayen, PLUS / MINUS

4

## BÖRJA CYKLA

Motorn hjälper dig när du börjar trampa. Glöm inte hjälmen!

# Innehåll

<b>Säkerhetsregler</b>	2
<b>4 Snabba för att komma igång</b>	3
<b>Din elcykel</b>	5
<b>Elcykelns anatomi</b>	6
<b>Komponenternas placering</b>	7
<b>Assistanslägen &amp; att växla</b>	8
Byt mellan olika assistanslägen	
Så växlar du	
<b>Displayen</b>	9
LCD-display	
LED-display	
<b>Batteriet</b>	15
Batteriets kapacitet / distans	
Förhållningsregler vid användning av batteri	
Förvaring av batterier	
Hur du lossar ditt batteri	
<b>Beskrivning av laddare</b>	15
Hur batteriet laddas	
Laddarens funktioner	
Förhållningsregler vid användning av laddaren	
<b>Underhåll din elcykel</b>	18
Rengöringsinstruktioner	
Fler goda råd om underhåll	
<b>Elcykel-service</b>	

# DIN ELCYKEL

## ÄR FRAMFÖR ALLT... EN CYKEL.

Den fungerar som en vanlig cykel, ju mer du trampar desto snabbare går det. Den stora fördelen med elcykel är att du också kan få assistans på vägen.

Tack vare det elektriska systemet som är inbyggt i cykeln kommer du att märka av att du inte kommer att behöva trampa så hårt då du får assistans från motorn. Assistansen från elmotorn kommer igång efter att du trampat ca ett halvt varv. Du kan välja mellan fem olika assistanslägen. Kraften på assistansen är relaterad till vilket assistansläge som är valt.

Tänk på att angiven körsträcka med fulladdat batteri påverkas av vilket assistansläge som är valt.

Enligt gällande europastandard slås systemet av när hastigheten når 25 km/h. Allt enligt gällande regler för att få definieras som en cykel. Den maximala effekten från motorn är 250 W. Assistansen från elmotorn upphör då du slutar trampa.

Om du önskar så kan du använda din elcykel utan assistans från elmotorn. I detta fall fungerar cykeln precis som en vanlig standardcykel.

Kvalitet står i fokus när vi utvecklar och tillverkar Marvils elcyklar. Material, komponenter och system har valts med hänsyn till nordiskt klimat och gällande bestämmelser avseende kvalitet och säkerhet.

Din cykel är försedd med elcykelsystem, som vi själva plockat fram. Det gör att vi har full kontroll över hela kedjan från att produkten är tillverkad, testad och redo att cyklas på. Som en del av våra höga kvalitetskrav har alla Marvil elcykelspecialister genomgått ett undervisningsprogram för Marvil elcykel, så att de är rustade att hjälpa dig med bästa service och rådgivning när du behöver.

**Vi rekommenderar att de anvisningar och råd som beskrivs i denna manual återföljs, detta för en skön och säker cykling.**

# ELCYKELNS ANATOMI

## **Pedalsensor**

En viktig komponent på cykeln är pedalsensorn. Den består av en axel med inbyggd sensor. Sensorn registrerar när vevpartiet roterar. Då skickas det signaler till systemet som sätter igång motorn.

## **Hastighetssensor**

Sensorn som sitter inuti det främre navet kallas för hastighetssensor. Styrenheten uppfattar signaler från hastighetssensorn, analyserar motorns drift och slår ifrån assistansen då hastigheten överstiger 25 km/h.

## **Batteri**

Vi använder Lithium-ion batterier som är kompakta och kan lagra mycket energi. Batteriet måste laddas upp med laddaren som följer med elcykeln. **Ladda batteriet i 24 timmar de två första gångerna.** Detta för att det ska uppnå sin fulla kapacitet. Därefter rekommenderar vi dig att någon gång varannan månad ladda batteriet i 24 timmar. Annars räcker det att ladda upp batteriet efter behov, tills alla fem LED-lamporna lyser grönt.

## **Styrenheten**

Styrenheten är hjärnan i systemet. Den binder samman alla elektriska delar och styr hur mycket hjälp motorn ger dig.

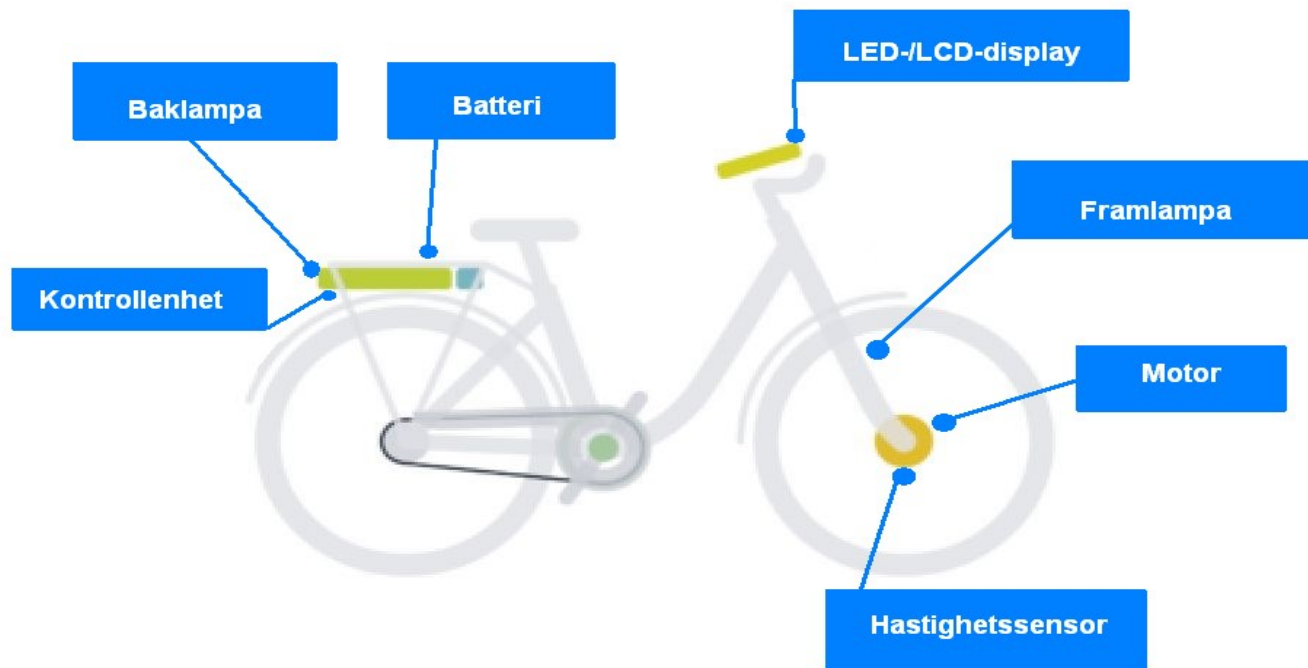
## **Display**

På styret sitter en display, den visar batteriets status och valt assistansläge.

## **Motorn**

Motorn omvandlar energin till fysisk rörelse.

# KOMPONENTERNAS PLACERING



# ASSISTANSLÄGEN & ATT VÄXLA

## BYT MELLAN OLIKA ASSISTANSLÄGEN

När displayen är på (ON), kan du välja mellan nio olika nivåer av elassistans (1-9).  
Du kan även använda din elcykel utan någon motorhjälp alls.  
I detta fall väljer du att trycka på "pil" ner till det står 0 i assist rutan.

## SÅ VÄXLAR DU

Växla alltid i god tid före ett motlut. Vid växling ska du alltid tänka på att röra pedalerna framåt utan belastning. Du kan t o m göra en mycket liten rörelse bakåt, så att växlarna går in ordentligt innan navet återigen hårdbelastas. Växelmekanismen kan annars skadas.

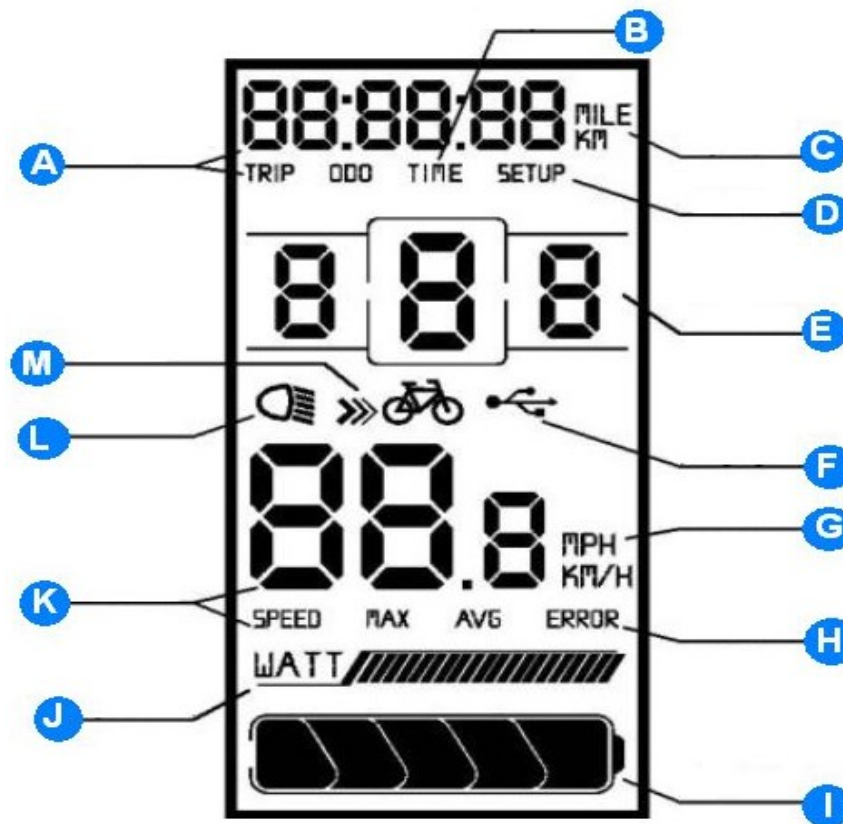


# DISPLAYEN

Din elcykel har en LED- eller en LCD-display som är fäst på styret. Displayen ger dig värdefull information. Du reglerar cykelns elsystem direkt via displayen (LED-display) eller via en tillhörande knappsats på styret (LCD-display).

