

# Instrukcja obsługi

## MOTMed viva2, *Motomed gracile 12* MOTMed letto2



- GB Please use the MOTOMed only after you have read the user guide. If you should not understand the language of the present version, please request the instruction manual in your native language.
- DE Benutzen Sie das MOTOMed erst, nachdem Sie die Gebrauchsanweisung gelesen haben. Sollten Sie die vorliegende Sprachversion nicht verstehen, fordern Sie bitte eine Anleitung in Ihrer Landessprache an.
- FR Avant de commencer votre entraînement MOTOMed, veuillez lire le mode d'emploi. Si ce mode d'emploi ne correspond pas à votre langue, n'hésitez pas à nous demander une autre traduction.
- ES Utilice el MOTOMed sólo después de haber leído las instrucciones de uso. Si no entiende el idioma de la presente versión, por favor exija un manual en su lengua nacional.
- PT Use o MOTOMed somente, depois de ter lido as instruções de operação. Em caso que você não compreenda a língua desta instrução, peça por favor uma orientação em sua língua nacional.
- IT Per un ottimo funzionamento del MOTOMed leggere le istruzioni per l'uso. Se riscontrate qualche difficoltà riguardo la vostra lingua madre consultate il vostro servizio assistenza.
- NL Neem uw MOTOMed pas in gebruik nadat u de gebruiksaanwijzing hebt gelezen. Indien de gebruiksaanwijzing niet overeenstemt met uw moedertaal, aarzel dan niet ons te contacteren en een andere taalversie aan te vragen.
- SV Använd MOTOMeden endast, efter du har läst fungerande anvisningen. Om dig bör inte förstå den tillgängliga språkversionen, förfrågan var god a vägledning i ditt nationella språk.
- DK MOTOMed må først anvendes, når brugsanvisningen er gennemlæst. Forstår du ikke vedlagte brugsanvisning, rekvirer en dansk vejledning hos ProTerapi.
- PL Przed skorzystaniem z urządzenia MOTOMed prosimy zapoznać się z instrukcją obsługi. Jeśli instrukcja obsługi jest napisana w języku obcym, żądajcie Państwo instrukcji w języku przez Państwa znanym.
- RU Используйте MOTOMед только после того, как прочитаете инструкцию по эксплуатации. Если Вам не понятен язык, на котором написана инструкция, запросите, пожалуйста, одну на родном языке.

# Ładny, łagodny i inteligentny ...

---

Gratulacje! Kupując sprzęt MOTOmed dokonaliście Państwo dobrego wyboru. To urządzenie do terapii ruchowej zapewni Państwu szczytowe osiągnięcia. MOTOmed działa w oparciu o najnowszą technologię komputerową i jest wysokiej jakości innowacyjnym produktem firmy RECK, „Made in Germany”.

MOTOmed jest napędzany przez silnik urządzeniem do terapii ruchowej, które myśli razem z pacjentem. Przekonajcie się Państwo sami o pozytywnym działaniu codziennej terapii.

Niniejsza instrukcja obsługi pomoże Państwu zapoznać się z urządzeniem MOTOmed: wyjaśni funkcje, wytłumaczy obsługę oraz podpowie, jak optymalnie wykorzystać nowe urządzenie do terapii ruchowej. Przed uruchomieniem MOTOmed prosimy zwrócić szczególną uwagę środki ostrożności opisane w instrukcji obsługi.

Informacje dotyczące użytkowania urządzenia oraz szerokiej palety wyposażenia dodatkowego znajdziecie Państwo w „Instrukcji użytkowania MOTOmed viva2, MOTOmed gracile12, MOTOmed letto2 (713/W2559).

Jeżeli będą Państwo mieli pytania lub uwagi, wykwalifikowani pracownicy firmy RECK chętnie służą wiedzą i pomocą.

Życzymy Państwu dużo radości i aktywności podczas ćwiczeń z MOTOmed.



- 6 **Stacja obsługi**
- 6 Wyjaśnienie trybu pracy urządzenia
- 7 Pomoc przy wsiadaniu
  
- 7 **Opcja prosta/podstawowa**
- 7 Obraz początkowy
- 7 Szybki start
- 8 Układ menu
- 8 Nawigacja przez menu (przewodnik dla użytkownika)
- 9 Wybór programu
- 16 Ekran – obrazy towarzyszące treningowi
- 17 Blokada klawiatury
- 18 Menu treningu
- 18 Rozluźnianie skurczów spastycznych i ochrona ruchu
- 19 Automatyczna kontrola wydajności
- 20 Ustalenie wartości początkowych
- 20 Analiza ćwiczenia z MOTOMed
- 21 Ustawienia urządzenia
  
- 22 **Opcja dla ekspertów/rozbudowana**
- 22 Jak wywołać opcję dla ekspertów
- 22 Pakiet programów
- 24 Jak zmienić programy
- 24 Budowa i właściwości programów
- 25 Jak ustawić parametry programów
- 26 Jak ustawić parametry poszczególnych faz
- 28 Zmiany podczas treningu
- 29 Programowanie – przykład
- 31 Kolejne ustawienia sprzętu
  
- 33 **Oprogramowanie-wyposażenie/rozszerzenie programów**
- 33 Manu karty z chipem
- 39 Regulacja pulsu MOTOMed – kardio16
- 43 Analiza treningu oraz program oceniający-MOTOMed sam2
- 44 Program koordynacji 4-segменты

## Stacja obsługi

### Wyjaśnienie trybu pracy



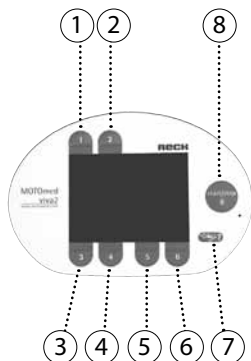
Z urządzenia MOTOmed można korzystać w dwu opcjach.

„**Opcja podstawowa**” przeznaczona jest dla większości użytkowników MOTOmed umożliwiając dostęp do podstawowych funkcji i ustawień potrzebnych przy terapii ruchowej MOTOmed.

„**Opcja dla ekspertów**” przeznaczona jest dla użytkowników zaawansowanych i terapeutów, którzy chcą się podjąć wprowadzenia zmian w oprogramowaniu podstawowym lub zmian w ustawieniach urządzenia. W opcji dla ekspertów istnieje np. możliwość wprowadzania dodatkowych grup programów oraz wprowadzania na stałe zmian w zainstalowanych programach. Poza tym użytkownik ma dostęp do wszelkich wariantów ustawień, jakie posiada MOTOmed.

### Dostęp do opcji podstawowej oraz opcji dla ekspertów

Po włączeniu wtyczki urządzenia do kontaktu, MOTOmed uruchamia się samoistnie (w tym czasie nogi i ręce muszą się znajdować poza urządzeniem). Na ekranie pojawia się obraz początkowy opcji podstawowej. Jeżeli urządzenie znajduje się w stanie gotowości (stand-by, czarny ekran, zielona lampka LED świeci nie mrugając) można wybrać, czy urządzenie ma wystartować w opcji prostej, czy opcji dla ekspertów):



ilustr. 1

#### 1. Opcja podstawowa

Należy nacisnąć czerwony przycisk „start/stop” (8). Tak można rozpocząć trening.

#### 2. Opcja dla ekspertów

Podczas gdy ekran jest nadal czarny, należy nacisnąć przyciski (1) (1) (2) w krótkich odstępach czasowych.

## Pomoc przy wsiadaniu

Przyciskając klawisz (7) „pomoc przy wsiadaniu” (👉7) można tak ustawić podpórki pod stopy, aby wstawianie i wyjmowanie nóg było jak najwygodniejsze. Należy przyciskać (6) „pedały do przodu” lub (5) „pedały do tyłu” tak długo, aż podstawki pod stopy znajdą się w odpowiedniej pozycji. Teraz można wstawić i umocować pierwszą nogę. Następnie należy drugą podstawką „podjechać” na odpowiednią pozycję.



Mniej ruchomą nogę należy wstawiać jako pierwszą.

## Opcja prosta

patrz str. 6 **Obraz początkowy**

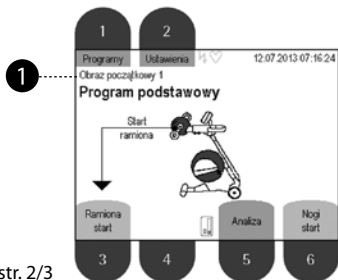


**Obraz początkowy jest punktem wyjściowym dla wszystkich opisów obsługi urządzenia zawartych w niniejszej instrukcji!**

Chcąc uzyskać ponownie obraz początkowy, bez względu na to, jaki punkt menu został akurat wywołany, należy nacisnąć (8) (a w trakcie treningu, jeszcze dodatkowo przycisk (2) „ponowny start”).

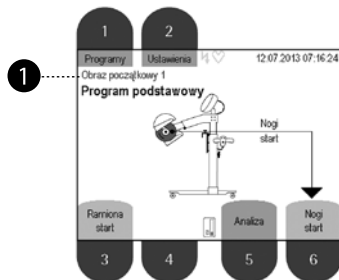
## Szybki start

### MOTOmed viva2/gracile12



ilustr. 2/3

### MOTOmed letto2/letto2 nogi/ramiona



Naciskając klawisz (3) „ramiona start” wzgl. klawisz (6) „nogi start” można rozpocząć aktualnie załadowany program (1).

## Struktura menu

Mając przed sobą obraz początkowy można wywołać następujące menu:

### menu do wyboru programów

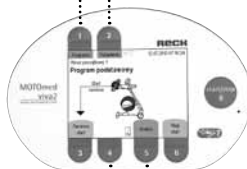
klawisz ① ➡ patrz strona 9

- 1 program standardowy
- 2 MOTOmax  
(program motywujący)
- 3 Max na trampolinie
- 4 program rozluźniający
- 5 program siłowo-kondycyjny
- 6 program koordynacji /  
4 segmenty

### menu ustawień

klawisz ② ➡ patrz strona 21

- 2 język
- 3 ekran i dźwięk
- 4 ustawienie pracy  
urządzenia
- 5 informacja
- 6 data / czas



ilustr. 4

### menu karty z chipem

(wyposażenie dodatkowe)

(informacja pojawi się pod warunkiem,  
że wprowadzona jest karta z chipem)

klawisz ④ ➡ patrz str. 33

- 1 Pokaż status (użytkownik)
- 2 Zmazać dane treningowe z karty pamięci

### menu analizy

klawisz ⑤ ➡ patrz strona 20

- 1 poprzedni trening
- 2 razem

## Nawigacja przez menu (przewodnik dla użytkownika)



**W nawigacji przez listy menu pomaga system kolorów (następny logiczny krok „podpowiadany” jest poprzez na zielono świecący przycisk).**

Aby wybrać odpowiednią funkcję lub zainicjować ustawienie urządzenia należy przestrzegać następujących zasad:

patrz str. 7

1. Dostęp do różnych menu możliwy jest wyłącznie poprzez obraz początkowy na ekranie. Jeżeli menu rozbudowane jest na paru poziomach (podmenu), należy przycisnąć klawisz ⑥ „dalej”, aby dotrzeć do niższego poziomu lub klawisz ① „wróć”, aby znaleźć się na poprzednim poziomie.  
Uwaga! Jeżeli wyjdzie się z danego menu (podmenu), wcześniej wybrane ustawienia zostaną zapamiętane!

