

# APARATY CZYNNOŚCIOWE

rocky mountain orthodontics®



Od 1930 roku firma Rocky Mountain Orthodontics<sup>®</sup> konsekwentnie realizuje filozofię dotyczącą poprawy komfortu życia pacjentów. Działalność firmy opiera się na wieloletniej tradycji, a oferta dotyczy wszystkich aspektów ortodoncji i zapewnia szerokie spektrum zastosowań. Przyczyniając się do rozwoju ortodoncji przez ostatnie 80 lat, RMO<sup>®</sup> stało się jednym z liderów rynku.

Od czasu powstania firmy jej działalność dotyczy głównie rozwoju w dziedzinie wczesnego leczenia ortodontycznego. W 1957 roku dr Rickett opracował technikę bioprogresywną, a firma RMO<sup>®</sup> zdecydowała się wspierać tę ideę. Do dziś firma kładzie główny nacisk na leczenie fazy pierwszej, kierując się zasadą, że lepsze i bezpieczniejsze jest leczenie interceptywne niż przeprowadzanie skomplikowanych zabiegów. Z tego względu w ofercie RMO<sup>®</sup> znajduje się wiele pozycji przeznaczonych do stosowania w przypadku fazy pierwszej, m. in. systemy Wilson 3D i Multi Family. RMO<sup>®</sup> Europe nawiązała współpracę z dr. Danielem Rolletem, jednym z sukcesorów i propagatorów wiedzy z zakresu techniki bioprogresywnej w kontekście wczesnego leczenia, w celu zaprojektowania i wyprodukowania linii trenerów Multi Family, które możecie Państwo znaleźć w naszej ofercie.

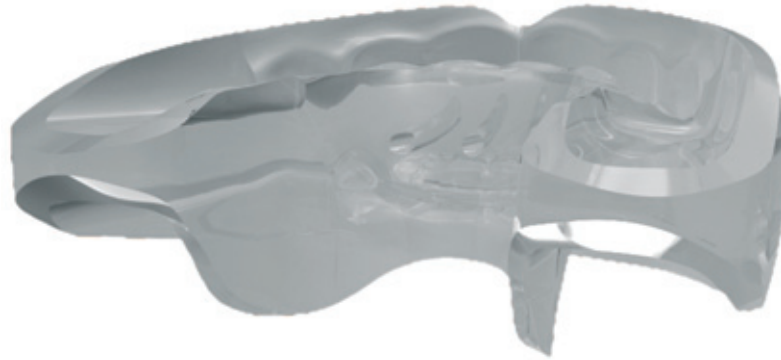
### **Cechy aparatów z linii Multi-Family i wskazówki do ich użytkowania**

- Współpraca pacjenta jest kluczowym elementem powodzenia leczenia. Tylko dzięki regularnemu noszeniu aparatu można osiągnąć oczekiwane efekty leczenia.
- Aparaty firmy RMO<sup>®</sup> Europe wykonane są z bezpiecznego i elastycznego silikonu, dzięki któremu są miękkie i bardzo wygodne do noszenia, co sprzyja powodzeniu leczenia.
- Ze względu na materiał, z którego je wykonano, nie należy się nimi bawić, gryźć ich ani żuć.
- Wszystkie aparaty firmy RMO<sup>®</sup>, z wyjątkiem Multi-P<sup>®</sup>, należy nosić przez co najmniej 4 godziny w ciągu dnia i przez całą noc.
- Aparat Multi-P<sup>®</sup> powinien być noszony jednorazowo przez 30 do 60 min, w sumie przez 2 godziny dziennie, i przez całą noc. Jeżeli postępy w leczeniu są wyraźnie widoczne, pacjent może nosić aparat tylko nocą podczas snu.
- Dzięki specjalnym wyźłobieniom na zęby aparaty umożliwiają korektę linii pośrodkowej.
- Aparat Multi-P<sup>®</sup> można dobrać dla każdego pacjenta, ponieważ występuje w wielu rozmiarach, a ponadto istnieje możliwość dopasowania długości tego aparatu poprzez odcięcie jego końców.
- Wszystkie aparaty czynnościowe należy codziennie płucać i szczotkować z użyciem pasty do zębów, można je także dezynfekować we wrzącej wodzie.
- Aparaty z linii Multi-Family można sterylizować w autoklawie – wygoda w codziennej praktyce ortodontycznej (Multi-P<sup>®</sup> i Multi-T<sup>®</sup> w temp. maks. 121 °C, Multi-S<sup>®</sup> i Multi-TB<sup>®</sup> w temp. maks. 134 °C).
- Wszystkie aparaty czynnościowe można czyścić za pomocą myjki sonicznej lub tabletek Retainer Brite<sup>®</sup>.
- Nieużywane aparaty czynnościowe powinny być przechowywane w otwartych pudełkach przeznaczonych do tego celu.



