



SPARTA

PHAROS

Instructieboekje

Owner's handbook

Manuel d'instructions

Anleitung

Folleto de instrucciones

Inhoud

Voorwoord	4
Over dit instructieboekje	4
Garantiebepalingen	6
Wettelijke eisen met betrekking tot het gebruik van uw fiets	10
Overzicht en identificatie van de verschillende onderdelen	12
Trapbekrachtigd fietsen met de Sparta Pharos	14
Accu laden	16
Actieradius van de Pharos	30
Rijcomfort	32
Zadelpositie corrigeren	32
Stuurpositie bijstellen	34
Verlichting	38
Bediening van de versnellingen	40
Bediening van de remmen	42
Maximale belastbaarheid van de fiets	44
Kinderen vervoeren	44
Bagage vervoeren	46
Banden	46
Tips voor veilig fietsen	54
Tips voor veilig stallen en parkeren	56
Tips voor veilig transport van de fiets	62
Onderhoud	62
Frequentie van het onderhoud	66
Kabels	72
Remmen controleren en onderhouden	72
Versnellingen onderhouden of bijstellen	74
Verlichting repareren	74
Ketting smeren	78
Technische gegevens	80

Contents

Preface	4
About this handbook	4
Terms of warranty	6
Legal requirements applying to the usage of your bicycle	10
Overview and identification of the various parts	12
Power assist system on the Sparta Pharos	14
Charging the battery	16
Pharos radius of action	30
Cycling comfort	32
Adjusting the position of the saddle	32
Adjusting the position of the handlebar	34
Lighting	38
Handling the gears	40
Handling the brakes	42
Maximum charging of the Pharos	44
Transporting children	44
Transporting luggage	46
Tyres	46
Tips for safe cycling	54
Tips for safe storing and parking	56
Tips for safely transporting your bicycle	62
Maintenance	62
Maintenance frequency	66
Cables	72
Checking and maintaining brakes	72
Maintaining and adjusting gears	74
Repairing lighting	74
Oiling the chain	78
Technical data	80

Voorwoord

Proficiat met de aanschaf van uw Sparta-fiets. U hebt terecht gekozen voor een vervoermiddel waarmee u zich op een milieuvriendelijke en gezonde manier kunt verplaatsen. Bovendien beschikt u met uw Sparta-fiets over een hoogwaardig en duurzaam produkt. Een kwaliteitsfiets, met zorg uit eersteklasonderdelen samengesteld, die u jarenlang fietsplezier zal schenken.

Over dit instructieboekje

Om ervoor te zorgen dat u uw fiets zo lang mogelijk in optimale omstandigheden kunt gebruiken, hebben we voor u dit instructieboekje samengesteld. Neem het even door, vóór u met uw fiets op pad gaat. Het zal u in de eerste plaats vertrouwd maken met de belangrijkste onderdelen van uw fiets en geeft aan, hoe u die het beste bedient. Daarnaast beschrijft dit instructieboekje ook, hoe u op een eenvoudige manier een aantal elementaire onderhoudswerkzaamheden en reparaties zelf uit kunt voeren. Daar waar echter het vakmanschap van een specialist nodig is, verwijzen wij u naar uw Sparta-dealer. Hij zal u met plezier verder adviseren en helpen.



Speciale aandachtspunten zijn in dit boekje aangegeven met een bel-icoon. Het is belangrijk dat u die handelingen precies zoals beschreven uitvoert. Op die manier voorkomt u lichamelijke letsel of schade aan uw fiets.

Preface

Congratulations! You have just become the owner of a new Sparta bicycle. You took the right decision to choose a means of transport that is both healthy for yourself and friendly for the environment. Your choice of a Sparta bicycle is well justified, it is a durable, high-quality product. Each Sparta bicycle is carefully assembled using only top quality parts. A quality bicycle, destined to give you years of cycling pleasure.

About this handbook

We have composed this handbook to make sure you can use your bicycle in the best conditions, for as long as possible. Take your time to read it carefully, before you start cycling. First of all, it introduces you to the main parts of your bicycle and shows you how to operate them. Secondly, it describes some basic maintenance operations and repairs that you can easily carry out yourself. Some of the operations, however, are best carried out by a skilled expert. In this case, we advise you to call upon your Sparta dealer. He will be pleased to give you any advice and assistance you may need.

Procedures which require special attention are indicated by an icon of a bell. It is important that you should carry out these procedures exactly as described in order to prevent damage to your bicycle or personal injury.

Mogen wij u tot slot vragen, de afscheurbare garantiekaart vooraan in dit boekje volledig in te vullen en binnen de 14 dagen aan Sparta te retourneren? Zo bent u écht te allen tijde zeker van gegarandeerd fietsplezier.

Garantiebepalingen

De volgende garantiebepalingen vormen een aanvulling op uw geldende wettelijke rechten.

Wanneer geldt de garantie?

Sparta geeft een garantie tegen eventuele materiaal- of constructiefouten aan uw fiets op de volgende voorwaarden:

- U kunt alleen aanspraak maken op garantie indien u een duidelijk ingevuld en afgetekend garantiebewijs of de aankoopbon hebt.
- Alleen de eerste eigenaar heeft recht op garantie; de garantie is dus niet overdraagbaar.

Garantieperiode

Sparta geeft garantie voor de volgende periodes en onderdelen:

- 10 jaar garantie op frame en voorvork
- 1 jaar op het aandrijfsysteem
- 1/2 jaar op de accu
- 1 jaar op overige onderdelen voor zover deze niet aan normale slijtage onderhevig zijn.

Finally, we would like you to fill out the detachable guarantee card at the front of this handbook and return it to Sparta within 14 days. This will register your guarantee with us.

Terms of warranty

The following terms of warranty are an addition to your statutory rights.

Sparta warranty

Your Sparta bicycle is guaranteed against possible defects in the material and construction on the following conditions:

- The warranty is only valid if you are in possession of a signed and fully completed proof of warranty or proof of purchase.
- The warranty is issued exclusively to the first owner, i.e. it is not transferable.

Period of warranty

You get a warranty on the following parts and for the following periods:

- frames and front forks are guaranteed for 10 years
- power assist system is guaranteed for 1 year
- battery is guaranteed for 1/2 year
- the other parts are guaranteed for one year, as far as they are not subject to normal wear.

Wanneer wordt de garantie niet verleend?

Garantie wordt niet verleend indien:

- de fiets oneigenlijk of onzorgvuldig is gebruikt of beschadigd is door een verkeersongeval of valpartij
- de schade te wijten is aan normale slijtage van onderdelen zoals banden, ketting, kabels en remblokjes
- de fiets onvoldoende onderhouden is, d.w.z. niet zoals aangegeven in dit instructieboekje
- reparaties ondeskundig of niet door een Sparta-dealer werden uitgevoerd
- voor reparaties niet-originele onderdelen zijn gebruikt of indien die onjuist gemonteerd zijn
- het aandrijfsysteem zodanig gewijzigd is dat deze buiten de standaard technische specificaties valt
- de constructie gewijzigd is
- de fiets voor verhuur is gebruikt
- roestvorming voorkomt op gelakte, verchromde en aluminium onderdelen van de fiets omdat de fiets bijv. niet regelmatig is onderhouden of schoongemaakt
- de accu defect geraakt omdat de richtlijnen vermeld in deze handleiding niet opgevolgd worden.

Limitations of the warranty

The following items are not covered by warranty:

- improper or careless use of the bicycle or damage to the bicycle due to a fall or a traffic accident
- damage due to normal wear of parts such as tyres, chain, cables and brake pads etc.
- insufficient maintenance, i.e. the bicycle has not been maintained in accordance with this handbook
- incompetent technical repairs carried out on the bicycle, or repairs carried out by an unauthorised Sparta dealer
- parts fitted afterwards that do not conform to the bicycle's technical specifications or that have been fitted incorrectly
- the power assist system has been altered to such extent that it is no longer covered by the standard technical specifications
- the construction has been altered
- the bicycle was used for hiring out
- rusting on varnished, chrome and aluminium parts of the bicycle due to irregular maintenance or cleaning
- the battery is damaged because instructions described in this manual are not carried out properly.

Wat is het onderwerp van de garantie?

- Alleen defecte onderdelen die (via de Sparta-dealer) naar Sparta Rijwielen- en Motorenfabriek B.V. ter beoordeling worden opgestuurd, maken deel uit van de garantie.
- Voor zover wettelijk toegestaan, is vergoeding van lichamelijk letsel of schade aan andere goederen dan (originele onderdelen van) de Sparta-fiets uitgesloten.
- Het arbeidsloon voor demontage en montage van de fiets behoort niet tot de garantie en is voor rekening van de eigenaar.
- Kosten van transport van de fiets en/of onderdelen van en naar Sparta Rijwielen- en Motorenfabriek B.V. zijn voor rekening van de eigenaar.

Wettelijke eisen met betrekking tot het gebruik van uw fiets

De Sparta-fietsen voldoen aan de Europese typegoedkeuring. Voor het wettelijk gebruik van uw fiets gelden wettelijke voorschriften die per land kunnen verschillen.

Stelt u zich vooraf goed op de hoogte van de in uw land geldende voorschriften. Voor meer informatie kunt u zich altijd tot uw dealer wenden.

Zie ook "Tips voor veilig fietsen" verderop in dit instructieboekje.

Subject of the warranty

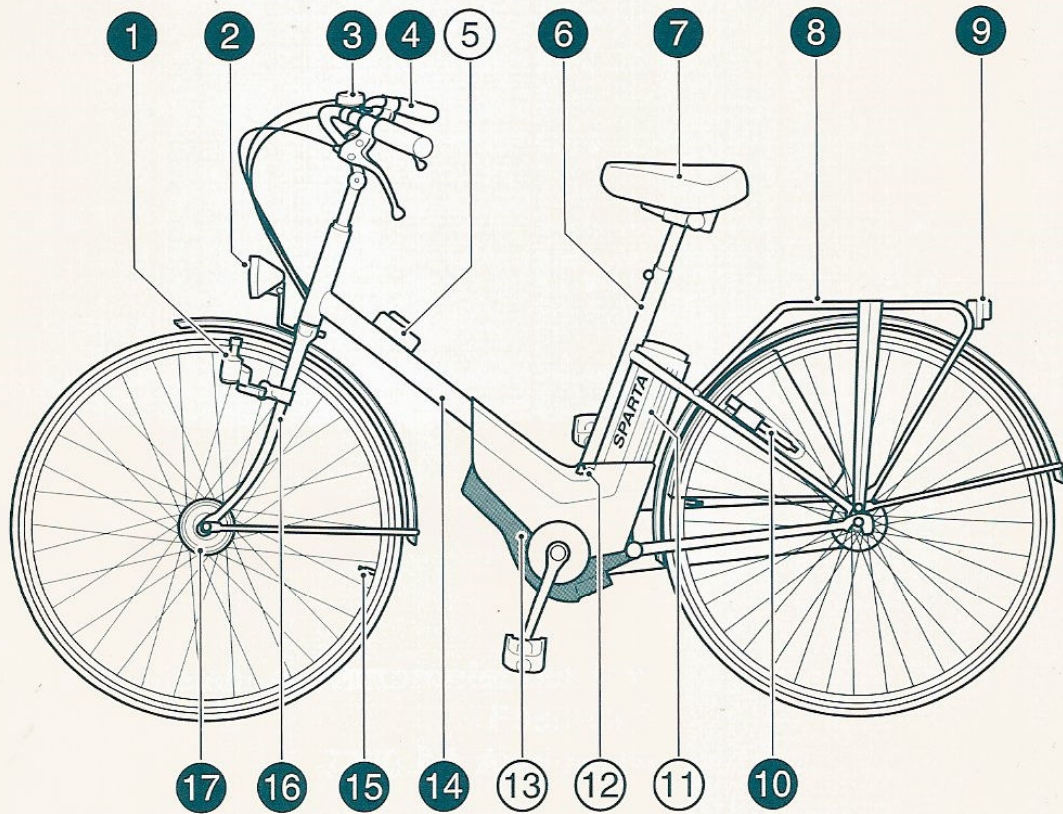
- Only those defective parts submitted to Sparta Rijwielen- en Motorenfabriek B.V. for inspection (by an authorised Sparta dealer) will be covered by the warranty.
- The warranty will not cover personal injuries or damage to other goods than (original parts of) the Sparta bicycle, as far as not stated different in law.
- Labour charges for fitting and removing parts of the bicycle are not covered by the guarantee and are therefore for the owner's account.
- The charges for transporting the bicycle and/or parts to and from Sparta Rijwielen- en Motorenfabriek B.V. and/or the dealer are for the owner's account.

