

L'ortodonzia al centro dell'attenzione

Soluzioni intelligenti per la pratica quotidiana



Realizzazione digitale e analogica di modelli

da pagina 5

Digitale o tradizionale? È bello poter avere una scelta e quando il risultato è sempre preciso, affidabile e riproducibile.



Lavorazione di apparecchi ortodontici e di ferule

da pagina 17

Quanto migliore è la lucidatura, tanto migliore è il risultato. I nostri strumenti e materiali sono compagni fidati e vi garantiscono dei risultati di alta qualità.



Pulizia

da pagina 22

Vi facciamo guadagnare tempo: pulite gli apparecchi ortodontici e le ferule semplicemente premendo un pulsante – se ne occupano i nostri prodotti.

Renfert

Prodotti dentali che facilitano il lavoro



Da quasi un secolo siamo di casa nell'industria dentale. Dal 1925 sviluppiamo e produciamo apparecchi, strumenti e materiali di alta qualità per laboratori odontotecnici e studi dentistici. Il nostro obiettivo: realizzare prodotti che semplificano il lavoro di odontotecnici, dentisti e ortodontisti piuttosto che complicarlo.

Per questo, ognuno dei nostri prodotti viene coerentemente sviluppato secondo il nostro principio guida *making work easy*. Il risultato: prodotti facili e di uso intuitivo, per i quali siamo conosciuti e apprezzati. Per quanto diversi siano i nostri prodotti, tutti hanno una cosa in comune: sono pratici, affidabili ed estremamente durevoli.

Tutto questo è assicurato da circa 200 dipendenti della nostra azienda a conduzione proprietaria nella nostra sede di Hilzingen, vicino al lago di Costanza. Da qui forniamo i nostri prodotti a rivenditori specializzati in oltre 120 paesi in tutto il mondo.



Da cosa si riconosce ciò che rende davvero più semplice il lavoro?

making work easy



Lavoro semplice, simboli chiari. I prodotti Renfert hanno diversi vantaggi che gli utilizzatori sanno ripetutamente apprezzare ogni giorno e per lungo tempo. E soprattutto li sanno riconoscere subito con queste sei icone:



tool included



easy use



silent



perfect view



compact

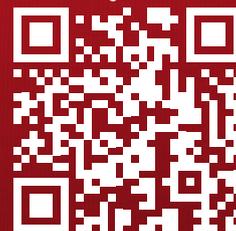


smart control



NOVITA'! L'app Renfert CONNECT. SEMPLICE. SMART

L'app Renfert CONNECT rende il lavoro quotidiano più comodo ed efficiente. Con essa, gli apparecchi Renfert predisposti per WLAN hanno ora funzioni digitali.



www.renfert.com/connect



Renfert

GARANZIA OPERATIVA

Garanzia di 3 anni
Pezzi di ricambio per 10 anni
Garanzia Activity

+ Garanzia di 3 anni*

Tutti gli apparecchi di laboratorio Renfert sono dotati di una garanzia di 3 anni. Nel caso in cui qualcosa non dovesse funzionare, potete contare su Renfert per trovare una soluzione nell'ambito della garanzia. Questo genera fiducia.

*Esclusi i pezzi soggetti ad usura

+ Pezzi di ricambio per 10 anni

Tutti i prodotti Renfert possiedono una durata molto elevata. Quindi anche la nostra disponibilità di ricambi è pronta a questo. Renfert garantisce che per ogni apparecchio saranno disponibili i relativi pezzi di ricambio originali per un arco di tempo di almeno dieci anni dopo l'acquisto. Questo infonde sicurezza.

+ Garanzia Activity

L'assistenza Renfert è straordinariamente performante. In tutto il mondo, in collaborazione con i rivenditori Renfert e con partner di assistenza certificati, è attivo un team dinamico che con passione e con competenza fa di tutto per ridurre al minimo eventuali interruzioni operative nel laboratorio. Questo garantisce redditività.



24/7/365
SUPPORTO

Oltre al Customer Success Program, per ogni apparecchio Renfert acquistato vi offriamo un pacchetto di assistenza completo e gratuito. Perché alla fine conta solo una cosa: che siate soddisfatti – il più rapidamente possibile.

Direttamente al supporto 24/7/365 >



La fiducia si fonda sulla certezza di poter sempre contare su un referente affidabile.



CUSTOMER-SUCCESS & SUPPORT-CARD



call us

Support: +49 7731 8208-777



write us

support@renfert.com



making work easy

Realizzazione digitale di modelli

Questo facilita il lavoro

- Stampa 3D precisa e semplice di modelli tramite Plug and Print
- Parametri di stampa ortodontici preimpostati per risultati perfetti
- Filamenti speciali per ogni esigenza di ortodonzia
- Completamente privo di componenti irritanti
- Nessuna fase di finitura (nessuna pulitura, nessuna fotopolimerizzazione)



Facile stampa dei modelli

Che ne direste di poter stampare modelli senza alcuna conoscenza preliminare? Nessuna preimpostazione, nessun lungo processo di determinazione dei parametri adatti. Plug and Print anziché Trial and Error. Con il sistema di stampante 3D a filamento SIMPLEX specifico per il settore dentale, il cui software include già tutte le preimpostazioni rilevanti, la stampa di precisi modelli ortodontici diventa soprattutto una cosa: semplice, intuitiva e affidabile.



Filamenti speciali state of the art

State of the art significa per noi che tutto è armonizzato: stampa affidabile perché il materiale è esattamente coordinato con l'indicazione e con la stampante. Risparmio di tempo perché le solite fasi di finitura non sono più necessarie. Salvaguardia dell'ambiente e della salute perché i nostri filamenti speciali non emettono vapori nocivi. E convenienza perché l'alta qualità non significa necessariamente costi elevati.

