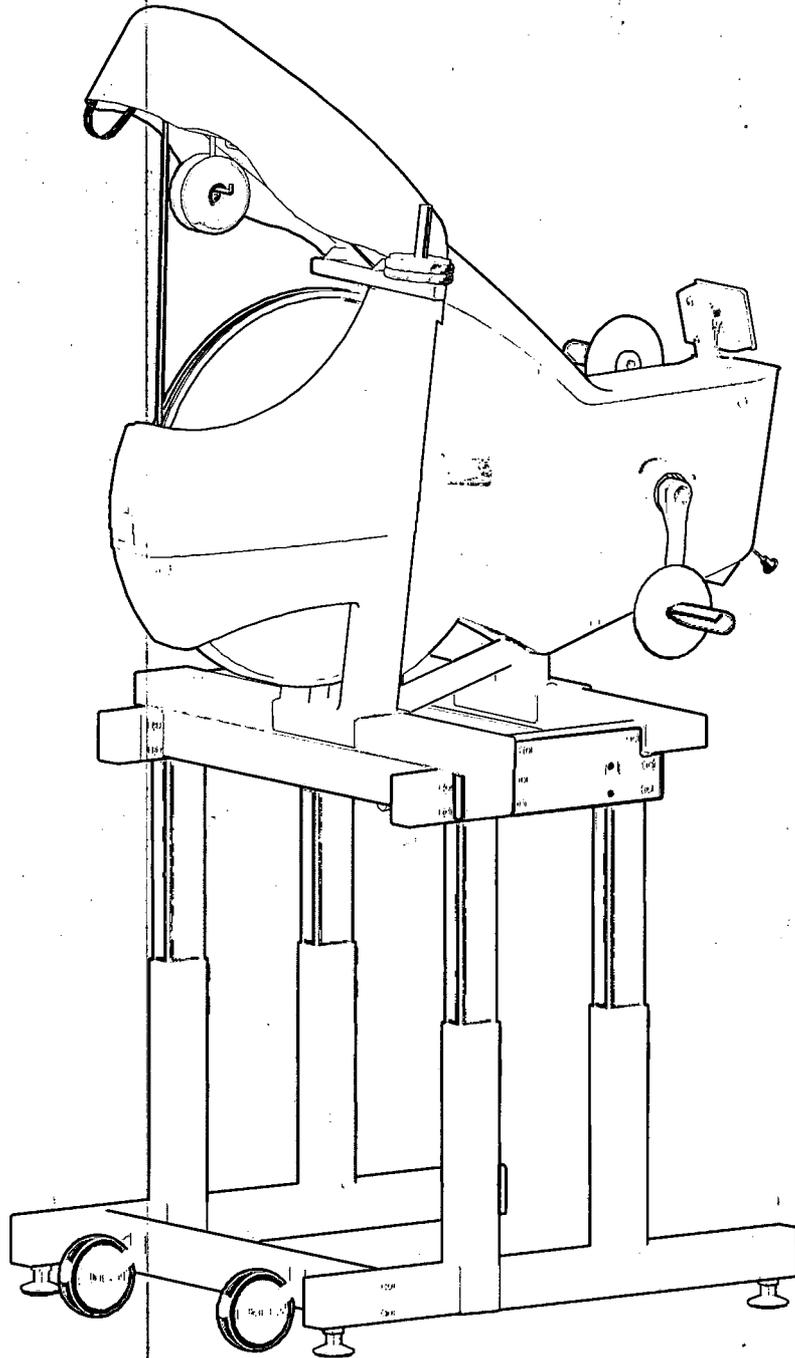


**MONARK**  
**EXERCISE AB**

**MANUAL**  
*English/Svensk*



*موتور*  
*ی. همدانی*  
*831*  
*صا موتور همدانی*  
*ی*  
**Ergomedic 891 E**

***Congratulations on your new exercise device.***

Designed by MONARK EXERCISE AB, Sweden.

Monark has been the world's leading manufacturer of high ergometers and exercise cycles for more than 40 years.

<b>Contents</b>	<b>Page</b>
Assembly instructions	3 - 4
Battery replacement	7
Brake belt - brake surface	8
Brake belt - replacement/adjustment	7 - 8
Chain	9
Crank bearing	11
Digital meter	6
Flywheel bearing	10
General	3
General about exercise	11 - 12
Operation instruction	5 - 7
Service checklist	10 - 11
Warrenty	3

## GENERAL

It is important that you keep your exercise device clean and properly lubricated. Most important is to protect the chromed and zined parts, but also painted parts benefit from the same protection. When cleaning and lubricating, be sure to check that all screws and nuts are properly tightened. Be sure that all moving parts as crank and flywheel is working normal and that no unnormal play or sound exists. I.e. play in bearings causes fast waring and with that follows a highly reduced lifetime.

PLEASE NOTE: The production number of you exercise device is placed according to fig 3, page 4.

## WARRENTY

As on any quality product there may be an exceptional fault due to material or manufacture. If such a fault should arise on your exercise cycle, please return to the place of purchase for necessary repair. Monark products and parts are guaranteed against defects in materials and workmanship for a period of one year from the initial date of purchase of the unit.

Parts found to need replacement due to normal wear and tear, such as brake belts, are not covered. This guarantee covers parts only, not labor costs associated with the repair.

This guarantee does not apply to cases of abuse or vandalism, nor does it extend to any injury or loss to person or property caused directly or indirectly by any Monark products.

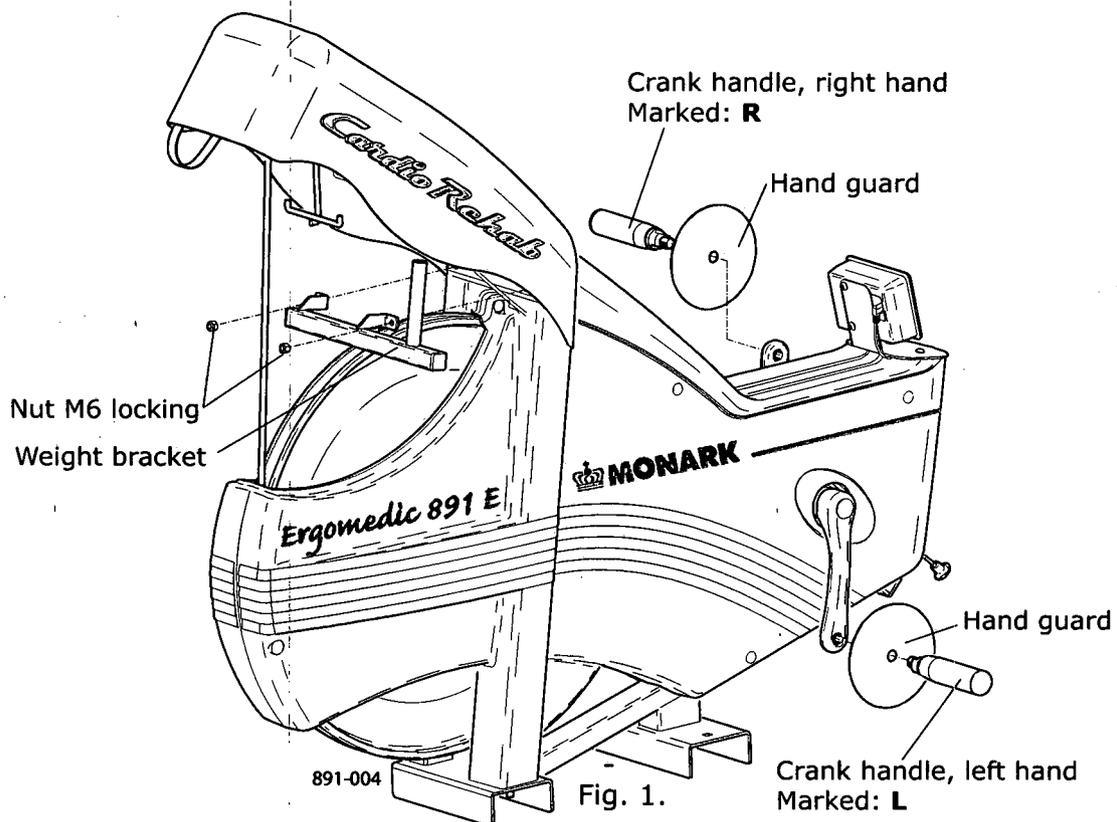
In the event of a defect in material or workmanship during the warranty period, Monark Exercise will repair or replace (at its option) the product. Monark Exercise will do so at its expense for the cost of materials but not for labour or shipping

## PARTS BELOW ARE NOT ASSEMBLED

Assemble crank handle marked R (Right) on to the right hand side. The crank handle axel has a right hand thread and must be threaded onto the crank clockwise.

Assemble crank handle marked L (Left) on to the left hand side. The crank handle axel has a left hand thread and must be threaded onto the crank counter clockwise.

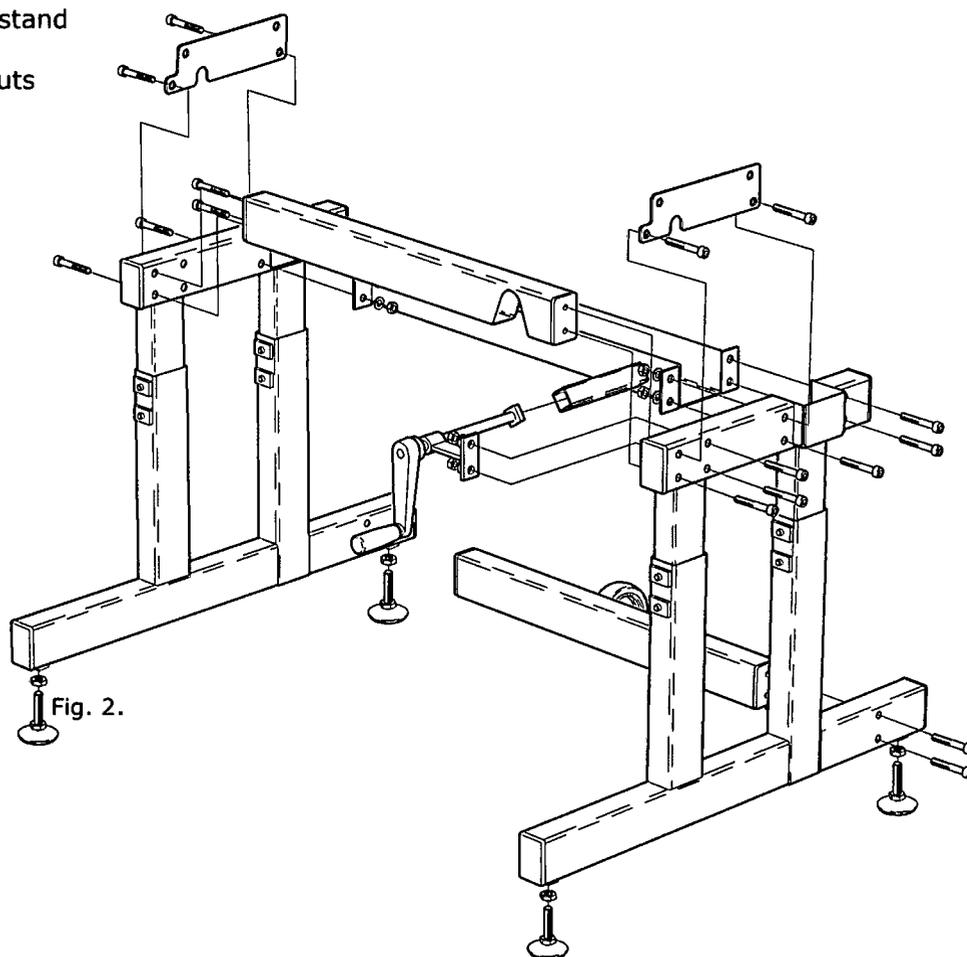
Untighten the two nuts on the frame for equipment. mount the weight holder and remount the nuts tightly.



