

# Renfert Report

## Editorial



### Opłacalne inwestycje

Wraz z nabyciem piaskarki każde laboratorium dokonuje wyboru na wiele lat, w czasie których urządzenie musi okazać się skuteczne. Piaskarki muszą wnosić ze sobą dokładnie taką funkcjonalność i elastyczność, która jest niezbędna w codziennej pracy laboratorium.

Ostrożność pracowni w momencie zakupu jest zrozumiała, gdyż domniemane korzyści wynikające z zakupu takie jak brak funkcjonalności, czas postoju albo koszty pośrednie obracają się często przeciwko nam. Dopiero podczas codziennej pracy okazuje się czy wybór określonej piaskarki okazał się słuszny.

My pracownicy firmy Renfert próbujemy od lat, słuszne żądania klientów każdego dnia wprowadzać w czyn. Wiodąca rola w zakresie technik piaskowania nie pozwala nam cieszyć się spokojem, ale równocześnie jest powód, aby wierzyć, że jesteśmy na właściwej drodze.

**Dziękujemy za wasze zaufanie!**

ZTM Maik P. Witt

Kierownik Strategicznej Fazy Rozwoju Produktu



Wasz dostawca:



Nowe pomysły dla techników dentystycznych

**basic classic –  
Urządzenie podstawowe**

*basic classic* jest dogodnym wejściem w świat profesjonalnego, dokładnego piaskowania; kompaktowe urządzenie z podstawowym wyposażeniem. Dwa zbiorniki na piasek pozwalają na wykonanie wszystkich podstawowych prac z zakresu piaskowania w technice dentystycznej np. piaskowanie porcelany i metali szlachetnych piaskami 25-70 µm i 70-250 µm. (Art.Nr. 2945-xxxx)

**basic master – Standard**

*basic master* reprezentuje wersję standardową, oferując większą komorę piaskowania i jest preferowany przez pracownie mające do wykonania większą ilość prac. Wiele dodatków z zakresu ergonomii, wentylacji i długiej żywotności optymalizują długi czas pracy urządzenia. Także tutaj mamy dwa zbiorniki na piasek pozwalające na wykonanie wszystkich podstawowych prac z zakresu piaskowania w technice dentystycznej np. piaskowanie porcelany i metali szlachetnych piaskami 25-70 µm i 70-250 µm. (Art.Nr. 2946-xxxx)

**basic quattro – Omnibus w  
piaskarkach długopisowych**

*basic quattro* pozwala na większą różnorodność prac na niewielkiej przestrzeni, np. opracowanie powierzchni, prace związane z wybijaniem i przygotowaniem powierzchni odlewów metalowych przed oksydacją. *basic quattro* możecie bardzo szybko uzbroić samodzielnie nawet w cztery zbiorniki na piasek (zob. strona 6), dzieląc je np. następująco: 50 µm *Cobra*, 50 µm *Rolloblast*, 90-125 µm *Cobra* i 250 µm *Cobra*. (Art.Nr. 2954-xxxx)

**basic quattro IS – omnibus  
i specjalista w piaskarkach długopisowych**

Do kompletu funkcjonalności piaskarki *basic quattro* dochodzi jeszcze technika natychmiastowego zastopowania. Umożliwia ona dokładną punktową pracę podczas obróbki bruzd (zob. stronę 4), podczas opracowywania zasuw i attachmentów jak również podczas matowienia porcelany. Cztery zbiorniki można podzielić następująco: 25 µm *Cobra*, 50 µm *Cobra*, 50 µm *Rolloblast*, 90-125 µm *Cobra*. (Art.Nr. 2955-xxxx)

**basic mobil – samodzielne lub dodatkowe  
urządzenie**

*basic mobil* oferuje profesjonalną technikę bez wyrzeczenia się mobilności, ewentualnie mogąc być dodatkiem do *Vario basic* lub *Vario-Jet*. Urządzenie jest niezależne od prądu i potrzebuje tylko podłączenia do sprężonego powietrza. Przeznaczone jest do piasku od 50 µm do 250 µm i stanowi przez to idealny dodatek do piaskarek. (Art.Nr. 2914-xxxx)