2. Używając przycisków ③/④ (▼/▲) można wybrać żądany punkt menu w obszarze jednego menu (typu lista), natomiast korzystając z przycisków ⑤/⑥ (←/→) można wybrać odpowiednie ustawienie.

patrz str. 7

3. Przyciskając czerwony klawisz „start/stop” ⑧ można wrócić z każdego menu bezpośrednio do obrazu początkowego.



## Wybór programów



Odpowiedni dla treningu program można wybrać spośród programów widniejących na stacji obsługi lub zaprogramowanych na karcie z chipem (wypożyczenie dodatkowe).

W tym celu należy wywołać menu wyboru programów lub wsunąć kartę z chipem w czytnik znajdujący się na stacji obsługi. W opcji prostej można wybrać jeden z następujących programów (ustawienia podstawowe można zmienić podczas treningu, ale nie można ich na stałe wpisać w pamięć):

Dostęp przez obraz początkowy str. 8, ilustr. 4) klawisz ① „programy”



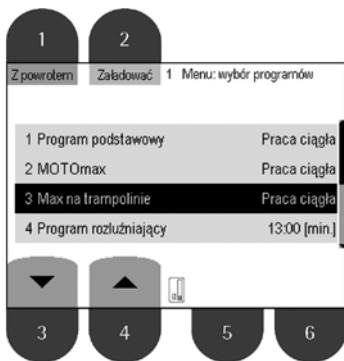
ilustr. 5

patrz str. 22

Wybór dalszych programów jest możliwy w opcji dla ekspertów (pakiety programów).

- 1 program standardowy
- 2 MOTOmax (program motywujący)
- 3 Max na trampolinie (program motywujący)
- 4 program rozluźniający
- 5 program siłowo-kondycyjny
- 6 program koordynacji/ 4-segmenty

## Wybór i uruchomienie jednego z programów wpisanych w MOTomed



ilustr. 6

1. Należy nacisnąć klawisz „programy” na obrazie początkowym ①.
2. Następnie proszę zaznaczyć (ewent. przyciskając klawisze parokrotnie) ③/④ (▼/▲) żądany program.
3. i nacisnąć klawisz ② „ładuj”.
4. Teraz pojawi się ponownie obraz początkowy. Należy nacisnąć klawisz ⑥ „ramiona start” lub klawisz ③ „nogi start”, aby rozpocząć trening.

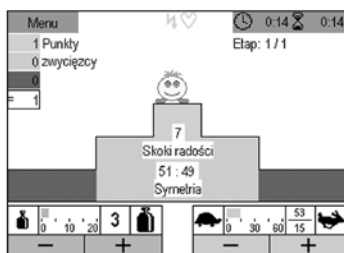
Uruchomienie programu z karty z chipem:

Jeżeli posiada się kartę, na której zapisany jest jakiś program, zostanie on automatycznie uruchomiony zaraz po wsunięciu karty w czytnik.

## 1 Program standardowy

Najprościej obsługuje się MOTOMed ćwicząc na programie standardowym. Należy nacisnąć czerwony przycisk „start/stop” (8). Na ekranie pojawia się obraz początkowy. Proszę rozpocząć trening przyciskając klawisz (6) „nogi start” lub klawisz (3) „ramiona start”. Silnik zaczyna powoli poruszać podstawkami pod stopy/uchwyty na ręce, wzgl. nogami/ramionami. Pasywna prędkość obrotu korb może być w każdej chwili zmieniona poprzez przyciśnięcie klawiszy (5)/(6) (🐢/🐘). MOTOMed rozpoznaje moment, w którym ćwiczący zacznie siłą własnych mięśni aktywnie pedałowac/poruszać korbami i od tego momentu można regulować opór hamulców przyciskając (podwójnie obłożone) klawisze (5)/(6) (🏋️/🏋️). Przyciskając klawisz (8) można w każdej chwili przerwać lub zakończyć trening.

## 2 MOTOMax (program motywujący)



ilustr. 7

Figurka Max (lub jego żeńska odmiana -Maxi) powinna być poruszana siłą własnych mięśni! Figurka zawsze porusza się w tę stronę, po której ćwiczący generuje więcej siły i większe tempo. Celem gry jest jak najrównomierniejszy ruch, a tym samym poprawa koordynacji i uzyskanie jak największej skoków radości.

Na ekranie MOTOMax (ilustr. 7) ukazują się jednocześnie wszystkie ważne informacje (skoki radości, zwycięskie punkty, stopień oporu hamulców, liczba obrotów korb, puls (wyposażenie dodatkowe).

**Skoki radości (koordynacja):** Jeżeli ćwiczący trenuje z równą siłą po obu stronach (symetria 50:50), figurka Max wykona skok z radości. Figurka przestanie podskakiwać, jeżeli stosowana siła (z lewej i prawej strony) przestanie być równomierna.

**Zwycięski punkt (siła i kondycja):** Zwycięskie punkty można zdobywać utrzymując figurkę na kolorowych schodkach. Na najniższym, czerwonym schodku, otrzymuje się najmniej punktów. Na zielonym schodku otrzymuje się podwójną, a na najwyższym, zielonym stopniu, potrójną liczbę punktów. Im lepsze osiągnięcie się rezultaty podczas treningu (wynikające z ustawienia stopnia oporu hamulców oraz liczby obrotów korb) tym więcej zostaje przyznanych zwycięskich punktów.

**Opcje:** Można zmienić reakcję figurki na intensywność ćwiczenia: figurka może się oddalać od tej strony, po której ćwiczysz się intensywniej. W tym celu należy:

- patrz str. 6
- patrz str. 8
1. uruchomić MOTOmed w opcji dla ekspertów,
  2. nacisnąć klawisz ② „ustawienia”,
  3. w menu „ustawienia w opcji dla ekspertów” wybrać trzeci wiersz „ekran i dźwięk”, a następnie nacisnąć klawisz ⑤ „dalej”,
  4. wybrać wiersz szósty „MOTOmax reaguje na aktywność ruchem w prawo” i przycisnąć klawisz ⑤/⑥ „w lewo”.

**Zakończenie gry:** Program motywujący MOTOmax kończy się, gdy upłynie wcześniej ustawiony czas lub gdy samemu wyłączy się program (fabrycznie ustawiono czasowo nieograniczone działanie). Figurka przestaje się poruszać, a obraz na ekranie wyświetlany jest jeszcze przez 2 minuty (jeżeli ćwiczenie stanowiło ostatni etap zestawu programów terapeutycznych), aby ćwiczący mógł od razu odczytać wyniki. Przyciskając ponownie czerwony klawisz „start/stop” ⑧ można ponownie wywołać na ekranie obraz początkowy.

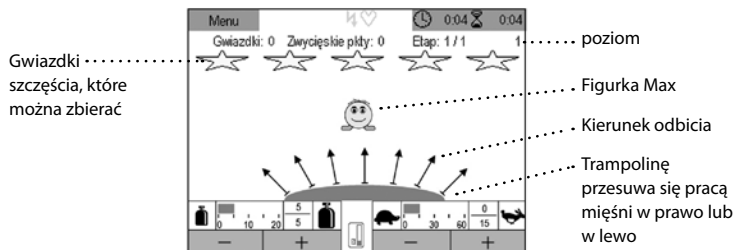


**Liczba zdobytych zwycięskich punktów świadczy o włożonym w ćwiczenie wysiłku i sile trenującego. Ilość skoków radości świadczy raczej o dokładności/koncentracji/koordynacji ćwiczącego.**

Uzyskanie dobrego wyniku możliwe jest często tylko w jednej kategorii, ponieważ ćwiczenie siłowe powoduje w większości przypadków pewną niedokładność, a dokładne wykonanie możliwe jest tylko podczas spokojniej przebiegającego ćwiczenia.

### 3 Max na trampolinie (program motywujący)

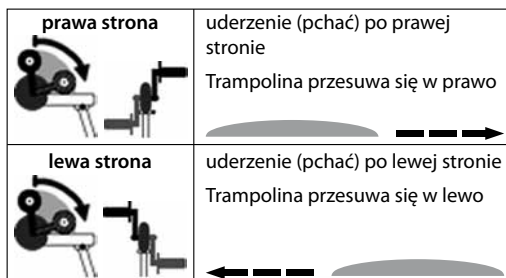
Zadaniem Maxa jest zebranie w określonym czasie jak największej liczby gwiazd. Gra możliwa jest przy użyciu rąk lub nog.



ilustr. 8

Przebieg gry:

1. Poruszając prawą lub lewą korbą możliwe jest poruszanie trampoliny w prawą lub lewą stronę. Ważne jest z jaką siłą porusza się korbą.
2. Trampolina przesuwa się tym dalej, im silniej popycha się korbą. Im szybciej kręci się korbą, tym częściej trampolina się przesuwa.






ilustr. 9

3. Na początku Max porusza się w kierunku trampoliny. W zależności od tego, w którym miejscu trampoliny na nią wskoczy, będzie się odbijał do góry lub na bok.
4. Jeżeli Max trafi w gwiazdę, może ją zabrać. Po zebraniu wszystkich gwiazd gra przechodzi na wyższy poziom (możliwe są 3 poziomy).
5. Jeżeli podczas 30, 35 lub 40 sekund (w zależności od poziomu trudności) nie zostanie zebrana żadna gwiazda, na firmamencie pojawi się nowa, dodatkowa.

6. Jeżeli Max spadnie na podłogę, gra przechodzi na niższy poziom.
7. Jeżeli przestaje się aktywnie trenować, Max zaśnie i przestanie się poruszać. Czas nie zostaje zatrzymany i pojawia się coraz więcej gwiazd.

Poziomy:

poziom	symbole	ilość
1		5
2		8
3		12

Można grać na trzech poziomach. Celem jest dostanie się na trzeci poziom, bo na nim znajduje się najwięcej gwiazd i najwięcej można ich zebrać.

ilustr. 10

Ustawienia:

Można wywołać różne ustawienia:

Stopień trudności	początkujący zaawansowani eksperti
Wersja gry	z pomocą przy osiągnięciu celu normalne

ilustr. 11



ilustr. 12/13

W menu „ustawienia” wybrać wiersz 3 „ekran i dźwięk” i nacisnąć klawisz **6** „dalej”.



Wybrać wiersz 7 „Max na trampolinie” i nacisnąć klawisz **6** „dalej”.

### Pomoc przy osiągnięciu celu:

Gdy do zebrania pozostała już tylko jedna gwiazda i aktywne jest ustawienie „pomoc przy osiągnięciu celu”, Max podskoczy we właściwym kierunku. W ten sposób zebranie ostatniej gwiazdy jest ułatwione.