Legal requirements applying to the usage of your bicycle

Sparta's bicycles comply with the European type approval. There are legal rules and regulations which apply to the usage of your bicycle. These regulations can be different for each country.

Make sure you are well informed about the relevant legislation in your country. See your dealer for more information.

Also see "Tips for safe cycling" hereafter.



- (NL) Legende, zie pagina 12
- (UK) Legend, see page 12
- (F) Légende, voir page 13
- (D) Bildunterschrift, siehe Seite 13
- (E) Leyenda, véase página 13

Overzicht en identificatie van de verschillende onderdelen*Overzichtstekening: zie achteraan*

1	Dynamo
2	Koplamp
3	Bel
4	Stuurbocht
5	Bedieningspaneel trapbekrachtiging
6	Zitbuis
7	Zadel
8	Bagagedrager
9	Achterlicht
10	Veiligheidsslot
11	Accu
12	Accuslot
13	Motor
14	Onderbuis
15	Ventiel
16	Voorvork
17	Rollerbrake

Overview and identification of the various parts*General illustration: see back*

1	Generator
2	Headlamp
3	Bell
4	Handlebar
5	Control panel of power assist system
6	Seat tube
7	Saddle
8	Luggage carrier
9	Rear light
10	Safety lock
11	Battery
12	Battery lock
13	Motor
14	Down tube
15	Valve
16	Front fork
17	Rollerbrake

Trapbekrachtigd fietsen met de Sparta Pharos***Wat is een trapbekrachtigde elektrische fiets?***

Het is een fiets waarbij een elektrisch aandrijfsysteem, afhankelijk van de trapkracht, extra aandrijfvermogen levert. Omdat dit allemaal volledig automatisch gebeurt, is het fietsen met een trapbekrachtigde fiets net zo eenvoudig als met een normale fiets, maar dan veel lichter.

Hoe schakelt u de trapbekrachtiging in?

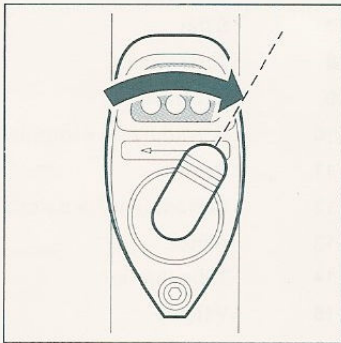
Zet de schakelaar op het bedieningspaneeltje op de onderbuis naar rechts.

Een aantal lampjes op het bedieningspaneeltje gaat branden, afhankelijk van de mate waarin de accu leeg of vol is:

- Branden de 3 lampjes, dan is de accu volledig geladen en kunt u gemiddeld ongeveer 30 km met trapbekrachtiging fietsen.
- Brandt er nog slechts 1 lampje, dan kunt u nog ongeveer 10 km met trapbekrachtiging fietsen.
- Gaat het laatste lampje knipperen, dan kunt u nog 1 à 2 km fietsen met trapbekrachtiging.

De lampjes geven een indicatie van het aantal kilometers dat u met trapbekrachtiging kunt afleggen. Dit is uiteraard afhankelijk van een aantal factoren zoals bijv.

- tegenwind en hellingen
- temperatuur
- de staat van uw fiets (bandenspanning, smering van de ketting)
- het aantal keren dat u stil staat en weer vertrekt.

**Power assist system on the Sparta Pharos*****What is PAS (power assist system)?***

Your Pharos has been equipped with the power assist system, an electrical drive mechanism that produces extra drive power depending on the force at which you pedal. Since the PAS is a fully automatic system, cycling with the Pharos is as easy as with any other bicycle, but it is far less intensive.

How do you engage the PAS?

Put the control panel switch on the down tube to the right.

On the control panel, a number of indicator lamps are lit, depending on the charge level of the battery:

- If 3 indicator lamps are lit, the battery is fully charged and you are able to cycle with the power assist system for approx. 30 km.
- If only 1 indicator lamp is lit, you have approx. 10 km left using the PAS.
- If the last indicator lamp starts flashing, you can still use the PAS for approx. 1 to 2 km.

The lamps indicate the number of kilometres you can cycle using the PAS. Of course, other factors are involved such as:

- head wind and slopes
- temperatures
- the condition of your bicycle (tyre pressure, chain oiling)
- the number of times you stop and set off again.

Wanneer de accu leeg is, kunt u natuurlijk op eigen kracht gewoon verder fietsen.



Neemt u andere knippercombinaties van de lichtjes waar, raadpleeg dan uw Sparta-dealer.

Als u de schakelaar aan laat staan zonder de fiets te gebruiken schakelt het systeem zichzelf na 5 minuten automatisch uit. Het systeem wordt weer geactiveerd door de schakelaar uit en vervolgens weer aan te zetten.

Veilig wegrijden

Om veilig met de Pharos weg te rijden, kunt het best eerst op de fiets gaan zitten. Zet vervolgens de schakelaar aan indien u met trapbekrachtiging wenst te fietsen en rijd weg. Wenst u bij het wegrijden een comfortabeler start, kies dan een hogere versnelling (3de of 4de).



Voor uw veiligheid raden wij u af de trapbekrachtiging aan te schakelen terwijl u fietst of de fiets met ingeschakelde trapbekrachtiging al steppende op gang te brengen.

Accu laden



De accu moet worden geladen met de bijgeleverde accu-lader. Gebruik hier nooit een ander laadapparaat voor.

De laadtijd van de accu is meestal niet meer dan 3,5 uur en maximaal 4,5 uur. U kunt de accu op twee verschillende manieren opladen:

- Terwijl de accu nog in de houder op de fiets zit.
- Afzonderlijk van de fiets door de accu los te koppelen.

Of course, when the battery is empty, you are always able to cycle on by yourself.

Whenever you notice other flashing combinations of the indicator lamps, please contact your Sparta dealer.

In case you should leave the main switch on without using your bicycle, the PAS will be disconnected automatically after 5 min. You can reactivate the system by turning the switch off and on again.

To set off safely

In order to set off safely on your Pharos, it is important to be seated on the saddle. If you want to use the PAS, put on the main switch when seated and set off. Should you wish to set off more smoothly, immediately shift in 3rd or 4th gear.

For your own safety, we strongly advise you against switching on the power assist system when you are cycling and against setting off on your Pharos by stepping and with the PAS already activated.

Charging the battery

The battery is to be charged using the charger enclosed. We strongly advise against using any other charging device.

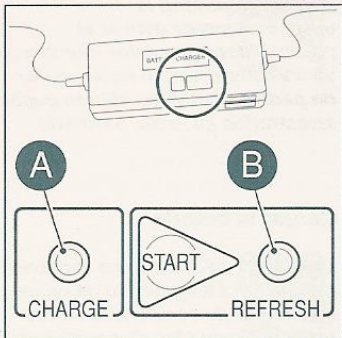
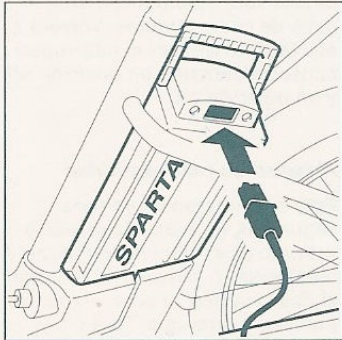
The average charging time of the battery ranges from 3.5 hours to 4.5 hours at the max. There are 2 different ways to charge the battery:

- You can charge the battery while it is still in the battery unit on the Pharos.
- You can charge the battery as well when the battery unit has been disconnected from the bicycle.

Accu laden in de houder op de fiets

Ga als volgt te werk om de accu op te laden:

- Zet de schakelaar op het bedieningspaneel uit.
- Klap de handgreep van de accu omhoog.
- Verbindt de stekker van het laadapparaat met de accu.



Hebt u per vergissing de refresh-knop ingedrukt, trek dan de stekker van het laadapparaat uit het stopcontact en start de procedure voor het opladen van de accu opnieuw.

- De accu is volledig opgeladen als het groene lampje uit gaat.
- Maak beide apparaten los van elkaar als het groene lampje uitgaat en klap het deksel van de accu weer dicht. De accu is opgeladen.

Charging the battery in the battery unit on the Pharos

Proceed as follows in order to charge the battery:

- Put the main switch on the control panel off.
- Flip the battery handle up.
- Connect the charger's plug to the battery plug.

- Plug in the charger to the local supplier (220/230 VAC).
- The yellow warning light "refresh" (B) of the charger is flashing. If you do not want to use this function, the charger automatically starts the charging process after a few seconds. The green warning light (A) is lit, which indicates that the charging process has started.

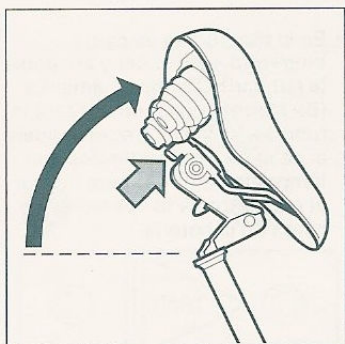
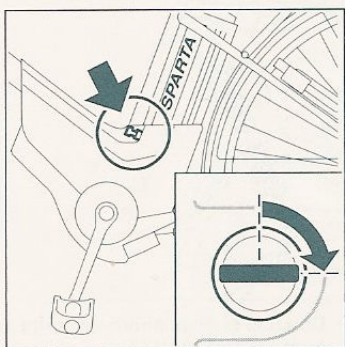
If you have pushed the refresh button by mistake, simply unplug the charger from the local supplier and restart battery charging procedures.

- When the green warning light is out, the battery has been fully charged.
- Unplug charger and battery and flip the battery handle down. You now have a fully operational battery.

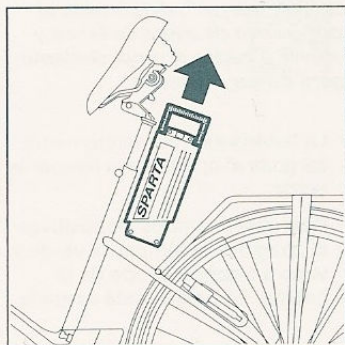
Accu laden uitgenomen uit de fiets

U kunt de accu ook heel eenvoudig uit de fiets lichten en los van de fiets opladen met behulp van het laadapparaat. Ga als volgt te werk:

- Zet de schakelaar op het bedieningspaneel uit (knop naar links).
- Draai de sleutel een kwartslag om de accu te ontgrendelen.



