



**MANUAL  
MONARK MEDICAL  
LÖPBAND**

## TACK FÖR ATT DU VALT EN PRODUKT FRÅN MONARK EXERCISE!

Monark Exercise utvecklar, tillverkar och marknadsför cykelergometrar, löpband och träningscyklar för sjukhus, vårdcentraler, idrottsmedicinska institutioner och forskningslaboratorier. Sedan början av 1900-talet har Monark Exercises produkter varit ett "levande" bevis på precision, tillförlitlighet, hållbarhet, styrka och service. Vi är därför världsledande inom medicinsk utbildning och testutrustning och våra produkter säljs i över 70 länder över hela världen.

För mer information, besök vår hemsida: <http://www.monarkexercise.se>



<b>FAKTA</b>	<b>4</b>
<b>MONARK MEDICAL LÖPBAND</b>	
Dimensioner	
Pulsregistrering	
<b>FUNKTIONSBESKRIVNING</b>	<b>5</b>
<b>STARTA LÖPBANDET</b>	
Återställa distans och tid	
Elevationsfunktion	
Stoppa löpbandet	
Nödstopp	
Säkerhetssnöre	
<b>MONARK NOVO CONTOL UNIT</b>	<b>6</b>
Ansluta extern utrustning via RS232 och USB	
<b>MONARK NOVO DISPLAY UNIT</b>	<b>7</b>
Meny	
Inställningar puls	
<b>OM DU ANVÄNDER PULSBÄLTE</b>	<b>8</b>
Störningar i pulsmätningen	
<b>REGELBUNDET UNDERHÅLL</b>	<b>9</b>
Kontrollera drivremmens spänning	
<b>ÖVRIG SERVICE/REPARATIONER</b>	<b>9</b>
<b>GARANTI</b>	<b>9</b>
<b>SERVICEÅTGÄRDER</b>	<b>10</b>
Demontera ledstängerna	11
Demontera manöverpanel och Monark novo Display Unit	12
Demontera Monark novo Contol Unit	13
Demontera kåpan	13
Öppna elektronikboxen	14
Demontera lutningsmotorn	19
Demontera valsar, löpmatta och löpskiva	20
Demontera hjulen	22
Justerbara bakre stödfötter	22

## VIKTIGT

Innan du använder ditt nya löpband ber vi dig läsa igenom manualen noggrant och spara den för framtida bruk.

## SERIENUMMER

xxx xxx xxx

### DIMENSIONER

**Total längd:** 250 cm  
**Total bredd:** 84,5 cm  
**Vikt:** 230 kg  
**Total höjd:** 136 cm  
vid display

### LÖPYTA

**Instegshöjd:** 17 cm  
**Längd:** 158 cm  
**Bredd:** 52 cm

**Max användarvikt:** 250 kg

### DISPLAYEN VISAR

- Aktuell hastighet i km/h
- Löpbandets lutning i grader
- Distans i km
- Tid i minuter och sekunder
- Puls (om pulsbälte används)

## OBS!

Användning av produkten kan innebära anseilig fysisk påfrestning. Därför rekommenderas personer som inte är vana vid konditionsträning, alternativt ej känner sig helt friska, att först kontakta en läkare för rådgivning.



## FAKTA

**Monark Medical löpband är en medicinteknisk produkt enligt medicintekniska direktivet, MDD 93/42/EEG klass IIa.**

**Löpbandet finns i två varianter - med och utan pulsfunktion.**

### MONARK MEDICAL LÖPBAND

Monark Medical Löpband är ett träningsredskap avsett att gå eller springa på och är främst utvecklat för att användas i en medicinsk miljö. Möjligheten att ändra och styra hastigheten och lutningen på löpbandet gör att det kan användas för träning, diagnostik och terapi. Eftersom löpbandet kan köras på mycket låga hastigheter är Monark Medical Löpband extra lämpligt för patienter som genomgår olika rehabiliteringsprogram där låg hastighet är viktigt.

Patientens fysiska tillstånd kan analyseras genom olika arbetstest för löpband, även i kombination med en metabolisk mätutrustning. Monark Medical Löpband är utformat för både manuell drift och att styras via externa enheter och kan användas som belastningsanordning för ergospiometri, EKG-mätningar och olika arbetstest för hjärt-kärlsjukdomar.

Monark Medical Löpband ska endast användas av välutbildad personal. Korrekt belastning för en patient måste ordinerats och övervakas av läkare och/eller välutbildade medicinska specialister.

### PULSREGISTRERING - Om du har pulsfunktion i ditt löpband

Löpbandet har en modul som plockar upp pulldata från pulsbälten med ANT+ eller Bluetooth SMARTprofil.

Vi rekommenderar att du använder en Bluetooth SMART-enhet, t.ex. Polar H7, eftersom detta gör att löpbandet kan låsas till pulsbältets sensor, vilket garanterar en stabilare anslutning.

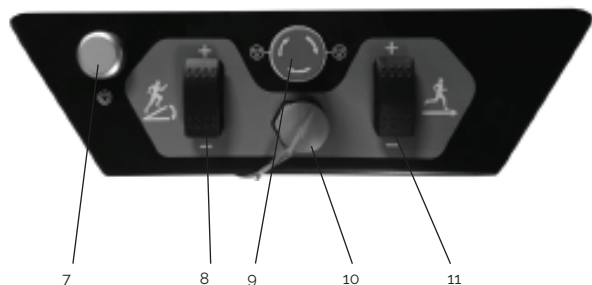


FIG: KONTROLLPANELEN

- 7) On/off knapp
- 8) Lutningsfunktion +/-
- 9) Nödstopp
- 10) Säkerhetssnöre
- 11) Hastighet +/-

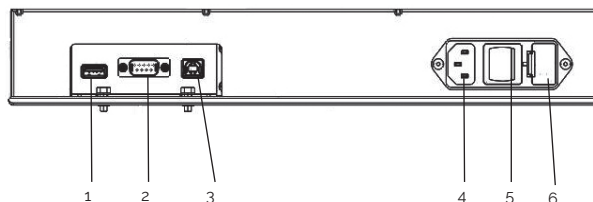


FIG: ANSLUTNINGAR FRONT

- 1) Anslutning USB typ A (endast laddning av t.ex. smartphone etc.)
- 2) Anslutning RS232
- 3) Anslutning USB typ B
- 4) Nätslutning
- 5) On/off-knapp
- 6) Säkring

## FUNKTIONSBESKRIVNING

### STARTA LÖPBANDET

Anslut strömkabeln och tryck på on/off-knappen(5) bredvid strömanslutningen(4), se fig: Anslutningar front.

Nu är löpbandet färdigt för användning.

Tryck på den gröna on/-off-knappen(7) på manöverpanelen och bandet börjar vid en hastighet på 0,1 km/h.

För att öka hastigheten trycker du hastighetsknappen(11) uppåt (mot +). För varje tryck ökar hastigheten med 0,1 km/h. Om du håller knappen nedtryckt ökar hastigheten i steg om 1,0 km/h.

För att minska hastigheten trycker du hastighetsknappen(11) neråt (mot -) istället och hastigheten minskar då med samma värden, 0,1 resp. 1,0 km/h.

### ÅTERSTÄLLA DISTANS OCH TID

De visade värdena för distans och tid nollställs inte när du startar om löpbandet efter att det har stoppats. För att nollställa distans och tid, håll ner on/offknappen(7) i tre sekunder. Distans och tid startar från noll när löpbandet startas igen.

### LUTNINGSFUNKTION

Om du vill ha lite större motstånd så kan du höja fronten på löpbandet. För att göra detta trycker du lutningsfunktionsknappen(8) uppåt (mot +) på manöverpanelen. För varje tryck höjs bandet så att lutningen ökar med 0,5°. Vill du minska lutningen trycker du neråt (mot -) på knappen.