### Stopnie trudności:

Gra możliwa jest na trzech stopniach trudności. W zależności od ustawienia można zmienić rozmiar trampoliny, szybkość Maxa oraz czas, po którym będą powstawały nowe gwiazdy. Jako standard ustawiony jest stopień trudności dla „początkujących”.

początkujący:

poziom	początkowe tempo Maxa	końcowe tempo Maxa	rozmiar trampoliny	czas, po którym gwiazdy mają się odtwarzać
1	całkiem wolno	wolno	duży	40 sekund
2	całkiem wolno	wolno	duży	40 sekund
3	całkiem wolno	wolno	duży	40 sekund

ilustr. 14

zaawansowani:

poziom	początkowe tempo Maxa	końcowe tempo Maxa	rozmiar trampoliny	czas, po którym gwiazdy mają się odtwarzać
1	wolno	z umiarem	duże	35 sekund
2	wolno	z umiarem	średni	35 sekund
3	wolno	z umiarem	mały	35 sekund

ilustr. 15

eksperti:

poziom	początkowe tempo Maxa	końcowe tempo Maxa	rozmiar trampoliny	czas, po którym gwiazdy mają się odtwarzać
1	wolno	z umiarem	duży	30 sekund
2	z umiarem	szybko	średni	30 sekund
3	szybko	bardzo szybko	mały	30 sekund

ilustr. 16

### Zwycięskie punkty:

Zbierać można nie tylko gwiazdy, liczone jako gwiazdy szczęścia, ale również punkty zwane zwycięskimi. Zwycięskie punkty obrazują wysokość stopnia oporu hamulców (opór) w powiązaniu z liczbą obrotów korby. Dzięki tym danym otrzymuje się informację o wysiłku włożonym w ćwiczenie. Poza tym na wyższym poziomie otrzymuje się automatycznie więcej punktów za ten sam wkład wysiłku, niż na poziomie niższym.

#### **4 Program rozluźniający**

Specjalnie ustalona kolejność pasywnych ruchów wykonanych na MOTOmed pomaga rozluźnić mięśnie.

Specjalny „napęd rozluźniający” powoduje równomierny, przyjazny ruch prowadzący do zmniejszenia napięcia mięśniowego oraz do lepszego ukrwienia, co może przynieść ulgę przy skurczach spastycznych lub innych bolesnych skurczach mięśni.

#### **5 Program siłowo-kondycyjny**

Program siłowo-kondycyjny zbudowany jest z serii ćwiczeń, które łączą podstawowy trening kondycyjny z elementami siłowymi. Dzięki niemu można ćwiczyć kondycję i siłę przede wszystkim w nogach. Silne nogi o dobrej kondycji to najważniejszy warunek, jaki musi być spełniony, by sprawnie chodzić i unikać upadków.

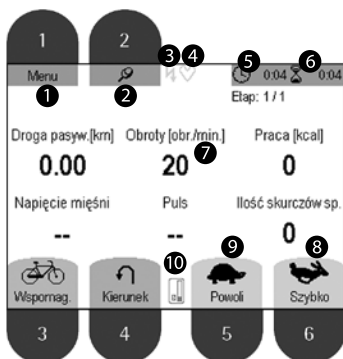
Dzięki prostej obsłudze MOTOmed można w każdej chwili bez problemu indywidualnie dopasować opór hamulców. Dobrym uzupełnieniem programu siłowo-kondycyjnego jest *„regulacja pulsu MOTOmed kardio16” (wyposażenie dodatkowe, nr kat. 275 lub 276)*, która umożliwi trening przy ciągłej kontroli tętna (ustawienie stopnia oporu hamulców na wyższy lub niższy poziom).

#### **6 Program koordynacji / 4 segmenty**

Program koordynacji / 4 segmenty zawiera specjalne zadania treningowe, które pomagają ćwiczyć przede wszystkim koordynację i koncentrację użytkownika. Połączenie aktywności fizycznej (wysiłek) i umysłowej (koncentracja) może wywołać pozytywne procesy adaptacyjne w mózgu, a zwiększona poprzez koordynację kontrola nad aparatem ruchu poprawi obraz chodzenia. Chcąc wprowadzić zmiany w programie koordynacji / 4 segmenty lub ustawić go indywidualnie do potrzeb ćwiczącego należy skorzystać z wyposażenia dodatkowego *Program koordynacji 4-segментy” (nr kat. 202)*.

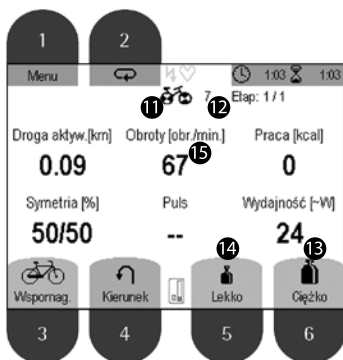
patrz str. 44

## Obrazy na ekranie podczas treningu



ilustr. 17

Najważniejsze dla treningu ustawienia (liczba obrotów pasywnie, wzgl. opór hamulców) można wywołać w każdej chwili, nie przerywając treningu. Należy w tym celu nacisnąć podczas treningu pasywnego (silnik MOTomed porusza nogami/ramionami) klawisz (5) „powoli” (🐢) wzgl. (6) „szybko” (🐘), aby prędkość zwiększyć lub zmniejszyć.



ilustr. 18

Podczas treningu aktywnego (ćwiczący pedałuje, wzgl. obraca korbą samodzielnie) należy przycisnąć klawisz (5) „lekkko” (🦏) lub (6) „ciężko” (🦏) aby zwiększyć lub zmniejszyć opór hamulców.




Podczas treningu wyświetlane są na przemian aktualne informacje (liczba obrotów, czas, wydajność, trening symetryczny, itd.). Chcąc zatrzymać ciąg informacji tak, aby na ekranie wyświetlał się na stałe jeden wynik (np. informacja o symetrii), należy przycisnąć (2) (🔄) i w ten sposób zatrzymać na ekranie aktualnie wyświetlającą się informację. Ponownie przyciskając klawisz (2) (🔄) można wrócić do wyświetlania informacji po kolei. Chcąc „wertować” informacje pojawiające się na ekranie należy bezpośrednio po naciśnięciu (2) (🔄) przycisnąć parokrotnie w krótkich odstępach (2) (🔄).

Oto dokładne wyjaśnienie wszystkich symboli i informacji (ilustr. 17, ilustr. 18) pojawiających się na ekranie podczas treningu:



- 1  wybór menu klawiszem ①
- 2  naciskając na klawisz ② można zatrzymać aktualny obraz na ekranie
- 3  funkcja zmienna: Aktywacja zmiany obrazu na ekranie
- 3  program rozluźniający spastyczność włączony (zielony zygzak)
- 3  program rozluźniający spastyczność wyłączony (szary zygzak przekreślony)
- 4  czas treningu w sumie
- 5  pozostający czas poszczególnych faz (tylko przy programach sekwencji terapeutycznych)
- 6 **20** pasywne obroty (korba) / min. (z silnikiem)
- 7  zwiększyć liczbę pasywnych obrotów korby na min. (klawisz ⑥ „szybko”)
- 8  zmniejszyć liczbę pasywnych obrotów korby na min. (klawisz ⑤ „wolno”)
- 9  symbol przedstawiający rower (pojawia się podczas treningu aktywnego)
- 10 **4** stopień oporu hamulców (obecnie)
- 11  podwyższyć stopień oporu hamulców 1-20 (klawisz ⑥ „ciężko”)
- 12  obniżyć stopień oporu hamulców 1-20 (klawisz ⑤ „lekkie”)
- 13 **66** aktywne obroty (korby) / min.
- 14  informacja o pulsie „dobry sygnał” (serce wyraźnie zielone)
-  informacja o pulsie „zły sygnał” (serce pomarańczowe)
-  „puls przekroczył krytyczną wartość” (czerwone serce pulsuje)
- MOTomed automatycznie się zatrzyma, jeżeli ta wartość będzie przekroczona przez ponad 15 sekund.
-  informacja o pulsie „wyłączona” (szare serce)
-  informacja o pulsie „brak sygnału” (puste serce)
- 15  jeżeli pojawi się symbol przedstawiający kartę z chipem i niebieską strzałką, karta nie została wprowadzona
-  karta została wprowadzona (mała kreska po prawej na symbolu karty z chipem pokazuje jak pełna jest pamięć na karcie).
-  karta nieczytelna (symbol przekreślony)

### Blokada klawiatury na stacji obsługi

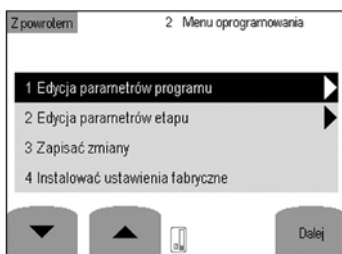
Aby dane wpisane dla poszczególnego treningu nie zostały podczas ćwiczenia zmienione można zablokować klawiaturę. W tym celu należy trzykrotnie przycisnąć ⑦ (). Gdy klawiatura jest zablokowana, na ekranie pojawia się następujący symbol »«. Aby zlikwidować blokadę klawiatury należy ponownie trzykrotnie przycisnąć ⑦ (). Chcąc zachować blokadę należy ją aktywować przed każdym treningiem i po każdej przerwie. Wyłączenie urządzenia (klawiszem ⑧) możliwe jest również wtedy, gdy klawiatura jest zablokowana.

## Menu treningowe

Jeżeli podczas treningu mają być wprowadzone dalsze ustawienia (np. czas trwania treningu, rozluźnianie spastyczności, regulacja pulsu, ...), należy przycisnąć klawisz ① „menu”. W ten sposób dociera się do menu treningowego. (ilustr. 19).



Gdy wywołane zostało menu treningowe, MOTMed przerywa trening i pedałami nie można poruszać.



ilustr. 19

Można teraz wprowadzić następujące ustalenia:

- 2 czas
- 4 stopień oporu hamulców
- 5 pasywna liczba obrotów
- 6 rozluźnianie spastyczności
- 7 autom. zmiana kierunku
- 8 regulacja pulsu kardio16 (wyposażenie dodatkowe)
- 9 autom. regulacja wydajności
- 10 objętość zamachu
- 11 kierunek obrotów
- 19 zapisz dane początkowe
- 20 pomiń obecną fazę treningu

Po naciśnięciu klawisza ① „wróć” MOTMed ponownie wystartuje, a wprowadzone ustawienia będą aktywne podczas aktualnego treningu.

## Rozluźnianie spastyczności i ochrona ruchu

patrz str. 24 W menu dla programowania (zob.opcja dla ekspertów) funkcja rozluźniania spastyczności może być w każdym programie włączona lub wyłączona, można ustawić czułość urządzenia, z jaką rozpozna ono skurcz oraz ustalić zachowanie po rozluźnieniu skurczu.

patrz str. 25 W ustawieniu podstawowym rozluźnianie spastyczności MOTMed po rozpoznaniu skurczu zmienia kierunek obrotów i zachowuje go. Jeżeli w menu dla programowania, w pod-menu „rozluźnianie spastyczności”, w drugim wierszu uaktywni się polecenie „przywrócić kierunek”, program przywróci poprzedni kierunek(np. „do przodu”) po rozluźnieniu skurczu spastycznego.

patrz str. 21

Czułość rozpoznawania spastyczności należy ustawić w menu dla ustawień (ustawienia urządzenia) lub podczas treningu w menu treningowym. Ustawienie „wrażliwy” powoduje uruchomienie programu „rozluźnianie spastyczności” już przy najmniejszej blokadzie ruchu (typu np. skurcz spastyczny); przy ustawieniu „niewrażliwy” program zostanie uruchomiony znacznie później. Można ustawić maksymalną moc, z jaką silnik ma próbować rozluźnić blokadę ruchu („moc silnika” 1–10).



