

Rápido, simples, seguro

Soluções para o cotidiano do seu consultório



Limpeza

a partir da
página 3

Nós economizamos tempo:
limpeza de próteses ou remoção de cimento
provisório – nossos produtos resolvem isso



Técnica de espatulação e confecção de modelos

a partir da
página 23

Modelos precisos em seu próprio consultório –
nós estamos a seu lado passo a passo



Confecção de restaurações

a partir da
página 29

Tudo depende da ferramenta –
produtos precisos para resultados excelentes

making work easy no trabalho diário em seu consultório



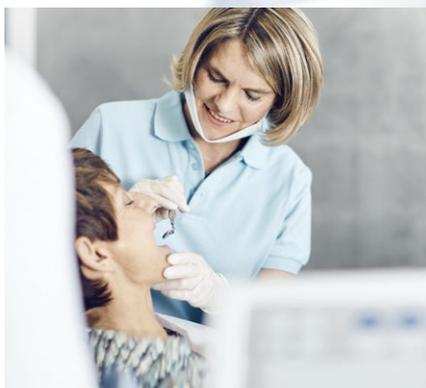
Facilitar seu trabalho diário é o nosso objetivo: queremos entender sua forma de trabalhar e suas necessidades, então nós perguntamos e ouvimos cuidadosamente.

É por isso que não desenvolvemos nossos produtos com porta fechada, mas em conjunto com pessoas que trabalham com eles diariamente.

Limpeza

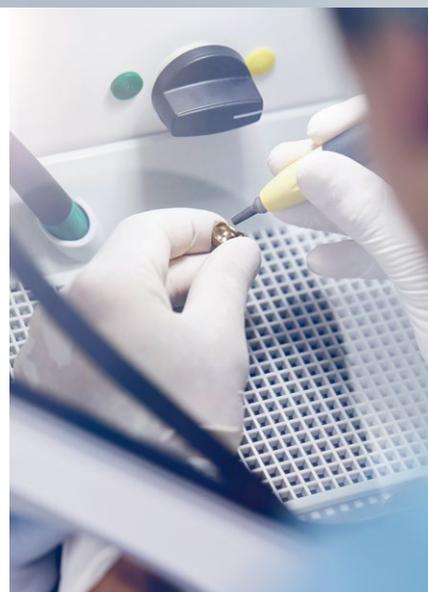
Assim o trabalho fica mais fácil

- Rotinas mais eficientes no consultório
- Economia de tempo para o profissional e o paciente
- Máxima limpeza com compatibilidade de materiais comprovada
- Utilização simples e segura
- Soluções de sistema adequadas



Limpar manualmente consome recursos

Limpar manualmente as restaurações dos pacientes consome muito tempo. Tempo que você e sua equipe não passam com os pacientes. E como sabemos o quanto esse tempo é valioso para você, desenvolvemos produtos que facilitam parte de seu trabalho ou, até mesmo, o tiram de suas mãos: para que você tenha mais tempo disponível para cuidar de seus pacientes.



Limpeza de próteses profissionalmente e com facilidade

Você sabe: a limpeza profissional regular das próteses promove a saúde geral de seus pacientes. Mas a remoção de resíduos, por vezes duros, efetuada diretamente no consultório consome muito tempo. Se a limpeza for efetuada fora do consultório, resultará em tempo de espera inconveniente para o paciente. Com o sistema de limpeza de próteses SYMPRO, a limpeza é efetuada no seu consultório quase simultaneamente, e cumprindo o Regulamento de Dispositivos Médicos (MDR).



O acabamento se torna fácil

Para trabalhos de acabamento mais ou menos delicados: com os jateadores de precisão ou as caixas de desgaste da Renfert, a aspiração adequada e o abrasivo apropriado, você trabalha com segurança e eficiência.



Limpeza sistêmica

Seja uma prótese dentária removível, uma placa oclusal ou cimento provisório: o aparelho para limpeza de próteses SYMPRO e os líquidos de limpeza especiais estão em perfeita sintonia. E a compatibilidade com os materiais? Essa está claramente comprovada.

SYMPRO Aparelho para limpeza de próteses

Limpeza sistêmica de próteses em seu consultório

Aumente o repertório do seu consultório com uma solução poderosa: com o sistema SYMPRO, a limpeza de próteses, aparelhos ortodônticos e placas oclusais se torna eficiente e rentável. O compacto aparelho para limpeza de próteses e os agentes de limpeza apropriados permitem, por exemplo uma eficácia profilática rápida e lucrativa com o mínimo esforço.



Como é fácil limpar próteses com o SYMPRO:

- 1** Encher o aparelho e iniciar ...
 - 2** ... cuidar de outras tarefas ...
 - 3** ... retirar a prótese limpa, enxaguar, pronto.
- Dica "making work easy":**
- Aproveite as vantagens de um tratamento higiênico validado de copos, pinos de limpeza e pinça, com o qual você pode integrar o SYMPRO no plano de higiene do seu consultório.

SYMPRO

Aparelho para limpeza de próteses

Aparelho compacto para limpeza de próteses, especialmente adequado para a limpeza de restaurações dentárias removíveis, aparelhos ortodônticos e placas oclusais.

Vantagens

- Fidelização dos pacientes - Desempenho profilático para pacientes com prótese.
- Segurança no processo - Higienização validada dos componentes do sistema.
- Satisfação dos pacientes - Compatibilidade com os materiais dentários usuais testada externamente.

Detalhes

- Efeito positivo sobre a saúde geral do paciente devido a limpeza regular da prótese dentária.
- Grande economia de tempo devido ao processo de limpeza eficaz e automatizado em comparação com os métodos manuais.
- Geometria otimizada das agulhas para uma limpeza simultaneamente delicada e eficaz.
- Elevado desempenho de limpeza devido à inclinação ideal do copo.

Making work easy

O que conta é a idéia do sistema! Para o aparelho para limpeza de próteses SYMPRO estão disponíveis os eficazes agentes de limpeza help:ex.



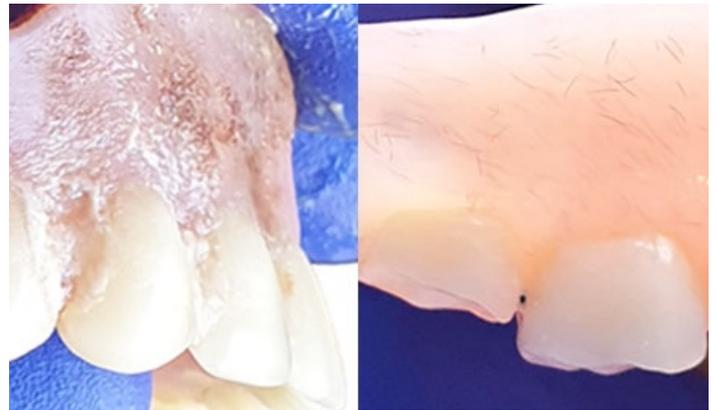
easy use



silent



compact



Antes e depois da limpeza com SYMPRO e help:ex

Dados técnicos

Tensão de rede admissível	100–240 V
Frequência de rede admissível	50/60 Hz
Potência absorvida	90 VA
Intensidade de limpeza	baixo / médio / alto
Dimensões (L x A x P)	150 x 240 x 280 mm
Peso (sem copo)	~3 kg

Informações para encomenda

SYMPRO, 100-240 V	No. 67001000
Agentes de limpeza help:ex	Pág. 7
Mais acessórios	Pág. 22



Minha experiência com o **SYMPRO** aparelho para limpeza de próteses

Limpeza automática de próteses que realmente funciona!

Outono de 2017, feira de Stuttgart

Intensa atividade, muitos estandes, quase uma sobrecarga de informações! Tudo novo, tudo excelente e tudo CARO. Mas então, de passagem, eu vejo algo pelo canto do olho. Pequeno, branco e cinza, discreto e, de algum jeito, especial. Só agora reparo que estou parado junto ao estande da Renfert. Material de laboratório! Sou dentista! Mas o que é isso?

A amável resposta foi direta ao ponto: É o SYMPRO aparelho para limpeza de próteses, também ou justamente para o consultório. Fantástico, o laboratório tem disso em grande escala. Demora 2 a 3 horas até os elementos estarem de volta ao consultório. Contudo, parecem novos. Então eu faço perguntas. 20 a 40 minutos de tempo de limpeza, sem ser necessário polimento mecânico posterior. Uau, e isso funciona? OK, o preço é menor do que o imaginado.

No tempo que demorou até o equipamento ser entregue, eu comecei a pesquisar. Tudo parece positivo. Então, finalmente, o primeiro ensaio. E, efetivamente, com 20 a 40 minutos, dependendo da sujeira, é possível obter resul-

tados muito bons e muito próximos dos alcançados pelo tratamento profissional em laboratório. Ideal para se limpar a prótese ao mesmo tempo que se faz uma limpeza dental profissional e os pacientes saírem com todos os seus dentes limpos.

Desde então, pode-se dizer que aprox. 80% das limpezas de próteses são feitas no consultório. O equipamento integrou-se no cotidiano do consultório e funciona com confiabilidade.

Março de 2018

Agora estamos vendo as próteses que foram limpas há meses atrás. Elas não revelam depósitos acentuados que indicariam a formação de eventuais microrrugosidades. Além do mais, pacientes com descoloração severa causada por fumo, tem nos abordado e perguntado diretamente pelos serviços de limpeza de próteses.

O plano para utilizar o aparelho para limpeza regular de próteses dentárias em lares de idosos atualmente ainda está falho devido à logística. A necessidade existe, resta analisar e avaliar o valor a ser pago.



Um testemunho de Christopher Tuxford, dentista de Hochstetten, Alemanha

Outono de 2018

Já se passou um ano. Com a exceção no caso de novos pacientes, já quase não vemos próteses que demandam prolongada necessidade de limpeza de >20 minutos.

Conclusão

A limpeza de próteses demora apenas <20 minutos e pode ser efetuada, sem problemas, com a metade do tempo de uma limpeza dental profissional. Sem dúvida que voltaria a comprar um sistema de limpeza de próteses SYMPRO em qualquer altura.