Om löpbandet är i upphöjt läge när du stänger av det med on/off-knappen(7) eller om strömmen bryts, måste du manuellt sänka det till dess lägsta position, för att nollställa lutningsvärdet. Lutningsvärdet visar 0 tills detta har gjorts.

För "varje-dags-användning" rekommenderar vi att du lämnar löpbandet påslaget under dagen och manuellt sänker det till 0° innan du stänger av det.

### STOPPA LÖPBANDET

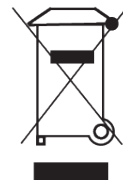
För att stoppa löpbandet trycker du på den gröna on/off-knappen(7). Då bromsas bandet in för att stanna helt.

### NÖDSTOPP

Löpbandet är försett med en nödstoppsfunktion(9), se fig: Manöverpanel, att använda i händelse av skada eller olycka, eller om du av någon anledning måste få stopp på bandet snabbt. Om du trycker på nödstoppet så stannar bandet abrupt. Om du använt nödstoppet måste du vrida knappen till höger, pilmarkeringen, och tryck på on/off-knappen(7) en gång för att återställa funktionen.

### SÄKERHETSSNÖRE

Vi rekommenderar att du använder säkerhetssnöret(10), se fig: Manöverpanel. Skulle du snubbla och ramla så fungerar det på samma sätt som nödstoppet, d.v.s. löpbandet stannar abrupt. Efter att du använt säkerhetssnöret måste du sätta tillbaka magneten(10) på dess plats och därefter trycka på on/off-knappen en gång för att återställa funktionen. Tryck på on/off-knappen(7) en gång till för att åter starta löpbandet.



## OBS!

Det fungerar inte att ansluta PC till löpbandet. Endast EKG eller spirometri kan anslutas för att styra löpbandet.

Ett elektriskt system för medicinskt bruk (ME-system) skapas när löpbandet kombineras med en extern enhet. Ansvar ligger hos tillverkaren av detta system och inte på Monark Exercise.

## MONARK NOVO CONTROL UNIT

### Ansluta extern utrustning via RS232 och USB

Vi rekommenderar att du sätter löpbandets strömbrytare på "off" när du ansluter externa enheter för att undvika överföring av felaktiga data.

Var försiktig vid anslutning av olika typer av extern utrustning så att inte överslag med efterföljande personsador uppstår. Användaren måste försäkra sig om att rätt kablar används, annars kan allvarliga personsador eller skador på utrustningen uppstå.

Både RS232-porten och USB-B-porten finns på Monark novo Control Unit som finns på löpbandets front, se fig: Anslutningar front.

Anslut först till Monark novo Control Unit till löpbandet och sedan till den externa utrustningen. Sätt löpbandets strömbrytare på "on", starta sedan den externa utrustningen.

# MONARK NOVO DISPLAY UNIT

## MENY

I displayen finns en meny där du kan göra olika inställningar. Du hittar den genom att trycka på menysymbolen. Då visas en meny till höger i displayen där du kan välja följande:



Inställningar puls - **Om du har pulsfunktion i ditt löpband**  
(Pulse settings)



Inställningar allmänt  
(Settings)  
Ej aktiverat

Du kan när som helst under pågående träning gå in i menyn för att t.ex. söka efter pulsbalte.



## INSTÄLLNINGAR PULS - Om du har pulsfunktion i ditt löpband

Här väljer du vilken pulsstandard du vill att löpbandet ska söka efter, Bluetooth SMART, ANT+ eller båda.

Personens hjärtfrekvens ("puls") kan mätas med en pulsmätare som känner av pulsslagen från hjärtat och sänder pulsen trådlöst till löpbandet med Bluetooth SMART- eller ANT+-tekniken.

### Bluetooth SMART

När löpbandet och en Bluetooth SMART-pulsmätare parats ihop visas pulsmätarens Bluetooth-ID och den aktuella pulsen visas vid "Pulse". Du kan välja att aktivt låsa till den pulsmätaren genom att trycka på "Lock". Då söker löpbandet endast efter just den pulsmätaren. Tryck "Reset" om du vill släppa låsningen till endast en specifik pulsmätare och låsa mot en ny eller fortsätta med att söka fritt.

Du kan använda flera Bluetooth SMART-pulsmätare till löpbandet, men du kan endast låsa till en åt gången.

Löpbandet låser till den pulsmätare som den hittar först (inom ca 10 m). Vid fler enheter rekommenderas därför att låsa till ett specifikt Bluetooth-ID för att säkerställa att rätt puls visas.

### ANT+ (ANT+ är alltid aktivt)

ANT+ använder sig av "proximity pairing" vilket innebär att man ska vara nära displayen för att den ska börja lyssna på det. När displayen och pulsmätaren är ihopparade kan man vara relativt långt ifrån med bibehållen koppling/funktion. Denna process säkerställer att displayen lyssnar på rätt bälte.

Om du anslutit till en ANT+-pulsmätare står det "Connected" vid "ANT+ status:" och den aktuella pulsen visas vid "Pulse".

## DISPLAYEN VISAR

- Aktuell hastighet i km/h
- Löpbandets lutning i grader
- Distans i km
- Tid i minuter och sekunder
- Puls (om pulsbalte används)

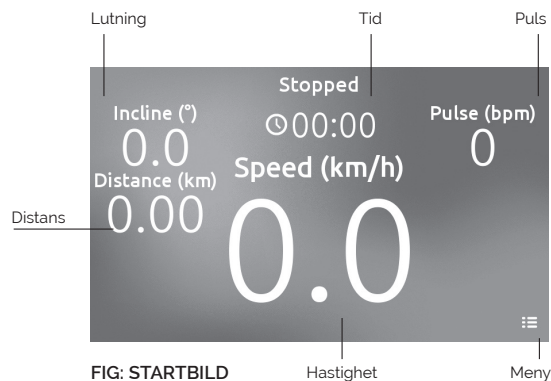


FIG: STARTBILD

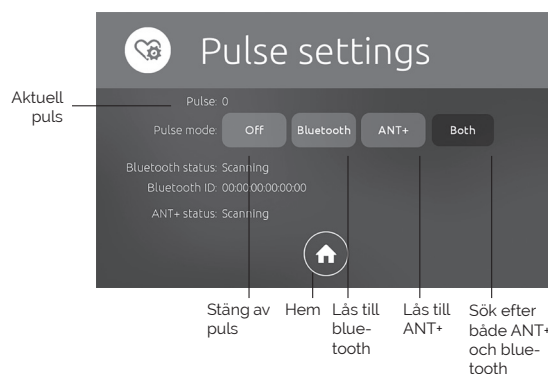
Hastighet

Meny



FIG: STARTBILD

Inställningar allmänt





## OM DU ANVÄNDER PULSBÄLTE

### - Om du har pulsfunktion i ditt löpband

Problemfri pulsregistrering kräver att pulsmätaren är rätt placerad. Om du använder pulsbälte gäller att logon på bältet ska sitta centralt och vara läsbart utåt och rättvänt av en annan person. Innan du sätter på bältet se till att huden under pulssensorn är rengjord. Pulsbältet bör sättas fast på ett bekvämt sätt med lagom spänning just under bröstmuskeln precis nedanför bröstet, se fig: Placering pulsbälte. Fukta elektroderna före användning, se fig: Fuktning av elektroder.

