

Vertex™ ThermoSens

Naturalny i estetyczny wygląd



Vertex Dental



www.vertexthermosens.com

Kluczowe zalety Vertex™ ThermoSens

Wytrzymały, estetyczny i komfortowy

Wytrzymałość oraz komfort protez wykonanych z materiału ThermoSens wyróżnia je wśród protez, które zostały wykonane z innych materiałów.

Struktura ThermoSens umożliwia wykonanie cienkich płyt, które będą doskonale dopasowane i wyjątkowo komfortowe dla pacjentów. ThermoSens pochłania energię w przypadku upadku protezy na podłogę i w odróżnieniu od akrylu nie ulega uszkodzeniu.



Integracja kolorystyczna

W odróżnieniu od innych producentów materiałów termoplastycznych, którzy barwią je po zakończonym procesie tworzenia koralików (dobarwanie surowych, białych koralików), materiał ThermoSens jest barwiony w trakcie mieszania i tworzenia koralików. Dzięki temu kolor jest równomiernie rozprowadzany w trakcie procesu wtrysku. Metoda ta eliminuje także powstawanie różnych nienaturalnie wyglądających przebarwień, które są niespotykane w naturze.



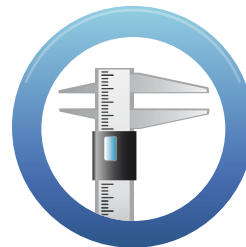
Biokompatybilny

W trakcie wykonywania protez z materiału ThermoSens nie dodaje się monomeru (chyba że szkielet protezy jest uzupełniany akrylowymi siodłami). Stanowi to alternatywę dla tych pacjentów, którzy wykazują alergie na związki chemiczne lub tworzywa akrylowe. Na końcowym etapie pacjent otrzymuje całkowicie neutralną alergicznie protezę.



Minimalny skurcz

W odróżnieniu od protez akrylowych, które wykazują około ośmioprocentowy skurcz, w ThermoSens ograniczyliśmy go do wartości poniżej jednego procenta. Oznacza to, że proteza wykonana z ThermoSens będzie idealnie dopasowana w ustach pacjenta.



Nieabsorbująca

Ze względu na dużą gęstość strukturalną ThermoSens, praktycznie niemożliwe jest wnikanie różnych substancji i płynów. Po długim okresie użytkowania mogą się jedynie pojawić niewielkie przebarwienia (żółte lub brązowe). Niezależnie od tego czy pacjent jest miłośnikiem kawy, palaczem czy pije kwaśne napoje - proteza z ThermoSens praktycznie nie odbarwia się



ThermoSens a tradycyjne rozwiązania

Termoplastyczne protezy częściowe ThermoSens

Inne rozwiązania

- Elastyczne i komfortowe
- Zmniejszają ryzyko
- Odporne na przebarwienia
- Trwałe



Częściowe protezy szkieletowe ThermoSens

- Bez metalowych klamer
- Prawie niewidoczne
- Niewielka waga
- Trwałe, odporne na przebarwienia



Protezy całkowite ThermoSens

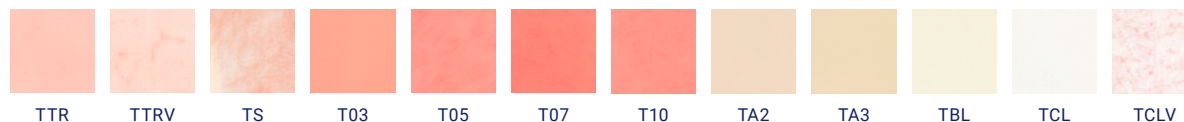
- Doskonałe dopasowanie
- Praktycznie
- Bez monomeru resztkowego
- Nie wywołują alergii



Vertex™ ThermoSens to materiał, który nie zawiera monomeru. Dlatego jest doskonałym rozwiązaniem dla pacjentów z alergiami.

