

# Ergomedic 828 E



**Manual**  
English/Svensk



# Contents

<b>Monark Exercise AB</b>	<b>4</b>
<b>Product Information</b>	<b>5</b>
<b>Operating Instruction</b>	<b>6</b>
<i>Workload device</i>	6
<i>Cycle adjustments</i>	6
<i>Computer specifications</i>	7
<i>Computer Instruction</i>	7
<b>Service</b>	<b>8</b>
<i>Warranty</i>	8
<i>Service check &amp; maintenance</i>	8
<i>Transport</i>	8
<i>Batteries</i>	9
<i>Replacement of brake belt</i>	9
<i>Brake belt contact surface</i>	10
<i>Crank bearing</i>	10
<i>Flywheel bearing</i>	10
<i>Chain 1/2" x 1/8"</i>	11
<i>Scale - zero adjustment</i>	12
<i>Calibration</i>	12
<i>Freewheel sprocket</i>	13
<b>Spare parts</b>	<b>14</b>

# Monark Exercise AB

Monark has 100 years' experience of bicycle production. The Monark tradition has yielded know-how, experience, and a real feel for the product and quality. Since the early 1900s, Monark's cycles have been living proof of precision, reliability, strength and service. That is one of the reasons why we are now the word leader in cycle ergometers and the market leader in Scandinavia in transport cycles.

We manufacture, develop and market ergometers and exercise bikes, transport bikes and specialised bicycles. Our largest customer groups are within health care, sports medicine, public authorities, industry and postal services.

For more information: [www.monark.net](http://www.monark.net)



# Product Information

Congratulations on your new Ergometer.

The Monark 828 E is the world's most commonly used exercise ergometer. The adjustable brake system and the force can be set and read Kiloponds (kp) and Newton (N). The actual brake power is showed in Watts on the electronic meter.

The cycle is equipped with an electronic meter showing pedal revolutions per minute (RPM), heart rate in bpm (HR), exercise time in minutes and seconds (TIME), speed in km per hour or miles per hour (SPEED), covered distance in km or mile (DISTANCE), burned Calories (CAL) and the power on the cycle(WATT). The watt level depends on pedaling speed, it can be fine tuned by increasing or decreasing the speed or pedal rpm.

All 828 E Ergometers are calibrated at the factory. This means that you can begin to use the ergometer directly after assembly. However, if the user wishes to verify the scale please read the instruction for "Calibration" in this manual.

## NOTE!

The use of Ergomedic 828 E can be physically strenuous. Always consult a doctor before beginning an exercise program and stop immediately if feeling faint or dizzy.

## Features

- Large, well-balanced flywheel 22kg (48 lbs)
- Pendulum scale, easy to calibrate
- Adjustable seat height
- Adjustable handlebar with quick release lever
- Stable frame, solid steel tube
- Powder painted
- Wheels for easy transport
- Electronic display with heart rate

## Width

530 mm (21") at handlebar

640 mm (25") at support tubes

## Length

1120 mm (44")

## Height

890-1130 mm (35-44,5") at handlebar

800-1120 mm (31,5-44") at seat

## Weight

52 kg (114,5 lbs)

## Included

Chestbelt, PC software



# Operating Instruction

## Workload device

The 828 E uses a brake belt system to control the resistance. The brake power can be changed by increasing or decreasing the tension of the brake belt against the tension knob(1). See *fig: Workload device*.

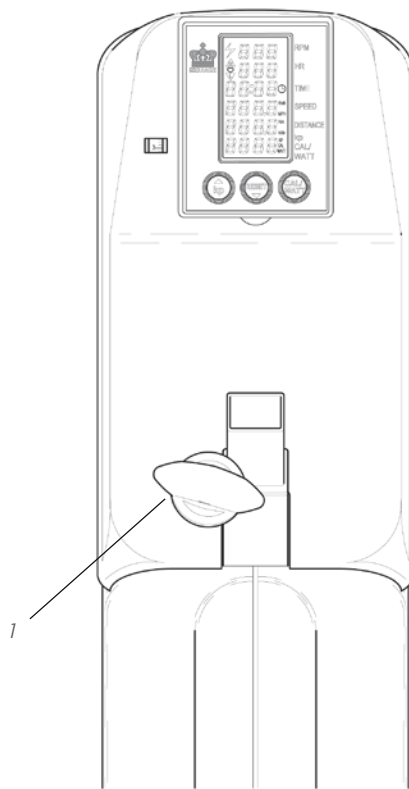


Fig: Workload device (1)

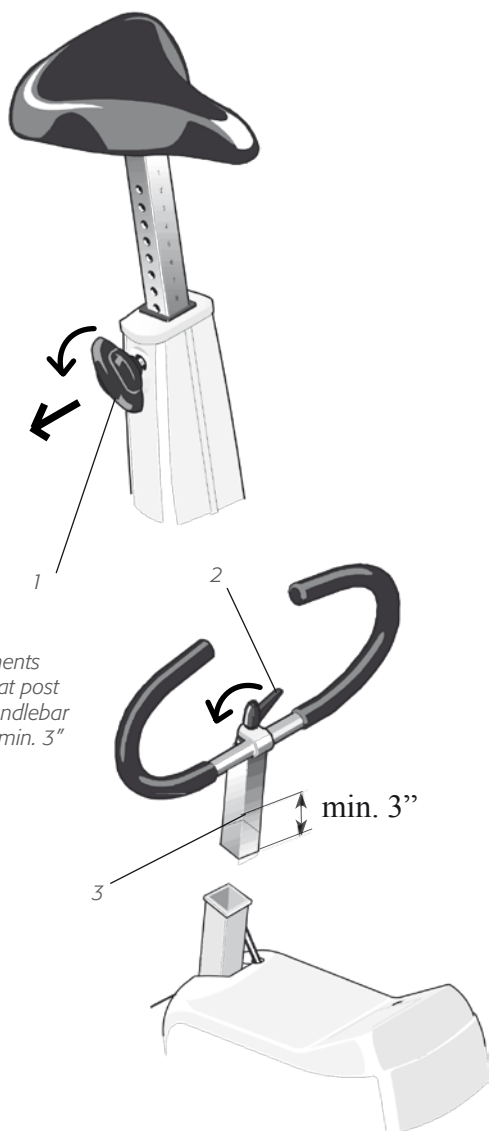


Fig: Adjustments  
 1) Lever, seat post  
 2) Lever, handlebar  
 3) Inserted min. 3"

## Cycle adjustments

Seat height should be adjusted to a comfortable position. A suitable height is when your knee is slightly bent and the middle of the foot is straight above the pedal axle with the pedal is in its lowest position. To adjust the seat height loosen the lever on the seat tube. See *fig: Adjustments*.

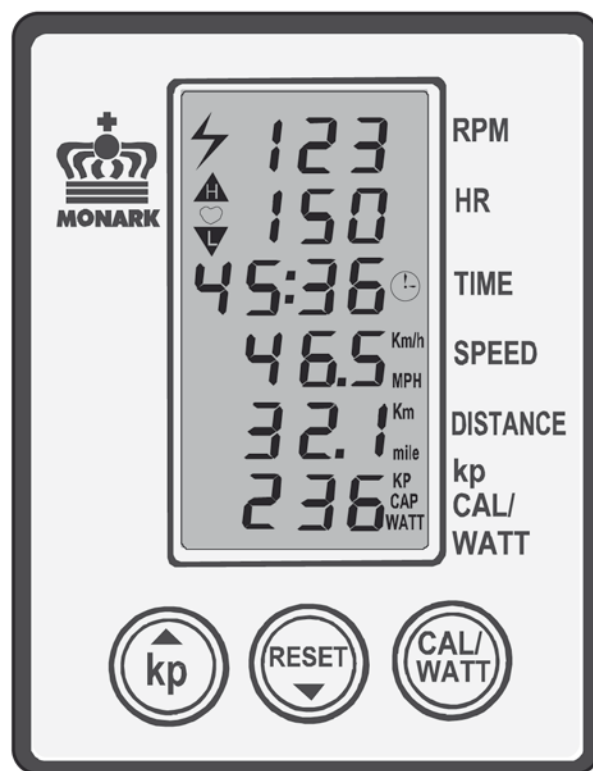
The handlebar setting shall give a comfortable position when cycling. During longer exercise sessions it is recommended to occasionally change the handlebar position. To adjust the handlebar loosen the quick release lever. See *fig: Adjustments*.

**NOTE!** The handlebar stem should be inserted into the frame tube at least 3 inches (about 8 cm). this measure is marked out on the stem(3).

## Computer specifications

Display		
RPM	0 - 250	rev./min
HR	50 - 240	bpm
TIME	0:00-99:59	min:sec
SPEED	0 - 99	km/h or mph
DISTANCE	0.0 - 99.9	km or mile
FORCE	0.0 - 7.0	kp
CALORIES	0 - 999	kcal
WATT	0 - 7 x rpm	watt

Batteries: 1.5 V x 2 R6 (AA)  
 Storing temp.: -10°C - +60°C  
 Operating temp.: 0°C - 50°C



## Computer Instruction

Press any button or move the pedal to turn on the meter. At the display for heart rate (HR) a ♥ is lit which means that the meter is trying to find a pulse signal from an external source (chest belt with electrodes, our part.no 9339-91). If the meter can not find the heart rate signal the HR function is automatically turned off after 30 seconds. When the function is turned off the ♥ symbol is not lit any more. The heart rate function can be turned on again by preessing a button.

The timerer starts automatically when the pedals are moved. Meter values for Time, Distance and Calories can be set to zero by pressing the RESET button for more than 2 seconds. To get correct readings for calories and watts the kp value on the electronic meter has to be set to the same value as the pendulum or the kp window, shown to the left of the electronic meter.