## ASSEMBLY

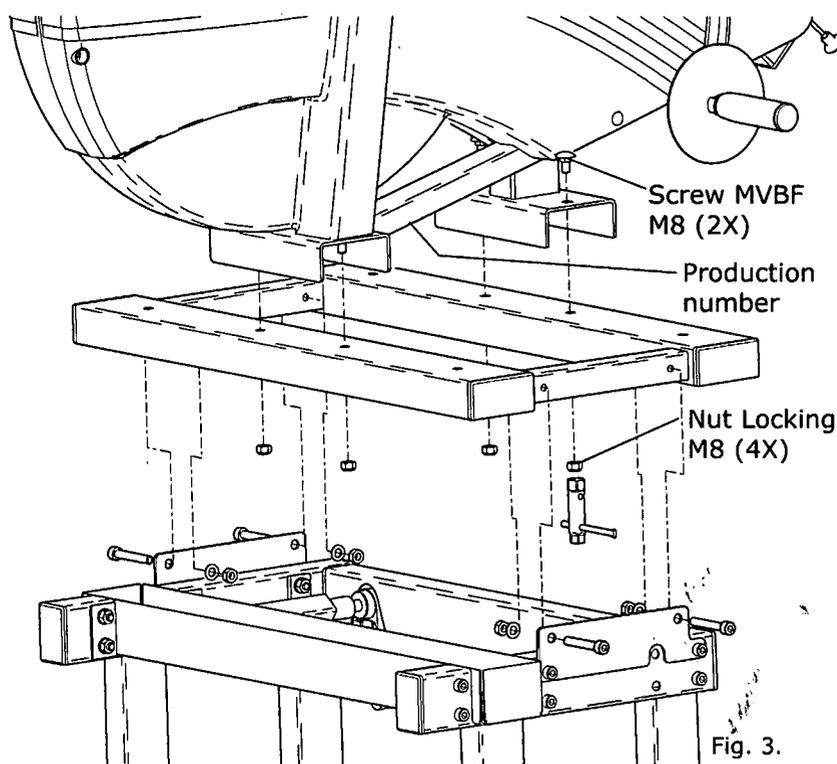
### Assemble the stand

Assemble first the support stand as shown to the right. Mount all the screws and nuts before you tightend them.



### Mount the device on the stand

Assemble first the device to the help frame with four locking nuts and two screws (MVBF M8) as shown to the right. Mount the help frame to the support stand with four screws, washer and nuts.



## **OPERATING INSTRUCTIONS**

### **NOTE!**

**When using the Cardio Rehab 891E severe physical tension can occur. Therefore it is recommended that persons, who are not used to fitness training or don't feel well, contact a doctor/physician for consultations.**

Monark Exercise Ergometer device Model 891E is a test device, applied with a braking system, where the brake force can be adjusted with weights on a weight carrier.

Weights are available in 0,5 kg and 0,1 kg.

Note: 0,1 kg is the minimum weight, which is the weight of the weight carrier. The weight carrier can also be placed in an upper level and then will no braking force be applied. Disengage by pushing the knob. See fig below.

The Cardio Rehab, model 891E, is equipped with an electronic meter showing pedal revolutions per minute (RPM), exercise time in minutes and seconds (TIME), total pedal revolutions (COUNT). CAL is not a valid figure.

When pedaling the subject stores energy in the flywheel. This is braked by means of a brake belt which runs around the bigger part of the brake of the flywheel. The workload is changed either by using other pedaling speed or increasing or decreasing the tension of the brake belt against the flywheel by means of the workload tension device.

### **NOTE!**

**At transport the tension device should be somewhat tightened to prevent the brake belt from falling off the flywheel.**

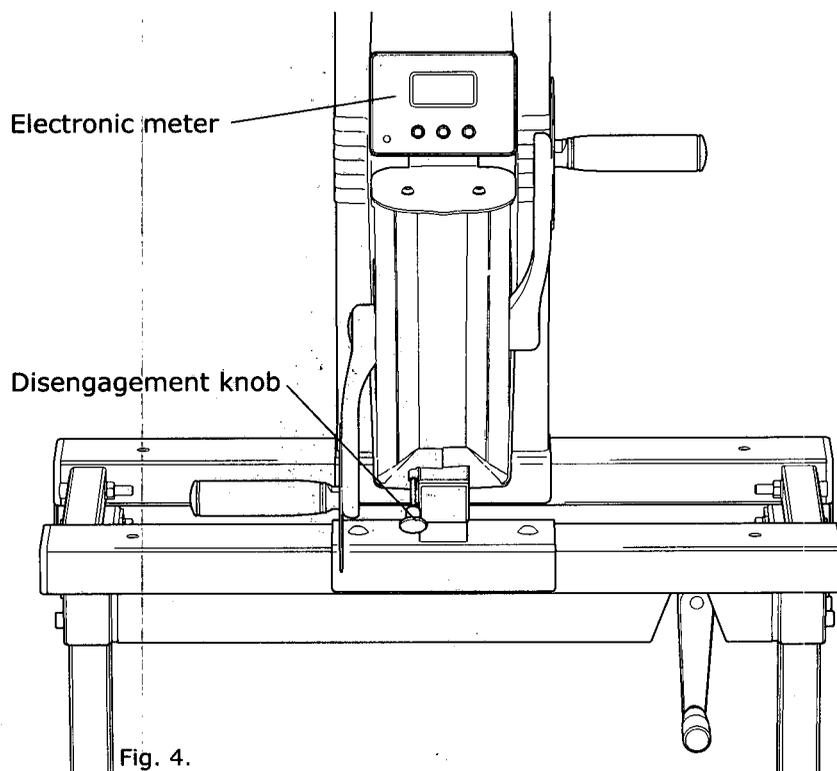


Fig. 4.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### Digital meter

#### Features

Time	Timer	up/down
RPM	Pedal	rev./min
COUNT	Pedal	rev. total
CAL	Approx. Cal. rel. to RPM	

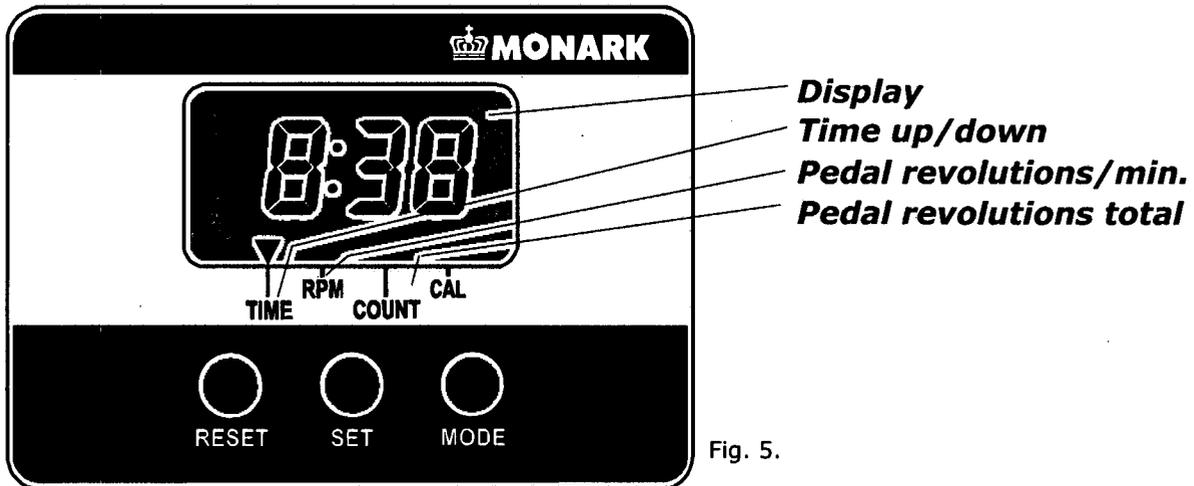


Fig. 5.

891-007

### Keys and functions

#### 1. MODE key

Use the MODE-key to cycle through the functions. To activate the automatic SCAN function use MODE to advance to SCAN function. SCAN will appear on the display.

When scan function has been activated, each function will be displayed in 5 seconds intervals throughout your exercise session.

#### 2. SET key

Pressing this key will flash to show computer is in setting mode for programming your EXERCISE TIME. If you hold down this key for 2 seconds you can advance the function value at a faster rate.

Press Mode key to advance to TIME functions, and use SET to enter your desired time.

Each press of SET will advance time by one minute. The time set symbol ((o)) will appear on the display. When pedaling is started, measurement of remaining exercise time will begin and the unit will count down to 0:00 at which time beeper will sound for 5 seconds.

#### 3. RESET key

The RESET key will clear the values for TIME, COUNT and CAL individually.

#### NOTE:

1. Display will return to normal when not pressed any key for 5 seconds, or trainer is not used.
2. The computer starts automatically when one of the keys is pressed or when the trainer is used, that is meter gets rpm indication.
3. Auto shut off function when not pressed any key or device not used for 4 minutes.

### CALORIE function

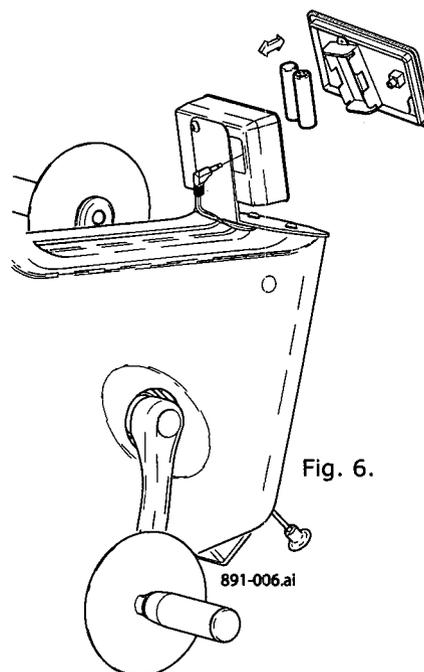
Since the meter is not connected to any force sensor, the calorie function is just intended to be used as a guide at different rotation speed.

## OPERATING INSTRUCTIONS

### Replacement of batteries

Pull the connector out of the housing and take the lid panel of.

The batteries, 2 x 1,5 V, size AA (R6), which are placed in a holder on the backsize of the panel, can easily be changed. See fig. 6.



### Replacement of brake belt/cord

Removed the front cover over the weight carrier by losen the screws on each side of the cover.

Take the return strap, see fig. 8, 9, and lift up the weight basket until it locks in its upper postion.

Loosen the cord/belt bracket, see fig. 9, and take away the brake from the tension hub.

Loosen or cut away the knot or tie up the knot at the other end of the belt. After that take the belt from the device.

When assembling a new brake cord/belt, first enter one end into the hole in the tension hub, see fig. 7, and tie a knot and let the knot fall into the bigger part of the hole.

Then assemble the new belt exactly as the old one.