## LCD-DISPLAY

- A. **Trip** visar distansen du cyklat
- B. **Trip tid** visar hur länge du cyklat
- C. **Trip inställning** visar vilken inställning displayen har
- D. **Setup** visas när man är i undermeny
- E. **Visar assistansnivå (1-9):** 0 = Ingen assistans
- F. **USB** visar laddning via usb
- G. **Visar vilken hastighets inställning displayen har**
- H. **Fel** visas om det är något fel i systemet
- I. **Batteriindikator** visar återstående batterinivå
- J. **Watt** visar hur mycket kraft du tar ut ur motorn
- K. **Hastighetsläge** visar hastighet
- L. **Lampa** visas när belysningen är tänd
- M. **Promenadhjälp** (Walk assist 6km/h)



## ÖVERSIKT AV LCD-DISPLAYENS FUNKTIONER

LCD-displayen har ett antal användbara funktioner:

- Hastigheten. Displayen visar den aktuella hastigheten (SPEED), maxhastigheten (MAX), medelhastigheten (AVG)
- Möjlighet att välja mellan km eller miles
- Intelligent batterinivåindikator. Med en avancerad algoritm så säkerställs att batterinivån visas korrekt
- Tre nivåer av bakgrundsbelysning för displayen
- Nio olika assistanslägen, nivå 1-9
- Trippmätare. Visar total distans, max 99999



## Knappsats

Knappsatsen sitter på styrets vänstra sida. Med denna styr du LCD-displayens olika funktioner.



UPP: Öka assistansen

NER: Minska assistansen



(M) MODE: Växla mellan olika infon

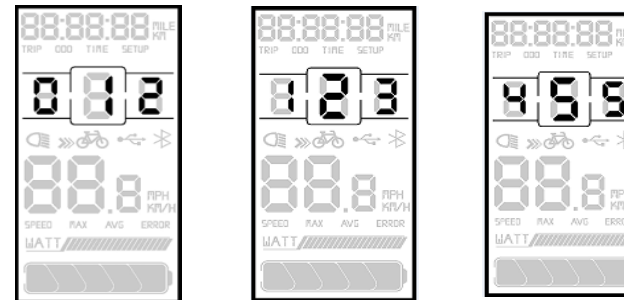


## TÄNDA/SLÄCKA DISPLAYEN


Slå på displayen. Tryck och håll inne  i två sekunder för att slå på displayen. Tryck och håll inne  igen i två sekunder för att slå av displayen. Om cykeln inte används och du skulle glömma att stänga av displayen, stängs den av automatiskt efter tio minuter.

## VAL AV ASSISTANSNIVÅ

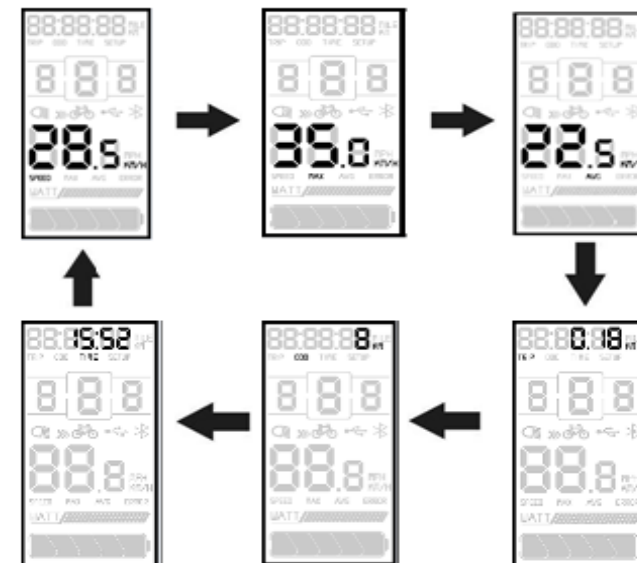
Tryck på  eller  för att ändra assistansnivån. Lägsta nivån är 1 och högsta är 9. När displayen slås på är standardinställningen 1. Om det står 0 så fås ingen assistans från motorn.



## VAL AV VISNINGSLÄGE DISTANS/HASTIGHET



Tryck försiktigt på  i 3sek för att ändra mellan lägena hastighet och distans. Aktuell hastighet (SPEED) → Max hastighet (MAX) → Medel hastighet (AVG) → Färddistans (TRIP) → Total distans (ODO) → Färdad tid (TIME)

För att nollställa färddistans eller färdad tid, tryck på (M) och (NER) pilen samtidigt när respektive alternativ visas i displayen.





## Belysning

Belysning fram och bak slås på manuellt.

Tryck på LIGHT-knappen  och belysningen slås på. För att stänga av, tryck på LIGHT-knappen  igen.

**OBS!** Om batteriet är slut så fungerar belysningen ytterligare två timmar.

## PROMENADHJÄLP

Tryck på  och håll den intryckt så aktiveras promenadhjälpen. Symbolen för promenadhjälpsymbol tänds du upp i displayen. Så fort du sedan släpper  så upphör promenadhjälpen.



## BATTERIETS LADDNINGSTATUS / KAPACITET

När status på batteriet är normalt visas ett antal block i displayen som visar batteristatus.



Om alla blocken har släckts och ramen blinkar så behöver batteriet laddas omgående.

## WATTMÄTARE

Ökar succesivt ju mer kraft du tar ur motorn.



## USB-LADDNING

Displayens USB-port kan användas för laddning av t ex mobiltelefon. När displayen är avstängd kan USB-kabeln anslutas till laddningsporten. Slå sedan på displayen och enheten börjar laddas upp.



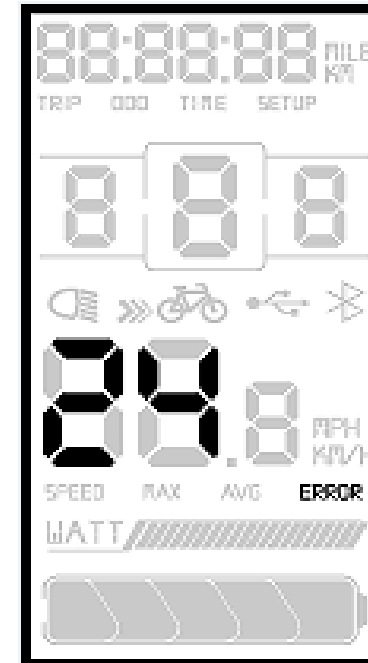
## FELKODER LCD-DISPLAY

När systemet upptäcker ett fel så kommer displayen visa en felkod.  
Bara när felet är åtgärdat kommer displayen återgå till det normala.

**Elcykeln kommer inte att fungera så länge felkoden syns.**

**KONTAKTA NÄRMASTE MARVIL ÅTERFÖRSÄLJARE**

Error code	Betydelse
21	<b>Onormal ström</b>
22	<b>Felände gashandtag Endast för cyklar med gas</b>
23	<b>Ingen fas till motorn</b>
24	<b>Felände hastighetssensor</b>
25	<b>Felände broms</b>
30	<b>Kommunikations fel</b>



## HUR DU LOSSAR DITT BATTERI

På din elcykel är batteriet monterat vid en styrenhet som sitter integrerad i cykelns pakethållare. Här beskriver vi hur du lossar batteriet från styrenheten.

För att ta loss eller sätta i batteriet, använd nyckeln och vrid moturs. Dra/tryck för att lossa/fästa batteriet från/vid styrenheten.



## BESKRIVNING AV LADDARE

DIN-kontakt, 3 stift, ansluts till batteri



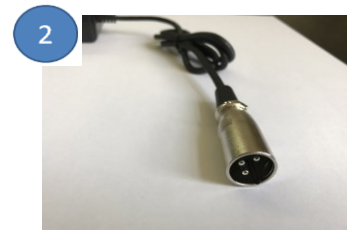
Kontakt ansluts till vägguttag

# HUR BATTERIET LADDAS

Du kan antingen ladda upp batteriet direkt när det sitter fast på cykeln eller ta bort det från cykeln för laddning.

**OBS!** Under laddning ska inte batteriet vara mer än 24 timmar i laddaren. Laddaren ska tas ut från stickkontakten när den inte används. Det är viktigt att ditt batteri är minst 5°C innan du börjar ladda det, detta för att bibehålla maximal batterieffekt.