Example: The pendulum and the kp-window is showing 2 kp. Press the kp button to the left on the meter. The lower display window is now showing figures in kp. Increase or decrease in steps of 0.1 kp by pressing the kp button(▲) or the Reset button(▼) until the reading corresponds with the actual or desired kp values on the pendulum scale or in the kp window. After that press the CAL/WATT button to either show the CAL or WATT figures. The watt reading in the display is depending on the pedaling speed. The watt reading can then be fine tuned through increase or decrease of the pedaling speed. Calories are calculated all the time.

Do not expose the electronic meter to direct sunlight or extremely high temperature. Do not use any dissolvent when cleaning. Use only dry cloth.

# Service

## Warranty

As on any quality product there may be an exceptional fault due to material or manufacture. If such a fault should arise on your Ergometer, contact your place of purchase to inquire about 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 labor or shipping.

## Service check & maintenance

To keep your Ergometer in good shape you should make a regular service.

- Keep your Ergometer clean and properly lubricated.
- Periodically wipe the surface with a rust preventative, especially when it has been cleaned and the surface is dry. This is done to protect the chrome and zinc parts as well as the painted parts.
- 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 are working normal and that no abnormal play or sound exists. I.e. play in bearings causes fast wearing and with that follows a highly reduced lifetime.

- Check now and then that both pedals are firmly tightened. If not the threading in the pedal arms will be damaged. Also check that pedal arms are firmly tightened on the crank axle, tighten if necessary. When the Ergometer is new it is important to tighten the pedals after 5 hours of pedaling.
- Check that the chain is snug and there is no play in the pedal crank
- Be sure that the pedals are moving smoothly, and that pedal axle is clear of dirt and fibers
- Check that the pedal crank is secure to the crank axle
- Check that pedals, chain and freewheel sprocket are lubricated
- Check that the handlebars and seat adjustment screws are lubricated
- Be sure that the brake belt does not show significant signs of wear

## Transport

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

Please note: The production number of your Ergometer is placed according to *fig: Serial number*.

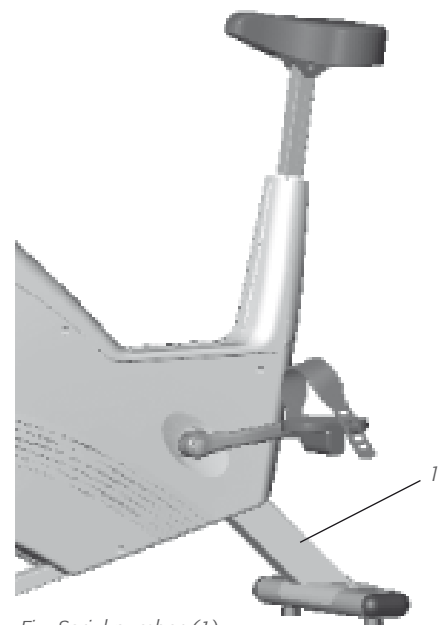


Fig: Serial number (1)



## Batteries

The batteries are in a separate package at delivery. The batteries may need to be replaced upon assembly. To replace the batteries at any time, take the meter out of the housing by bending up in the lower end with a coin or similar. The batteries, 2 x 1.5V size AA(R6), which are placed in the holder on the backside of the meter, can then easily be changed. See *fig: Batteries*.

After the batteries has been replaced all segments in the display are visible and a buzzer will sound for two seconds. After 2 seconds the meter turns to main display again and normal function. Put the meter into the housing again.

**Note:** On the backside of the meter is a switch to change meter function from km to mile or mile to km(2).

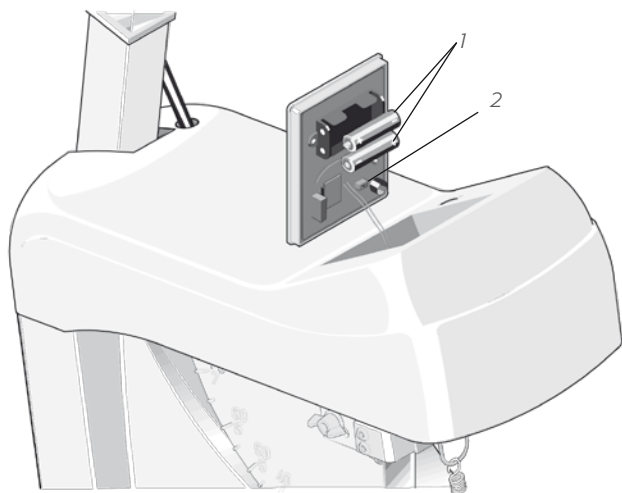


Fig: Batteries  
1) Batteries  
2) km/mile

## Replacement of brake belt

Remove the tension lever(1). Dismantle the front cover over the pendulum weight by detaching the 4 screws underneath. Remove the left or the right frame cover by undoing the mounting screws (5pcs). Put the crank in a backward position. Move the cover somewhat out in the front end and then pull it backwards to remove it. Loosen the brake belt from the pendulum at the screw and lock washer(2). See *fig: Brake belt*.

Take it apart at the spring and clip(3) and remove it from the bike. Attach the new brake belt and assemble the bike in reverse order. Adjust the brake belt so that the resistance increases as soon as the tension device is turned a little.

When replacing the brake belt it is recommended to clean the brake surface. See section "Brake belt contact surface".

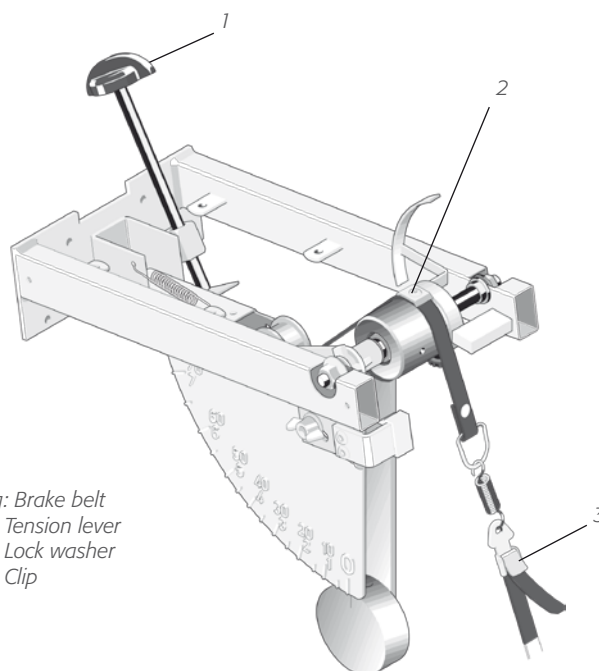


Fig: Brake belt  
1) Tension lever  
2) Lock washer  
3) Clip

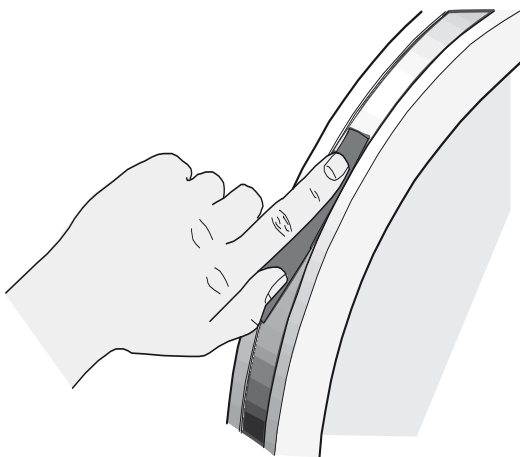
## Brake belt contact surface

The brake belt should be regularly checked 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 down the brake belt. The brake belt contact of the flywheel surface should then be ground off with fine sand paper and any dust removed with a clean dry cloth.

Remove left cover. Set the tension device to minimum load/tension. Take off the brake belt to the side. Grind with a fine sand paper. See *fig: Brake belt contact surface*. Grinding is easier to perform if a second individual cautiously and carefully pedals the cycle.

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

Always keep the brake belt contact surface clean and dry. No lubricant should be used. We recommend to replacing the brake belt when cleaning the contact surface. In regard to assembly and adjustment of the brake belt, see "Replacement of brake belt".



*Fig: Brake belt contact surface*

## 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

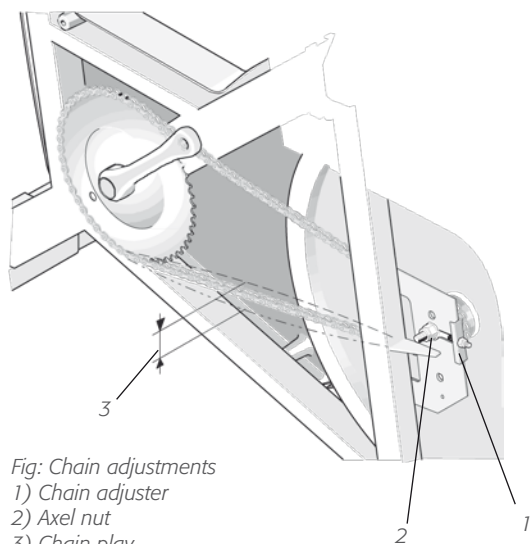
The bearings in the flywheel are lifetime greased and require normally no maintenance. If problem arises, please contact your Monark dealer.

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

It is strongly recommended to keep the chain clean. Dirt build-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 in regular intervals. In the middle of its free length the chain should have a minimum play of 10 mm (1/4in). See *fig: Chain adjustments*. When the play in the chain is about 20 mm (3/4 inch) the chain must be tightened otherwise it will cause abnormal 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.

To replace the chain remove left and right frame cover. 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: Chain adjustments*.

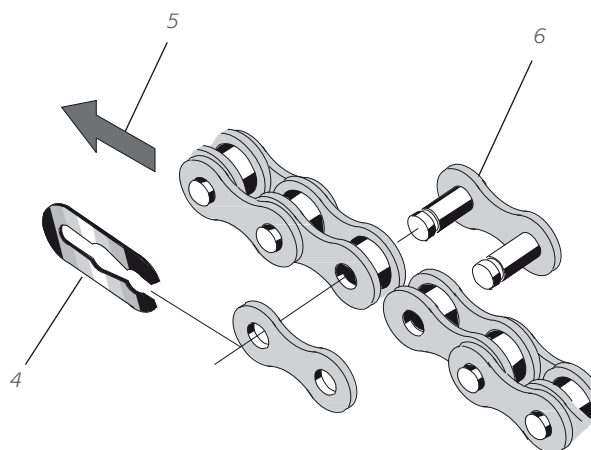


*Fig: Chain adjustments*  
1) Chain adjuster  
2) Axle nut  
3) Chain play

Loosen the chain adjuster as much as possible. Dismantle the chain lock 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: Chain replacement*.