Prótese superior com depósitos persistentes antes da primeira limpeza



Prótese superior após da limpeza

help:ex

Agentes de limpeza

Para o aparelho para limpeza de próteses SYMPRO estão disponíveis agentes de limpeza eficazes. Todos produtos são seguros para uso devido à compatibilidade comprovada com os materiais dentários mais comuns.

Vantagens

- Remoção simples e eficaz de depósitos duros e moles de restaurações protéticas, aparelhos ortodônticos e placas oclusais, com compatibilidade comprovada entre os materiais.
- Processos de limpeza eficientes devido a líquidos prontos para uso e desenvolvido especialmente para sujeira.
- Utilização ecológica graças ao pó em sachês com neutralizador correspondente.

Fácil neutralização e eliminação

O pó de limpeza help:ex plaque p pode ser facilmente descartado devido à neutralização comprovada do líquido de limpeza no aparelho para limpeza de próteses SYMPRO.

MD



Fácil eliminação de help:ex plaque p devido a neutralização (As indicações relativas ao descarte devem ser observadas por país)



O complemento perfeito: os líquidos de limpeza help:ex e o aparelho para limpeza de próteses SYMPRO

Visão geral

	help:ex plaque p	help:ex plaque f	help:ex discolor f
Placa, tártaro	■	■	
Café, chá, alcatrão			■
Contaminação normal	■		
Contaminação intensa		■	■
Neutralização	■		
Forma	Pó	Líquido	Líquido

Informações para encomenda

help:ex plaque f	4 x 1 l	No. 67000100
help:ex plaque p	20 x 20 g pó de limpeza + 20 x 4,5 g neutralizador	No. 67000000
help:ex discolor f	1 l	No. 67000200
Mais acessórios		Pág. 22



Com limpeza profissional de próteses dentárias, melhoramos a saúde bucal e geral de seus pacientes

A limpeza químico-mecânica das próteses pode reduzir e prevenir infecções

É geralmente conhecido que uma higiene dental cuidadosa e a regular é importante para uma flora oral saudável, podendo prevenir doenças inflamatórias em todo o organismo. Contudo, muitas pessoas não estão cientes de que uma prótese mal limpa, além da descoloração visível e do odor desagradável, também pode ter efeitos negativos sobre a funcionalidade da prótese, bem como sobre a saúde bucal e geral. Isso torna ainda mais importante que elas sejam elucidadas sobre a importância da limpeza das próteses, oferecendo-lhes simultaneamente um serviço de alta qualidade para a higienização de suas próteses. A combinação de limpeza mecânica e química provou ser a mais eficaz¹⁵, tal como é oferecida pelo sistema SYMPRO da Renfert.



Um estudo da literatura por Patrick Märthesheimer, dentista de Düsseldorf, Alemanha

Em meu consultório tenho muitos pacientes mais velhos, por vezes com quadros clínicos subjacentes, com próteses dentárias removíveis que muitas vezes não são mais capazes de limpar regularmente e de forma adequada. O resultado: depósitos persistentes de placa e tártaro podem se acumular na prótese, não sendo possível removê-los com medidas de higiene oral caseiras. Manchas e odores desagradáveis também podem

ocorrer se mais e mais microorganismos, mas também corantes de alimentos e bebidas, se acumularem no biofilme e se difundirem dali para dentro da prótese (ver figura 1).

Os próprios pacientes por vezes notam esses efeitos desagradáveis, ou nós falamos diretamente com eles e lhes oferecemos uma limpeza profissional de suas próteses dentárias removíveis. Ge-

ralmente não são precisos muitos esclarecimentos sobre a necessidade de remover esses resíduos e os pacientes concordam.

Antes de descrever as vantagens para o nosso consultório, abordarei primeiro a situação atual dos estudos para demonstrar a importância fundamental que um tratamento eficaz da prótese tem para a própria prótese, a saúde bucal e a condição geral do paciente. Ao mesmo tempo, os resultados dos estudos também fornecem uma boa base de argumentação para a conversa de explicação que é particularmente indicada para pacientes mais velhos, já com condições clínicas preexistentes.

Má limpeza de próteses = maiores riscos para a saúde

Na literatura existem inúmeras evidências de que a limpeza de próteses dentárias removíveis tem um impacto significativo em sua longevidade, função e estética. Por exemplo, foi demonstrado que a qualidade inicial da superfície da restauração pode ser mantida por meio de medidas de limpeza individuais



Fig. 1: prótese inferior contaminada. Foto: Patrick Märthesheimer

e profissionais adequadas⁵, um pré-requisito claro para o sucesso a longo prazo de uma prótese.

Um biofilme se forma não apenas na superfície dos dentes, mas também na superfície da prótese se a higiene bucal for insuficiente^{1,2}. O número e o tipo de bactérias e fungos nessa camada muda durante o tempo em que a prótese permanece na boca^{1,2,21}, o que pode originar um cheiro desagradável e descoloração^{1,7,8}. Se o biofilme não for removido, ele endurece com o tempo e se transforma em tártaro^{7,23,30}. Como os depósitos sólidos também aderem aos elementos de conexão e às superfícies de contato, o ajuste e fixação ideal da prótese aos dentes pilares ou de suporte é prejudicado. Isso pode levar a imprecisões no ajuste com pontos de pressão dolorosos³⁰.

Resumindo: qualquer prótese pode se tornar não funcional se não for cuidadosamente limpa com regularidade. Por outro lado, a limpeza frequente das próteses também é essencial para a saúde bucal e geral^{22,31}. No biofilme na superfície da maioria das restaurações protéticas existem microorganismos potencialmente patogênicos¹⁷ que podem ser a causa de muitas infecções crônicas^{2,30}.

A sua massa está proporcionalmente relacionada com a ocorrência de lesões da mucosa oral⁷. O biofilme não tem apenas uma influência direta sobre a superfície do tecido em contato. Na realidade, ele influencia todo o microbioma da cavidade bucal, podendo assim fomentar a doença dos dentes remanescentes por cárie e periodontite^{2,6}. Em um estudo, não só foi comprovado que a proporção de estafilococos e estreptococos mutantes na boca dos portadores de próteses é elevada, como também foi possível detectar enterobactérias nas próteses⁶!

Frequência de estomatite protética significativamente elevada

Uma higiene deficiente das próteses pode também levar à candidíase atrófica crônica^{4,7} que é frequentemente desencadeada pelo fungo *Candida albicans*. Essa estomatite protética, que é acompanhada de inflamação e vermelhidão da mucosa oral coberta pela prótese, é

Fig. 2:
Mais de 70% de todos os pacientes com prótese dentária sofrem de candidíase resultante da má higiene da prótese e causada pelo fungo *Candida albicans*.

Foto: Science Photo Library / Marazzi, Dr. P.



uma doença que ocorre frequentemente em pacientes com próteses; estudos epidemiológicos apontam uma incidência de mais de 70% em alguns casos²⁰! Embora a doença possa ser tratada com antifúngicos, se não for feita uma descontaminação da prótese e a manutenção a longo prazo de sua limpeza higiênica, ela volta a ocorrer após terminar a medicação²⁰. Particularmente em risco estão os usuários de próteses que sofrem de doenças pulmonares, como a DPOC¹⁶.

Uma vez que a saúde bucal está intimamente relacionada com a saúde geral, muitas patologias orais e da medicina geral também estão diretamente correlacionadas: seja diabetes mellitus, doenças mentais ou cardiovasculares, distúrbios alimentares ou uma dieta pobre: todas elas têm influência no corpo e, portanto, também nos dentes e nas gengivas. Por outro lado, mesmo as desordens puramente odontológicas, tais como doenças periodontais e distúrbios de oclusão, têm consequências sérias para todo o organismo.

Como os microorganismos também se acumulam na superfície das próteses⁸, a má higiene da prótese pode originar um aumento do risco de infecção. Isto porque se germes patogênicos se espalharem para os órgãos respiratórios e a área do estômago, podem ocorrer infecções e doenças sistêmicas como pneumonias aspirativas, fungemias e disfunções endoteliais^{4,7,18}.

Isso significa: uma má higiene oral e manutenção da prótese aumen-

tam a incidência de infecções pulmonares, enquanto que uma melhoria nas medidas de higiene reduz a sua ocorrência. Isto é particularmente crucial para pacientes de alto risco em hospitais e instituições de cuidados²⁵.

Assim, deve ser dada especial atenção à limpeza de próteses em pacientes com HIV ou infecção por *Helicobacter pylori*, diabetes mellitus, câncer ou doença pulmonar ou cardiovascular¹¹. Como dentistas, assumimos aqui uma função educativa e de controle muito importante.

Higienização com geometria especial das pinos

Qual é a melhor maneira de limpar próteses dentárias removíveis? Além da higiene oral diária com produtos de limpeza especiais (escovas, gel, pasta de dentes especial, pastilhas efervescentes, etc.), o tratamento profissional da prótese com um processo de limpeza mecânico, químico ou combinado é um complemento sensato. Estudos mostram que a escolha do método tem um impacto significativo na atividade do biofilme e na quantidade do fungo *Candida albicans* nas próteses. A combinação de tratamento mecânico e químico de próteses é considerada como sendo mais eficaz do que um tratamento meramente mecânico¹⁵.

No passado, solicitava ao meu laboratório dentário a execução da limpeza, que era demorada e dispendiosa para o nosso consultório odontológico. Porém, esta terceirização do serviço muitas vezes enfrentava desafios organizacionais, pois as próteses tinham que permanecer no laboratório por pelo menos vá-

rias horas, às vezes até o dia seguinte, o que era uma situação insustentável para muitos pacientes!

Por esta razão, procurei uma maneira de oferecer esse serviço aos pacientes de forma econômica em nosso consultório. Na minha pesquisa na internet, encontrei aparelhos para limpeza de próteses de diversos fabricantes. O melhor e mais eficaz parece-me ser o equipamento SYMPRO da Renfert (ver figura 3), com seu princípio de funcionamento mecânico-químico.