ThermoSens jest praktycznie niełamliwy i zapewnia doskonałe dopasowanie za względu na znikomy skurcz (<1%). ThermoSens jest odpowiedni

do wykonywania protez częściowych, jak i całkowitych. Może służyć do wykonywania podścielęń, rebazacji, szyn, tymczasowych koron i mostów (do 30 dni), a także do protez overdenture opartych na implantach. Umożliwia także wykonywanie napraw. Dostępny w 15 kolorach. ThermoSens jest także łatwy do polerowania.



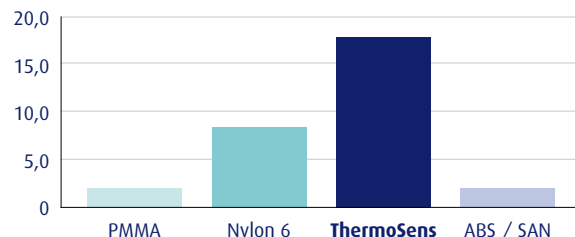
ThermoSens - wyniki testów

Przeprowadzono 4 główne testy porównawcze z zastosowaniem Vertex™ ThermoSens

Test wytrzymałości Charpy'ego

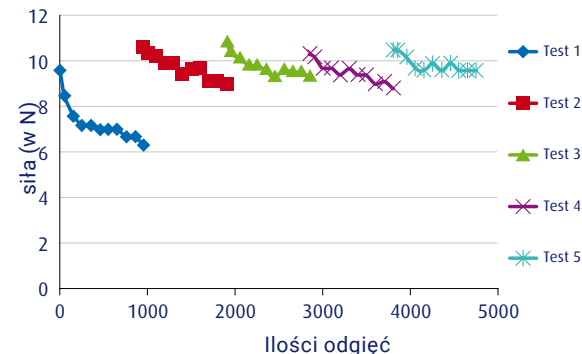
Jest to standardowy test służący do określania ilości energii pochłanianej przez materiał w trakcie pęknięcia. Jak widać na wykresie wynik ThermoSens znajduje się daleko poza zasięgiem konkurencji.

Test wytrzymałości Charpy'ego kJ/m²



Histeresa

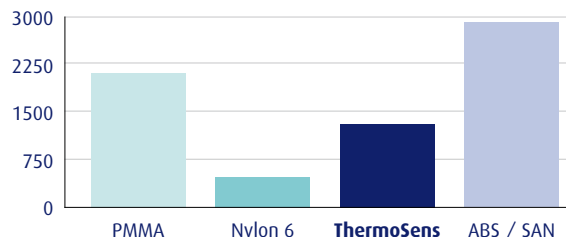
Wykres histerezy prezentuje wysoką trwałość protez wykonanych z materiału ThermoSens. Po 5000 testowych odgięciach klamry zachowują swoją pierwotną pozycję. Oznacza to brak potrzeby dokonywania napraw w przeciągu 5 lat



Elastyczność

Można zaobserwować tutaj, że ThermoSens jest sztywniejszy niż nylon, ale wystarczająco elastyczny, aby dopasowywać się do głębokich podcięni. W związku z tym nie powstaje uboczny efekt "pływania" protez w trakcie żucia.

Moduł elastyczności [MPa]



Test twardości

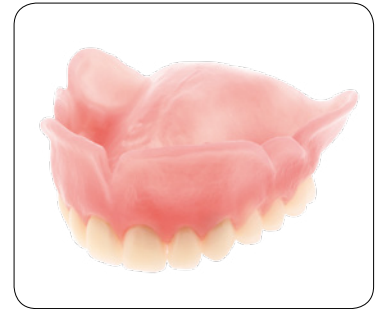
Test pokazuje jaką ilość energii materiał jest w stanie zabsorbować zanim ulegnie pęknięciu.

Twardość

Test twardości:		
Materiał	Kmax	Wf
ISO 20795-1:2008	≥ 1.9 MPa ^{1/2} m ^{1/2}	≥ 900 J/m ²
PMMA	3.6 MPa ^{1/2} m ^{1/2}	3000 J/m ²
ThermoSens Niełamiwy	3.4 MPa ^{1/2} m ^{1/2}	160210 J/m ²

Nieskończone możliwości...