Adjust chain adjusters to allow chain play according to above. Tighten axle nuts firmly. Put on frame covers again.

NOTE: At assembly the flywheel has to be parallel with the centerline of the frame otherwise the chain and chain wheels makes a lot of noise and wears out rapidly.



*Fig: Chain replacement*  
4) Lock spring  
5) Movement direction  
6) Chain lock

## Scale - zero adjustment

Loosen tension device so that the brake belt feels loose. Check that the pendulum will hang in vertical position.

### Scale board:

Check that the index on the pendulum(2) weigh is aligned with the index at the 0-position on the scale board. If adjustment is necessary, first loosen the lock nut(1) and then change the position of the board. Tighten the lock nut after the adjustment. See *fig: Scale adjustments*.

### Kp-scale:

At the same time, check that the kilopond scale(5) to the left of the meter, shows 0 in line with the index. To adjust the kp-scale loosen the lock screw for scale indicator(9). Tighten the screw firmly after the adjustment. See *fig: Calibration, Adjustment kp-scale window*.

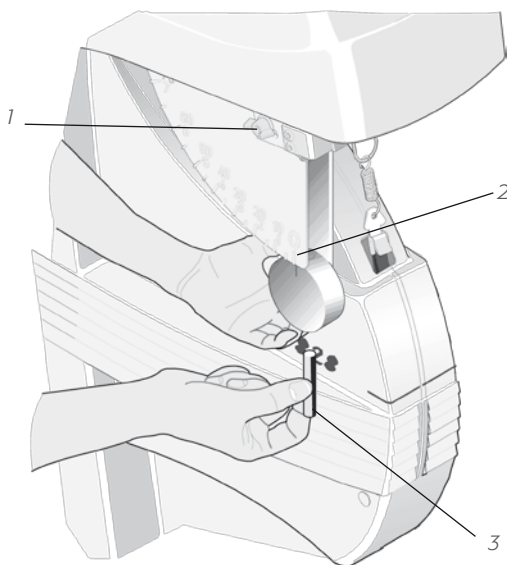


Fig: Scale adjustment  
1) Locking nut  
2) 0-index  
3) Adjustment weight, pendulum

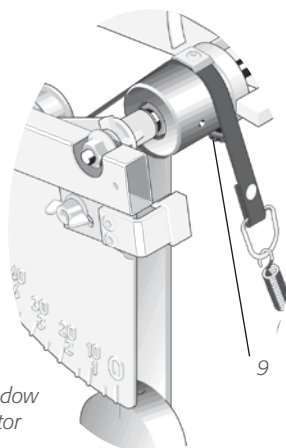


Fig: Adjustment kp-scale window  
9) Lock screw f. scale indicator

## Calibration

Although all Ergometers are calibrated at the factory the user may wish to verify this by performing a mechanical scale calibration. If so please do the following.

Remove the brake belt from the spring. Lean the bike forward so that the calibration weight, 4kg(4) (our part no: 9000-211) is hanging independently from the frame cover. Be sure that the scale board is set to zero before the weight is put on, see section "Scale - zero adjustment". Put the weight on on the spring(6). When correctly set, it should be possible to read this weight from the corresponding place on the scale board(7). See *fig: Calibration*.

Should there be a deviation, adjust the pendulum to the correct weight on the scale by means of the adjusting weight inside the pendulum(3). See *fig: Scale adjustment*. To change the position of the adjusting weight, loosen the lock screw(8) on the back of the pendulum weight. Should the index of the pendulum weight be too low, move the adjusting weight upwards in the weight and if the index should be too high the adjusting weight is moved somewhat downwards and locked in the new position. Repeat until the correct reading is achieved.

Check the calibration of the pendulum weight once a year or when needed.

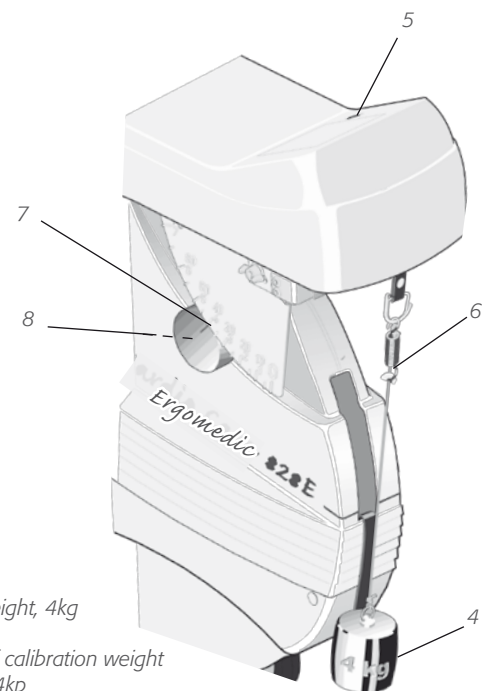


Fig: Calibration  
4) Calibration weight, 4kg  
5) kp-scale  
6) Attachment of calibration weight  
7) Pendulum at 4kp  
8) Screw to adjustment weight

## Freewheel sprocket

When replacing the freewheel sprocket remove left and right frame cover. Dismantle the chain as described in part "Chain 1/2" x 1/8" ".

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: Special remover*.

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

The sprocket should be lubricated with a few drops of oil once a year. Tolt the cycle somewhat to make it easier for the oil to reach the ball bearing. See *fig: Lubrication*.

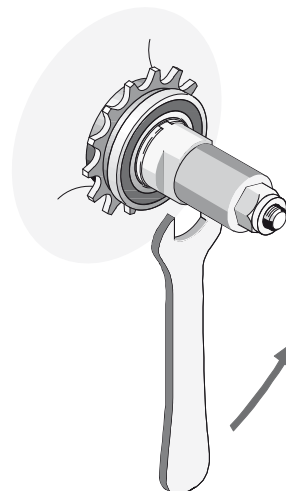


Fig: Special remover  
(part no: 9100-14)

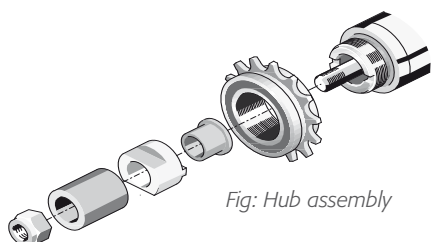
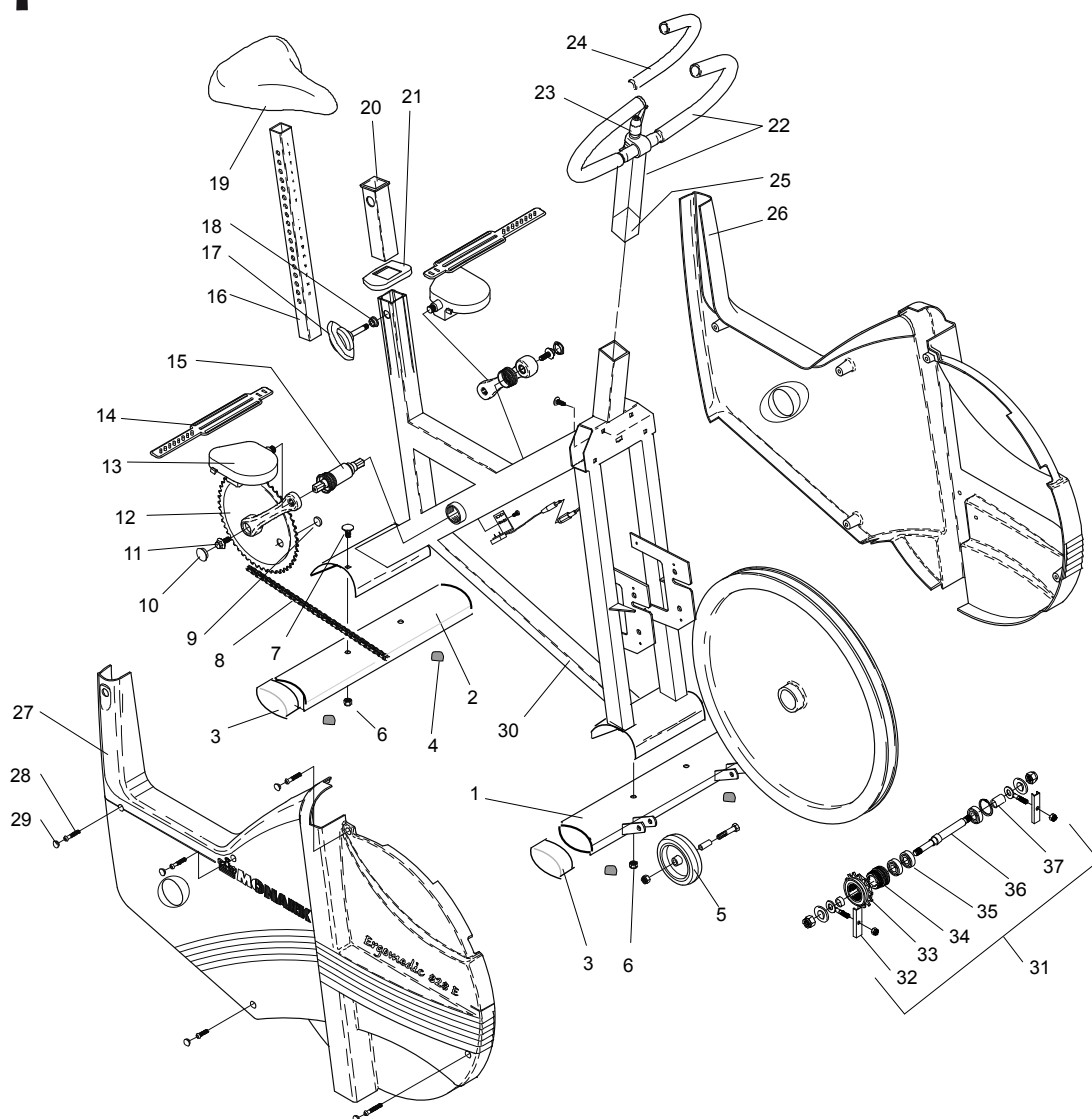


