

PIASKARKA ABRAZYJNA SANDMAN FUTURA ABRAZJA I PROFILAKTYKA W JEDNYM

Innowacyjny system abrazyjnej powietrznej niskiego ciśnienia, który zapewnia:
ZABIEGI MINIMALNIE INWAZYJNE, BEZBOLESNE LECZENIE: bez bólu, hałasu, wibracji oraz doskonałe efekty już przy 1,5-3 Barach



Piaskarka Sandman Futura pojawiła się w obecnej wersji na rynkach UE oraz Polski we wrześniu 2014 roku. Data ta widnieje na certyfikacie CE dopuszczającym urządzenie do sprzedaży i użytkowania. Jest ona również potwierdzeniem, że technologia zastosowana w urządzeniu istnieje na rynku mniej niż 5 lat co **kwalifikuje ten produkt do klasy-innowacyjny. Innowacyjnością** jest wprowadzenie nowego systemu mieszania, który pozwala na osiągnięcie redukcji o 30% zużycia piasku - dysze rozpylające wygięte pod odpowiednim kątem oraz dysza zasysająca z systemem otworów - które w efekcie pozwalają na zwiększenie skuteczności piaskarki.

Nowatorska piaskarka abrazyjna, firmy IMD pozwala uzyskać efekty wcześniej nieosiągalne. Pracuje z wykorzystaniem niskiego ciśnienia powietrza dostarczanego z unitu, gwarantując uzyskanie doskonałych efektów już przy 1,5 – 3 barach, w odróżnieniu od innych dostępnych systemów wymagających użycia znacznie wyższego ciśnienia powietrza. Wyselekcjonowany piasek abrazyjny (kalibrowany tlenek glinu) o specjalnie dobranej ziarnistości 29 μm oraz 45 μm gwarantuje doskonałe efekty pracy odpowiednio w szklowie i zębinie, jest całkowicie bezpieczny dla pacjenta i lekarza.

Sandman Futura jest idealnym rozwiązaniem systemu abrazyjnej powietrznej. Ta innowacyjna metoda pozwala na pracę minimalnie inwazyjną, a urządzenie jest niezastąpione w stomatologii zachowawczej i profilaktyce. Można je stosować u pacjentów w każdym wieku: dzieci, dorosłych i osób starszych oraz kobiet w ciąży. System oparty jest na unikalnej i opatentowanej zasadzie analizy drobiazgowej wirów w odpowiednich proporcjach powietrza i tlenku glinu. Metoda posiada znacznie szersze spektrum zastosowania dla lekarzy chcących wykonać zabieg dużo bardziej precyzyjny z założeniem minimalnej inwazyjności. Po opracowaniu uzyskuje się lepszą adhezję co umożliwia uzyskanie silnego połączenia wypełnienia z zębem. Innowacyjny system abrazyjnej powietrznej gwarantuje rezultaty wcześniej nieosiągalne.

Kliniczny zakres zastosowania techniki abrazji powietrznej:

Ubytki próchnicowe wszystkich typów i klas, ubytki niepróchnicowego pochodzenia (np. usuwanie przebarwień), opracowanie ubytku bez znieczulenia (np. osób uczulonych na środki znieczulające, kobiet w ciąży), zabiegi u osób nadwrażliwych na ból, opracowanie pozbawione wibracji, zabiegi u pacjentów z wysokim poziomem lęku stomatologicznego, bezbolesna trepanacja zęba w przypadku stanów zapalnych miazgi, preparacja szczelin i bruzd (np. przed lakowaniem u dzieci), zabieg usunięcia osadu nazębnego, usuwanie i naprawa wypełnień kompozytowych, przygotowanie powierzchni zęba do mocowania stałych aparatów ortodontycznych i usuwania zamków ortodontycznych, oczyszczanie i przygotowanie powierzchni zęba przed zacementowaniem prac adhezyjnych, usunięcie popękanej porcelany i odślonięcie metalu w celu naprawienia licówki, piaskowanie koron stalowych i wnętrza koron oraz wkładów inlay/onlay;

Unikatowe rozwiązania i unowocześnienia w Sandman Futura:

Urządzenie niskiego ciśnienia (posiada wbudowany reduktor ciśnienia), nie wymaga inwencji w żaden dodatkowy kompresor – urządzenie korzysta z kompresora przy unicie, poziom głośności (< 15 db), zabieg bez bólu i stresu dla pacjenta, krótszy czas pracy – brak konieczności aplikacji znieczulenia (86% pacjentów stwierdziło mniejszy ból przy zastosowaniu Sandmana niż przy konwencjonalnych wiertłach), możliwość opracowania bez znieczulenia kilku ubytków podczas jednej wizyty, brak wrażliwości po zabiegowej, brak wibracji oraz nacisku na ząb, poprzez wyeliminowanie bezpośredniego kontaktu narzędzia z wiertłem, wiertło powoduje powstawanie warstwy mazistej oraz mikropęknięcia w tkance zęba, co wpływa na odczucie bólu podczas leczenia oraz siłę adhezji wypełnienia z zębem, opracowane pole zabiegowe jest biokompatybilne z każdym materiałem wypełniającym, element budujący prestiż gabinetu, umożliwia pozyskiwanie nowych pacjentów szukających alternatywy dla leczenia wiertłem, małe średnice dyszy zapewniają oszczędną preparację zęba (0,5 mm o kącie zakrzywienia 60°; 0,6 mm o kącie zakrzywienia 80°), płynna regulacja ciśnienia powietrza zapewnia dokładny i kontrolowany zabieg. Wiele zastosowań oraz wskazań każdy lekarz odnajdzie i doświadczy indywidualnie wykorzystując do zabiegu system Sandman Futura. Praca tym innowacyjnym urządzeniem to praca bez wibracji, bez hałasu, bez zapachu oraz znieczulenia.



Tryby pracy: 29 - drobniejszy piasek abrazyjny, precyzyjny i skoncentrowany strumień wypływu, **45** – grubszy piasek abrazyjny z bardziej rozproszonym strumieniem wypływu (tu też po wymianie piasku abrazyjnego na profilaktyczny 128 dwuwęglan wapnia możemy pracować w trybie profilaktyki)

Dane techniczne i sposób montażu:

Sandman Futura – może być:dołączony do unitu „ściany lub jako model stojący bądź jezdny. **Wymiary:** 25 cm x 23 cm x 10 cm, **Waga:** 2,5kg, **podłączenie** - suche powietrze bezpośrednio z kompresora unitu (przewód 4 lub 5 mm), **poziom hałasu** <15db. Pełny zakres regulacji ciśnienia i szybkości pracy za pomocą pedału nożnego.

Zawartość zestawu: 2 wymienne i sterylizowane końcówki: o strumieniu 0,5 mm i kącie 80°, o strumieniu 0,6 mm i kącie 60°, proszek: tlenek glinu, jednorazowe kapsułki 40g - rozmiar cząsteczek 29µm, jednorazowe kapsułki 40g - rozmiar cząsteczek 45µm.

Sterownik nożny : płynna regulacja ciśnienia, Ochronne okulary : 2 pary

Badania siły adhezji i wytrzymałości wypełnienia abrazyjnej powietrznej Sandman Futura w porównaniu do piaskarek z płaszczem wodnym i tradycyjnej turbiny. Wyniki pokazują znaczną przewagę abrazyjnej powietrznej bez płaszcza wodnego Sandman Futura.

Sposób przygotowania powierzchni próbek	Uszkodzenie powłoki	Wartość zarejestrowanego obciążenia wgłębnika Fn, N	
		Pomiar 1	Pomiar 2
Prime_nbond_aquacut_29mq	Całkowite	17,5	15,9
Prime_nbond_sandman_29mq	Całkowite	22,6	18,6
Prime_nbond_sandman_45mq	Całkowite	26,0	24,9
Prime_nbond_densply turbina	Całkowite	10,1	13,4
Exite_ivoclar_sandman_29mq	Całkowite	21,0	19,7
Exite_ivoclar_sandman_45mq	Całkowite	22,3	26,8
Exite_ivoclar_aquacut_29mq	Całkowite	21,0	16,2
Exite_ivoclar_vivadent turbina	Całkowite	13,1	11,4
3M_edsper_sandman_29mq	Całkowite	22,3	24,9
3M_edsper_sandman_45mq	Całkowite	27,6	24,7
3M_edsper_Aquacut_29mq	Całkowite	22,1	19,8
3M_edsper_AdgerSingleBond turbina	Całkowite	16,7	18,7

Na podstawie badań:

Politechnika Śląska - wydział inżynierii biomedycznej: Dr inż Witold Walke Katedra Biomateriałów i Inżynierii Wyrobów Medycznych,

Dr inż. Marcin Basiaga Katedra Biomateriałów i Inżynierii Wyrobów Medycznych, opiekun pracowni, biomechanik