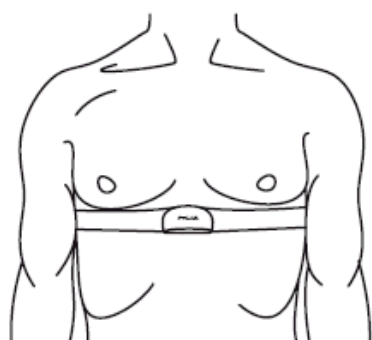


FIG. PLACERING PULSBÄLTE

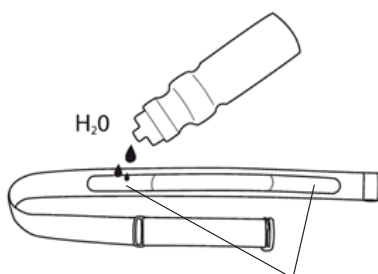


FIG. FUKTNING AV ELEKTRODER

### Störningar i pulsmätningen

Om du upplever störningar använd en extern enhet (t. ex. pulsklocka) för att kontrollera om även den visar oregelbunden puls. Om så är fallet kan det bero på störning i rummet. Störningen kan komma av elektriska fält från starkströmkablar, hissar, lysramper m.m., eller att andra elektroniska enheter står för nära (t. ex. mobiltelefoner). Om möjligt, flytta löpbandet till en annan plats i rummet eller byt lokal. Även syntetiska tyger kan skapa statisk elektricitet som stör pulssignalen.

Kvarstår oregelbunden puls bör manuell kontroll ske. Är pulsen fortfarande oregelbunden vid arbete bör personens hälsa utredas.

## REGELBUNDET UNDERHÅLL

För att hålla ditt löpband i gott skick bör det underhållas och genomgå regelbunden service.

- Dammsug under löpbandet minst en gång per vecka, samt i motorutrymmet en gång i månaden.
- Svett torkas av med mild tvållösning samt mjuk fuktad trasa. Spraya inte rengöringsmedel direkt på display eller konsol då för mycket vätska kan tränga in och förstöra funktionen.
- Vid behov kan löpbandet ytdesinficeras. Använd då ett isopropanolbaserat preparat. Använd en fuktad, inte blöt, trasa eller svamp för att torka av ytorna du vill desinficera.
- Metallytor kan ytbehandlas med något rostskyddsmedel, speciellt efter att de är rengjorda och ytorna torra.
- Kontrollera att löpmattan är centrerad och inte halkar på valsarna. Om mattan halkar eller flyttar sig till en sida behöver den justeras. Det gör du genom att justera de två M10-skruvarna vid den bakre valsens, se fig: Justera löpmatta.

### Kontrollera drivremmens spänning

Kontrollera drivremmens spänning två gånger per år och/eller om den slirar eller låter onormalt. Slå av löpbandet med on/off-knappen som sitter på löpbandets front och dra ur nätsladden från vägguttaget. Demontera kåpan. Inspektera drivremmens skick och om den sitter korrekt. Vrid drivremmen 90° åt sidan, med måttlig kraft, genom att bara använda tumme och pekfinger. Om du kan vrida drivremmen mer eller mindre än 90° är dess spänning för låg eller för hög och behöver justeras. Justera med hjälp av justeringsskruvarna för drivremsspänningen.

### OBS!

Bryt alltid strömmen genom att dra ur nätsladden innan någon punkt genomförs!

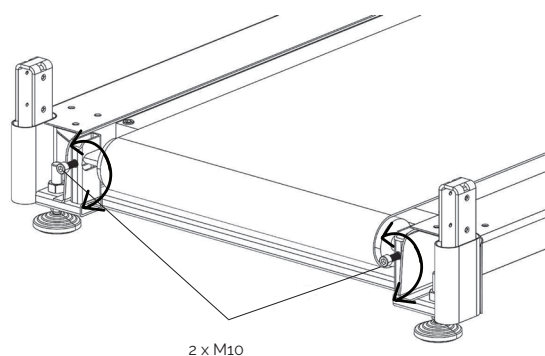


FIG: JUSTERA LÖPMATTAN

## ÖVRIG SERVICE/REPARATIONER

Vid behov av service eller större reparationer rekommenderar vi att du tar kontakt med din återförsäljare alternativt vår serviceavdelning.

## GARANTI

### EU-länder - Privatperson

Konsumenter inom EU har en minsta skyddsnivå mot brister i enlighet med EG-direktiv 1999/44/EG. Kortfattat anges i direktivet att din Monark-återförsäljare kommer att vara ansvarig för eventuella brister som fanns vid leverans. Vid brister har du rätt att få felet avhjälpt inom en rimlig tid, kostnadsfritt, genom reparation eller byte.

### EU-länder - Professionell användning

Monark Exercise ABs produkter och delar garanteras mot brister i material och utförande under en period av ett år från inköpsdatumet. I händelse av brister i material eller utförande under den perioden kommer Monark Exercise AB att reparera eller byta ut produkten. Monark Exercise AB kommer emellertid inte att återbetala kostnader för arbete eller frakt.

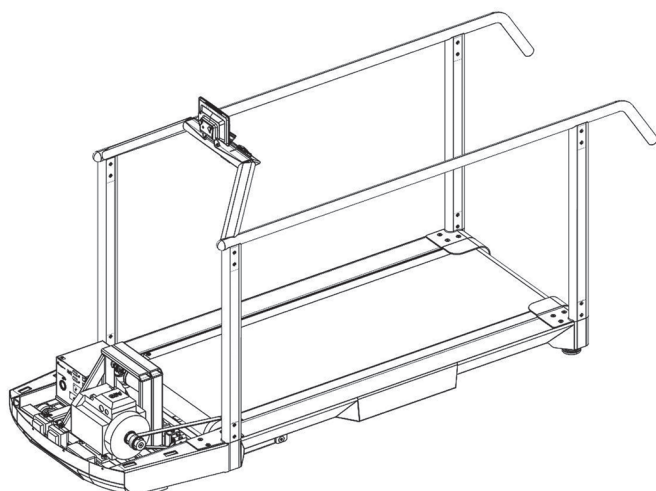
### Övriga länder

Monark Exercise ABs produkter och delar garanteras mot brister i material och utförande under en period av ett år från inköpsdatumet. I händelse av brister i material eller utförande under den ovannämnda perioden kommer Monark Exercise AB att reparera eller byta ut (efter eget val) produkten. Monark Exercise AB kommer emellertid inte att återbetala kostnader för arbete eller frakt.