Fig: Hub assembly

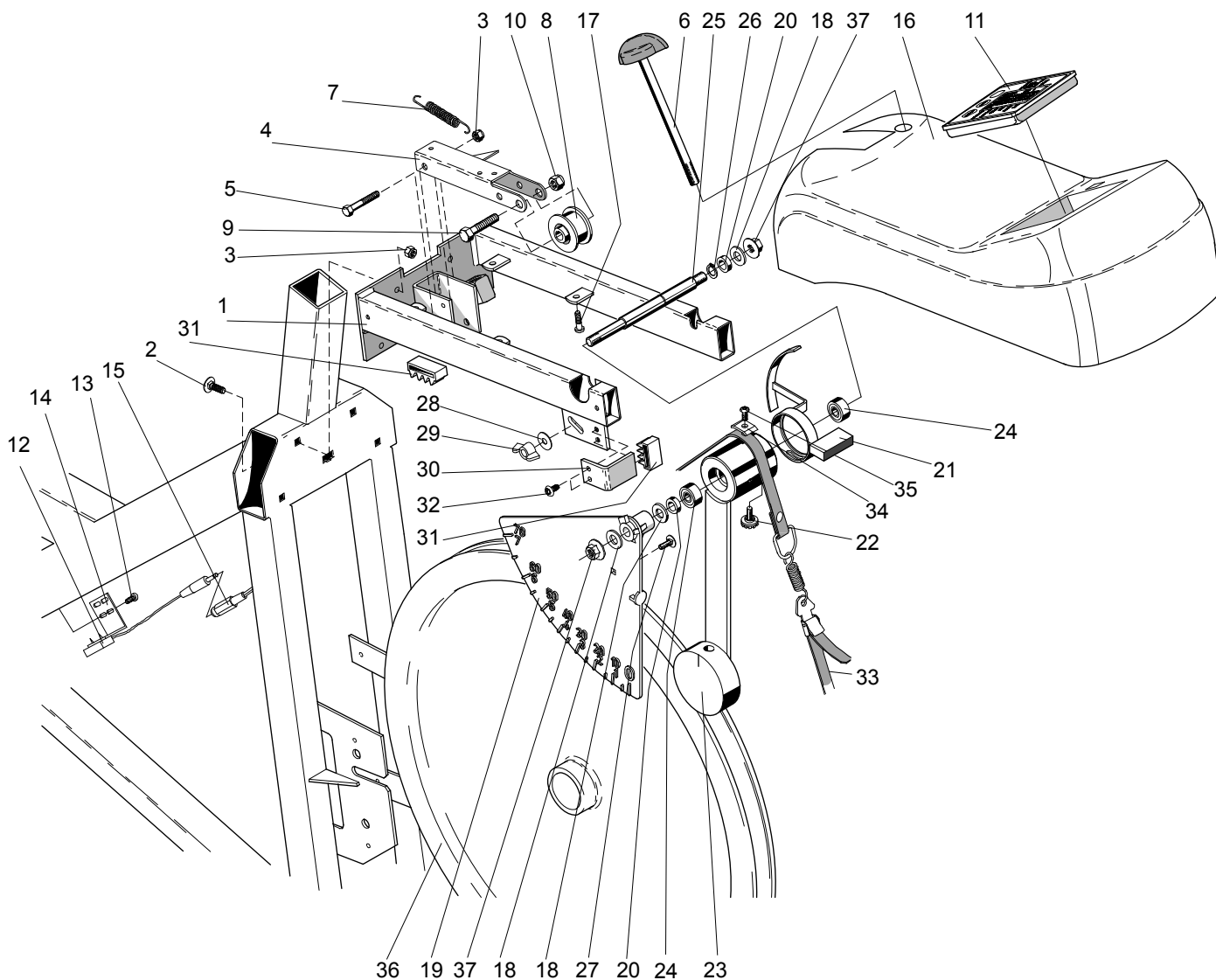


Fig: Lubrication

## Spare parts



Pos.	Qty.	Art.No.	Description	Pos.	Qty.	Art.No.	Description
1	1	9301-15	Support tube, front	20	1	9300-115	Bushing f. saddle post
2	1	9301-16	Support tube, rear	21	1	9300-123	Top cover
3	4	9328-51	Plastic cap, blue	22	1	9300-280	Handlebar complete
4	4	9328-26	Rubber foot	23	1	9100-180	-Lever M8
5	1	9328-37	Transport wheel compl. (pair)	24	1	9126-72	-Handgrip (pair)
6	4	5845	Locking nut M8	25	1	9300-291	Expander wedge
7	2	9300-12	Screw MVBF M8x16 mm	26	1	9300-61	Frame cover, left
8	1	9300-55	Chain 1/2 x 1/8", 116 l	27	1	9300-60	Frame cover, right
9	1	9326-164	Magnet	28	4	5673-9	Mounting screw LKT-TT 5x12mm
10	2	8523-2	Dust cover	29	10	9306-12	Plastic plug
11	2	8523-115	Screw M6S 8.8 M8 x 20 FZB	30	1	9301-5	Frame
12	1	9300-430	Steel crank set, complete	31	1	9300-24	Wheel suspension complete set
13	1	9300-220	Pedal, (pair)	32	1	9000-12	-Chain adjuster (pair)
14	1	9300-207	Pedal strap, (pair)	33	1	9106-13	-Sprocket
15	1	8966-175	BB cartridge bearing, complete	34	1	9106-14	-Connection
16	1	9300-138	Saddle post	35	3	91001-6	-Bearing 6001 - 2z
17	1	9300-122	Locking screw	36	1	9300-118	-Axle
18	1	9300-134	Pressure washer	37	1	9322-117	-Bush, 23 mm
19	1	4994-5	Saddle		1	9339-98	Chest belt
	1	9300-114	-Saddle bracket		1	9300-365	PC program



Pos.	Qty.	Art.No.	Description	Pos.	Qty.	Art.No.	Description
1	1	9300-30	Frame for equipment	18	3	5866	Washer
2	4	9300-21	Screw MVBFB 6x16 mm		1	9300-36	Meter panel, complete
	4	5863	Washer	19	1	9339-100	-Meter panel
3	5	5843-9	Nut M6	20	2	9000-17	-Spacer
4	1	9300-22	Tension lever	21	1	9300-93	-Meter reader 7kp
5	1	14333-9	Screw M6x45 mm	22	1	9000-103	-Screw
6	1	9300-25	Tension screw M8, complete	23	1	9300-88	-Weight lever
7	1	9100-20	Spring	24	2	19001-6	-Ball bearing 6001-2Z
8	1	9100-26	Tension cylinder complete	25	1	9300-86	-Axle
9	1	14358	Screw M8x40 mm	26	1	9300-87	-Lock ring SgA 12
10	1	5844	Locking nut M8	27	1	9339-21	Screw
11	1	9300-170	Digitalmeter	28	1	5862	Washer
	2	2142	Battery 14 x 50 mm	29	1	9000-102	Wing nut
12	1	9326-162	Crank sensor with cable	30	1	9300-94	Stop
	2	9103-40	Screw for crank sensor	31	2	9300-99	Plastic stop
13	1	9126-75	Screw RXS B8 x 9.5 FZB	32	1	5671-9	Screw M5 x 10 mm
14	1	9326-166	Sensor holder	33	1	9103-62	Brake belt, complete
15	1	9326-263	Cable 620 mm	34	1	9300-92	Washer
	5	9300-66	Holder for cable	35	1	5675-9	Mounting screw
16	1	9300-142	Instrument cover	36	1	9300-3	Brake wheel
17	4	5768	Mounting screw for cover	37	2	5799	Nut





# Innehållsförteckning

<b>Monark Exercise AB</b>	<b>18</b>
<b>Produktinformation</b>	<b>19</b>
<b>Funktionsbeskrivning</b>	<b>20</b>
<i>Belastningsreglering</i>	20
<i>Cykelinställningar</i>	20
<i>Mätarspecifikationer</i>	21
<i>Mätarinstruktioner</i>	21
<b>Service</b>	<b>22</b>
<i>Garanti</i>	22
<i>Regelbunden servicekontroll &amp; Underhåll</i>	22
<i>Transport</i>	22
<i>Batterier</i>	23
<i>Bromsbandsbyte</i>	23
<i>Bromsbana</i>	24
<i>Bromshjulslagring</i>	24
<i>Vevlager</i>	24
<i>Kedja 1/2" x 1/8"</i>	25
<i>Nollställning av mätartavla och skala</i>	26
<i>Kalibrering pendelvåg</i>	26
<i>Frigångskrans</i>	27
<b>Reservdelslista</b>	<b>28</b>

# Monark Exercise AB

Monark har 100 års erfarenhet av cykeltillverkning. En tradition som gett kunskap, erfarenhet, och känsla för produkt och kvalitet. Sedan början av 1900-talet har Monarks cyklar varit ett levande bevis på exakthet, pålitlighet, hållfasthet och service. Det är en av anledningarna till att vi idag är världsledande på Ergometercyklar och marknadsledande i Skandinavien på Transportcyklar.

Vi tillverkar, utvecklar och marknadsför ergometer och träningscyklar, transport och specialcyklar. Våra största kundgrupper hittar vi inom sjukvård, idrottsmedicin, myndigheter, industri och postverksamhet.