**NOTE:** When replacing the brake cord/belt it is recommended to clean the brake surface.

See BRAKE SURFACE - BRAKE BELT.

### Adjusting the brake cord/belt tension

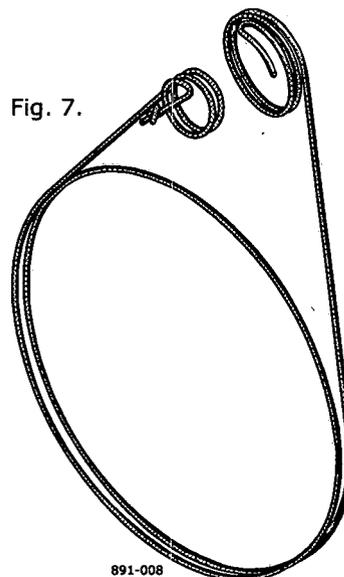
At first check that the brake belt is lying correct on the flywheel surface.

Put 1 kg in the weightt basket. Rotate the flywheel by hand. the basket shall now lift up so the distance to the flywheel is at least 40 mm, and maximum 80 mm. If this is the case, the brake belt has to be loosened or tightened a little at the tension center hub. If the basket i too low shorten the belt somewhat and if the basket is too high leghten the cord somewhat.

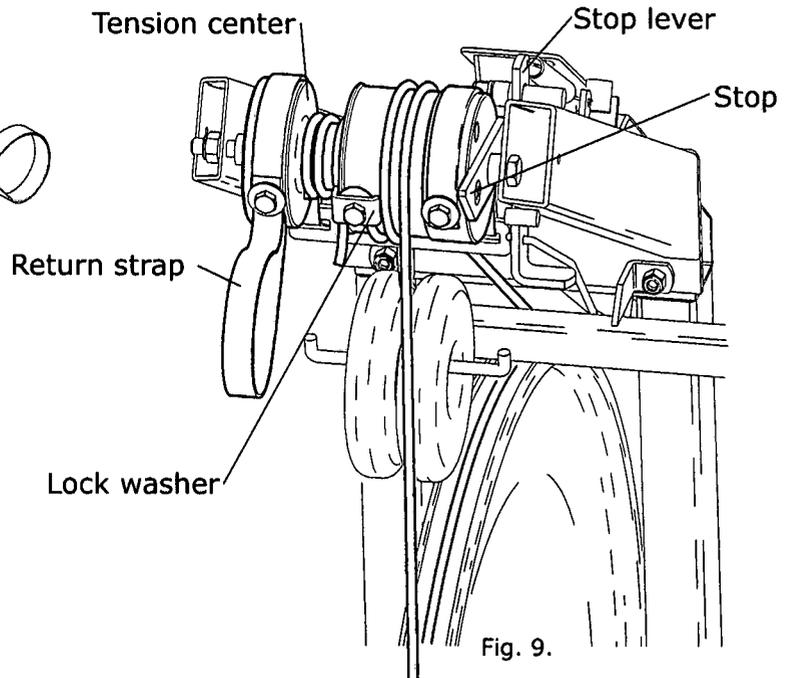
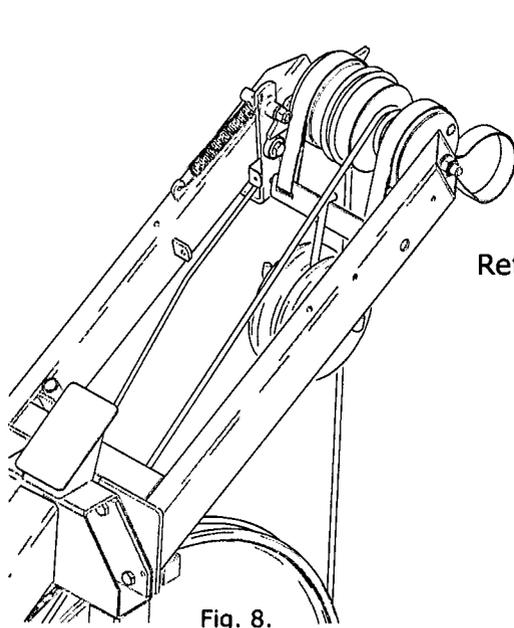
Lock the weight basket in its upper postion and after that loosen the cord bracket somewhat so that the cord length can be adjusted. Tighten the bracket again, release and check if the measurment above ar OK when the flywheel is rotated by hand.

Repeat the above if necessary.

**NOTE:** The basket will always give the correct workload wherever it hangs between the upper stop position and the lower stop just above the flywheel. The measurments above just gives a good margin - in each direction



## ***Brake belt contact surface - brake belt***



The brake belt should be checked now and then to ensure that it has not suffered excessive wear. If it looks worn it should be replaced.

Deposits of dirt on the brake belt and on the contact surface may cause the unit to operate unevenly and will also wear out the brake belt. The brake belt contact of the flywheel surface should then be ground off with a fine sandpaper and any dust removed with a clean dry cloth.

Dismantle cover, see "Replacement brake belt".

Set the weight basket in its upper position.

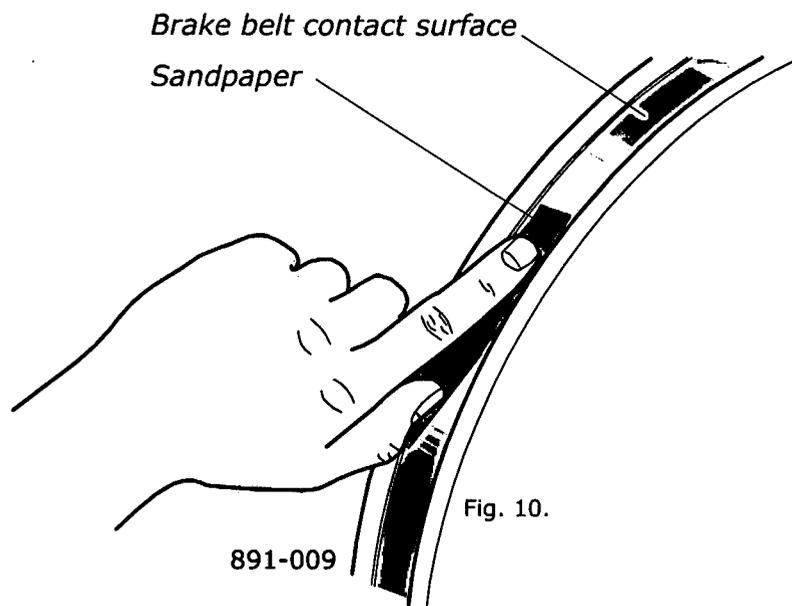
Take off the brake belt to the side.

Grind with a fine sandpaper. see fig. 10.

Grinding is easier to perform if a second individual cautiously and carefully pedals the device.

Irregularities on the brake belt contact surface are removed by means of a fine sandpaper or an abrasive cloth. Otherwise unnecessary wear on the brake occurs and the unit can become noisy.

Always keep the brake belt contact surface clean and dry. No lubricant is allowed to be used.



## Chain 1/2" x 1/8"

It is strongly recommended that a chain solvent be used to keep the chain clean. Excess dirt built up on the chain will cause excess wear. A chain lubricant and solvent for normal road bikes may be used.

Check the lubrication and tension of the chain at regular intervals. In the middle of its free length the chain should have a minimum play of 5 mm. See fig 11. When the play in the chain is about 20 mm (<1 inch) the chain must be tightened otherwise it will cause unnormal wear of the chain and chainwheels. Because of this it is always recommended to keep the chain play as little as possible. When the chain has become so long that it can no longer be tightened with the chain adjusters it is worn out and shall be replaced with a new one.

### ADJUSTING CHAIN

Remove left and right frame cover. See "REPLACEMENT of BRAKE BELT".

To adjust the chain the hub nuts should be loosened. Loosening or tightening the nuts on the chain adjusters will then move the hub and axle forward or backward. Adjust according to above recommendation. Then tighten the nuts on the hub axle again. See fig 13.

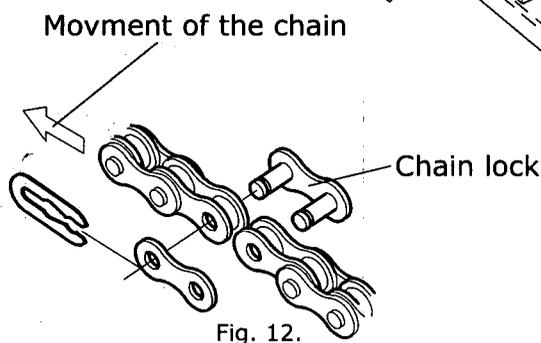
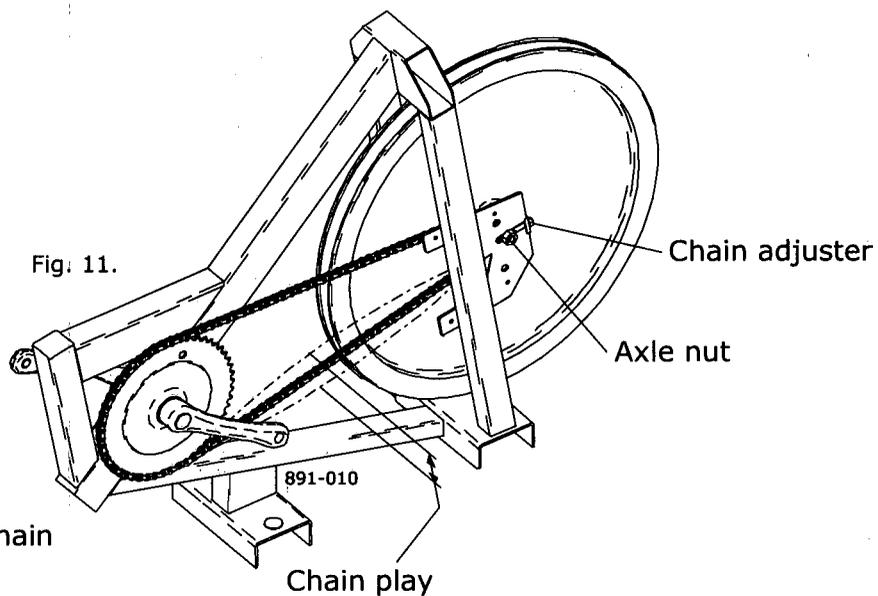
### CHAIN REPLACEMENT

Loosen the chain adjusters as much as possible. Dismantle the chainlock and remove the chain. Put on a new chain and assemble the chain lock. The spring of the chain lock should be assembled with the closed end in the movement direction of the chain. Use a pair of tongs for dismantling and assembling the spring. See fig 12.

Adjust chain adjusters to chainplay according to above. Tighten axle nuts firmly.

Put on frame covers again.

**NOTE: At assembly the flywheel has to be parallel with the center line of the frame otherwise the chain and chainwheels makes a lot of noise and wears out very rapidly.**



## ***Service and maintenance***

### **REPLACEMENT OF THE FREEWHEELING SPROCKET**

Remove left and right frame cover. See "REPLACEMENT OF BRAKE BELT".

Dismantle the chain as described on page 9.