NOVITA' SIMPLEX

Stampante 3D a filamento

SIMPLEX è una stampante 3D a filamento specifica per il settore dentale. Con il software di slicing appositamente sviluppato per il settore dentale si può utilizzare la funzione Plug and Print per stampare modelli in modo semplice e affidabile e anche innocui per la salute. Il sistema di stampante 3D a filamento SIMPLEX copre l'intera gamma di soluzioni per la realizzazione di modelli ortodontici. Grazie alla sua elevata precisione dimensionale, la stampante 3D a filamento SIMPLEX garantisce risultati costantemente riproducibili. I modelli 3D realizzati non richiedono alcuna fase di finitura.

Vantaggi

- Utilizzo semplice grazie alla funzionalità Plug and Print.
- Risultati precisi fin nei minimi dettagli grazie alla risoluzione degli strati fino a 50 µm.
- Lavoro piacevole grazie a un'emissione sonora ridotta di ≤ 49 dB.

Dettagli

- SIMPLEX costituito da: stampante 3D a filamento SIMPLEX, SIMPLEX sliceware, SIMPLEX print, SIMPLEX study model, Renfert CONNECT app.
- Sicurezza del processo grazie al sistema di monitoraggio del filamento e all'eliminazione automatizzata degli errori.
- Navigazione intuitiva tramite schermo tattile.
- Sicurezza garantita grazie all'area di stampa chiusa, allo sportello richiudibile e al coperchio rimovibile.
- Piano di stampa riscaldabile: adesione ottimale e facile pulizia.
- Manipolazione semplice grazie alla piattaforma di stampa rimovibile.



compact



silent



SIMPLEX sliceware con preset preinstallati per il settore ortodontico

Dati tecnici

Applicazione	Fused Filament Fabrication (FFF)
Tensione di rete ammessa	90-264 V
Frequenza di rete ammessa	50/60 Hz
Campo di temperatura (ugello)	180-260 °C
Campo di temperatura (piano di stampa)	50-110 °C
Risoluzione dello strato	≥ 50 µm
Numero di estrusori	Singolo
Tipo di estrusore	All-Metal Hotend
Velocità di stampa	50-200 mm/s
Precisione della posizione	4 x 4 x 2 µm
Peso (vuoto)	~ 16,3 kg
Dimensioni (L x A x P) (area di stampa)	250 x 200 x 200 mm
Dimensioni (L x A x P) (corpo)	406 x 350 x 385 mm
Dimensioni (L x A x P) (Dimensioni esterne dell'apparecchio)	415 x 500 x 635 mm
Diametro (ugello)	0,4 mm
Diametro (filamento)	1,75 mm

Referenze

SIMPLEX con WLAN	No. 17350000
SIMPLEX	No. 17351000
Renfert CONNECT app	No. 12345678
SIMPLEX filaments	Pagina 7



NOVITA' SIMPLEX Filaments

Filamento per la realizzazione di modelli ortodontici

I filamenti speciali di elevata qualità sono ideali per i requisiti specifici richiesti in campo dentale: sono innocui per la salute e possiedono eccezionali proprietà meccaniche e fisiche. L'elevata consistenza e la stabilità dimensionale dei filamenti permettono un'ottima qualità di stampa fin nei minimi dettagli. La gamma a disposizione contiene dei filamenti selezionati, concepiti per diversi campi di applicazione.

Vantaggi

- Lavoro ad alto livello con materiali di alta qualità.
- Sicurezza dei processi lavorativi grazie a una selezione di filamenti adeguata al campo di indicazione e alla stampante.
- Realizzazione di modelli 3D rapida e nel rispetto della salute (finitura, pulizia, fotopolimerizzazione non sono più necessarie).

Dettagli

- Completamente privo di componenti irritanti - nessun vapore nocivo alla salute durante il processo di stampa.
- Il biofilamento è riciclabile e compostabile a livello industriale.
- Eccellenti proprietà meccaniche e fisiche, come adesione dello strato e al piano di stampa.
- Stampa di alta qualità, processo stabile e risultati di stampa dettagliati grazie al diametro uniforme (1,75 mm) e alla rotondità su tutta la lunghezza del filamento.

SIMPLEX study model

Il biofilamento SIMPLEX study model offre un alto livello di riproduzione dei dettagli e di nitidezza per modelli di pianificazione e diagnostica precisi.

SIMPLEX working model

Il biofilamento SIMPLEX working model è studiato per la produzione digitale di modelli di lavoro e offre un alto livello di riproduzione dei dettagli.

SIMPLEX aligner model

Il filamento speciale SIMPLEX aligner model è studiato appositamente per soddisfare i requisiti specifici della produzione di allineatori e della termoformatura*. Non richiede ulteriore trattamento o ricottura.

SIMPLEX multi-use model

Il biofilamento SIMPLEX multi-use model crea una superficie di effetto naturale grazie all'alto contenuto di gesso. Per modelli di pianificazione e diagnostica precisi.



Predisposizione specifica per realizzare l'intera gamma di modelli in ambito ortodontico

Referenze

SIMPLEX study model, bianco	Ø 1,75 mm	800 g	No. 17350100
SIMPLEX working model, verde Veronese	Ø 1,75 mm	800 g	No. 17350200
SIMPLEX aligner model, bianco gesso	Ø 1,75 mm	800 g	No. 17350300
SIMPLEX multi-use model, bianco	Ø 1,75 mm	800 g	No. 17350600

* escluso: Zendura Clear Aligner & Retainer Material

NOVITA SIMPLEX model isolation

Isolante per modelli in filamento stampati in 3D

SIMPLEX model isolation è appositamente studiato come isolante per modelli in filamento realizzati tramite stampa in 3D. Questo isolante pronto all'uso consente di confezionare facilmente gli apparecchi ortodontici in resina dentale sul modello stampato. Applicato con un pennello, crea una pellicola isolante uniforme ed estremamente sottile sulla superficie del modello. Il risultato è una separazione netta tra il modello e la resina dentale. Dopo la polimerizzazione, il manufatto realizzato può essere facilmente sollevato dal modello, conservando tutti i dettagli della superficie.