För mer information: [www.monarkexercise.se](http://www.monarkexercise.se)



# Produktinformation

Vi gratulerar till din nya motionscykel.

Monark Ergometercykel modell 828E är en testcykel, försedd med en broms, vars bromskraft kan avläsas i Newton (N) eller i kilopond (kp). Bromseffekten kan direkt avläsas i watt på den elektroniska mätaren när den rätta bromskraften ställts in. Den energi som en person måste utveckla under en viss tid för att övervinna denna bromseffekt, kan därigenom beräknas. Energin uttrycks vanligen i kJ (kilo Joule) eller cal (kilokalorier, kcal).

Ergometer modell 828E är också utrustad med en elektronisk mätare som visar pedalvarv per minut (RPM), hjärtfrekvens i slag per minut (HR), körtid i minuter och sekunder (TIME), tänkt cyklingshastighet i km per timma (SPEED) samt tillryggalagd körsträcka i km (DISTANCE). Dessutom kan bromskraften i kp ställas in vilket ger avläsning av kaloriförbrukning (CAL)

samt effekt i watt (WATT). Effekten är beroende av trampvarvtalet vilket gör att watt talet kan finjusteras genom att öka alternativt minska hastigheten.

Alla 828 E Ergometrar är kalibrerade från fabrik. Det betyder att du kan börja använda din Ergometer direkt efter att du monterat ihop den. Om du ändå önskar att göra en kalibrering se instruktioner under avsnitt "Kalibrering pendelvåg" i denna manual.

## OBS!

Då användning av Ergomedic 828 E kan innebära ansevärd fysisk påfrestning rekommenderas personer som inte är vana vid konditionsträning att ej känner sig helt friska att först kontakta en läkare för rådgivning.

## Fakta

- Stort välbalanserat svänghjul på ca 22 kg
- Lättkalibrerad pendelvåg
- Höj- och sänkbar sadel och styre
- Stabil ram
- Pulverlackerad
- Praktiska transporthjul
- Elektronisk mätare med puls

## Bredd

530 mm vid styre  
640 mm vid stödben

## Längd

1120 mm

## Höjd

890-1130 mm vid styre  
800-1120 mm vid sadel

## Vikt

52 kg

## Ingår

Pulsbälte, PC-program



# Funktionsbeskrivning

## Belastningsreglering

Genom cykling tillförs rörelseenergi till bromshjulet som bromsas upp med ett bromsband vilket löper runt större delen av bromshjulets bromsbana. Ändring av bromseffekten sker antingen genom annan tramphastighet eller att med hjälp av belastningsratten(1) öka eller minska bromsbandets spänning mot bromshjulet. Se *fig: Belastningsreglering*.

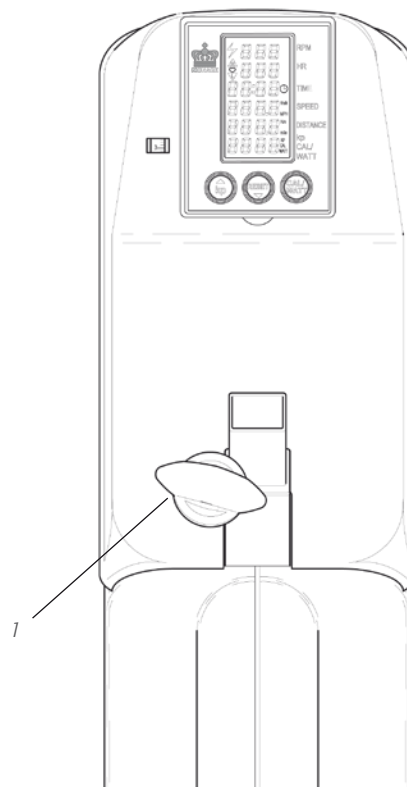


Fig: Belastningsreglering (1)

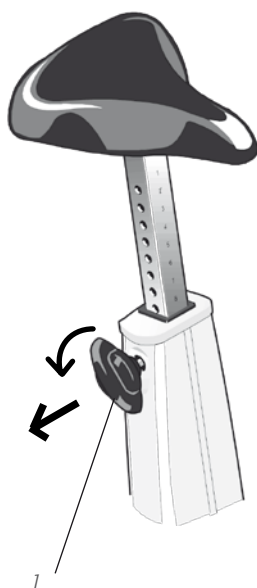
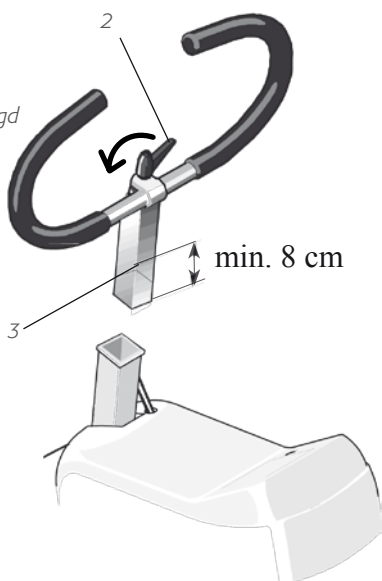


Fig: Justeringar

- 1) Lås ratt, sadel
- 2) Låsvred, styre
- 3) Minsta isättningslängd



## Cykelinställningar

Sadelhöjden ställs in så att man sitter bekvämt. Lämplig höjd kan vara att ha knäet lätt böjt när fotbladet är mitt över pedalexeln samtidigt som pedalen är i bottenläge. Vid justering av sadelhöjden lossa låsratten. Se *fig: Justeringar*.

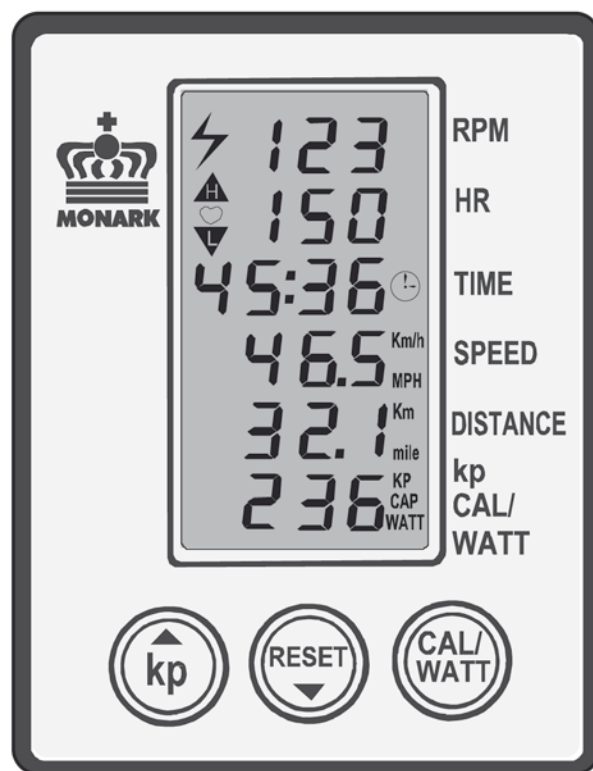
Styrets inställning skall ge en bekväm körställning. Vid längre körning kan det vara lämpligt att någon gång under träningen ändra styrinställning. Genom att lossa på styrets låsvred justeras styret. Se *fig: Justeringar*.

**OBS!** Var noga med att styrets isättningslängd i styrhuvudet är minst 8 cm. Detta är markerat på styrstammen(3).

## Mätarspecifikationer

Display		
Pedalvarv, RPM	0 - 250	varv./min
Hjärtfrekvens, HR	50 - 240	slag/min
Tid, TIME	0:00-99:59	min:sek
Hastighet, SPEED	0 - 99	km/h
Körsträcka, DISTANCE	0.0 - 99.9	km
Bromskraft, kp	0.0 - 7.0	kp
Kalorier, CAL	0 - 999	kcal
Effekt, WATT	0 - 7 x rpm	watt

Batterier: 1.5 V x 2 R6 (AA)  
 Lagringstemp: -10°C - +60°C  
 Arbetstemperatur: 0°C - 50°C



## Mätarinstruktioner

Vid tryck på någon knapp eller vid rörelse på veven ges en signal till mätaren som aktiverar samtliga funktioner. Vid fönstret för hjärtfrekvens (HR) tänds ett ♥ vilket betyder att mätaren söker efter en pulssignal från en yttre sändare (bröstmärke med elektroder, art.nr 9339-91). Kan mätaren inte hitta någon signal kopplas funktionen för mätning av hjärtfrekvens automatiskt bort efter 30 sekunder. Detta syns genom att ♥-symbolen slocknar. Denna funktion kan återstartas upp genom att trycka på någon knapp.

Tid börjar räknas automatiskt i och med att pedalerna trampas runt. Värdet för tid (TIME) och körsträcka (DISTANCE) samt kalorier (CAL) kan nollställas genom att trycka på RESET-knappen i mer än 2 sekunder. För att fönstret med kalorier och watt skall visa rätt värden skall kp ställas in till samma värde som visas på mätartavlan eller i kp fönstret till vänster om displayen.

Exempel: Pendeln och indikeringen i fönstret står på 2 kp. Tryck på kp-knappen till vänster på mätaren. Nedre displayfönstret visar nu kp. Öka i steg om 0.1 med kp knappen (pil upp) alt. minska med RESET knappen (pil ner) tills värdet stämmer överens med indikeringen på mätartavla alt kp fönster. Tryck därefter på CAL/WATT knappen och cykelns bromseffekt i watt kommer att visas. Vid ytterligare tryck på CAL/WATT hoppar visningen mellan kalorier alt. watt. Det watt tal som visas kommer att vara beroende av trampvarvtalet på veven. Watt talet kan därför finjusteras genom att öka eller minska trampfrekvensen. Kaloriförbrukningen räknas upp kontinuerligt.

Utsätt inte den elektroniska mätaren för direkt solljus eller extremt höga temperaturer. Använd inga lösningsmedel vid rengöring, utan endast torr trasa.