- Ontgrendel het zadel door op het knopje onderaan het zadel te duwen en til het omhoog.



- Klap de handgreep van de accu omhoog.
- Licht de accu uit de fiets.

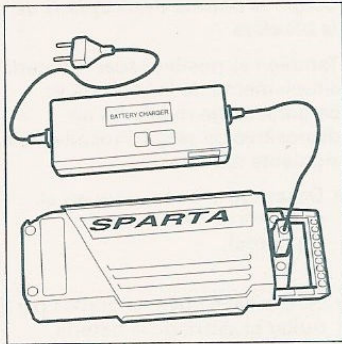
Charging the battery when disconnected from the Pharos

It is equally very simple to lift the battery unit out of the bicycle and charge the battery using the charger. Proceed as follows:

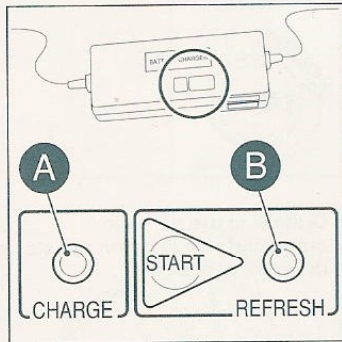
- Put the main switch on the control panel off.
- Turn the key a quarter of a turn so as to unlock the battery unit.

- Unlock the saddle by pushing the button underneath and lift up the saddle.

- Flip the battery handle up.
- Remove the battery unit from the bicycle.



- Verbind de stekker van het laadapparaat met de accu.



- Steek het laadapparaat in het stopcontact (220/230 VAC).
- Op het laadapparaat knippert nu het gele refresh-lampje (B). Normaal gebruikt u de refresh-functie niet en begint automatisch na enkele seconden een groen lampje (A) te branden om aan te geven dat het opladen van de accu gestart is



Hebt u per vergissing de refresh-knop ingedrukt, trek dan de stekker van het laadapparaat uit het stopcontact en start de procedure voor het opladen van de accu opnieuw.

- De accu is volledig opgeladen als het groene lampje uit gaat.
- Maak beide apparaten los van elkaar als het groene lichtje uitgaat. De accu is opgeladen.
- Plaats de accu terug in de fiets, draai de sleutel opnieuw een kwartslag en klap het deksel dicht.

- Connect the charger's plug to the battery plug.

- Plug in the charger to the local supplier (220/230 VAC).

- The yellow warning light "refresh" (B) of the charger is flashing. If you do not want to use this function, the charger automatically starts the charging process after a few seconds. The green warning light (A) is lit, which indicates that the charging process has started.

If you have pushed the refresh button by mistake, simply unplug the charger from the local supplier and restart battery charging procedures.

- When the green warning light is out, the battery has been fully charged.
- Unplug charger and battery and flip the battery handle down. You now have a fully operational battery.
- Reinstall the battery unit in the bicycle, turn the key a quarter of a turn and flip the battery handle down.



Om te voorkomen dat u bij het opstappen de sleutel met uw voet beschadigt, kunt u beter de sleutel uit het slot verwijderen.

In order to prevent you from damaging the key with your foot when mounting the Pharos, we advise you to remove the key.

Refresh-laden

Naast de normale laadprocedure kan de accu ook opgeladen worden volgens de refresh-functie. Het refresh-laden is bedoeld om de accu op te frissen. De NiCd-accu heeft de eigenschap om na verloop van tijd zijn capaciteit te verliezen als de accu niet altijd volledig leeggereden wordt. Door steeds na 10 à 15 keer laden één maal te laden met de refresh-functie, blijft de accu fris en de actieradius van uw Pharos optimaal.

Het refresh-laden start u door direct nadat u het laadapparaat aangesloten heeft, op de startknop te drukken. Dit kunt u doen zolang het gele lampje (B) gedurende 10 seconden knippert. Het gele lampje blijft nu branden. Bent u per ongeluk te laat met drukken, trek dan de stekker uit het stopcontact en start het laden opnieuw. Het refresh-laden duurt meestal tussen de 5 uur voor het laden van een bijna lege accu en 10 uur voor het laden van een bijna volle accu.

Lampje knippert tijdens het opladen

Als het groene lampje tijdens het opladen knippert, zijn er twee mogelijkheden:

Refresh charging

Apart from the regular charging procedures, you can also charge or "refresh" the battery using the refresh button. The NiCd-battery's capacity decreases whenever the battery is not completely discharged. By using the refresh button to charge the battery once every 10 to 15 charging cycles, the battery remains "fresh" and the range of your Pharos optimal.

If you want to charge the battery using the refresh button, plug in the charger to the local supplier and immediately push the charger button (the yellow refresh button (B) is flashing for approx. 10 s). The yellow refresh button is now lit. Did you push the button too late by mistake, unplug the charger and restart charging procedures. Charging the battery using the refresh button usually takes between 5 hours (for a virtually empty battery) and 10 hours (for an almost "full" battery).

Green light is flashing during charging procedures

If the green light is flashing during charging procedures, there are 2 possible problems:

- het groene lampje knippert langzaam en regelmatig: de temperatuur van de accu is te hoog (boven 40 °C) of te laag (onder 0 °C). Plaats de accu op een koelere resp. warmere plaats en herstart het laden. Zodra de accu op de juiste temperatuur komt, stopt het knipperen en begint het laden automatisch opnieuw.
- het groene lampje knippert snel en onregelmatig: de temperatuur van de accu is tijdens het laden gedaald tot onder 0 °C. Plaats de accu op een minder koude plaats en herstart het laden.

Richtlijnen voor een lange levensduur van de accu

De NiCd-accu van uw Pharos is een hoogwaardige oplaadbare accu maar heeft, zoals alle accu's, een eindige levensduur. Als u alle richtlijnen in acht neemt, kunt u de accu minstens 500 keer opladen.

- Laad de accu pas opnieuw op wanneer hij zoveel mogelijk ontladen is.
- Gebruik minstens om de 10 à 15 keer laden de refresh-functie op de lader.



Het gebruik van de refresh-functie op de lader is zeer belangrijk. Maak er een gewoonte van om eens in de 10 à 15 keer laden de refresh-functie te gebruiken.

- Laad de accu binnenshuis op, liefst bij een temperatuur tussen 5 °C en 25 °C.

- the green light is flashing slowly and regularly: the battery temperature is either too high (40 °C or more) or too low (0 °C or less). Put the battery in a cooler or warmer spot and restart charging procedures. As soon as the battery has the right temperature, the green light stops flashing and charging procedures are automatically restored.
- the green light is flashing quickly and irregularly: the battery temperature has dropped under 0 °C during charging procedures. Install the battery in a warmer spot and restart charging procedures.

Recommendations to avoid the battery from wearing out too soon

The NiCd-battery of your Pharos is a high-quality battery that can be recharged but that will not last forever. Nevertheless, if you comply with all recommendations, you will be able to recharge the battery at least 500 times.

- Only recharge the battery when it is as "empty" as possible.
- Use the refresh charging button on the charger at least every 10 to 15 times.

It is very important to use the refresh button on the charger. Make sure you charge the battery every 10 to 15 times using the refresh button.

- Always charge the battery indoors, preferably at a temperature between 5 °C and 25 °C.

- Laad de accu altijd volledig op. Beëindigt u het laden voortijdig (dus voordat het groene lampje op de lader uit is), dan verkort u de levensduur van de accu aanzienlijk.

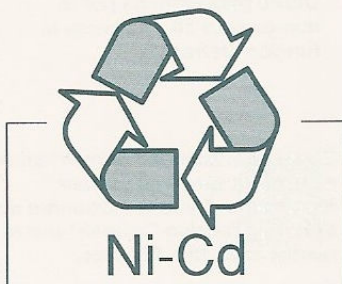


Als tijdens het rijden de accu bijna leeg is, schakelt de trapbekrachtiging zichzelf automatisch uit. Het is mogelijk dat als u na dat moment de schakelaar uit en vervolgens weer aan zet, het systeem weer voor korte tijd gaat werken. Dit is echter niet goed voor de accu en raden wij u ten stelligste af.

- Hou de accu nooit geheel of gedeeltelijk onder water.
- Plaats de accu niet achter een raam in de zon of op een andere hete plek. Bij een temperatuur hoger dan 65 °C zal de accu onherstelbare schade oplopen.
- Als u de Pharos voor langere tijd niet gebruikt, is het beter om de accu van de fiets te halen en deze te bewaren op een droge, koele plaats.

Wat te doen als de accu opgebruikt is?

Omdat een NiCd-accu stoffen bevat die schadelijk kunnen zijn voor het milieu, mag u die niet zomaar bij het gewone afval plaatsen. Bezorg daarom de lege accu aan uw Sparta-dealer. Hij zal er op zijn beurt voor zorgen dat de accu correct herverwerkt wordt. Bij uw Sparta-dealer kunt u dan direct een nieuwe accu aanschaffen.



- Always charge the battery completely. If you end charging procedures prematurely (i.e. before the green light is out), you considerably decrease the battery capacity.

Whenever the battery is virtually empty during cycling, the power assist system automatically disconnects. Should you switch off the PAS and then switch it on again, the system might be working again for a short while. But, since this is very bad for the battery, we strongly advise you against it.

- Never hold the battery under water, not even parts of it.
- Never put the battery in the sunlight or in another hot spot. Temperatures of 65 °C or more can cause irreparable battery damage.
- Should you not use your Pharos for a longer period, we advise you to remove the battery unit and store it in a cool and dry spot.

What to do when the battery has run out completely?

Since NiCd-batteries contain environment polluting substances, you are not allowed to just throw away the battery. So, hand it over to your Sparta dealer who will make sure the battery is recycled properly. At the same time, you can purchase a new and fresh battery at the dealer's.

Actieradius van de Pharos

De actieradius is de afstand die u met de trapbekrachtiging kunt afleggen. De actieradius van uw Pharos wordt bepaald door 2 factoren:

- de capaciteit van de accu
- de rij-omstandigheden en het onderhoud van de fiets.

In het gunstigste geval kunt u ongeveer 40 km met de trapbekrachtiging van de Pharos afleggen. Volgende factoren verkleinen de actieradius van de fiets:

- lage buitentemperatuur
- veel tegenwind
- te zware belasting van de fiets
- vaak stoppen en optrekken
- veel heuvels of steile hellingen
- zachte banden en een slecht onderhouden ketting.

Op de meeste factoren hebt u weinig invloed, maar de laatste factor heeft u zelf in de hand. Zorg er dus steeds voor dat de ketting goed gesmeerd en schoon is en dat u de bandenspanning regelmatig controleert.

Pharos radius of action

The radius of action is the distance you can cover using the power assist system. The Pharos radius of action depends on 2 factors:

- the battery capacity
- the cycling circumstances and maintenance of the bicycle.

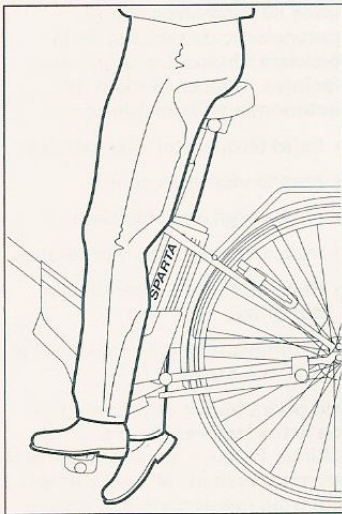
Under the best possible circumstances, you can cycle approx. 40 km using the power assist system. However, the following factors decrease the radius of action of your Pharos:

- low temperatures
- a lot of head wind
- the Pharos is loaded too heavy
- the number of times you stop and set off again
- steep hills or slopes
- worn tyres and a badly oiled chain.