ORTO-FAN<sup>®</sup> jest wyłącznym dystrybutorem materiałów ortodontycznych  
firmy RMO<sup>®</sup> w Polsce.

ul. Jagiellońska 66 | 03-468 Warszawa  
tel./fax 22 818 53 87, 22 818 97 99, 22 618 30 50  
sprzedaz@ortofan.pl | www.ortofan.pl



## Budowa

- zaporę językową
- wyźłobienia na siekacze centralne i boczne z korektorem linii pośrodkowej
- wyższe ścianki aparatu – sterowane wyrzynanie zębów, odblokowanie uzębienia i stymulowanie wzrostu żuchwy
- zderzak wargowy
- otwory zapewniające doptyw powietrza
- poszerzony kształt

Aparat *Multi-Start* został zaprojektowany dla dzieci od 4. do 9. roku życia z uzębieniem mlecznym i mieszanym. Należy do grupy aparatów miękkich, które są dobrze tolerowane przez pacjentów, co przyczynia się do dobrej współpracy z ich strony.

## Działanie aparatu

- Poszerzona przednia część aparatu bezpośrednio wpływa na zmianę kształtu łuku zębowego.
- Kształt aparatu wymusza prawidłowe układanie języka.
- Wyższe ścianki między trzonowcami i wyźłobienia po wewnętrznej stronie aparatu wspomagają sterowane wyrzynanie zębów, odblokowują uzębienie i stymulują wzrost żuchwy.
- Wyźłobienia na siekacze centralne i boczne wraz z korektorem linii pośrodkowej zapewniają ustawienie siekaczy w zgryzie prostym już we wczesnym wieku.
- Zderzak wargowy redukuje siły pochodzące z warg.
- Noszenie aparatu zapewnia prawidłową relację przednio-tylną.

Aparat *Multi-S*® może być sterylizowany w temperaturze 134 °C. Występuje w jednym rozmiarze, ale dzięki giętkości tworzywa z którego go wykonano, można go łatwo dopasować za pomocą nożyczek.

Aparat *Multi-S*® musi być noszony przynajmniej 4 godziny w ciągu dnia i przez całą noc. Zależnie od indywidualnych wskazań lekarz może zalecić dodatkowe ćwiczenia oddechowe.



od 7. do 11. roku życia



### Budowa

- zderzak policzkowy
- otwory zapewniające dopływ powietrza
- korektor linii pośrodkowej
- szerokie kanały na zęby
- płaska powierzchnia rozklinowująca trzonowce
- zapora językowa

Aparat *Multi-Trainer* jest przeznaczony do wczesnego leczenia nieprawidłowego uszeregowania zębów u dzieci od 7. do 11. roku życia. Stosuje się go przed leczeniem ortodontycznym za pomocą aparatu stałego. *Multi-T*<sup>®</sup> został opracowany z myślą o usprawnieniu rozwoju twarzy i zgryzu u dzieci z uzębieniem mieszanym.

### Działanie aparatu

- Zapewnia prawidłowe położenie języka na podniebieniu.
- Zapewnia maksymalny potencjał wzrostowy.
- Zapewnia prawidłowe ustawienie zębów w łuku.
- Szereguje zęby na właściwych pozycjach.
- Redukuje siły mięśni działające na żuchwę.