# Service

## Garanti

Även på en kvalitetsprodukt kan det vid enstaka fall uppstå material- och fabriktionsfel. Om ett sådant fel skulle uppstå på Din motionscykel skall Du, enligt konsumentköplagen alt. köplagen, vända Dig till det ställe där den är inköpt.

## Regelbunden servicekontroll & Underhåll

För att hålla Din ergometer i gott skick bör den underhållas och genomgå en regelbunden service.

- Håll alltid ergometern ren och välsmord.
- Ytbehandla då och då med något rostskyddsmedel, speciellt när den är rengjord och ytorna torra. Främst bör man skydda kromade och zinkade delar men även lackerade delar mår bra av samma skydd.
- I samband med rengöring 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.
- Kontrollera med jämna mellanrum att pedalerna fortfarande är ordentligt åtdragna. Om inte kommer gängorna i veven att skadas. Kontrollera även att vevarmarna är ordentligt fastdragna på vevaxelns fyrkantsfattning. Efterdrag vid behov. När Ergometern är ny är det viktigt att efterdra pedalerna efter 5 timmars användning.

- Kontrollera att kedjan går jämnt och att det inte finns något glapp i vevlagringen
- Se till att pedalarmarna sitter ordentligt fast på vevaxeln
- Känn efter så att pedalerna roterar mjukt och att pedalexeln är ren från diverse smuts
- Se till att pedaler, kedja och frigångskrans är smorda
- Kontroller att bromshjulet ligger i centrum och roterar jämnt
- Se till att tryckbrickan ligger kvar vid sadel-låsningen
- Se efter att bromsbandet inte visar på stora förslitningskador

## Transport

Vid transport ska spännreglaget vara något åtdraget för att förhindra att bromsremmen åker av hjulet.

OBS! Ergometerns tillverkningsnummer är placerat enligt *fig: Tillverkningsnummer*.

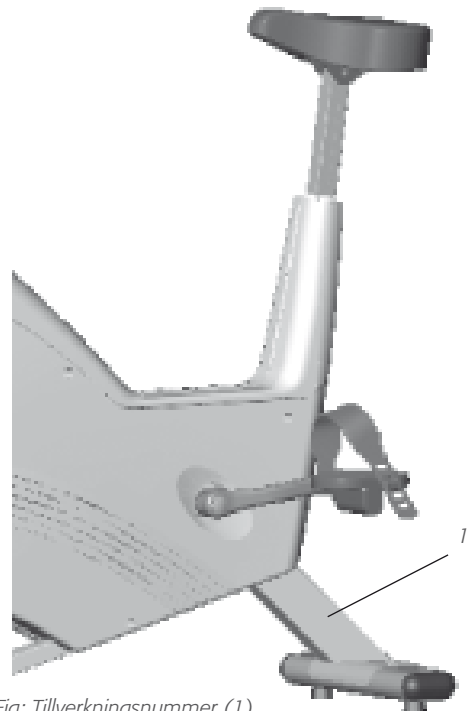


Fig: Tillverkningsnummer (1)

## Batterier

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 till nya.

Lyft ur digitalmätarens front genom att bända upp i underkanten först. Batterierna, 2 st 1.5V storlek R6 (AA), som sitter i en hållare på mätarens baksida kan då lätt bytas. Se *fig: Batterier*.

Direkt efter att batterier satts i visas samtliga segment i displayen samt en ton hörs i ca 2 sekunder. Därefter går mätaren över till normal visning. Tryck ner mätaren i panelen igen.

På baksidan av mätaren kan man ändra mätfunktionen från km till miles(2).

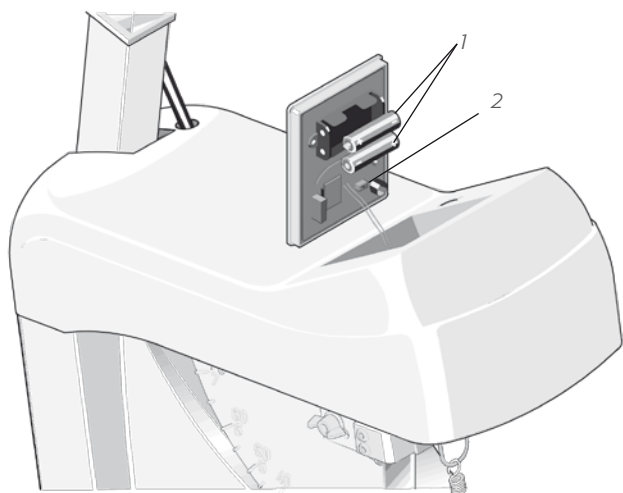


Fig: Batterier  
1) Batterier  
2) km/mile

## Bromsbandsbyte

Ta bort spännreglaget(1). Demontera kåpa över belastningsram genom att lossa skruvarna (4 st) undertill. Demontera vänster alt. höger ramkåpa genom att lossa skruvarna (5 st). Ställ vevarmen i riktning bakåt. Tag ut kåpan något i framändan och drag därefter av kåpan bakåt. Lossa bromsbandet från pendelvägen genom att ta bort skruv och låsbricka(2). Se *fig: Bromsband*.

Dela på bromsbandet vid fjädern och haka därefter av den gamla remmen. Montera därefter nytt bromsband i omvänd ordning. Justera bromsbandet vid spännet(3) så att bromsning erhålls så snart man börjar skruva på spännreglagets ratt. Sätt åter på skydden.

I samband med byte av bromsband bör bromsbanan rengöras. Se avsnitt "Bromsbana".

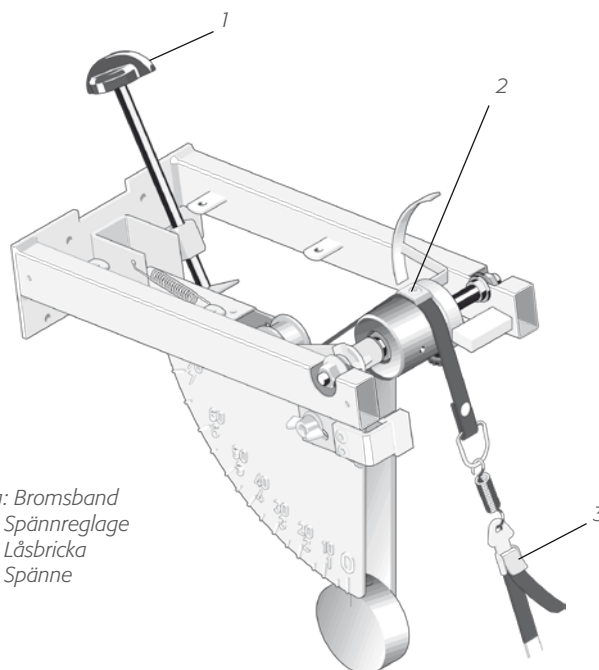


Fig: Bromsband  
1) Spännreglage  
2) Låsbricka  
3) Spänne

## Bromsbana

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

Demontera vänster kåpa. Vrid spännreglaget till min belastning och kräng av remmen. Slipa därefter bromsbanan med en fin slipduk. Se *fig: Bromsbana*. Slipning kan lättare genomföras om någon sitter och trampar försiktigt på cykeln.

Ojämnheter i bromsbanan tas också bort med ett fint slippapper eller slipduk. I annat fall slits bandet onödigt hårt, samtidigt som oljud uppstår.

Håll alltid bromsbanan torr och ren. Något smörjmedel får absolut inte användas. Bromsbandet bör regelbundet kontrolleras med avseende på slitage. Om det ser slitet ut bör det bytas ut, se "Bromsbandsbyte".

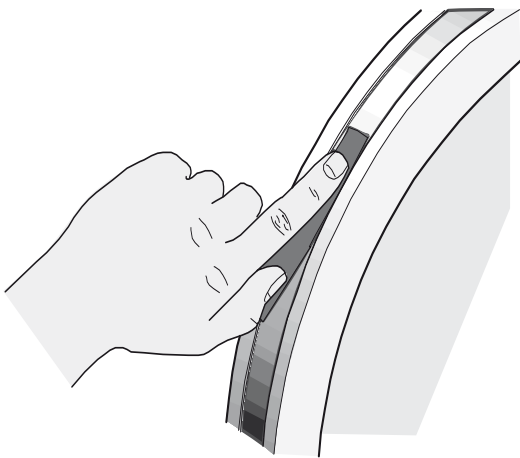


Fig: Bromsbana

## Bromshjulslagring

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

## Vevlager

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



## 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: Kedjejustering*. Vid cirka 20 mm 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 minimum som möjligt.

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

Demontera vänster alt. höger ramkåpa. Demontera kedjan genom att lossa kedjelåset. Använd tång för att ta loss låsfjädern. Se *fig: kedjebyte*.

Vid inställning av kedjan lossas axelmutterna. 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: Kedjejustering*.

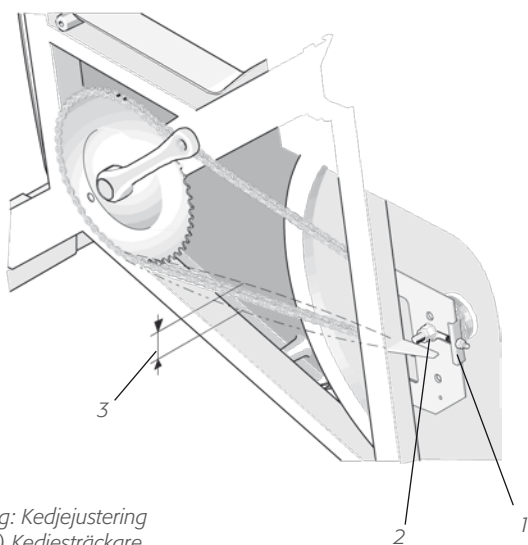


Fig: Kedjejustering  
1) Kedjesträckare  
2) Hjulaxelmutter  
3) Kedjespel

Kedjelåsets fjäder skall monteras med den slutna änden i kedjans rörelseriktning. Använd tång för att montera låsfjädern. Se *fig: Kedjebyte*.

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.