Most factors are external elements but you can always do something about the last one. Hence, make sure the chain has been oiled and cleaned properly and check the tyre pressure at regular intervals.

Rijcomfort

Het rijcomfort wordt hoofdzakelijk bepaald door de positie van het zadel en het stuur. Afhankelijk van uw lichaamsbouw en rijomstandigheden zoals ritlengte en gewenste zithouding kunt u uw fiets optimaal afstellen.

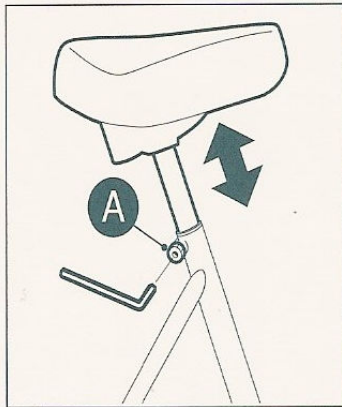
**Zadelpositie corrigeren**

Vóór u fietsen gaat, is het belangrijk dat u een goede zithouding aanneemt.

Uw zadel kunt u op de voor u optimale hoogte instellen. De optimale hoogte is die waarbij u, zittend op de fiets, de volgende houding hebt:

De hak van uw ene voet rust tegen de pedaal in de laagste stand en wanneer u het been ontspant is er een lichte buiging in de knie. Voor de andere voet is het voldoende, wanneer u met de tenen de grond kunt raken.

Dit is echter geen wet van Meden en Perzen. Zelf uitproberen en bijstellen wanneer u niet comfortabel zit, blijft nog altijd de aangewezen manier om een goede zithouding aan te nemen.



Om het zadel in de hoogte bij te stellen gaat u als volgt te werk:

- Zet de zadelpen los. Hiervoor draait u de zadelpenbout (A) los met behulp van een sleutel.
- Zet het zadel in de juiste stand.

Cycling comfort

Comfortable cycling mainly depends on the position of the saddle and the handlebar. According to your body size and the cycling circumstances, such as the length of the trip and the required seating position, you can optimise your bicycle to suit your wishes.

Adjusting the position of the saddle

Before you go cycling, it is important to assume a good seating position.

You can adjust your saddle to the height that is best suited for you. When you are sitting on the bicycle, the ideal height of the saddle is when you assume the following position:

With your heel touching the pedal at its lowest position, you should be able to stretch your leg in such a way that there is a slight bend in the knee. Your toes of your other foot should be able to reach the ground, in this position.

However, this is not a hard and fast rule. Experimenting and adjusting the position when you are not feeling comfortable, remains the proper way to obtain a good seating position.

Proceed as follows to adjust the vertical position of the saddle:

- Loosen the seat post. To do so, unfasten the seat lug pin (A) using a spanner.
- Adjust the saddle to the correct position.



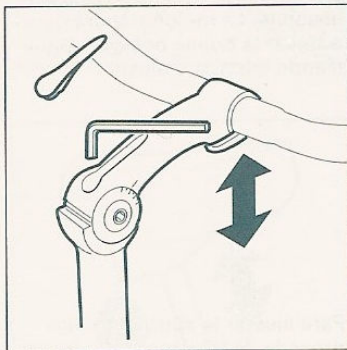
Let op de maximum-markering op de zadelpen. Het zadel mag niet hoger worden afgesteld dan die markering: de zadelpen moet zodanig in de zitbuis van het frame steken dat de markering niet meer zichtbaar is.

- Zet de zadelpen weer vast.

Stuurpositie bijstellen

Naast de zadelpositie bepaalt ook de stand van het stuur het zitcomfort. Het stuur kunt u op de volgende punten aanpassen:

- de stuurhoogte
- de stuurbocht
- de stand van de voorbouw.



Stuurhoogte bijstellen

Een vuistregel voor de juiste stuurhoogte is niet te geven. De hoogte van het stuur moet u daarom zelf bepalen en uitproberen. Fietst u naar uw gevoel met een te kromme rug en steunt u te veel op uw handen, zet dan het stuur iets hoger. Bij sportief gebruik is wellicht een meer aërodynamische houding en dus een lager ingesteld stuur wenselijk.

De hoogte van het stuur kunt u als volgt bijstellen:

- Verwijder het kunststof afdekkapje en draai de expanderbout bovenop het stuur ca. 4 omwentelingen los.
- Zet het stuur met een heen en weer draaiende beweging in de gewenste stand.

Pay attention to the maximum-mark on the seat post. Do not position the saddle at a higher level than the mark indicates: insert the seat post in the seat tube of the frame, until the mark disappears.

- Fasten the seat post.

Adjusting the position of the handlebar

Comfortable cycling not only depends on the saddle, but on the position of the handlebar as well. You can make the following adjustments to the handlebar:

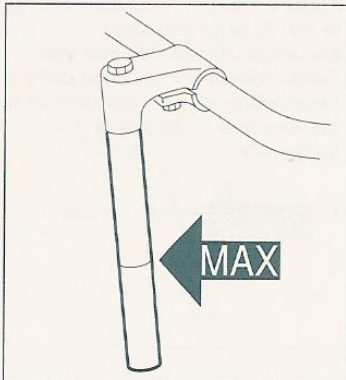
- handlebar stem height
- handlebar angle
- if necessary, the angle of the handlebar stem.

Adjusting the handlebar height

There is no general rule for setting the height of the handlebar. Experiment until you find a position that suits you. If you feel you are cycling with a bent back and your hands exert too much pressure on the handlebar, position the handlebar slightly higher. A sporting cycling style requires a more aerodynamic seating position, therefore a lower position of the handlebar is more suitable.

Proceed as follows to adjust the height of the handlebar:

- Remove the plastic sealing cap and loosen the expansion bolt on the handlebar stem approximately 4 full turns.
- Adjust the height of the handlebar by twisting it.



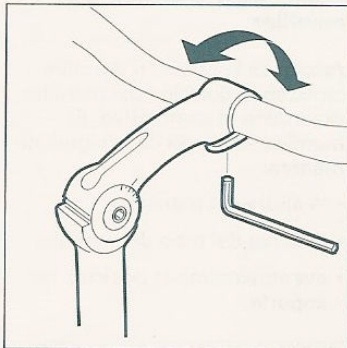
Zet het stuur nooit hoger dan de veiligheidsmarkering op de stuurpen aan geeft: de stuurpen moet zodanig in de framebuis steken dat de markering niet meer zichtbaar is.

- Controleer of het stuur precies loodrecht ten opzichte van het voorwiel staat.
- Draai de expanderbout vast en breng het afdekkapje weer aan.

Positie van de stuurbocht bijstellen

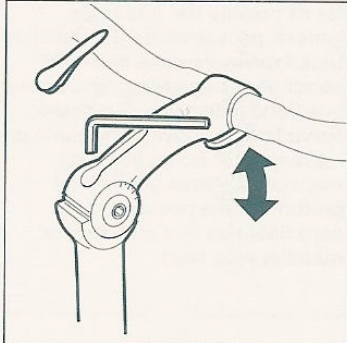
Ga voor het naar beneden of naar boven kantelen van de handvatten als volgt te werk:

- Draai de klembout in de voorbouw van het stuur los.
- Kantel de stuurbocht in de gewenste hoek.
- Zet de voorbouw-klembout weer vast.



Stand van de voorbouw bijstellen

De Pharos-fietsen zijn uitgevoerd met een stuurpen waarvan ook de stand van de voorbouw kan worden ingesteld. Die stand wordt meestal met een graadaanduiding op de voorbouw aangegeven. De stand van de voorbouw past u aan door de expanderbout los te zetten, het stuur in de gewenste hoek te kantelen en daarna de expanderbout weer vast te zetten. Tot slot past u de positie van de stuurbocht aan (zie boven).



Never position the handlebar at a higher level than is indicated by the safety mark on the stem: insert the stem in the frame tube until the mark disappears.

- Make sure the handlebar is positioned perfectly perpendicular to the front wheel.
- Fasten the expansion bolt and replace the plastic sealing cap

Adjusting the position of the handlebar angle

You can also tilt the handle grips downwards or upwards. Proceed as follows:

- Loosen the locking bolt in front of the handlebar stem.
- Tilt the handlebar to the required angle.
- Fasten the locking bolt.

Adjusting the angle of the handlebar stem

Your Pharos is equipped with a stem that allows you to adjust the position of the front stem. Mostly, this position is indicated by a level indication on the front stem. You can adjust the angle of the front stem by loosening the expansion bolt, tilting the handlebar in position and refastening the expansion bolt. Finally, adjust the position of the handlebar angle (see above).

Handvatten

In sommige gevallen kunnen na verloop van tijd de handvatten los komen te staan, bijv. door inwerking van zonlicht of temperatuurverschillen. Daarom raden wij u aan regelmatig de handvatten te verdraaien om zo te controleren of ze nog goed vast zitten. Een handvat dat van het stuur is geweest, mag in geen geval opnieuw gemonteerd worden. Raadpleeg uw Sparta-dealer om nieuwe handvatten te laten monteren.

Verlichting

Een goed functionerende verlichting is bijzonder belangrijk voor uw veiligheid en voor die van de andere weggebruikers. Nog steeds gelden immers de regels: 'zien en gezien worden' en 'opvallen voorkomt ongevallen'. Uw Sparta-fiets is voorzien van een betrouwbaar verlichtingssysteem met als belangrijkste onderdelen:

- koplamp en achterlicht met een gloeilampje, een halogeenlampje of een LED
- achter- en pedaalreflectoren
- dynamo
- reflectiestroken op de banden.

Dynamo aan- en uitzetten

Een dynamo zet u aan door op de knop van de dynamo te drukken en uit door hem van de band weg te trekken tot hij in die positie vastklikt.

Zet de dynamo nooit aan of uit terwijl u aan het fietsen bent. Doe dit met uw fiets in stilstand.

**Handle grips**

In some cases, handle grips can come loose after a certain period of time due to sun action or differences in temperature. That is why we advise you to regularly twist the handle grips so as to make sure they are still tightly in place. If one of the handle grips has been removed from the handlebar, it may not be reinstalled afterwards. Contact your dealer in order to have new handle grips installed.

Lighting

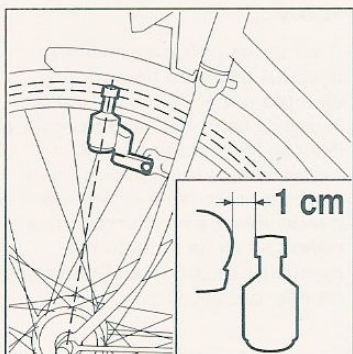
A properly operating lighting system is extremely important for your safety and that of other road users. In traffic, the general rules are 'seeing and being seen' and 'attracting attention prevents accidents'. Your Sparta bicycle is equipped with a reliable lighting system, the main parts of which are:

- headlamp and rear light with an electric bulb, a halogen lamp or an LED
- rear and pedal reflectors
- generator
- reflective strips on the tyres.

Switching the generator on and off

You can switch the generator on by pushing its button, you can switch it off by pulling it away from the tyre until it clicks in position.

Never switch the generator on or off while you are cycling. Always bring your bicycle to a standstill before switching on or off the generator.



