

ergoselect 50

Ergometercykel

Bruksanvisning

201000307000 • Version 2016-03-15/Rev 02 • svenska



Denna bruksanvisning har sammanställts med största noggrannhet. Om du trots det hittar något i den som inte stämmer med systemet, ber vi dig kontakta oss så snart som möjligt, så att vi kan reda ut eventuella problem.

Vi förbehåller oss rätten att vidareutveckla våra produkter utseendemässigt eller tekniskt, vilket gör att de kanske inte alltid stämmer med uppgifterna och bilderna i denna bruksanvisning.

Alla varumärken som förekommer och avbildas i texten är varumärken registrerade av sina respektive innehavare och är därmed skyddade.

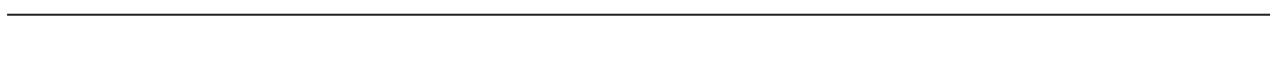
Omtryck, översättning och kopiering i alla former, även i form av utdrag, kräver tillverkarens tillstånd.

Denna bruksanvisning uppdateras inte. Den senaste utgåvan kan beställas av tillverkaren.

ergoline GmbH
Lindenstrasse 5
72475 Bitz
Tyskland

Tfn: +49 (0)7431 98 94 - 0
Fax: +49 (0)7431 98 94 - 128
e-post: info@ergoline.com
http: www.ergoline.com




Tryckt i Tyskland



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Allmänna anvisningar	5
Säkerhetsanvisningar	6
Förbereda patienten	9
Ställa in sadel och armstöd	9
Anslutning och uppställning	10
Skärmar och kontroller	10
Montera kontrollpanelen	11
Transport	11
Uppställning	12
Ansluta nätkabeln	12
Ansluta EKG-anlutningskablarna	14
Användning Kontrollpanel typ P	15
Påslagning	15
Driftsätt typ P	16
PC-läge	17
Ergometri	18
Manuell	20
Inställningar typ P	21
Rengöring, underhåll, skrotning.	27
Specifikationer	29
Elektromagnetisk kompatibilitet EN 60601-1-2	33

ALLMÄNNA ANVISNINGAR

- Produkten *ergoselect* är försedd med CE-märke "CE-0123" (anmält organ: TÜV) enligt rådets direktiv om medicintekniska produkter 93/42/EEG och uppfyller de grundläggande kraven enligt bilaga I i detta direktiv. CE-märket innefattar endast de tillbehörsdelar som anges på leveranssedeln. Produkten är en apparat av klass IIa (MDD).
- Kraven i standarden En 60601-1 "Medicinska elektriska enheter, del 1: Allmänna säkerhetsriktlinjer" uppfylls, likaså immunitetskraven i standarden EN 60601-1-2 "Elektromagnetisk kompatibilitet - medicinska elektriska enheter".
Apparaten är avstörd enligt EN 55011 - klass B.
- Symbolen  betyder: Skyddsklass II
- Denna bruksanvisning är en del av apparaten. Den måste alltid förvaras i närheten av apparaten. Att läsa bruksanvisningen är en förutsättning om man ska kunna använda apparaten på avsett och korrekt sätt, samt om man ska kunna garantera patientens och personalens säkerhet. Läs hela denna bruksanvisning noggrant, eftersom information som gäller flera kapitel bara förekommer en gång.
- Tecknet   betyder: se bruksanvisningen. Syftet med tecknet är att uppmärksamma saker som kräver särskild uppmärksamhet vid användningen av apparaten.
- Genom att beakta säkerhetsanvisningarna skyddar man sig och patienten mot skador och förhindrar att apparaten används på ett felaktigt sätt. Alla användare av denna apparat och personer som arbetar med att montera, underhålla, kontrollera eller reparera den måste läsa och förstå innehållet i denna bruksanvisning innan de påbörjar arbetet.
I synnerhet måste textavsnitten markerade med specielsymboler beaktas.
- Om man låter icke-auktoriserade personer öppna kontrollpanelen skadas kalibreringsmärket. Detta leder per automatik till att garantin upphör.
- Trycksaken motsvarar apparatens utförande och de säkerhetstekniska standarder som gäller vid tidpunkten för tryck. Alla apparater, kopplingar, förfaranden, programvaror och namn är upphovsrättsligt skyddade.
- På begäran kan ERGOLINE skicka en servicehandbok.
- Det kvalitetssäkringssystem som används genom hela företaget ERGOLINE uppfyller kraven i standard ISO 9001: 2008 och EN ISO 13485: 2003-AC2007.
- Säkerhetsanvisningarna kännetecknas i denna bruksanvisning enligt följande

Fara

Visar på en omedelbart överhängande fara. Icke-beaktande leder till döden eller mycket allvarliga skador.

Varning

Visar på en fara. Icke-beaktande kan leda till lindriga skador och/eller skador på produkten.

Försiktighet

Visar på en potentiellt farlig situation. Icke-beaktande kan leda till lindriga skador och/eller skador på produkten.

- För att största möjliga patientsäkerhet och störningssäkerhet ska kunna garanteras, samt för att den angivna mätnoggrannheten ska kunna hållas rekommenderar vi att man endast använder originaldelar från ERGOLINE. Användaren ansvarar för bruk av delar från andra tillverkare.
- ERGOLINE ansvarar bara för apparatens säkerhet, tillförlitlighet och funktion om:
 - ändringar och reparationer har utförts av ergoline GmbH eller av ett av ergoline GmbH auktoriserat ställe
 - apparaten används i enlighet med bruksanvisningen.

ergoline GmbH
Lindenstrasse 5
72475 Bitz
Tyskland

Tfn: +49-(0)-7431 - 9894 -0
Fax: +49-(0)-7431 - 9894 -128
e-post: info@ergoline.com
http: www.ergoline.com

SÄKERHETSANVISNINGAR

Fara

- Explosionsrisk •

Apparaten är inte avsedd för bruk i områden med explosionsrisk. Explosionsrisk kan uppstå i områden där antändliga anestes-, hudrengörings- och huddesinfektionsmedel används.

Varning

- Fara för patient, apparatskador •

ergoselect får inte utsättas för direkt solljus, eftersom dess komponenter då kan bli mycket heta.

Det är i princip inte tillåtet att använda ergoselect utomhus (medicinteknisk produkt). Dessutom har apparaten inget särskilt skydd mot inträngande fukt. Inträngande fukt kan leda till störningar på apparaten och risk för elstöt.

Apparaten får heller inte användas i närheten av högspänningsanläggningar, eftersom dessa kan inverka på apparatens funktion.

ergoselect får bara användas med tillbehör som har godkänts av firma ergoline GmbH.

- Fara för personer •

Användaren måste alltid säkerställa att ergometern fungerar korrekt och att den är i acceptabelt skick före varje användning. Extra uppmärksamhet ska fästas vid kontakter och kablar. Skadade delar måste genast ersättas.

- Funktionsstörningar på apparaten •

För anslutningar mellan apparaten och andra produkter får endast specialskärmade kablar från ERGOLINE användas.

- Funktionsstörningar på apparaten •

Mobiltelefoner får inte användas i ergometerns omedelbara närhet, eftersom de kan påverka dess funktion. Elektromagnetiska störningar märks främst på att värdet på belastningsvisaren sjunker och stiger. Om det visade värdet ofta ändras okontrollerat, även om varvtalet är högre än 30/min, kan detta bero på en elektromagnetisk störning.

Varning

- Risk för elstöt •

Vid sammankoppling med andra apparater eller t.o.m. en sammanställning med medicinska system måste man säkerställa att inga risker uppstår till följd av läckström.

Om du har frågor kan du vända till din ERGOLINE-återförsäljare eller till serviceavdelningen på ergoline GmbH.

Ergometern får bara drivas från elektriska anläggningar som överensstämmer med de lokala bestämmelserna.

- Fara för patienten •

Enligt uppgifterna i den tyska förordningen om drift av medicinska produkter (MPBetriebV, § 5) måste användaren

- vara väl införstådd med hur ergometern används
- behärska de förfaranden som används för handhavande och montering
- känna till och beakta de gällande säkerhetsbestämmelserna för sådana apparater
- vara informerad om möjliga övriga gällande föreskrifter (t.ex. säkerhetsregler)
- känna till vilka risker som bruk av sådana apparater medför

OBS!