**Dla wrażliwych użytkowników należy ustawić małą moc silnika, gdyż zbyt duża moc może doprowadzić do kontuzji (np. w przypadku osteoporozy lub skłonności do wywichnięć).**

Dużą moc silnika należy ustawić, gdy istnieje wysokie napięcie mięśniowe (np. przy silnej spastyczności).

### **Automatyczna regulacja wydajności**

Istnieje możliwość ustawienia granicy (ca. w watt) aktywnej wydajności mięśni, jaką chce się osiągnąć podczas treningu. Automatyczna regulacja wydajności reguluje stopień oporu hamulców. Jeżeli aktywna wydajność mięśni przekracza ustaloną granicę wydajności, regulacja wydajności obniży stopień oporu hamulców, jeżeli natomiast wydajność leży poniżej ustalonej wartości, stopień oporu zostanie podwyższony. Regulację pulsu można również ustawić podczas treningu na menu treningowym.

patrz str. 24

Poprzez menu dla programowania (patrz opcja dla ekspertów) można w każdym programie włączyć lub wyłączyć automatyczną regulację wydajności lub ustalić jej granicę (ca. watt).



**Wpisane wartości dotyczą tylko aktualnego programu treningowego.**



**Jeżeli regulacja pulsu i wydajności włączone są jednocześnie, stopień oporu hamulców ustawiany jest wg regulacji pulsu.**

## Ustalenie wartości początkowych.

W celu zapisania ustawień (np. rozluźnianie spastyczności, liczba obrotów, stopień oporu hamulców, objętość zamachu, ...) od których ma się zacząć program standardowy, należy postąpić następująco:

patrz str. 18

1. Wystartować program standardowy i wywołać menu treningowe naciskając na klawisz „menu” ①.
2. Wpisać żądane ustawienia i przejść do 19go wiersza: „zapamiętaj wartości początkowe”.
3. Nacisnąć klawisz ② „OK”.
4. Wpisane wartości początkowe należy potwierdzić przyciskając klawisz ③ „tak” lub przerwać proces naciskając klawisz ⑥ „nie”. Można również po prostu wybrać wartości początkowe ustawione fabrycznie.
5. Należy wybrać miejsce, gdzie mają zostać wpisane wartości początkowe (klawisz) ③ „stacja obsługi” lub klawisz ④ „karta z chipem”).  
MOTOmed będzie teraz zawsze rozpoczynał program standardowy od zapisanych wartości początkowych.



**Można zapisać inne wartości początkowe dla treningu nóg i inne dla ramion/górnej części tułowia**

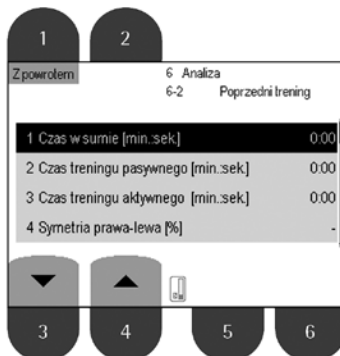
## Analiza ćwiczenia z MOTOmed

Po zakończeniu treningu można wywołać zestawienie uzyskanych wyników (droga, czas, tempo, część aktywna/pasywna, ... (ilustr. 21). W tym celu należy nacisnąć na obrazie końcowym (ilustr. 20) lub początkowym klawisz ⑤ „analiza”.

Dostęp przez obraz końcowy (ilustr. 20).  
Klawisz ⑤ „analiza” lub przez obraz początkowy (str. 8, ilustr. 4) klawisz ⑤ „analiza”



ilustr. 20/21



## Ustawienia urządzenia

Chcąc wpisać podstawowe dane (właściwości urządzenia, obraz/dźwięk, data/czas, ...) należy wywołać menu ustawień (ilustr. 22). W tym celu należy wywołać na obrazie początkowym klawisz **2** „ustawienia”.

Dostęp przez obraz początkowy (str. 8, ilustr. 4) klawisz **2** „ustawienia”.



ilustr. 22

Przyciskając **3**/**4** (▼/▲) można wybrać odpowiedni punkt z menu. Przyciskając klawisz **6** „dalej” można zejść do pod-menu (jeżeli w danym przypadku istnieje). Jeżeli nie, należy wybrać odpowiednie ustawienia posługując się klawiszami **5**/**6** (◀/▶).

Możliwe są następujące ustawienia:



ilustr. 23

punkt menu	pod-menu
język	
ekran i dźwięk	głośność kontrast zmiana obrazu [po ilu sek.] obraz symetrii figurka Max na trampolinie pokaż teksty pomocnicze pokaż informacji do wyboru alternatywny obraz początkowy
ustawienia urządzenia	jednostka Pan/Pani, Ty trener nóg z mocą silnika moc silnika „trener” ramion rozpoznanie aktywności rozpoznawanie spastyczności
informacja	typ urządzenia wersja data oddania do użytku kod statusu system ID
data / czas	godzina minuta dzień miesiąc rok czas letni

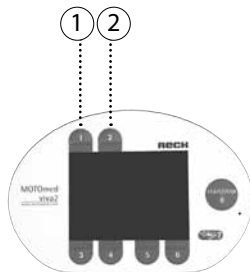
patrz str. 31

**Więcej możliwości zawiera opcja dla ekspertów.**



## Opcja dla ekspertów

### Jak wywołać wersję dla ekspertów



ilustr. 24

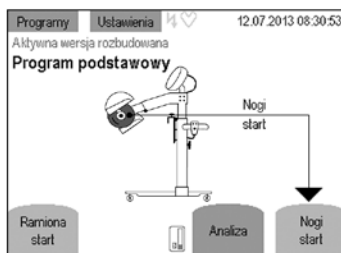
Aby możliwe było wywołanie opcji dla ekspertów, MOTomed musi znajdować się w stanie gotowości (stand-by: czarny ekran, lampka LED świeci na zielono).



Nacisnąć klawisze ① ① ② szybko jeden po drugim.

### MOTomed viva2/gracile12

### MOTomed letto2/letto2 nogi/ramiona



ilustr. 25/26

MOTomed startuje w opcji dla ekspertów/wersja rozbudowana; na obrazie początkowym nad nazwą programu pojawi się informacja „opcja dla ekspertów/wersja rozbudowana jest aktywna”. W opcji tej możliwe jest wprowadzenie zmian do istniejących programów lub wprowadzenie własnych programów. Poza tym w większości menu dostępne są dodatkowe funkcje.

### Pakiety programów

Poza programami, które dostępne są w opcji podstawowej, na stacji obsługi pojawi się osiem dodatkowych programów treningowych. W sumie opcja

dla ekspertów zawiera 14 programów. Programy zostały podzielone na następujące 3 pakiety programów:

Pakiet programów 1: Cele terapeutyczne

- 1 program standardowy
- 2 MOTOmax (program motywujący)
- 3 Max na trampolinie (program motywujący)
- 4 program rozluźniający
- 5 program siłowo-kondycyjny
- 6 program koordynacji/4-segmenty

Pakiet programów 2: Dziedziny specjalizacji

- 1 program standardowy
- 2 gry komputerowe
- 3 program FES (specjalna stymulacja mięśni)
- 4 orto (program proponowany pacjentom ortopedycznym)
- 5 neuro (program proponowany pacjentom neurologicznym)
- 6 kardio (program proponowany pacjentom kardiologicznym)

Pakiet programów 3: wskazania

- 1 program standardowy
- 2 MOTOmax (program motywujący)
- 3 stwardnienie rozsiane  
(siłowo-kondycyjny, rozluźnia)
- 4 udar mózgu (poprawia symetrię ciała, wspomaga przywracanie ruchomości)
- 5 Parkinson (pomaga rozluźniać i koordynować)
- 6 własny program

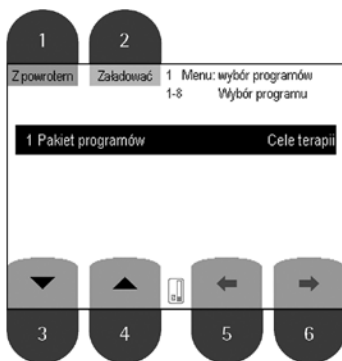


Standardowo wpisany jest zawsze pakiet programów „cele terapeutyczne”. Jeżeli została wprowadzona karta z chipem, na której zapisany jest program treningowy, będzie to widoczne w następujący sposób: „7 program z karty z chipem”.

W programie standardowym można zmieniać ustawienia podstawowe podczas treningu, ale nie można ich wpisać w pamięć.

Chcąc wywołać inny pakiet programów należy:

Dostęp przez menu wyboru programów w wersji dla ekspertów (strona 29)



ilustr. 27

1. Na obrazie początkowym w opcji dla ekspertów (str. 22, ilustr. 25/26) należy nacisnąć klawisz ① „programy”.
2. Należy wybrać naciskając ③/④ (▼/▲) wiersz 8 „pakiet programów” i nacisnąć klawisz ⑥ „dalej”.
3. Klawiszami ⑤/⑥ (←/→) można wybrać żądany pakiet programów, po czym należy nacisnąć ② „ładuj”.
4. Pakiet programów zostanie załadowany i pojawi się w menu programów do wyboru.

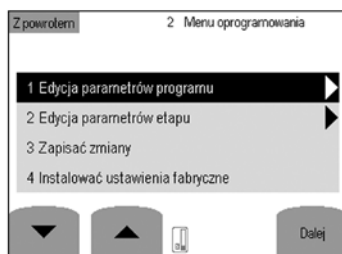


**Jeżeli poprzednio zostały utworzone własne programy, podczas zmiany pakietu programów zostaną one wymazane!**

## Jak wprowadzić zmiany w programie (programowanie)

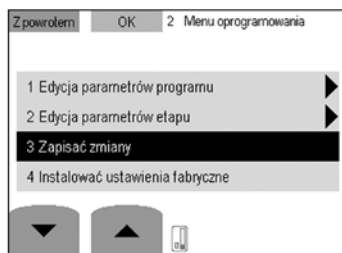
### Budowa i właściwości programów

Dostęp przez menu wyboru programów w wersji dla ekspertów (strona 29)



ilustr. 28

Program sekwencji terapeutycznych podzielony jest na różne części treningu zwane fazami. Trening składa się z następujących po sobie faz, zawierających różne zadania treningowe. Aby móc wykonać po kolei różne zadania treningowe należy wpisać w program sekwencji terapeutycznych odpowiednią ilość faz (max. 30).



ilustr. 29



Parametry programów ustalają podstawowe właściwości danego programu (np. nazwa, ilość faz, rozluźnianie spastyczności „włączone/wyłączone”, itd.) i dotyczą wszystkich faz. Natomiast parametry faz ustalają treść/właściwości poszczególnych faz (np. zadanie treningowe, czas trwania fazy (min./sek.), liczba pasywnych obrotów, itd.) i dotyczą jedynie aktualnej fazy.



