



## Dane Techniczne

### Jak używać VS450 i MA9x Aparatury bezdotykowej

Statyw do aparatury takiej jak VS450 i MA9x umożliwia wykonywanie pomiarów bezdotykowych, zapewnia najlepsze ich wykorzystanie do pomiarów próbek mokrych, pudrów, past. Statywy zapewniają odpowiednie i powtarzalne pomiary próbek takich jak farby, kosmetyki, żywność przetworzona. Zestawy składające się ze statywu dla VS450 lub MA9x wraz z odpowiednimi przystawkami, zapewniają pomiary z odpowiedniej odległości. Do przystawek należą między innymi łyżeczki i szalki Petri'ego. X-Rite oferuje również możliwość stworzenia własnych przystawek dopasowanych do potrzeb klienta w rozsądnej cenie.

Poniżej opisano prawidłowe użycie statywów i przystawek do VS450 i MA9x

**PN#: VS450-802**



Stylus ten utrzymuje w odpowiedniej pozycji VS450 i pozwala na bezkontaktowy pomiar różnych próbek: nieprzezroczystych, przezroczystych lub półprzezroczystych. Kiedy używany jest właściwie zapewnia odpowiednią odległość dla poprawnego i powtarzalnego pomiaru. Pozwala również na łatwą kalibrację bez konieczności przenoszenia urządzenia.

**PN#: MA9X-800**



Stylus ten pozwala X-Rite MA9x na wykonywanie bezkontaktowych pomiarów różnego rodzaju próbek. Instrumenty MA9x stworzone zostały do precyzyjnych pomiarów farb dla przemysłu motoryzacyjnego, ściśle kontrolowanego poprzez kontaktowe pomiary. Zestaw ten umożliwia teraz również bezkontaktowe pomiary.

W przeciwieństwie do VS450, instrument MA9x jest urządzeniem wykonującym pomiary w kontakcie z próbką, jest on bardzo wrażliwy na zmiany w mierzonym polu (zmiany w odległości instrument od próbki). Odpowiednie użycie statywu i przystawek do próbek znacznie zmniejszy błędy związane ze zmianą odległości mierzonej bezkontaktowo próbki. Podczas użycia statywu i odpowiedniej techniki przygotowania próbki można dostarczyć bardzo użyteczne wielokątowe dane z dobrą powtarzalnością, jednak podczas wykonywania pomiarów bezdotykowych nie można otrzymać absolutnej zgodności pomiaru koloru, przedstawionej w literaturze dla MA9x. Należy zrozumieć iż statyw ten nie został przeznaczony do pomiarów próbek przezroczystych lub półprzezroczystych. MA9x wykorzystuje dyfuzyjne źródło światła o niskiej intensywności, które uniemożliwia optyczne odczytanie odpowiedniej wartości odbicia dla pierwszej lub drugiej powierzchni, gdy wykonujemy pomiar próbek przezroczystych.

#### FXT-800-002-BK



Zestaw łyżeczek zawiera dwa rozmiary; 20ml i 2.5ml. Łyżeczki wykonane są z czarnego materiału Delrin®, mocny, odporny materiał produkowany przez DuPont który może służyć również do substancji chemicznych. Zestaw zawiera poziomnicę ze stali nierdzewnej, używanej do wyrównywania powierzchni próbki i zapewnienia jej odpowiedniej prezentacji.

Łyżeczki powinny być używane do pomiarów nieprzezroczystych próbek. Czarny Delrin, jest trwały, jednak z czasem może ulegnąć on i próbka przebarwieniu. Dla materiałów przezroczystych należy używać szalek Petri'ego.

Poziomica powinna być używana pod kątem 45 stopni ustawiona przodem. Materiał powinien być wygładzony równo z brzegami łyżeczki, zostawiając minimalną powierzchnię na niedokładność. Umieść łyżeczkę w uchwycie a następnie w statywie urządzenia. Gdy używasz małej łyżeczki, najpierw umieść ją w uchwycie dla małej łyżeczki a następnie w uchwycie dużej.

Łyżeczki są idealne do wykonywania pomiarów pudrów np. kosmetycznych, żywności przetworzonej, przypraw, mokrych próbek takich jak farby, nielepkich płynów np. koncentratów pomidorowych, budyniu, klei czy mas uszczelniających.

### FXT-800-003-BK and FXT-800-003-WT



Uchwyt szalek Petri'ego dostępne są z białą lub czarną płytką. Uchwyty te zaprojektowano do pomiarów próbek przezroczystych lub półprzezroczystych jedynie za pomocą VS450.

Uchwyty te stworzone zostały aby umieszczać w nich szalki Petri'ego o maksymalnym obwodzie 60.329mm (2.360"), i dokładnej wysokości 15mm (0.650"). Szalki Petri'ego mogą mieć mniejszy obwód od maksymalnego, jednak aby zapewnić odpowiednią odległość pomiarową szalki muszą mieć 15mm wysokości, a próbka powinna dosięgać do brzegów szalki Petri'ego. W związku z dużą dostępnością szalek Petri'ego i mając na uwadze preferencje klientów do lokalnych dostawców, zaopatrzenie się w szalki jest po stronie klienta. Jeżeli klient potrzebowałby specjalnych rozmiarów uchwytów do szalek, X-Rite może mu je dostarczyć.

Wartości współczynnika odbicia dla płytek ceramicznych podano poniżej:

#### Czarna płytka ceramiczna:

Współczynnik odbicia 0.00% - 1.2% współczynnik dla 400-700nm, wysoki połysk >70%, gładkie wykończenie

#### Biała płytka ceramiczna:

Współczynnik odbicia (dla interwału 20nm):  $\bar{400} > 67\%$ ;  $\bar{420nm} > 75\%$ ;  $\bar{440-700} = 85\% \pm 3\%$ , 70% połysk  $\pm 10\%$  at 20°