Om närkabeln dras ur kopplas enhetens alla poler bort från nätet.

Försiktighet

Extra utrustning som har anslutits till den medicintekniska enheten måste överensstämma med motsvarande IEC/ISO-standarder (t.ex. IEC 60950, för databearbetande enheter).

Dessutom måste alla konfigurationer motsvara de standardiserade kraven för medicinska system (se IEC 60601-1-1 eller avsnitt 16 i 3:e utgåvan av IEC 60601-1).

Den som ansluter ytterligare apparater till medicinska elektriska enheter räknas som systemkonfigurator och ansvarar därmed för att systemet överensstämmer med de standardiserade kraven för sådana system. Lokala förordningar kan gälla framför de ovan nämnda standardiserade kraven.

Vid frågor kan du kontakta din lokala återförsäljare eller ergoline GmbH.

- IEC 60601-1+A1 +A2:1995: 6.8.2.c, 19.2.b, 19.2.c,
- IEC 60601-1:2005: 7.9.2.5, 8.1, 16.2.d,
- MDD 93142IEEC: Annex I clause 13.6.c

























OBS! Patientanslutna delar

Patientanslutna delar är komponenter som kommer i direkt kontakt med den mänskliga kroppen (t.ex. blodtrycksmätare).

OBS! Stabilitet

Kontrollera att ergometern står stadigt. Om ergometerns maximala viktbelastning överskrids (+10 % tilläggslast) kan apparatens stabilitet inte längre garanteras. Apparaten kan därmed bli ostadig.

SYMBOLER

	Symbolen "typ B patientanslutna delar". Patientanslutna delar av typ B har inte någon direkt kontakt med patienterna och ger det lägsta skyddet mot elektrisk chock.		Tillverkarens identifikationsnummer.
	Symbolen "typ BF patientanslutna delar". Patientanslutna delar av typ BF är anslutna till patientens kropp och ger större skydd mot elektrisk chock. De patientanslutna delarna är isolerade.		Tillverkningsdatum. Numret under symbolen är tillverkningsdatum och anges som ÅÅÅÅ-MM-DD.
	Försiktighet, läs den medföljande dokumentationen.		PVC-fri.
	Skyddsutrustning klass II.		Latexfri.
	Den här symbolen indikerar att avfall med elektrisk och elektronisk utrustning inte får avyttras som osorterat avfall och måste omhändertas separat. Läs bruksanvisningen.		Passar den angivna armomkretsen.
	Katalognummer.		Liten storlek.
	Serienummer.		Standardstorlek.
	Schemalagt datum för nästa översyn (t.ex. mars 2017).		Stor storlek.
	PÅ/AV-brytare för tryckaktivering		Märkning för transport och förvaring: denna sida upp.
	CE-märke enligt direktivet för medicinteknisk utrustning 93/42/EEC. Anmält organ TÜV Süd Product Service GmbH, Ridlerstr. 65, 80339 München, Tyskland.		Märkning för transport och förvaring: förvaras torrt.
	Nationally Recognized Testing Laboratory NRTL-märkning för USA och Kanada.		Märkning för transport och förvaring: ömtåligt.
	Förbjudet att luta sig mot ergometern: Risk för att den välter		Märkning för transport och förvaring: tillåtet temperaturintervall.
			Märkning för transport och förvaring: tillåten luftfuktighet, icke-kondenserande.
			Märkning för transport och förvaring: tillåtet tryckintervall.
			Märkning för transport och förvaring: får ej staplas.

FÖRBEREDA PATIENTEN

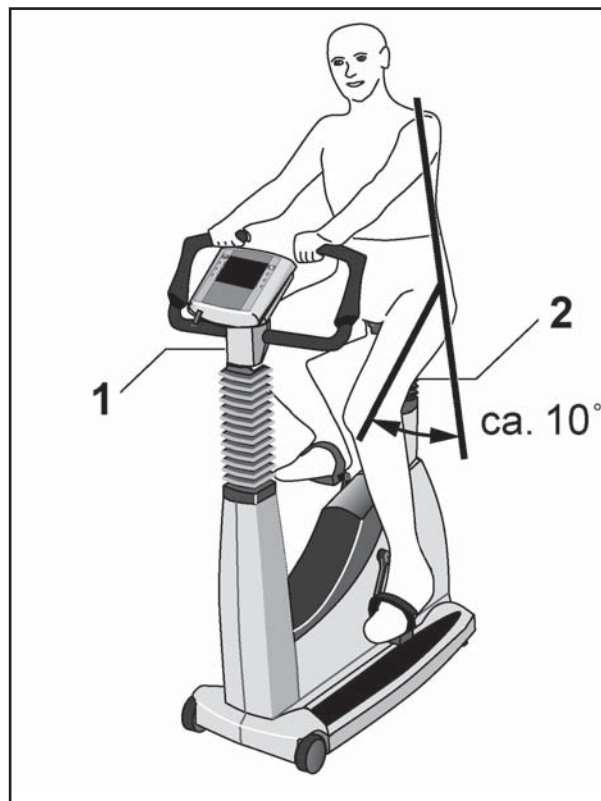
STÄLLA IN SADEL OCH ARMSTÖD

På ergoselect 50 ställer man in sadelhöjden manuellt med hjälp av en låsspak.

När pedalen är helt nedtrampad ska vinkeln mellan överkroppens förlängda axel och låret vara ca 10°.

Ställ in armstödet så att patienten kan sitta upprätt bekvämt.

För att göra detta lossar du låsspak 1 och ställer sedan in önskad vinkel.



STÄLLA IN SADEL OCH ARMSTÖD

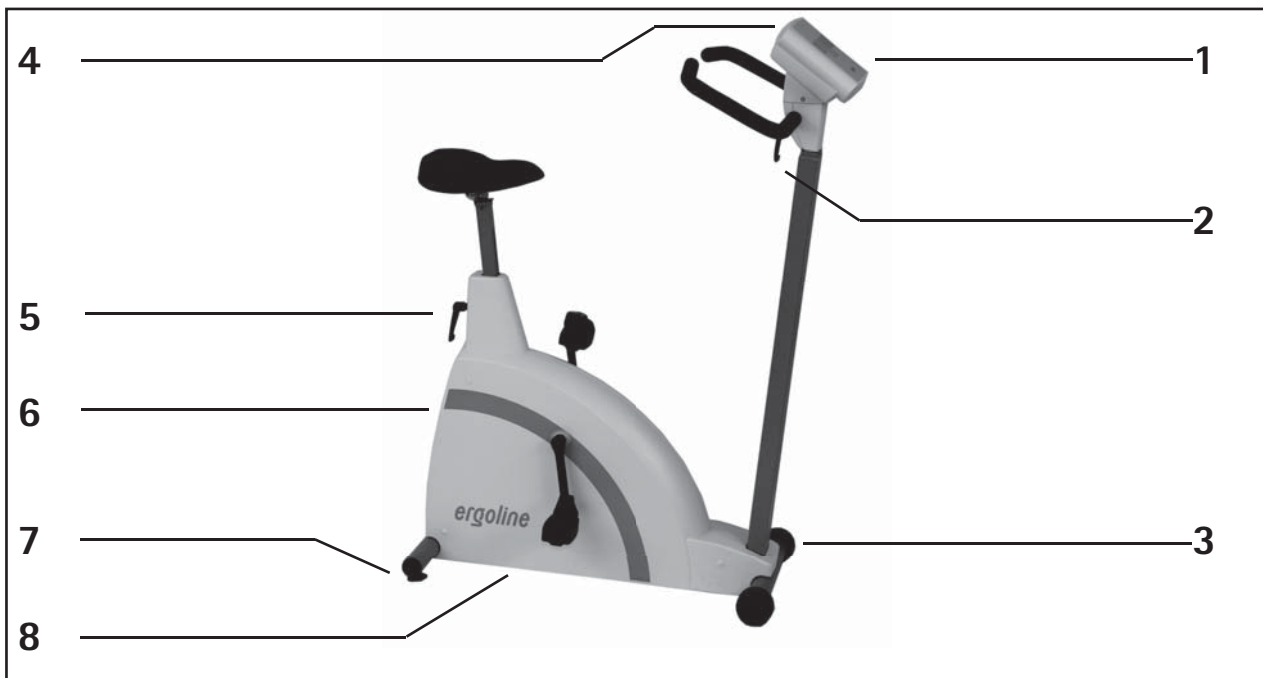
- 1 Ställa in armstödet
- 2 Ställa in sadelhöjden

OBS!