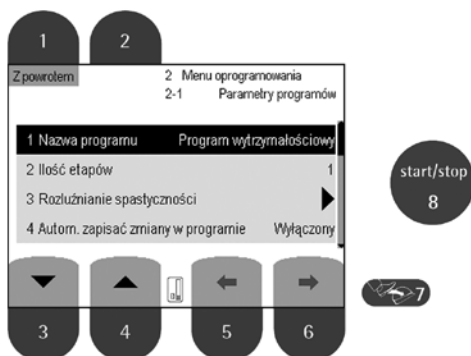
**W przypadku wprowadzenia zmian w programie treningowym rozróżnia się parametry programowe i fazowe.**

Ustalenie parametrów programowych

Ustawienia, które dotyczą całego programu można zapisać korzystając z menu parametrów programowych. (ilustr. 30). Aby wywołać to menu należy zaznaczyć w menu wyboru programów (opcja dla ekspertów) program, który ma być zmieniony naciskając klawisze ③/④ (▼/▲), a następnie przycisnąć klawisz ⑥ „zmień”. Na ekranie się menu programowania (ilustr. 27). Teraz należy wybrać wiersz 1 „zmiana parametrów programowych” i nacisnąć klawisz ⑥ „dalej”.

patrz str. 24

Dostęp przez menu wyboru programów (patrz str. 29)



ilustr. 30

Wpisać można (dotyczy parametrów programowych):


- 1 nazwę programu
- 2 liczbę faz
- 3 rozluźnianie spastyczności
- 4 automatyczny zapis zmian w programie
- 5 regulację pulsu kardio16 (jeżeli w danej wersji dostępny)
- 6 automatyczną regulację wydajności (watt)
- 7 objętość zamachu
- 8 zapis danych treningowych na karcie z chipem

- 9 sygnał dźwiękowy kończący fazę
- 10 informację o zmianie fazy [sek.]
- 11 pominięcie segmentu
- 12 zmianę tempa/oporu hamulców
- 13 szeregowy interfejs (jeżeli dostępny)
- 14 powtarzanie
- 15 obraz na ekranie

patrz str. 24 Jeżeli zmiany mają być zapisane, należy nacisnąć klawisz ① „wróć”. Pojawi się menu programowania (ilustr. 27) Zmiany można zapisać wybierając wiersz 3 „zapisz zmiany” i potwierdzając klawiszem ② „ok” (ilustr. 29).

### Ustawienie parametrów fazowych.

Treść i właściwości poszczególnych faz można ustalić korzystając z menu programowania, wybierając w nim parametry fazowe. (ilustr. 31) Chcąc wywołać to menu należy w menu wyboru programów zaznaczyć klawiszami ③/④ (▼/▲) program, w którym mają być wprowadzone zmiany, a następnie przycisnąć klawisz ⑥ „zmień”. Należy wybrać wiersz 2: „zmiana parametrów fazowych” i nacisnąć klawisz ⑥ „dalej”. Po prawej stronie na górze ekranu (ilustr. 31) pojawi się informacja o aktualnej fazie programu.

patrz str. 30 Aby poruszać się między fazami należy korzystać z klawisza ⑦  a następnie przycisnąć klawisz ⑤ „poprzednia faza” lub ⑥ „następna faza” (ilustr. 40/). Można też skorzystać z klawiszy „przejdź do następnej fazy” (wiersz 16) lub „przejdź do poprzedniej fazy” (wiersz 17).

Aby samodzielnie ustawić poszczególne fazy, można wybrać następujące zadania treningowe: trening standardowy (aktywny/pasywny), trening symetryczny, MOTOmax (trening motywujący), Max na trampolinie, przerwę w treningu lub jedną z 15 wersji programu koordynacji 4 -segmenty (wyposażenie dodatkowe).

### Standardowe zadania treningowe (wersja seryjna):

trening standardowy, na ekranie wyświetlają się na przemian informacje (czarne strzałki:



„faza aktywna”; białe strzałki: „faza pasywna”)

Standard aktywnie: ćwiczący powinien samodzielnie pedałować.



Standard pasywnie: ćwiczący powinien dać się poruszać poprzez pracę silnika MOTOmed.



Trening symetryczny: obie nogi (ramiona) powinny być aktywne. Belki symetrii przedstawiają wynik pomiaru aktywności po obu stronach (mierzony jest ruch przy wyproście), aby ćwiczenie przebiegało równomiernie.



**Niektóre części wyposażenia dodatkowego mogą przekłamać wyniki treningu symetrycznego oraz treningów motywujących MOTOmax i Max na trampolinie.**



MOTOmax (trening motywujący): Figurką MOTOmax tak należy sterować pracą własnych mięśni, aby zebrać jak najwięcej zwycięskich punktów oraz podskoków radości.



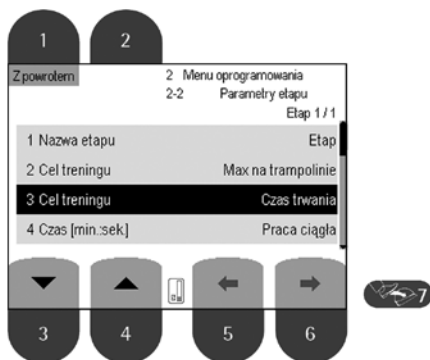
Max na trampolinie (program motywujący): wspólnie z Maxem należy zebrać jak najwięcej gwiazd.



Przerwa treningowa: trening zostaje przerwany na określony przez użytkownika czas, pedały są zablokowane.

Możliwe są również następujące ustawienia (parametry fazowe):

Dostęp przez menu wyboru programów (patrz str. 29)



ilustr. 31

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1 nazwa fazy          | 6 stopień oporu hamulców               |
| 2 zadanie treningowe  | 7 liczba obrotów/pasywnie [obr./min.]  |
| 3 cel treningu        | 8 kierunek obrotów                     |
| 4 czas [min.:sek.]    | 9 aktywnie/pasywnie zmiana             |
| 5 strona prawa / lewa | 10 automatyczna zmiana kierunku [min.] |

- |    |   |    |                                     |
|----|---|----|-------------------------------------|
| 11 | ustaw. korby (ruch równomierny)                                 | 14 | przejąć zmiany we wszystkich fazach |
| 12 | skasować aktualną fazę (jeżeli istnieje więcej niż jedna)       | 15 | funkcja kopiowania do innych faz    |
| 13 | podwoić aktualną fazę (zostanie wprowadzona po aktualnej fazie) | 16 | przejsć do następnej fazy           |
|    |   | 17 | przejsć do poprzedniej fazy         |

Chcąc wprowadzić zmianę na stałe należy przycisnąć klawisz ① „wróć” i zapisać zmiany wybierając wiersz 3 „zapisz zmiany”, a następnie potwierdzając klawiszem ② „OK” (ilustr. 29).



**Tworząc program lub wprowadzając w nim zmiany, należy najpierw ustalić parametry programowe, a dopiero potem parametry fazowe.**

#### Zmiany podczas treningu

Podczas trwania treningu (czy programu) można w prosty sposób zmienić stopień oporu hamulców (aktywnie) lub liczbę obrotów korby (pasywnie). W tym celu należy nacisnąć klawisze ⑤ „wolno” (🐢) lub ⑥ „szybko” (🐘) (liczba obrotów silnika) wzgl. klawisze „lekkko” (🏃) lub „ciężko” (🏋️) (stopień oporu hamulców).



**Podczas treningu standardowego klawisze ⑤ i ⑥ są podwójnie obłożone. Podczas pasywnego treningu przy pracy silnika pojawiają się symbole (🐢) „wolno” i (🐘) „szybko”, dzięki którym można zmienić liczbę obrotów silnika. Podczas treningu aktywnego pojawiają się symbole (🏃) „lekkko” i (🏋️) „ciężko”, dzięki którym można zmienić stopień oporu hamulców.**

patrz str. 26

Wprowadzone zmiany dotyczą całego programu treningowego we wszystkich jego fazach. Jeżeli w menu parametrów programowych zostanie wywołany wiersz 12 „zmiana tempa/oporu hamulców” i zapisany dla „aktualnej fazy”, wtedy zmiany będą dotyczyły wyłącznie aktualnej fazy programu.

## Przykład programowania

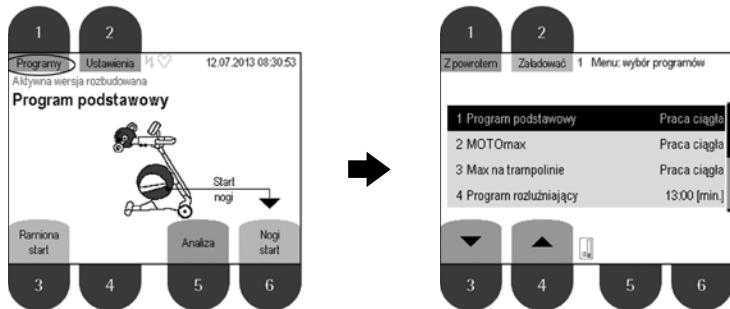
Chcąc ułożyć swój własny program treningowy należy wybrać jeden z istniejących programów MOTOmed (np. „program rozluźniający”) i dokonać w nim zmian.

Najpierw należy ustalić właściwości (parametry) programu, a następnie właściwości/zawartość poszczególnych faz (parametry faz).

Punkt wyjściowy: MOTOmed w stanie gotowości (czarny ekran, lampka LED świeci na stałe na zielono)

Kolejność klawiszy  
① ① ②  
①  
„programy”

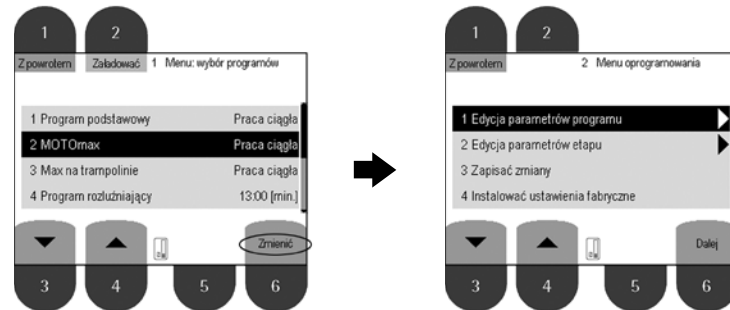
1. Włączenie MOTOmed w opcji dla ekspertów i wywołanie menu wyboru programów



ilustr. 32/33

Kolejność klawiszy  
③ (▼) lub ④  
(▲)  
(wybór programu) ⑥  
„zmień”

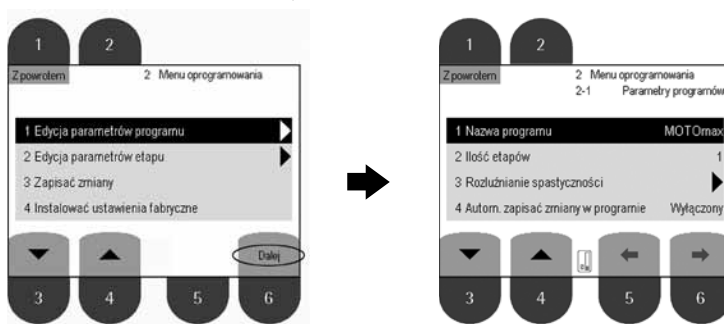
2. Wybór jednego z programów i wywołanie menu programowania



ilustr. 34/35

Kolejność klawiszy  
 ⑥  
 ③ (▼) lub  
 ④ (▲)  
 ⑤ (←) lub ⑥ (→)  
 (ustawienia);  
 ① „wróć”