1. Vrid täcklocket åt sidan
2. Sätt i kontakten med 3 stift
3. Sätt kontakten i batteriporten
4. Anslut batteriladdarens apparatsladd till vägguttaget



## LADDARENS FUNKTIONER

**Röd LED** lyser = Batteriet laddas.

**Grön LED** lyser = Batteriet är fullt uppladdat eller tagits ut ur laddaren.

LED blinkar **Grön/Röd** = Fel i laddning. Dra ut sladden från vägguttaget och kontakta din återförsäljare. När batteriet är fullt uppladdat, ska laddaren tas ut från vägguttaget och kontakten från batteriet. **Optimalt förhållande för att ladda ett batteri är i ett stängt rum med en temperatur mellan 10°C och 25°C.**



# FÖRHÅLLNINGSGREGLER VID ANVÄNDNING AV LADDAREN

- Det är förbjudet att koppla ihop laddarens (+) och (-) poler med hjälp av metallföremål
- Det är förbjudet att utsätta laddaren för stötar
- Laddaren får under inga omständigheter öppnas för modifiering eller reparation
- Det är förbjudet att lägga laddaren i vätska eller eld
- Rör inte vid laddaren med våta händer under laddning
- Ladda inte upp batteriet, om laddarens kablar är skadade
- Använd inte laddaren på en fuktig plats
- Laddaren får inte användas när den är övertäckt
- Använd endast laddaren till att ladda batteriet från din Marvil-elcykel
- Låt inte barn hantera laddaren
- Kasta inte laddaren i den dagliga sophantering. Returnera till återvinningsstation eller till din handlare

**OBS! ANVÄNDS INTE BATTERIET PÅ 24 TIMMAR SÅ GÅR BATTERIET IN I "DEEP SLEEP MODE"  
FÖR ATT VÄCKA UPP DET TRYCK PÅ KAPACITETSMÄTAREN I CA 3 SEK.**



# UNDERHÅLL DIN ELCYKEL

## RENGÖRINGSINSTRUKTIONER

Använd en urvriden våt svamp för att rengöra de smutsiga delarna (bara de mekaniska delarna) som ram, fram- och bakhjul, pedaler och kedjeskydd/ skärmar. Använd en urvriden våt trasa, till att rengöra de elektriska delarna, som motor, display, bromssensor, hastighetssensor, styrbox och batteri.

**OBS!** Tvätta **aldrig** elcykeln med en högtryckstvätt eller vattenslang! Stora vattenmängder kan skada de elektriska komponenterna på elcykeln!

**Varning:** Rör inte vid stiften i uttagen till uppladdning och avladdning på batteriet, t ex ska polerna (+) och (-) inte beröras för att undvika kortslutning.

## FLER GODA RÅD OM UNDERHÅLL

Det är nödvändigt att vara uppmärksam och använda din elcykel korrekt för att förhindra, att de elektriska komponenterna blir skadade och för att deras livstid förlängs. Om möjligt, förvara din elcykel inomhus när det är kallt och blött utomhus. Systemet är självfallet vattentätt, men systemet kan skadas om det står oskyddat utomhus under en längre tid.

**Försök aldrig själv att reparera din Marvil elcykel! Om något inte fungerar, vänligen kontakta din Marvil elcykel-återförsäljare.**

Alla cyklar mår bra av regelbunden service. Vi har ett stort återförsäljarnät av Marvil elcykelexperter, du hittar din närmaste återförsäljare på [www.jaguarverken.se](http://www.jaguarverken.se)



# ELCYKEL-SERVICE

Var 500 mil, var 100 laddningscykel eller 1 gång om året (det som infaller först) ska du lämna in din elcykel för service. Då görs en genomgång av din cykel och elsystemet. Allt för att din cykel ska hålla länge och ge dig många, många mil av skön cykling.

SERVICE	BUTIKSTÄMPEL AV AUKT. ÅTERFÖRSÄLJARE	NOTERING	DATUM
3 MÅNADER			
12 MÅN			
500 MIL			
100 LADD			
24 MÅN			
1000 MIL			
200 LADD			
36 MÅN			
1500 MIL			
300 LADD			
48 MÅN			
2000 MIL			
400 LADD			

## ELCYKEL-SERVICE

SERVICE	BUTIKSTÄMPEL AV AUKT. ÅTERFÖRSÄLJARE	NOTERING	DATUM



**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-mot**

**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-moti**

**e-mo** **tion** **otion** **e-motion** **e-moti**

Modell .....

Ram Nr .....

Art. Nr .....

Stölskydds Nr .....

Datum .....

**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motic**

**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motic**

# *e-motion*

*by Marvil*

**BAFANG**

Modest mid motor

# SÄKERHETSREGLER

Om säkerhetsåtgärder inte iakttas riskerar du att skada dig själv eller andra. Följ därför alltid säkerhetsanvisningarna för att minimera riskerna för elektriska stötar och personskador.

- Läs manualen noggrant innan du börjar använda din elcykel. Detta för att lära känna och förstå hur produkten fungerar.
- Vi rekommenderar alla cyklister att rutinmässigt kontrollera cykeln före varje tur. Kontrollera att inga delar sitter löst eller är skadade.
- Var speciellt uppmärksam vid cykling på halt väglag då det föreligger risk att framhjulet tappar fästet. Cykla endast i läge 1 alternativt stäng av motorhjälpen.

## Reklamation gäller inte i följande fall:

- Om cykeln används för andra ändamål än vanlig cykling
- Om det görs ändringar i det elektriska systemet
- Om batteriet på cykeln inte sköts enligt föreskrifterna i denna manual.

Leverantören är inte ansvarig för skador som direkt eller indirekt orsakas av felaktig användning av produkten. Mekaniska och elektroniska komponenter slits ut av användning. Du får därför räkna med att vissa delar måste bytas ut och som inte omfattas av reklamationsrätt.

Om du får problem med elsystemet, vänligen kontakta din lokala Marvil-återförsäljare som du hittar på [www.jaguarverken.se](http://www.jaguarverken.se).

**OBS!** När cykeln är i bruk rekommenderas det att batteriet någon gång varannan månad laddas upp i 24 timmar. Efter en längre tids lagring (max sex månader) bör batteriet laddas upp i 24 timmar de två första gångerna.

**Vi reserverar oss för eventuella felskrivningar och specifikationsändringar i denna manual**

# 4 SNABBA FÖR ATT KOMMA IGÅNG

1

## LADDA BATTERIET

I minst 24 timmar första gången. Du kan ladda det när batteriet sitter på cykeln eller ta bort det

2

## SLÅ PÅ SYSTEMET

Genom att hålla in ON/OFF-knappen på displayen/knappsatsen i minst 2 sekunder

3

## VÄLJ ASSISTANSLÄGE

Med hjälp av knappsatsen på displayen, pil upp/ner

4

## BÖRJA CYKLA

Motorn hjälper dig när du börjar trampa. Glöm inte hjälmen!

# INNEHÅLL

<b>Säkerhetsregler</b>	2
<b>4 Snabba för att komma igång</b>	3
<b>Din elcykel</b>	5
<b>Elcykelns anatomi</b>	6
<b>Komponenternas placering</b>	7
<b>Assistanslägen &amp; att växla</b>	8
Byt mellan olika assistanslägen	
Så växlar du	
<b>Displayen</b>	9
LCD-display	
LED-display	
<b>Batteriet</b>	12
Batteriets kapacitet / distans	
Förhållningsregler vid användning av batteri	
Förvaring av batterier	
Hur du lossar ditt batteri	
<b>Beskrivning av laddare</b>	14
Hur batteriet laddas	
Laddarens funktioner	
Förhållningsregler vid användning av laddaren	
<b>Underhåll din elcykel</b>	17
Rengöringsinstruktioner	
Fler goda råd om underhåll	
<b>Elcykel-service</b>	



# DIN ELCYKEL

## ÄR FRAMFÖR ALLT... EN CYKEL.

Den fungerar som en vanlig cykel, ju mer du trampar desto snabbare går det. Den stora fördelen med elcykel är att du också kan få assistans på vägen.

Tack vare det elektriska BAFANG-systemet som är inbyggt i cykeln kommer du att märka av att du inte kommer att behöva trampa så hårt då du får assistans från motorn. Assistansen från elmotorn kommer igång efter att du trampat ca ett halvt varv. Du kan välja mellan fem olika assistanslägen. Kraften på assistansen är relaterad till vilket assistansläge som är valt.

Tänk på att angiven körsträcka med fulladdat batteri påverkas av vilket assistansläge som är valt.

Enligt gällande europastandard slås systemet av när hastigheten når 25 km/h. Allt enligt gällande regler för att få definieras som en cykel. Den maximala effekten från motorn är 250 W. Assistansen från elmotorn upphör då du slutar trampa.

Om du önskar så kan du använda din elcykel utan assistans från elmotorn. I detta fall fungerar cykeln precis som en vanlig standardcykel.

Kvalitet står i fokus när vi utvecklar och tillverkar E-motion elcyklar. Material, komponenter och system har valts med hänsyn till nordiskt klimat och gällande bestämmelser avseende kvalitet och säkerhet.

**Vi rekommenderar att de anvisningar och råd som beskrivs i denna manual återföljs, detta för en skön och säker cykling.**

# ELCYKELNS ANATOMI

## **Pedalsensor**

En viktig komponent på cykeln är pedalsensorn. Den består av en axel med inbyggd sensor. Sensorn registrerar när vevpartiet roterar. Då skickas det signaler till systemet som sätter igång motorn.

## **Hastighetssensor**

Sensorn som sitter inuti det främre navet kallas för hastighetssensor. Styrenheten uppfattar signaler från hastighetssensorn, analyserar motorns drift och slår ifrån assistansen då hastigheten överstiger 25 km/h.

## **Batteri**

Vi använder Lithium-ion batterier som är kompakta och kan lagra mycket energi. Batteriet måste laddas upp med laddaren som följer med elcykeln.

**Ladda batteriet i 24 timmar de två första gångerna.** Detta för att det ska uppnå sin fulla kapacitet. Därefter rekommenderar vi dig att någon gång varannan månad ladda batteriet i 24 timmar. Annars räcker det att ladda upp batteriet efter behov, tills alla fem LED-lamporna lyser grönt.

## **Styrenheten**

Styrenheten är hjärnan i systemet. Den binder samman alla elektriska delar och styr hur mycket hjälp motorn ger dig.