- Dra **INTE** åt låsspaken med full kraft, utan dra bara åt den så hårt som behövs.
- Låsspakens gänga måste smörjas med passande fett (t.ex. OKS470) var 3:e månad som minst.

ANSLUTNING OCH UPPSTÄLLNING

SKÄRMAR OCH KONTROLLER



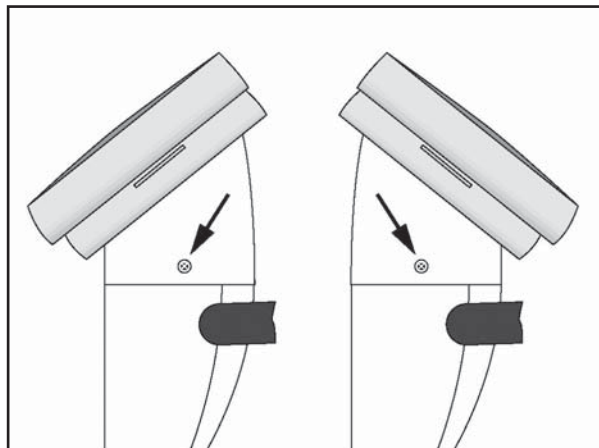
KONTROLLELEMENT PÅ ERGOSELECT 50

- 1 Kontrollpanel typ "P"
- 2 Inställningsspak för armstödsvinkel
- 3 Transporthjul
- 4 Hastighetsvisare för patient
- 5 Inställningsspak för sadelhöjd
- 6 Huvudströmbrytare (grön knapp)
- 7 Skruvfot som kompensation för ojämnheter i golvet
- 8 Anslutningar för nätkabel och anslutningskablar (på ergometercykelns undersida)

MONTERA KONTROLLPANELEN

Kontrollpanelen kan monteras med skärmen vänd mot patienten eller mot personalen.

Vi rekommenderar att kontrollpanelen monteras med skärmen och knappsatsen vända mot personalen och hastighetsvisaren mot patienten.



OLIKA SÄTT ATT MONTERA KONTROLLPANELEN

TRANSPORT

Om ergoselect 50 ska flyttas kortare sträckor kan man lyfta den i sadeln och skjuta den framåt på hjulen.

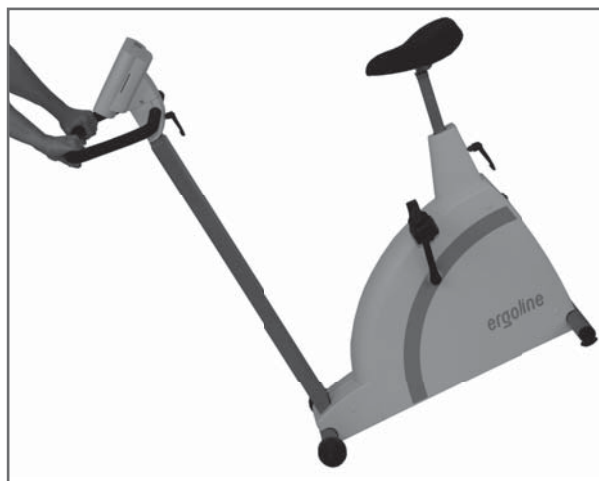
Om man behöver flytta ergoselect 50 längre sträckor rekommenderas följande tillvägagångssätt:

- Dra ut nätkabeln ur vägguttaget.
- Rikta armstödet på ergoselect 50 framåt och dra åt låsspaken.
- Stå framför ergoselect 50 och ta tag i armstödet. Tippa sedan cykeln så långt att den vilar med hela tyngdpunkten på hjulen.
- Nu kan du flytta ergoselect 50.
- Var försiktig när du sätter ner ergoselect 50 på golvet. Hårda stötar kan ge betydande skador på ergometercykeln.

Försiktighet

- Apparatskador •

ergoselect 50 får inte utsättas för kraftiga vibrationer under transport.



TRANSPORTERA ERGOSELECT 50

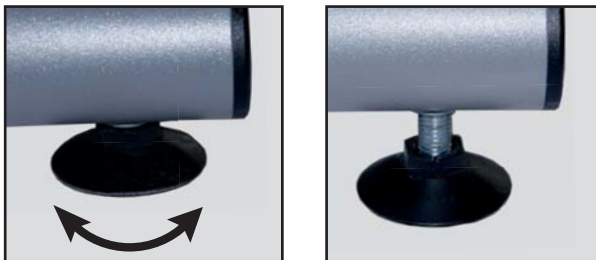
UPPSTÄLLNING

Ställ ergoselect 50 på ett jämnt underlag.

ergoselect 50 måste stå säkert och stabilt. Om golvet är ojämnt kan du använda de båda bakre skruvfötterna för att kompensera för ojämnheterna. Skruva ut respektive fot tills ergoselect 50 inte vippar längre.

ergometercykelns fötter kan skada känsliga golv. Lägg i sådana fall en skyddsmatta under cykeln.

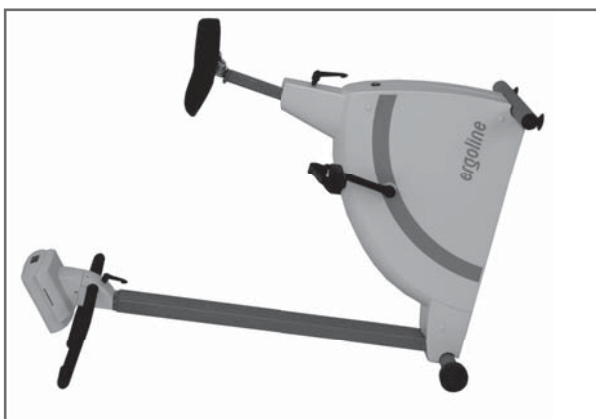
ergoselect 50 har 2 främre hjul som används vid transport.



SKRUVFÖTTERNA PÅ ERGOSELECT 50-ERGOMETERCYKELN

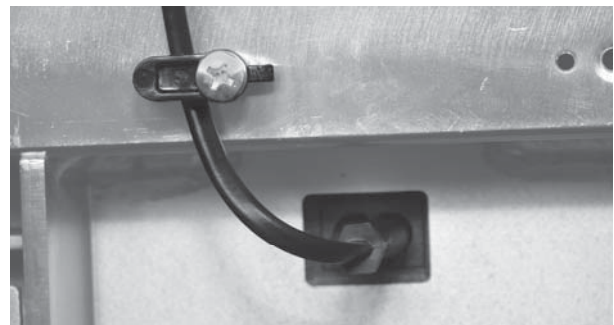
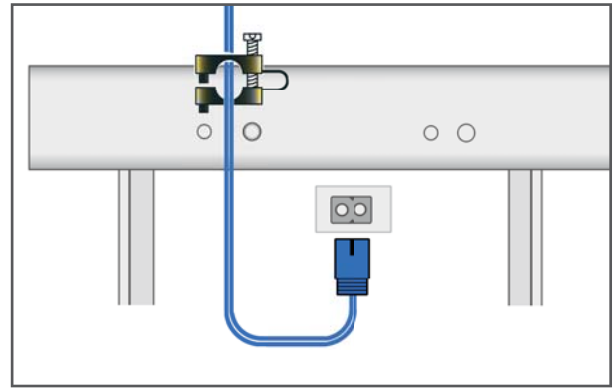
ANSLUTA NÄTKABELN

- Vinkla ergometercykelns armstöd framåt
- Tippa ergometercykeln helt framåt och ställ den försiktigt på armstödet.



MONTERINGSLÄGE FÖR ERGOSELECT 50-ERGOMETERCYKELN

- Sätt i nätkabeln på undersidan av ergoselect 50.
- Sätt en dragavlastare runt nätkabeln och skruva fast den i ramen med skruvarna. Var noga med att plaststiftet hamnar i rätt håll.
- Tippa tillbaka ergometercykeln och vinkla armstödet i rätt läge.
- Sätt i nätkabeln i ett vägguttag.



NÄTKABEL MED MONTERAD DRAGAVLASTARE

Försiktighet

- Apparatskador •

Innan apparaten ansluts till elnätet måste man säkerställa att nätspänningen överensstämmer med de värden som anges på typskylten.

Typskylten sitter lågt ner på apparatens baksida.

OBS!

- Nätfrånkoppling •

Om nätkabeln dras ur kopplas apparatens alla poler bort från elnätet.