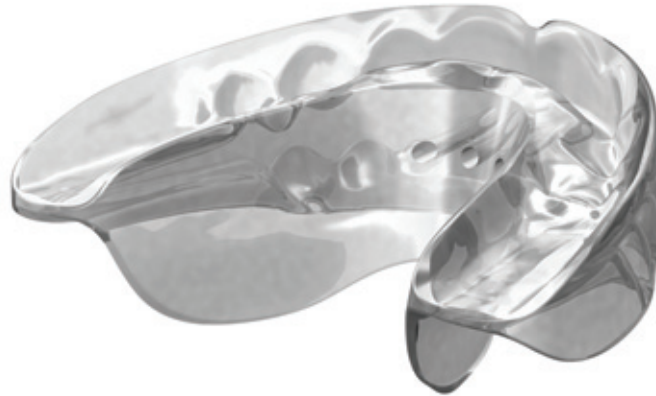
### Aparat eliminuje problemy związane z:

- połykaniem,
- ssaniem palca,
- tłoczeniem języka,
- dysfunkcjami warg,
- oddychaniem.

Aby aparat *Multi-T*<sup>®</sup> był efektywny, należy go nosić tak często jak to tylko możliwe i nigdy krócej niż 4 godziny w ciągu dnia i 8 godzin w nocy. Na początku leczenia aparat może wypadać z ust podczas snu, ale regularne noszenie aparatu w ciągu dnia rozwiązuje ten problem. Na pierwszym etapie noszenia pacjent może odczuwać dyskomfort związany z noszeniem aparatu, ale jest to dowód na to, że *Multi-T*<sup>®</sup> działa jak należy. Jest to odczucie przejściowe i znika po kilku dniach. Jedynie regularne noszenie aparatu gwarantuje sukces leczenia.

Aparat występuje w 1 rozmiarze, w wariantcie przezroczystym.

od 9. do 13. roku życia



### Budowa

- otwory zapewniające dopływ powietrza
- zapora językowa
- zderzak wargowy
- wyższe ścianki aparatu

Stosowanie aparatu *Multi-P*<sup>®</sup> to skuteczna i wydajna metoda wczesnego leczenia ortodontycznego, która pozwala poprawnie uszeregować wyrzynające się zęby, wykorzystując pracę mięśni pacjenta. Umożliwia ukształtowanie prawidłowego zgryzu i zapobiega rozwojowi poważnych wad. Aparat *Multi-P*<sup>®</sup> może być stosowany w leczeniu szerokiej gamy przypadków, zarówno przy uzębieniu mlecznym jak i stałym.

Leczenie tym aparatem ma wiele zalet w porównaniu z tradycyjnymi metodami opierającymi się na leczeniu aparatami stałymi. Aparat *Multi-P*<sup>®</sup> jest łatwy w użyciu i pozwala zaoszczędzić czas poświęcany na wizyty w gabinecie – obniża również koszty leczenia.

### Wskazania do stosowania aparatu Multi-P<sup>®</sup>

- nieprawidłowy nagryz poziomy lub pionowy
- stłoczenia siekaczy
- obroty siekaczy
- zgryz krzyżowy pojedynczych zębów
- uśmiech dziąsłowy
- zgryz otwarty (tutaj stosuje się wersję wysoką aparatu)
- tyłozgryz

### Przeciwwskazania

- wady klasy III
- przesunięcie linii pośrodkowej przekraczające 3 mm
- bardzo wąski górny łuk zębowy

### Zalety aparatu MULTI-P<sup>®</sup>

- Ustawia wyrzynające się zęby w łuku zębowym w idealnej pozycji.
- Wykorzystuje pracę mięśni pacjenta.
- Minimalizuje ryzyko rozwoju poważnych wad.
- Ustawia żuchwę w prawidłowej pozycji podczas snu.
- Umożliwia leczenie również po wyrznięciu się drugich trzonowców.
- Oszczędza czas poświęcany na wizyty w gabinecie.
- Konstrukcja pozwala na przepływ powietrza – ułatwia oddychanie.
- Jest wykonany z bezpiecznego i elastycznego silikonu.
- Może być sterylizowany w autoklawie.

Współpraca pacjenta jest kluczowym elementem powodzenia kuracji. Należy upewnić się, że pacjent regularnie nosi aparat, ponieważ tylko ten sposób gwarantuje osiągnięcie oczekiwanych rezultatów. Aparat powinien być noszony jednorazowo przez 30 do 60 minut, w sumie przez 2 godziny dziennie. Należy upewnić się, że pacjent nie nosi aparatu przez czas dłuższy niż zalecany. Aparat może być noszony maksymalnie przez godzinę lub dwie przed zaśnięciem i przez całą noc podczas snu. Jeśli leczenie jest wyraźnie efektywne, pacjent może nosić aparat tylko nocą podczas snu – ta zależność może korzystnie wpłynąć na motywację pacjenta. Przez pierwsze dni noszenie aparatu może powodować dyskomfort i ból zębów – te objawy szybko ustępują. Nawet krótkie noszenie aparatu w dzień przyzwyczajają do niego pacjenta.