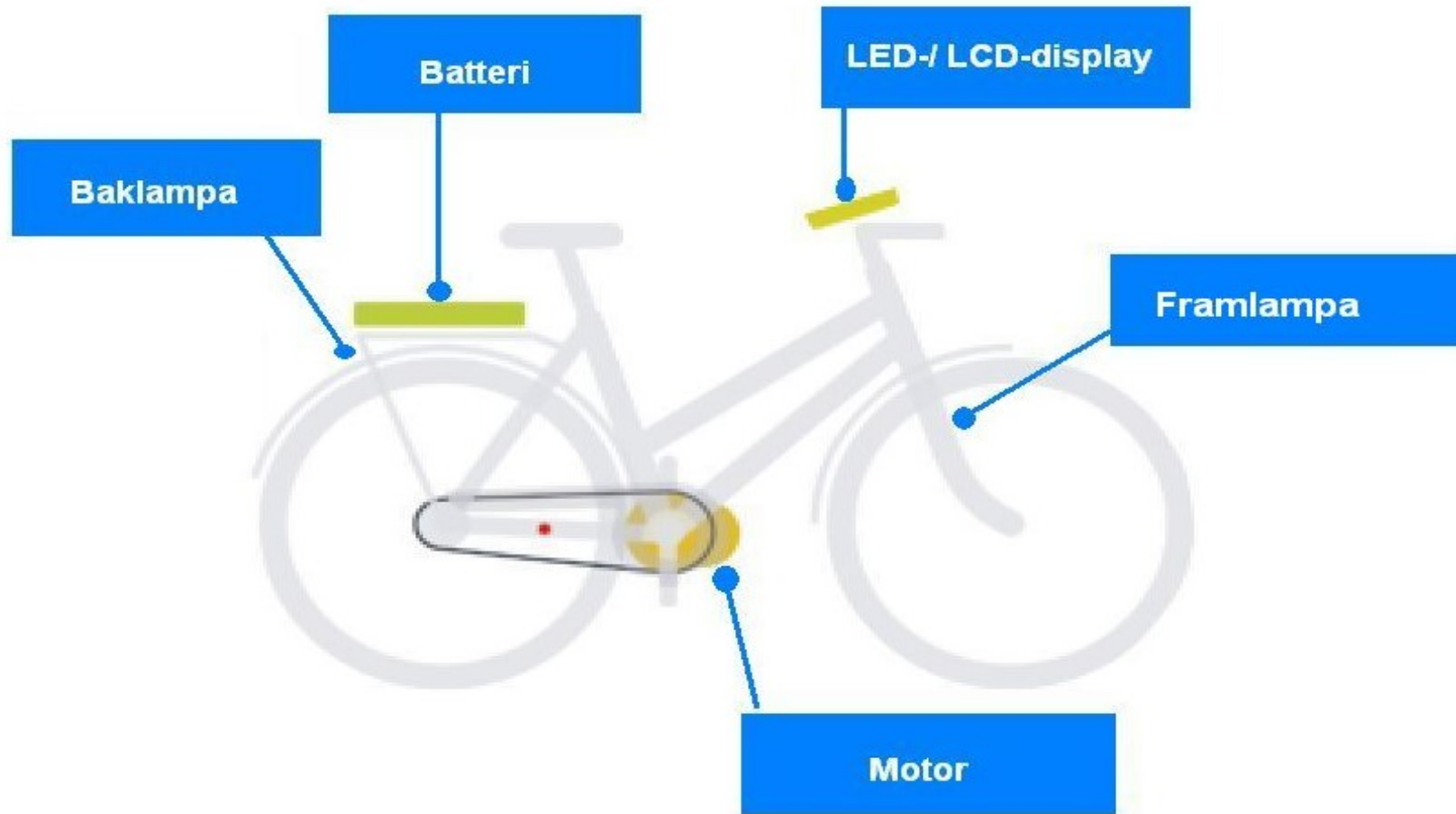
## **Display**

På styret sitter en display, den visar batteriets status och valt assistansläge.

## **Motorn**


Motorn omvandlar energin till fysisk rörelse.

## KOMPONENTER NAS PLACERING



# ASSISTANSLÄGEN & ATT VÄXLA

## BYT MELLAN OLIKA ASSISTANSLÄGEN

När displayen är på (ON), kan du välja mellan nio olika nivåer av elassistans (1-9). Se hur hastigheterna ändras på tabellen till höger. Du kan även använda din elcykel utan någon motorhjälp alls. I detta fall väljer du att trycka  från läge "1". Då kommer läge 0 att visas och ingen assistans fås från motorn.

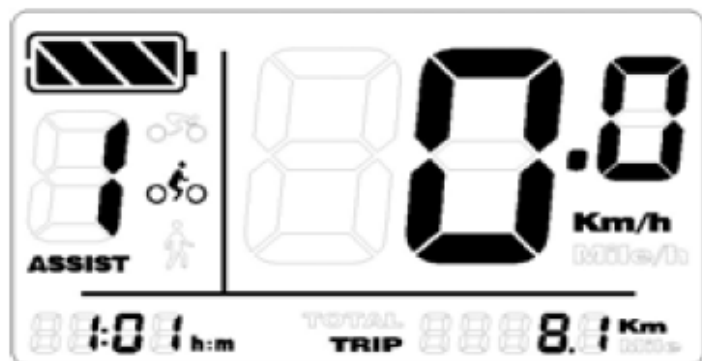
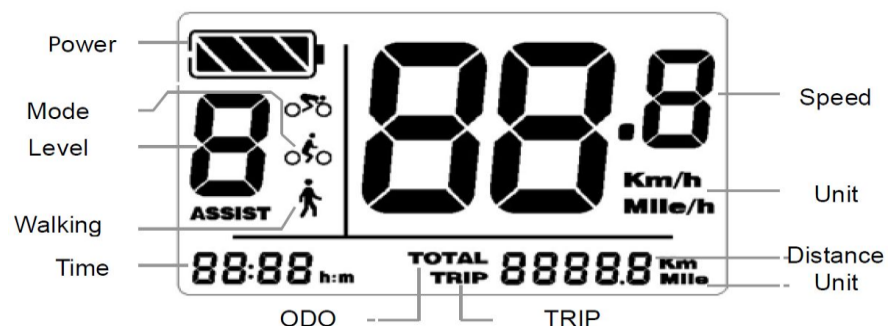


## SÅ VÄXLAR DU

Växla alltid i god tid före ett motlut. Vid växling ska du alltid tänka på att röra pedalerna framåt utan belastning. Du kan t o m göra en mycket liten rörelse bakåt, så att växlarna går in ordentligt innan navet återigen hårdbelastas. Växelmekanismen kan annars skadas.

# DISPLAYEN

## LCD-DISPLAY





### Beskrivning av LCD-displayens funktioner

Tryck och håll inne på/av-knappen i två sekunder för att sätta på displayen. För att stänga av, tryck igen två sekunder på på/av-knappen. Om inte cykeln används så kommer displayen automatiskt att stängas av efter fem minuter.

När displayen sätts på så är **assistansläge 1 valt som standardläge**. Assistansläget ändras genom att trycka på **plus** - eller **minus** -knapparna. Det finns nio olika assistanslägen som ger olika mycket assistans och fart. Se tabell nedan.


ASSISTANS NIVÅ	ASSISTANS	HASTIGHET
NIVÅ 1	25%	6,5 Km/h
NIVÅ 2	30%	7,5 Km/h
NIVÅ 3	35%	9 Km/h
NIVÅ 4	40%	10 Km/h
NIVÅ 5	47%	12 Km/h
NIVÅ 6	55%	14 Km/h
NIVÅ 7	65%	17 Km/h
NIVÅ 8	75%	19 Km/h
NIVÅ 9	100%	25 Km/h

## Promenadhjälp

För att aktivera promenadhjälpen, tryck och håll inne ”  knappen” i två sekunder. Då kommer ikonen för promenadhjälp att synas. Assistanzen startar utan att du behöver trampa och kommer upp till 6 km/h. För att avsluta promenadhjälpen, släpp ”  knappen”

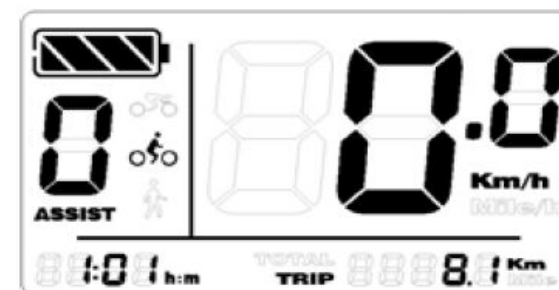


## Funktionsläge 0

Då displayen är på och du trycker  tills alla assistanslägen är släckta så är du i läge ”0”. Det innebär att du inte längre får någon assistans från motorn men kan fortfarande tända och släcka belysningen.

## Batteriets laddningsstatus/kapacitet

I tabellen nedan ses batteriets status.



<20%



20%-40%



40%-60%



60%-80%





80%-100%

## BELYSNING

Belysning fram och bak slås på manuellt.

### Manuellt

Håll inne  i två sekunder och belysningen slås på. För att stänga av; håll inne  i två sekunder igen.

**OBS!** Om batteriet är slut så fungerar belysningen ytterligare två timmar.

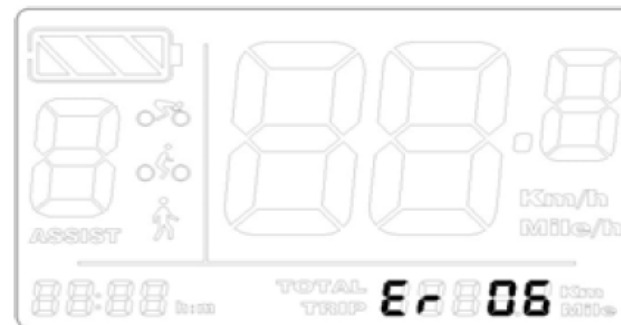
## FELKODER LCD-DISPLAY

Felkoder kan dyka upp på displayen för att varna om att skydd aktiverats, exempelvis vid för varm motor. Eller om något är fel i systemet.