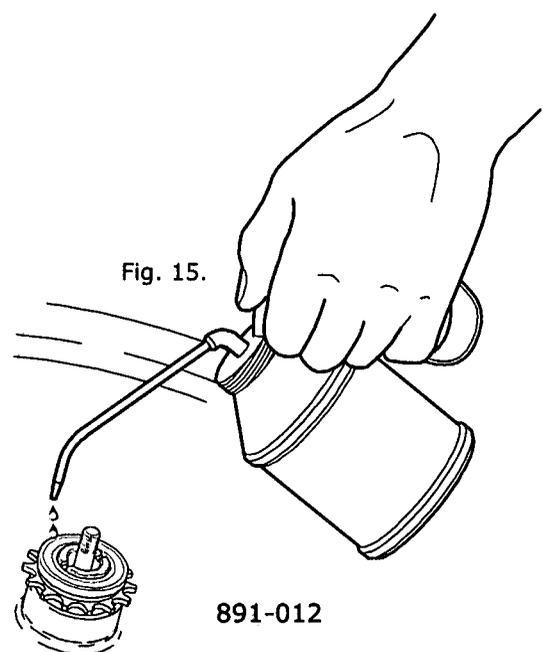
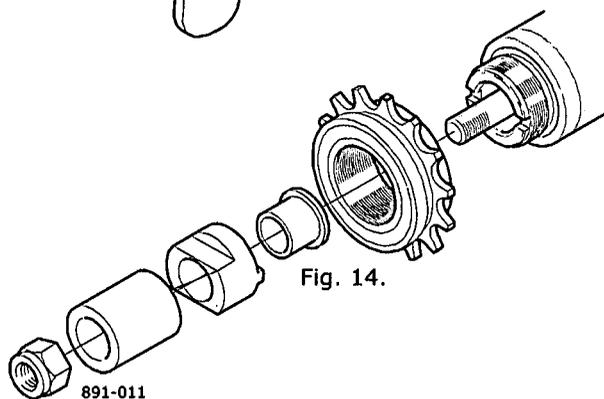
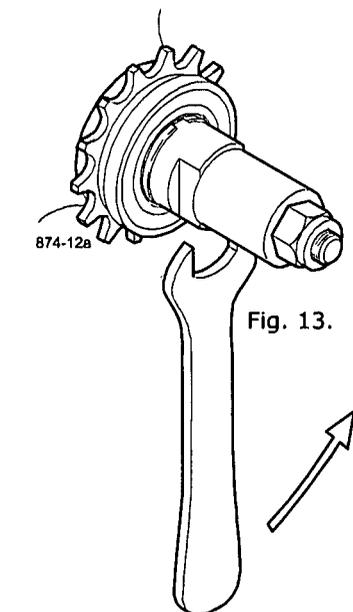
Loosen the axle nuts and lift off the flywheel. Remove the axle nut, washer, chain adjuster and spacer on the freewheel side. Place the special remover (part No. 9100-14) in the adapter and place the spacer and axle nut outside. See fig 14.

**NOTE:** Do not tighten the axle nut completely. It must be possible to loosen the adapter-sprocket half a turn.

Replace sprocket-adapter and assemble the new parts in reverse order according to the above.

### **LUBRICATION SPROCKET**

The sprocket should be lubricated with a few drops of oil once a year. Incline the cycle somewhat to make it easier for the oil to reach the bearing. See fig 15.



## ***Service checklist***

---

### **CRANK BEARING**

The crank bearing is long term greased and needs normally no supplementary lubrication. If problem arises, please contact your Monark dealer.

### **FLYWHEEL BEARING**

The bearings in the flywheel are lifetime greased and require normally no maintenance. *If problem arises, please contact your Monark dealer.*

### **SERVICE CHECKLIST**

Check the:

- chain is snug and there is no play on the pedal crank
- pedal crank is secure to the crank axle
- pedals moving smoothly, and is the pedal axle clear of dirt and fibres
- pedals are securely fitted to the pedal crank
- flywheel rotating smoothly and central
- handlebars screws lubricated
- brake belt does not show significant signs of wear
- pedals and chain are lubricated

### **THE IMPORTANCE OF REGULAR EXERCISE**

The human body is built for action – not for rest. Once upon a time this was a necessity: the struggle for survival demanded good physical condition. But optimal function can only be achieved by regularly exposing the heart, circulation, muscles, tendons, skeleton and nervous system to some loading, i.e. training.

In the old days the body got its exercise both in work and at leisure. In our modern society, however, machines have taken over an ever increasing share of the tasks which were formerly accomplished with muscular power alone. Our life has at an accelerated tempo been dominated by sitting, riding and lying. Thus, the natural and vital stimulation that tissues and internal organs receive through physical exercise has largely disappeared. Certain tissues such as muscles, bone and blood and also a number of bodily functions can adapt to inactivity – and to stress. Studies have proved that if you use 30 minutes for exercise like brisk walking, running, bicycling, swimming or skiing 2-3 times a week, your condition has been improved by some 15 per cent after a few months. The efficiency of the heart muscle will increase and joints and muscles grow in strength. The capillary density increases in the trained muscle and their enzymatic activities are enhanced. The body adapts to the new demands. The perceived exertion at a given rate of exercise becomes reduced.

With increased physical activity fatness is concentrated, the appetite functions "safer", you can eat more without risk for overweight and thereby the risk of lack of important essential food nutrients decreases. For many individuals the effect of habitual physical activity also improves the wellbeing and it is a good feeling to have a potential to cope with straining situations.

What kind of exercise to choose?

1. You should have fun when exercising. Choose something you find pleasure in doing regularly.
2. To get a good effect out of the training you should choose a form of exercise that engages large muscle groups. Then the demand of increased blood flow and oxygen transport will be so great that heart will increase its pump capacity. Jogging, calisthenics, aerobic dancing, bicycling, swimming, skiing and walking are excellent examples of exercises meeting this requirement.

### **IN A FEW MONTHS YOU CAN GET 10-15 YEARS YOUNGER**

If you cycle 30 minutes a few times a week you can lower your condition age with 10-15 years! Scientifically this is described as a reduction on the biological age. Externally, you are your usual self. Internally, however, you feel much younger. In other words: You can work harder. You feel more alert and healthy. Your ability to handle stress and problems increases. There are few better ways to improve your physical condition than to cycle. It does not over-tax your joints. It builds up your condition progressively and at your own pace – and you can make your training fit weather conditions.

### **DO I LOOSE WEIGHT WHEN I CYCLING?**

Yes! You do lose calories. A few miles on your bike every day over one year, you will have lost the equivalent of 20 pounds of body fat. You will achieve best results if you combine exercise with healthier eating. A little less sugar, less butter on your bread or less fat in your frying pan. And a few miles on your bike every day. In a year you will have lost 20 pounds.

### **DO I GET STRONGER?**

Cycling strengthens the muscles of the back, abdomen and legs. Daily chores become easier. Cycling also makes your heart stronger. Your pulse rate gets lower even when you exert yourself a little extra. Regular exercise also has a favourable influence on high blood pressures.

### **HOW DO I TRAIN?**

1. Warm up 3-5 minutes with a low pedal resistance. Pedal about 12 mph (20 km/h).
2. Increase the resistance until you feel the training "somewhat hard". Keep the speed for 2-5 minutes. Get off the Ergometer and rest a few minutes. Cycle again and then rest. Train at your own pace and with a comfortable pedal resistance. After a few weeks you can increase the resistance.
3. Before ending, pedal a few minutes with a light resistance, in order to step down your training.

Total time about 30 minutes.

Strength training:

1. Give yourself a thorough warm-up.
2. Pedal with a heavy resistance for 5-10 seconds, then rest 45-60 seconds. Repeat this 5-10 times.

It is a good idea to combine your cycle training with gymnastics for 5 minutes, as this will give you a physiologically well-balanced form of training.

**(Elderly people and physically weak persons should consult a doctor before starting their training.)**

Notes:

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

**Vi gratulerar till Din nya Ergometer.**

Monark har i mer än 40 år varit världsledande tillverkare av ergometer- och motionscyklar med mycket hög kvalitet

**Innehållsförteckning**

	<b>Sida</b>
Allmänt	15
Allmänt om motion	23
Batteribyte	19
Bromsrem - bromsbana	19 - 20
Bromsrem - byte/justering	19
Delar ej monterade	15 - 16
Digitalmätare	18
Frigångskrans - smörjning	22
Funktionsbeskrivning	17 - 19
Garanti	15
Kedja	21
Montering	16
Service och underhåll	22 - 23
Vevlager	23

## Allmänt

Håll alltid träningsapparaten ren och välsmord. Ytbehandla då och då med något rostskyddsmedel, speciellt när den är rengjord och ytorna är torra. Främst bör man skydda kromade och zinkade delar, men ävenlackerade delar mår bra av samma skydd.

I samband med rengjöring och smörjning kontrollera också att alla skruvar och muttrar är ordentligt åtdragna. Försäkra Dig om att alla rörliga delar såsom vevaxel och svänghjul fungerar normalt och att inget onormalt glapp finns. Glapp i t. ex. lager orsakar snabb förslitning och därmed kraftigt reducerad livslängd.

Ergometers tillverkningsnummer är placerat enl. fig.3 sid. 16

### GARANTI

Även på en kvalitetsprodukt kan det vid enstaka fall uppstå material- och fabrikationsfel som omfattas av garantin. Om ett sådant fel skulle uppstå på Din armergometer skall Du - enl. konsumentköplagen - vända Dig till det ställe där den är inköpt.

### Delar ej monterade

Vevhandtag märkt R (Right), monteras på cykeln högra sida (kedjehjulssidan).

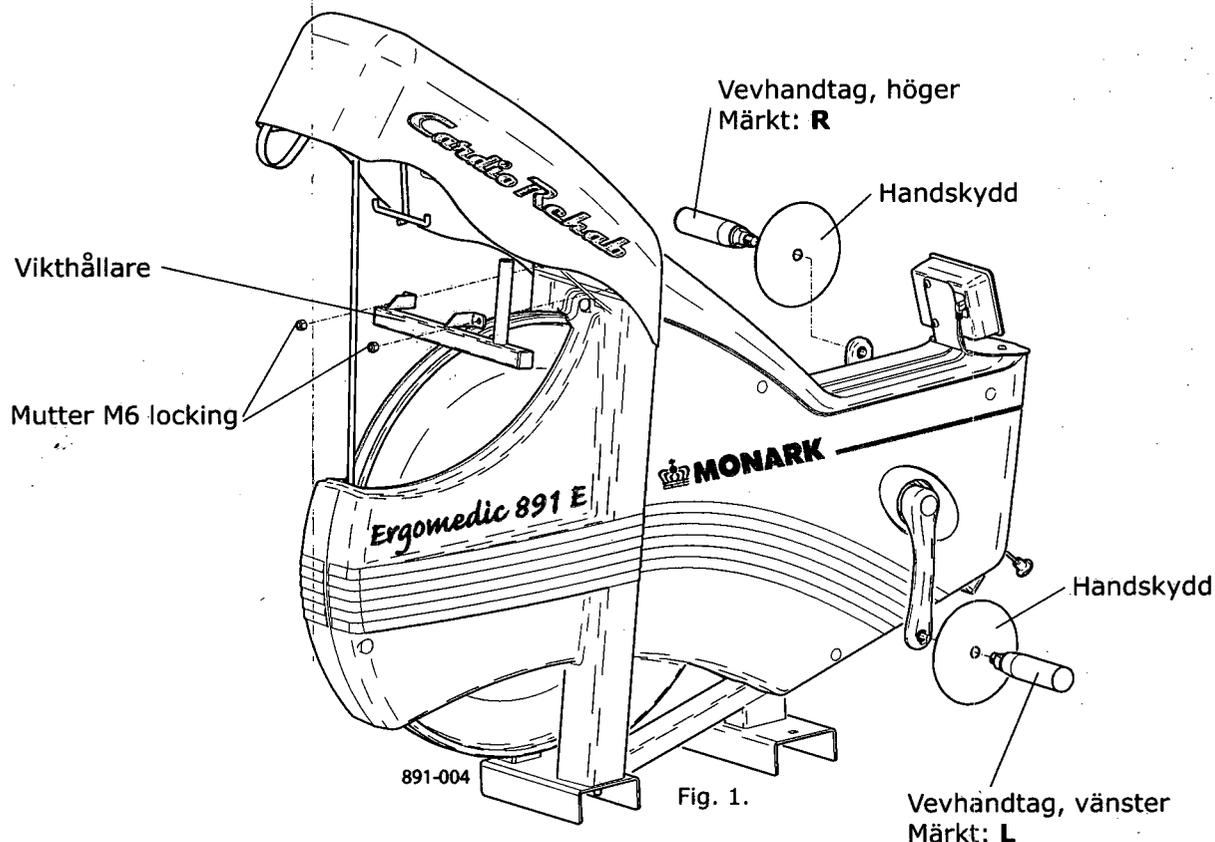
Vevhandtagsaxel är högergängad och skall gängas på veven i riktning medurs. Drag åt ordentligt.