Vantaggi

- Studiato appositamente per modelli in filamento realizzati tramite stampa in 3D per isolare i modelli stessi nella realizzazione di apparecchi ortodontici mobili.
- Adatto anche per modelli prodotti con processi di stampa SLA/DLP.
- Una sola applicazione è sufficiente per la separazione ottimale del manufatto dal modello.
- Completamente solubile in acqua, non richiede rimozione con getto di vapore, per un'applicazione facile e nel rispetto del materiale.

Dettagli

- Privo di ingredienti nocivi.
- Perfetta azione isolante.
- Ottimale pellicola isolante estremamente sottile.
- Completamente solubile in acqua.
- Delicato sul materiale.

Making work easy

L'isolante sviluppato per modelli in filamento realizzati tramite stampa in 3D completa il processo di lavoro ortodontico basato sulla tecnologia digitale. Come per l'intero sistema di stampante 3D a filamento SIMPLEX, è stata prestata grande attenzione all'applicazione pratica e sicura dell'isolante per modelli. SIMPLEX model isolation è facile da usare e richiede poco tempo.



SIMPLEX model isolation consente di confezionare facilmente degli oggetti in resina dentale sul modello stampato

Referenze

SIMPLEX model isolation

80 g No. 17350010



I vantaggi della stampa a filamento in generale e della stampante 3D a filamento SIMPLEX in particolare

Con questo sistema l'approccio al mondo digitale è facile per ogni studio dentistico e ogni laboratorio ortodontico – premendo semplicemente un pulsante

SLA, DLP o FDM/FFF: la stampa 3D additiva è considerata un trendsetter in odontoiatria e sta diventando sempre più interessante anche per l'ortodonzia. Oltre agli apparecchi sempre più veloci e precisi, il mercato dei materiali è in continua evoluzione.

Ma cosa offre la produzione additiva all'ortodonzia? E quali sono i vantaggi della realizzazione di modelli utilizzando la stampa a filamento? Annett Kieschnick parla dettagliatamente nell'intervista delle opportunità e possibilità offerte dalla stampa 3D per lo studio dentistico e il laboratorio ortodontico.



Annett Kieschnick
Giornalista specializzata freelance,
Berlino

Quanto è digitale l'ortodonzia oggi?

Le tecnologie digitali arricchiscono l'ortodonzia da anni. Gli scanner intraorali che hanno portato a un enorme impulso all'innovazione stanno cambiando attualmente le regole del gioco nell'ortodonzia digitale. L'intero processo di lavoro ortodontico può essere mappato digitalmente con la diretta acquisizione digitale dei dati. I vantaggi del modello digitale sono il risparmio di tempo, di risorse, di costi e di spazio, l'esatta pianificazione e la riproducibilità. La realizzazione del modello nel software richiede solo pochi clic. Poi il modello virtuale può essere valutato a tutti i livelli. Il

software analizza lo stato del paziente e pianifica il trattamento. Sia che si tratti di misurare la grandezza e la posizione dei denti o di creare il set-up: gli strumenti digitali forniscono un utile supporto. Gli scenari di trattamento possono essere simulati in modo semplice. Il modello digitale può inoltre essere archiviato senza bisogno di spazio. Un suo successivo richiamo è possibile in qualsiasi momento richiamando i dati del paziente.

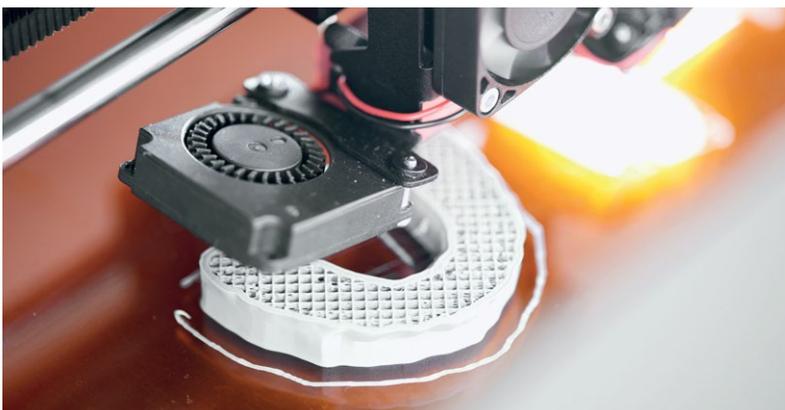
In che modo il record di dati diventa un modello fisico in modo efficiente?

Per la realizzazione di un modello fisico, la stampa 3D sta diventando lo stru-

mento preferito. La stampa dei modelli è più economica dell'operazione di fresatura. Come svantaggio, spesso vengono menzionati i costi e i tempi aggiuntivi dovuti alla post-elaborazione (lavorazione finale) che si presentano con alcune tecnologie di stampa (DLP, SLA). È quindi consigliabile confrontare le varie tecniche di stampa 3D e scegliere il metodo migliore per scopi ortodontici. Ad esempio, con la stampa a filamento (processo FDM/FFF) la finitura, il lavaggio e la fotopolimerizzazione del manufatto non sono necessari. Allo stesso tempo i modelli stampati a filamento soddisfano, a seconda del sistema di stampante utilizzato, tutti i requisiti di un modello ortodontico.

Molti ortodontisti non vedono il potenziale della digitalizzazione per la pratica quotidiana. Quali vantaggi ha la tecnologia ortodontica digitale dal suo punto di vista?

Non credo che il potenziale della digitalizzazione in ortodonzia non sia riconosciuto come valido. Dal mio punto di vista, gli ostacoli sono piuttosto rappresentati dai costi di acquisto, dalla conversione e dalla curva di apprendimento per l'intero personale del laboratorio. Molti processi digitali non sono inoltre fatturabili. Tuttavia i vantaggi prevalgono



Il principale campo di applicazione della stampante 3D a filamento è la produzione di modelli ortodontici di ogni tipo.

sugli svantaggi. Molti dei vantaggi vengono riconosciuti come tali solo quando si lavora con le tecnologie digitali. In definitiva, non solo una fase di lavoro analogica viene sostituita da un processo digitale, ma cambiano intere catene di processo. I vantaggi che ne derivano sono svariati, ad esempio il sistema di archiviazione digitale, il monitoraggio di una terapia e la documentazione, la maggiore accuratezza e il risparmio di tempo. Alcuni studi ortodontici digitali fanno già completamente a meno dell'alginato, il che significa, tra l'altro, che la pulizia e la disinfezione dei portaimpronte non sono più necessarie.