**Motorn kommer att sluta fungera när felkoden kommer upp.**

**Motorn kommer endast att fungera när felkoden är borta.**

**Kontakta återförsäljare vid fel.**



# BATTERIET

## BATTERIETS KAPACITET / DISTANS

Batteriets räckvidd påverkas av:

- Vägens beskaffenhet, ojämn väg, vindriktning, frekventa stopp/start, stadskörning med frekventa inbromsningar osv
- Vädret, då låga temperaturer kan sätta ned batteriets kapacitet
- Cyklistens vikt och eventuell packning på cykeln (hög totalvikt = kortare distans)
- Batteriets räckvidd beror på vilket batteri som sitter på el-cykeln (hög kapacitet = längre räckvidd)  
Genomsnittlig räckvidd för ditt fulladdade batteri, se [jaguarverken.se](http://jaguarverken.se)
- Batteriets laddningstillstånd/kapacitet (batteri 100% uppladdat = optimal distans)
- Valt assistansläge (högt läge = kortare distans)
- Batteriet är en slitagedel. Slitage på batteriet och dess ålder har inverkan på räckvidden

Om batteriet inte används under en längre tid, ska batteri och laddare förvaras på en torr plats med temperatur mellan 5°C och 25°C Batteriet ska uppladdas fullt minst var sjätte månad.



# FÖRHÅLLNINGSGREGLER VID ANVÄNDNING AV BATTERI

- Det är förbjudet att koppla ihop laddarens (+) och (-) poler med hjälp av metallföremål
- Utsätt inte batteriet för vibrationer och stötar
- Använd enbart den medföljande laddaren till att ladda upp batteriet
- Utsätt inte batteriet för värme eller för lokaler med höga temperaturer
- Det är förbjudet att lägga batteriet i vätska eller eld
- Rör inte vid laddaren med våta händer under laddning
- Batteriet får under inga omständigheter öppnas för modifiering eller reparation
- Ett skadat batteri får ej användas
- Använd bara batteriet till din Marvil elcykel
- Om batteriet luktar underligt, blir ovanligt varmt eller annat som inte verkar normalt får det ej användas
- Låt inte barn hantera batteriet
- Det är förbjudet att kasta batteriet i den dagliga sophantering. Returnera till återvinningsstation eller till din handlare

## FÖRVARING AV BATTERIER

Innan batteriet läggs undan, kontrollera att laddningstillståndet/kapaciteten är mellan 60% - 80% (4 LED eller 5 LED). Ladda batteriet i två timmar var tredje månad. Vid längre tids förvaring ska batteriet laddas upp fullt i 24 timmar de första två gångerna innan det används igen.

# HUR DU LOSSAR DITT BATTERI

På din elcykel är batteriet monterat vid en styrenhet som sitter integrerad i cykelns pakethållare. Här beskriver vi hur du lossar batteriet från styrenheten.

För att ta loss eller sätta i batteriet, använd nyckeln och vrid moturs. Dra/tryck för att lossa/fästa batteriet från/vid styrenheten.



# BESKRIVNING AV LADDARE

DIN-kontakt, 3 stift, ansluts till batteri



Kontakt ansluts till vägguttag

# HUR BATTERIET LADDAS

Du kan antingen ladda upp batteriet direkt när det sitter fast på cykeln eller ta bort det från cykeln för laddning.

**OBS!** Under laddning ska inte batteriet vara mer än 24 timmar i laddaren. Laddaren ska tas ut från stickkontakten när den inte används. Det är viktigt att ditt batteri är minst 5°C innan du börjar ladda det, detta för att bibehålla maximal batterieffekt.

1. Vrid täcklocket åt sidan
2. Sätt i kontakten med 3 stift
3. Sätt kontakten i batteriporten
4. Anslut batteriladdarens apparatsladd till vägguttaget



## LADDARENS FUNKTIONER

**Röd LED** lyser = Batteriet laddas.

**Grön LED** lyser = Batteriet är fullt uppladdat eller tagits ut ur laddaren.

LED blinkar **Grön/Röd** = Fel i laddning. Dra ut sladden från vägguttaget och kontakta din återförsäljare. När batteriet är fullt uppladdat, ska laddaren tas ut från vägguttaget och kontakten från batteriet. **Optimalt förhållande för att ladda ett batteri är i ett stängt rum med en temperatur mellan 10°C och 25°C.**



# FÖRHÅLLNINGSGREGLER VID ANVÄNDNING AV LADDAREN

- Det är förbjudet att koppla ihop laddarens (+) och (-) poler med hjälp av metallföremål
- Det är förbjudet att utsätta laddaren för stötar
- Laddaren får under inga omständigheter öppnas för modifiering eller reparation
- Det är förbjudet att lägga laddaren i vätska eller eld
- Rör inte vid laddaren med våta händer under laddning
- Ladda inte upp batteriet, om laddarens kablar är skadade
- Använd inte laddaren på en fuktig plats
- Laddaren får inte användas när den är övertäckt
- Använd endast laddaren till att ladda batteriet från din Marvil-elcykel
- Låt inte barn hantera laddaren
- Kasta inte laddaren i den dagliga sophantering. Returnera till återvinningsstation eller till din handlare

**OBS! ANVÄNDS INTE BATTERIET PÅ 24 TIMMAR SÅ GÅR BATTERIET IN I "DEEP SLEEP MODE"  
FÖR ATT STARTA UPP DET TRYCK PÅ KAPACITETS MÄTAREN I CA 3 SEK.**



# UNDERHÅLL DIN ELCYKEL

## RENGÖRINGSINSTRUKTIONER

Använd en urvriden våt svamp för att rengöra de smutsiga delarna (bara de mekaniska delarna) som ram, fram- och bakhjul, pedaler och kedjeskydd/ skärmar. Använd en urvriden våt trasa, till att rengöra de elektriska delarna, som motor, display, bromssensor, hastighetssensor, styrbox och batteri.

**OBS!** Tvätta **aldrig** elcykeln med en högtryckstvätt eller vattenslang! Stora vattenmängder kan skada de elektriska komponenterna på elcykeln!

**Varning:** Rör inte vid stiften i uttagen till uppladdning och avladdning på batteriet, t ex ska polerna (+) och (-) inte beröras för att undvika kortslutning.

## FLER GODA RÅD OM UNDERHÅLL

Det är nödvändigt att vara uppmärksam och använda din elcykel korrekt för att förhindra, att de elektriska komponenterna blir skadade och för att deras livstid förlängs. Om möjligt, förvara din elcykel inomhus när det är kallt och blött utomhus. Systemet är självfallet vattentätt, men systemet kan skadas om det står oskyddat utomhus under en längre tid.

Försök **aldrig** själv att reparera din Marvil elcykel! Om något inte fungerar, vänligen kontakta din Marvil elcykel-återförsäljare.

Alla cyklar mår bra av regelbunden service. Vi har ett stort återförsäljarnät av Marvil elcykelexperter, du hittar din närmaste återförsäljare på [www.jaguarverken.se](http://www.jaguarverken.se)

# ELCYKEL-SERVICE

Var 500 mil, var 100 laddningscykel eller 1 gång om året (det som infaller först) ska du lämna in din elcykel för service. Då görs en genomgång av din cykel och elsystemet. Allt för att din cykel ska hålla länge och ge dig många, många mil av skön cykling.