Ele limpa a prótese com pinos metálicos finos e arredondados, que são ativados por um campo magnético rotativo, em combinação com um líquido apropriado para o sistema.

Além do processo de limpeza automatizado, gostei particularmente do conceito claro de operação (ver figura 4) e do design atraente, fatores que aumentam a aceitação quando usado pelo pessoal do consultório. O preço de aquisição competitivo e a recomendação de um colega fizeram o resto para eu tomar minha



MD

Fig. 3: SYMPRO aparelho para limpeza de próteses
Foto: Renfert GmbH



Fig. 4: teclado de membrana SYMPRO
Foto: Renfert GmbH



Fig. 5: prótese inferior antes e depois da limpeza.
Foto: Patrick Märthesheimer

decisão de compra.

Além disso, a aquisição do novo equipamento também foi muito bem recebida por minha colega encarregada da profilaxia e da terapia periodontal, pois ela é regularmente confrontada com a higiene das próteses dos pacientes, que muitas vezes precisa ser melhorada. Ela ficou imediatamente familiarizada com o ajuste do tempo de funcionamento e da frequência de rotação do campo magnético e logo desenvolveu seus próprios valores empíricos para complementar as recomendações do fabricante. Também a introdução e a remoção da prótese, bem como a limpeza e conservação do equipamento, se revelaram simples graças à boa ergonomia do SYMPRO. Além disso, é fornecida um guia para a higienização dos componentes do sistema, que pode ser integrado no sistema de Gestão de Qualidade do consultório.

Remoção segura e cuidadosa do biofilme e do tártaro

Utilizamos o sistema SYMPRO para limpar todos os tipos de próteses removíveis feitas de diversos materiais e ligas, próteses completas, próteses combinadas com vários elementos de retenção, próteses implantossuportadas e, ocasionalmente, até mesmo coroas ou pontes soltas. Os graus de contaminação iam desde manchas ligeiramente visíveis até depósitos pronunciados de tártaro em conjugação com cobertura completa de placa. Os biofilmes puderam ser removidos com segurança em todos os casos e em todos os graus de desenvolvimento (ver figura 5). Por consequência, a influência negativa sobre a flora oral induzi-

da por eles também pode ser considerada eliminada.

A combinação eficaz da ação mecânica dos pinos de aço e a ação química do agente de limpeza help:ex plaque f permitiu que o tártaro fosse removido de forma segura e automática na grande maioria dos casos (ver figura 6). Apenas raramente permaneciam pequenos resíduos em zonas muito estreitas ou em superfícies de resina com elaboração ou acabamento abaixo de ótimo, mas eles podiam ser removidos facilmente e sem resíduos usando uma escova para próteses. Eventualmente, poderia ter sido possível soltar esses depósitos de difícil acesso prolongando o tempo de funcionamento do aparelho, mas esse gasto de tempo adicional nem sempre pôde ser incorporado em nossos procedimentos do consultório.

O fato de que o aparelho de limpeza com pinos não só é muito eficaz, mas também extremamente suave ficou demonstrado quando todas as superfícies das próteses que limpamos (seja metal ou resina) foram analisadas com uma ampliação de seis vezes e não apresentavam alterações visíveis resultantes da ação dos pinos de aço.

De acordo com a situação dos estudos descrita anteriormente, pudemos determinar em nosso consultório que a recuperação da limpeza e a melhoria da lisura superficial da prótese levaram a uma redução significativa de estomatites. A saúde bucal dos pacientes melhorou igualmente em conjugação com a limpeza dentária profissional, também obrigatoriamente realizada com regularidade. Isso é claramente reconhecível por uma redução geral do acúmulo de placa nos dentes restantes e uma gengiva mais firme e saudável.

A aceitação entre os pacientes foi bem alta desde o início

Os usuários de próteses aceitaram muito bem nossa nova proposta de higienização, especialmente aqueles que, por iniciativa própria, haviam procurado um método especial de limpeza ficaram muito satisfeitos com os resultados. Os pacientes que foram ao nosso consultório pela primeira vez, alertados acerca do problema da limpeza insuficiente da prótese ficaram igualmente convencidos da eficácia após uma comparação entre o antes e o depois.

Os da "geração 50+" com consciência estética ficaram particularmente impressionados com o efeito de limpeza em descolorações que não eram visíveis à primeira vista (tais como revestimentos compostos escurecidos em telescópicas), porque não esperavam um brilho tão claro de suas próteses "amareladas".

Conclusão: melhoria da saúde e fidelização dos clientes

O aparelho para limpeza de próteses SYMPRO em combinação com os agentes de limpeza especiais (líquidos ou em pó) é um instrumento recomendável e econômico para a limpeza químico-mecânica de próteses removíveis no consultório odontológico.

A higienização eficaz das próteses não só tem um efeito positivo na vida útil, função e estética das próteses, mas também na saúde bucal e geral dos pacientes idosos, alguns dos quais já têm um histórico de doenças.

O serviço adicional privado ou profilático, cuja alta eficácia surpreende a muitos, pode aumentar simultaneamente a rentabilidade do consultório, a fidelização dos clientes e a conformidade de forma duradoura, assegurando o bem-estar dos pacientes com prótese dentária.

Bibliografia

A lista completa pode ser solicitada à Renfert GmbH

1. J Oral Microbiol. 2018 Oct 29;11(1):1538437. doi: 10.1080/20002297.2018.1538437. eCollection 2019
2. PLoS One. 2018 Nov 15;13(11):e0207262. doi: 10.1371/journal.pone.0207262. eCollection 2018
3. PLoS One. 2018 Aug 30;13(8):e0203187. doi: 10.1371/journal.pone.0203187. eCollection 2018
4. Front Microbiol. 2018 Jul 9;9:1522. doi: 10.3389/fmicb.2018.01522. eCollection 2018
5. Journal of Applied Biomaterials Functional Materials, 14(3):e248-e255.
6. J Dent Res. 1992 Jul;71(7):1374-81
7. J Appl Oral Sciv.19(6); Nov-Dec 2011PMC3973472
8. J Contemp Dent Pract. 2000 Feb 15;1(2):28-41.
9. Gerodontology. 2006 Mar;23(1):33-7.
10. Int J Prosthodont. 1999 Mar-Apr;12(2):153-9.
11. J Indian Prosthodont Soc. 2015 Oct-Dec;15(4):292-9. doi: 10.4103/0972-4052.171828
12. J Prosthet Dent. 2016 Feb;115(2):183-8. doi: 10.1016/j.prosdent.2015.08.007. Epub 2015 Nov 4.
13. Int Dent J. 2017 Sep;67 Suppl 2:14-18. doi: 10.1111/ijdj.12360.
14. Clin Interv Aging. 2015 Feb 11;10:461-7. doi: 10.2147/CIA.S54630. eCollection 2015.
15. J Prosthodont Res. 2018 Jul;62(3):353-358. doi: 10.1016/j.jpor.2018.01.005. Epub 2018 Feb 7
16. Adv Exp Med Biol. 2015;839:25-30. doi: 10.1007/5584_2014_42
17. Gerodontology. 2016 Sep;33(3):322-7. doi: 10.1111/ger.12156. Epub 2014 Nov 12
18. Arch Med Sci. 2017 Feb 1;13(1):66-74. doi: 10.5114/aoms.2017.64715. Epub 2016 Dec 18
19. J Prosthodont. 2016 Jun;25(4):288-301. doi: 10.1111/jopr.12454. Epub 2016 Apr 6
20. J Prosthodont. 2011 Jun;20(4):251-60. doi: 10.1111/j.1532-849X.2011.00698.x. Epub 2011 Apr 4.
21. J Oral Rehabil. 2002 Mar;29(3):300-4.
22. J Prosthet Dent. 2016 Feb;115(2):183-8. doi: 10.1016/j.prosdent.2015.08.007. Epub 2015 Nov 4
23. BMC Oral Health. 2018; 18: 78. Published online 2018 May 4. doi: 10.1186/s12903-018-0543-1
24. Oral Dis. 2017 Oct;23(7):973-982. doi: 10.1111/odi.12682. Epub 2017 Jun 13
25. Oral Dis. 2007 Nov;13(6):508-12.
26. Curr Opin Infect Dis. 2016 Apr;29(2):160-6. doi: 10.1097/QCO.0000000000000255.
27. J Dent Sciences, Volume 6, Issue 4, December 2011, Pages 216-220
28. Gerodontology. 2011 Dec;28(4):264-70. doi: 10.1111/j.1741-2358.2010.00378.x. Epub 2010 May 26.
29. J Appl Oral Sci. 2015 Mar-Apr; 23(2): 179-186.
30. <https://www.kzbv.de/prothesen-reinigen.62.de.html>
31. Spec Care Dentist. 1999; 19: 128-134.



Fig. 6: prótese provisória da MS com tártaro persistente, antes e depois da limpeza.
Foto: Patrick Märthesheimer

temp:ex removedor de cimento provisório

Remover cimento provisório sem trabalho manual

Em vez do árduo trabalho de remoção manual, basta simplesmente colocar a restauração no solvente, deixar atuar, retirar o elemento limpo e enxaguar com água. Esse método protege a restauração, providenciando maior segurança e mais tempo para outras tarefas.



Procedimento manual



VS

Automatizado com temp:ex



Colocar a restauração no recipiente ...



deixar atuar durante 10 minutos ...



desinfetar rapidamente, enxaguando com água ...



→ PRONTO

temp:ex

Removedor de cimento provisório



O temp:ex é um solvente para cimentos dentários provisórios à base de óxido de zinco.

Vantagens

- Economia de tempo de trabalho devido a uma significativa redução das etapas manuais.
- Evita danos na restauração provocados por instrumentos durante as etapas de trabalhos manuais.
- Compatibilidade comprovada com os materiais dentários habituais.

Detalhes

- Limpeza até 50% mais rápida com a utilização de temp:ex no aparelho de limpeza de próteses SYMPRO.
- Utilização mais econômica graças ao frasco com dosador.