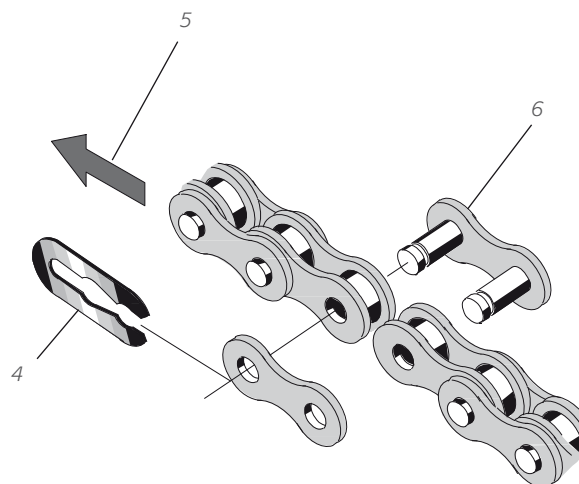


Fig: Kedjebyte  
4) Låsbricka  
5) Kedjans rörelseriktning  
6) Kedjelås

## Nollställning av mätartavla och skala

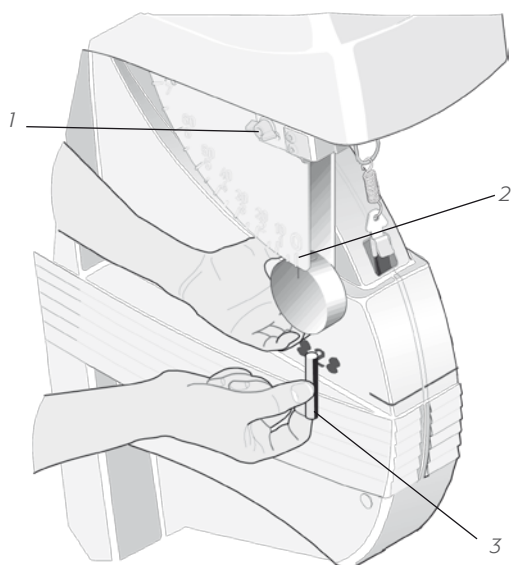
Se till att pendeln hänger i lod.

### Mätartavla:

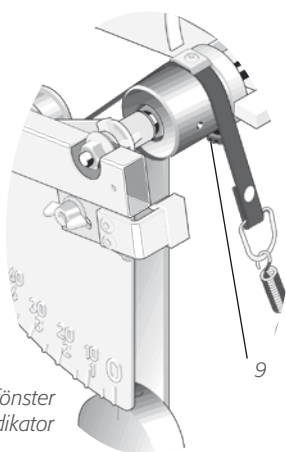
Kontrollera om 0-index på mätartavlan ligger i linje med index på lodet(2). Om justering krävs, lossa på låsmuttern(1) och justera mätartavlan. Drag fast låsmuttern efter justeringen. Se *fig: Nollställning*.

### Kp-skala:

Kontrollera sedan att skalan i fönstret för kilo-pond(5), till vänster om den elektroniska mätaren, också är nollad mot mätartavlan. För att justera kp-skalans läge i skal-fönstret lossas låsskruven(9) som sitter under instrumentkåpan. Drag åt skruven ordentligt efter justeringen. Se *fig: Kalibrering, Justering kp-skal fönster*.



*Fig: Nollställning*  
1) Låsmutter  
2) 0-index  
3) Justeringsvikt i lodet



*Fig: Justering kp-skal fönster*  
9) Låsskruv för skalindikator

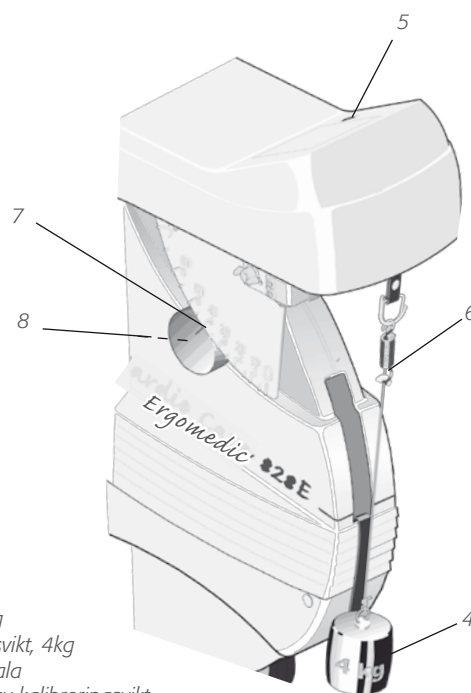
## Kalibrering pendelvåg

Fastän alla Ergometrar är kalibrerad från fabrik kan en kalibrering av pendelvågen utföras för att verifiera detta. Om så önskas, gör enligt följande.

Koppla bort bromsbandet från utjämningsfjäders nedre krok. Tippa cykeln framåt så att kalibreringsvikten på 4kg(4) (vårt art Nr 9000-211) hänger fritt från kåpan. Se till att mätartavlan nollställs i det tippade läget innan vikten hängs på, se avsnitt "Nollställning av mätartavla och skala". Häng sedan på vikten igen på utjämningsfjädern(6). Denna vikt ska vid korrekt inställning kunna läsas av på mätartavlans 4kp(7). Se *fig: Kalibrering*.

Skulle avvikelse förekomma justeras pendeln till rätt läge på skalan med hjälp av justervikten(3). Se *fig: Nollställning*. För att ändra justerviktens läge måste låsskruven(8) på lodets baksida lossas. Står pendelvikts index för lågt flyttas justervikten uppåt i lodet. Står index för högt släpps justervikten något neråt och läses i det nya läget. Detta förfarande görs om tills visningen blir den rätta.

Kontrollera pendelvågens kalibrering någon gång per år eller när behov föreligger.



*Fig: Kalibrering*  
4) Kalibreringsvikt, 4kg  
5) Kilopondskala  
6) Infästning av kalibreringsvikt  
7) Lodet vid 4kp  
8) Låsskruv till justervikt

## Frigångskrans

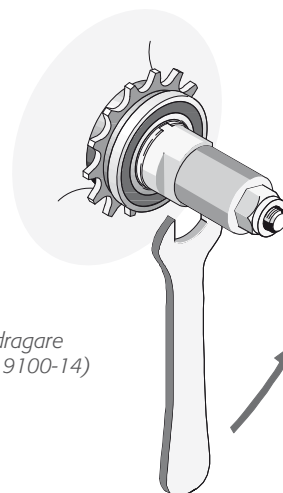
Vid byte av frigångskrans, demontera höger och vänster ramkåpa. Demontera kedja enligt avsnitt ”Kedja”.

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

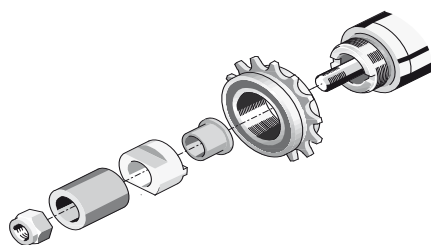
OBS! Axelmuttern får ej dras åt helt. Anslutning – frigångskrans skall kunna lossas ett halvt varv.

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

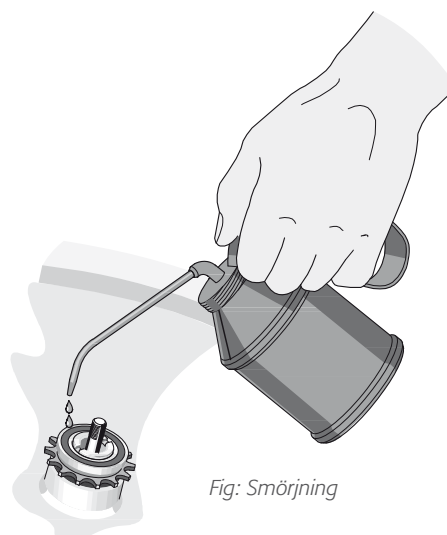
Frigångskransen bör smörjs med olja någon gång per år. Luta cykeln något så att oljan lättare rinner in i lagringen. Se *fig: Smörjning*.