È comprensibile che i costi di acquisto e per la qualificazione del personale frenano l'euforia. Chiunque sia incerto sulle possibilità offerte dal digitale, può informarsi bene, ad esempio dai colleghi, da gruppi professionali, dalla camera dell'artigianato o dal ministero degli affari economici. Ci sono sussidi e prestiti o sovvenzioni a interesse agevolato. In definitiva, la digitalizzazione è un altro elemento costitutivo e componente dell'ortodonzia moderna e rappresenta un maggiore comfort di trattamento.

Dove risiedono differenze tra la stampa a filamento e il processo di stampa a base di resina?

Ciò che hanno in comune è che il modello viene costruito strato per strato. Nei processi di stampa a base di resina (SLA, DLP), il punto di partenza è un fotopolimero liquido che polimerizza dopo l'esposizione alla luce.

Un'alternativa (ad esempio per i modelli ortodontici) sono le stampanti che funzionano secondo il processo Fused Filament Fabrication (FFF): le cosiddette stampanti a filamento. In esse il filamento (materiale termoplastico in forma di filo) viene riscaldato e applicato mediante un estrusore; il processo è simile a quello di una pistola per colla a caldo. Entrambi i metodi di produzione presentano vantaggi e svantaggi. Molti studi e laboratori ortodontici optano per la stampa a filamento; non vogliono, ad esempio, lavorare con la resina sintetica ed evitare in questo modo ulteriori sostanze pericolose e i vapori che fuoriescono. I filamenti utilizzati, ad esempio nel sistema di stampante 3D a filamento SIMPLEX di Renfert, sono composti prevalentemente da bioplastiche riciclabili e compostabili industrialmente senza

“Il pratico *Plug'n Print* convince molti utilizzatori.

Con questo apparecchio, Renfert ha davvero tenuto fede alla promessa riassunta in *making work easy*.”

dover adottare un processo complesso. In questo modo, lo studio e il laboratorio ortodontico ottengono l'oggetto stampato in 3D a basso impatto ambientale. A differenza di altri processi di stampa, non si producono rifiuti pericolosi. Con la stampa a filamento non c'è nemmeno più bisogno di una finitura richiedente molto tempo, in quanto gli oggetti stampati non devono essere più puliti e fotopolimerizzati e questo significa: meno fasi di lavoro e meno prodotti chimici. Inoltre una stampante a resina è di solito più costosa di una stampante a filamento. La stampante a filamento può quindi essere un'ottima alternativa per la realizzazione di modelli in ortodonzia.

Renfert ha lanciato sul mercato un sistema di stampa 3D a filamento.

Cos'ha di particolare?

La parola chiave è *Plug'n Print*. SIMPLEX è il primo sistema all-in-one sviluppato appositamente per il settore dentale costituito da una stampante FFF modificata, da un software di slicing specifico per il settore dentale e da materiali coordinati ed è facile da usare. Funziona senza conoscenze preliminari, basta premere un pulsante. SIMPLEX è davvero semplice in termini di installazione e usabilità, il che la rende ideale anche per i neofiti del settore.

Quali lavori si possono stampare con il sistema?

Attualmente ci sono quattro parametri preimpostati: per la realizzazione di modelli di pianificazione e diagnostica in PLA bianco e di modelli di lavoro in PLA verde Veronese, per modelli di pianificazione e diagnostica con filamento ad alto contenuto di gesso e per modelli di allineatori con un filamento bian-



co resistente alle alte temperature. Perché ci sono parametri specifici per ogni modello? Perché il modello diagnostico deve soprattutto avere un aspetto pulito e bianco, mentre lo spessore della parete del modello di lavoro deve essere concepito in modo tale da resistere anche a 2,5 bar nel polimerizzatore. Il modello di allineatore ottenuto per termoformatura deve invece resistere alle alte temperature.

La qualità di stampa delle stampanti a filamento di prima generazione non era molto convincente. Come valuta i risultati di stampa di SIMPLEX?

Gli odierni risultati di stampa non sono paragonabili con quelli della prima generazione. Grazie alla sua elevata precisione dimensionale, oggi SIMPLEX offre un immenso aumento della qualità di stampa rispetto alla generazione 1. Chi possiede una stampante a resina potrebbe vedere le cose in modo diverso. La domanda dovrebbe piuttosto essere: di quale qualità ho bisogno nel lavoro quotidiano nello studio e nel laboratorio e quanto tempo sono disposto a dedicarci? Per i modelli ortodontici la qualità è proprio quella giusta. Per questo SIMPLEX sembra essere la compagna ideale per la quotidiana realizzazione di modelli.

Quale vantaggio economico offre la stampante a filamento?

Poiché questa stampante funziona in background e la sua configurazione e la creazione di oggetti con il *Model Creator* avviene in tempi relativamente brevi, si risparmia molto tempo di lavoro rispetto alla realizzazione analogica di modelli, specialmente perché non ci sono fasi di finitura dopo la stampa. Ma si risparmia anche sul materiale, perché non si pro-

ducono quasi rifiuti e scarti. Allo stesso tempo i costi di produzione sono minori di quelli per la realizzazione di modelli in gesso e si ha anche una minore esposizione al rumore. Tutto sommato, la realizzazione di modelli con una stampante a filamento è più efficiente in termini di costi, più sostenibile, più silenziosa e più pulita.

Come invalida l'argomento secondo cui una stampante a filamento è più lenta di una stampante a resina?