Informações para encomenda

temp:ex	250 ml	No. 66000000
Mais acessórios		Pág. 22

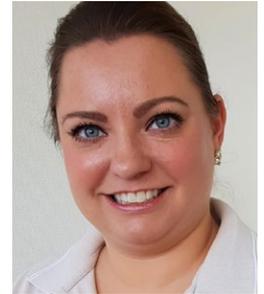


A combinação de temp:ex com o aparelho para limpeza de próteses SYMPRO abrevia o tempo de limpeza

temp:ex Um testemunho

Fixação provisória

Um testemunho de Janine Multhaupt, auxiliar em Saúde Bucal, gestão de prevenção odontológica, de Düsseldorf, Alemanha



Na prática odontológica existem diversas indicações para a utilização de um provisório. Em regra, um provisório é removido e recolocado várias vezes durante o curso do tratamento. O mesmo se aplica à prótese definitiva que é aplicada inicialmente de forma provisória. Antes que a prótese provisória ou definitiva possa ser reaplicada, os resíduos de cimento devem ser removidos. Uma sonda, um escavador ou um raspador são normalmente utilizados para este fim. Geralmente, uma mão segura a restauração enquanto a outra mão remove o cimento usando um desses instrumentos (Fig. 1).

Acontece com muita frequência que o provisório é perfura-



Fig. 1: Remoção do cimento

do na parte de dentro ou que partes da fina borda se lascarão. No pior dos cenários, isso exige confeccionar um novo provisório. Além disso, esta forma de trabalhar pode originar lesões resultantes dos instrumentos afiados. É frequente o instrumento escorregar e perfurar a luva. Embora isso geralmente não resulte em grandes lesões, existe todavia o risco de infecção. Além do mais, a área de trabalho fica suja com os flocos do cimento de fixação provisória removidos. Em resu-

mo, pode-se dizer que a limpeza do cimento provisório da restauração não é uma tarefa agradável, acarretando também o risco de ferimentos, mas que, porém, é incontornável no cotidiano do consultório.

Fiquei assim radiante quando, no estande da empresa Renfert presente na IDS 2019, descobri a cômoda alternativa temp:ex, um removedor de cimento provisório. Disponibilizaram uma amostra do produto para o nosso consultório. A aplicação é muito simples: a prótese dentária a ser limpa é colocada em um copo (Fig. 2) e coberta com o líquido alcalino azul. Em cerca de 10 minutos, o cimento à base de óxido de zinco fica tão amolecido que só precisa ser enxaguado com água. Ocasionalmente, pode ser necessária uma limpeza posterior com uma escova de dentes para remover todos os resíduos de cimento. Nesse caso, o uso de luvas e óculos de proteção é, naturalmente, obrigatório.

Mesmo as próteses dentárias definitivas podem ser limpas dos resíduos do cimento temporário desta forma, após a cimentação temporária. Um estudo da Universidade de Erlangen certifica que



Fig. 2: prótese no copo



Fig. 4: prótese antes da limpeza



Fig. 3: O SYMPRO com conjunto minicopo

temp:ex é seguro para a cerâmica, resina e metais. Após imersão de até 60 minutos em temp:ex, as superfícies dos materiais foram comparadas com uma medição de referência em água e verificou-se que o solvente não tem efeitos negativos sobre a qualidade da superfície dos materiais testados. O uso do temp:ex é, portanto, altamente recomendado para otimizar os procedimentos do consultório ao remover o cimento provisório das próteses dentárias aplicadas provisoriamente. É simples, rápido e seguro.

Ainda mais rápido que o uso do banho de imersão, é a utilização adicional de um aparelho de limpeza com pinos. O aparelho para limpeza de próteses SYMPRO oferece, com o conjunto minicopo, um incremento para a limpeza de próteses aplicadas provisoriamente. Este conjunto inclui um pequeno copo que pode ser preparado higienicamente, um dosador para os pinos de limpeza, que também serve de vedação, e um anel adaptador que fixa o minicopo no aparelho para limpeza SYMPRO (Fig. 3).

A prótese dentária a ser limpa é colocada no recipiente com a quantidade apropriada de pinos e líquido de limpeza e é mantida no aparelho durante 5 minutos a 2000 rpm para efetuar a limpeza. Enquanto isso, podem ser executadas outras tarefas no consultório, já que o SYMPRO realiza a limpeza sozinho economizando 50% do tempo. Depois de concluído o tempo de limpeza, só é necessário enxaguar a prótese com água. Ambas as aplicações do removedor de cimento provisório temp:ex têm em comum que são seguras, rápidas e cômodas.

Conclusão:

o temp:ex funciona.
Com segurança.
Bem!



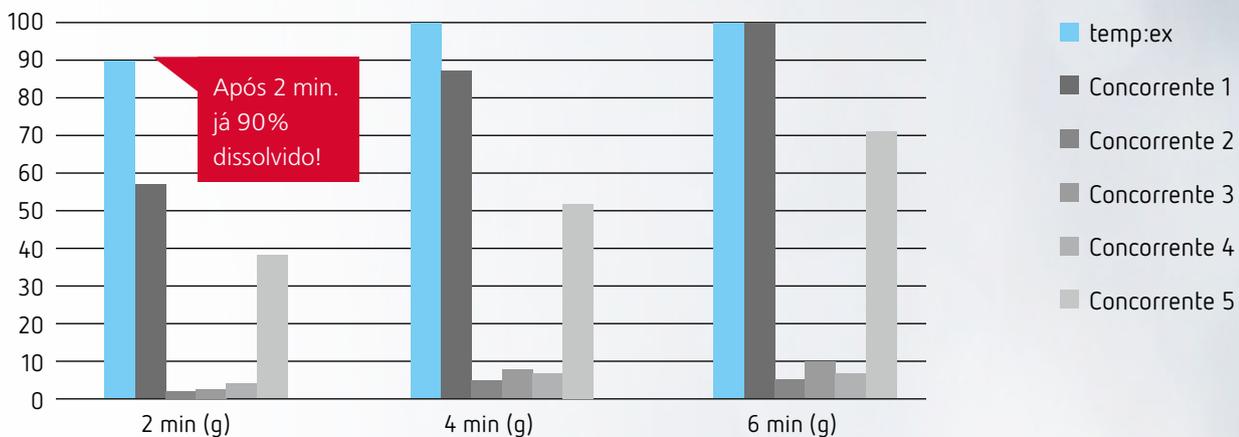
Fig. 5: prótese depois da limpeza

temp:ex comparado com produtos concorrentes

O desempenho de limpeza dos removedores de cimento provisório

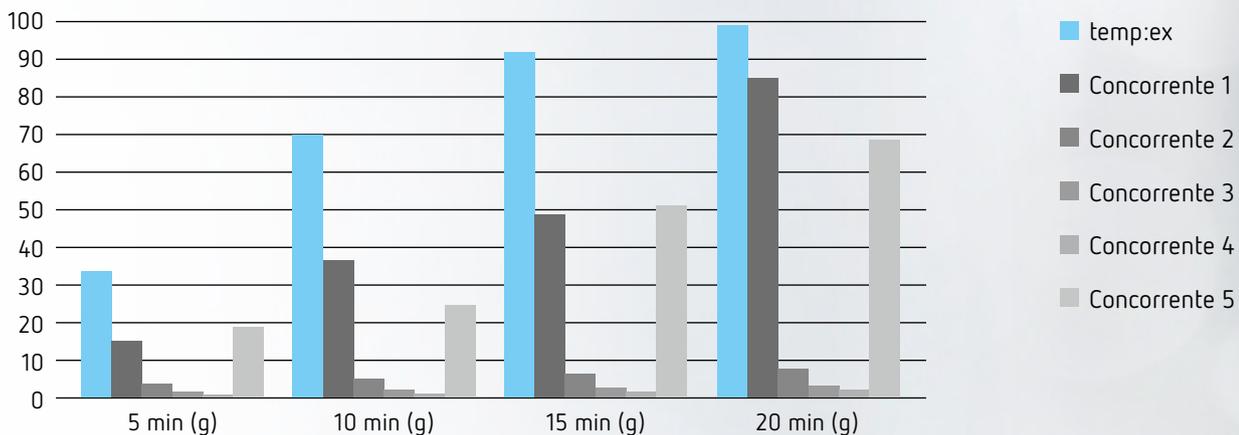
Desempenho de limpeza em coroas de resina com cimento provisório (sem eugenol) em um aparelho para limpeza de próteses

O gráfico abaixo mostra o desempenho de limpeza do temp:ex e de produtos concorrentes em coroas de resina utilizando o aparelho para limpeza de prótese SYMPRO. Também aqui, a espessura da camada de cimento provisório nos corpos de prova foi ajustada antecipadamente para 0,25 mm em um processo padronizado.



Desempenho de limpeza em coroas de resina com cimento provisório (eugenol) em um banho de imersão

O gráfico abaixo mostra o desempenho de limpeza do temp:ex e de produtos concorrentes em coroas de resina em um banho de imersão. A espessura da camada de cimento provisório nos corpos de prova foi ajustada antecipadamente para 0,25 mm em um processo padronizado.



NOVIDADE Easyclean MD

Equipamento de limpeza ultrassônica

O equipamento de limpeza ultrassônica Easyclean MD é utilizado para a limpeza ou pré-limpeza* altamente eficiente de dispositivos médicos como pilares e próteses, assim como instrumentos (* não substitui o reprocessamento na lavadora termodesinfectora). O equipamento conforme o Regulamento de Dispositivos Médicos (MDR) é a solução ideal para limpar equipamentos e dispositivos médicos da maneira mais fácil possível. O Easyclean MD pode ser operado intuitivamente, oferece vários modos de ultrassom e convence com seu design moderno.

Vantagens

- Enquanto dispositivo médico de classe I, o Easyclean MD cumpre os requisitos do Regulamento de Dispositivos Médicos (UE) 2017/745.
- Os cinco modos de ultrassom pré-configurados permitem ativar o programa certo para cada situação.
- A operação intuitiva permite a criação sem esforço de programas individuais.