Dynamo op de band afstellen

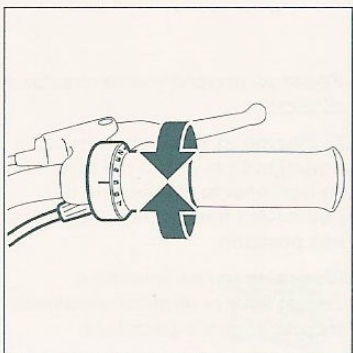
Om het maximum rendement uit uw dynamo te kunnen halen, moet de dynamo correct op de band afgesteld zijn.

De dynamo kunt u op de band afstellen door de bout aan de dynamohouder los te zetten, de dynamo in de correcte stand te zetten en de bout daarna weer vast te draaien. Een 'correcte stand' van de dynamo betekent dat:

- een denkbeeldige hartlijn door de dynamo ook door het middelpunt (de as) van het wiel gaat
- het aandrijfwieltje van de dynamo precies op het ribbelprofiel van de band drukt
- het aandrijfwieltje vlak op de band staat
- de afstand tussen het aandrijfwieltje van de dynamo in de 'uit-stand' en de band ca. 1 cm bedraagt.

Koplamp op de weg afstellen

Stel de hoek van de koplamp zo in, dat het centrum van de lichtbundel zich op ongeveer 10 meter voor uw fiets bevindt.



Bediening van de versnellingen

De versnellingen van uw Pharos-fiets bedient u met de daartoe voorziene draaigreepschakelaar naast het handvat. Hiermee zet u de versnelling in de gewenste stand vast.

Terwijl u de gewenste versnelling kiest met de draaigreepschakelaar, blijft u gewoon doortrappen zonder kracht te zetten op de pedalen. In vrijloop of in stilstand kunt u ook schakelen. Indien tijdens het schakelen de versnelling niet meteen pakt, is het aan te raden, het trappen even kort te onderbreken.

Adjusting the generator to the tyre

To ensure optimum performance, the generator must be correctly positioned.

To adjust the generator to the tyre, first loosen the bolt of the generator holder, bring the generator to the correct position, then refasten the bolt. A 'correct' generator position implies that:

- an imaginary centre line through the generator also passes through the centre (the axle) of the wheel
- the generator rotor wheel rests exactly in the centre of the striated sidewall of the tyre
- the generator rotor wheel is perfectly level with the tyre
- the distance between the generator rotor wheel (in OFF position) and the tyre is approximately 1 cm.

Adjusting the headlamp to the road

Adjust the angle of the headlamp in such a way that the beam touches the ground 10 metres ahead of the bicycle.

Handling the gears

Always use the rotating handle grip in order to apply the gears of your Pharos. You can also use it to lock the gear in a specific position.

Keep pedalling along easily with the movement of the bicycle whilst switching to a higher or to a lower gear. You can also switch gears while free-wheeling or standing still. It is recommended to briefly stop pedalling when the gear does not grip immediately.

De aanduiding van de versnelling op de draaigreepschakelaar is als volgt:

- Het kleinste cijfer (1) komt overeen met het kleinste verzet, d.w.z. de bij één pedaalomwenteling afgelegde weg. In deze versnelling zult u dus minder kracht hoeven te gebruiken om de pedalen rond te krijgen, maar u zult per pedaalomwenteling ook een kleinere afstand afleggen.
- Het grootste cijfer (4) is het grootste verzet, dus: meer kracht nodig voor een pedaalomwenteling, maar ook een grotere afgelegde weg.

Bediening van de remmen

Goede remmen en een correcte bediening zijn van belang voor de veiligheid van u en uw medeweggebruikers. Algemeen geldende adviezen zijn bijv.:

- tijdens de eerste ritten zoveel mogelijk wennen aan de (krachtige) werking van de voorrem
- zoveel mogelijk beide remmen gebruiken
- tijdig vóór een bocht afremmen.

Lees ook de 'Tips voor veilig fietsen' verderop in dit instructieboekje.

Uw Sparta-fiets is uitgerust met rollerbrake-remmen. Die remmen hebben remkrachtbegrenzing voor extra veiligheid. Wanneer de rollerbrake is aangetrokken, is het mogelijk dat de fiets toch nog iets vooruit- of terug loopt. Dat kan aanvoelen alsof het besturingslager niet goed is afgesteld. Uw fiets is echter helemaal in orde, want deze "speling" hoort gewoon bij de constructie. Dankzij de speling kunnen er geen gevaarlijke situaties ontstaan. Raadpleeg uw dealer voor meer informatie.

The following indications are present on the rotating handle grip:

- The smallest number (1) corresponds with the smallest gear ratio, i.e. the distance travelled in one pedal turn. Using this gear, you will have to exert less power to turn the pedals, but you will also travel a smaller distance per pedal turn.
- The largest number (4) is the largest gear ratio, i.e. more power, but also a larger distance per pedal turn.

Handling the brakes

Good brakes and correct handling are important for your safety and that of other road users. General rules are as follows:

- get used as much as possible to the (strong) braking mechanism of the front brake during your first rides
- use both brakes as much as possible
- slow down in time before taking a bend.

Read the 'Tips for safe cycling' section, below in this handbook.

Your Sparta bicycle is equipped with rollerbrakes. The rollerbrake has power brakes so as to ensure extra safety. When fastening the rollerbrake, you might be able to still move the bicycle back and forth. It might feel as though the headset has not been well-adjusted but there is in fact nothing wrong with your bicycle: this kind of play is a normal aspect of the construction. Thanks to the play, danger is avoided. Contact your dealer for more information.

Maximale belastbaarheid van de fiets

De maximale belastbaarheid (massa berijder plus bagage) is 115 kg.

Kinderen vervoeren

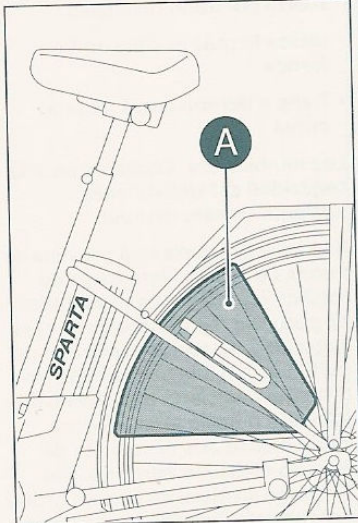
Neem de volgende speciale voorzorgen wanneer u kinderen op de fiets vervoert:

- Kinderen tot 6 jaar mag u alleen vervoeren in een door een erkende instantie goedgekeurd kinderzitje.
- Om kinderen ouder dan 6 jaar te vervoeren moeten rug- en voetsteunen worden gemonteerd. Het monteren van voetsteunen met een bevestiging op de achteras wordt, in verband met beschadiging van de naaf, afgeraden.



Kinderzitjes bevestigen op de draadträger van de Pharos Traxion (of Presto) is toegestaan.

Zorg ervoor dat de wielen door jasbeschermers (A) afgeschermd zijn wanneer u kinderen vervoert, zodat de voetjes niet in de wielen vastgeklemd kunnen raken. Het gebruik van jasbeschermers (A) combineren met een kinderzitje met extra voetbeveiliging biedt een nog betere bescherming.



- Vervoert u kinderen achterop de fiets en heeft uw fiets een zadel met spiraalveren, zorg er dan voor, dat die veren afgedekt zijn, bijv. door een zadelhoes.
- Een kinderzitje voorop de fiets is slechts toegestaan om een kind van max. 3 jaar oud te vervoeren. Zelfs dan blijft het minder veilig om twee kinderen tegelijk per fiets te vervoeren.

Maximum charging of the Pharos

The maximum charging of your Pharos (i.e. cyclist and luggage) is 115 kg.

Transporting children

Take the following precautions, when you transport children on your bicycle:

- All children should wear a protective helmet.
- Transport children up to six years of age only on a child's seat, approved by an officially recognised authority.
- Install a back and footrest for transporting children over the age of six. We strongly advise against mounting footrests on the back axle since this could cause the rear hub to be damaged.

It is not allowed to mount a child's seat onto the luggage carrier of the Pharos Traxion (and Presto).

Make sure the wheels are covered with overcoat guards (A) when you transport children, this way their feet cannot get stuck in the wheels. Using an overcoat guard (A) combined with a child's seat with extra foot protection, provides even more safety.

- If you transport children on the back of your bicycle and if your bicycle has a saddle with springs, be sure to cover the springs by e.g. a saddle cover.
- No seating attachments of any type must be fitted to the handlebars or related steering components. To do so is dangerous and will invalidate the warranty.

- Een kinderzitje bevestigd aan het stuur is sterk af te raden. Sturen wordt in dit geval immers heel wat moeilijker.



Kinderzitjes monteren aan het aluminium stuur van de Traxion (en Presto) is NIET toegestaan.

Bagage vervoeren

Neem de volgende regels in acht om bagage te vervoeren:

- Zorg dat fiets stabiel staat wanneer u bagage laadt.
- Gebruik bij voorkeur fietstassen.
- Vermijd zware eenzijdige bagage.
- De maximumbelasting van het stuur is 15 kg, die van de bagagedrager van Traxion (of Presto) is 10 kg en van de Forenzo (of Forza) is 18 kg. Zorg dat u die normen niet overschrijdt. Raadpleeg zondig uw dealer.
- Moet u met de fiets regelmatig zware bagage vervoeren, laat dan dickere spaken in het achterwiel monteren. De kans op spaakbreuk zal dan geringer zijn.

Banden

Bandenspanning

Het is van belang dat de banden van uw Sparta-fiets altijd de juiste spanning hebben. Dit heeft de volgende voordelen:

- De banden hebben een betere greep op het wegdek.
- De banden slijten minder snel en u zult minder snel lekrijden.
- Remmen gaat sneller en beter.

- We strongly advise against mounting a child's seat on the handle bar, because this would make steering a lot more difficult.

It is even prohibited to mount a child's seat on an aluminium handle bar (Traxion and Presto).

Transporting luggage

Observe the following rules when transporting luggage:

- Make sure your bicycle is in a stable position when you load your luggage.
- Use bicycle bags, preferably.
- Avoid heavy one-sided luggage.
- The maximum load of the handlebar is 15 kg, the max. load of the luggage carrier of the Traxion (or Presto) is 10 kg and of the Forenzo (or Forza) it is 18 kg. Be sure never to exceed these indications. Contact you dealer, if necessary.
- If you regularly carry heavy loads on your bicycle, it is recommended to mount heavier spokes in the rear wheel. This reduces the risk of spokes breaking.

Tyres

Tyre pressure

It is important that the tyres of your Sparta bicycle always have the correct air pressure. This has the following advantages:

- Tyres have a better grip on the road surface.
- Tyres are less subject to wear and punctures.
- Brakes function faster and better.

- U kunt langer met trapbekrachtiging fietsen. Zie "Actieradius van de Pharos" vooraan in dit instructieboekje.
- De velgen zullen beter tegen schokken beschermd zijn.

De banden hebben de juiste spanning, indien u ze met de duim nog net kunt indrukken. Op de zijkant van de band staat de minimum- en maximum-bandenspanning of een adviesspanning aangegeven.

Lekke band repareren

Hebt u een lekke band en laat u de herstelling ervan liever aan een specialist over, dan kunt u vanzelfsprekend altijd bij uw Sparta-dealer terecht. Repareert u de lekke band zelf, dan kunnen de volgende tips u hierbij helpen:

- Controleer altijd eerst met de hand de binnenbekleding van de buitenband. Vindt u hier meteen een splinter, scherp of een ander scherp voorwerp, verwijder dit dan en markeer de plaats op de buitenband of op de velg. U zult dan later makkelijker het lek in de binnenband kunnen terugvinden.
- Stel de fiets zodanig op dat hij niet kan omvallen. U kunt de fiets ook op zijn kop zetten, maar neem dan wel de nodige maatregelen om het zadel, het stuur en alle bedieningsorganen op het stuur niet te beschadigen.