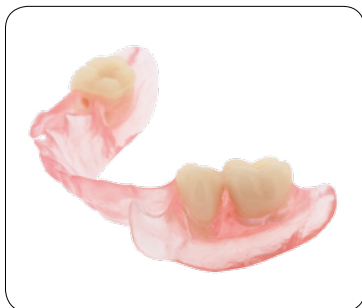
Całkowita proteza górna - kolor T03 (różowy)



Całkowita proteza dolna - kolor T03 (różowy)



Częściowa proteza dolna - kolor TTR (różowy-przezroczysty)



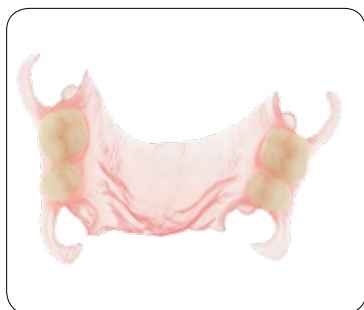
Częściowa proteza górna - kolor T03 (różowy)



Klips - kolor TTR (różowy-przezroczysty)

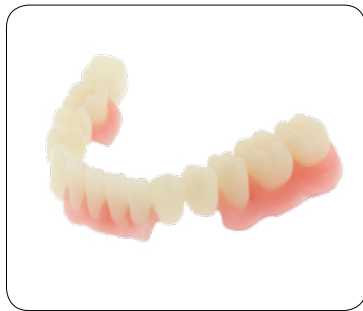


Częściowa proteza górna - kolor TTR (różowy-przezroczysty)

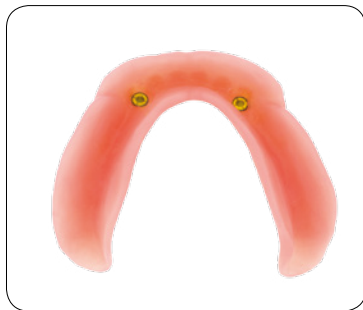


Nieskończone możliwości...

Dolna proteza na teleskopach - kolor T03 (różowy) - kolor zębów TA2.



Dolna proteza overdenture oparta na implantach - kolor T03 (różowy)



Szyna - kolor TTR (różowy-przezroczysty)



Doświadczenia z Vertex™ ThermoSens

Javier Ubeda, NC Laboratorio Dental,
Hiszpania

"Moje pierwsze doświadczenie z materiałami termoplastycznymi wiąże się z systemem Vertex ThermoSens. Moja wiedza i spostrzeżenia opierają się właśnie na podstawie tego materiału.



Trzy kluczowe aspekty, które wyróżniają ThermoSens wśród zbliżonych materiałów i systemów: szybkość, prostota obsługi i czystość. Wierzę, że są to kluczowe aspekty, które mogą przekonać techników dentystrycznych do pracy z tym materiałem"

Radu Banc, Cluj Napoca, Rumunia

"Materiały termoplastyczne stosuję w swoim laboratorium już od ponad 11 lat. Dlatego też mogę stwierdzić, że ThermoSens stanowi rewolucyjny materiał i unikatowy produkt!



Z moich obserwacji wynika, że materiały Vertex-Dental są najwyższej jakości. Właśnie dlatego miałem szczególną chęć rozpoczęcia pracy z ThermoSens. Oferuje on wielką przewagę nad wszystkimi materiałami termoplastycznymi na rynku. Materiał jest biokompatybilny, charakteryzujący się niewielkim skurczem <1%, co jest niewiarygodne i dodatkowo jest łatwy do polerowania."

AJ Posca, Posca Brothers Dental Lab, USA

"Nasze dotychczasowe doświadczenia z materiałem Vertex ThermoSens to pasmo sukcesów! Wykonanie protezy całkowitej, która jest praktycznie niełamliwa było niemożliwe do momentu wyprodukowania tego materiału. Teraz dzięki materiałowi Vertex ThermoSens, możemy zaoferować lekarzom i ich pacjentom protezę, na której mogą polegać. Możemy nie tylko wykonywać protezy. Używalimy też materiału VertexThermoSens do wykonywania wielu innych aparatów. Dla lekarzy oznacza to pewność, że ich pacjenci wyjdą z gabinetu zadowoleni".