Detalhes

- Limpeza de alto desempenho.
- Função de feedback inteligente.
- Frequência ultrassônica de 37 kHz.
- Temperatura limite ajustável.
- Operação simples e navegação clara pelo menu.
- Equipado com aquecimento de série.



easy use

MD


Exemplo de aplicação: Limpeza de dispositivos médicos

Dados técnicos

Tensão de rede admissível	220–240 V
Frequência de rede admissível	50/60 Hz
Potência absorvida	320 W
Frequência ultra-sônica	37 kHz
Potência efetiva do ultra-som	120 W
Potência de aquecimento	200 W
Dimensões (L x A x P) (Dimensões exteriores do dispositivo)	305 x 170 x 230 mm
Peso	~3,6 kg
Volume (Volume máx. do recipiente)	2,7 l
Volume (Volume de trabalho)	1,6 l

Informações para encomenda

Easyclean MD, 220-240 V	No. 18510000
Mais acessórios	Pág. 22



Basic eco

Jateador de precisão

Jateador de precisão compacto com 1 ou 2 reservatórios.

Vantagens

- Trabalho econômico devido à tecnologia especial da câmara de mistura (princípio Venturi).
- Jateamento preciso graças à iluminação ideal da câmara de jateamento por meio da tecnologia LED.
- Espaço de trabalho adequado da câmara de jateamento (10 l).

Detalhes

- Possibilidade de adicionar um segundo reservatório sem necessidade de ferramentas (Na versão com 1 reservatório).
- A Renfert oferece aspirações adequadas como acessórios necessários.

Recomendação: Abrasivo Cobra

Este abrasivo consiste em um dos materiais mais duros: óxido de alumínio (Al_2O_3). Para limpeza recomendamos uma granulometria de 25–70 μm . Para preparação e condicionamento de superfícies recomenda-se uma granulometria de 50–110 μm .



tool included



perfect view



compact



Pré-tratamento preciso



Limpeza

Dados técnicos

Tensão de rede admissível	220–240 V 120 V 100 V
Frequência de rede admissível	50/60 Hz
Pressão de trabalho	1–6 bar
Pressão de ligação máx.	6–8 bar
Consumo de ar	98 l/min (6 bar)
Intensidade luminosa	4800 lux
Potência da lâmpada	9 W
Dimensões (L x A x P)	350 x 275 x 400 mm
Nível de enchimento dos reservatórios	1000 ml
Número de reservatórios	1–2
Capacidade da câmara de jateamento	10 l
Peso (líquido, com 2 reservatórios)	~5,5 kg
Peso (líquido, com 1 reservatório)	~4,4 kg

Informações para encomenda

Basic eco, 70–250 μm , 230	No. 29491250
Basic eco 25-70 μm /70-250 μm , 230 V	No. 29492025
Cobra, 25 μm abrasivo Al_2O_3	Galão de 5 kg No. 15941105
Cobra, 50 μm abrasivo Al_2O_3	Galão de 5 kg No. 15941205
Cobra, 90 μm abrasivo Al_2O_3	Galão de 5 kg No. 15841005
Cobra, 110 μm abrasivo Al_2O_3	Galão de 5 kg No. 15831005



SILENT compact

Aspiração para uma estação de trabalho



silent



compact



Compacta unidade de aspiração, sem saco coletor de poeira, com limpeza automática do filtro e duradouro motor coletor.

Vantagens

- Sem custos adicionais com saco coletor de poeira.
- Baixo ruído operacional de no máx. 55 dB(A).
- Vida útil 3x mais longa em comparação com motores coletores convencionais (1.000 horas de funcionamento garantidas).

Detalhes

- Uso confortável do sistema de ligação automática por meio de uma combinação de teclas.
- Trabalho sem interrupção devido à possibilidade de troca de motor em poucos minutos.

Dados técnicos

Tensão de rede admissível	220–240 V 120 V 100 V
Frequência de rede admissível	50/60 Hz
Potência absorvida	490 W (230 V) 480 W (120 V) 480 W (100 V)
Fluxo volumétrico (máx.)	2500 l/min
Grau do vácuo na aspiração, máx.	219 hPa
Qualidade do filtro	Classe M conf. a EN 60335-2-69
Potência máxima de ligação permitida para a tomada do equipamento	1350 W (230 V) 480 W (120 V) 320 W (100 V)
Número de estações de aspiração	1
Nível de pressão acústica (LpA) (com fluxo vol. máx.)	55 dB (A)
Peso (vazio)	~13,2 kg
Dimensões (L x A x P)	245 x 440 x 500 mm
Ø boca de sucção interior	35 mm
Ø boca de sucção exterior	40 mm
Volume do coletor de poeira	~2,6 l

Informações para encomenda

SILENT compact, 220-240 V	No. 29340000
SILENT compact, 120 V	No. 29341000

Dustex master plus

Caixa de desgaste



perfect view



A caixa de desgaste Dustex master plus é segura contra quedas e deslizamento e protege contra lascas, poeira e fumaça. Uma forma ergonômica e ajustável possibilitam um trabalho livre e cômodo.

Vantagens

- Visualização clara graças à aspiração contínua da peça trabalhada.
- Máxima liberdade de movimentos graças ao amplo volume interno (17 l).
- PerfectView: tecnologia LED inovadora para o melhor reconhecimento de contorno e de detalhes.

Detalhes

- Trabalho mais cômodo devido às aberturas grandes para as mãos.
- Luz muito brilhante, iluminação integrada de 4800 lux.
- Alta segurança devido vidro de proteção resistente revestido com silicone.
- Uso versátil, por ser compacta e leve devido à robusta caixa revestida com pó.

Dados técnicos

Tensão de rede admissível	220–240 V 100–120 V
Frequência de rede admissível	50/60 Hz
Potência da lâmpada	16 W
Peso	5 kg
Dimensões (L x A x P)	380 x 285 x 400 mm
Ø boca de sucção interior	35 mm
Ø boca de sucção exterior	40 mm
Área de trabalho (volume)	17 l

Informações para encomenda

Dustex master plus, 220-240 V	No. 26260105
Dustex master plus, 100-120 V	No. 26261105



NOVIDADE POWER steamer 2

Jateador de vapor com enchimento automático

O novo e potente POWER steamer 2 estabelece novos padrões em termos de confiabilidade e durabilidade, impressionando com seu alto desempenho de limpeza. Todas as impurezas típicas podem ser removidas de forma fácil e eficaz. Graças à conexão fixa de água e à bomba integrada, o vaso de pressão é enchido automaticamente e garante uma disponibilidade constante de vapor.

Vantagens

- Sistema de aquecimento particularmente durável – o elemento de aquecimento está embutido no fundo da caldeira, protegido da água, do calcário e dos químicos de limpeza.
- Elevada segurança funcional e confiabilidade graças à indicação de calcificação em tempo real.
- Fácil limpeza do recipiente de pressão através da abertura de inspeção extragrande.
- Operação inteligente e mais funções adicionais via a conexão do aplicativo // Renfert CONNECT stick*

*(acessório opcional disponível a partir do final de 2023. Disponibilidade limitada por país)

Detalhes

- Desempenho de limpeza constante e eficaz graças a até 2.000 W e 4,5 bar de pressão de trabalho em combinação com o inovador bico de vapor IT.
- Disponibilidade constante de vapor, mesmo em exigente operação contínua, graças ao enchimento automático por meio de conexão fixa de água e bomba integrada.
- Controle ideal através da exibição da pressão de trabalho atual por meio de manômetro.
- Trabalho significativamente facilitado ao enxaguar, limpar e descalcificar o recipiente de pressão graças ao eficaz programa de enxágue.



tool included



easy use



compact



smart control



Elemento de aquecimento protegido

Dados técnicos

Tensão de rede admissível	220–240 V 120 V 100 V
Frequência de rede admissível	50/60 Hz
Potência absorvida	2000 W 1280 W 1550 W
Volume do recipiente de pressão	4 l
Volume (Volume de enchimento recomendado)	2,8 l
Volume (Volume máximo de enchimento)	3 l
Pressão de trabalho	4,5 bar
Pressão do compressor de ar	1–5 bar
Dimensões (L x A x P)	370 x 422 x 350 mm
Peso	~10,1 kg

Informações para encomenda

POWER steamer 2, 230 V	No. 18460000
POWER steamer 2, 120 V	No. 18461000
POWER steamer 2, 100 V	No. 18462000
Suporte de parede	No. 18450200
POWER steamer descaler	Pág. 21
POWER steamer water softener	Pág. 21



NOVIDADE POWER steamer 1

Jateador de vapor com enchimento manual

O novo e potente POWER steamer 1 estabelece novos padrões em termos de confiabilidade e durabilidade, impressionando com seu alto desempenho de limpeza. Todas as impurezas típicas podem ser removidas de forma fácil e eficaz. O enchimento manual permite uma seleção flexível de seu local de instalação.

Vantagens

- Sistema de aquecimento particularmente durável – o elemento de aquecimento está embutido no fundo da caldeira, protegido da água, do calcário e dos químicos de limpeza.
- Elevada segurança funcional e confiabilidade graças à indicação de calcificação em tempo real.
- Fácil limpeza do recipiente de pressão através da abertura de inspeção extragrande.
- Operação inteligente e mais funções adicionais via a conexão do aplicativo // Renfert CONNECT stick*.

*(acessório opcional disponível a partir do final de 2023. Disponibilidade limitada por país)

Detalhes

- Desempenho de limpeza constante e eficaz graças a até 2.000 W e 4,5 bar de pressão de trabalho em combinação com o inovador bico de vapor IT.
- Seleção flexível do local de instalação graças ao enchimento manual.
- Limpeza com vapor segura e confortável graças à peça de mão ergonômica (a carcaça dissipa com segurança as cargas eletrostáticas)
- Fácil enchimento de água e descalcificante através de um prático gargalo de enchimento em forma de funil.
- Possibilidade de montagem na parede graças ao suporte de parede opcional.



tool included



easy use



compact



smart control



Abertura de inspeção extragrande

Dados técnicos

Tensão de rede admissível	220–240 V 120 V 100 V
Frequência de rede admissível	50/60 Hz
Potência absorvida	2000 W 1550 W 1280 W
Volume do recipiente de pressão	4 l
Volume (Volume de enchimento recomendado)	2,8 l
Volume (Volume máximo de enchimento)	3 l
Pressão de trabalho	4,5 bar
Dimensões (L x A x P)	370 x 422 x 350 mm
Peso (vazio)	~9,5 kg

Informações para encomenda

POWER steamer 1, 230 V	No. 18450000
POWER steamer 1, 120 V	No. 18451000
POWER steamer 1, 100 V	No. 18452000
Suporte de parede	No. 18450200
POWER steamer descaler	Pág. 21



NOVIDADE POWER steamer descaler

Descalcificante concentrado
(para POWER steamer 1 e 2)



O POWER steamer descaler é um descalcificante concentrado para uma descalcificação eficaz e simultaneamente não agressiva para os materiais de ambos os POWER steamer.