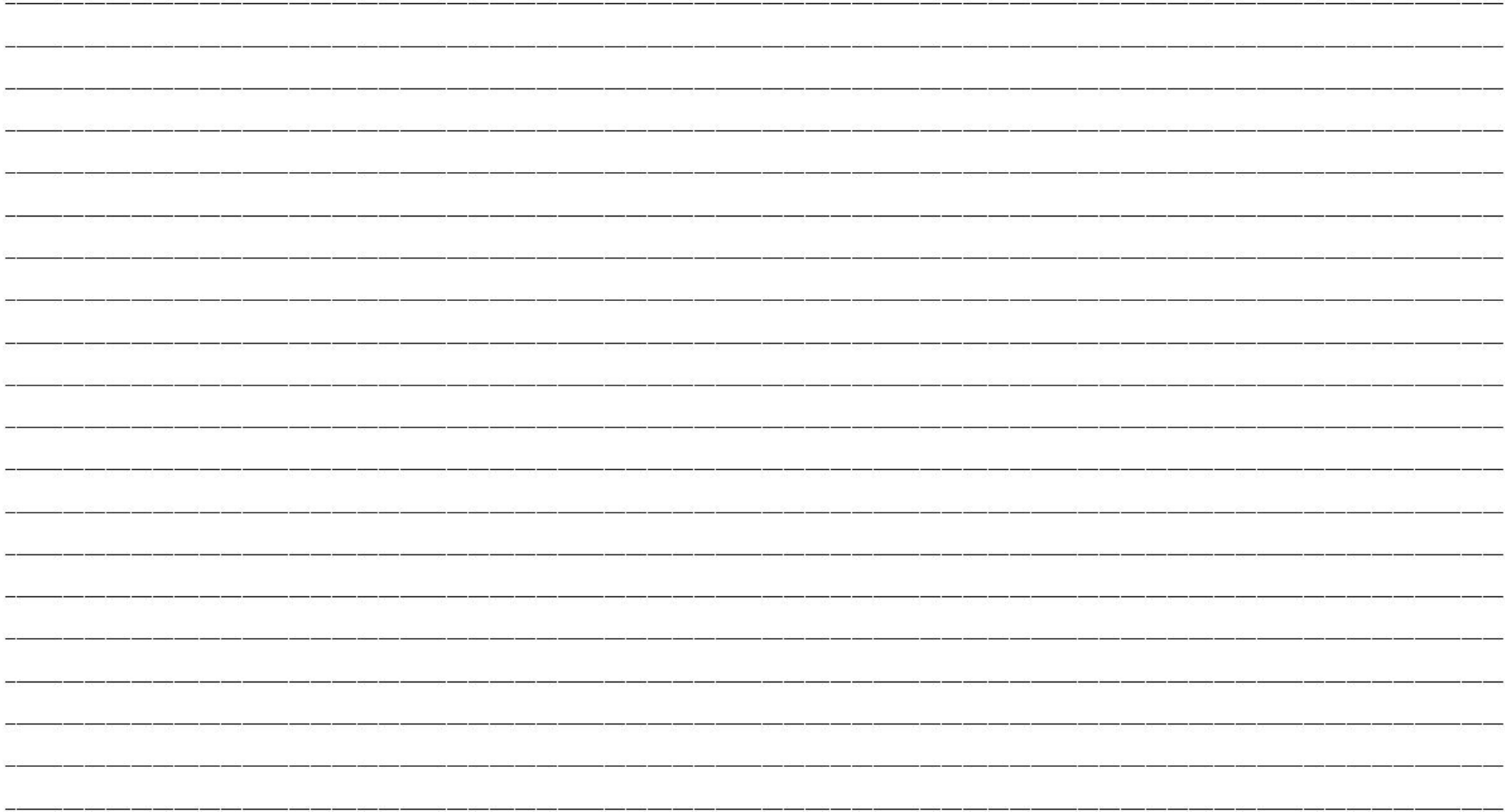
SERVICE	BUTIKSTÄMPEL AV AUKT. ÅTERFÖRSÄLJARE	NOTERING	DATUM
3 MÅNADER			
12 MÅN			
500 MIL			
100 LADD			
24 MÅN			
1000 MIL			
200 LADD			
36 MÅN			
1500 MIL			
300 LADD			
48 MÅN			
2000 MIL			
400 LADD			

## ELCYKEL-SERVICE

SERVICE	BUTIKSTÄMPEL AV AUKT. ÅTERFÖRSÄLJARE	NOTERING	DATUM







**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-mot**

**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-moti**

**e-mo** Modell .....

**e-mo** Ram Nr .....

**e-mo** Art. Nr .....

**e-mo** Stöldsnydds Nr .....

**e-mo** Datum .....

**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motio**

# *e-motion*

*by Marvil*

 **SHENGYI** Front motor

# SÄKERHETSREGLER

Om säkerhetsåtgärder inte iakttas riskerar du att skada dig själv eller andra. Följ därför alltid säkerhetsanvisningarna för att minimera riskerna för elektriska stötar och personskador.

- Läs manualen noggrant innan du börjar använda din elcykel. Detta för att lära känna och förstå hur produkten fungerar.
- Vi rekommenderar alla cyklister att rutinmässigt kontrollera cykeln före varje tur. Kontrollera att inga delar sitter löst eller är skadade.
- Var speciellt uppmärksam vid cykling på halt väglag då det föreligger risk att framhjulet tappar fästet. Cykla endast i läge 1 alternativt stäng av motorhjälpen.

**OBS!** När cykeln är i bruk rekommenderas det att batteriet någon gång varannan månad laddas upp i 24 timmar. Efter en längre tids lagring (max sex månader) bör batteriet laddas upp i 24 timmar de två första gångerna.

## Reklamation gäller inte i följande fall:

- Om cykeln används för andra ändamål än vanlig cykling
- Om det görs ändringar i det elektriska systemet
- Om batteriet på cykeln inte skötts enligt föreskrifterna i denna manual

Leverantören är inte ansvarig för skador som direkt eller indirekt orsakas av felaktig användning av produkten. Mekaniska och elektroniska komponenter slits ut av användning. Du får därför räkna med att vissa delar måste bytas ut och som inte omfattas av reklamationsrätt.

Om du får problem med elsystemet, vänligen kontakta din lokala Marvil-återförsäljare som du hittar på [jaguarverken.se](http://jaguarverken.se)

Vi reserverar oss för eventuella felskrivningar och specifikationsändringar i denna manual

# 4 SNABBA FÖR ATT KOMMA IGÅNG

1

## LADDA BATTERIET

I minst 24 timmar första gången. Du kan ladda det när batteriet sitter på cykeln eller ta bort det

2

## SLÅ PÅ SYSTEMET

Genom att hålla in ON/OFF-knappen på displayen/knappsatsen i minst 2 sekunder

3

## VÄLJ ASSISTANSLÄGE

Med hjälp av knappsatsen på displayen, PLUS / MINUS

4

## BÖRJA CYKLA

Motorn hjälper dig när du börjar trampa. Glöm inte hjälmen!

# Innehåll

<b>Säkerhetsregler</b>	2
<b>4 Snabba för att komma igång</b>	3
<b>Din elcykel</b>	5
<b>Elcykelns anatomi</b>	6
<b>Komponenternas placering</b>	7
<b>Assistanslägen &amp; att växla</b>	8
Byt mellan olika assistanslägen	
Så växlar du	
<b>Displayen</b>	9
LED-display	
<b>Batteriet</b>	13
Batteriets kapacitet / distans	
Förhållningsregler vid användning av batteri	
Förvaring av batterier	
Hur du lossar ditt batteri	
<b>Beskrivning av laddare</b>	15
Hur batteriet laddas	
Laddarens funktioner	
Förhållningsregler vid användning av laddaren	
<b>Underhåll din elcykel</b>	18
Rengöringsinstruktioner	
Fler goda råd om underhåll	
<b>Elcykel-service</b>	

# DIN ELCYKEL

## ÄR FRAMFÖR ALLT... EN CYKEL.

Den fungerar som en vanlig cykel, ju mer du trampar desto snabbare går det. Den stora fördelen med elcykel är att du också kan få assistans på vägen.

Tack vare det elektriska systemet som är inbyggt i cykeln kommer du att märka av att du inte kommer att behöva trampa så hårt då du får assistans från motorn. Assistansen från elmotorn kommer igång efter att du trampat ca ett halvt varv. Du kan välja mellan fem olika assistanslägen. Kraften på assistansen är relaterad till vilket assistansläge som är valt.

Tänk på att angiven körsträcka med fulladdat batteri påverkas av vilket assistansläge som är valt.

Enligt gällande europastandard slås systemet av när hastigheten når 25 km/h. Allt enligt gällande regler för att få definieras som en cykel. Den maximala effekten från motorn är 250 W. Assistansen från elmotorn upphör då du slutar trampa.

Om du önskar så kan du använda din elcykel utan assistans från elmotorn. I detta fall fungerar cykeln precis som en vanlig standardcykel.

Kvalitet står i fokus när vi utvecklar och tillverkar Marvils elcyklar. Material, komponenter och system har valts med hänsyn till nordiskt klimat och gällande bestämmelser avseende kvalitet och säkerhet.

Din cykel är försedd med elcykelsystem, som vi själva plockat fram. Det gör att vi har full kontroll över hela kedjan från att produkten är tillverkad, testad och redo att cyklas på. Som en del av våra höga kvalitetskrav har alla Marvil elcykelspecialister genomgått ett undervisningsprogram för Marvil elcykel, så att de är rustade att hjälpa dig med bästa service och rådgivning när du behöver.

**Vi rekommenderar att de anvisningar och råd som beskrivs i denna manual återföljs, detta för en skön och säker cykling.**

# ELCYKELNS ANATOMI

## **Pedalsensor**

En viktig komponent på cykeln är pedalsensorn. Den består av en axel med inbyggd sensor. Sensorn registrerar när vevpartiet roterar. Då skickas det signaler till systemet som sätter igång motorn.

## **Hastighetssensor**

Sensorn som sitter inuti det främre navet kallas för hastighetssensor. Styrenheten uppfattar signaler från hastighetssensorn, analyserar motorns drift och slår ifrån assistansen då hastigheten överstiger 25 km/h.

## **Batteri**

Vi använder Lithium-ion batterier som är kompakta och kan lagra mycket energi. Batteriet måste laddas upp med laddaren som följer med elcykeln. **Ladda batteriet i 24 timmar de två första gångerna.** Detta för att det ska uppnå sin fulla kapacitet. Därefter rekommenderar vi dig att någon gång varannan månad ladda batteriet i 24 timmar. Annars räcker det att ladda upp batteriet efter behov, tills alla fem LED-lamporna lyser grönt.

## **Styrenheten**

Styrenheten är hjärnan i systemet. Den binder samman alla elektriska delar och styr hur mycket hjälp motorn ger dig.