Fedir Moiseiev, Interdent Lab, Ukraina

„Nasze laboratorium już od 7 lat pracuje ze sztywnymi materiałami termoplastycznymi. Dlatego kiedy firma Vertex, znana ze swojej jakości, rozpoczęła produkcję nowego sztywnego materiału termoplastycznego ThermoSens, ucieszyliśmy się, że możemy go wypróbować.



Z góry wiedzieliśmy, że to musi być coś wyjątkowego... i mieliśmy rację! Ma optymalne parametry fizyczne, łatwo się poleruje, występuje w wielu odcieniach i nie kurczy się! Materiał ten nie poddaje się wpływowi wilgoci i może być przechowywany bez opakowania próżniowego. Dzięki ThermoSens możemy wykonywać protezy całkowite, które się nie kurczą i mają odpowiednią sztywność, szkielety o wysokiej estetyce i biokompatybilności, Ponadto można łatwo wykonywać naprawy i podścielenia protez".

Vertex™ ThermoSens - asortyment



Vertex™ ThermoSens
Materiał dostępny w kartridżach o 3 rozmiarach: M, L oraz XL. o średnicach 22 mm i 25 mm.



Vertex™ ThermoSens
Do nabycia także w postaci granulatów do samodzielnego napełnienia pustych kartridży.



Dostępne kolory
Vertex™ ThermoSens jest dostępny w 15 kolorach.



Vertex™ ThermoFlask
Puszki do ThermoSens, dla kartridży 22 mm (do ThermoJect 22) oraz 25 mm. Klucz w zestawie.



Vertex™ ThermoJect 22
Urządzenie do wtryskiwania materiałów termoplastycznych. Do pracy z kartridżami 22 mm. Zasilanie 100V, 110V lub 230V.



Vertex™ ProClean
Antybakteryjny preparat do utrzymywania prawidłowej higieny protez i aparatów. Wykonany z naturalnych składników.



Vertex™ Sprue Wax Soft
Specjalny wosk do wykonywania kanałów wtryskowych. Dostępny w grubościach 4.5 mm i 9.5 mm.



Vertex™ ThermoFlow
Izolator gips - materiał termoplastyczny ThermoSens



Vertex™ ThermoGloss
Pasta i emulsja do polerowania na wysoki połysk Vertex™ ThermoSens.



Vertex™ Thermo Silicon Polisher
Silikonowa gumka do obróbki i polerowania



Vertex™ frez i wiertło
Do obróbki i wykonywania małych retencji w zębach (0.9 lub 1.3 mm).

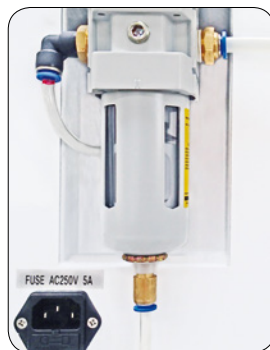


Płyn Vertex™ Thermo Fusing
Płyn stosowany przy naprawach, podścieleniach i rebazacji.

Vertex™ ThermoJect 22

Vertex™ ThermoJect 22 to wtryskarka umożliwiająca technikom dentystycznym łatwe, wydajne i szybkie wtryskiwanie materiałów termoplastycznych.

W ciągu zaledwie 8 minut urządzenie osiąga temperaturę 290°C. Proces nagrzewania i wtryskiwania jest w pełni zautomatyzowany. Urządzenie oferuje precyzyjne ustawienie temperatury i ciśnienia, aby końcowe efekty wtryskiwania były przewidywalne.



Specyfikacja techniczna

- praca z kartridżami 22 mm
- gotowość do pracy w ciągu 8 min. (od temp 0°C do 290°C)
- ustawianie ciśnienia pomiędzy 6–9 bar
- dokładność wskaźnika temperatury < 1%
- tryb grzewczy maks. 20 minut
- w pełni automatyczny program wygrzewania i wtryskiwania
- gotowy do ponownego wtryskiwania po 3 minutach
- napięcie 230V, 100V oraz 110V, 50Hz–60Hz
- uniwersalna wtyczka zasilająca

Kursy i szkolenia



Akademia Vertex Dental zdobywa coraz większą renomę placówki edukacyjnej, zarówno w kraju jak i zagranicą. Jedną z głównych zasad Akademi Vertex Dental jest przestrzeganie ustalonych procedur pracy.