Vantagens

- Processo de descalcificação eficaz e simultaneamente não agressiva para os materiais – Fórmula especialmente adaptada a recipientes de pressão de alumínio (inclusive proteção contra corrosão).
- Processo de descalcificação significativamente mais rápido em comparação com os descalcificantes comercialmente disponíveis.

Detalhes

- 1 litro de concentrado: Manuseio ideal, eficaz no desempenho de limpeza.
- Pode ser enchido diretamente e só precisa ser diluído com água.

Informações para encomenda

POWER steamer descaler

11 No. 18450100



NOVIDADE POWER steamer water softener

Sistema de amaciamento de água para
POWER steamer 2



silent



compact



Sistema confiável de amaciamento e filtragem de água, especialmente adequado para o POWER steamer 2. O sistema protege o POWER steamer de forma ideal, aumentando sua eficiência, confiabilidade e longevidade.

Vantagens

- Tecnologia de amaciamento/filtragem de água econômica e simultaneamente sofisticada que por vezes só é encontrada em sistemas grandes e caros.
- Fornece ao POWER steamer 2 água purificada e com cálcio reduzido.
- Instalação fácil, em poucos minutos e com economia de espaço (de pé ou montado na parede).
- Fácil operação e monitoramento (sinal visual e acústico) através de unidade de sensor de fluxo com visor OLED.

Detalhes

- Substituir o cartucho de filtro em segundos – desatarraxar, aparafusar, feito.
- Alto desempenho dos cartuchos de filtro.
- Ventilação e descarga diretamente na cabeça do filtro, sem desconectar as mangueiras (através de válvulas automáticas de fechamento de entrada e saída).

Dados técnicos

Peso (Cartucho) ~1,8 kg

Informações para encomenda

POWER steamer water softener	No. 18460100
POWER steamer water softener Medidor de fluxo	No. 18460101
POWER steamer water softener Cabeça do filtro	No. 18460102
POWER steamer water softener Cartucho de filtro M	No. 18460103
POWER steamer water softener Cartucho de filtro L	No. 18460104



Acessórios

Limpeza

	SYMPRO Conjunto minicopo	Copo que pode ser higienizado (para quatro coroas unitárias ou pontes de até quatro elementos) para limpar pequenos objetos no aparelho para limpeza de próteses SYMPRO, com anel adaptador e pinos de limpeza. Para SYMPRO, help:ex, temp:ex	Conjunto	No. 65000410
	SYMPRO Pinos de limpeza	Os pinos rotativos aquecem o banho de limpeza. Os pinos são fabricados de uma liga resistente a ácidos. Para SYMPRO	75 g	No. 65000550
	SYMPRO Jogo suplementar	Jogo suplementar com copo para limpeza SYMPRO desinfetável. Para SYMPRO	1 copo para limpeza, 1x pinos de limpeza e 1 guia para preparação higiênica	No. 65000460
	Tampa plástica	Aquecimento rápido. Proteção contra evaporação e incidência de poeira. Para Easyclean	1 unidade, cinza	No. 18500001
	Tampa de inserção de aço inoxidável	Apoio para uso do vidro de limpeza ou do copo plástico com tampa. Para Easyclean	1 unidade	No. 18500002
	Cesto de inserção de aço inoxidável	Para suporte de objetos de limpeza. Para proteção do fundo da cuba ultrassônica. Para Easyclean	1 unidade	No. 18500003
	Cesto de imersão de aço inoxidável	Para limpar objetos pequenos e muito delicados. Para uso no cesto de inserção de aço inoxidável ou no vidro de limpeza. Para Easyclean	1 unidade	No. 18500004
	Cuba para ácidos	Para ácidos e líquidos que não podem ser usados na cuba de aço inoxidável. Para Easyclean	1 unidade	No. 18500005
	Vidro de limpeza	Para uso com líquidos de limpeza adicionais. Para uso na tampa de inserção de aço inoxidável. 600 ml Para Easyclean	Com tampa e anel de borracha, 1 unidade	No. 18500006
	Copo plástico com tampa	Para limpar pequenos objetos e para uso com líquidos ácidos. Adequados também em combinação com a tampa de inserção de aço inoxidável. Para Easyclean	1 unidade	No. 18500007



Técnica de espatulação e confecção de modelos

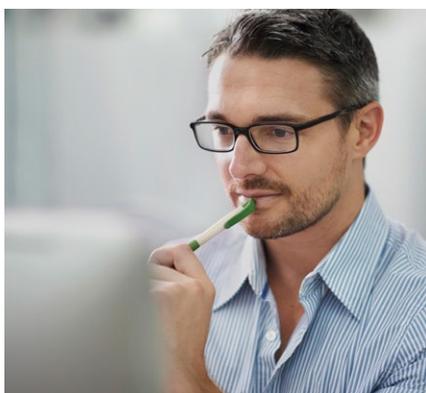
Assim o trabalho fica mais fácil

- Resultados de mistura homogêneos, sem bolhas e reproduzíveis em qualquer material
- Fácil manuseio
- Elementos que podem ser limpos rapidamente
- Trabalho tranquilo graças aos equipamentos silenciosos



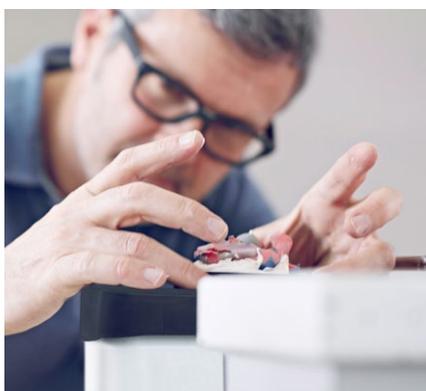
Valor agregado para o seu consultório odontológico

Que tal se os pequenos trabalhos de laboratório fossem resolvidos diretamente no seu consultório? E se os moldes de gesso de alta qualidade viessem de seu próprio minilaboratório no consultório? Soa bem? Nós também achamos: o valor agregado permanece em casa e o seu tempo pode ser aproveitado. Mas como seus funcionários saberiam como fazer isso, você se pergunta?



Mestres não caem do céu

Você não precisa saber tudo. O que nós sabemos, compartilhamos de bom grado: passo a passo. Da moldagem de alginato até ao modelo de gesso. Nos nossos vídeos e manuais online. Compreensíveis e claros. Assim, a confecção de modelos se torna mais fácil.



Produtos inteligentes para resultados perfeitos

Erros podem, mas não têm de, acontecer. Com produtos sofisticados e pensados de forma coerente, nós tornamos seus processos seguros e reproduzíveis. Como isso funciona? Com a Renfert seguindo sempre o lema: making work easy!

Twister

Espatulador a vácuo



easy use



silent



compact

Espatulador a vácuo com torque elevado, bomba de membrana para vácuo e funções básicas de mistura.

Vantagens

- Processamento confiável de grandes quantidades devido seu torque elevado.
- Entrada simples e rápida dos parâmetros de mistura com visor amplo e bem iluminado.
- Redução de bolhas devido ao vácuo regulável de 70 % a 100 %.

Detalhes

- Uso flexível para alginatos de moldagens e todos os materiais usuais de duplicação e confecção de modelo na prótese dentária.

Dados técnicos

Tensão de rede admissível	100–240 V
Frequência de rede admissível	50/60 Hz
Consumo de potência	180 W
Capacidade da bomba de vácuo	16 l/min
Vácuo até máximo	≈-890 mbar
Pressão interna absoluta	≈80 mbar
Vácuo regulável	70–100 %
Velocidade de rotação	100–450 rpm
Dimensões (L x A x P) (equipamento de parede)	152 x 285 x 235 mm
Dimensões (L x A x P) (com suporte de pé)	230 x 640 x 295 mm
Peso (sem copo)	~5,2 kg

Informações para encomenda

Twister, 220-240 V	No. 18260000
Twister, 100-120 V	No. 18261000
Copo para espataladores	Pág. 25
Mais acessórios	Pág. 25

Twister venturi

Espatulador a vácuo



easy use



silent



compact

Espatulador a vácuo com torque elevado, técnica venturi para vácuo e funções básicas de mistura.

Vantagens

- Processamento confiável de grandes quantidades devido seu torque elevado.
- Entrada simples e rápida dos parâmetros de mistura com um visor amplo e bem iluminado.
- Redução de bolhas devido ao vácuo regulável a 80 % ou 100 %.

Detalhes

- Uso flexível para alginatos de moldagens e todos os materiais usuais de duplicação e confecção de modelo na prótese dentária.