Per molti utilizzatori, l'argomento secondo cui una stampante a resina lavora più velocemente è irrilevante. La stampa viene eseguita in background, anche di notte. Non importa se si impiega un'ora di più o di meno. Stampando durante la notte, il mattino dopo si prelevano i modelli finiti dall'apparecchio e si continua direttamente a lavorare. Non si ha bisogno di indossare guanti per pulire i modelli o la piattaforma di costruzione e anche il forno di fotopolimerizzazione è superfluo. In breve: non è la velocità di stampa ad essere decisiva, bensì l'onere di lavoro complessivo – e con SIMPLEX esso è minore. Una stampante a filamento è più che sufficiente per uno studio ortodontico che realizza, ad esempio, quattro modelli al giorno. Per questa quantità non si ha bisogno di un apparecchio costoso che espella 20 modelli dopo mezz'ora e poi rimanga offline per il resto della giornata.

Cosa rende così speciale il nuovo software di slicing?

Per poterla utilizzare appropriatamente, è necessario sapere cosa deve fare la stampante. A tal fine si deve alimentare il software di slicing con l'oggetto basato sui dati (modello). Per farlo, il file STL generato con il software CAD viene im-



Stampante, software, filamenti: il sistema di questi 3 componenti perfettamente coordinati rende così semplice la SIMPLEX per il settore ortodontico.

portato nel software di slicing. Poi si impostano i parametri specifici, ad esempio il materiale. Grazie al SIMPLEX sliceware ottimizzato, tutte queste operazioni non sono necessarie. Tutto quello si deve fare è importare il file STL nel software di slicing e avviare il programma preinstallato. Questa speciale modalità Renfert è ciò che rende SIMPLEX unica, perché tutti i parametri siano già memorizzati. Ciò rende facile il lavoro, soprattutto per i neofiti del settore: SIMPLEX può essere utilizzata senza alcuna conoscenza preliminare. Grazie alla modalità esperto, in cui tutti i parametri possono essere impostati individualmente, il sistema è interessante anche per gli utilizzatori esperti nella stampa 3D.

Ci sono delle particolarità per i filamenti SIMPLEX?

Renfert è un fabbricante tedesco che utilizza soltanto materiali testati. Un'altra

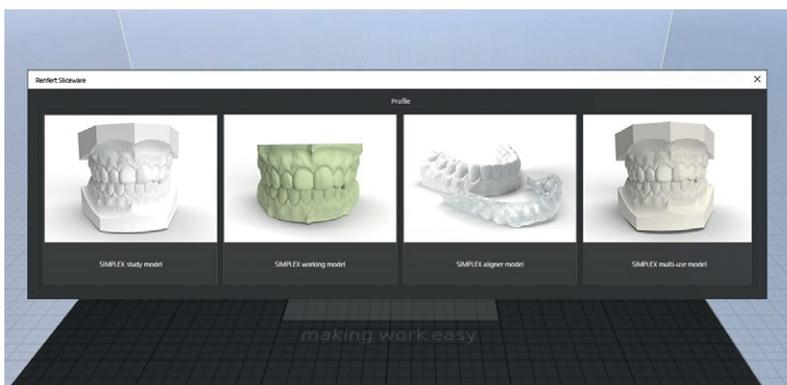
particolarità è il materiale resistente alle alte temperature. Renfert è uno dei pochi fabbricanti che offrono un filamento speciale coordinato con le particolari esigenze della produzione di allineatori e della termoformatura*. Non sono richiesti processi di ricottura o altri post-trattamenti. Ciò significa che qualsiasi materiale per ferule fino a 1 mm di spessore può essere sottoposto a termoformatura senza problemi. I filamenti meno resistenti alle alte temperature si deformano già con mascherine con uno spessore di 0,3 mm. Renfert offre inoltre un filamento ad alto contenuto di gesso già fatturabile in alcuni länder federali tedeschi.

* Materiale Zendura Clear Aligner & Retainer escluso

Un'ultima domanda: come valterebbe SIMPLEX in poche parole?

Grazie al pratico *Plug'n Print*, il sistema a costo contenuto costituito da hardware, software di slicing e materiale facilita l'ingresso nel mondo dell'ortodonzia digitale. In poche parole: nessuna difficoltà importante, nessun grande investimento e processo automatizzato, controllabile e valido senza *trial and error* richiedente molto tempo. Si deve solo selezionare il programma e l'apparecchio fa ciò che deve fare: stampare il modello. È come entrare nel mondo digitale semplicemente premendo un pulsante!

Grazie mille per queste interessanti informazioni sulla stampa digitale di modelli ortodontici!



SIMPLEX sliceware con preset preinstallati per il settore ortodontico.

Fonti: OD Christian Born; libro bianco „Il futuro dell'efficiente realizzazione di modelli nell'ortodonzia“

Realizzazione analogica di modelli

Questo facilita il lavoro

- Risultati di miscelazione omogenei, privi di bolle e riproducibili per ogni materiale
- Illuminazione dell'area di squadratura
- Riduzione dei costi di squadratura grazie ad acqua stop
- Pulizia facile e senza l'uso di utensili
- Squadratura precisa orientata al morso utilizzando una maschera intuitiva



Il lavoro preliminare determina il risultato

Quando sia i gessi che gli alginati vengono miscelati in modo affidabile e si riducono le microbollicine, quando la massa può fluire senza bollicine, le condizioni per ottenere risultati ottimali e riproducibili sono soddisfatte. I miscelatori sottovuoto Twister e il vibratore Vibrax di Renfert svolgono qui un lavoro di prim'ordine.



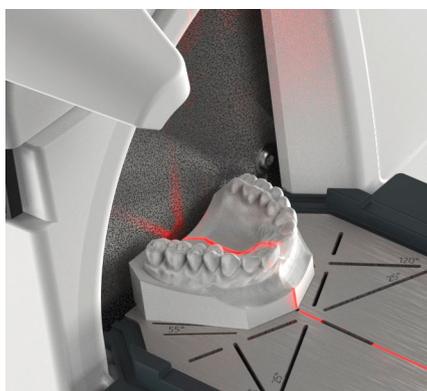
Squadramodelli ad acqua di nuovo livello

Illuminazione ottimale delle aree che devono essere chiare e nitide, arresto dell'acqua quando non è necessaria: le caratteristiche ben congegnate rendono la MT premium una squadramodelli di classe superiore e facilitano ulteriormente il lavoro.