Stanowią one niezbędny wymóg do pracy z wykorzystaniem materiałów o wysokiej jakości. Organizujemy wykłady, demonstracje oraz warsztaty. Dzięki naszym międzynarodowym trenerom z dużym doświadczeniem jesteśmy w stanie prowadzić kursy w różnych językach na całym świecie lub w siedzibie Vertex Dental w Holandii.

Uczestnicząc w naszych kursach możesz uzyskać tytuł Certyfikowanego Laboratorium ThermoSens. Możemy przeprowadzić szkolenie



Certyfikowani Trenerzy Vertex™



Hiszpania
Javier Úbeda
NC Laboratorio
Dental



Egipt
Ghassan Kayyali
Delta Dental Supplies



Australia
Simon Asworth
Latrobe Community
Health Service



Rumunia
Radu Banc
New York Dental
SRL



Polska
Dragan Skrobić
Denon Dental



Chiny
Zhang Tiancheng
Shanghai Foshion
Dental Technology



Węgry
Csaba Szegő
Hungary



Holandia
Menno Pot
Vertex-Dental



Filipiny
Dr. Clayton Omaking
Dental Domain

Wsparcie techniczne

Praca z materiałem Vertex™ ThermoSens

Jaki rodzaj gipsu jest zalecany do zalewania puszek ThermoFlask podczas pracy z ThermoSens?

Do tego rodzaju pracy zalecamy zastosowanie gipsu III Klasy .

Ile kanałów wtryskowych jest wymagane przy wykonywaniu protez całkowitych?

Przy puszkowaniu protezy całkowitej wymagany jest tylko jeden kanał wtryskowy, umieszczony w środkowej części puszki.

Czy muszę wykonać otwory retencyjne w zębach sztucznych przed procesem wtrysku materiału?

Tak! Bardzo istotne jest wykonanie retencji w kształcie litery "T" w każdym zębie, aby zapewnić maksymalne połączenie zębów z ThermoSens.



Jakie ciśnienie należy zastosować przy wtryskiwaniu ThermoSens?

Zalecamy stosowanie ciśnienia minimum 6.5 bar / 94.3 psi.

Do jakiej temperatury należy podgrzać ThermoSens?

Zalecamy temperaturę 290°C.

Czy istnieje potrzeba wcześniejszego wygrzania puszki ThermoSens?

Tak. Zalecane jest wstępne wygrzanie puszki wraz z kartridżem wypełnionym materiałem termoplastycznym.

Jak długo należy wygrzewać kartridż z ThermoSens przed wtryskiem?

Dla uzyskania najlepszych efektów kartridż należy wygrzewać przez 18 min.

Ile minut należy odczekać przed otwarciem puszki po zakończonym procesie wtrysku?

Po procesie wtryskiwania należy studzić puszkę w temperaturze pokojowej przez przynajmniej 30 minut, a następnie umieścić ją na 20 minut w chłodnej wodzie.

Wykończenie Vertex™ ThermoSens

Czy materiał ThermoSens można obrabiać z wykorzystaniem narzędzi i instrumentów stosowanych przy obróbce nylonu?

Tak, jeśli dysponujesz krążkami czy gumkami do akrylu.

Wsparcie techniczne

W większości przypadków prace wykończeniowe ThermoSens mogą być przeprowadzone przy wykorzystaniu normalnych narzędzi i instrumentów do obróbki, np. szczotek polerskich Vertex.

Czy ThermoSens odkształca się podczas obróbki?

Nie. ThermoSens jest łatwy w obróbce i poleruje się prawie identycznie jak w przypadku akrylu. Przy użyciu frezu dokonuje się korekt pamiętając o tym, aby nie używać dużej siły nacisku na protezę. Nie zaleca się także dłuższego przytrzymywania wiertła w jednym miejscu. ThermoSens jest materiałem termoplastycznym i zbyt długie przytrzymanie wiertła może doprowadzić do przegrzania i w konsekwencji do jego odkształcenia.