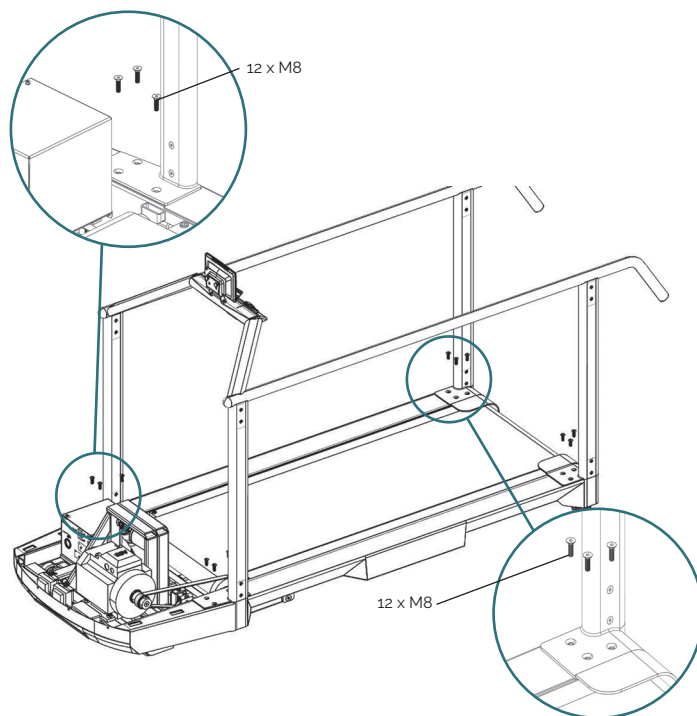
# SERVICEÅTGÄRDER

## DEMONTERA LEDSTÄNGERNA

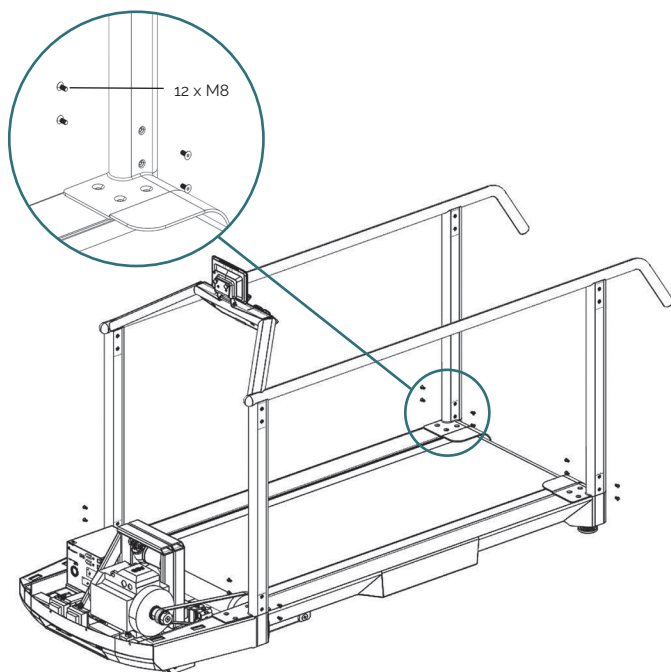
1. Demontera kåpan, se avsnitt "Demontera kåpan"
2. Koppla loss ledstångernas kabel från ramen
3. Lossa och ta bort de 12 M8-skruvarna, se fig: 2
4. Lossa och ta bort 16 M8-skruvarna, se fig: 3
5. Lyft upp och ta bort ledstångerna, se fig: 4.



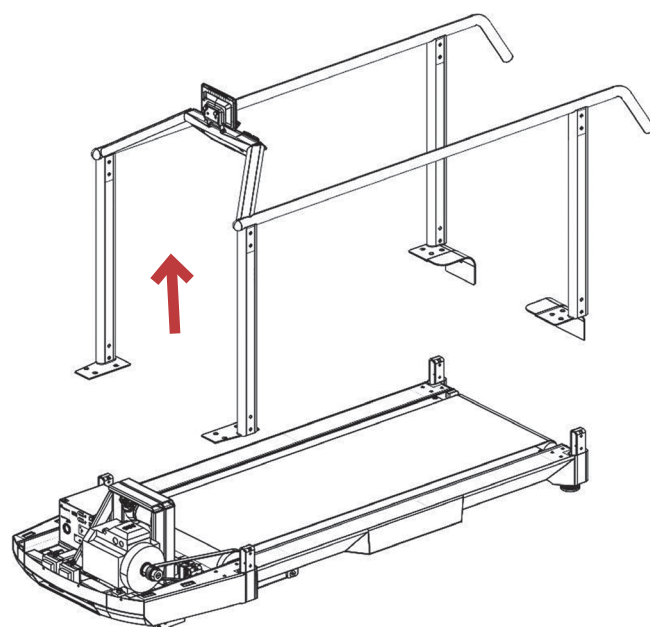
FIGUR 1



FIGUR 2



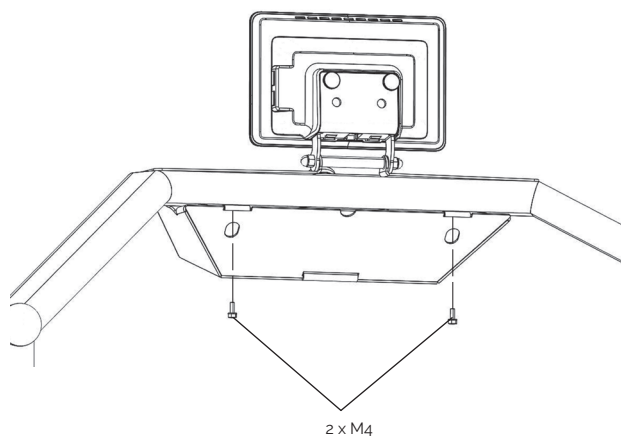
FIGUR 3



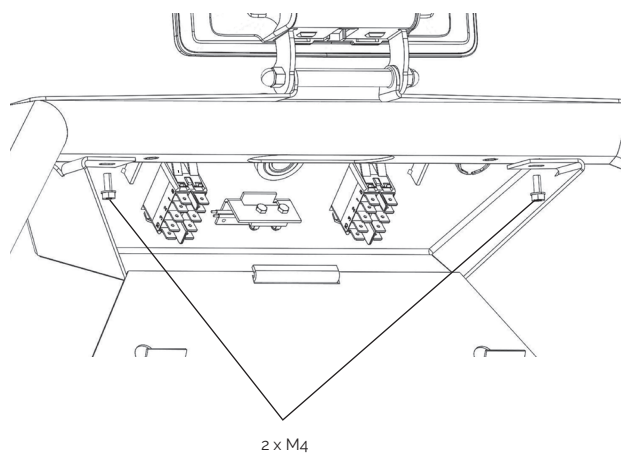
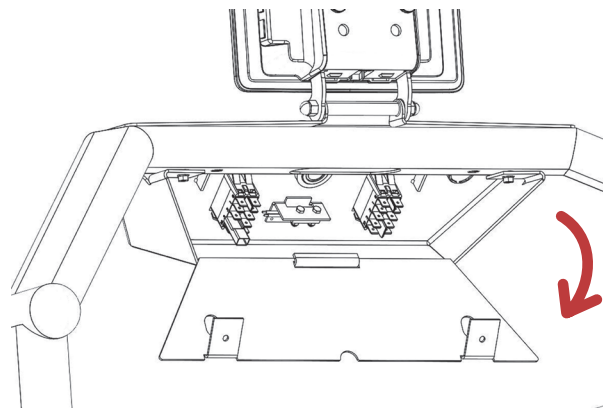
FIGUR 4

# DEMONTERA MANÖVERPANEL OCH MONARK NOVO DISPLAY UNIT

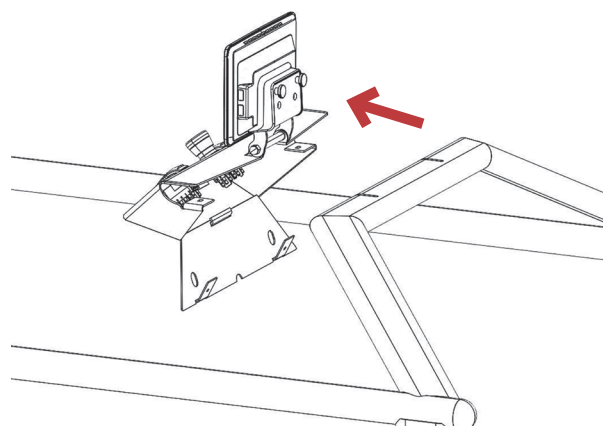
1. Lossa och ta bort de två M4-skruvarna, se fig: 1
2. Öppna skyddskåpan så som visas i fig: 2
3. Koppla från huvudkabeln
4. Lossa och ta bort de två M4-skruvarna, se fig: 3
5. Demontera manöverpanel och Monark novo Display Unit, se fig: 4