Squadratura – e poi?

Dopo la squadratura c'è bisogno di pulire. È bello quando questa operazione è la più semplice possibile: grazie a componenti facilmente smontabili senza l'uso di utensili e tutti facili da pulire. Dopo il rimontaggio è essenziale che tutto sia di nuovo stabile ed ermetico, proprio come nelle squadramodelli di Renfert.



Upgrade della squadramodelli per le esigenze ortodontiche

Per squadrare i modelli ortodontici in modo rapido e preciso in funzione dei piani cranici sono necessarie attrezzature speciali. La ORTHOguide trasforma la MT premium e la MT3 in una squadramodelli speciale per le necessità ortodontiche – per risultati che soddisfano le particolari esigenze dell'ortodonzia.

Twister

Miscelatore sottovuoto



easy use



silent



compact

Miscelatore sotto vuoto con elevato momento torcente, pompa a membrana per la formazione del vuoto e funzioni di miscelazione standard.

Vantaggi

- Lavorazione affidabile di grandi quantità di materiale grazie all'elevato momento torcente.
- Facile e rapido inserimento dei parametri di miscelazione tramite il display ampiamente dimensionato e luminoso.
- Riduzione delle microbollicine d'aria grazie al vuoto regolabile dal 70% al 100%.

Dettagli

- Utilizzo flessibile sia per alginati che per tutti i materiali di duplicazione e per lo sviluppo dei modelli odontotecnici.

Dati tecnici

Tensione di rete ammessa	100-240 V
Frequenza di rete ammessa	50/60 Hz
Potenza assorbita	180 W
Portata del depressore	16 l/min
Vuoto mass.	≈ -890 mbar
Pressione assoluta nella tazza	≈ 80 mbar
Riduzione del vuoto	70-100 %
Numero di giri	100-450 giri/min
Dimensioni (L x A x P) (apparecchio a parete)	152 x 285 x 235 mm
Dimensioni (L x A x P) (con stativo)	230 x 640 x 295 mm
Peso (senza tazza)	~ 5,2 kg

Referenze

Twister, 220-240 V	No. 18260000
Twister, 100-120 V	No. 18261000
Solvente per gesso e alginato GO-2011 speed, 2 l	No. 20120000

Twister venturi

Miscelatore sottovuoto



easy use



silent



compact

Miscelatore sottovuoto con elevato momento torcente, tecnologia venturi per la formazione del vuoto e funzioni di miscelazione standard.

Vantaggi

- Lavorazione affidabile di grandi quantità di materiale grazie all'elevato momento torcente.
- Facile e rapido inserimento dei parametri di miscelazione tramite il display ampiamente dimensionato e luminoso.
- Riduzione delle microbollicine d'aria tramite il vuoto regolabile a 80% o 100%.

Dettagli

- Utilizzo flessibile sia per alginati che per tutti i materiali di duplicazione e per lo sviluppo dei modelli odontotecnici.

Dati tecnici

Tensione di rete ammessa	100-240 V
Frequenza di rete ammessa	50/60 Hz
Potenza assorbita	180 W
Pressione di raccordo min./max. esterna	5-6,5 bar
Vuoto mass.	≈ -890 mbar
Pressione assoluta nella tazza	≈ 80 mbar
Riduzione del vuoto	80 % 100 %
Consumo d'aria	28 l/min
Numero di giri	100-450 giri/min
Dimensioni (L x A x P) (apparecchio a parete)	152 x 320 x 235 mm
Dimensioni (L x A x P) (con stativo)	230 x 640 x 295 mm
Peso (senza tazza)	~ 4 kg

Referenze

Twister venturi, 220-240 V	No. 18270000
Twister venturi, 100-120 V	No. 18271000
Solvente per gesso e alginato GO-2011 speed, 2 l	No. 20120000

Vibrax

Vibratore

L'ampio spettro di vibrazione permette di trattare in modo ottimale ogni tipo di materiale. Massima maneggevolezza e funzionalità per un utilizzo confortevole anche in condizioni difficili.

Vantaggi

- Fluidità senza formazione di bolle d'aria tramite funzione a due onde, ciascuna con 4 livelli d'intensità.
- Ridotta trasmissione delle vibrazioni sul piano di lavoro grazie al disaccoppiamento del corpo esterno.
- Lunga durata grazie al magnete esente da manutenzione.

Dettagli

- Semplice regolazione dell'intensità di vibrazione mediante il pratico commutatore azionabile con un solo dito.
- Estremamente silenzioso per un ambiente di lavoro confortevole.
- Risparmio di tempo grazie agli elementi di facile e rapida pulizia.
- Stabile al ribaltamento anche quando si esercita una forte pressione sul bordo.
- Il piano di appoggio morbido evita che il porta-impronte "saltelli".

Accessorio opzionale

Fluidità uniforme nella colatura dei porta-impronta grazie alla sfera di vibrazione.



tool included



easy use



silent



Ottimale per modelli privi di microbolle

Dati tecnici

Tensione di rete ammessa	230 V 120 V 100 V 220 V
Frequenza di rete ammessa	50 Hz 60 Hz
Potenza assorbita	185 VA (230 V) 170 VA (120 V) 190 VA (100 V) 170 VA (220 V)
Fusibile ingresso rete	2 x 1,6 A(T)
Frequenza	100 Hz (50 Hz)
Dimensioni (L x A x P)	275 x 140 x 220 mm
Peso	~ 6,4 kg

Referenze

Vibrax, 230 V / 50 Hz	No. 18300000
Vibrax, 120 V / 60 Hz	No. 18301000
Vibrax, 100 V / 50 Hz	No. 18302000
Vibrax, 100 V / 60 Hz	No. 18303000
Vibrax, 220 V / 60 Hz	No. 18304000
Sfera di vibrazione, 1 pezzo	No. 18300001



NOVITA MT premium

Squadramodelli ad acqua con luce di lavoro e Aqua Stop

Squadramodelli ad acqua di nuovo livello: le caratteristiche ben congegnate perfezionano l'uso quotidiano e rendono l'MT premium una squadrmodelli di classe superiore.