ANSLUTA EKG-ANSLUTNINGSKABLARNA

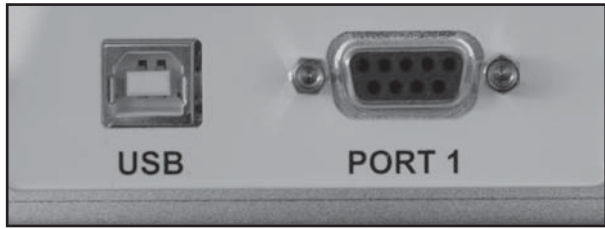
ergoselect-ergometercykeln kan anslutas till EKG och PC-EKG från de flesta tillverkare.

Beroende på vilken typ av kommunikation som ska användas (digital, analog, fjärrstart etc.) krävs olika sorters anslutningskablar.

ergoselect-ergometercykeln är som standard utrustad med ett digitalt gränssnitt.

(Om cykeln ska kontrolleras med analoga signaler eller fjärrstartas krävs särskilda adapttrar, som kan beställas från ergoline.)

Sätt i anslutningskabeln i det 9-poliga uttaget på anslutningspanelen (port 1) eller i USB-uttaget och fäst den vid metallramen med en dragavlastare.



ANSLUTA EKG/PC-EKG

USB *PC-anslutning via USB (virtuell COM)*

PORT 1 *Digital anslutning (fjärrstyrning via PC eller EKG-skrivare)*

*Anslutning för Kabeladapter
(analogt gränssnitt + fjärrstart)*

OBS!

- Anslutningskabel •

Använd bara anslutningskablar som har godkänts av ergoline.

För drift via USB krävs en särskild PC-programvara, en drivrutin, som kan fås genom ergoline.

ANVÄNDNING KONTROLLPANEL TYP P



Typ "P"

PÅSLAGNING

Tryck på huvudströmbrytaren för att slå på ergometercykeln. Den gröna kontrollampan i strömbrytaren tänds. Ergometercykeln genomför ett självtestet och efter det visas huvudmenyn.

OBS!

- *Trampa inte cykeln när enheten startar eller under självtestet.*
- *Blodtrycksmanschetten får bara sättas på patienten efter att ergometercykeln har slagits på och efter att självtestet har körts.*
- *Ergometercykeln kan också konfigureras så att den startar i ett visst driftsätt. Då visas motsvarande startbildskärm (t.ex. för arbetsprov) istället för huvudmenyn.*

Huvudmenyn kan öppnas med knappen .

- *Om ett felmeddelande visas direkt efter felmeddelandet (t.ex. E.01) kan du läsa vidare i kapitlet "Fel".*



ergoline
GmbH

Självtestet på

SKÄRMBILD UNDER SJÄLVTESTET



PC-läge

Ergometri

Manuell

Inställningar



Välj



HUVUDMENY

Ergometer-programvaran kontrolleras med hjälp av 5 knappar:



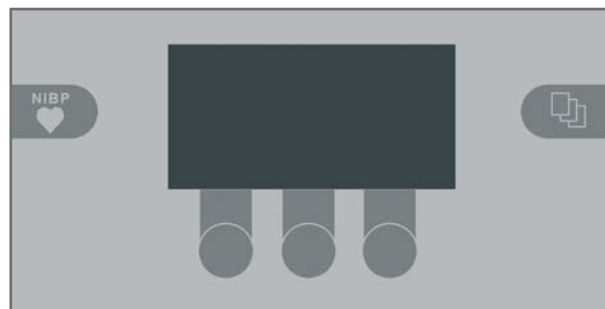
Med den här knappen öppnar man huvudmenyn eller hoppar tillbaka en nivå i gränssnittet.



Med den här knappen kan man starta en blodtrycksmätning. Avbryt en pågående mätning genom att trycka på knappen.



Funktionen för de här 3 knapparna ändras beroende på vilken meny som är öppen – aktuell funktion visas alltid på skärmen.



KNAPPSATS TYP P

DRIFTSÄTT TYP P

Ergometercykeln ergoselect med kontrollpanel P stöder följande driftsätt:

PC-LÄGE

Hela ergometercykeln styrs via en extern enhet (t.ex. EKG-skrivare, PC-EKG). Man behöver inte använda några reglage på själva ergometercykeln.

ERGOMETRI

Ergometercykeln utför ett arbetsprov helt självständigt – vilka program som hör till kan till viss del programmeras fritt och sparas sedan på internminnet. (se kapitel "Inställningar")

MANUELL

Ergometercykeln styrs helt manuellt, dvs. användaren utför alla ändringar av belastningen med hjälp av knappsatsen.

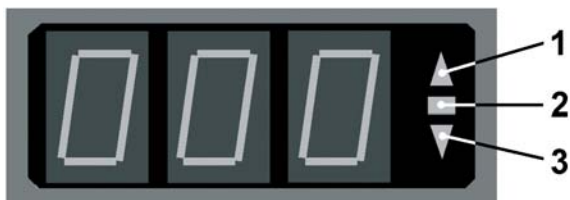
INSTÄLLNINGAR

Används för att konfigurera ergometercykeln.

HASTIGHETSVISARE

På ovansidan av kontrollpanelen sitter patientens hastighetsvisare tillsammans med 3 lysdioder som visar patienten om hen trampar för långsamt, för snabbt eller med rätt hastighet.



Vilka gränsvärden som aktiverar vilka visningar beror på vilken belastning som har ställts in (se "Specifikationer").



HASTIGHETSVISARE

- 1 för låg hastighet (= trampa snabbare)
- 2 rätt hastighet
- 3 för hög hastighet (= trampa långsammare)

OBS!

- Om hastigheten sjunker under 30 varv under ett arbetsprov börjar belastningsvisningen på displayen att blinka.
- För att aktivera sadelinställningen igen måste man trycka på knappen , varpå inställningsknapparna visas igen.
- Ytterligare blodtrycksmätningar kan startas med knappen .

PC-LÄGE

Flytta valstaplarna till PC LÄGE med hjälp av höger och vänster softkeys (↑ ↓) och bekräfta med knappen VÄLJ.



Skärmen byter bild - ergometercykeln väntar nu på kommandon från en extern EKG-enhet.

Med hjälp av pilknapparna går det att justera sadelhöjden på ergometercykeln ergoselect 200 elektriskt (på ergoselect 400 ställs då också drivenhetens höjd in).

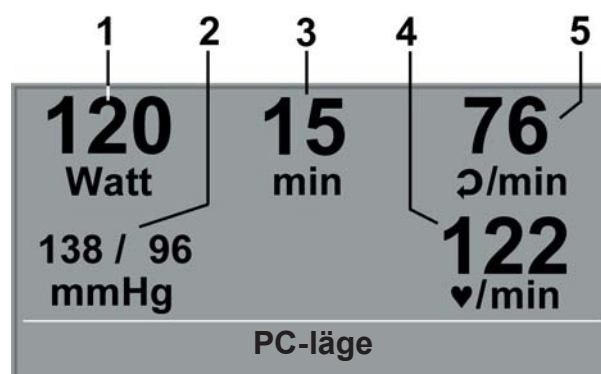
HUVUDMENY



Så snart kommandona från den styrande EKG-enheten verkställs startar arbetsprovet och motsvarande värden visas.

Det går bara att använda den styrande EKG-enheten för att avsluta arbetsprovet.



STARTBILD



ARBETSPROVVISNING

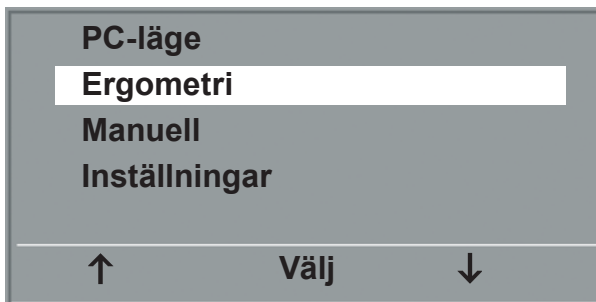
- 1 aktuell belastning (Watt)
- 2 senaste blodtrycksvärde (systole/diastole) resp. manschettryck under pumpning
- 3 arbetsprovets varaktighet
- 4 hjärtfrekvens vid blodtrycksmätning (1/min)
- 5 pedalarv (1/min)

OBS!

- Under PC-drift är alla funktioner förutom sadelinställningen och blodtrycksknappen spärrade.
- För att aktivera sadelinställningen igen måste man trycka på knappen , varpå inställningsknapparna visas igen.
- Ytterligare blodtrycksmätningar kan startas med knappen .