### **Sposób określenia rozmiaru aparatu**

#### **W celu określenia rozmiaru aparatu najlepiej użyć miarki MP-OrthoSizer.**

- Należy przyłożyć miarkę do zębów, zachowując odpowiednie położenie: U – szczęka górna. Uchwyt miarki można przytrzymać palcami lub pomóc sobie zakładając go na rączkę LMErgoMax.
- Linia pozioma (zgrubienie na miarce) powinna być usytuowana pomiędzy lewym drugim siekaczem a kłem szczęki górnej.
- Rozmiar aparatu Multi-P<sup>®</sup> odczytuje się w miejscu styku prawego drugiego siekacza i kła szczęki górnej.
- Należy wziąć pod uwagę ekspansję łuku zębowego podczas wzrostu przy leczeniu uzębienia mieszanego i zastosować większy rozmiar aparatu Multi-P<sup>®</sup> (1 lub 2 rozmiary większy od wskazanego na miarce).
- Aby zmniejszyć przestrzenie międzyczębowe, należy zastosować aparat o rozmiar mniejszy.
- Przy stłoczeniach należy dobrać większy rozmiar aparatu, aby stopniowo szeregowane zęby miały miejsce w łuku aparatu.

#### **Inny sposób ustalenia rozmiaru aparatu, bez użycia miarki**

Należy zmierzyć dystalnie szerokość centralnych i bocznych górnych siekaczy od strony policzkowej i wybrać odpowiedni rozmiar wskazany w tabeli rozmiarów.

Aparat występuje także w wersji wysokiej, podwyższonej w obszarze zębów trzonowych, przeznaczonej do leczenia zgryzu otwartego. Obie wersje występują w wariantach przezroczystym.

### **Ważne**

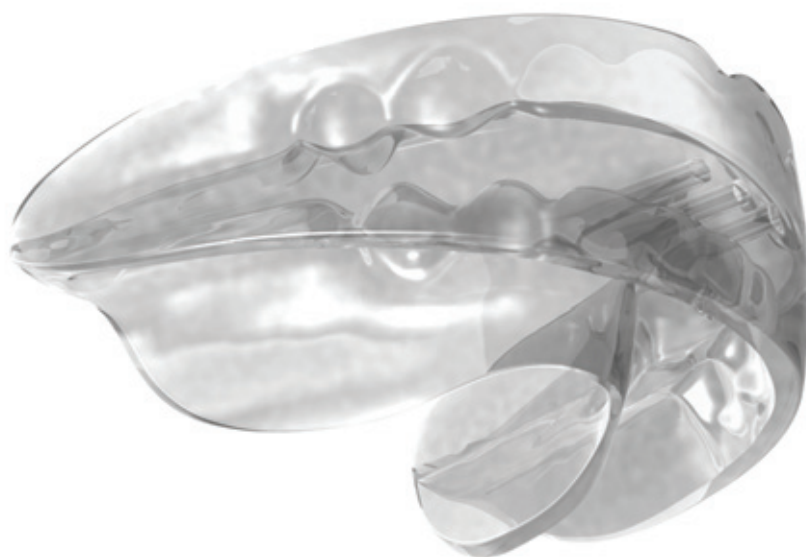
- Gdy zaczną się wyrzywać drugie siekacze górnej szczęki, należy ponownie dopasować rozmiar aparatu, może się okazać, że konieczna jest zmiana aparatu na większy.
- Określając rozmiar aparatu, należy wziąć pod uwagę ewentualne stłoczenie lub diastemę w łuku zębowym i dopasować aparat o odpowiednio większym lub mniejszym rozmiarze.
- Lekarz powinien stworzyć indywidualny plan leczenia dla każdego pacjenta.
- W klinice można przechowywać próbki najczęściej stosowanych rozmiarów dla celów porównawczych. Aparaty testowe mogą być sterylizowane w autoklawie w temperaturze do 121 °C, następnie używane ponownie.
- Przed użyciem aparatu Multi-P<sup>®</sup> należy go wysterylizować w autoklawie w temperaturze do 121 °C.