FIGUR 1

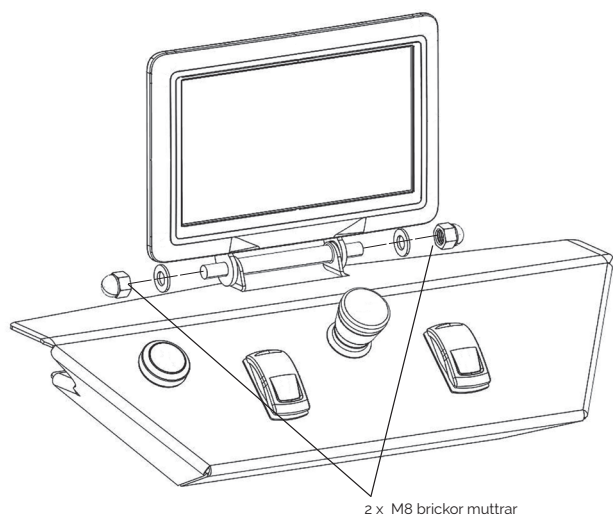


FIGUR 3

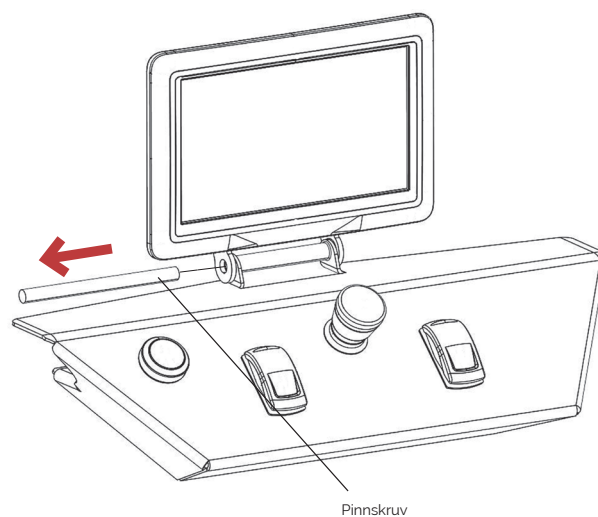


## DEMONTERA MONARK NOVO DISPLAY UNIT

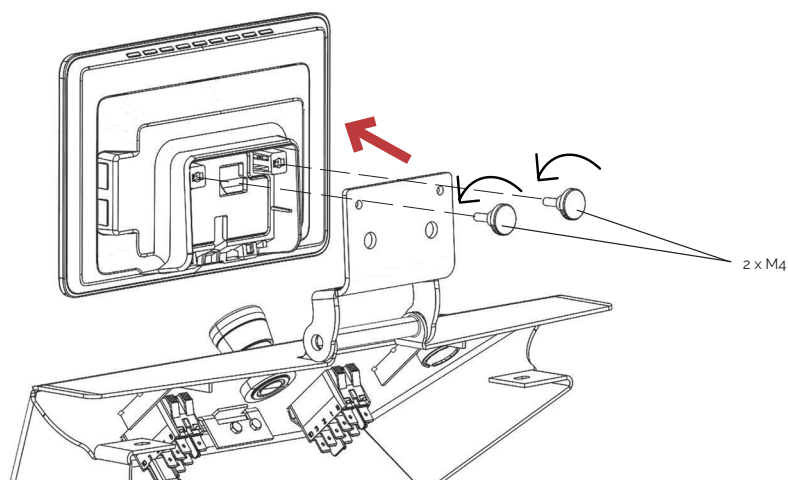
1. Lossa och ta bort de två M8-skruvorna och brickorna, se fig: 5
2. Ta bort pinnskruv, se fig: 6
3. Ta bort Monark novo Display Unit från fästet (vrid skruvarna moturs) och koppla ur Monark novo Display Unit, se fig: 7



FIGUR 5



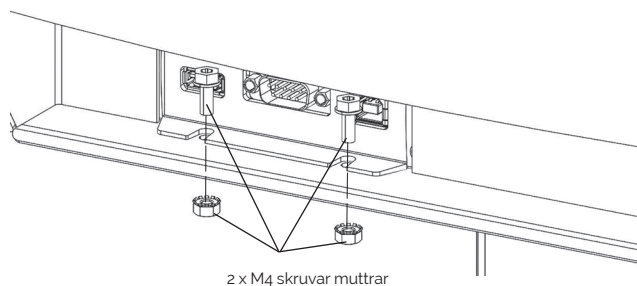
FIGUR 6



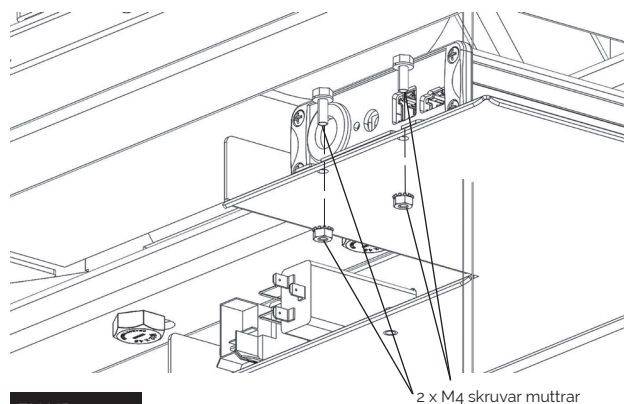
FIGUR 7

## DEMONTERA MONARK NOVO CONTROL UNIT

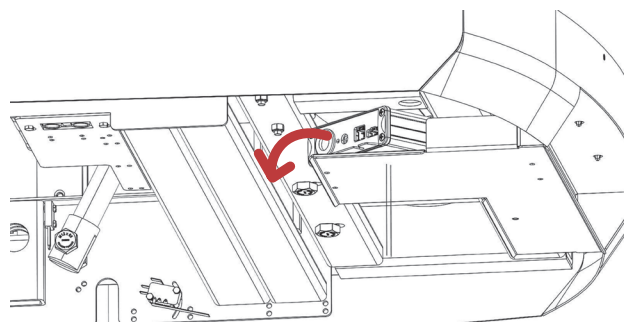
1. Demontera kåpan, se avsnitt "Demontera kåpan"
2. Lossa alla kablar från Monark novo Control Unit
3. Lossa och ta bort de två skruvarna och muttrarna på utsidan, se fig: 1
4. Lossa och ta bort de två skruvarna och muttrarna på insidan, se fig: 2
5. Vrid och ta bort Monark novo Control unit, se fig: 3