Vevhandtag märkt L (Left), monteras på cykeln vänstra sida.

Vevhandtagsaxel är vänstergängad och skall gängas på veven i riktning moturs. Drag åt ordentligt.

Lossa de två undre muttrarna på belastningsramen.

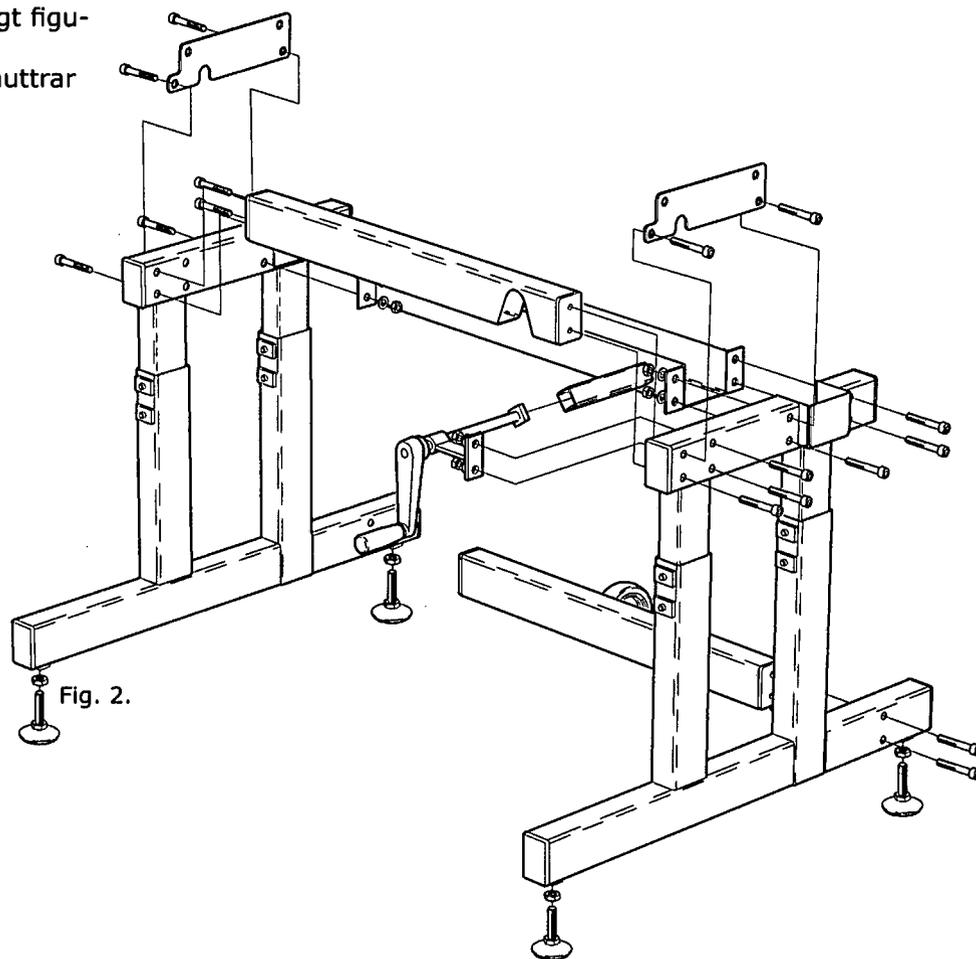
Trä på vikthållaren fästören. Sätt på och dra fast muttrarna ordentligt igen.



## Montering

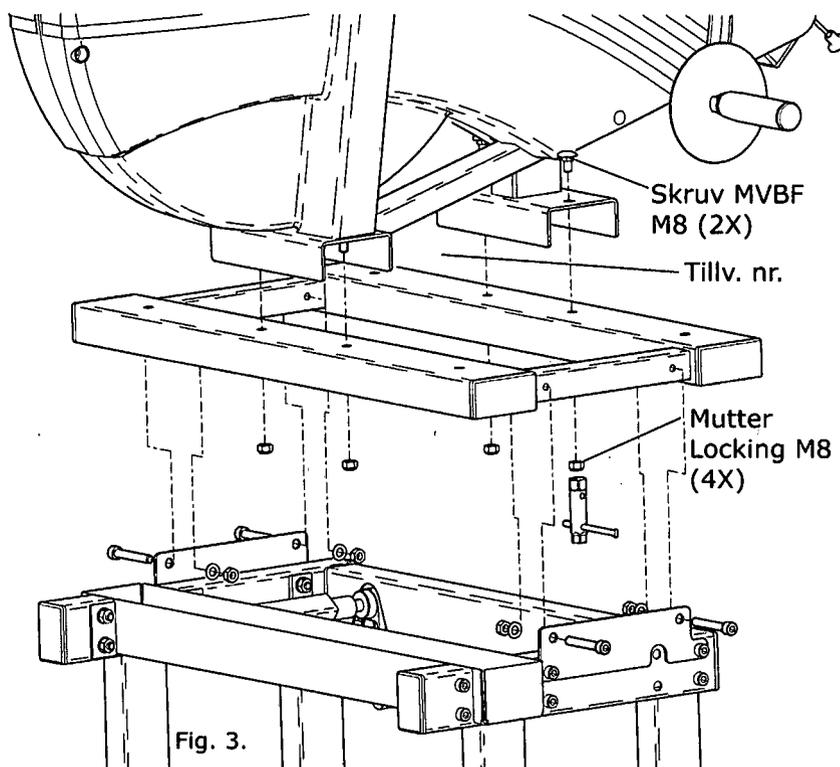
### Montage av stativet

Sätt ihop först stativet enligt figuren till höger.  
Montera alla skruvar och muttrar innan de dras åt.



### Montera apparaten på stativet

Montera först apparaten på hjälpramen med fyra muttrar (M8 Locking) och två skruvar (MVBF M8).  
Montera hjälpramen på stativet med fyra skruvar, brickor och muttrar.



## **Funktionsbeskrivning**

### **OBS!**

**Då användning av Ergomedic 891E kan innebära ansevärd fysisk påfrestning rekommenderas personer som inte är vana vid konditionsträning att ej känna sig helt friska att först kontakta en läkare för rådgivning.**

Monark Ergomedic 891E är en testcykel, försedd med en broms, vars bromskraft regleras med vikter som hängs i en viktkorg. Vikterna finns i storlekarna 0,5 kg och 0,1 kg. Detta gör att bromsbelastningen kan varieras 0,1 kg. OBS: 0,1 kg är den minsta belastning som kan erhållas, då detta är korgens egenvikt. Viktkorgen kan också hängas i sitt övre stoppläge och ger då ingen belastning alls. Viktkorgen lösgörs genom att trycka in utlösningsreglaget. Se fig. 4 nedan

Ergomedic modell 891E är utrustad med en elektronisk mätare som visar pedalvarv/minut (RPM), körtid i minuter och sekunder (TIME), pedalvarv totalt (COUNT). CAL är ej tillgänglig på denna modell.

Genom cykling tillförs rörelseenergi till bromshjulet som bromsas upp med en bromslina vilken löper runt större delen av bromshjulets bromsbana. Ändring av bromseffekten sker antingen genom annan vevhastighet eller att med hjälp av vikterna öka eller minska bromslinans spänning mot bromshjulet.

### **OBS:**

Vid transport se till att bromslinan är något spänd runt bromshjulet vilket gör att den inte åker av.

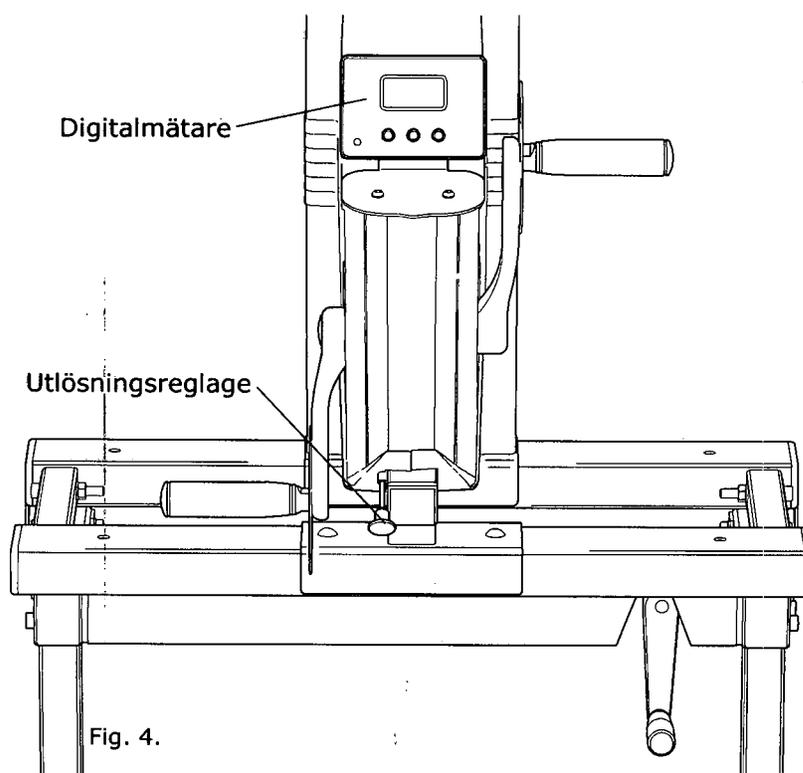


Fig. 4.