Dados técnicos

Tensão de rede admissível	100–240 V
Frequência de rede admissível	50/60 Hz
Consumo de potência	180 W
Pressão de ligação mín./máx. externo	4,5–6 bar
Vácuo até máximo	≈-890 mbar
Pressão interna absoluta	≈80 mbar
Vácuo regulável	80 % 100 %
Consumo de ar	28 l/min
Velocidade de rotação	100–450 rpm
Dimensões (L x A x P) (equipamento de parede)	152 x 320 x 235 mm
Dimensões (L x A x P) (com suporte de pé)	230 x 640 x 295 mm
Peso (sem copo)	~4 kg

Informações para encomenda

Twister venturi, 220-240 V	No. 18270000
Twister venturi, 100-120 V	No. 18271000
Copo para espataladores	Pág. 25
Mais acessórios	Pág. 25



Acessórios

Espatuladores

	<p>Copo para espatuladores com pá agitadora, 200 ml</p>	<p>A forma especial das pás garante uma mistura ideal. Marca de indicação do volume máximo de material. Zona de segurança para o caso de preenchimento inadvertidamente excessivo. Copo de polícarbonato altamente resistente. Para Twister evolution, Twister evolution venturi, Twister, Twister venturi</p>	<p>com pá agitadora, 200 ml</p>	<p>No. 18200200</p>
	<p>Copo para espatular alginato 500 ml, com pá agitadora</p>	<p>Criado especialmente para os requisitos de alginatos. Massa sem bolhas graças à forma especial da pá para alginato. Limpeza fácil devido ao revestimento especial da superfície.</p>	<p>com pá agitadora, 500 ml</p>	<p>No. 18230500</p>
	<p>GO 2011 speed</p>	<p>É indicado para a limpeza de diferentes instrumentos auxiliares de forma rápida e completa em apenas 50 % do tempo em comparação com solventes convencionais de gesso e alginato.</p>	<p>2 l</p>	<p>No. 20120000</p>

Vibrax

Vibrador

A faixa de vibração extremamente ampla serve perfeitamente para todos os materiais. Design funcional bem sofisticado permite o uso confortável mesmo sobre condições desfavoráveis.

Vantagens

- Vazamento sem bolhas devido duas amplitudes de oscilação com quatro níveis de intensidade cada uma.
- Redução de transmissão de vibrações do equipamento para a mesa de trabalho, pois o corpo do aparelho não vibra junto com a plataforma.
- Longa durabilidade devido ao ímã de vibração livre de manutenção.

Detalhes

- Fácil regulação da intensidade graças a uma alavanca grande que pode ser movida com apenas um dedo.
- Extremamente silencioso para um ambiente de trabalho agradável.
- Economia de tempo devido a limpeza rápida das partes do aparelho.
- Estável contra queda e extremamente firme mesmo sob pressão elevada nas bordas.
- O molde não trepida graças à borda da borracha macia.

Acessório opcional

A esfera de vibração permite um fluxo uniforme no preenchimento do molde.



tool included



easy use



silent



Ideal para um modelo sem bolhas

Dados técnicos

Tensão de rede admissível	230 V 120 V 100 V 220 V
Frequência de rede admissível	50 Hz 60 Hz
Consumo de potência	185 VA (230 V) 170 VA (120 V) 190 VA (100 V) 170 VA (220 V)
Fusível de entrada para rede	2 x 1,6 A(T)
Frequência	100 Hz (50 Hz)
Dimensões (L x A x P)	275 x 140 x 220 mm
Peso	~6,4 kg

Informações para encomenda

Vibrax, 120 V / 60 Hz	No. 18301000
Vibrax, 220 V / 60 Hz	No. 18304000
Esfera de vibração, 1 unidade	No. 18300001



NOVIDADE MT premium

Recortador de gesso úmido com luz de trabalho e Aqua Stop

Recortar gesso úmido com um novo nível: Particularidades bem pensadas aperfeiçoam o uso diário e fazem do MT premium um recortador de uma classe à parte.

Vantagens

- Desbaste úmido eficiente e preciso de modelos dentários de gesso.
- Trabalho sem fadiga devido à iluminação integrada.
- Redução de custos e preservação de recursos com o Aqua Stop.
- Rápido ajuste da angulação da mesa de trabalho graças ao prático mecanismo de inclinação (90° / 98°).

Detalhes

- Limpeza fácil e com economia de tempo graças à remoção sem ferramentas da mesa, da porta e do tubo irrigador do recortador.
- Trabalho limpo e sem problemas graças à ótima vedação.

Outros detalhes

- Motor com potência acima da média para excelente desbaste de superfícies, mesmo em tipos de gesso mais duros.
- Devido a marcação detalhada do ângulo na mesa do recortador é possível guiar mais facilmente o modelo na hora de desgastar.
- Visão clara do modelo devido a uma inclinação do equipamento a 10°.
- A posição ideal do tubo irrigador impede a obstrução do disco de corte por umedecimento uniforme.



tool included



easy use



perfect view



Iluminação ideal da área de trabalho

Dados técnicos

Tensão de rede admissível	220–240 V 100–120 V
Frequência de rede admissível	50/60 Hz
Potência absorvida	1300 W (230 V) 1325 W (120 V)
Desempenho do motor (P1)	1300 W
Desempenho do motor (P2)	900 W
Velocidade de rotação	2880–3400 rpm
Consumo de água máx.	7 l/min
Pressão de água mín. / máx.	1–5 bar
Ø (Tubo de ligação para a mangueira de drenagem)	36 mm
Ø (Discos de corte)	234 mm
Dimensões (L x A x P)	305 x 330 x 410 mm
Peso (sem disco)	~13,2 kg

Informações para encomenda

MT premium com disco de corte Klettfix, 220-240 V	No. 18070000
MT premium com disco de corte Marathon, 220-240 V	No. 18070500
MT premium com disco de corte Klettfix, 100-120 V	No. 18071000
MT premium com disco de corte Marathon, 100-120 V	No. 18071500



MT3

Recortador de gesso úmido

O recortador de gesso a úmido MT3 é aceito no mercado pelo seu motor excepcionalmente potente. O recorte do modelo se realiza com alta qualidade e baixo custo.

Vantagens

- Rápido ajuste da angulação da mesa de trabalho graças ao prático mecanismo de inclinação (90° / 98°).
- Segurança: Motor e irrigação interrompidos pelo comutador de segurança quando a porta frontal é aberta.
- A posição ideal do tubo irrigador impede a obstrução do disco de corte por umedecimento uniforme.

Detalhes

- Visão clara do modelo devido a uma inclinação do equipamento a 10°.
- Devido a marcação detalhada do ângulo na mesa do recortador é possível guiar mais facilmente o modelo na hora de desgastar.



tool included



easy use



Manuseio e limpeza mais simples

Dados técnicos

Tensão de rede admissível	220–240 V 100–120 V
Frequência de rede admissível	50/60 Hz
Consumo de potência	1300 W (230 V) 1325 W (120 V)
Desempenho do motor (P1)	1300 W
Desempenho do motor (P2)	900 W
Velocidade de rotação	2880–3400 1/min
Consumo de água máx.	7 l/min
Pressão de água mín. / máx.	1–5 bar
Ø (Tubo de ligação para a mangueira de drenagem)	36 mm
Ø (Discos de corte)	234 mm
Dimensões (L x A x P)	305 x 330 x 410 mm
Peso (sem disco)	~13,2 kg

Informações para encomenda

MT3 com disco de corte Klettfix, 220-240 V	No. 18080000
MT3 com disco de corte Marathon, 220-240 V	No. 18080500



Confecção de restaurações

Assim o trabalho fica mais fácil

- Objetos de escaneamento perfeitamente preparados
- Discos de corte e desgaste de precisão para todos os materiais
- Godês sofisticados e pincéis com elevada firmeza
- Alto nível de brilho rapidamente alcançável devido a pastas e escovas adequados



A ferramenta determina o resultado

Para quem tem ferramentas ruins, de nada lhe serve a melhor das habilidades. É por isso que a Renfert desenvolveu instrumentos e materiais que fazem exatamente o que devem fazer: ajudar a alcançar o resultado ideal. Precisos, eficientes e intuitivos.



Pronto para escanear

Uniforme, ultrafino, perfeitamente fosco, o Renfert Scanspray prepara perfeitamente: por exemplo, impressões ou componentes feitos de materiais brilhantes, tais como pilares de titânio. Para resultados de escaneamento e digitalização perfeitos.

Finalização brilhante

Criam estruturas de superfície e dão às suas restaurações um acabamento com o brilho perfeito: escovas, polidores e pastas de polimento da Renfert que se ajustam de forma ideal entre si e com o respectivo material. As pastas de polimento Renfert Polish, por exemplo: elas contêm o grão de diamante ideal para o material em questão. Para um alto brilho perfeito no menor tempo possível, mesmo com materiais difíceis de polir, tais como materiais híbridos.



Cortado e desgastado

Muito se exige dos discos de corte e desgaste: para separar as restaurações fresadas dos blocos, eles devem ser finos e flexíveis, mas simultaneamente resistentes. Não podem gerar muito calor para não marcar o material. Porém, devem cortar com precisão e desgastar vigorosamente. Soa paradoxal? Nós não achamos. Os discos de corte e desgaste diamantados da Renfert são ainda reforçados com fibra de vidro e, portanto, extremamente duráveis. Sua carteira também ficará feliz.

O artificial parece real

Caracterizar e glasear restaurações é uma atividade artística e muito individual. Por isso, os godês e pincéis da Renfert são tão diversificados quanto as necessidades individuais. No entanto, eles têm uma coisa em comum: são bem pensados em todas as suas características e, portanto, facilitam seu trabalho.

Stain-Mix

Godê

Godê para misturar pigmentos para cerâmica e resina.

Vantagens

- Com tampa preta para stains fotopolimerizáveis.
- Trinta cavidades pequenas com arestas afiadas para raspar o pincel.
- Uma cavidade grande para a massa de glaze.



Informações para encomenda

Stain-Mix ≈ 155 x 95 mm No. 10650100

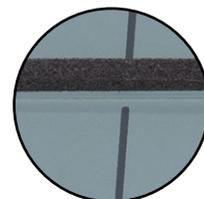
lay:art crystal aqua s

Godê

Godê de cristal com duas tiras umidificadoras.

Vantagens

- Suave para o pincel e absolutamente isento de abrasão devido ao cristal flotado.
- Umedecimento e consistência da cerâmica homogêneos devido as tiras umidificadoras estáveis e duráveis.
- Sem formação de microbolhas ou porosidade pelo transporte ideal da umidade.



Informações para encomenda

lay:art crystal aqua s 159 x 4 x 90 mm No. 10432000

lay:art color

Godê

Godê de cerâmica vitrificada para a preparação e armazenamento de pigmentos.