Zorg ervoor dat u de accu van de fiets haalt als u de fiets op zijn kop zet.

- Hebt u een lekke achterband, dan laat u het wiel het beste in het frame zitten om bijv. te voorkomen, dat de versnellingen ontgeld worden.

- You can use the power assist system much longer. See "Pharos radius of action" at the beginning of this handbook.
- Rims are better protected against shocks.

Tyres are pressurised correctly when you can still push them down slightly with your thumbs. The minimum and maximum tyre pressure or a recommended pressure is indicated on the side of the tyre.

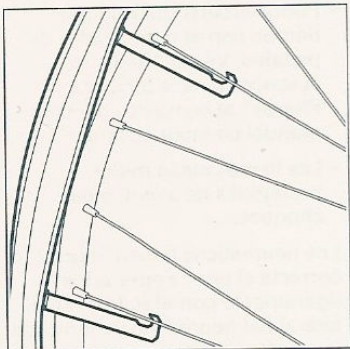
Repairing punctures

If you have a puncture and you rather have it repaired by a specialist, you can of course always turn to your Sparta dealer. If you repair the puncture yourself, we can give you the following advice:

- Always first check the internal lining of tyre cover with your hands. Remove any splinter, fragment or other sharp object and mark its location on the tyre cover or on the rim. This will make it easier to locate the puncture in the tube.
- Position the bicycle so that it cannot fall over. You can also place the bicycle upside down, but you should then take the necessary precautions to prevent damaging the saddle, the handlebar and any other instruments on the handlebar.

Make sure to remove the battery when placing the bicycle upside down.

- If you have a puncture in the rear tyre, you may want to leave the wheel in the frame, e.g. to prevent derangement of the gears.



- Om de buitenband los te maken van de velg gebruikt u bandenlichters. Controleer eerst of die bandenlichters geen scherpe randen of kantjes hebben.
- Zorg dat de solutie die u rondom het lek aanbrengt een oppervlak bedekt dat iets groter is dan de plakker.



Controleer of het velglint nog overal goed op de velg ligt en alle spaaknippels afdekt, vóór u de band weer in de velg legt. Gebruik geen bandenlichters om de buitenband in de velg te leggen.

- Controleer of de binnenband nergens gekneld zit, vooral op de plaats waar u het laatste stukje buitenband in de velg geduwd hebt. Breng daarna de band altijd weer goed op spanning. U moet hem met de duimen nog net kunnen indrukken.

Band vervangen

Controleer op regelmatige tijdstippen, of de buitenbanden van uw Sparta-fiets nog voldoende profiel hebben en of ze ook aan de randen en aan de dynamoribbel nog geen tekenen van slijtage of veroudering (barsten of scheurtjes) vertonen. Is dit toch het geval, moet u ze onmiddellijk (laten) vervangen.

- To loosen the tyre cover from the rim, you can use tyre levers. First check if the tyre levers have no sharp edges.
- Make sure the solution you apply around the puncture exceeds the surface of the patch.

Check whether the rim tape is still positioned in the middle of the rim and whether it protects the tube from the spoke ends, before you place the tube back into the rim. Do not use tyre levers to fit the tyre cover into the rim.

- Check whether the tube is not pinched, especially on the place where you remounted the last section of the tyre cover into the rim. Inflate the tyre to its recommended pressure. You still have to be able to depress the tyre slightly using your thumbs.

Replacing tyres

Check, at regular intervals, whether the tread on the tyre cover of your Sparta bicycle has not worn off and whether they show signs of wear or ageing (cracks or tears) at the edges and at the striated sidewall of the tyre. If so, replace the tyres immediately or have them replaced by your dealer

- De buitenband van het voorwiel kunt u eenvoudig zelf vervangen. Om de versleten band los te maken en de nieuwe op de velg te leggen gaat u te werk zoals wanneer u een lekke band moet repareren (zie boven). Vervang hem wel door een band van dezelfde maat en hetzelfde type. Die maataanduiding staat vermeld op de zijkant van de buitenband. Geef de maataanduiding en het type band volledig door aan uw Sparta-dealer wanneer u een nieuwe band bestelt.
 - Zorg dat u altijd een nieuwe buitenband monteert of laat monteren die voorzien is van een goedgekeurde reflecterende strip. Uw fiets is dan beter zichtbaar in het donker en dus veiliger.
 - Controleer regelmatig uw banden en verwijder eventuele steentjes en scherfjes uit het loopvlak. Zo hebt u minder kans op lekrijden.
 - Zet uw fiets niet in de brandende zon. Banden hebben hiervan te lijden.
 - Is de band van het achterwiel versleten of beschadigd, dan laat u die het beste door uw Sparta-dealer vervangen.
- It is fairly easy to replace the tyre cover of the front wheel yourself. To remove the old tyre and remount a new one, you can proceed in the same way as for repairing a puncture (see above). Be sure to replace the tyre by a tyre of equal size and type. The size indication is mentioned on the side of the tyre. Communicate the size indication and the type of the tyre to your Sparta dealer, when you order a new tyre.
 - Make sure you always mount or have a new tyre cover mounted that has an approved reflective strip. This improves the visibility of your bicycle and thus makes it safer.
 - Check your tyres regularly and remove any grit and fragments of glass from the tyre surface. This reduces the risk of punctures.
 - Do not leave your bicycle in a burning sun, tyres suffer a great deal at high temperatures.
 - If your rear tyre has worn out or if it is damaged, it is recommended to have it replaced by your Sparta dealer.

Tips voor veilig fietsen***Veilig fietsen op de openbare weg***

Waarschijnlijk gebruikt u uw fiets in de meeste gevallen op de openbare weg.

Het spreekt vanzelf dat u, voor uw eigen veiligheid en die van de andere weggebruikers, in dat geval de verkeersregels respecteert. Bovendien moet u er voor zorgen, dat de uitrusting van uw fiets voldoet aan de wettelijke minimum-vereisten. Dit is weliswaar zo, indien u uw Sparta-fiets pas gekocht hebt, maar kan, na verloop van tijd door slijtage van bepaalde onderdelen zoals remmen of verlichting, niet meer het geval zijn.

Fietsen in de bergen

Schakel altijd tijdig af (naar een lichtere versnelling), vóór u aan een helling begint.

Moet u een langere afdaling doen, rem dan altijd afwisselend achteraan en vooraan. Zo voorkomt u oververhitting van de remmen.

Fietsen bij slecht weer

- Let op als u gaat fietsen met gladde (lederen) zolen.
- Hou er rekening mee dat u een langere remafstand nodig hebt wanneer u fietst op een nat wegdek. Soms kan die afstand zelfs tot 40 % langer zijn, bijv. 14 meter in plaats van 10 meter op een droog wegdek.

Tips for safe cycling***Safe cycling on public roads***

In most cases, you will probably use your bicycle on a public road.

It goes without saying that, for your own safety and that of the other road users, you should obey the traffic rules. Also make sure that your bicycle complies with the minimum statutory requirements. This will indeed be true if you just bought your Sparta bicycle, but after some time, however, due to wear of certain parts such as brakes or lighting, it may be possible that your bicycle does not comply any more to those requirements.

Cycling in the hills

Make sure you switch down (to a lower gear) in time, before you start cycling up a hill.

Always use your front and rear brakes alternately, when descending down long and steep slopes. This way, you allow the brakes to cool down in turn.

Cycling in bad weather

- Take care, if you go cycling with slippery (leather) soles.
- Bear in mind that you need a longer braking distance, when cycling on a wet road surface. This distance may increase with 40 %. For example, you will need 14 meters instead of 10 meters on a dry surface.

Kleding en accessoires

Maakt u veelvuldig gebruik van uw fiets, dan is aangepaste kleding zoals fietsschoenen, fietsbroek, handschoenen en een fietshelm zeker geen overbodige luxe. U vindt voor deze en andere accessoires een ruime keuze bij uw Sparta-dealer.

Stoepranden

Rij geen stoepranden op of af en probeer grote oneffenheden in het wegdek te vermijden. Hevige schokken en extreme belastingen kunnen belangrijke onderdelen beschadigen.

Verlichting

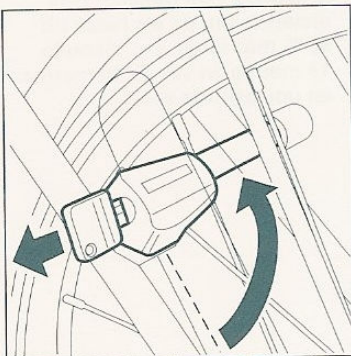
Zet tijdig de verlichting van uw fiets aan en controleer regelmatig de goede werking ervan. Ook wanneer u nog voldoende ziet komt het er ook op aan, gezien te worden door andere weggebruikers.

Tips voor veilig stallen en parkeren***Diefstalpreventie***

Het is alom bekend dat steeds vaker en steeds meer fietsen gestolen worden. Er bestaat bovendien nog geen antidiefstalsysteem dat 100 % veilig is.

Om uw fiets zo goed mogelijk tegen diefstal te beschermen, maakt u hem best altijd vast met behulp van het penslot. Dit maakt u als volgt vast:

- Draai de sleutel een kwartslag.
- Draai het slot naar binnen tussen de spaken van het achterwiel door.
- Zorg dat het slot vastklikt in de beugel aan de andere kant van het wiel.
- Neem de sleutel uit het slot.

***Clothing and accessories.***

If you clock many kilometres on your bicycle, there are several items to enhance your cycling pleasure. Cycling shoes, cycling shorts, gloves and a helmet are no unnecessary luxury. Your Sparta dealer is the best source for these and many other accessories.

Pavements

Do not cycle on and off pavements and avoid bumps on the road surface. Strong shocks and heavy loads may damage important parts of your bicycle.

Lighting

Switch on the lights of your bicycle in due time and check their operation regularly. Even when you can still see sufficiently, it is important to be seen by the other road users.

Tips for safe storing and parking***Theft prevention***

It is commonly known that bicycles get stolen. Moreover, a 100 % safe anti-theft system has not been invented yet.

So, in order to protect your bicycle as far as possible against theft, you 'd better lock it using the pin lock. Proceed as follows to install the lock:

- Turn the key a quarter of a turn.
- Insert the lock between the rear wheel spokes.
- Make sure the lock perfectly fits in the brace on the other side of the wheel until it clicks.
- Remove the key.



Vergeet niet als u de fiets stalt om ook de accu te vergrendelen en de sleutel uit te nemen.

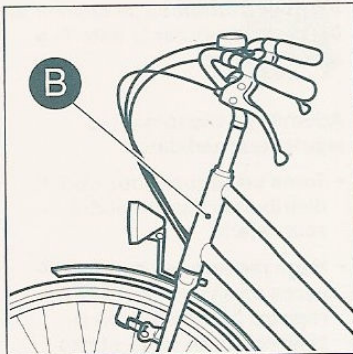
U kunt verder ook de volgende maatregelen nemen:

- Sluit een fietsverzekering af. Uw Sparta-dealer kan u hierover het beste adviseren.
- Laat uw fiets registreren. Een duidelijk zichtbare registratie op uw fiets heeft soms op zich al een voldoende preventieve werking. Wordt uw fiets desondanks nog gestolen, dan kan de politie hem makkelijker terugvinden aan de hand van de registratiegegevens.
- Vul ook de garantiekaart vooraan in dit instructieboekje in. Bewaar dit instructieboekje met het garantieduplicaat op een plaats waar u het makkelijk terug kunt vinden. Bij diefstal van uw fiets kunnen deze gegevens u en de politie helpen bij het opsporen.