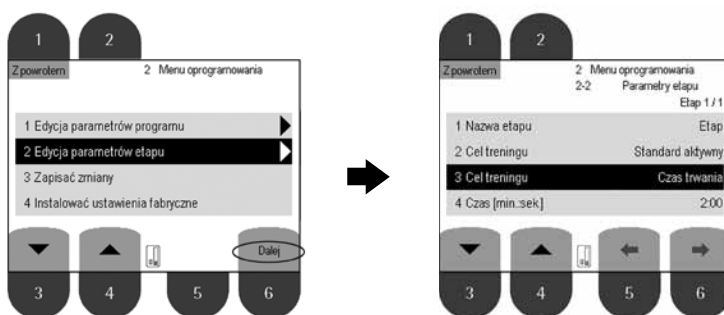
### 3. Wywołanie menu parametrów programowych i ustawienie parametrów programowych



ilustr. 36/37

Kolejność klawiszy  
 ③ (▼)  
 ⑥ „dalej”  
 ③ (▼) lub  
 ④ (▲)  
 ⑤ (←) lub  
 ⑥ (→)  
 (wybrać ustawienia)

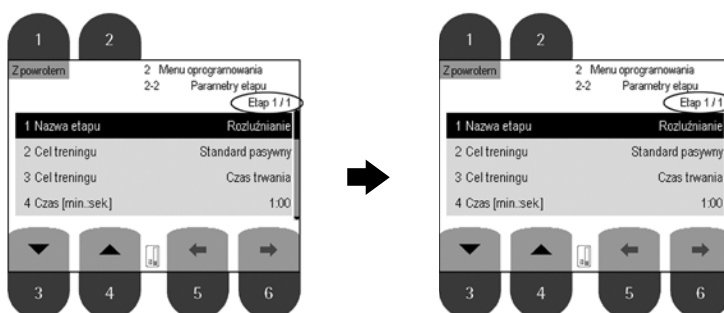
### 4. Wywołanie menu parametrów fazowych/etapowych i ich ustawienie



ilustr. 38/39

Kolejność klawiszy  
 ⑦ (aktywować opcję zmienną);  
 ⑤ lub ⑥  
 (przejdź do następnej / poprzedniej) fazy

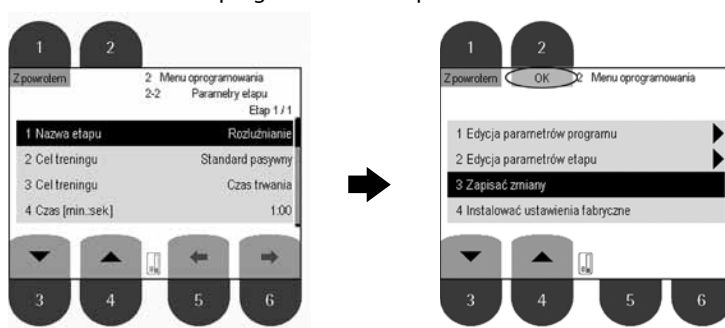
### 5. Przechodzenie z fazy do fazy (informacja o aktualnej fazie ukazuje się na ekranie, po prawej stronie, na górze)



ilustr. 40/41

Kolejność  
klawiszy  
① „wróć”;  
③ (▼)  
② „OK”

## 6. Powrót do menu programowania i zapis ustawień



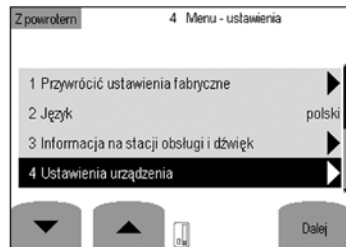
ilustr. 42/43

## Dalsze ustawienia urządzenia

patrz str. 22  
patrz str. 21

Nacisnąć na obrazie początkowym opcji dla ekspertów (ilustr. 25/26) klawisz ② „ustawienia”. Poza opisanymi w rozdziale menu ustawień możliwościami ustawień, opcja dla ekspertów oferuje dalsze możliwości, które w poniższej tabeli są tłusto wydrukowane:

Dostęp przez obraz początkowy opcji dla ekspertów (str. 22, ilustr. 25/26) klawisz ② „ustawienia”



ilustr. 44

### Punkty menu

- 1 ładuj ustawienia seryjne
- 2 język
- 3 ekran i dźwięk
- 4 ustawienie pracy urządzenia
- 5 informacja
- 6 data/czas
- 7 podać kod odblokowujący
- 8 produkcja

Punkty menu są usystematyzowane w następujący sposób:

punkt menu	pod-menu
<b>1 ustawienia fabryczne załadować</b>	wrót do ustawień urządzenia wrót do programów treningowych skasuj dane treningowe przywróć poprzednie ustawienia
2 język	

punkt menu	pod-menu
3 ekran i dźwięk	<p>głośność</p> <p>kontrast</p> <p>zmiana obrazu [po ilu sek.]</p> <p>obraz symetrii</p> <p><b>w razie aktywności MOTOmax porusza się w prawo</b></p> <p>figurka</p> <p>Max na trampolinie</p> <p>pokaż teksty pomocnicze</p> <p>pokaz informacji do wyboru</p> <p><b>informacja na obrazie początkowym</b></p> <p><b>sygnał kończący program</b></p> <p><b>klawisze do zmiany ekranu</b></p> <p><b>informacji graficzna 4 segmenty</b> (jeżeli moduł dostępny)</p> <p><b>kąt korygujący symetrię ręka</b></p> <p><b>kąt korygujący symetrię noga</b></p> <p><b>alternatywny obraz początkowy</b></p>
4 ustawienia urządzenia	<p><b>program początkowy</b></p> <p>jednostka</p> <p>trener nóg z mocą silnika</p> <p>moc silnika trenera nóg</p> <p><b>regulacja pulsu/kardio 16 (jeżeli moduł dostępny)</b></p> <p><b>regulacja pulsu/kardio 16 (jeżeli moduł dostępny)</b></p> <p><b>przełącznik akustyczny (jeżeli moduł istnieje)</b></p> <p><b>chipOx (jeżeli moduł istnieje)</b></p> <p><b>urządzenie do mierzenia ciśnienia (jeżeli moduł dostępny)</b></p> <p><b>zmiana: aktywnie/pasywnie liczba obrotów trener nóg</b></p> <p><b>zmiana: aktywnie/pasywnie liczba obrotów trener ramion</b></p> <p><b>max. liczba obrotów trener nóg</b></p> <p><b>max. liczba obrotów trener ramion</b></p> <p><b>pomoc servo</b></p> <p><b>tryb pracy</b></p> <p>rozpoznanie aktywności</p> <p>rozpoznawanie spastyczności</p>
5 informacja	<p>typ urządzenia</p> <p>wersja</p> <p>data oddania do użytku</p> <p>kod statusu</p> <p><b>protokół wydarzeń</b></p> <p>system ID</p> <p>prąd silnika - offset</p>
6 data/czas	<p>godzina</p> <p>minuta</p> <p>dzień</p> <p>miesiąc</p> <p>rok</p> <p>czas letni (CEST)</p>
7 wprowadzić kod odblokowujący	
8 produkcja	



## Oprogramowanie – wyposażenie dodatkowe/rozbudowa programów

### Menu karty z chipem (nr kat. 203)

Korzystając z karty z chipem można regularnie zapisywać dane treningowe,



ilustr. 45

aby potem, przy pomocy programu analizującego „sam2” lub programu drukującego „sPrint”, można było dane te archiwizować, analizować i drukować.

Na karcie z chipem można również zapisać swoje indywidualne ustawienia podstawowe i korzystać z tego zapisu przy każdym urządzeniu MOTOMed posiadającym czytnik kart. Można korzystać z programu treningowego zapisanego na karcie rozpoczynając trening na MOTOMed, można

również przegrywać programy zapisane w stacji obsługi na kartę. Poza tym można programy przegrywać na stałe z karty na stację obsługi. Należy tak wsunąć kartę w czytnik znajdujący się na stacji obsługi, aby niebieskie strzałki skierowane były w dół. (ilustr. 45). Program znajdujący się na karcie zostanie natychmiast automatycznie załadowany. Aby wysunąć kartę z czytnika należy w nią lekko stuknąć, aby wysunęła się z czytnika i można ją było zabrać.

### Startowanie programu z karty z chipem:

zapisany na karcie program zostanie automatycznie załadowany, gdy tylko karta znajdzie się w czytniku. Gdy program będzie załadowany, odezwie się potwierdzający sygnał.

Na dole obrazu początkowego pojawi się zielony symbol karty z chipem (📇) i zostaną pokazane nazwy programów oraz pojawi się informacja, że programy są ładowane z karty z chipem. Program należy rozpocząć przyciskając (3) „ramiona start” lub (6) „nogi start”.



patrz str. 8

**Aby wywołać menu karty z chipem, należy włożyć kartę w czytnik i nacisnąć na obrazie początkowym na (4) „karta z chipem”.**

patrz str. 22

Aby móc korzystać z wszystkich funkcji zapisanych na karcie z chipem trzeba się znajdować w opcji dla ekspertów! Można korzystać z następujących ustawień.



ilustr. 46

- 1 Pokaż status (użytkownik)
- 2 Zmazać niektóre dane o treningu z karty z chipem
- 3 Skopiować z karty z chipem na stację obsługi.
- 4 Skopiować ze stacji obsługi na kartę z chipem
- 5 Formatować kartę z chipem (zapisać na nowo)



**W opcji podstawowej dostępne są tylko wiersze 1 i 2!**

### 1 Pokaż status:

żeby zobaczyć status karty MOTOMed z chipem (dane użytkownika, obciążenie pamięci, liczba, dane treningowe) należy wybrać klawiszami

Ⓧ/Ⓨ (▼/▲) wiersz 1 "pokaż status (użytkownik)" i uruchomić klawisz Ⓩ "dalej".

### 2 Zmazać dane treningowe z karty z chipem:

aby móc zmazać z karty z chipem wszystkie dane treningowe (ale nie dane użytkownika), należy wybrać klawiszami Ⓧ/Ⓨ (▼/▲) wiersz 2 "zmazać dane z karty" i potwierdzić klawiszem Ⓩ "OK". Dane użytkownika, które sterują programem sekwencji terapeutycznych zostają zachowane!

### 3 Kopiowanie z karty z chipem na stację obsługi.

#### 3.1 Kopiowanie pojedynczego programu z karty z chipem na stację obsługi (tylko w wersji dla ekspertów):



**Przeprowadzając tę akcję wymienia się aktualnie załadowany program na program z karty!**

- a) Należy wsunąć w czytnik kartę, na której zapisany jest tylko jeden program.
- b) Na obrazie początkowym w opcji dla ekspertów należy nacisnąć Ⓨ „karta z chipem”.

- c) Następnie klawiszami ③/④ (▼/▲) wybrać wiersz 3 „zapamiętać z karty z chipem na stację obsługi” i nacisnąć klawisz ⑥ dalej”.
- d) Należy wybrać wiersz 1: „zmiana parametrów fazowych” i nacisnąć klawisz ③ „dalej”.
- e) Naciskając czerwony klawisz „start/stop” ⑧ można wyjść z menu karty z chipem.