Jak można wypolerować protezę wykonaną z ThermoSens?

Z naszych obserwacji wynika, że najlepszą metodą **do uzyskania optymalnych efektów jest polerowanie ThermoSens z wykorzystaniem pasty i emulsji ThermoGloss**. Zostało dowiedzione, że jest to najprostsze i najmniej skomplikowane rozwiązanie do uzyskania doskonałych, długookresowych efektów polerowania.



Vertex™ ThermoJect 22

Czy istnieje program, w którym istnieje możliwość zmiany ustawień temperatury, czasu nagrzewania i czasu chłodzenia?

Tak. Program "Z" umożliwia zmianę tych trzech parametrów.

W jaki sposób anulować program uruchomiony w urządzeniu ThermoJect 22 ?

Aby przerwać wybrany program należy nacisnąć szybko dwukrotnie zielony przycisk "Enter".

Czy mogę ręcznie kontrolować proces wtryskiwania po zakończeniu czasu nagrzewania?

Tak. ThermoJect 22 uruchomi proces nagrzewania kartridża dopiero w momencie kiedy belka ochronna będzie opuszczona. Urządzenie nie rozpocznie procesu wtryskiwania dopóki belka ochronna nie będzie przestawiona.

Uwaga: Nie należy zbyt długo wygrzewać ThermoSens przed rozpoczęciem procesu wtryskiwania, ponieważ materiał może się



odbarwić (zbyt długi czas wygrzewania)

Różne

W jakich urządzeniach można przeprowadzać proces wtryskiwania ThermoSens?

ThermoSens można stosować w urządzeniach, które wykorzystują kartridże o średnicy 22 lub 25 mm i posiadają odpowiednie parametry dotyczące ciśnienia oraz temperatury. Zalecenie: Firma Vertex-Dental stosuje ThermoJect 22 do wykonywania wszystkich rodzajów prac w technice wtryskiwania. Rezultaty pracy ThermoJect 22 są lepsze niż innych urządzeń dostępnych na rynku.

Czy ThermoSens zawiera monomer i akryl?

Nie. Proteza wykonywana z ThermoSens nie zawiera ani akrylu, ani monomeru.

Czy istnieje możliwość dostawienia zęba/klamry lub przeprowadzenia naprawy protezy ThermoSens?

Tak. Przy zastosowaniu dodatkowych produktów do łączenia możliwe jest przeprowadzenie naprawy z wykorzystaniem procesu wtryskiwania. Należy wyjść z woskiem ok. 1-2 mm poza granicę istniejącego obszaru w protezie, aby mieć pewność, że zostanie osiągnięte odwiednio mocne połączenie.

Jak pielęgnować protezę ThermoSens?

Z naszych badań wynika, że **za pomocą preparatu Vertex ProClean** można osiągnąć optymalne rezultaty pielęgnacyjne. ProClean posiada **dotychczas dodatkowo właściwości dezynfekujące.**

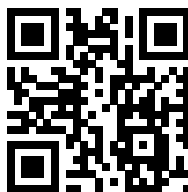
Lżejsze, cieńsze
i mocniejsze protezy...

Prawidłowy wybór to
ThermoSens!



Autoryzowany Przedstawiciel

Denon Dental Sp. z o.o.
ul. Kolejowa 49 |
05-520 | Konstancin-Jeziorna
Tel. + 48 22 717 58 70 / 75 / 80
Fax. + 48 22 717 58 85
E-mail: denon@dental.pl
Internet: www.dental.pl
Interent: www.dentalshop.pl



Vertex Dental

Vertex-Dental B.V.
Johan van Oldenbarneveltlaan 62 | 3705HJ Zeist
P.O. Box 10 | 3700 AA Zeist | The Netherlands
Tel. +31 (0)30-69 76 749 | Fax +31 (0)30-69 55 188
info@vertex-dental.com | www.vertex-dental.com

www.vertexthermosens.com