When you put up your Pharos, do not forget to lock the battery as well and to remove the key.

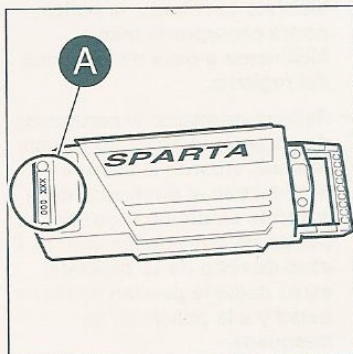
You can also take additional precautions:

- Take out a bicycle insurance policy. You can rely on your Sparta dealer for advice on this subject.
- Have your bicycle postcoded by the police and make a note of its frame number. If your bicycle is stolen, despite these efforts, the police will be able to trace it more easily thanks to the postcode and frame number.
- Also fill out the guarantee card at the front of this handbook. Keep this handbook together with the duplicate of the guarantee card in a place where you can easily find it. This information will help you and the police to trace your bicycle when it is stolen.



Framenummer

Het framenummer treft u aan op de linkzijdige van de balhoofdbuis (B). Het accunummer vindt u op de zijkant van de accu (A). Neem deze nummers over en vul ze in op de garantiekaart.



Frame number

The frame number is marked on the left side of the headset tube (B). The battery number on the side of the battery unit (A). Copy these numbers on the guarantee card.

Tillen

Als u de achterkant van de fiets optilt, gebruik hiervoor dan de bagagedrager. Het achterlicht is hiervoor niet geschikt en zal leiden tot beschadiging.

Lifting the Pharos

The luggage carriers of Sparta bicycles have a protective brace around the reflector. Please use the brace (and not the reflector) to lift your bicycle.

Overwinteren

Gebruikt u uw fiets 's winters niet, dan verdient het aanbeveling, hem eerst de volgende behandeling te geven, vóór u hem wegzet:

- Maak uw fiets grondig schoon.
- Vet alle lak, chroom en aluminium delen met zuurvrije vaseline in.
- Reinig en smeer de ketting, de pedalen en de versnellingsnaaf.

Overwintering

If you do not intend to use your bicycle during the winter, you should store it, yet make sure to give it the following treatment before you do so:

- Clean your bicycle thoroughly.
- Grease all paint work, chrome and aluminium parts with acid-free vaseline.
- Clean and oil the chain, the pedals and the gear hub.

- Breng de banden op spanning.
- Zet de fiets op zijn kop of hang hem aan het frame op om de banden te ontlasten.
- Stal de fiets in een droge, koele, overdekte ruimte.
- Neem de accu van de fiets en bewaar hem op een koele en droge plaats.

Tips voor veilig transport van de fiets

Houd er rekening mee dat uw Pharos-fiets niet op alle standaard fietsdragers past: de Pharos is niet geschikt voor vervoer per drager die gebruik maakt van trapas/ crankstel-bevestiging.



Verwijder in ieder geval de accu indien u de fiets op de auto vervoert en houd rekening met de maximale belastbaarheid van uw fietsdrager.

Onderhoud

Schoonmaken

Hoe vaak u uw Sparta-fiets moet schoonmaken is afhankelijk van de manier waarop en de regelmaat waarmee u uw fiets gebruikt. Let op de volgende punten:

- Maak uw Sparta-fiets schoon met vloeibare zeep in lauw of warm water.
- Sproei uw fiets met de tuinslang af en wrijf hem met een droge doek of zeemleder droog.

- Inflate the tyres.
- Put the bicycle upside down or hang it from the frame to relieve the tyres.
- Store your bicycle in a dry, cool and covered location.
- Remove the battery unit and store it in a cool and dry place.

Tips for safely transporting your bicycle

Please bear in mind that your Pharos does not fit on all standard luggage carriers: the bicycle will not fit on a carrier with crank axle attachments.

Please be sure to remove the battery when transporting your Pharos by car and take into account the maximum charging of your luggage carrier.

Maintenance

Cleaning

The number of times you should clean your Sparta bicycle depends on the way and the frequency you use it. Consider the following items:

- Clean your Sparta bicycle with liquid soap in tepid or warm water.
- Spray your bicycle with the garden hose and wipe it with a dry cloth or chammy.



Let hierbij vooral op de accu niet te nat te maken. Gebruik in geen geval een hogedrukreiniger om uw fiets schoon te maken. De stoom- of waterstraal is te krachtig en kan op bepaalde punten het noodzakelijke vet verwijderen of de accu beschadigen.

- Het lakwerk van de fiets kunt u, nadat u dit schoongemaakt hebt, behandelen met vloeibare autowas. Is het lakwerk op bepaalde plaatsen licht beschadigd, dan kunt u die bijwerken met een Sparta-lakstift, verkrijgbaar bij uw Sparta-dealer.
- Smeer het chroomwerk licht in met zuurvrije vaseline.

Ongeval of valpartij

Bent u met uw fiets betrokken geweest bij een ongeval of valpartij, laat dan uw fiets veiligheidshalve grondig controleren door uw Sparta-dealer, ook indien op het eerste gezicht uw fiets niet beschadigd is. Inwendige onderdelen kunnen immers gebroken of vervormd zijn, waardoor verder fietsen onveilig wordt.



Is uw voorvork, stuurbocht of stuurpen verbogen of beschadigd na een valpartij of ongeval, dan mag u deze onderdelen in geen geval terugbuigen in de oorspronkelijke stand. De materiaalstructuur zou dusdanig kunnen veranderen dat een breuk zou kunnen optreden. Raadpleeg dus steeds uw Sparta-dealer om verbogen of beschadigde fietsonderdelen te vervangen.

Make sure you do not wet the battery. Never use a high pressure cleaning device to clean your bicycle. The steam or water jet is so powerful it may remove the necessary grease from certain spots or damage the battery

- After cleaning your bicycle, you can treat the paint work with liquid car wax. If the paint work shows damage, you can ask your Sparta dealer for a Sparta paint pen to touch it up.
- Grease the chrome parts slightly with acid-free vaseline.

Accident or fall

If you get involved in a fall or an accident with your bicycle, have it thoroughly inspected by your Sparta dealer. Even when at first sight, your bicycle is not damaged, internal parts may be broken or bent which makes further cycling unsafe.

Has your front fork, handlebar or handlebar stem been bent or damaged due to a fall or accident, it is absolutely wrong to rebend or reuse these parts. The altered structure might cause breaks. Please contact your dealer in order to replace bended or damaged bicycle parts.

Aanbevolen aanhaalmomenten

Neem de volgende aanhaalmomenten in acht wanneer u onderdelen van uw fiets vastzet:

- expanderbout: 12 - 15 Nm
- moer voor zadelpenbout: 12 - 20 Nm
- balhoofdmoer: 15 - 20 Nm
- dynamo: 8 - 12 Nm
- naafasmoeren voorwielen: 20 - 27 Nm
- naafasmoeren achterwielen: 45 - 50 Nm.

Frequentie van het onderhoud

Door regelmatig de onderdelen van uw fiets te controleren en te onderhouden kunt u uw fiets langer in goede staat houden en ernstige schade voorkomen. Hoe frequent u dit moet doen, kan variëren per onderdeel. Het ene onderdeel is immers meer aan slijtage onderhevig dan het andere. De belangrijkste controlepunten en de aanbevolen frequentie van het onderhoud zijn hieronder opgesomd:

Om de maand

- Zijn de asmoeren van de wielen goed vastgezet?
- Zijn de banden nog in goede staat en op spanning? Vertonen het loopvlak en de randen van de banden geen tekenen van slijtage of veroudering zoals scheurtjes of barstjes?
- Is de reflecterende strip op de zijkant van de banden goed schoon?
- Werken de voor- en achterremmen nog optimaal? Moet u de remgrepen niet te ver inknijpen om voldoende remkracht uit te oefenen?

Recommended tightening torques

Pay attention to the following tightening torques when tightening parts of your bicycle:

- expanding bolt: 12 - 15 Nm
- nut of the seat lug pin: 12-20 Nm
- fork headset nut: 15 - 20 Nm
- generator: 8 - 12 Nm
- front wheel hub nuts: 20 - 27 Nm
- rear wheel hub nuts: 45 - 50 Nm.

Maintenance frequency

Regular check ups and maintenance of the parts of your bicycle will allow you to keep it in good condition for a longer time and to prevent serious damage. The maintenance frequency varies per part. Some parts are more subject to wear than others. The following section lists the most essential parts to check as well as the recommended frequency of maintenance:

Monthly

- Are the quick-release levers or the axle nuts of the wheels firmly fastened?
- Are the tyres in good condition and sufficiently inflated? Does the tread and the sidewall of the tyre covers show any signs of wear or ageing such as cracks or tears?
- Is the reflective strip on the side of the tyres clean?
- Do the front and rear brakes operate in perfect condition? Can you easily apply the brakes or do you have to squeeze the brake lever in order to apply sufficient braking power?

- Werken alle verlichtingselementen (koplamp, achterlicht en dynamo) nog goed en zijn de reflectoren nog goed bevestigd en schoon?
- Zitten zadel- en stuurpen goed vast in het frame en is de maximum-markering niet zichtbaar?
- Zitten de pedalen goed vast aan de cranks (pedaalarmen) en de cranks goed vast aan de trapas? Maak de pedalen schoon.
- Is er geen speling op het balhoofdstel?
- Is de spaakspanning goed en slingeren de wielen niet?
- Maak de naven en de trapas schoon.
- Maak de ketting schoon en smeer hem met olie.

Om de zes maanden

- Smeer de volgende delen in met vet: balhoofdstel, bevestigingsbouten en schroeven van het zadel en stuur.
- Controleer de assen van de wielen op speling en smeer ze in met olie.
- Smeer de zadel- en stuurpen met zuurvrije vaseline in.



Zorg dat geen olie op de banden spat; olie op de band kan de levensduur van de band verkorten.

- Do all lighting elements (head lamp, rear lamp and generator) function as they should and are the reflectors clean and firmly fastened?
- Is the seat post and stem well fitted into the frame and is the maximum mark not visible?
- Are the pedals well fastened to the cranks and the cranks well fastened to the pedals? Clean the pedals.
- Is there any play on the fork headset?
- Is the spoke tension correct and do the wheels run true?
- Clean the hubs and the bottom bracket axle.
- Clean the chain and oil it.

Every six months

- Grease the following parts: fork headset, fastening bolts and screws of the saddle and the handle bar.
- Check the wheel axles for any play and oil them.
- Rub the seat post and stem with acid-free vaseline.

Be careful not to spill any oil on the tyres; oil on the tyres shortens their life span considerably.

Jaarlijks

Uw fiets verdient minstens een keer per jaar een grondige servicebeurt bij uw Sparta-dealer. Die zal de fiets vooral op de volgende punten grondig controleren:

- de remmen
- de verlichting
- de lagers
- de aandrijving.

Laat tijdens deze jaarlijkse servicebeurt ook de remkabels controleren en zonodig vervangen.