## Funktionsbeskrivning

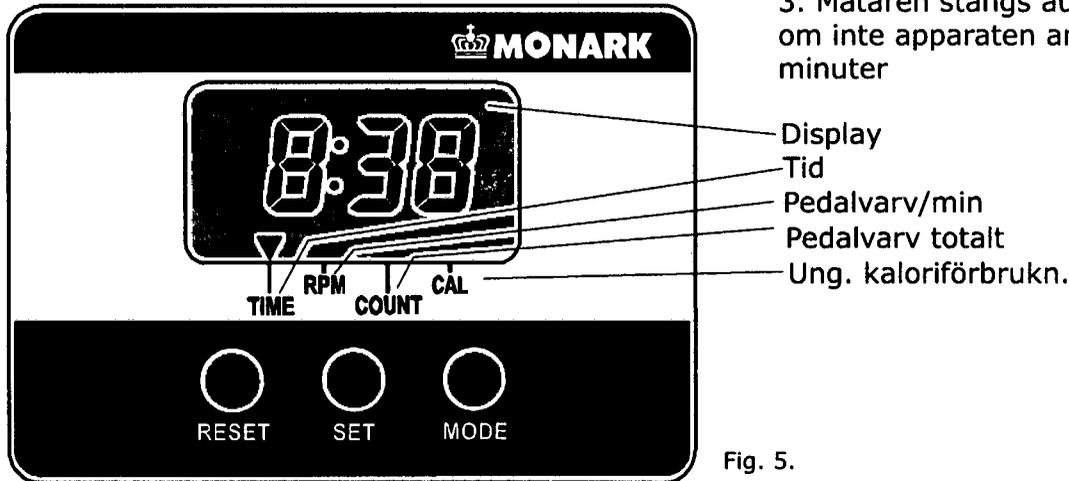
### Digitalmätare

#### Features

Time	Tid	upp/ner
RPM	Pedal	varv/min
COUNT	Pedal	pedalvarv. total
CAL	Ungefärlig	Kaloriförbrukning

#### Obs:

1. Om någon knapp inte tryckts ner på 5 sekunder, kommer displayen att återgå till normalläge.
2. Mätaren startar automatiskt när någon knapp trycks ner eller om apparaten används och därmed får indikation på pedallrörelse.
3. Mätaren stängs automatiskt av om inte apparaten använts på 4 minuter



891-007

### Knappar och funktioner

#### 1. MODE-knappen

Använd MODE-knappen för att "bläddra" igenom funktionerna. För att aktivera den automatiska SCAN-funktionen, använd MODE-knappen. SCAN kommer att synas i displayen. När SCAN har aktiverats kommer varje funktion att visas i intervaller om 5 sekunder på displayen under hela träningsperioden.

#### 2. SET- knappen

Ett tryck på denna knapp när mätaren står i läge TIME, gör att displayen börjar blinka och visar därmed att en önskad träningstid kan ställas in. Om denna knapp hålls nere i mer än 2 sekunder, kan värden ställas in i en snabbare takt.

Programmering av träningstid:

Tryck på MODE-knappen för att gå till TIME-funktionen, och använd därefter SET för att ställa in den önskade tiden. Varje tryck på SET kommer att öka på tiden med en minut. Timer inställnings symbolen ((o)) kommer då att visas i displayen. Vid rotation av pedalerna/handtagen kommer nerräkning av tid automatiskt att starta och räkna ner till 0:00 varvid ett pip kommer att höras i 5 sekunder.

#### 3. RESET-knappen

RESET nollställer individuellt värden för TIME, COUNT och CAL

#### KALORI-funktionen

Då mätaren ej är kopplad till någon kraftgivare är kalorivärdet som anges, enbart avsett att ge en ungefärlig vägledning av energiförbrukning vid olika varvtal.

## Funktionsbeskrivning

### Batteribyte

Mätarens batterier ligger i en separat förpackning vid leverans.

Om lagringstiden varit lång, kan batterieffekten vara för låg för att få fram funktioner på mätaren. Batterierna måste då bytas ut mot nya.

Dra ur kontakten på mätarens undersida och tag därefter av panelen. Var noga med att montera de nya batterierna rätt polvända. Se fig. 6  
Sätt tillbaka panelen och montera kontakten.

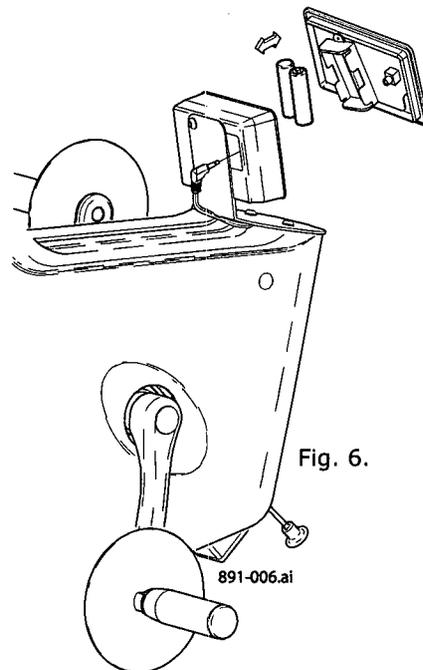


Fig. 6.

### Byte bromsrem

Demontera kåpan över belastningsramen genom att lossa skruvar på höger resp. vänster kåpsida. Dela på kontaktdonet till digitalmätaren innan kåpan tas bort helt.

Hissa upp viktkorgen i sitt övre stoppläge.

Lossa låsbygeln, se fig. fig 8-9, tag bort bromsliinan från spänncentrumet.

Lossa alt. klipp av knuten i andra linänden och tag därefter bort hela linan från cykeln.

Vid montering av ny bromsliina, kör först in ena änden i spänncentrumets linhål samt gör en knut och låt den därefter falla in i hålrummet. Montera därefter linan enligt fig. 7

Lås linänden med låsbygeln. Se fig. 9

OBS! I samband med byte bromsliina, bör bromsbanan göras ren.

Se: BROMSBANA - BROMSBAND

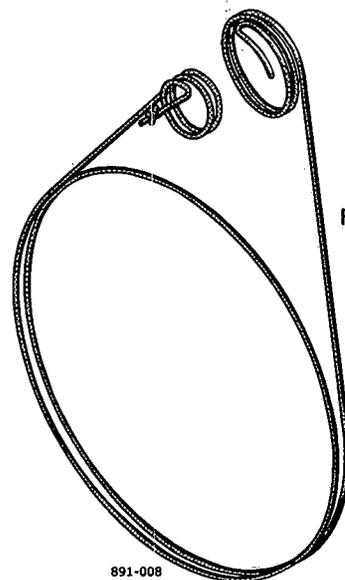


Fig. 7.

### JUSTERING AV BROMSREMMENS SPÄNNING

Kontrollera först att bromsliinan ligger rätt på bromsbanan, se fig. 8 o 9.

Lossa stopparmen för spänncentrum.

Lägg därefter 1 kg i viktkorgen. se fig. 8

Drag runt bromshjulet med handen. Korgen skall nu lyftas upp så att avståndet till bromshjulet är minst 30 mm och max 80 mm. Sker inte detta måste bromsliina längd justeras vid spänncentrum.

Lås spänncentrum med stoppet och lossa därefter låsbygeln från bromsremmen något så att lians längd kan justeras. Hänger korgen för lågt - sträck linan något alt. hängerkorgen för högt - släpp något på linan. Lås därefter bygeln på nytt och kontrollera att korgen höjer sig mellan 30 och 80 mm när hjulet dras runt .

För att ge rätt belastning kan korgen, i princip, var som helst mellan bromshjulet och spänncentrumets raminfästning. OBS: Spänncentrumets stopp får ej gå emot övre eller undre stoppläge med någonn del. I så fall sätts självjusteringen ur spel och därmed kan rätt bromsmotstånd ej erhållas.

## Funktionsbeskrivning

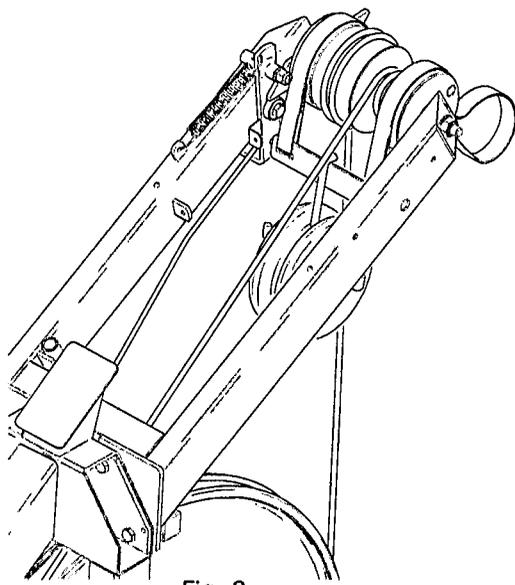


Fig. 8.

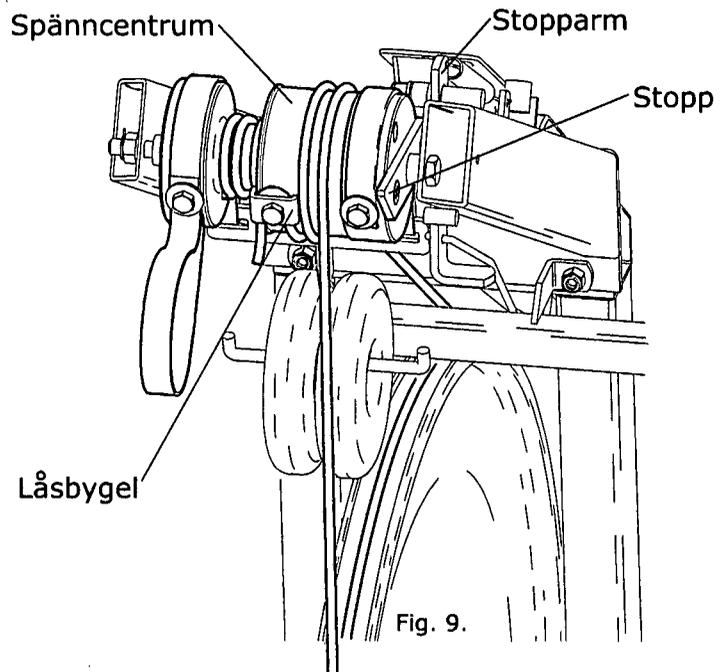


Fig. 9.

Smutsbeläggning på bromsbandet och bromshjulets bromsbana kan ge ryck i belastningsanordningen. Bromshjulets bromsbana bör då slipas med fin slipduk, se fig. XX, och sedan torkas av med en trasa eller dylikt.

Demontera skydd Se BYTE BROMSREM.

Hissa upp viktkorgen i sitt övre stoppläge.

Kräng av remmen.

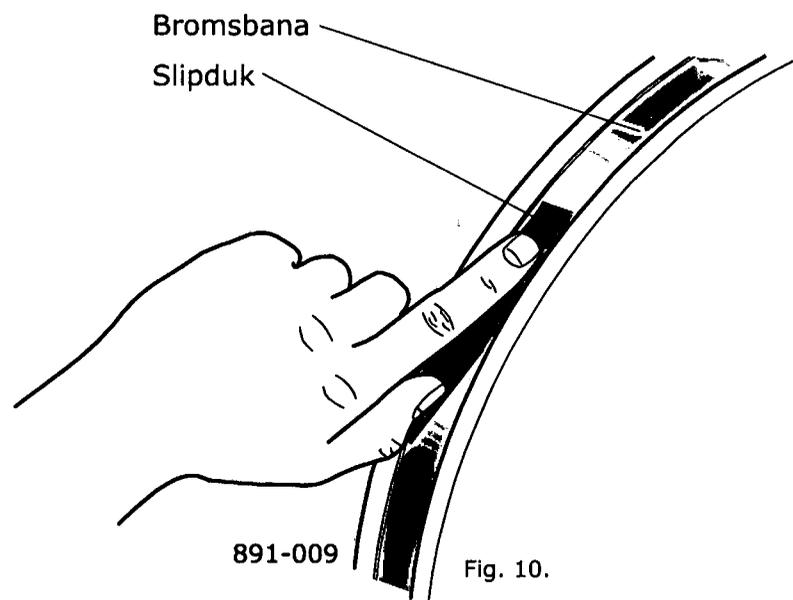
Slipa därefter bromsbanan med fin slipduk. Se fig XX.