*Fig: Avdragare  
(art nr: 9100-14)*

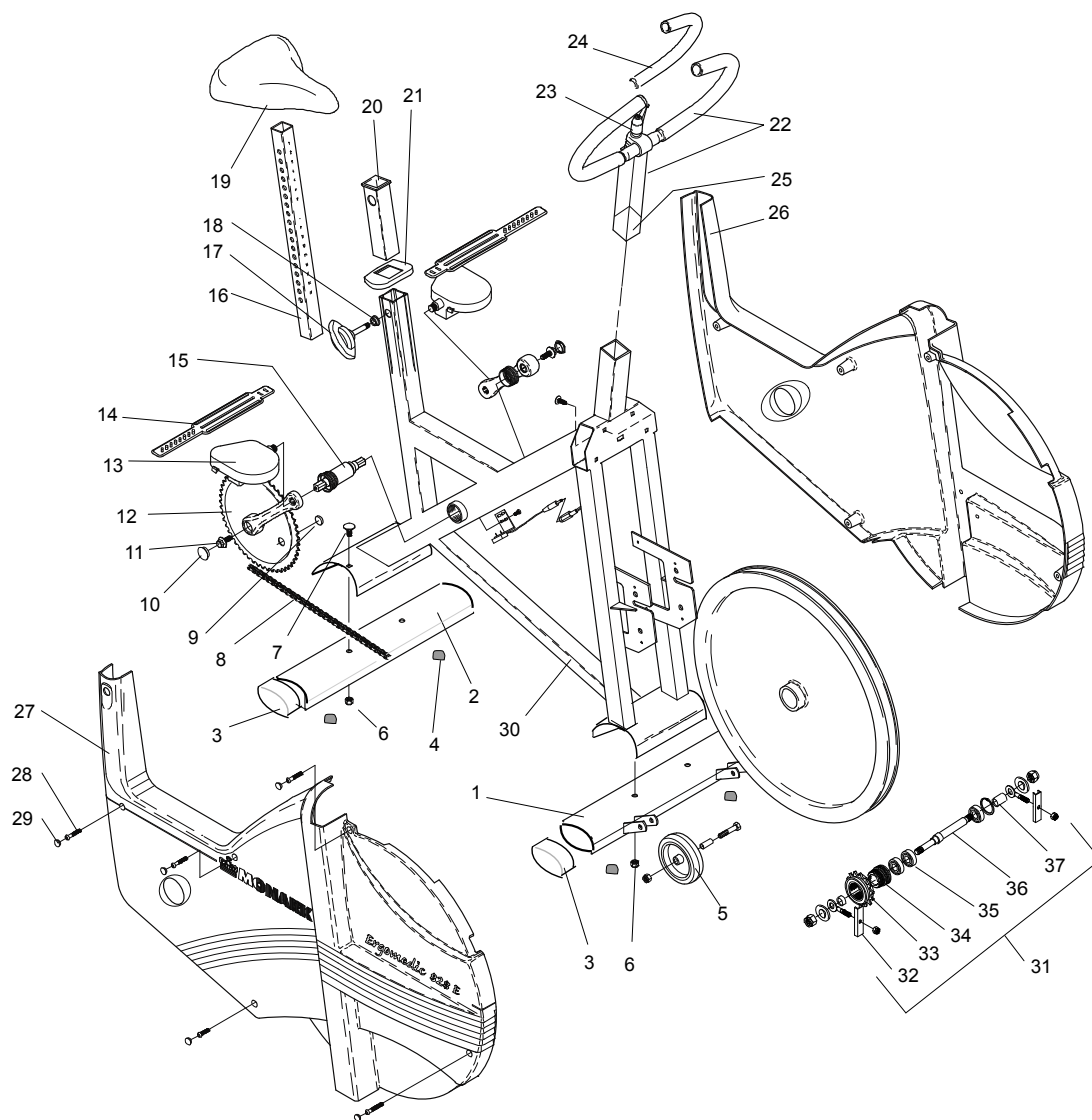


*Fig: Navmontage*

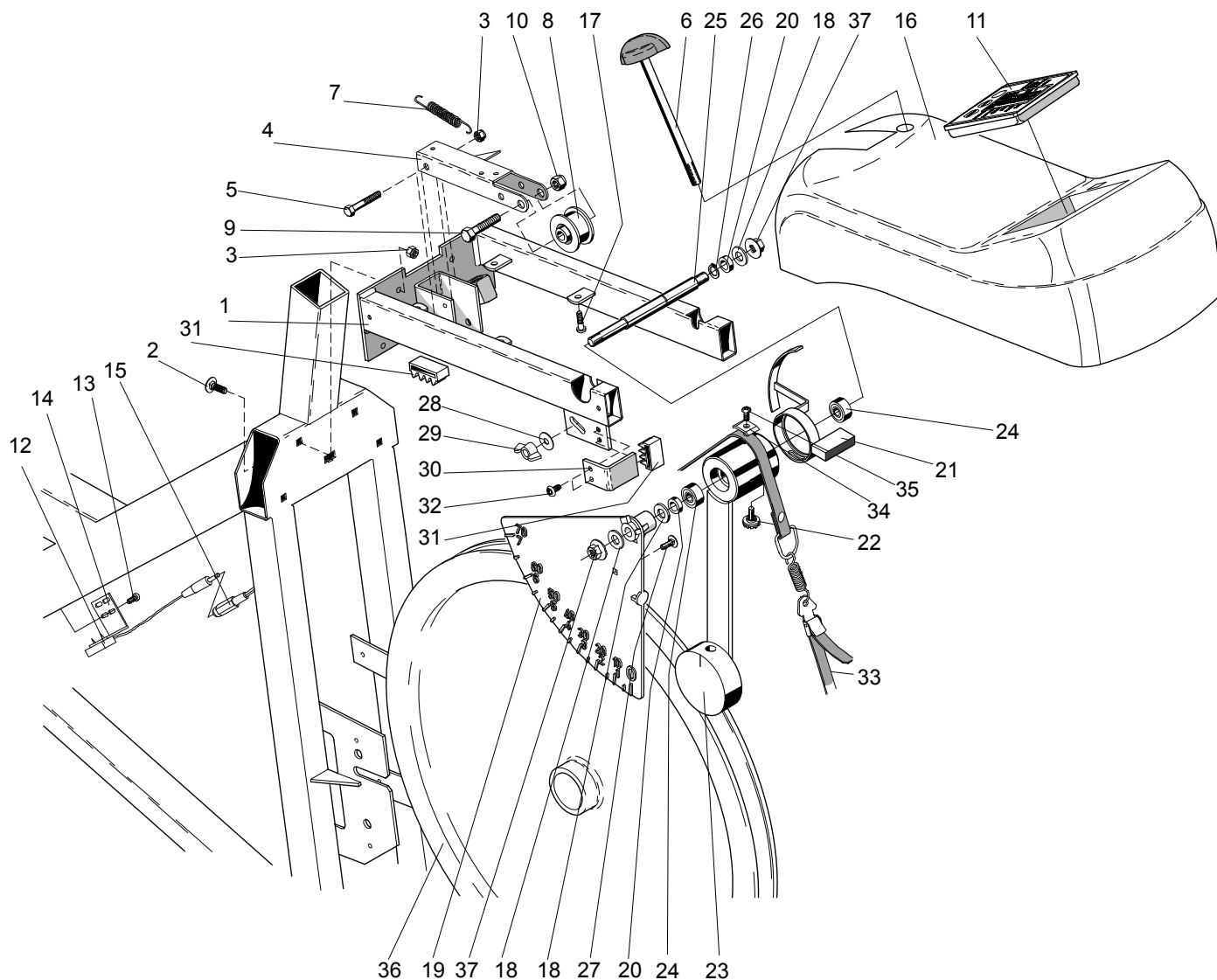


*Fig: Smörjning*

## Reservdelstlista



Pos.	Ant.	Art.nr.	Beskrivning	Pos.	Ant.	Art.nr.	Beskrivning
1	1	9301-15	Stödrör, främre	20	1	9300-115	Sadelrörsbussning
2	1	9301-16	Stödrör, bakre	21	1	9300-123	Toppkåpa
3	4	9328-51	Ändavslutning, stödrör, blå	22	1	9300-280	Styre komplett m styrstam
4	4	9328-26	Stödfot, justerbar	23	1	9100-180	-Låsvred
5	1	9328-37	Transporthjul, (par) kompl.	24	1	9126-72	-Handtag, blå (par)
6	4	5845	Låsmutter M8	25	1	9300-291	Expanderkil
7	2	9300-12	Skruv MVBF M8x16 mm	26	1	9300-61	Ramkåpa, vänster
8	1	9300-55	Kedja 1/2 x 1/8", 116 l	27	1	9300-60	Ramkåpa, höger
9	1	9326-164	Magnet	28	4	5673-9	Fästskruv LKT-TT 5x12 mm
10	2	8523-2	Plastknopp	29	10	9306-12	Täckpropp
11	2	8523-115	Skruv M6S 8.8 M8 x 20 FZB	30	1	9301-5	Ram
12	1	9300-430	Vevsats komplett	31	1	9300-24	Bromshjulsupphängning kompl
13	1	9300-220	Pedal, par	32	1	9000-12	-Kedjesträckare (par)
14	1	9300-207	Rem för pedal, par	33	1	9106-13	-Frikrans
15	1	8966-175	Kasettvevlager	34	1	9106-14	-Anslutning
16	1	9300-138	Sadelstolpe	35	3	91001-6	-Kullager 6001 - 2z
17	1	9300-122	Låsratt	36	1	9300-118	-Navaxel
18	1	9300-134	Tryckbricka kompl. m O-ring	37	1	9322-117	-Distanshylsa, 23 mm
19	1	4994-5	Sadel	1	1	9339-98	Bröstbälte
	1	9300-114	-Sadelklamma	1	1	9300-365	PC program



Pos.	Ant.	Art.nr.	Beskrivning	Pos.	Ant.	Art.nr.	Beskrivning
1	1	9300-30	Ram för belastningsanordning	18	3	5866	Bricka
2	4	9300-21	Skruv MVBF 6x16 mm		1	9300-36	Mätartavla komplett
	4	5863	Bricka	19	1	9339-100	-Mätartavla
3	5	5843-9	Mutter M6	20	2	9000-17	-Distanshylsa
4	1	9300-22	Spännarm	21	1	9300-93	- Avläsarskala 7kp
5	1	14333-9	Skruv M6x45 mm	22	1	9000-103	-Skruv
6	1	9300-25	Spännskruv M8, kompl.	23	1	9300-88	-Lodarm
7	1	9100-20	Fjäder	24	2	19001-6	-Kullager 6001-2Z
8	1	9100-26	Spännrulle komplett	25	1	9300-86	-Axel
9	1	14358	Skruv M8x40 mm	26	1	9300-87	-Spärring SgA 12
10	1	5844	Låsmutter M8	27	1	9339-21	Skruv
11	1	9300-170	Mätare	28	1	5862	Bricka
	2	2142	Batteri 14 x 50 mm	29	1	9000-102	Vingmutter
12	1	9326-162	Vevsensor med kabel	30	1	9300-94	Hållare för lodarmstopp
	2	9103-40	Skruv för vevsensor	31	2	9300-99	Stopp för lodarm
13	1	9126-75	Skruv RXS B8 x 9.5 FZB	32	1	5671-9	Skruv M5 x 10 mm
14	1	9326-166	Sensorfäste	33	1	9103-62	Bromsrem komplett
15	1	9326-263	Kabel 620 mm	34	1	9300-92	Bricka
	5	9300-66	Kabelhållare	35	1	5675-9	fästskruv för d:o, 5 x 6,5 mm
16	1	9300-142	Instrumentkåpa	36	1	9300-3	Bromshjul
17	4	5768	Fästskruv för kåpa	37	2	5799	Mutter