#### **Zasady konserwacji miarki Multi-P<sup>®</sup> i rączki do miarki**

Miarkę i rączkę konserwuje się podobnie jak narzędzia dentystyczne – miarki nie należy wycierać zbyt mocno, aby nie zetrzeć podziałki. Przed sterylizowaniem w autoklawie lub za pomocą gorącego powietrza (temp. max 180 °C) należy osuszyć i opakować miarkę oraz rączkę.

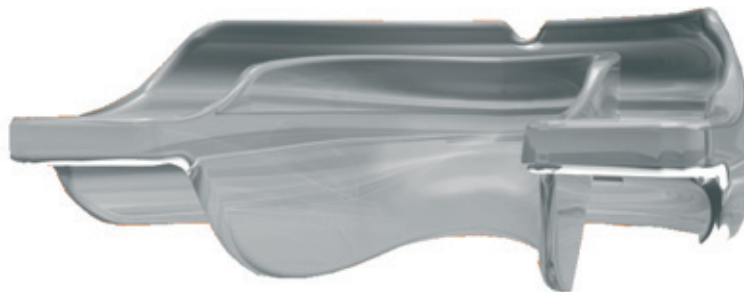
Tabela rozmiarów aparatu MULTI-P™

MULTI-P™ Low			MULTI-P™ High		
short/long kod produktu	short/long rozmiar	szczeka górna długość (mm)	short/long kod produktu	short/long rozmiar	szczeka górna długość (mm)
ECXPLS	10	24.8 - 25.9			
ECXPLS	15	26.0 - 27.1			
ECXPLS	20	27.2 - 28.3	ECXPHS	20	27.2 - 28.3
ECXPLS	25	28.4 - 29.5	ECXPHS	25	28.4 - 29.5
ECXPLS	30	29.6 - 30.7	ECXPHS	30	29.6 - 30.7
ECXPLS	35	30.8 - 31.9	ECXPHS	35	30.8 - 31.9
ECXPLL	40	32.0 - 33.1	ECXPHS	40	32.0 - 33.1
ECXPLL	45	33.2 - 34.3	ECXPHL	45	33.2 - 34.3
ECXPLL	50	34.4 - 35.5	ECXPHL	50	34.4 - 35.5
ECXPLL	55	35.6 - 36.7	ECXPHL	55	35.6 - 36.7
ECXPLL	60	36.8 - 37.9	ECXPHL	60	36.8 - 37.9
ECXPLL	65	38.0 - 39.1	ECXPHL	65	38.0 - 39.1
ECXPLL	70	39.2 - 40.3	ECXPHL	70	39.2 - 40.3





od 10. roku życia



### Budowa

- wyżłobienia policzkowo-podniebienne
- rynienka na zamki
- zderzak wargowy
- wyższe ścianki aparatu na wysokości trzonowców
- zaporę językową
- wydłużona tylna część aparatu

Aparat Multi Trainer for Braces stymuluje wzrost żuchwy u dzieci. Zalecany jest dla pacjentów w okresie wzrostu i dorosłych, którzy noszą aparaty stałe. Multi-TB® należą do grupy aparatów miękkich, dzięki czemu są bardzo dobrze tolerowane przez pacjentów, co przyczynia się do dobrej współpracy z ich strony.

### Działanie aparatu

- Może być noszony razem z aparatem stałym.
- Wydłużona tylna część pozwala na dopasowanie aparatu do zgryzu pacjenta bez względu na jego wiek.
- Nacięcia od strony policzkowej i podniebiennej tworzą przestrzeń dla zamków, pierścieni, aparatu quad-helix, łuku podniebiennego i innych aparatów podniebiennych działających w wymiarze poprzecznym.
- Zderzak wargowy redukuje siły pochodzące z warg.
- Poszerzona przednia część aparatu bezpośrednio wpływa na zmianę kształtu łuku zębowego.

Aparat Multi-TB® może być sterylizowany w temperaturze 134 °C. Występuje w 1 rozmiarze, ale dzięki miękkości tworzywa z którego go wykonano, można go łatwo dopasować za pomocą nożyczek.

Aparaty Multi-TB® należy nosić przynajmniej 4 godziny w ciągu dnia i przez całą noc. Zależnie od indywidualnych wskazań lekarz może zalecić dodatkowe ćwiczenia oddechowe.