ERGOMETRI

Flytta valstaplarna till ERGOMETRI med hjälp av höger och vänster softkeys (↑ ↓) och bekräfta med knappen VÄLJ.

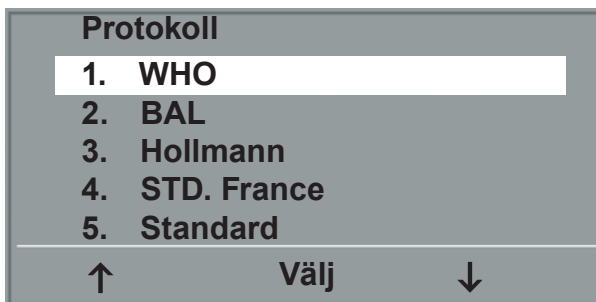


HUVUDMENY

De interna arbetsprovprotokollen visas och kan väljas. Protokollen 1-5 är förprogrammerade (se "Bilaga") och arbetsprovprotokoll 6-15 kan programmeras av användaren. I urvalslistan visas en förkortning av det inprogrammerade arbetsprovets förlopp:

t.ex. **50 W / 2 min / 25 W**
betyder: Grundbelastning på 50 W
Stegtid 2 min
Belastningsökning 25 W

Flytta valstaplarna till önskat arbetsprovprotokoll med hjälp av höger och vänster softkeys (↑ ↓) och bekräfta med knappen VÄLJ.



VAL AV ARBETSPROVPROTOKOLL

Starta arbetsprovet med knappen "Start". Eventuellt utförs sedan en blodtrycksmätning i vila (se "Inställningar").

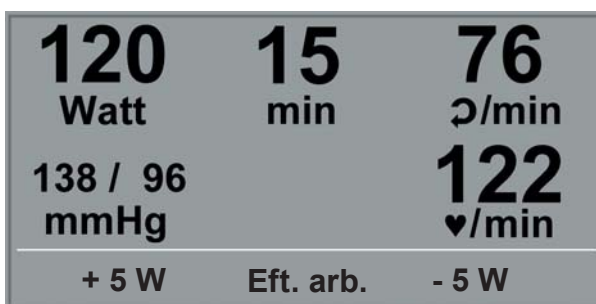
Så snart startbelastningen visas (efter ca 15 s eller efter avslutad blodtrycksmätning) och patientens hastighetsvisare blinkar ska man börja trampa.



STARTA ARBETSPROV



Hela arbetsprovstyrningen genomförs nu av ergometercykelns interna program - de aktuella värdena visas på skärmen.

Med hjälp av knapparna +5 W och -5 W går det att ändra den aktuella belastningen (stegstorleken kan konfigureras mellan +/- 1 W och +/- 25 W).



SKÄRMBILDER UNDER ARBETSPROV

OBS!

- Sadelhöjden (ergoselect 200) kan ändras under pågående arbetsprov.
- För att aktivera sadelinställningen igen måste man trycka på knappen , varpå inställningsknappen för sadelhöjd visas igen.
- Ytterligare blodtrycksmätningar kan startas med knappen .

AVSLUTA ARBETSPROVET

Det går alltid att avbryta belastningsfasen genom att trycka på knappen EFT. ARB.

Belastningen minskas genast till 25 watt. Det går att öka eller minska manuellt.

Patienten ska trampa vidare under återhämtningsfasen.

Använd den mellersta knappen SLUT för att avsluta undersökningen.

120 Watt	15 min	76 r/min
138 / 96 mmHg		122 ♥/min
+ 5 W	Slut	- 5 W

ÅTERHÄMTNINGSFAS

MANUELL

Flytta valstaplarna till MANUELL med hjälp av höger och vänster softkeys (↑ ↓) och bekräfta med knappen VÄLJ.

I detta driftsätt är det användaren som styr hela belastningsstyrningen av ergometern samt utlösandet av blodtrycksmätningar.

Arbetsprovet startas med knappen "Start" och sedan kan man ställa in och ändra belastningen med knapparna +5 W och -5 W (stegstorleken kan konfigureras mellan +/- 1 W och +/- 25 W).

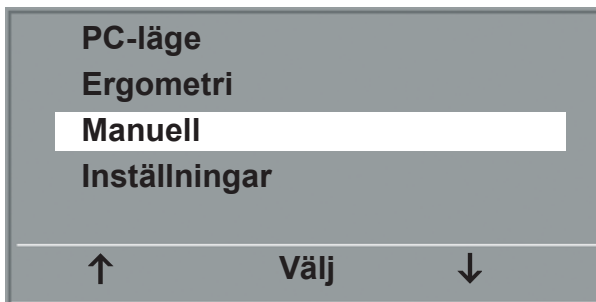
Blodtrycksmätningar kan startas med knappen .

AVSLUTA ARBETSPROVET

Det går alltid att avbryta arbetsprovet manuellt genom att trycka på knappen SLUT.

Belastningen minskas då genast till 0 Watt.

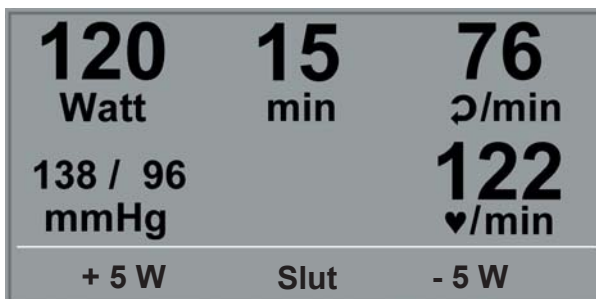
Det finns ingen återhämtningsfas i det här driftsättet.



HUVUDMENY



STARTA MANUELLT ARBETSPROV




SKÄRMBILDER UNDER ARBETSPROV

INSTÄLLNINGAR TYP P

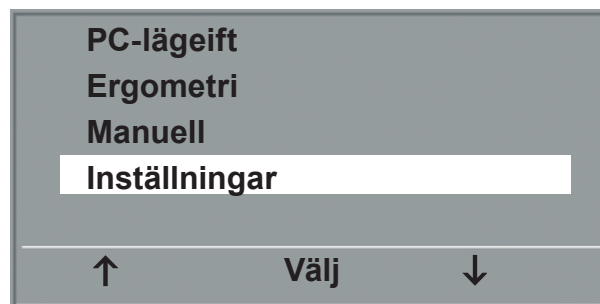
Vissa apparatinställningar kan anpassas individuellt. Dessa inställningar sparas och finns kvar även efter att ergometercykeln har stängts av.

Flytta valstaplarna till INSTÄLLNINGAR med hjälp av höger och vänster softkeys (↑ ↓) och bekräfta med knappen VÄLJ. Konfigurationsmenyn visas.

Efter att alla ändringar har gjorts kan konfigurationsmenyn

lämnas med knappen  .

Flytta valstaplarna till parametern som ska ändras med hjälp av höger och vänster softkeys (↑ ↓) och bekräfta med knappen VÄLJ.



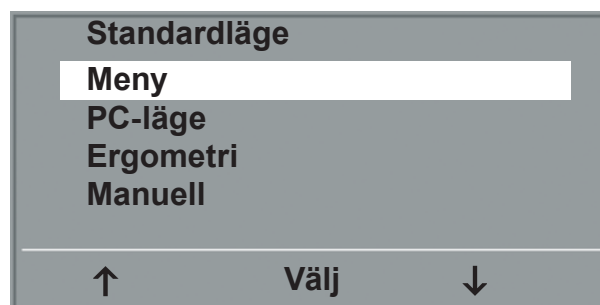
HUVUDMENY



KONFIGURATIONSMENY

STANDARDLÄGE

Här bestämmer du i vilket driftsätt som ergometercykeln ska starta. Vid leverans öppnas menyn som standard. Flytta valstaplarna till standarddriftsätt med hjälp av höger och vänster softkeys (↑ ↓) och bekräfta med knappen VÄLJ.