Gebruikt u uw fiets alleen 's zomers, laat hem dan in het najaar controleren. Fietst u vooral in het winterseizoen, dan laat u de servicebeurt in het voorjaar uitvoeren. Nog beter zijn twee servicebeurten: een grote in het voorjaar en een kleine in het najaar. Dit is zelfs aan te raden wanneer u uw fiets het hele jaar door gebruikt.

De boven aangegeven frequenties zijn gebaseerd op een regelmatig gebruik van de fiets op normale wegen en fiets-paden. Een regelmatig onderhouds- of controlebeurt is uiteraard nodig, wanneer u uw fiets intensiever en in zwaardere omstandigheden gebruikt.

Zelf sleutelen

Een aantal onderhoudswerkzaamheden en af- of bijstellingen kunt u, met dit instructieboekje bij de hand, ook zelf uitvoeren.

Indien bepaalde onderdelen aan vervanging toe zijn, is het wel belangrijk dat u ze vervangt door originele onderdelen. Raadpleeg in geval van twijfel uw Sparta-dealer.

Once a year

At least once a year, your bicycle deserves a thorough check up by your Sparta dealer. He will check the following items of your bicycle:

- brakes
- lighting
- bearings
- propulsion system.

During the yearly check up also have the brake cables checked and replaced, if necessary.

Have your bicycle checked in the autumn, if you use it only in the summer. Have it checked in the spring, if you cycle mostly in the winter. Even better, have it checked twice a year: a general check up in the spring and a minor one in the autumn. Two check ups are recommended when you use your bicycle through the year.

The above mentioned frequencies are based on a regular use of the bicycle on normal road surfaces and cycling paths. Obviously, it is necessary to have more regular check ups, if you use your bicycle more intensely and in rougher conditions.

Working on your bicycle yourself

Assisted by this handbook, you can carry out a number of maintenance and adjustment tasks yourself.

If certain parts need replacing, it is important to replace them with original parts. If in doubt, consult your Sparta-dealer.

Onderhoud en milieubescherming

Voert u zelf een aantal onderhoudswerkzaamheden uit, hou dan rekening met de lokale milieu- en afvalwetgeving. Denk aan het milieu wanneer u gebruikte reinigingsmiddelen, batterijen, versleten banden etc. verwijdert.

Kabels

De kabels zijn nagenoeg onderhoudsvrij. Controleer ze wel regelmatig op knikken of beschadigingen en laat ze zonodig tijdig vervangen door uw Sparta-dealer.

Remmen controleren en onderhouden

Het spreekt voor zich dat goed werkende remmen bijzonder belangrijk zijn voor uw veiligheid. Het is daarom aan te raden, regelmatig de werking van de remmen te controleren. Na intensief gebruik kan het immers gebeuren dat de remwerking niet meer optimaal is door slijtage van onderdelen zoals remvoeringen bij trommelremmen, remblokjes bij velgremmen of door bijv. kabelrek.

Een verminderde remwerking betekent echter niet noodzakelijk, dat u onderdelen moet vervangen. Vaak volstaat het, de remmen iets bij te stellen. De plaats waar en de manier waarop u dit doet, is verschillend voor elk type rem waarmee de Sparta-fiets uitgerust kan zijn.

Maintenance and environment protection

If you are carrying out a number of maintenance tasks yourself, pay attention to the local environment and waste disposal legislation. Consider the environment when disposing of used cleansing agents, batteries, worn tyres etc.

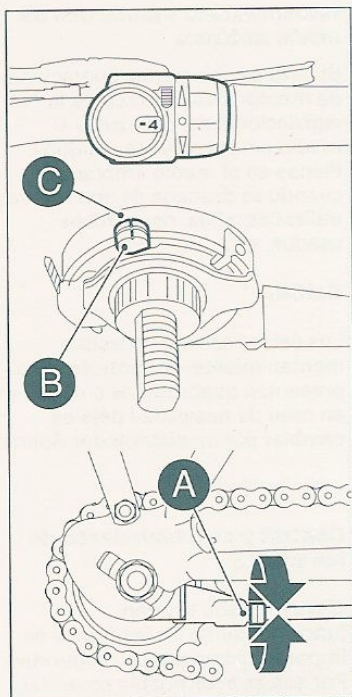
Cables

Cables are as good as maintenance-free. Do, however, check them for damage or bends and have them replaced by your Sparta dealer in time, if necessary.

Checking and maintaining brakes

It goes without saying that good functioning brakes are very important for your safety. That is why, it is recommended to check the operation of the brakes regularly. Intensive use can severely degrade the braking power of the brakes due to wear of parts such as braking linings in hub brakes, braking blocks of rim brakes or due to cable strain for example.

Reduced braking power does not necessarily imply that you have to replace certain parts. Slightly adjusting the brakes will often do the job. The location and the way to adjust your brakes depends on the type of brake your Sparta bicycle is equipped with.



Versnellingen onderhouden of bijstellen

Uw Pharos-fiets heeft een vierversnellingssysteem van Shimano. U kunt als volgt controleren of dit goed afgesteld is:

- Zet de schakelaar in de vierde versnelling.
- Draai de pedalen even rond, zodat de naaf in de vierde versnelling springt.
- Controleer aan de achternaaf, of beide rode controlestreepjes (B) en (C) precies naast elkaar staan. Is dit niet zo, draai het stelmoertje (A) op de kabel vaster of losser, tot beide streepjes precies in elkaars verlengde staan.
- Terwijl u de pedalen met lichte druk ronddraait, probeer even of u vlot in alle versnellingen kunt schakelen en schakel daarna terug naar 4.
- Controleer nog een keer, of de rode controlestreepjes aan de naaf perfect gelijk staan. Corrigeer met het stelmoertje indien nodig.

Kunt u op bovenbeschreven manier de versnelling niet correct afstellen, laat uw fiets dan controleren door uw Sparta-dealer.

Verlichting repareren

Indien de verlichting niet werkt, kan dit verschillende oorzaken hebben:

- een defect lampje
- een defecte dynamo
- loszittende delen
- een beschadigde draad
- kortsluiting
- roestvorming.

Maintaining and adjusting gears

Your Pharos is equipped with a Shimano four gear system. Proceed as follows in order to check whether the gears are correctly adjusted:

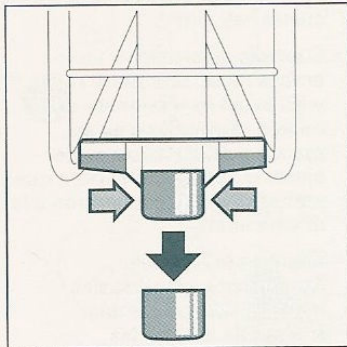
- Shift the lever in fourth gear.
- Turn the pedal arm to make the hub shift into fourth gear.
- Check the rear hub whether both red setting marks (B) and (C) are positioned precisely opposite to each other. If not, tighten or loosen the adjustment screw (A) on the cable until both setting marks are in line.
- While pedalling lightly, see if you can easily shift to all gears, then shift back to fourth gear.
- Check again whether the red setting mark on the brake arm and the one on the link are perfectly in line. Correct using the adjustment screw, if necessary.

If you cannot manage to adjust the gears correctly following the procedure above, have your bicycle checked by your Sparta dealer.

Repairing lighting

Possible causes of non-functioning lights:

- a defective lamp or bulb
- a defective generator
- loose parts
- damaged wiring
- short-circuit
- rust formation.



Ga als volgt te werk om de storing in de verlichting op te sporen:

- Controleer of de draden van de dynamo naar de lampjes goed vast zitten en niet beschadigd en/of gebroken zijn.
- Is de koplamp kapot of functioneert ze niet meer naar behoren, raadpleeg uw Sparta-dealer.
- Het achterlicht is in combinatie met de reflector achteraan op de bagagedrager bevestigd. Om het lampje te vervangen: druk de zijkanten van de kap samen en trek de kap uit de houder. Draai het nieuwe lampje in de houder en duw het kapje weer op zijn plaats.

- Zet eventueel loszittende onderdelen van de verlichting weer vast.
- Zorg ervoor dat de draad op alle plaatsen, behalve bij de bevestiging bij het lampje zelf en bij de dynamo, goed geïsoleerd is.
- Maak de blanke delen en de inwendige contacten goed schoon en verwijder eventuele roestvorming.

Proceed as follows to detect possible defects in the lighting system:

- Check the connection of the wires from the lamps to the generator. They must be firmly attached and not damaged and/or broken.
- If the head lamp is broken or damaged, please contact your Sparta dealer.
- The combination rear light/reflector has been attached to the luggage carrier. Proceed as follows in order to change the rear light: squeeze the sides of the plastic lens and pull it out of its holder. Plug in a new lamp and replace the lens.

- Fasten any loose parts of the lighting system
- Make sure the wire is completely insulated and no parts of the wire are uncovered, except where it is joined to the lamp and the generator.
- Clean the uncovered parts and the internal contacts and remove any formation of rust.

Ketting smeren

Omdat een slecht onderhouden ketting de actieradius van de Pharos verkleint, moet de ketting altijd schoon en goed gesmeerd zijn. Ga hierbij als volgt te werk:

- Maak de ketting grondig schoon met een harde kwast en een milieuvriendelijke ontvetter. U kunt hiervoor eventueel ook petroleum of dieselolie gebruiken.



Gebruik nooit benzine om de ketting schoon te maken.

- Smeer de ketting en neem de overtollige olie met een doek op.



Zorg dat geen olie op de velg of op de banden spat. Olie op de velg kan de remwerking uiterst nadelig beïnvloeden; olie op de banden kan de levensduur van de banden verkorten.

Oiling the chain

The chain of your bicycle should be clean and oiled at all times. Proceed as follows:

- Clean the chain with a hard brush and an environmentally friendly degreasing product. You can also use kerosine or diesel oil.

Never use petrol to clean the chain.

- Oil the chain and remove any excessive oil with a cloth.

Be careful not to spill any oil on the rim or on the tyres. Oil on the rim can reduce braking efficiency and oil on the tyres shortens their life span.

**Technische gegevens****Trapbekrachtiging**

Verdubbeling van de trapkracht tot 16 km/h, daarboven afnemend tot 24 km/h.

Actieradius

20 tot 40 km afhankelijk van rij- en weersomstandigheden.

Gewicht

27,5 kg

Motor

- type: DC brush
- vermogen: 235 watt.

Accu

- type: Nikkel-Cadmium
- capaciteit: 120 Wh (24 V, 5 Ah)
- gewicht: 4 kg
- laadtijd: normaal 3,5 ; maximaal 4,5 uur
- laadtijd refresh: meestal 5 à 10 uur, maximaal 14 uur
- levensduur: meer dan 500 laadcycli.

Lader

2-fase constante stroom met refresh-functie.

Wielmaat

26"

Bandenmaat

37 x 590.

Technical data**Power assist system**

The PAS doubles up till 16 km/h and decreases as from 24 km/h.

Radius of action

20 to 40 km depending on driving and meteorological circumstances.

Weight

27.5 kg

Motor

- type: DC brush
- capacity: 235 watt.

Battery

- type: Nickel-Cadmium
- capacity: 120 Wh (24 V, 5 Ah)
- weight: 4 kg
- charging time: normally 3.5 h; max. 4.5 h
- charging refresh: normally 5 to 10 h, max. 14 h
- life span: over 500 charging cycles

Charger

constant 2-phase power + refresh.

Wheel size

26"

Tyre size

37 x 590.

SPARTA

Sparta Rijwielen- en Motorenfabriek b.v.
Postbus 5
7300 AA Apeldoorn

Nederland
The Netherlands