**Doskonała piaskarka dla Państwa potrzeb**

Do kryteriów przy podejmowaniu decyzji o zakupie piaskarki należy obok rachunku amortyzacyjnego, standardu jakości reprezentowanej przez producenta i długowieczności urządzenia także funkcjonalność oferowana przez sprzęt. Powinno to w każdym przypadku określać dokładnie zastosowanie urządzenia, które w pracowni potrzebne będzie obecnie i w przyszłości. Wątpliwe i zbyt cenne są urządzenia, których dodatkowe funkcje, sprawność i ich możliwości bardzo szybko stają się przestarzałe zmuszając w przyszłości do następnych inwestycji. Aby pomóc w tym trudnym wyborze wytwarzamy dla Państwa urządzenia, będące konfrontacją obu podstawowych technik – piaskowania dokładnego i wstępnego.

**Piaskowanie dokładne**

**Piaskowanie wstępne**

**Vario-Jet – Profesjonalista w  
automatycznym lub ręcznym  
uwalnianiu z masy osłaniającej**

Uwalnianie z masy osłaniającej odbywa się za pomocą niezwykle wydajnej dyszki z prędkością niemożliwą do pobicia. Dzięki automatycznemu piaskowaniu pracownia oszczędza nie tylko czas swoich pracowników, przemyślana technika wyciągu i oszczędzania piasku zmniejsza zapotrzebowanie na piasek o około 50%. Dzięki temu *Vario-Jet* amortyzuje się przeciętnie już po roku.

Piaskowanie ręczne odbywa się w sposób elastyczny, ergonomiczny i możliwy do ustawienia.

Piaskarka jest preferowana przez pracownie wykonujące dużo protez szkieletowych i prac z metali nieszlachetnych. (Art.Nr. 2961-xxxx)



**Vario basic – łączy  
obie techniki**  
(zob. strona 3)



## Największa korzyść na najmniejszej powierzchni – Vario basic

W wielu pracowniach oprócz metali szlachetnych piaskuje się często także protezy szkieletowe. Dla małych lub średnich pracowni nabycie dwóch urządzeń – jednego do dokładnego a drugiego do wstępnego piaskowania – jest często przedsięwzięciem nieekonomicznym. Stopień obciążenia obydwu urządzeń jest zbyt mały. Ponieważ każda z tych technik posiada niewątpliwie zalety wiele pracowni nie chce się ich zrzec.

W piaskarce *Vario basic* udało się firmie Renfert połączyć najlepsze cechy z obu światów. Wszystkie prace wykonywane zazwyczaj w technice dentystycznej przy pomocy piaskarki są teraz możliwe do wykonania. Na niewielkiej przestrzeni łączy Renfert w

jednym urządzeniu zalety techniki piaskowania dokładnego z piaskowaniem wstępnym. Technik nie musi rezygnować z wysokich standardów technologicznych stosowanych w piaskarkach firmy Renfert: inteligentnej techniki wyciągów, IT – dyszek do piaskowania, systemu przyporządkowania za pomocą kolorów, wysokiego komfortu obsługi, pokrytej warstwą ochronną szyby, wewnętrznego przełącznika wyboru pojemnika na piasek i regulatora ciśnienia oraz z wielu innych elementów.

Ta wielofunkcyjność w połączeniu z kompaktową budową i korzystną ceną stanowią o tym, że *Vario basic* pozostaje na długo idealnym partnerem dla małych i średnich pracowni. (Art.Nr. 2960-0000, 230 V / 2960-1000, 120 V)



## 2 różnorakie zastosowania, niewielkie koszty, duża pewność

1

2 urządzenia w jednym  
= **50% oszczędności na inwestycje**



2

Zwarta budowa i potrzeba niewielkiej przestrzeni, tylko jedno podłączenie do powietrza pod ciśnieniem i wyciągu  
= **duża elastyczność na niewielkiej przestrzeni**