Vantaggi

- Efficiente e precisa squadratura ad acqua di modelli dentali in gesso.
- Lavoro senza fatica grazie alla luce di lavoro integrata.
- Riduzione dei costi e tutela delle risorse tramite acqua stop.
- Modifica veloce dell'angolo di inclinazione del portamodelli grazie al pratico meccanismo basculante (90°/98°).

Dettagli

- Pulizia facile e veloce grazie allo smontaggio senza utensili del portamodelli, del suo sportello e del tubo erogatore.
- Lavoro pulito e senza problemi grazie alla tenuta ottimale.

Ulteriori dettagli

- Motore di potenza superiore alla media per un'eccellente rimozione del materiale dalla superficie anche con i tipi di gesso più duri.
- Buona guida dei modelli in gesso con l'ausilio delle linee ortogonali incise sul piano di lavoro.
- Vista ottimale del modello grazie all'inclinazione di 10° dell'apparecchio.
- Tubo erogatore posizionato in modo ottimale per garantire un apporto d'acqua uniforme al disco abrasivo.



tool included



easy use



perfect view



Illuminazione ottimale dell'area di lavoro

Dati tecnici

Tensione di rete ammessa	220-240 V 100-120 V
Frequenza di rete ammessa	50/60 Hz
Potenza assorbita	1300 W (230 V) 1325 W (120 V)
Potenza del motore (P1)	1300 W
Potenza del motore (P2)	900 W
Numero di giri	2880-3400 giri/min
Consumo d'acqua max.	7 l/min
Pressione dell'acqua min./max.	1-5 bar
Ø (attacco del tubo di scarico dell'acqua)	36 mm
Ø (dischi abrasivi)	234 mm
Dimensioni (L x A x P)	305 x 330 x 410 mm
Peso (senza disco)	~ 13,2 kg

Referenze

MT premium con disco abrasivo Klettfix, 220-240 V	No. 18070000
MT premium con disco abrasivo Marathon, 220-240 V	No. 18070500
MT premium con disco abrasivo Klettfix, 100-120 V	No. 18071000
MT premium con disco abrasivo Marathon, 100-120 V	No. 18071500



NOVITA ORTHO guide

Set complementare per ortodonzia per MT premium o MT3



Con la ORTHO guide, la MT premium e la MT3 diventano squadramodelli speciali per le esigenze nel settore dell'ortodonzia.

Vantaggi

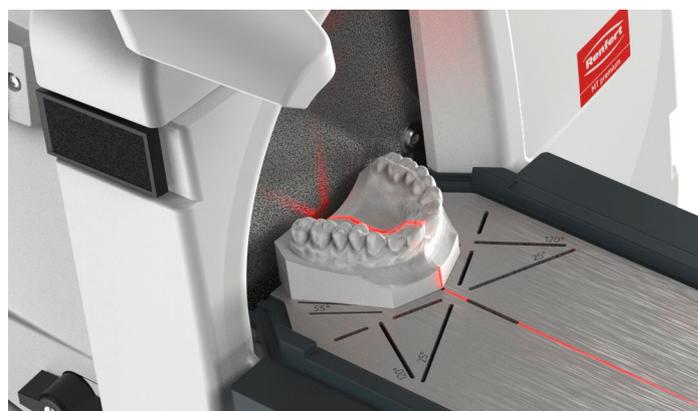
- Squadratura rapida e precisa di modelli ortodontici in funzione dei piani cranici utilizzando una maschera intuitiva e uno speciale portamodelli.
- Maggior precisione e allineamento ottimale della linea mediana del rafe tramite luce laser direzionale (solo MT premium).
- Precisa squadratura del piano trasversale del modello mascellare.
- Realizzazione di esatti modelli ortodontici orientati tridimensionalmente in funzione di tutti i piani cranici.

Dettagli

- Grazie allo speciale concetto di guida, la maschera non è installata in modo permanente sull'apparecchio e può quindi essere rimossa facilmente e senza l'uso di utensili.
- Pulizia di tutti i componenti facile, veloce e senza l'uso di utensili.
- Istruzioni passo per passo con modelli mascellari e mandibolari (idonee anche per la documentazione del processo).

Ulteriori dettagli

- Il montaggio successivo non richiede personale specializzato e può essere facilmente eseguito dall'utilizzatore stesso.



Esatto allineamento della linea mediana del rafe (solo MT premium)

Dati tecnici

Potenza assorbita	150 mW
Dimensioni (L x A x P)	25 x 42 x 115 mm
Peso	~40 g
Classe laser	1

Referenze

Set ORTHO guide MT premium (con luce laser direzionale)	No. 18070100
Set ORTHO guide MT3 (senza luce laser direzionale)	No. 18080100



Lavorazione di apparecchi ortodontici e di ferule

Questo facilita il lavoro

- Precisi dischi separatori e abrasivi per tutti i materiali
- Elevato grado di brillantezza rapidamente ottenibile grazie alle paste, ai lucidatori e agli spazzolini coordinati



Lo strumento determina il risultato

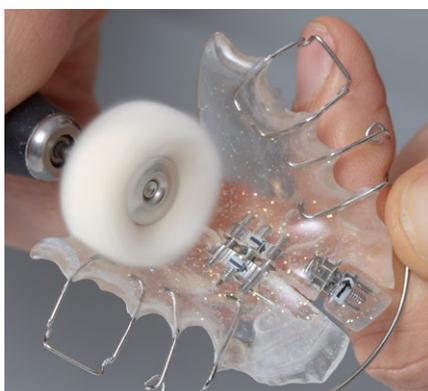
Se si hanno strumenti scadenti, le migliori abilità manuali non servono a niente. Ecco perché Renfert ha sviluppato strumenti e materiali che fanno esattamente quello che devono: aiutare a ottenere il miglior risultato possibile – in modo preciso, efficiente e pratico.