## **Display**

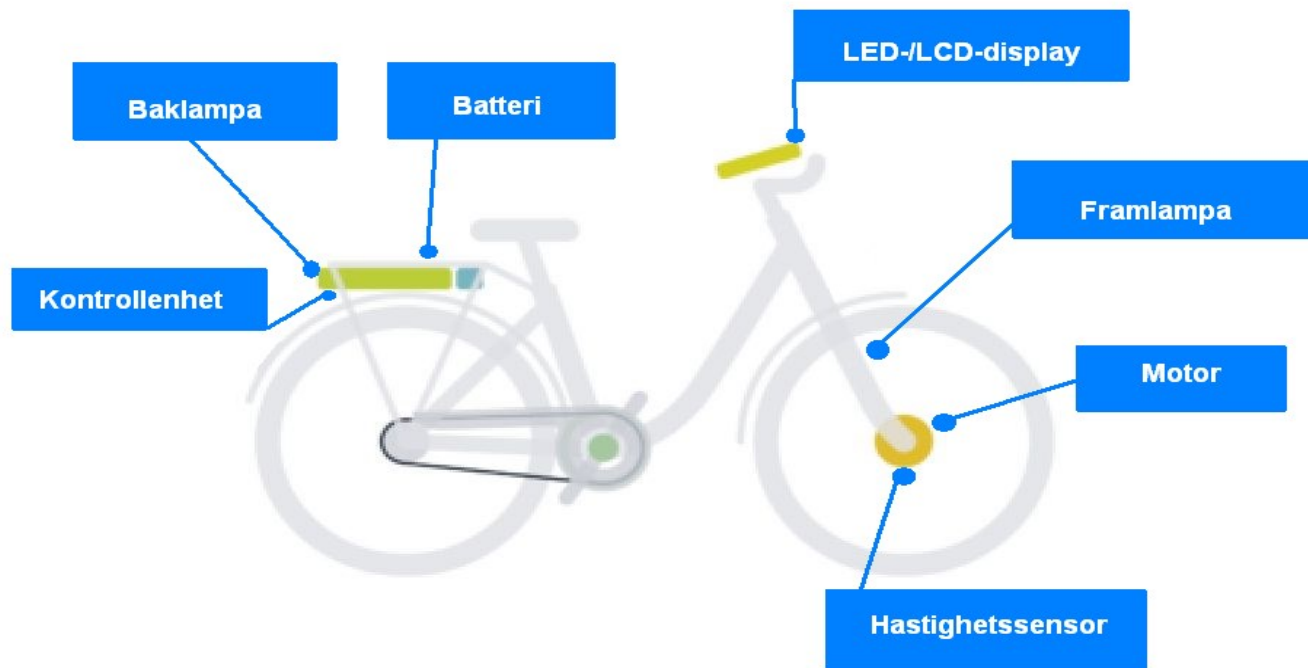
På styret sitter en display, den visar batteriets status och valt assistansläge.

## **Motorn**

Motorn omvandlar energin till fysisk rörelse.



# KOMPONENTERNAS PLACERING



# ASSISTANSLÄGEN & ATT VÄXLA

## BYT MELLAN OLIKA ASSISTANSLÄGEN

När displayen är på (ON), kan du välja mellan tre olika nivåer av elassistans (1-3).

Du kan även använda din elcykel utan någon motorhjälp alls.

I detta fall väljer du att inte starta cykeln. Då kommer du inte få någon assistans från motorn.

## SÅ VÄXLAR DU

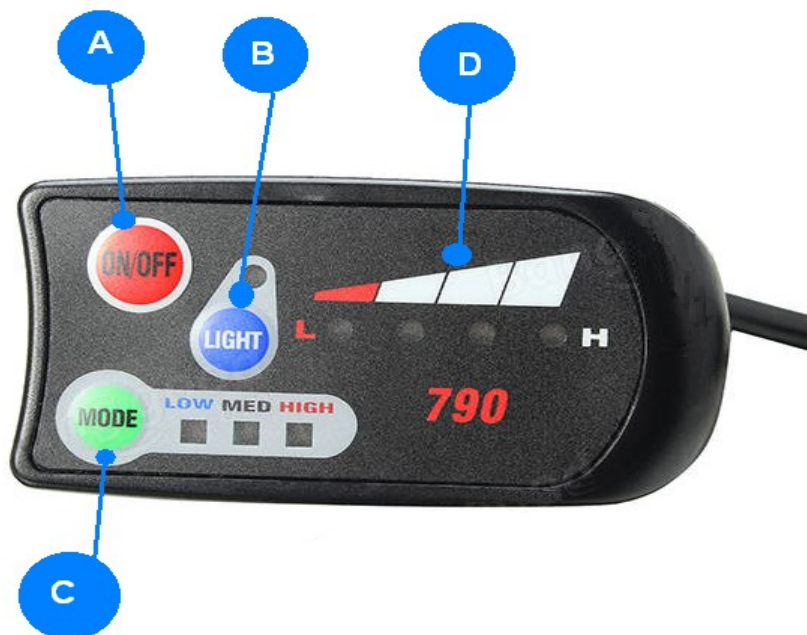
Växla alltid i god tid före ett motlut. Vid växling ska du alltid tänka på att röra pedalerna framåt utan belastning. Du kan t o m göra en mycket liten rörelse bakåt, så att växlarna går in ordentligt innan navet återigen hårdbelastas. Växelmekanismen kan annars skadas.

# DISPLAYEN

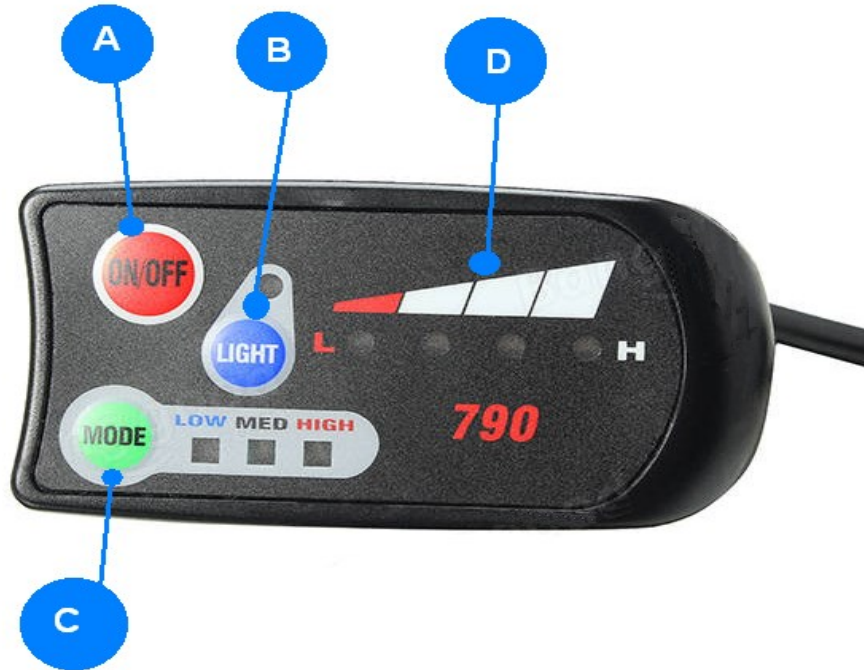
Din elcykel har en LED- eller en LCD-display som är fäst på styret. Displayen ger dig värdefull information. Du reglerar cykelns elsystem direkt via displayen (LED-display) eller via en tillhörande knappsats på styret (LCD-display).

## LED-DISPLAY

- A. Av/På-knapp
- B. Belysning
- C. Assistans väljare
- D. Batteriindikator



# LED-DISPLAY



## Beskrivning av LED-displayens funktioner

Tryck och håll inne på/av-knappen i två sekunder för att sätta på displayen. För att stänga av, tryck igen två sekunder på på/av-knappen. Om inte cykeln används så kommer displayen automatiskt att stängas av efter fem minuter.

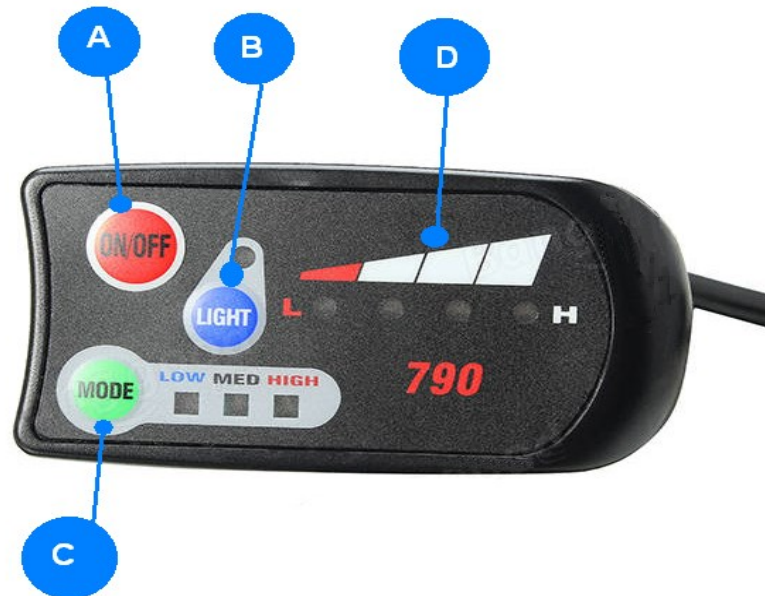
När displayen sätts på så är **assistansläge LOW valt som standardläge**. Assistansläget ändras genom att trycka på MODE-knappen (C). Det finns tre olika assistanslägen som ger olika mycket assistans och fart.

## Promenadhjälp

För att aktivera promenadhjälpen, tryck och håll inne MODE-knappen (C) i två sekunder. Assistansen startar utan att du behöver trampa och kommer upp till 6 km/h. För att avsluta promenadhjälpen, släpp MODE-knappen.

## Batteriets laddningsstatus/kapacitet

Batteri status ser du på batteriindikatorns stapel (D). Den består av 4 dioder. 3 gröna och 1 röd.