Piaskowanie dokładne

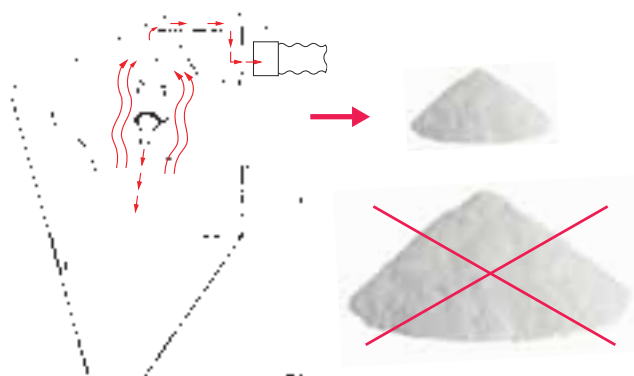
&

Piaskowanie wstępne



3

Inteligentny system wyciągów firmy Renfert  
= **50% mniejsze zużycie piasku**



4

Wypróbowana technika piaskowania Renferta  
= **długoterminowa pewna inwestycja**

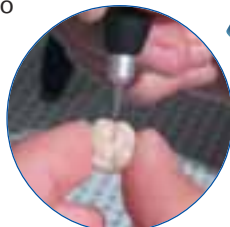
- + 3 lata gwarancji
- + 10 lat serwisu na części zamienne
- + wypożyczanie urządzeń (na obszarze UE)
- + 48-godzinny serwis naprawczy (Czas naprawy w domu)





## Specjaliści wśród dysz do piaskowania

Wykonanie pracy jak również jakość rezultatów zależy zdecydowanie od używanych narzędzi. Dotyczy to również dysz używanych podczas dokładnego piaskowania.



### Piaskowanie bruzd

Srebrna dyszka umożliwia optymalne opracowanie bruzd (zob. także stronę 5). Jej niewielki otwór (0,4 mm) pozwala na filigranową pracę piaskiem 25 µm używanym do dokładnej, zogniskowanej pracy. Perfekcyjne użycie w połączeniu z funkcją „Natychmiastowego Stopu”! Do metali szlachetnych, porcelany i tworzywa sztucznego. Piasek *Cobra* 25 µm. (Art.Nr. 90002-1203)



### Matowienie

Złota dyszka może służyć do łagodnego matowienia powierzchni koron przed sprawdzeniem okluzji. Średnica 0,65 mm umożliwia uważną pracę i pozwala jednocześnie na delikatny rozrzut piasku. Także tutaj korzystne jest zastosowanie funkcji „Natychmiastowego Stopu”. Do metali szlachetnych. Piasek *Cobra* 50 µm. (Art.Nr. 90003-3213)



### Uwalnianie z mas osłaniających

Jasnoczerwona szeroko rozpiaszczona dyszka nadaje się do uwalniania z masy osłaniającej w piaskarce stopów o wysokiej zawartości złota. Szczelinowy otwór pozwala na skupione, płaskie piaskowanie, a wielkość otworu gwarantuje nieprzerwany przepływ także grubszych piasków. Duża trwałość dyszy i wysoka prędkość obróbki mówią same za siebie. (Art.Nr. 90003-1739)

## Użycie piasków: tanio często oznacza drożej

Niedostateczna jakość materiału podczas zakupu piasków prowadzi do powstania licznych niebezpieczeństw.

Nie do rozpoznania gołym okiem:

- Brak czystości (zabrudzenia)



- Niebezpieczeństwo zbrzylenia



- Nieodpowiedni kształt ziaren i podział uziarnienia
- Niebezpieczeństwo krzemicy podczas pracy z piaskami zawierającymi wolny krystaliczny kwarc
- Błędne użycie

### Dlaczego czystość i właściwe składowanie są tak ważne?

Zabrudzony i mokry piasek jak również nieodpowiedni kształt i podział uziarnienia prowadzą do:

- zmian i niepożądanych rezultatów (dokładne dopasowanie odlewu ew. odpowiednia struktura powierzchni są niemożliwe do osiągnięcia),
- ryzyko uszkodzenia metalowych połączeń w piaskowanej powierzchni,
- zatkanie dyszek.

Następstwa: niedostateczna jakość pracy, większy nakład czasu pracy i wzrastające koszty.