### 3.2 Przeniesienie całego zestawu ćwiczeń z karty na stację obsługi (tylko w opcji dla ekspertów):



**Podczas przeprowadzania tej akcji aktualny pakiet programów zostanie zastąpiony przez pakiet przegrany z karty!**

- a) Należy wsunąć do czytnika kartę, na której zapisany jest pakiet programów.
- b) Na obrazie początkowym w opcji dla ekspertów należy nacisnąć ④ „karta z chipem”.
- c) Wybierz klawiszami ③/④ (▼/▲) wiersz 3 „zapisać z karty z chipem na stację obsługi” i wciśnij klawisz ⑥ „dalej”.
- d) Następnie wybrać klawiszami ③/④ (▼/▲) wiersz 2 „wszystkie programy” i potwierdzić klawiszem ② OK”.
- e) Naciskając czerwony klawisz „start/stop” ⑧ można wyjść z menu karty z chipem.

### 3.3 Załadować ustawienia systemu (tylko w opcji dla ekspertów).

- a) Do czytnika należy wsunąć kartę, na której zapisane są ustawienia systemu.
- b) Na obrazie początkowym w opcji dla ekspertów należy nacisnąć ④ „karta z chipem”.
- c) Następnie wybrać klawiszami ③/④ (▼/▲) wiersz 3 „zapisać z karty z chipem na stację obsługi” i nacisnąć ⑥ „dalej”.
- d) Teraz wybrać wiersz 3 „ustawienia systemu” i potwierdzić klawiszem ② „OK”.
- e) Naciskając czerwony klawisz „start/stop” ⑧ można ponownie opuścić menu karty z chipem.

## 4 Zapisywanie ze stacji obsługi na kartę z chipem (możliwe tylko w opcji dla ekspertów).

Na karcie z chipem możliwe jest zapisanie aktualnie załadowanego programu, aktualnie załadowanego pakietu programów oraz aktualnych ustawień urządzenia!

### 4.1 Zapisywanie pojedynczego programu na karcie:

- a) Na obrazie początkowym w opcji dla ekspertów należy nacisnąć ④ „karta z chipem”.
- b) Należy wybrać klawiszami ③/④ (▼/▲) wiersz 3 „zapisać ze stacji obsługi na kartę z chipem” i nacisnąć klawisz ⑥ „dalej”.
- c) Następnie wybrać klawiszami ③/④ (▼/▲) wiersz 1 „aktualny program” i nacisnąć klawisz ② „OK”.
- d) Naciskając czerwony klawisz „start/stop” ⑧ można ponownie opuścić menu karty z chipem.

### 4.2 Zapisanie całego pakietu programów na karcie z chipem:

- a) Na obrazie początkowym w opcji dla ekspertów należy nacisnąć ④ „karta z chipem”.
- b) Należy wybrać klawiszami ③/④ (▼/▲) wiersz 4 „zapisać ze stacji obsługi na kartę z chipem” i nacisnąć klawisz ⑥ „dalej”.
- c) Następnie wybrać klawiszami ③/④ (▼/▲) wiersz 2 „wszystkie programy” i potwierdzić naciskając ② „OK”.
- d) Naciskając czerwony klawisz „start/stop” ⑧ można ponownie opuścić menu karty z chipem.

### 4.3 Jak zapisać ustawienia systemu na karcie:

- Na obrazie początkowym w opcji dla ekspertów należy nacisnąć **4** „karta z chipem”.
- Należy wybrać klawiszami **3/4** (**▼/▲**) wiersz 4 „zapisać ze stacji obsługi na kartę z chipem” i nacisnąć klawisz **6** „dalej”.
- Teraz wybrać klawiszami **3/4** (**▼/▲**) wiersz 3 „ustawienia systemu” i potwierdzić naciskając **2** „OK”.
- Naciskając czerwony i klawisz „start/stop” **8** można ponownie opuścić menu karty z chipem.

## 5 Jak sformatować kartę z chipem (wpisanie danych nowego użytkownika)

(możliwe tylko w opcji dla ekspertów):

Wpisanie danych nowego użytkownika, wzgl. wprowadzenie zmian do istniejących już danych możliwe jest bezpośrednio na stacji obsługi. W odpowiednie rubryki (ilustr. 47) należy wpisać takie dane jak nazwisko, data urodzenia, płeć i wpisać je w pamięć karty z chipem.

Znajdujące się dotychczas w pamięci dane („dane użytkownika oraz dane o treningu) zostaną zmasowane.

W tym celu należy postąpić następująco:







ilustr. 47

- kartę wsunąć w czytnik znajdujący się na stacji obsługi (ilustr. 45).
- na obrazie początkowym opcji dla ekspertów nacisnąć (ilustr. 25/26) klawisz **4** „karta z chipem”.
- wybrać klawiszami **3/4** (**▼/▲**) wiersz 5 „formatowanie karty z chipem” i nacisnąć **2** „dalej”.

4. W wyświetlone rubryki (ilustr. 47) wpisać klawiszami ③/④ (▼/▲) (wybierając litery) wzgl. ⑤/⑥ (←/→) (wybierając pozycję liter) swoje dane. Klawiszem ⑦ można zmazać tekst znajdujący się za kursorem.
5. Klawiszami ① „dalej” lub ② „wróć” można skakać między wierszami (nazwisko, imię, data urodzenia, płeć).
6. Po wybraniu ostatniego wiersza (płeć) pojawi się klawisz ② „OK”. Należy nacisnąć ten klawisz, aby wszystkie dane na karcie z chipem zostały usunięte, a zapisane zostały nowe.








## Regulacja pulsu MOTomed Kardio16 (nr kat. 275 lub 276)

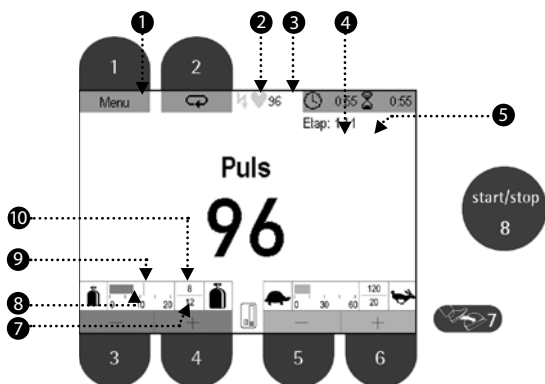
Aby móc zawsze trenować przy optymalnym obciążeniu, można skorzystać z systemu regulacji i kontroli pulsu. Każdy może ustawić dla siebie indywidualną strefę treningową tętna (najwyższe i najniższe tętno). MOTomed tak ustawia stopień oporu hamulców (wyżej lub niżej), aby puls był zawsze we wcześniej określonych granicach. Należy zapytać lekarza jaki powinna być strefa tętna treningowego danego użytkownika.

Tak długo jak częstotliwość pulsu znajduje się w podanej strefie, stopień oporu hamulców się nie zmienia. Wcześniej ustawiony stopień oporu hamulców (np. 10) może zostać obniżony o połowę (w naszym przykładzie na 5) jeżeli puls wysiłkowy będzie za wysoki. Gdy tylko puls będzie znowu poniżej strefy treningowej, stopień oporu hamulców zostanie podwyższony, maksymalnie na wcześniej ustawiony stopień (w naszym przykładzie na 10). Mimo automatycznej regulacji stopnia oporu hamulców istnieje zawsze możliwość samodzielnego     przestawiania obciążenia poprzez klawisze.

Aby móc trenować z regulacją pulsu niezbędny jest *pulsometr z klipsem na ucho (nr kat. 275) lub z pasem na klatkę piersiową (nr kat. 275)* oraz odbiornik na stacji obsługi. Aby klips optymalnie funkcjonował należy przed przyłączeniem pulsometru rozmasować małżowinę uszną, poprawiając ukrwienie (na początku treningu lub kiedy ikonka-serce zaświeci się na pomarańczowo, str. 40). Poza tym nie należy przyczepiać klipsa do chrząstki, natomiast kabelek dodatkowo przymocować do kołnierzyka koszuli.

Przy aktywnej regulacji pulsu kardio16 na ekranie treningowym (ilustr. 48) ukazują się następujące dodatkowe informacje:

- 1  wybór menu klawiszem ①
- 2  informacja o pulsie „dobry sygnał” (zielone serce)
- 3  informacja o pulsie „zły sygnał” (serce pomarańczowe)
- 4  ”puls przekroczył krytyczną wartość” (czerwone serce pulsuje)  
MOTOmed automatycznie się zatrzyma, jeżeli ta wartość będzie przekroczona przez ponad 15 sekund.
- 5  informacja o pulsie „brak sygnału” (puste serce)
- 6  informacja o pulsie „wyłączona” (szare serce)
- 7 103 aktualny puls
- 8 puls uwaga: regulacja pulsu MOTOmed kardio 16 jest aktywna
- 9 110 dolna granica pulsu
- 10 120 górna granica pulsu
- 11 12 początkowo ustawiony stopień oporu hamulców (numerycznie)
- 12  aktualny stopień oporu hamulców wyregulowany przez MOTOmed (graficznie)
- 13 | początkowo ustawiony stopień oporu hamulców (graficznie)
- 14 8 aktualny stopień oporu hamulców wyregulowany przez MOTOmed (numerycznie)



ilustr. 48



## Jak ustawić regulację pulsu

patrz str. 31 Aby usawić podstawowe funkcjonowanie regulacji pulsu należy wejść do menu ustawień (w opcji dla ekspertów) przy ustawieniach urządzenia w pod-menu regulacja pulsu. Ustawienia te dotyczą wszystkich programów.



ilustr. 49

- 1 Czujnik pulsu
- 2 Dolna granica pulsu
- 3 Górna granica pulsu
- 4 Krytyczny puls
- 5 Automatyczne obliczanie pulsu
- 6 Regulacja tętna w zależności od aktywności

Można korzystać z następujących ustawień:

### 1 Czujnik pulsu aktywować lub wyłączyć

W menu ustawień urządzenia (opcja dla ekspertów), podmenu regulacja pulsu, można aktywować lub wyłączyć regulację pulsu na stałe, we wszystkich programach.

### 2 Dolna granica pulsu

Jeżeli puls będzie niższy niż ta wartość, regulacja pulsu podniesie stopień oporu hamulców (max. na wcześniej ustalony poziom).

### 3 Górna granica pulsu

Jeżeli puls będzie wyższy niż ta wartość, regulacja pulsu spowoduje obniżenie stopnia oporu hamulców (max. o połowę wcześniej ustalonego poziomu).

Aby **zmienić górną granicę** należy postąpić następująco:

1. Na obrazie początkowym nacisnąć klawisz (2) „ustawienia”.
2. Następnie wybrać klawiszami (3)/(4) (▼/▲) wiersz 4 „ustawienia urządzenia” i nacisnąć (6) „dalej”, aby znaleźć się w podmenu „ustawienia urządzenia”.

3. Teraz należy wybrać klawiszami ③/④ (▼/▲) wiersz 6 „regulacja pulsu” i przycisnąć klawisz ⑥ „dalej”, aby przejść do podmenu „regulacja pulsu”. (ilustr. 49).
4. Nacisnąć klawiszami ③/④ (▼/▲) wiersz 4 „krytyczny puls” i korzystając z klawiszy ⑤/⑥ (←/→) ustawić wartość wg życzenia.
5. Naciskając czerwony klawisz „start/stop” ⑧ można wrócić do obrazu początkowego.