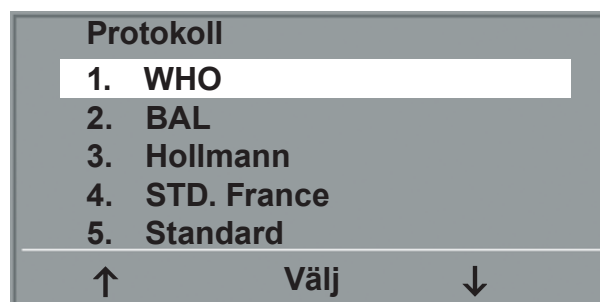
VAL AV STANDARDDRIFTSÄTT

PROTOKOLL

Arbetsprovprotokollen 6-15 kan definieras fritt (protokollen 1-5 är förprogrammerade. I bilagan listas dessa program med alla parametrar). Följande värden kan anges:

- grundbelastning
- stegtid
- belastningssteg (ökning av belastning per steg)

Flytta valstaplarna till protokollet som ska ändras (protokoll nr 6-15) med hjälp av höger och vänster softkeys (↑ ↓) och bekräfta med knappen VÄLJ.



VÄLJA ARBETSPROVPROTOKOLL ATT STÄLLA IN

Med hjälp av höger och vänster softkeys (↑ ↓) väljer man parametern som ska ändras.

Protokoll		
6.		
Grundbelast	25 W	
Stegtid	2 min	
Belast. steg	25 W	
↑	Välj	↓

VÄLJA PARAMETER ATT STÄLLA IN

Efter att man har bekräftat med VÄLJ visas tillhörande värde omvänt och kan sedan anpassas med knapparna (↑ ↓).

Protokoll		
6.		
Grundbelast	25 W	
Stegtid	2 min	
Belast. steg	25 W	
↑	Välj	↓

ÄNDRING AV DET TILLHÖRANDE VÄRDET

Använd VÄLJ för att spara det ändrade värdet.

De andra parametrarna ändras i enlighet med detta.

Lämna konfigurationen med .

KONTRAST

Skärmens kontrast kan ändras från 0 till 100 %.

Kontrast		
50 %		
↑	Välj	↓

STÄLLA IN SKÄRMKONTRAST

BELASTNINGSÄNDRING

Man kan välja att ändra belastningsändringen med +/- 1, 5, 10 och 25 Watt per knapptryck.

Belastn. ändring		
+/-	1 Watt	
+/-	5 Watt	
+/-	10 Watt	
+/-	25 Watt	
↑	Välj	↓

VÄL AV STEGSTORLEK FÖR MANUELL ÄNDRING AV BELASTNINGEN

SPRÅK

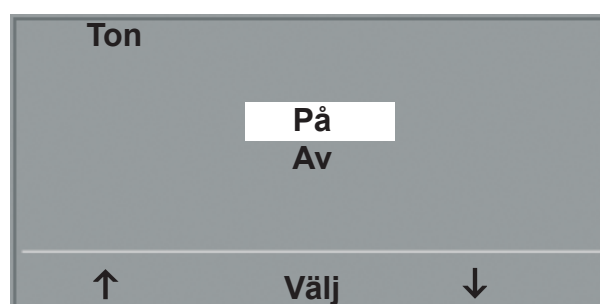
Det går att välja språk på texten som visas på skärmen.



VÄLJA SKÄRMSPRÅK

TON

Det går att aktivera och inaktivera ljudsignalen som hörs under blodtrycksmätning.



LJUD UNDER BLODTRYCKSMÄTNING

PROGRAMVERSION

Den installerade programvaran visas.

DATUM/TID

Sedan väljs DATUM eller TID och bekräftas. Efter det kan det inverterade värdet ändras med knapparna (↑ ↓) och sparas med VÄLJ.

Tiden ställs in på samma sätt.

Lämna konfigurationen med .



STÄLLA IN DATUM



STÄLLA IN DAG

EKG-TYP

Med inställningen "EKG-typ" fastställer man kommunikationen med en EKG-skrivare, ett PC-EKG eller liknande.

För att förhindra oavsiktliga justeringar är inställningen lösenordskyddad. Ställ in med pilknapparna "003" och bekräfta med VÄLJ.

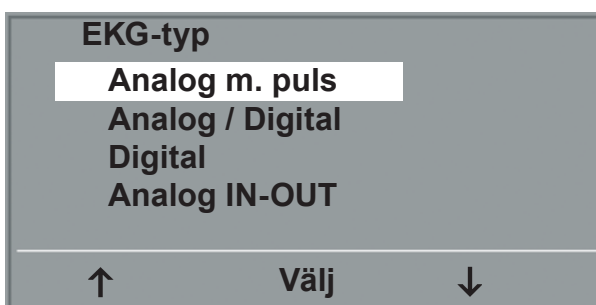


ANGE LÖSEWORD FÖR "EKG-TYP"

Alla ergoselect-ergometercyklar stöder följande kommunikationssätt:

- Analog m. puls
Under drift med fjärrstart genererar ergometercykeln en styrimpuls före varje byte av belastningssteg och matar sedan ut motsvarande data via gränssnittet.
- Analog / Digital
Belastningen kontrolleras via en analog spänning - blodtrycksmätningen kan utlösas via digitala kommandon.
- Digital (förinställning)
All kommunikation med ergometercykeln sker via digitala kommandon.
- Analog IN-OUT
All kommunikation sker via analoga signaler, för belastningskontroll såväl som för blodtrycksmätning. Inga digitala datum matas ut.

Önskad kontrollmetod väljs och bekräftas sedan med VÄLJ.



VÄLJA TYP AV ERGOMETERCYKELKONTROLL

OBS!

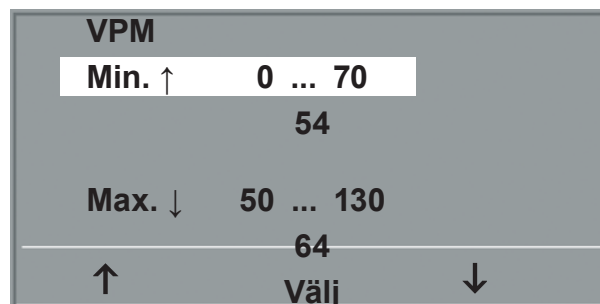
- *Inställningen "EKG-typ" behövs bara om ergometercykeln är ansluten till en EKG-enhet och fastställs vid installationen.*
- *För att kunna utnyttja kommunikationen med "Analog/Digital" eller "Digital" måste dritsättet "PC-drift" vara aktiverat i huvudmenyn eller inställt som grunddriftsätt.*

VARVTAL (VPM)

Används för att ställa in varvtalsgränserna då lysdioderna för "trampa snabbare" eller "trampa långsammare" ska lysa.

Ange om max.- eller min.-värdet ska förändras och bekräfta sedan med VÄLJ.

Ändra värdet med pilknapparna och spara med VÄLJ.



VPM

Min. ↑ 0 ... 70
54

Max. ↓ 50 ... 130
64

↑ Välj ↓

STÄLLA IN VARVTALSGRÄNSER

OBS!

- Gränsvärdet som ställs in här gäller bara för belastningsområden mellan 6 och 150 Watt. Vid högre belastning anpassas dessa gränsvärdesvarvtal till det aktuella belastningsområdet:

Belastning (Watt)	Grönt varvtalsområde (VPM)
6 - 150	54 - 64 (inställbart)
151 - 250	58 - 65
251 - 350	68 - 75
351 - 450	78 - 85
451 - 550	88 - 95
551 - 650	98 - 105
651 - 750	108 - 115
751 - 850	118 - 125
851 - 950	> 125
951 - 999	> 130

PULSVISNING

Det går att stänga av pulsvisningen på skärmen.

RENGÖRING, UNDERHÅLL, SKROTNING

ALLMÄN RENGÖRING

Apparatens yta får bara torkas av med en trasa fuktad med tvållösning eller desinfektionslösning.

Var noga med att inte dränka trasan helt och hållet i lösningen, eftersom vätska då kan komma in i apparaten.

RENGÖRING AV SADELN

Sadeln får endast rengöras med en mjukt, torr eller lätt fuktad trasa (utan alkoholhaltiga desinfektionsmedel).

RENGÖRING AV MADRASS (T.EX. RYGLÄGES- ERGOMETER)

Torka av madrassen med en mjuk trasa fuktad i mild tvållösning-

Var noga med att trasan bara är lätt fuktad och inte helt genomdränkt.

Om för starka rengörings- eller desinfektionsmedel används kan madrassen missfärgas och/eller på annat sätt skadas.