FIGUR 1



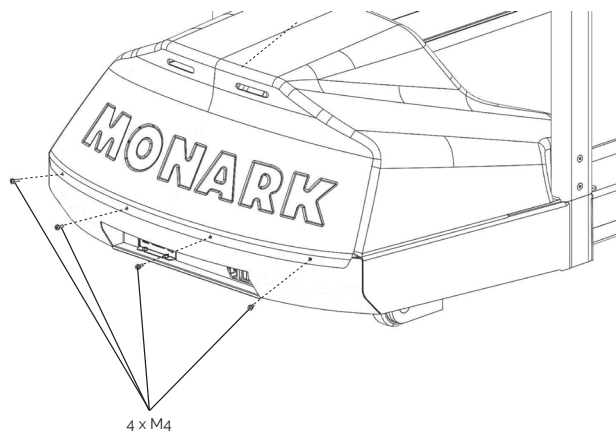
FIGUR 2



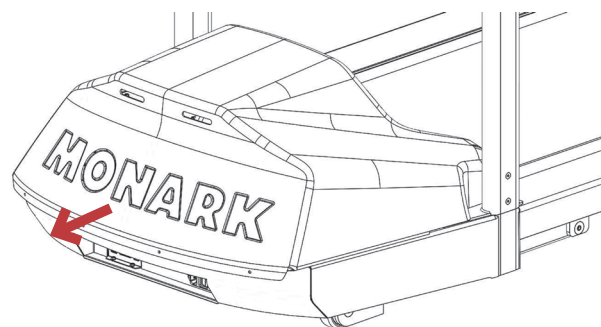
FIGUR 3

## DEMONTERA KÅPAN

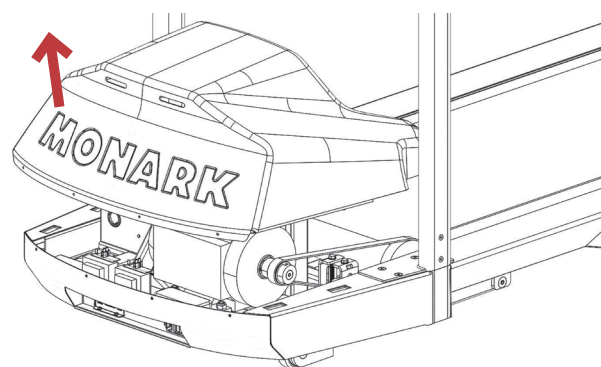
1. Lossa och ta bort de fyra M4-skruvarna, se fig: 1
2. Dra kåpan försiktigt framåt, se fig: 2
3. Lyft upp kåpan, se fig: 3



FIGUR 1



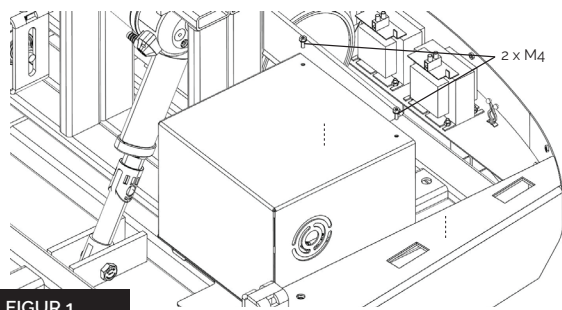
FIGUR 2



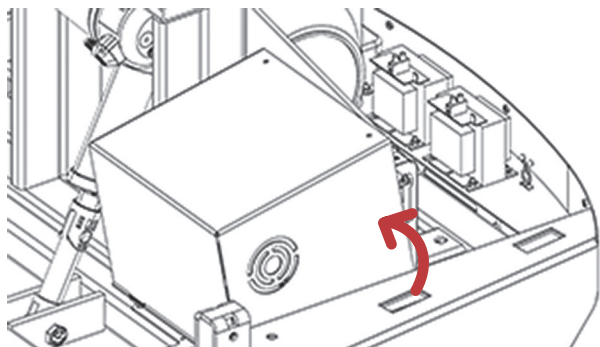
FIGUR 3

## ÖPPNA ELEKTRONIKBOXEN

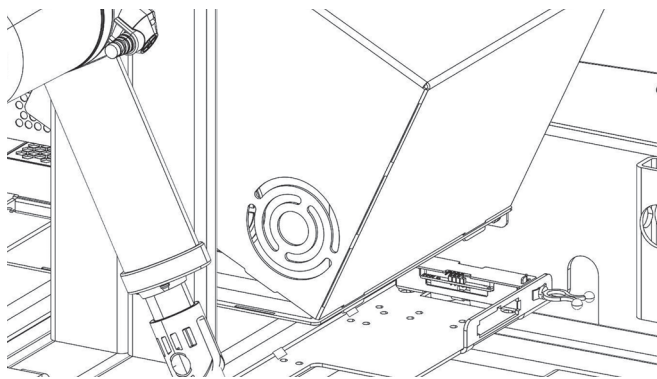
1. Demontera kåpan, se avsnitt "Demontera kåpan"
2. Lossa och ta bort de två M4-skruvarna, se fig: 1
3. Luta kåpan så som visas i bilden, se fig: 2 och fig: 3
4. Lyft bort elektronikboxens kåpa



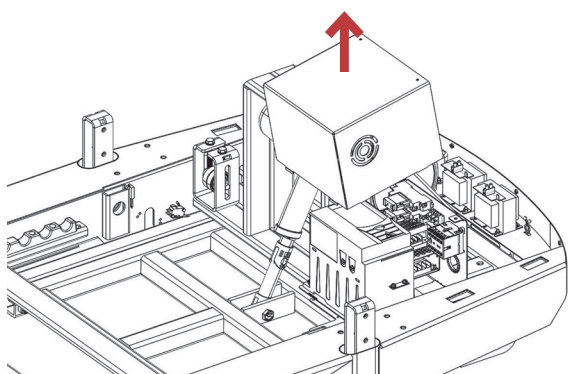
FIGUR 1



FIGUR 2



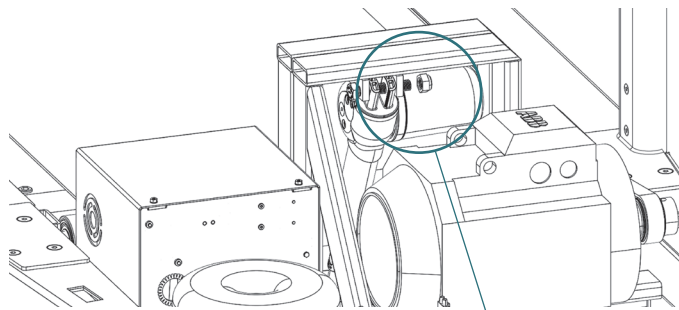
FIGUR 3



FIGUR 4

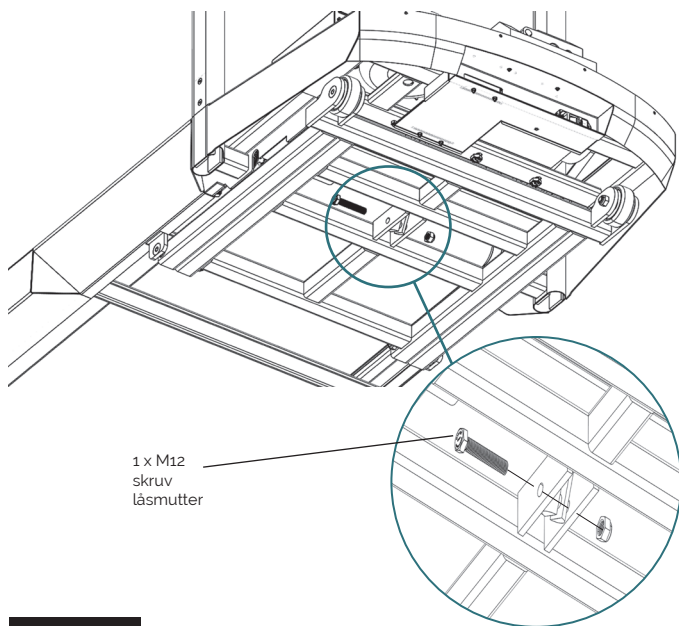
## DEMONTERA LUTNINGSMOTORN

1. Demontera kåpan, se avsnitt "Demontera kåpan"
2. Lossa och ta bort den övre M12-skraven och låsmuttern, se fig: 1
3. Lossa och ta bort den nedre M12-skraven och låsmuttern, se fig: 2
4. Drag ut lutningsmotorn, se fig: 3