### Przy zakupie i użyciu piasków powinniście zwracać uwagę na:

- Czystość piasku (sortowanie kształtu ziaren i uziarnienia według standardów FEPA-, ISO-, ANSI- albo JIS-)
- Całkowicie suche składowanie w odpowiednich opakowaniach
- Gwarancja, że nie zawierają żadnego wolnego krystalicznego kwarcu (np. przez DIN 8201/6), w przeciwnym razie występuje niebezpieczeństwo krzemicy!
- Właściwe użycie (ciśnienie, kąt, dysza, materiał)

Aby zaferować czysty i efektywny piasek, wymagany jest znaczny techniczny nakład pracy. Stałe i rozległe kontrole zapewniają niezawodną jakość i czystość piasków Renferta. Każde niebezpieczeństwo powstania krzemicy u technika dentystycznego firma Renfert wyklucza poprzez konsekwentne przestrzeganie norm przemysłowych DIN 8201/6. Dostawa piasku w dających się lekko zamykać plastikowych kanistrach wyklucza możliwość zawilgocenia i zbrzylenia się piasku. Firma gwarantuje dobre i czyste obchodzenie się z piaskiem podczas napełniania zbiorników.



## Profesjonalna technika: piaskowanie bruzd

### Korony porcelanowe i zęby akrylowe

Zarówno z przyczyn funkcjonalnych jak i optycznych nie możemy zaniedbać bruzd, ponieważ należą one do cech stanowiących o jakości pracy protetycznej. Technik może wywierać wpływ na ich jakość w dwóch sytuacjach: po pierwsze podczas modelowania w wosku lub nakładania porcelany na uzupełnienia pełnoceramiczne po drugie po wypaleniu porcelany.

### Przykłady zastosowania

Przy warstwowej porcelanie późniejsze przygotowanie bruzd jest stałym składnikiem przebiegu procesu wykonania pracy. Takie zadanie stawiamy sobie także w innych sytuacjach, dla przykładu:

- W masie osłaniającej utworzyły się pęcherzyki powietrza i musimy teraz zeszlifować utworzone perełki. Zmniejszone przez to bruzdy muszą zostać odtworzone.

### Dokładne piaskowanie – lepsza technika

Narzędzia do szlifowania takie jak różyczki, instrumenty do wykańczania i turbiny są często używane pomimo ich nienajlepszego wpływu na mechaniczne i termiczne właściwości obrabianego materiału.



Mechaniczny nacisk rozłożony jest wyraźnie mniej punktowo niż podczas pracy zwykłymi narzędziami do szlifowania, zmniejszając niebezpieczeństwo zniszczenia pracy przez powstałe w niej napięcia.

### Natychmiastowy Stop do „punktowego piaskowania” – jeszcze lepsza technika

Piaskarki potrzebują po zakończeniu pracy chwilę czasu, w którym to sprężone powietrze przestaje ostatecznie wypływać z dyszki. Jednak w tym czasie piasek trafia jeszcze w piaskowany obiekt.

Po to, aby podczas dokładnej, punktowej pracy przy bruzdach „okolicie” nie były zanadto wypiaskowane technik musiałby podczas każdego małego kroku pracy oddalać dyszkę od piaskowanego przedmiotu.



- Technik dentystryczny w szczególnych sytuacjach umyślnie, dla zwiększenia stabilności pracy, zamodelował bruzdy, aby uzupełnić je podczas obróbki.
- Proteza musi być dostosowana indywidualnie do warunków zgryzowych, w ten sposób, że część zębów zostaje zeszlifowana i niezbędne jest odtworzenie bruzd.

Następstwem takich działań mogą być zniszczone brzegi, ostre krawędzie i nienaturalny wygląd.

Technika piaskowania zapobiega nie tylko tym następstwom, jest ona najbliższa naturalnej abrazji i umożliwia uzyskanie rezultatu najbardziej zbliżonego do natury.

Dzięki rozdzielaniu ziaren piasku podczas piaskowania, bruzdy otrzymują miękkie brzegi. Mniejszy wzrost temperatury, która jest rozłożona powierzchniowo, dodatkowo chroni materiał.

Nie dzieje się tak podczas pracy *basic quattro IS*, którego funkcja natychmiastowego Stopu zapobiega niepożądanemu wypływowi piasku. Technik opracowuje małymi porcjami piasku tylko te punkty, które są dla niego niezbędne trzymając dyszkę w jednej niezmienionej pozycji.