#### 4 Automatyczne obliczanie pulsu

Dzięki zapisanej na karcie z chipem **dacie urodzenia** MOTomed może automatycznie obliczyć strefy tętna treningowego (dla treningu wytrzymałościowego).

#### 5 Regulacja tętna w zależności od aktywności

patrz str. 32

Chcąc spowodować, żeby regulacja pulsu przedstawiała stopień oporu hamulców na wyższy niż wcześniej zadany, należy poprzez menu ustawień, podmenu reagulacja pulsu (w opcji dla ekspertów) w szóstym wierszu ustawić „obciążający”. Przy tym ustawieniu nawet gdy puls będzie niższy niż podana dolna granica, stopień oporu hamulców będzie podniesiony o najwyżej połowę wartości, którą wcześniej wpisano (w przykładzie na str. 40, stopień oporu hamulców 18). Seryjne ustawienie: „odciążony”.

### Aktywacja regulacji pulsu podczas treningu

patrz str. 18

Menu treningu można w każdej chwili uruchomić lub wyłączyć regulację pulsu. Przy rozpoczęciu nowego treningu ponownie aktywne jest poprzednie ustawienie. Nadal można ustawić dolną i górną granicę pulsu oraz puls krytyczny.

## Program analizujący i oceniający trening: MOTOmed sam2 (nr kat. 230)

„MOTOmed sam2” to program służący zróżnicowanej ocenie, zapisowi oraz graficznemu opisowi danych treningowych. Chcąc przeanalizować jedynie ostatni trening można skorzystać z programu do szybkiego drukowania „MOTOmed sPrint”.

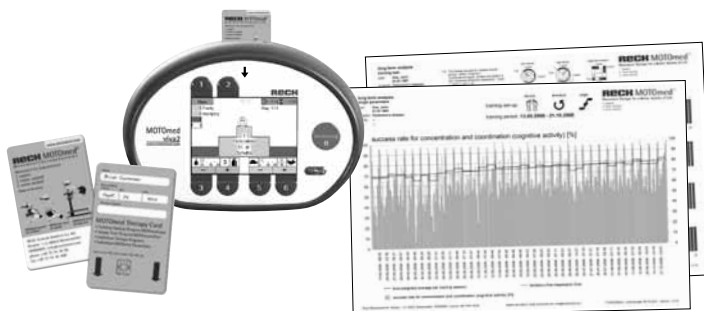
Aby to było możliwe, podczas treningu w czytniku musi znajdować się karta z chipem. Wtedy dane treningowe zostaną automatycznie zapisane na karcie.



**MOTOmed zapisuje dane treningu, jeżeli ćwiczenie każdej z faz treningu trwało co najmniej 20 sekund. Jeżeli faza zostanie przerwana przed czasem, zapis danych nie będzie możliwy.**

Chcąc wydrukować dane o ostatnim treningu można skorzystać z pulpitu MOTOmed w połączeniu z „MOTOmed sPrint”. Pulpit MOTOmed można wystartować z menu początkowego. Ewentualna tapeta zostanie na ten czas zdezaktywowana. Korzystając z klawiszy funkcyjnych „F8-F12” można wybrać odpowiedni typ analizy. Dane o ostatnim treningu zostaną automatycznie zanalizowane.

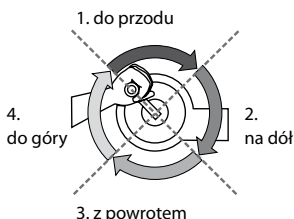
Obszerna analiza jest możliwa jeżeli skorzysta się z „MOTOmed sam2”. Do programu MOTOmed sam2 (analiza i ocena treningu) dołączona jest krótka instrukcja obsługi, a podczas korzystania z programu można korzystać z pomocy online (naciskając „F1”).



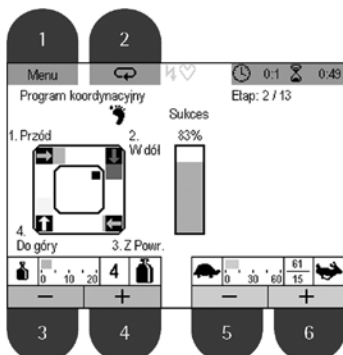
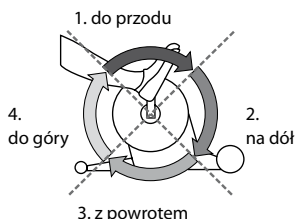
ilustr. 50

## Program koordynacji 4 segmenty (nr kat.: 202)

Korzystając z programu koordynacji 4 segmenty można skupić się na danym kierunku ruchu lub na konkretnej grupie mięśni i tę właśnie grupę docelowo trenować. Zróżnicowane zadania treningowe umożliwiają pracę nad poprawą kondycji, siły, koordynacji i koncentracji. Na każdy obrót korbą składają się 4 segmenty ruchu: „do przodu” (pchać), „na dół”, „z powrotem” (ciągnąć), „do góry”. (ilustr. 51/-ilustr. 53).



ilustr. 51/52



ilustr. 53

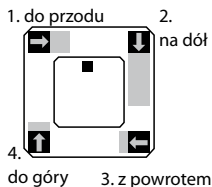
Długość kolorowego paska ilustruje jaka część pracy została wykonana w jakim segmencie. Klawiszem ② (↺) można wywołać informację o pracy wykonanej w poszczególnych segmentach (ca. w watt) lub wywołać te dane na obrazie z przegłędem informacji (ilustr. 17/ilustr. 18, strona 16). Dzięki tej możliwości można w każdej chwili mieć wgląd w dane o treningu, aby jego wydajność można

było kontrolować, dopasowywać, poprawiać. Pomiar jest dokładny, gdy praca mięśni wykonywana jest jednostronnie (ręka, czy noga). Druga strona, ręka/noga, poruszane są pasywnie.

**Niektóre elementy oprzyrządowania dodatkowego mogą przekłamać wyniki pomiarów.**



4 segmenty („do przodu”, „na dół”, „z powrotem”, „do góry”) można trenować pojedynczo, wszystkie razem lub w różnych kombinacjach (2 lub 3 segmenty naraz). Podczas treningu pojawia się specjalna informacja o tym, jak dokładnie wykonywane jest zadanie treningowe (związane z 4 segmentami). (ilustr. 53).



ilustr. 54

Istnieje 15 różnych kombinacji segmentowych pomagających w ćwiczeniu koordynacji.

Można wybrać następujące kombinacje segmentowe w ramach zadań treningowych:



**Kombinacja 0:** Wszystkie 4 segmenty powinny być poruszane równomiernie, w miarę możliwości jednostronnie, aktywnie (na ekranie pojawi się wtedy symbol prawej lub lewej ręki lub stopy).

Podczas jednostronnego kręcenia korbą wyniki najsilniejszej wzgl. najsłabszej grupy mięśni (segmenty) każdej ze stron mogą być wykazane i zapisane. Słabe grupy mięśni mogą być korygowane i wzmacniane jeżeli to tylko możliwe.



**Kombinacja 1-4:** siła mięśni powinna być tylko pokazywana w jednym segmencie na okrążenie (np. „do przodu”). Pozostałe grupy mięśni poruszane są pasywnie i dlatego nadal pozostają dobrze ukrwione.



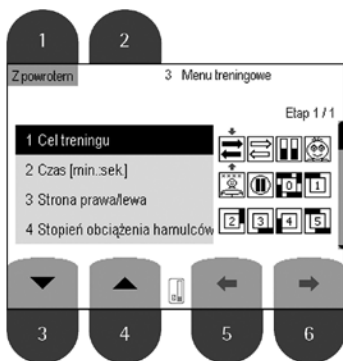
**Kombinacja 5-6:** (dwa po przeciwległej stronie segmenty aktywne).



**Kombinacja 7-10:** (dwa występujące jeden po drugim segmenty aktywne).



**Kombinacja 11-14:** (trzy występujące jeden po drugim segmenty aktywne).



ilustr. 55

Chcąc trenować kolejno różne kombinacje segmentów (czy wykonywać poszczególne zadania treningowe) można sobie samemu ułożyć dowolny program (rozdział „Jak wprowadzić zmiany w programie”, strona 24).

Chcąc zmienić zadanie treningowe podczas trwającego właśnie treningu musi być aktywna opcja dla ekspertów:

- W tym celu należy podczas treningu nacisnąć klawisz ① „menu”, a następnie wybrać w pojawiającym się menu treningowym opcji dla ekspertów (ilustr. 55) wiersz 1 „zadanie treningowe”.
- Teraz można klawiszami ⑤/⑥ (←/→) wybrać dowolne zadanie treningowe.
- Aby wyjść z menu i kontynuować trening należy nacisnąć klawisz ① “wróć” (ustawienie jest zapisane dla trwającego właśnie treningu).

# Indeks terminów kluczowych

---

## Symbole

(automatyczna) regulacja wydajności 19

## A

analiza 20

## B

blokada klawiszy 17

## C

czas trwania 18

czas trwania treningu 18

## D

dane początkowe 20

data/czas 21

## G

głośność 21

## K

kierunek obrotów 18

## L

liczba obrotów pasywnie 16

## M

Max na trampolinie 12

menu do wyboru programów 9

menu karty z chipem 33

menu treningu 18

menu ustawień 21

## O

obraz początkowy 6, 7

ochrona ruchu 18

oprogramowanie dodatkowe 33

## P

pakiety programów 22

parametry faz 26

parametry programów 25

podskoki z radości 10

pokaż następne strony na monitorze 16

pomoc przy wsiadaniu 7

program analizy i oceny treningu 43

program koordynacji 4 segmenty 43

program koordynacji/4-segmenty 15

program motywujący MAX na trampolinie 12

program motywujący MOTOmax 10

program początkowy 32

program rozluźniający 15

program siłowo-kondycyjny 15

program standardowy 10

przewodnik dla użytkownika 8

## R

regulacja kontrastu 21

regulacja pulsu Kardio 16 39

rozbudowa programów 33

rozluźnianie spastyczności 18, 19

# Indeks terminów kluczowych

---

## S

spastyczność (skurcze) 18  
stan gotowości 6  
stopnie obciążenia hamulców 16  
struktura menu 8  
symbole przedstawiające serce 16, 40  
szybki start 7

## T

trening na ekranie 16  
tryb pracy 6

## U

ustawienia pracy urządzenia 21, 31

## W

warianty segmentów 45  
watt / regulacja wydajności 19  
wybór języka 21

## Z

załadować ustawienia fabryczne 31  
zatrzymać stronę na monitorze 16  
zmieniające się informacje na monitorze 16  
zmienić program 24  
zwycięskie punkty 10, 14





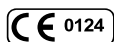
# Instrukcja obsługi

## MOTomed viva2, *Motomed gracile 12* MOTomed letto2



PL 713/W2558a (Polonski) (entspricht dt. Version "a") 09.13 binSt  
Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych wynikających z postępu.  
Druk powyższego tekstu lub jego części dozwolony jest wyłącznie za zgodą firmy RECK.

**MOTomed**<sup>®</sup>  
ruch inaczej



**RECK** Technik GmbH & Co. KG, [www.motomed.com](http://www.motomed.com)

Reckstr. 1–5, 88422 Betzenweiler, Niemcy

Telefon +49 7374 18–85, Fax +49 7374 18–480, [info@motomed.com](mailto:info@motomed.com)