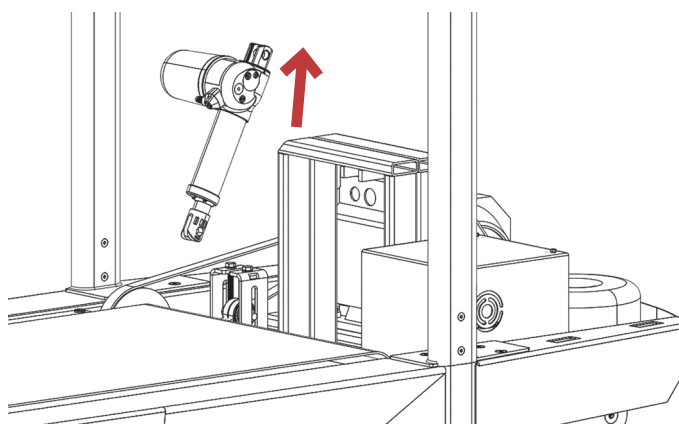


FIGUR 1

1 x M12 skruv låsmutter



FIGUR 2

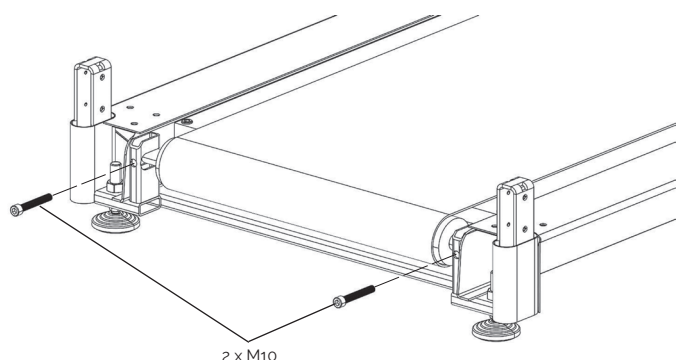


FIGUR 3

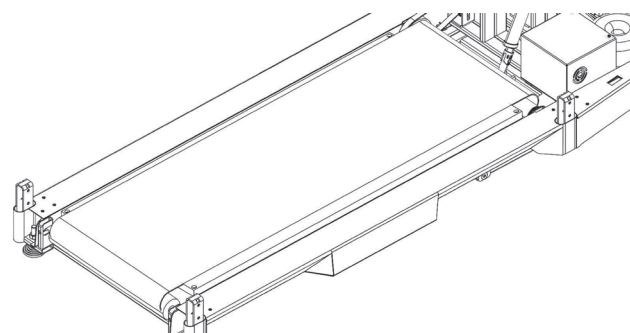


## DEMONTERA VALSAR, LÖPMATTA OCH LÖPSKIVA

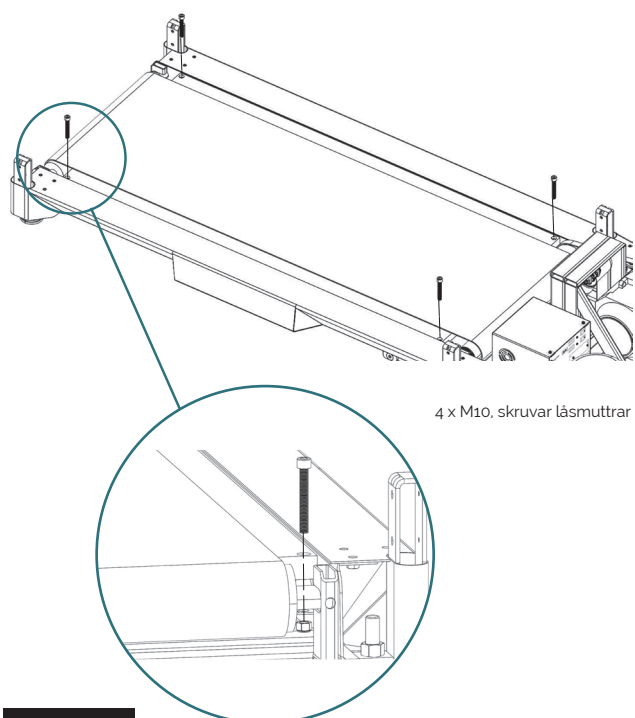
1. Demontera kåpan, se avsnitt "Demontera kåpan"
2. Demontera ledstängerna, se avsnitt "Demontera ledstängerna"
3. Lossa och ta bort skruvarna från bakre valsen, se fig: 1
4. Lossa och ta bort de fyra M10-skruvarna och låsmuttrarna från löpskivan, se fig: 2
5. Luta och ta bort löpskivan så som visas i fig: 3
6. Dra ut och ta bort bakre valsen, se fig: 4
7. Lossa skruvarna för drivremsspännaren, se fig: 5
8. Ta bort drivremmen från remhjulet, se fig: 6
9. Lossa och ta bort M10-skruven från främre valsen, se fig: 7
10. Luta främre valsen så som visas i bilden och dra ut den, se fig: 8
11. Ta bort främre valsen tillsammans med löpmattan och drivremmen, se fig: 9



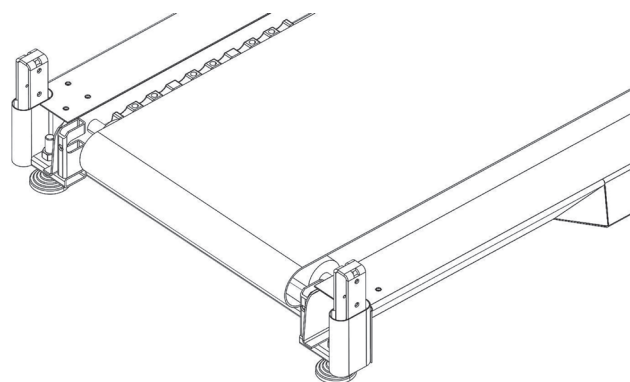
FIGUR 1



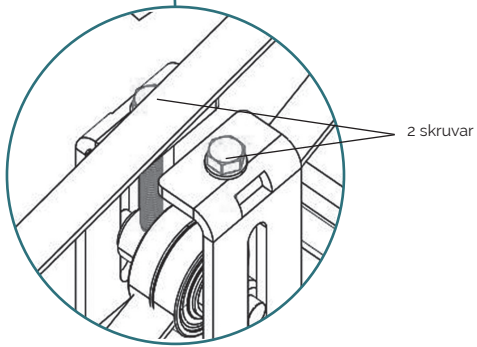
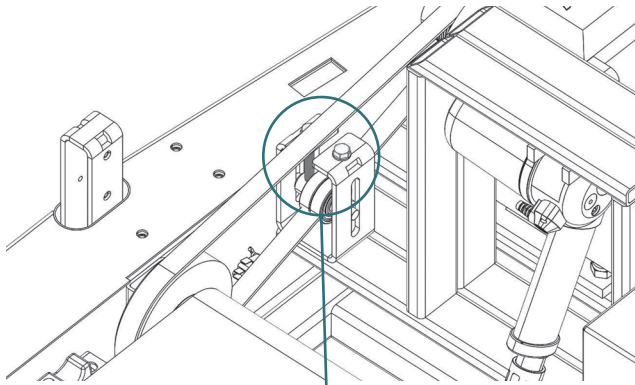
FIGUR 3