Vantagens

- Diversidade através de 13 cavidades em forma de gota, 2 cavidades redondas grandes e 4 pequenas, bem como uma superfície lisa do godê.
- Forma de gota recentemente desenvolvida: parte traseira com arestas para raspagem, na parte frontal terminação para dosagem controlada do pigmento na superfície do pincel.



Informações para encomenda

lay:art color 159 x 11 x 90 mm No. 10470000



Takanishi

Pincéis de pelos sintéticos



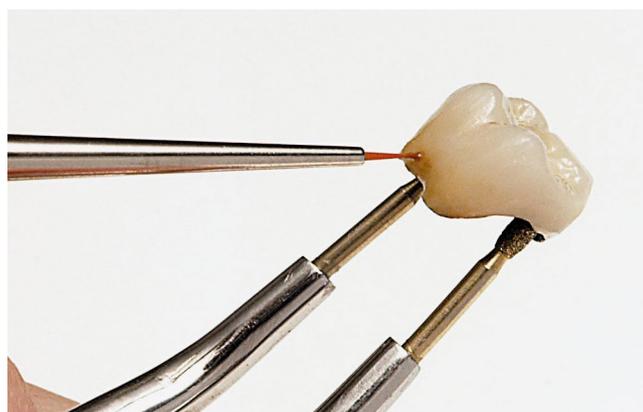
Pincéis de pelos sintéticos de desempenho comprovado com altíssima qualidade para aplicação de pigmentos.

Vantagens

- Forma estável da ponta do pincel.
- Pelos com alta elasticidade.

Informações para encomenda

Takanishi conjunto pincéis de pintura tamanhos 00 e 000	2 unidades por tamanho	No. 17010000
--	------------------------	--------------



Aplicação de pigmentos

Jacketgrip

Instrumento para prensão com pontas diamantadas



[1]

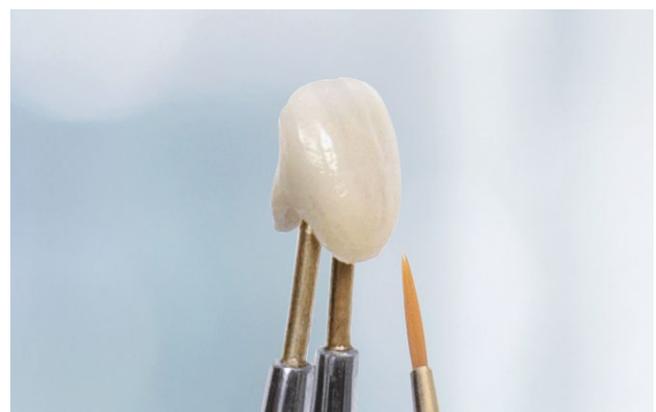
Pinça separador de agarre para coroas e pontes.

Vantagens

- Pontas diamantadas substituíveis.
- Pontas em forma de elipse, adequadas também para coroas estreitas.
- Abertura contínua por meio de um parafuso serrilhado.

Informações para encomenda

Jacketgrip	1 unidade	No. 11050300
[1] Pontas de substituição	2 unidades	No. 11090100



Sempre uma pega segura

Calipretto S

Instrumento de precisão para medições

Sistema de mensuração para determinar a espessura precisa da parede de peças protéticas.

Vantagens

- Pontas especiais substituíveis.
- Par de pontas padrão: Uso universal, para peças de dimensões normais.
- Par de pontas modificadas: Uso especial, para coroas especialmente finas no terço incisal.



Informações para encomenda

Calipretto S	com 3 pares de pontas, tubo de calibração e chave Allen	No. 11221000
Pontas de mensuração padrão, 1 par		No. 11221001
[1] Pontas de mensuração modificadas, 1 par		No. 11221002
[2] Prato de mensuração para placas de cera, 1 par		No. 11221003
Vidro de proteção, 1 unidade		No. 11221004

Dynex Brillant

Discos de corte

Discos de corte diamantados, flexíveis, reforçados com fibra de vidro, especiais para corte e desgaste de cerâmica, óxido de zircônio e dissilicato de lítio.

Vantagens

- Não prejudica o material devido ao nível muito baixo de desgaste térmico.
- Corte e desgaste seguros de sprues da cerâmica prensada devido ao alto desempenho de corte e de abrasão.
- Processamento à prova de danos ao material devido às vibrações extremamente baixas.



Informações para encomenda

Dynex Brillant, 20 x 0,25 mm	10 unidades	No. 562520
------------------------------	-------------	------------

Dynex Brillant

Discos de desgaste

Discos de desgaste diamantados, reforçados com fibra de vidro, especiais para processamento e desgaste de materiais cerâmicos, especialmente indicado para dissilicato de lítio.

Vantagens

- Não prejudica o material devido ao nível muito baixo de desgaste térmico.
- Desgaste seguro de sprues da cerâmica prensada devido ao alto desempenho de abrasão.
- Tratamento cuidadoso do material devido às vibrações extremamente baixas.



Informações para encomenda

Dynex Brillant, 20 x 0,8 mm	1 unidade	No. 560820
-----------------------------	-----------	------------



NOVO Renfert Polish

Pastas de polimento diamantadas

Pastas de polimento diamantadas universais e específicas para o polimento de alto brilho de materiais cerâmicos como dissilicato de lítio, dióxido de zircônio, cerâmica de estratificação, materiais híbridos como polímeros de alto desempenho.

Vantagens

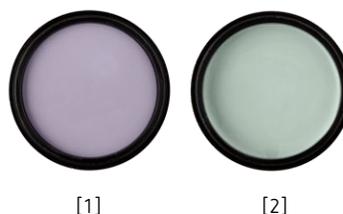
- Polimento fácil com alto grau de brilho e pouco desgaste.
- Alto brilho rápido especial também em superfícies oclusais em áreas de difícil acesso.
- Polimento limpo e sem lubrificação devido a quantidade equilibrada de aglutinante.

Renfert Polish all-in-one

- Pasta de polimento extraoral de uso universal com uma ampla gama de granulação do diamante.
- Alto brilho rápido com materiais diferentes como dissilicato de lítio, dióxido de zircônio, cerâmica de estratificação e polímeros de alto desempenho.

Renfert Polish hybrid materials

- Pasta de polimento diamantada extraoral específica para o polimento de alto brilho de materiais híbridos.
- Ótimo resultado de polimento devido às partículas de diamante presentes na pasta de polimento e especialmente adequadas para materiais híbridos.
- Menos depósitos de placa e longa vida útil das restaurações dentais graças ao tratamento ideal da superfície.



Acabamento de material híbrido com Renfert Polish hybrid materials

Informações para encomenda

[1] Renfert Polish hybrid materials	13 g	No. 5103000
[2] Renfert Polish all-in-one	18 g	No. 5100100



Acabamento de dissilicato de lítio com Renfert Polish all-in-one

Opal L

Pasta para polimento de alto brilho

Pasta para polimento de alto brilho, branca, para todas as resinas ompostas para polimento com peça de mão.

Vantagens

- Especialmente desenvolvida para resinas fotopolimerizáveis.
- Alisa rapidamente sem modificação da estrutura da superfície.
- Efeito rápido de polimento.



Informações para encomenda

Opal L	35 g	No. 5200001
--------	------	-------------

Polidor de silicone

Polidor

Para o pré-polimento de cerâmica e metal.

Vantagens

- Não provoca nenhum efeito estriado na cerâmica.
- Ideal também para a área de transição entre metal e cerâmica.

Informações para encomenda

Polidor de cerâmica 22 x 22 x 7 mm	100 unidades	No. 860000
------------------------------------	--------------	------------

Bison

Escova de polimento

A combinação única de pelos que proporciona um bom e rápido polimento de ligas, cerâmica e resinas.

Vantagens

- Grande durabilidade graças às cerdas fortes e densas.
- Especialmente indicada para o polimento de superfícies oclusais e espaços interdentais.
- Excelente absorção de pastas de polimento.



Informações para encomenda

Bison, 14 mm	25 unidades	No. 7631000
Bison, 14 mm	100 unidades	No. 7631100
Bison, 18 mm	25 unidades	No. 7661000
Bison, 18 mm	100 unidades	No. 7661100



Escova de pelo de cabra

Escova de polimento

Para o polimento de superfícies de metal nobre e resina.

Vantagens

- Boa absorção da pasta de polimento para um ótimo resultado.



Informações para encomenda

Escova de pelo de cabra, 19 mm	12 unidades	No. 2040000
--------------------------------	-------------	-------------

Disco de algodão

Escova de polimento

Para o polimento de alto brilho de materiais dentários utilizando peça de mão.

Vantagens

- Excelente absorção de pastas de polimento, sem sofrer aderência.
- Para longo período de uso.



Informações para encomenda

Disco de algodão, 22 mm	12 unidades	No. 2051000
-------------------------	-------------	-------------

NOVIDADE Renfert-Scanspray extra fine

Spray de fosqueamento

O Renfert-Scanspray extra fine pode ser aplicado muito fino devido a sua estrutura microfina e homogênea. Melhor aderência, especialmente em cerâmicas/metálicos polidos e superfícies refletivas.

Vantagens

- Aplicação de camada mais fina (< 1 µm) e maior opacidade do que os sprays de escaneamento convencionais. Isto resulta em resultados de escaneamento mais homogêneos e detalhados.



Informações para encomenda

Renfert-Scanspray extra fine	200 ml, 1 boquilla de precisión	No. 17312000
------------------------------	---------------------------------	--------------



Renfert

making work easy



Estamos convencidos de que equipamentos, ferramentas e materiais têm apenas uma tarefa: tornar seu trabalho mais fácil. Na limpeza diária de próteses, restaurações e outros objetos, por exemplo, isso significa executar menos trabalho manual e obter resultados excelentes.

Quando tarefas demoradas dão lugar a tempo livre para outras coisas, a isso nós chamamos "making work easy".



Renfert

**GARANTIA
OPERACIONAL**

Garantia de 3 anos
Peças de reposição
por 10 anos
Garantia de atividade

© 2022 Renfert GmbH
Todos os direitos reservados.

Reserva-se o direito de efetuar modificações, lapsos e erros tipográficos.

www.renfert.com