(Art.Nr. dysza: 90002-1203, Art.Nr. basic quattro IS: 2955-xxxx – zobacz także stronę 2+4)

## Szybki montaż dodatkowego zbiornika- bez pomocy serwisu – bez oczekiwania



Do ważniejszych korzyści urządzeń *quattro* należy możliwość rozbudowy do 4 pojemników na piasek. Ta korzyść rośnie jeszcze bardziej gdyż każdy technik może taką rozbudowę wykonać samodzielnie w ciągu ok. 10 minut bez potrzeby odsyłania urządzenia do serwisu. Nie macie w związku z tym żadnego czasu oczekiwania, kosztów serwisu i czasu przestoju.

Zobaczcie sami jak szybko przeprowadzana jest taka rozbudowa:

Przygotowując podłączenie, rozłóżcie najpierw połączenie urządzenia ze sprężonym powietrzem i podłączenie wyciągu, wyjmijcie zaślepki węży, kapturki zabezpieczające gwint przy obudowie i zabezpieczenia transportowe z dodatkowego zbiornika.



1

Połączcie najpierw czarny wąż i osadźcie zamocowanie zbiornika.



2

Następnie podłączcie pozostałe węże dopasowując je kolorami, aby tworzyły harmonijną całość.



3

Przykręćcie zbiornik.



4

Wąż do piaskowania przeprowadźcie pod spodem obudowy. Gotowe!

Podłączyć z powrotem sprężone powietrze i wyciąg i urządzenie wraz z nowym dodatkowym zbiornikiem jest gotowe do pracy. Szczegółowa instrukcja jest dostarczana wraz z nowym dodatkowym zbiornikiem.

## Doskonała widoczność jeszcze dłużej

Mniejsze zużycie szyby w waszej piaskarce i przez to mniejsze koszty, ale jeszcze lepszą ergonomię osiągniecie wstawiając ochronną kratkę.

Użycie jej jest bardzo **proste i szybkie**. Siatka mocowana jest w razie potrzeby przy pomocy magnesów poniżej zamocowania szyby. Po użyciu, można przytwierdzić ją do boku obudowy urządzenia. Krata ochronna nadaje



się do urządzeń *basic master*, *quattro* i *quattro IS* a szczególnie do *Vario basic*, w którym agresywne środki do piaskowania rozpraszają się pod wysokim ciśnieniem. (Art.Nr. 2960-0003)

Te w/w urządzenia zaopatrzone są **fabrycznie** w pokrytą warstwą ochronną **silikonu szybę**, wykazującą znacznie wolniejsze zużycie niż inne tradycyjne szyby. Piaskarkę *basic classic* można bardzo szybko doposażyć w taką szybę.

Jednak uwaga: prosimy szybę zakładać „miękką” stroną do dołu.

### Metryczka

#### Wydawca:

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen, Niemcy, Tel. +49 7731 8208-0, Fax 8208-70, info@renfert.com, www.renfert.com

**Redakcja:** Milko Wrona (Corporate Communications)

**Układ:** Sabine Kling

**USA / Kanada:**

Renfert USA, 3718 Illinois Avenue, St. Charles IL 60174, Toll Free (001) 800 336-7422, Fax (001) 630 762 9787, richard@renfertusa.com

Bezpłatne numery telefoniczne dla Francji, Włoch i Hiszpanii: 00800 2255 7363378 lub 00800 CALL RENFERT



www.renfert.com

Ponieważ nasze produkty ulegają ciągłemu udoskonaleniu, zdjęcia ich należy traktować jako przykładowe. Przy eksploatacji urządzeń zgodnej z ich przeznaczeniem firma Renfert udziela na nie **3 letniej gwarancji**. Warunkiem dla domagania się gwarancji jest posiadanie oryginalnego dowodu zakupu w specjalistycznym sklepie. Nie objęte gwarancją są części podlegające naturalnemu zużyciu podczas eksploatacji.

Gwarancja wygasa w wypadku: nieodpowiedniego użytkowania urządzenia, nieprzestrzegania przepisów dotyczących: obsługi, czyszczenia, połączeń i konserwacji, samodzielnej naprawy lub naprawy wykonanej przez nieautoryzowane osoby, użyciu części zamiennych innego producenta. Gwarancja wygasa również w przypadku utraty, uszkodzenia lub zniszczenia urządzenia wynikłego z innych przyczyn niż wady tkwiące w urządzeniu i działań nie dopuszczonych instrukcją użytkownika. Świadczenia gwarancyjne nie przedłużają gwarancji.



5-04  
PL 22-0030