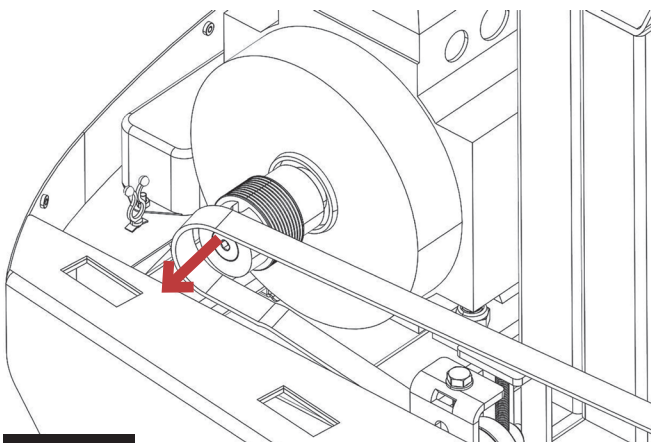
FIGUR 2



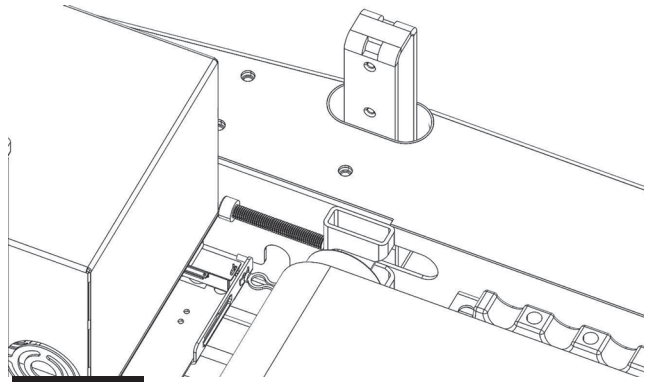
FIGUR 4



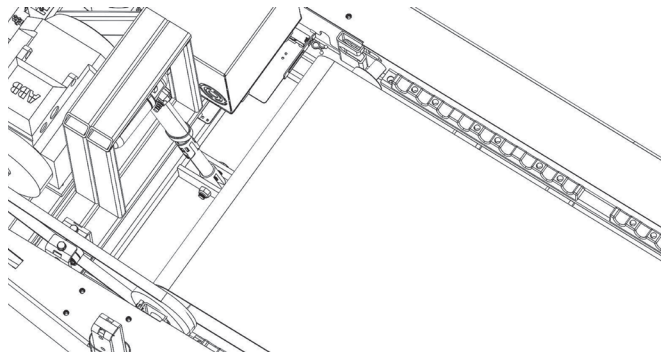
FIGUR 5



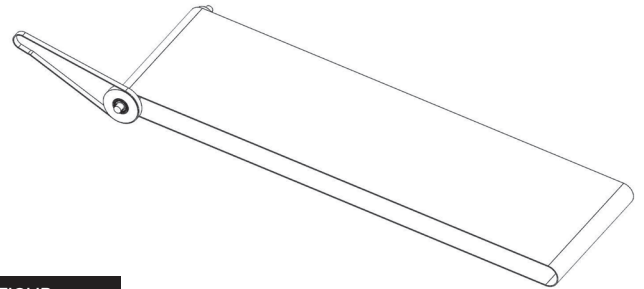
FIGUR 6



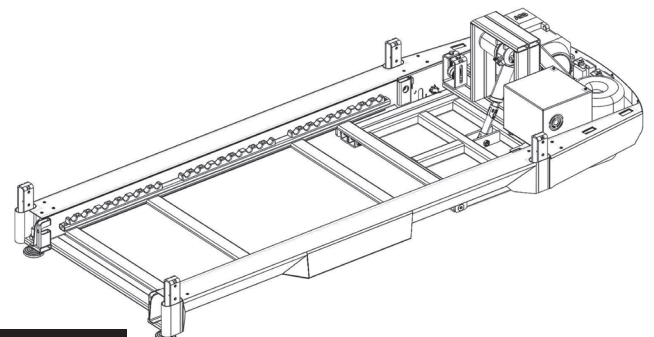
FIGUR 7



FIGUR 8



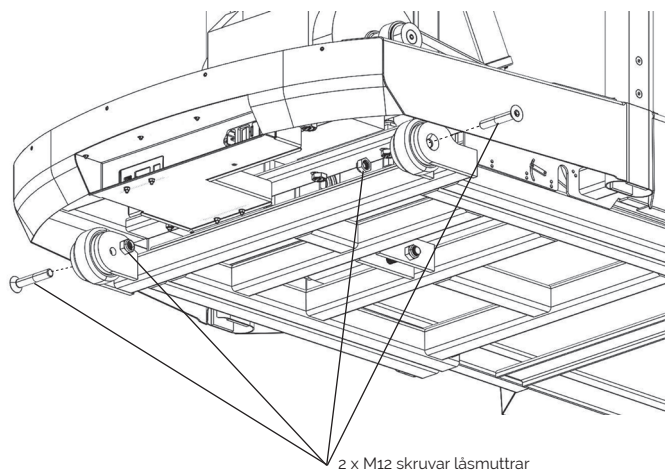
FIGUR 9



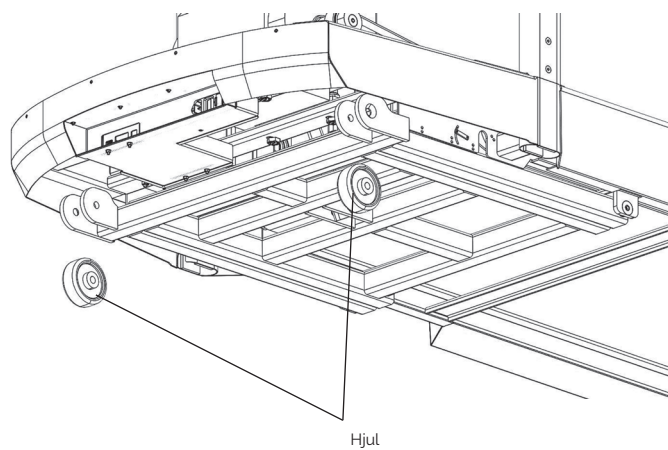
FIGUR 10

## DEMONTERA HJULEN

1. Lossa och ta bort de två M12-skruvarna och låsmuttrarna, se fig: 1
2. Demontera hjulen, se fig: 2

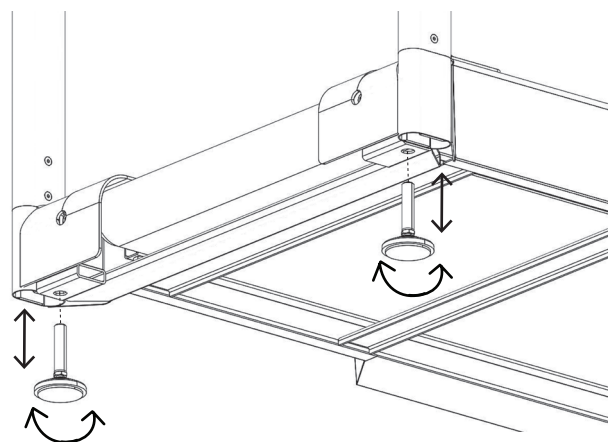


FIGUR 1



FIGUR 2

## JUSTERBARA BAKRE STÖDFÖTTER





## VI SÄTTER BRANSCHSTANDARDEN

Trots att vi arbetar inom det ständigt föränderliga hälso- och sjukvårdsområdet har omfattande medicinsk forskning och förstklassig svensk teknik möjliggjort för Monark Exercise's ergometrar att förbli branschstandard och världens mest använda - i årtionden. Och de är fortfarande erkända som de mest exakta på marknaden.

Den unika kalibreringsmetoden, som ger enastående kontroll och noggrannhet, gör det enkelt för kliniker att på ett säkert sätt tillämpa den föreskrivna arbetsbelastningen i rehabiliteringsprogram och stresstester och att göra noggranna avläsningar. Ergometrarna kan användas med externa system, t.ex. EKG och spirometri, och är slitstarka och kompromisslöst lätta att använda - med bekväma låga insteg för patienter och intuitiva gränssnitt för testledarna.