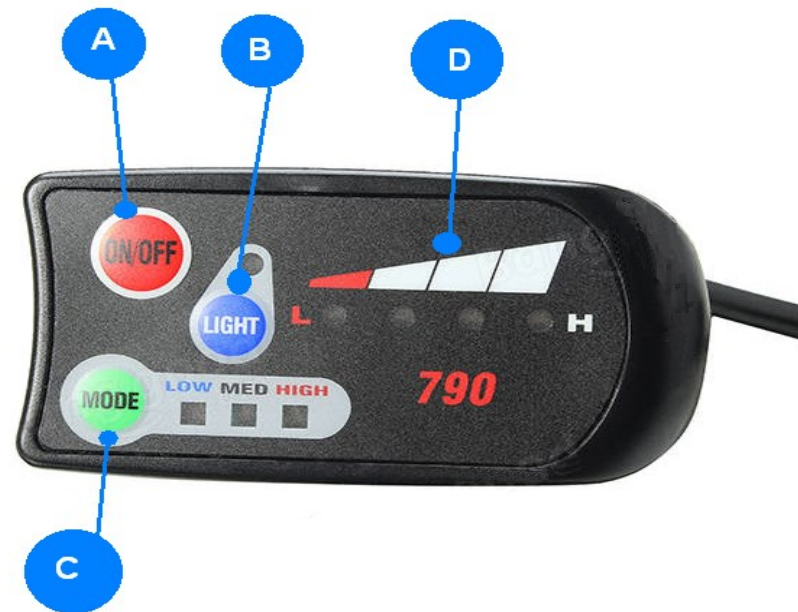
# Belysning

Belysning fram och bak kan slås på manuellt.

Tryck på LIGHT-knappen (B) och belysningen slås på. För att stänga av, tryck på LIGHT-knappen (B) igen.

## FELKODER LED-DISPLAY

Fel koder kan komma upp på displayen om något fel uppstår i systemet. Då blinkar någon eller några dioder i assistansläges stapeln. Om detta uppstår. **Kontakta din återförsäljare.**



# BATTERIET

## BATTERIETS KAPACITET / DISTANS

Batteriets räckvidd påverkas av:

- Vägens beskaffenhet, ojämn väg, vindriktning, frekventa stopp/start, stadskörning med frekventa inbromsningar osv
- Vädret, då låga temperaturer kan sätta ned batteriets kapacitet
- Cyklistens vikt och eventuell packning på cykeln (hög totalvikt = kortare distans)
- Batteriets räckvidd beror på vilket batteri som sitter på el-cykeln (hög kapacitet = längre räckvidd)
- Genomsnittlig räckvidd för ditt fulladdade batteri, se [jaguarverken.se](http://jaguarverken.se)  
Batteriets laddningstillstånd/kapacitet (batteri 100% uppladdat = optimal distans)
- Valt assistansläge (högt läge = kortare distans)
- Batteriet är en slitagedel. Slitage på batteriet och dess ålder har inverkan på räckvidden

Om batteriet inte används under en längre tid, ska batteri och laddare förvaras på en torr plats med temperatur mellan 5°C och 25°C. Batteriet ska uppladdas fullt minst var sjätte månad.

## FÖRHÅLLNINGSGREGLER VID ANVÄNDNING AV BATTERI

- Det är förbjudet att koppla ihop laddarens (+) och (-) poler med hjälp av metallföremål
- Utsätt inte batteriet för vibrationer och stötar
- Använd enbart den medföljande laddaren till att ladda upp batteriet
- Utsätt inte batteriet för värme eller för lokaler med höga temperaturer
- Det är förbjudet att lägga batteriet i vätska eller eld
- Rör inte vid laddaren med våta händer under laddning
- Batteriet får under inga omständigheter öppnas för modifiering eller reparation
- Ett skadat batteri får ej användas
- Använd bara batteriet till din Marvil elcykel
- Om batteriet luktar underligt, blir ovanligt varmt eller annat som inte verkar normalt får det ej användas
- Låt inte barn hantera batteriet
- Det är förbjudet att kasta batteriet i den dagliga sophantering. Returnera till återvinningsstation eller till din handlare

## FÖRVARING AV BATTERIER

Innan batteriet läggs undan, kontrollera att laddningstillståndet/kapaciteten är mellan 60% - 80% (4 LED eller 5 LED). Ladda batteriet i två timmar var tredje månad. Vid längre tids förvaring ska batteriet laddas upp fullt i 24 timmar de första två gångerna innan det används igen.



## HUR DU LOSSAR DITT BATTERI

På din elcykel är batteriet monterat vid en styrenhet som sitter integrerad i cykelns pakethållare. Här beskriver vi hur du lossar batteriet från styrenheten.

För att ta loss eller sätta i batteriet, använd nyckeln och vrid moturs. Dra/tryck för att lossa/fästa batteriet från/vid styrenheten.



## BESKRIVNING AV LADDARE

DIN-kontakt, 3 stift, ansluts till batteri



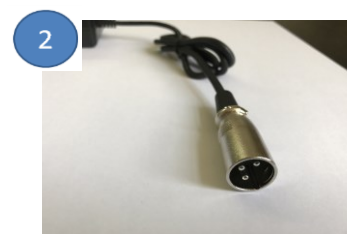
Kontakt ansluts till vägguttag

# HUR BATTERIET LADDAS

Du kan antingen ladda upp batteriet direkt när det sitter fast på cykeln eller ta bort det från cykeln för laddning.

**OBS!** Under laddning ska inte batteriet vara mer än 24 timmar i laddaren. Laddaren ska tas ut från stickkontakten när den inte används. Det är viktigt att ditt batteri är minst 5°C innan du börjar ladda det, detta för att bibehålla maximal batterieffekt.

1. Vrid täcklocket åt sidan
2. Sätt i kontakten med 3 stift
3. Sätt kontakten i batteriporten
4. Anslut batteriladdarens apparatsladd till vägguttaget



## LADDARENS FUNKTIONER

**Röd LED** lyser = Batteriet laddas.

**Grön LED** lyser = Batteriet är fullt uppladdat eller tagits ut ur laddaren.

LED blinkar **Grön/Röd** = Fel i laddning. Dra ut sladden från vägguttaget och kontakta din återförsäljare. När batteriet är fullt uppladdat, ska laddaren tas ut från vägguttaget och kontakten från batteriet. **Optimalt förhållande för att ladda ett batteri är i ett stängt rum med en temperatur mellan 10°C och 25°C.**



# FÖRHÅLLNINGSGREGLER VID ANVÄNDNING AV LADDAREN

- Det är förbjudet att koppla ihop laddarens (+) och (-) poler med hjälp av metallföremål
- Det är förbjudet att utsätta laddaren för stötar
- Laddaren får under inga omständigheter öppnas för modifiering eller reparation
- Det är förbjudet att lägga laddaren i vätska eller eld
- Rör inte vid laddaren med våta händer under laddning
- Ladda inte upp batteriet, om laddarens kablar är skadade
- Använd inte laddaren på en fuktig plats
- Laddaren får inte användas när den är övertäckt
- Använd endast laddaren till att ladda batteriet från din Marvil-elcykel
- Låt inte barn hantera laddaren
- Kasta inte laddaren i den dagliga sophantering. Returnera till återvinningsstation eller till din handlare

**OBS! ANVÄNDS INTE BATTERIET PÅ 24 TIMMAR SÅ GÅR BATTERIET IN I "DEEP SLEEP MODE"  
FÖR ATT STARTA UPP TRYCK PÅ KAPACITETS MÄTAREN I CA 3 SEK.**



# UNDERHÅLL DIN ELCYKEL

## RENGÖRINGSINSTRUKTIONER

Använd en urvriden våt svamp för att rengöra de smutsiga delarna (bara de mekaniska delarna) som ram, fram- och bakhjul, pedaler och kedjeskydd/ skärmar. Använd en urvriden våt trasa, till att rengöra de elektriska delarna, som motor, display, bromssensor, hastighetssensor, styrbox och batteri.

**OBS!** Tvätta **aldrig** elcykeln med en högtryckstvätt eller vattenslang! Stora vattenmängder kan skada de elektriska komponenterna på elcykeln!

**Varning:** Rör inte vid stiften i uttagen till uppladdning och avladdning på batteriet, t ex ska polerna (+) och (-) inte beröras för att undvika kortslutning.

## FLER GODA RÅD OM UNDERHÅLL

Det är nödvändigt att vara uppmärksam och använda din elcykel korrekt för att förhindra, att de elektriska komponenterna blir skadade och för att deras livstid förlängs. Om möjligt, förvara din elcykel inomhus när det är kallt och blött utomhus. Systemet är självfallet vattentätt, men systemet kan skadas om det står oskyddat utomhus under en längre tid.

**Försök aldrig själv att reparera din Marvil elcykel! Om något inte fungerar, vänligen kontakta din Marvil elcykel-återförsäljare.**

Alla cyklar mår bra av regelbunden service. Vi har ett stort återförsäljarnät av Marvil elcykelexperter, du hittar din närmaste återförsäljare på [www.jaguarverken.se](http://www.jaguarverken.se)

# ELCYKEL-SERVICE

Var 500 mil, var 100 laddningscykel eller 1 gång om året (det som infaller först) ska du lämna in din elcykel för service. Då görs en genomgång av din cykel och elsystemet. Allt för att din cykel ska hålla länge och ge dig många, många mil av skön cykling.

SERVICE	BUTIKSTÄMPEL AV AUKT. ÅTERFÖRSÄLJARE	NOTERING	DATUM
3 MÅNADER			
12 MÅN			
500 MIL			
100 LADD			
24 MÅN			
1000 MIL			
200 LADD			
36 MÅN			
1500 MIL			
300 LADD			
48 MÅN			
2000 MIL			
400 LADD			

## ELCYKEL-SERVICE

SERVICE	BUTIKSTÄMPEL AV AUKT. ÅTERFÖRSÄLJARE	NOTERING	DATUM



**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-mot**

**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-moti**

**e-motion** **e-motion** **e-motion** **e-moti**

**e-mot**

Modell.....

Ram Nr.....

Art. Nr.....

Stölskydds Nr.....

Datum.....

**e-mot**

**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motic**

**e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motion** by Marvil **e-motic**