DESINFEKTION

För desinficering av madrassen får endast följande desinfektionsmedel användas:

Schülke & Mayr GmbH:

- Antifect® AF, FF, FD 10
- Terralin® (0,5 %)
- Quartamon Med®

B. Braun Melsungen AG:

- Hexaquart plus® (0,5 % / 5,0 %)
- Hexaquart S® (1,5 % / 5,0 %)
- Meliseptol®
- Melsept SF® (0,5 % / 5,0 %)

ECOLAB:

- Incidin Foam®

Varning

- Risk för elstöt •
- *Innan du påbörjar rengöring måste apparaten kopplas bort från elnätet.*
- Apparatskador •
- *Ingen vätska får tränga in i apparaten. Om vätska har kommit in i apparaten får den endast tas i drift efter att ha kontrollerats av kundtjänst.*
- *Syra eller kaustiksoda (hushållsrengöringsmedel) resp. starka desinfektionsmedel får inte användas.*

OBS!

- *Rengöringsmedel eller desinfektionsmedel innehållande alkohol får inte användas.*

OBS!

- *Beakta ovillkorligen tillverkarens anvisningar vid användning.*

UNDERHÅLL

KONTROLL FÖRE VARJE ANVÄNDNING

Före varje användning måste en visuell kontroll av apparaten utföras, avseende mekaniska skador.

Om skador eller funktionsstörningar fastställs, vilka äventyrar personalens och patientens säkerhet, får apparaten användas först efter att ha genomgått service-

SÄKERHETSTEKNISKA OCH MÄTNINGSTEKNISKA KONTROLLER

De säkerhetstekniska kontrollerna (STK) och de mätningstekniska kontrollerna (MTK) ska utföras vartannat år enligt tekniska riktlinjer av en servicetekniker som har auktoriserats av ergoline.

På samma sätt måste enligt gällande bestämmelser den automatiska blodtrycksmätaren i mät huvudet undergå en auktoriserad kontroll och ev. kalibreras vartannat år.

Datum för nästa erforderliga kontroll finns på kontrollskylten som sitter på ergometern, bredvid typskylten.

SKROTNING


Produkten som beskrivs i den här bruksanvisningen får inte sorteras med det vanliga hushållsavfallet, utan måste behandlas separat.

Ta kontakt med en av tillverkaren auktoriserad återförsäljare för att få detaljerad information om skrotning av apparaten.

SPECIFIKATIONER

ERGOMETERCYKEL

Utförande	Ergometer-system ergoselect 50
Driftsätt	Kontinuerlig drift
Strömförsörjning	100 -240 V / 50 - 60 Hz (max. 100 VA) Specifikation nätkabel i USA: SJT 2xAWG16 125 V / 10 A "hospital" eller "hospital grade" Specifikation av inbyggt reservbatteri: IEC: CR 2032 / 3 V 230 mAh
Bromsprincip	Datorstyrd virvelströmsbroms med vridmomentmätning, varvtalsberoende enligt DIN VDE 0750-0238
Belastningsområde	6 . . . 450 Watt, varvtalsberoende (se diagram)
Varvtalsområde	30 . . . 130 n/min
Avvikelse från den nominella effekten	Enligt DIN VDE 0750-0238
Belastningssteg	Fritt konfigurerbar
Interna protokoll	Kontrollpanel typ P: <ul style="list-style-type: none">• 5 fasta ergometri-stegprotokoll (bl.a. WHO)• 10 fritt programmerbara ergometri-protokoll• manuell inställning av belastningen
Högsta tillåtna patientvikt	160 kg
Inställning av sadelhöjd	Steglös för kroppslängd mellan 120 cm och 210 cm Manuell inställning av sadelhöjden
Justering av armstödsvinkeln	För kroppslängd mellan 120 cm och 210 cm Armstödet kan justeras steglöst i 360°
Vevarmlängd	170 mm (vevarmar som kan justeras i längd kan beställas)
Skärmar	LCD-display: 68 x 34 mm / 128 x 64 pixlar LED-display som extra hastighetsvisare
Gränssnitt	PORT 1 (DSUB-9-pol.): Fjärrstyrning via PC eller EKG-skrivare Fjärrstyrning av en EKG-skrivare (tillval) USB: Fjärrstyrning via PC

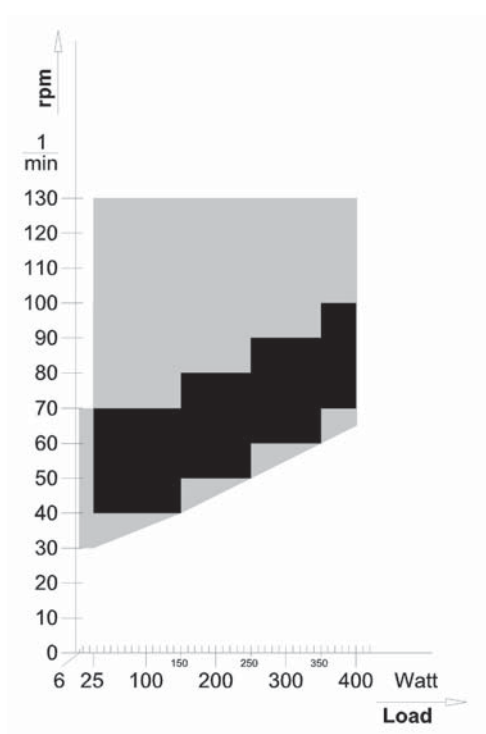
Mått, vikt	Längd: 820 mm Bredd: 420 mm (armstödsbredd: ca 535 mm) Höjd: 900 mm - 1350 mm Vikt: ca 49 kg
Säkerhetsstandarder	DIN EN 60601-1, DIN EN 60601-1-2, DIN VDE 0750-238
Skyddsklass / Skyddsgrad	II  / B (enligt DIN EN 60601-1)
Klassificering MDD	Klass IIa enligt 93/42 EEG
Avstörning	Gränsvärdesklass B enligt DIN EN 55011 / 5.0 DIN EN 60601-1-2
Omgivningsförhållanden	Drift: Temperatur: +10...+40 °C Rel. luftfuktighet: 30 - 75 % icke-kondenserande Luftryck: 800 - 1060 hPa Transport och förvaring: Temperatur: -40...+70 °C Rel. luftfuktighet: 10 - 90 % icke kondenserande Luftryck: 500 - 1060 hPa

ARBETSPROVPROTOKOLL

Protokoll	Start-belastning [W]	Stegtid [min]	Belastningssteg [W]	Återhämtningsbelastning [W]	Återhämtningstid [min]
1. WHO	25	2	25	25	99
2. BAL	50	3	50	25	99
3. Hollmann	30	3	40	25	99
4. STD France	30	3	30	25	99
5. Standard	20	1	25	25	99
6. - 15. (fritt programmerbar)	25	2	25	25	99
Inställningsområde	20 - 100	1 - 30	1 - 400	-- (*)	1 - 99

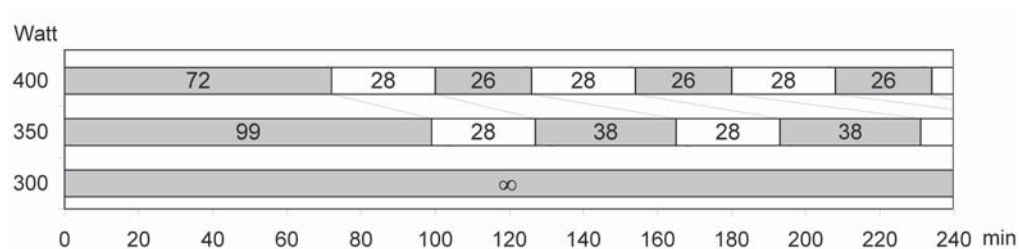
(*) vid kontrollpanel typ P är återhämtningsbelastningen alltid inställd på 25 W

KARAKTERISTISK KURVA FÖR BROMSMOMENTREGLERINGENS ARBETSOMRÅDE



svart: varvtalsberoende område enligt DIN VDE 0750-0238
svart + grå: ergoselect-ergometercykelns varvtalsberoende område

BELASTNINGSTIDERNAS KARAKTERISTISKA KURVOR ENLIGT IEC 60601-1



Under kontinuerlig belastning måste de visade belastnings- och uppehållstiderna (vitt) hållas.

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

EN 60601-1-2

Om ändringar som inte uttryckligen godkänts av ergoline utförs på detta system kan detta leda till EMC-problem med denna eller andra apparater.

Detta system är konstruerat på så sätt att det uppfyller gällande EMC-bestämmelser.

Överensstämmelsen med dessa krav har kontrollerats. Vid uppställning och drifttagning av detta system ska följande EMC-anvisningar beaktas.