Slipning kan lättare genomföras om någon vevar försiktigt på cykeln. Ojämnheter i bromsbanan tas också bort med ett fint slippapper eller slipduk. I annat fall slits remmen onödigt hårt, samtidigt som oljud uppstår.

Byt gärna bromsrem i samband med rengöring av bromsbanan. Se BYTE BROMSBAND.

Håll alltid bromsbanan torr och ren. Något smörjmedel får absolut inte användas.

Bromsremmen bör regelbundet kontrolleras med avseende på slitage. Om den ser sliten ut bör den bytas



891-009

Fig. 10.

## Kedja 1/2" x 1/8"

Kontrollera med jämna mellanrum att kedjan är rätt spänd och lagom smord. På mitten av sin fria längd bör kedjan ha ett spel på ca 10 mm. Se fig 11. Vid cirka 20 mm:s spel bör kedjan sträckas.

I annat fall orsakas onormal förslitning både på kedja och kedjehjul. På grund av detta rekommenderas att alltid hålla spelet så nära min som möjligt.

När kedjan har blivit så lång att den ej längre kan sträckas med kedjesträckarna är den utsliten och skall bytas ut mot en ny.

Demontera vänster alt. höger ramkåpa. Se "BYTE BROMSBAND".

Demontera kedjan genom att lossa kedjelåset. Använd tång för att ta loss låsfjädern. Se fig. 12.

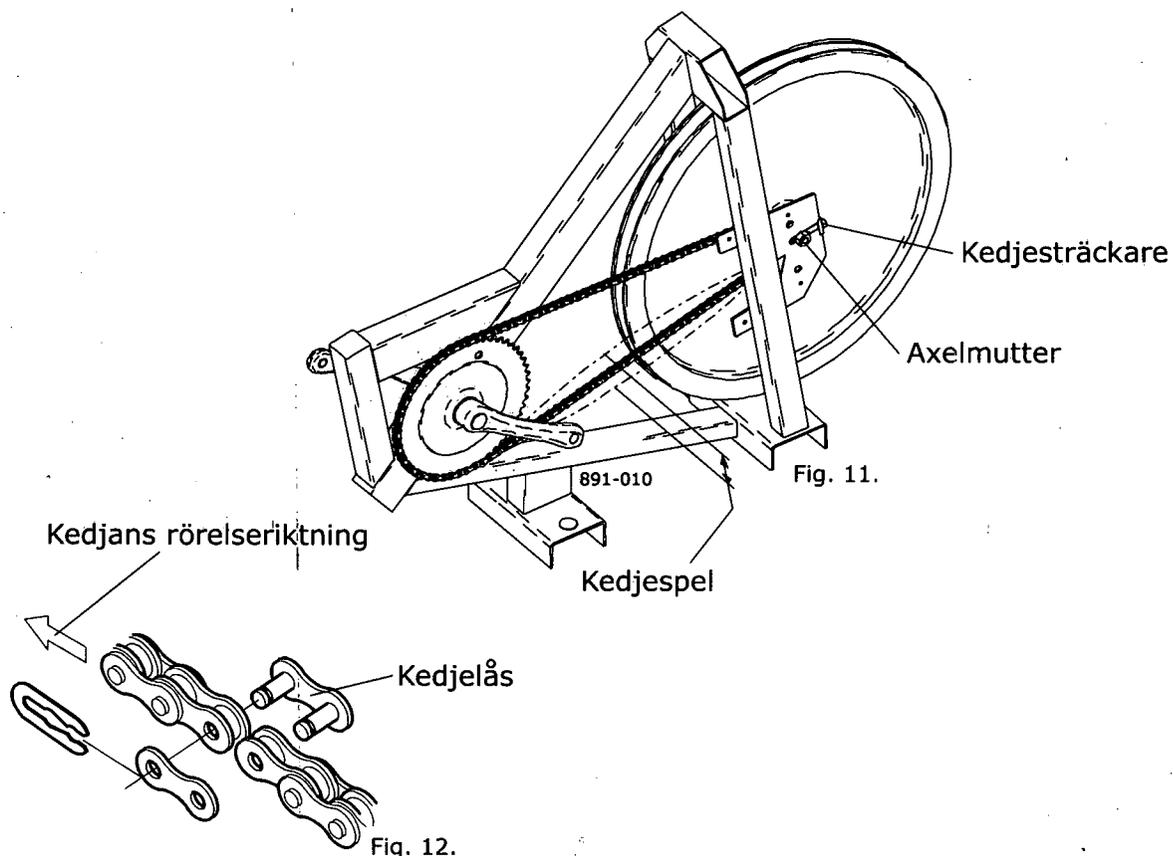
Vid inställning av kedjan lossas axelmutterarna. Nav och axel flyttas därefter framåt eller bakåt genom att lossa eller skruva åt kedjesträckarnas muttrar. Drag därefter fast muttrarna på navaxeln igen.

Se fig 11.

Kedjelåsets fjäder skall monteras med en slutna ändan i kedjans rörelseriktning. Använd tång för att montera låsfjädern. Se fig 12.

**OBS!** Hjulet måste riktas in parallellt med ramens centrumlinje. Oljud kan annars uppstå från kedjan då den kan ha tendens att hänga upp sig på drevens kuggtoppar.

Montera därefter de demonterade detaljerna enligt ovanstående men i omvänd ordning.



### BYTE FRIGÅNGSKRANS

Demontera höger och vänster ramkåpa.  
Se "BYTE BROMSBAND".

Demontera kedja enligt beskrivning på sid 11.

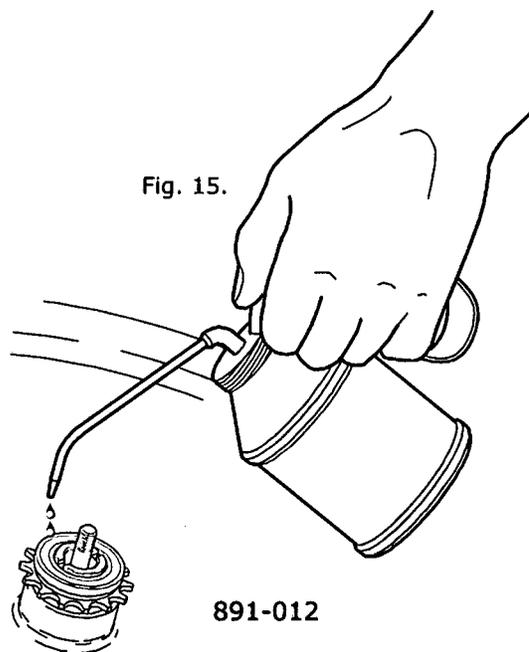
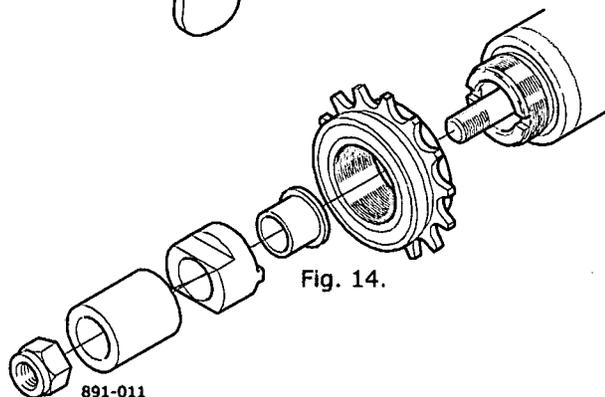
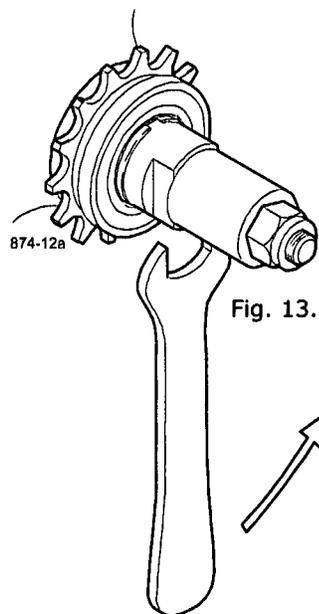
Lossa axelmutterna och lyft av hjulet. Tag av axelmutter, bricka, kedjestreckare och hylsa på frigångskranssidan. Placera avdragare (vårt art nr 9100-14) i anslutning och placera hylsa och axelmutter utanför. Se fig 14.

OBS! Axelmuttern får ej dras åt helt. Anslutning -frigångskrans skall kunna lossas ett halvt varv.

Byt ut frigångskrans-anslutning och montera igen enligt ovanstående punkter men i omvänd ordning.

### SMÖRJNING FRIGÅNGSKRANS

Frigångskransen smörjs med olja någon gång per år. Luta cykeln något så att oljan lättare rinner in i lagringen. Se fig 15.



## ***Service och underhåll***

---

### **VEVLAGER**

Vevlagringen är typ kasettvevlager och fordrar normalt inga åtgärder.  
Om fel i lagringen konstateras eller misstänks vänd Er till fackman för byte.

### **BROMSHJULSLAGRING**

Lagren i bromshjulet är livstidssmorda och fordrar normalt inga åtgärder.  
Om fel i lagren misstänks eller konstateras, vänd Er till fackman för byte.

### **SERVICE**

Kontrollera:

- att kedjan går jämnt och att det inte finns något glapp i vevlagringen
- att pedalarmarna sitter ordentligt fast på vevaxeln
- att pedalerna roterar mjukt och att pedalaxeln är ren från diverse smuts
- att pedalaxlarna sitter ordentligt fast i vevarmarna
- att bromshjulet ligger i centrum och roterar jämnt
- att bromsbandet inte visar på stora förslitningsskador
- att pedaler och kedja är smörjade

### **ALLMÄNT OM MOTION**

Människokroppen är byggd för aktivitet - inte för att vila. Kampen för tillvaron har krävt god rörelseförmåga. Men för fullgod funktion måste hjärta, blodomlopp, muskler, skelett och nervsystem regelbundet utsättas för belastning, en träning.

Förr i tiden fick kroppen motion både i arbetet och under fritiden. I det moderna samhället har maskinerna alltmer övertagit de arbetsmoment som tidigare klarades med muskelkraft. Vi har kommit in i en tillvaro dominerad av sittande, åkande eller liggande. Den naturliga och viktiga stimulans som vävnader och inre organ får genom fysiskt arbete har därmed bortfallit. Många av kroppens vävnader har den inbyggda egenskapen att i hög grad anpassas till inaktivitet och aktivitet. Detta gäller muskler, ben, blod. Den fysiska arbetsförmågan kan härigenom påverkas i såväl negativ som positiv riktning. Undersökning på GIH:s fysiologiska institution har visat, att om man avsätter 30 minuter för motionsträning i form av löpning, cykling, simning eller skidåkning 2-3 gånger per vecka, har konditionen förbättrats 15-20% efter ett par månader. Hjärtmuskels pumpförmåga ökar och leder och muskler tillväxer i styrka. Kroppen anpassar sig till de nya kraven. Reservkrafterna kommer och man känner sig mindre trött och sliten. Med ökad fysisk aktivitet motverkas fetma, aptiten fungerar "säkrare", man kan äta mer utan risk för övervikt och därmed minskar risken för brist på viktiga näringsämnen. För många innebär motionens träningseffekt också att den psykiska balansen ökar. Känslan av att orka mer gör ofta att man lättare bibehåller humör och uthållighet i pressade situationer.