Varning

HF-störningar

- *Apparater eller systemet kan uppträda på ett oväntat eller oönskat sätt om bärbara telefoner eller andra apparater som arbetar med radiofrekvens förekommer i närheten.*

Försiktighet

• Felfunktion •

- *Ställ inte apparaten eller systemet i närheten av eller på andra apparater under drift. Om användningen kräver att apparater arrangeras på sådant sätt, måste apparatens eller systemets felfria drift kunna säkerställas.*

RIKTLINJER OCH TILLVERKARFÖRSÄKRAN – ELEKTROMAGNETISKA EMISSIONER

ergoselect ergometercykel är avsedd för drift under nedan nämnda elektromagnetiska förhållanden. Kunden eller användaren av ergoselect ergometercykel ska säkerställa att den används under sådana förhållanden.

Emissionsmätningar	Överensstämmelse	Elektromagnetiska förhållanden – riktlinjer
HF-emissioner enligt EN 55011	Grupp 1	ergoselect-ergometern använder HF-energi enbart för sin interna funktion. Därmed är dess HF-emission mycket svag och det är osannolikt att den skulle kunna påverka elektroniska apparater i närheten.
HF-emissioner enligt EN 55011	Klass B	ergoselect-ergometern är avsedd för bruk i alla inomhusmiljöer, inklusive bostadsområden, och som sådan godkänd för anslutning till det allmänna elnätet som även försörjer byggnader som tjänar som bostäder.
Emission av övertoner enligt EN 61000-3-2	Klass A	
Emission av spänningssvängningar/flicker enligt EN 61000-3-3	Överensstämmer	

RIKTLINJER OCH TILLVERKARFÖRSÄKRAN – ELEKTROMAGNETISK IMMUNITET


ergoselect ergometercykel är avsedd för drift under nedan nämnda elektromagnetiska förhållanden. Kunden eller användaren av ergoselect ergometercykel ska säkerställa att den används under sådana förhållanden.

Kontroll av immunitet	IEC 60601 kontroll-nivå	Överensstämmelsenivå	Elektromagnetiska förhållanden – riktlinjer
Urladdning av statisk elektricitet (ESD) enligt EN 61000-4-2	± 6 kV kontakturladdning ± 8 kV lufturladdning	± 6 kV ± 8 kV	Golven ska vara gjorda av sten eller betong eller förses med keramikplattor. Om golvet är belagt med syntetiskt material måste den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Snabba transienta elektriska störningsstorheter / skurar enligt EN 61000-4-4	± för nätkablar ± 1 kV för in- och utgångskablar	± 2 kV varaktig	Försörjningsspänningens kvalitet ska motsvara en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Strömsprång (surges) enligt EN 61000-4-5	± 1 kV mottaktspänning ± 2 kV liktaktspänning	± 1 kV ± 2 kV	Försörjningsspänningens kvalitet ska motsvara en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Spänningsdippar, korttidsavbrott och svängningar av försörjningsspänningen enligt EN 61000-4-11	< 5 % UT (> 95 % dipp av UT) i 0,5 perioder < 40 % UT (60 % dipp av UT) i 5 perioder < 70 % UT (30 % dipp av UT) i 25 perioder < 5 % (> 95 % inbrott av UT) i 5 s	< 5 % < 40 % UT < 70 % UT < 5 %	Försörjningsspänningens kvalitet ska motsvara en typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. Om användaren behöver fortsätta med den aktuella funktionen på ergoselect-ergometercykeln efter avbrott på energiförsörjningen rekommenderar vi att ergoselect-ergometercykeln drivs från en avbrottssäker strömkälla.
Magnetfält vid försörjningsfrekvens (50/60 Hz) enligt EN 61000-4-8	3 A/m	varaktig	Magnetfält vid nätfrekvensen ska motsvara de typiska värden som återfinns i kommersiell miljö och sjukhusmiljö. ergoselect-ergometern innehåller inga komponenter som är känsliga för magnetfält.

ANMÄRKNING: UT är nätväxelspänningen före tillämpning av kontrollnivån.

RIKTLINJER OCH TILLVERKARFÖRSÄKRAN – ELEKTROMAGNETISK IMMUNITET

ergoselect ergometercykel är avsedd för drift under nedan nämnda elektromagnetiska förhållanden. Kunden eller användaren av ergoselect ergometercykel ska säkerställa att den används under sådana förhållanden.

Immunitets- tester	IEC 60601 kontroll- nivå	Överensstämmelse- nivå	Elektromagnetiska förhållanden – riktlinjer
<p>Ledda HF-störningsstorheter enligt EN 61000-4-6</p> <p>Strålade HF-störningsstorheter enligt EN 61000-4-3</p>	<p>3 Veff 150 kHz / 2min / 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz / 2min / 2.5 GHz</p>	<p>3 V</p> <p>3 V/m</p>	<p>Bärbara och mobila radioenheter ska inte användas närmare ergoselect-ergometercykeln och dess kablar än det rekommenderade skyddsavståndet som gäller för beräkningen av sändningsfrekvensens motsvarande ekvation.</p> <p>Rekommenderat skyddsavstånd: $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ för 80 MHz till 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ för 800 MHz till 2,5 GHz</p> <p>Där P är sändarens nominella effekt i Watt enligt sändartillverkarens uppgifter och d är rekommenderat skyddsavstånd i meter (m).</p> <p>Fältstyrkan hos stationära radiosändare måste vid en undersökning på plats (a) visa sig var lägre än överensstämmelsenivån (b).</p> <p>I närheten av apparater som bär följande symboler kan störningar förekomma:</p> <div style="text-align: center;">  </div>

ANMÄRKNING 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

ANMÄRKNING 2: Dessa riktlinjer kanske inte är tillämpliga i alla fall. Utbredningen av elektromagnetiska storheter påverkas av absorptioner och reflektioner hos byggnader, föremål och människor.

a) Fältstyrkan hos stationära sändare, t.ex. basstationer till bärbara telefoner och mobil landradioutrustning, amatörradiosändare, AM- och FM-sändare och TV-sändare kan inte förutsägas teoretiskt. Genomför en studie av uppställningsplatsen för att ta reda på mer om den elektromagnetiska omgivningen avseende stationära sändare. Om de uppmätta fältstyrkorna på ergoselect-ergometercykelns uppställningsplats överskrider ovan nämnda överensstämmelsenivå måste ergoselect-ergometercykeln observeras på korrekt funktion. Om ovanliga egenskaper observeras kan ytterligare åtgärder krävas, som t.ex. ändrad uppriktning eller annan uppställningsplats.

b) Vid frekvensområden från 150 kHz till 80 MHz ska fältstyrkan vara lägre än 3 V/m.

REKOMMENDERADE SKYDDSAVSTÅND MELLAN BÄRBARA OCH MOBILA HF-TELEKOMMUNIKATIONS- ENHETER OCH ERGOSELECT-ERGOMETERCYKELN.

ergoselect ergometercykel är avsedd för drift under nedan nämnda elektromagnetiska förhållanden, i vilka HF-strömningsstorheterna kontrolleras. Kunden eller användaren av ergoselect-ergometercykeln kan på så sätt hjälpa till med att undvika elektromagnetiska störningar genom att hålla ett minsta avstånd mellan bärbara och mobila HF-telekommunikationsenheter (sändare) och ergoselect-ergometercykeln - beroende på kommunikationsenhetens uteffekt, enligt uppgifterna nedan.

Sändarens nominella effekt [W]	Skyddsavstånd beroende på sändarfrekvens [m]		
	150 kHz / 2min / 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,7	3,7	7,37
100	11,7	11,7	23,3

För sändare vars maximala nominella effekt inte finns i tabellen ovan kan man räkna ut det rekommenderade skyddsavståndet d i meter (m) med ekvationen som hör till motsvarande spalt, där P är sändarens maximala nominella effekt i Watt (W) enligt sändartillverkarens uppgifter.

ANMÄRKNING 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

ANMÄRKNING 2: Dessa riktlinjer kanske inte är tillämpliga i alla fall. Utbredningen av elektromagnetiska storheter påverkas av absorptioner och reflektioner hos byggnader, föremål och människor.

ergoline
MOVING TO HEALTH

ergoline GmbH
Lindenstrasse 5
72475 Bitz
Tyskland

Tfn: +49 (0)7431 98 94 - 0
Fax: +49 (0)7431 98 94 - 128
e-post: info@ergoline.com
http: www.ergoline.com