Vad skall jag ägna mig åt?

Två saker bör Du tänka på:

1. För det första ska Du ha roligt, då Du motionerar. Du skall alltså välja något som Du gläder Dig åt att få utöva regelbundet.

2. För att få en god träningseffekt skall Du välja en motionsform som engagerar stora muskelgrupper. Först när det sker, blir kravet på ökad blodtransport, och därmed kravet på levererat syre, så stort att hjärtat utsätts för ett arbete som ökar pumpförmågan. Löpning, cykling, simning, skidåkning, gång är utmärkta exempel på grenar som fyller detta krav.

## **OM ETT PAR MÅNADER KAN DU BLI 10-15 ÅR YNGRE**

Om Du cyklar 30 minuter ett par gånger i veckan kan Du sänka Din konditionsålder med 10-15 år! Forskarna kallar det att den biologiska åldern minskar. Utanpå är man som vanligt, men invärtes känner man sig mycket yngre. Eller med andra ord: Du orkar mer. Du känner Dig piggare och friskare. Du får lättare att hantera stress och problem.

Att cykla är något av det bästa Du kan göra för att öka konditionen. Det är skonsamt mot lederna. Det bygger successivt upp Din kondition i en takt som Du själv bestämmer.

### **Går jag ner i vikt när jag cyklar?**

Helt säkert är att Du förbrukar massor av kalorier. Hög eller låg fart spelar ingen större roll. Det är antalet kilometer som avgör. Bästa resultatet får Du förstås om Du kombinerar motionen med lite vettigare kostvanor: Lite mindre socker. Lite mindre matfett på smörgåsen och fett på köttbiten. Lättmjölk i stället för vanlig mjölk. Och så några kilometer på cykeln varje dag. På ett år har Du säkert förlorat 10 kg.

### **Blir jag starkare?**

Cyklingen stärker rygg-, buk- och benmusklerna. Du orkar mera i vardagslivet och på jobbet. Cyklingen stärker också hjärtat. Din puls blir lägre även när Du anstränger Dig lite extra. Dessutom har regelbunden träning en gynnsam inverkan på högt blodtryck.

### **Hur tränar jag bäst?**

Konditionsträning:

1. Värm upp i 3-5 minuter med lätt motstånd. Cykla med cirka 60 trampvarv per minut.
  2. Cykla med större motstånd men fortfarande med cirka 20 km/tim. Håll på 2-5 minuter. Kliv av cykeln och vila några minuter. Cykla igen, vila.
- Träna i Din egen takt med lagom trampmotstånd. Efter några veckor kan Du öka motståndet.

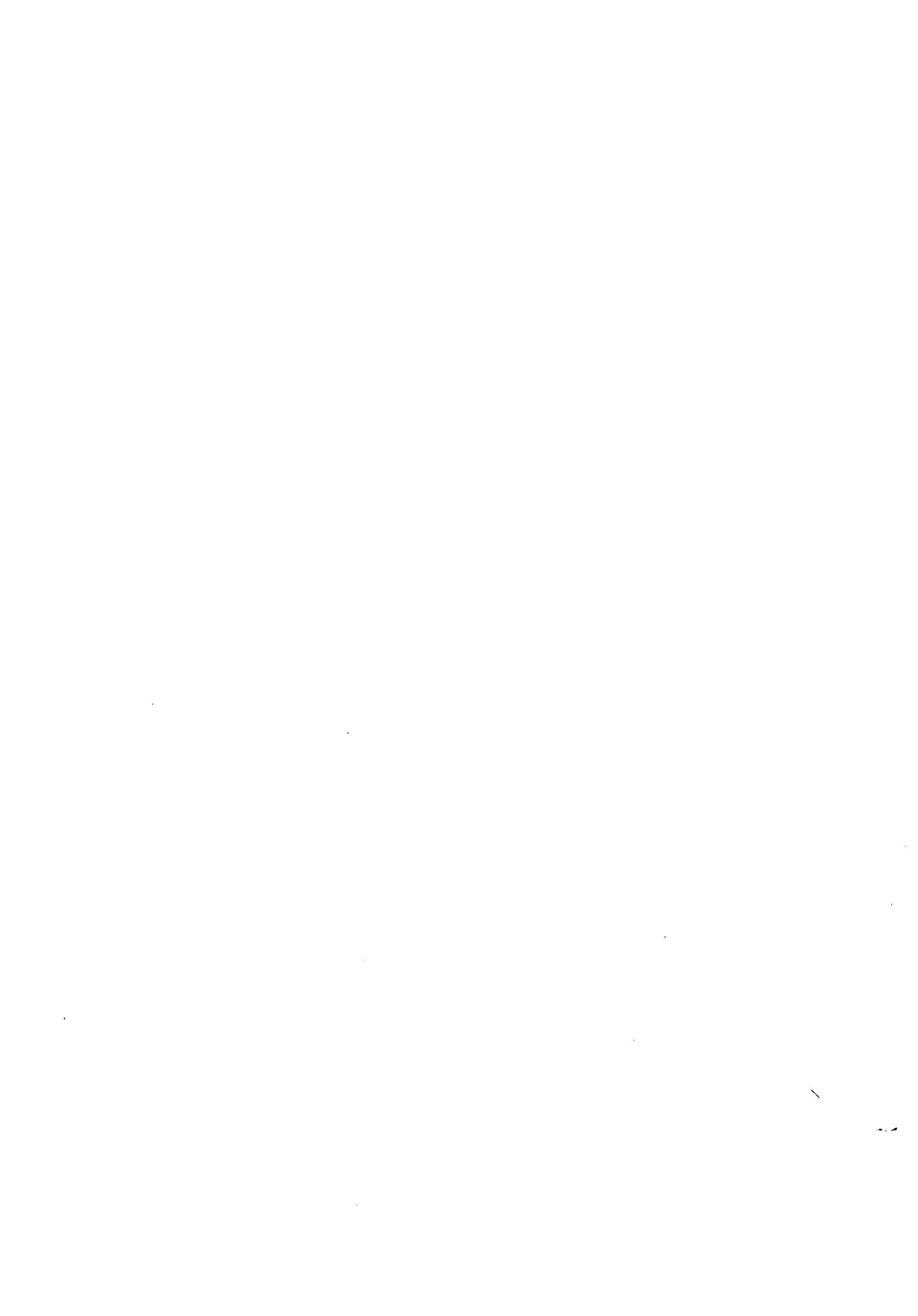
Styrketräning:

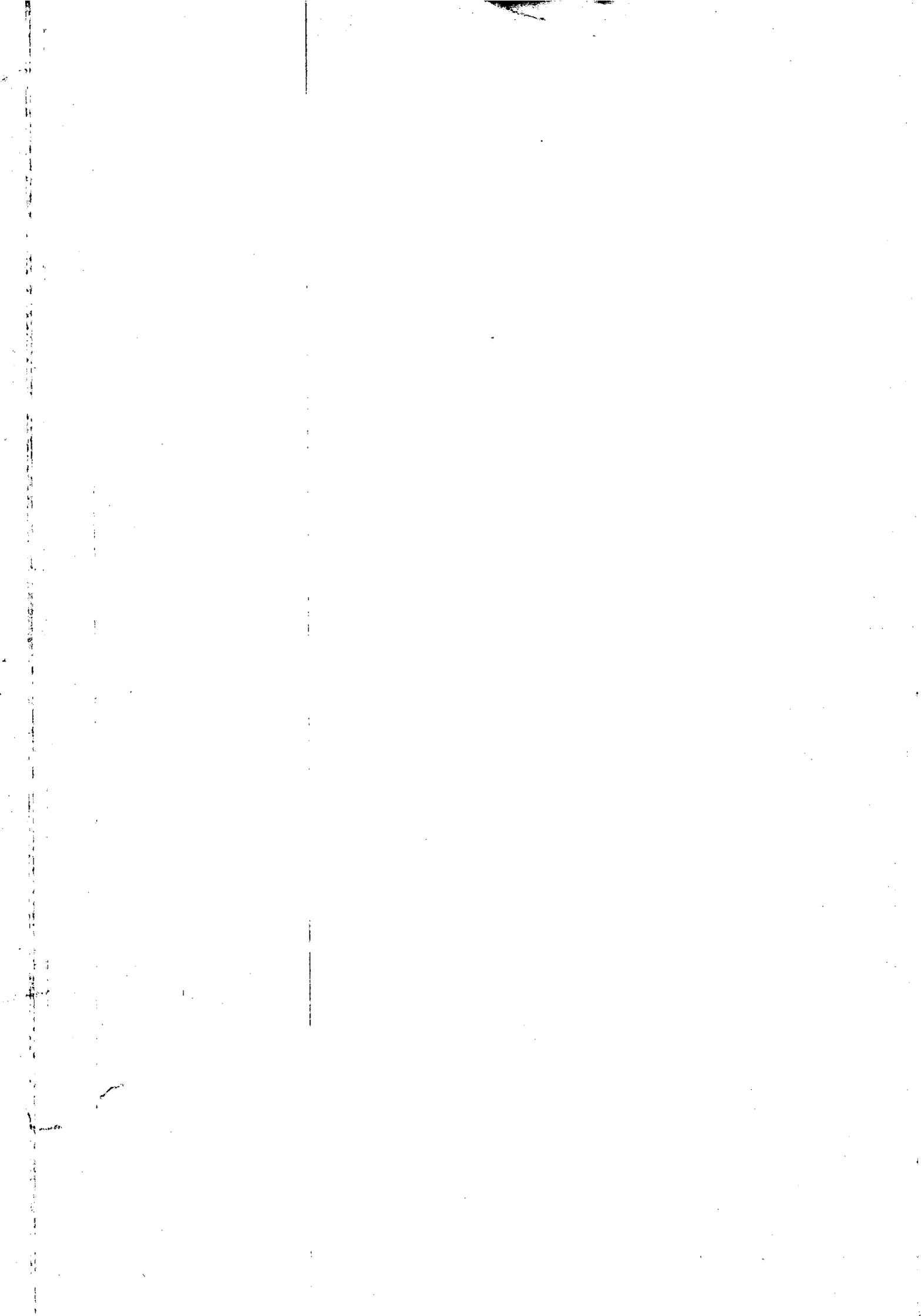
1. Värm upp ordentligt.
2. Cykla med tungt motstånd i 5-10 sekunder. Vila 45-60 sekunder. Upprepa 5-10 gånger.

**Äldre och fysiskt svaga bör tala med en läkare innan de börjar träna.**

Noteringar:

Lined area for notes with horizontal dotted lines.







**MONARK**  
**EXERCISE AB**

---

432 82 Varberg  
Tel: +46 0340 860 00  
Fax: +46 0340 804 85

[www.monarkexercise.se](http://www.monarkexercise.se)

780 50 Vansbro  
Tel: +46 0281 594 940  
Fax: +46 0281 719 81