Separazione e rifinitura

Ci si aspetta molto dai dischi separatori e abrasivi: devono essere sottili ed elastici e allo stesso tempo stabili. Non devono generare troppo calore per non stressare il materiale. E dovrebbero comunque separare con precisione e rettificare con forza. Sembra paradossale? A nostro parere no. I dischi separatori e abrasivi diamantati di Renfert sono inoltre rinforzati con fibra di vetro e quindi estremamente durevoli. Anche il vostro portafoglio ne sarà felice.

Brillante finitura

Ogni pezzo, non importa quanto sia preciso, realizzato manualmente o meccanicamente richiede un'adeguata lucidatura finale. Più liscia è la superficie, maggiore è il grado di brillantezza e minori sono le incrostazioni. Gli spazzolini, i lucidatori e le paste di Renfert, perfettamente coordinati tra di loro e con il rispettivo materiale, sono professionisti in questo campo e aiutano a finire il lavoro in modo brillante.



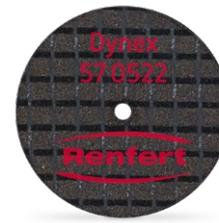
Dynex

Dischi separatori

Dischi separatori e abrasivi con doppio reticolato di rinforzo in fibre di vetro per metalli preziosi, non preziosi e leghe per scheletrica.

Vantaggi

- Efficiente separazione e precisa rifinitura.
- Sicurezza di processo grazie alla massima efficienza di taglio.
- Pieno rispetto dei materiali grazie alle sollecitazioni termiche estremamente ridotte.



Referenze

Dynex, 22 x 0,3 mm	20 pezzi	No. 570322
Dynex, 22 x 0,5 mm	20 pezzi	No. 570522

Disco al silicone

Lucidatore

Per la prelucidatura di metallo e materiale sintetico.

Vantaggi

- Nessuna formazione di striature.
- Ideale per la transizione tra metallo e materiale sintetico.



Referenze

Disco al silicone, 22 x 3,2 mm	100 pezzi	No. 860000
--------------------------------	-----------	------------

Bison

Spazzola per lucidare

La composizione unica di setole garantisce una veloce lucidatura a specchio di leghe, ceramica e materiali sintetici.

Vantaggi

- Lunga durata d'impiego grazie a setole folte e resistenti.
- Ottima ricezione della pasta per lucidare.



Referenze

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



Spazzola in pelo di capra

Spazzola per lucidare

Per lucidare i metalli preziosi e le superfici di resina.

Vantaggi

- Buona ricezione della pasta per lucidare per un ottimo risultato di lucidatura.



Referenze

Spazzola in pelo di capra, 19 mm	12 pezzi	No. 2040000
----------------------------------	----------	-------------

Disco in cotone

Lucidatore

Per la lucidatura a specchio di materiali dentali con il micro-motore.

Vantaggi

- Ottima ricezione della pasta per lucidare, senza incollare.
- Lunga durata utile.



Referenze

Disco in cotone, 22 mm	12 pezzi	No. 2051000
------------------------	----------	-------------

Slim

Spazzola per lucidare

Lo spazzolino per lucidare Slim è ideale per lucidare spazi interdentali su superfici in materiale sintetico.

Vantaggi

- Spazzola sottile per lucidare con precisione con la pulitrice.
- Le setole morbide evitano una forte abrasione.
- Gli spazi intermedi della spazzola garantiscono un effetto di raffreddamento.



Referenze

Slim, 44 mm	12 pezzi	No. 7881000
Slim, 44 mm	100 pezzi	No. 7882000

Disco in lino

Per la prelucidatura delle resine per protesi con pomice umida.

Vantaggi

- Crea delle superfici satinate.
- Non si sfilaccia grazie alla gommatura.
- Lucidatura ottimale anche dei palati profondi.



Referenze

Disco di lino, 80 mm

4 pezzi

No. 2090000

Disco ondulato in mussolina fina

Per la lucidatura a specchio di grandi superfici in materiale sintetico.

Vantaggi

- Non si sfilaccia grazie al materiale tagliato in sbieco.
- Lucidatura più veloce grazie all'effetto di raffreddamento delle ondulazioni.



Referenze

Disco ondulato in mussolina fina, 100 mm

Mussolina fina, 4 pezzi

No. 2100002



Opal L

Pasta per la lucidatura a specchio

Pasta bianca per lucidare a specchio tutti i materiali sintetici con il micromotore.

Vantaggi

- Leviga rapidamente senza alterare la struttura della superficie.
- Rapido effetto lucidante.



Referenze

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

Saphir

Pasta per la lucidatura a specchio

Pasta per lucidatura a specchio di leghe di metalli nobili e di cobalto-cromo.

Vantaggi

- Formulazione speciale con materie prime di alta qualità.
- Utilizzo universale su tutti i tipi di lega.
- Ottimale effetto lucidante con i gommini Polisoft e gli spazzolini Bison.



Referenze

Saphir	ca. 250 g	No. 5150000
--------	-----------	-------------

Pasta per lucidare universale

Pasta per la lucidatura a specchio

Pasta per la lucidatura a specchio di ogni tipo di materiale sintetico.

Vantaggi

- Pasta per lucidare dura per superfici a specchio.
- Resa molto elevata.
- Consistenza a grana fine.



Referenze

Pasta per lucidare universale	6 x circa 200 g	No. 5131000
-------------------------------	-----------------	-------------



Pulizia

Questo facilita il lavoro

- Pulizia sostenibile e veloce
- Compatibilità dei materiali certificata
- Pulizia conforme a MDR
- Applicazione facile e sicura
- Guadagno di tempo per il personale dello studio e per il paziente
- Facile smaltimento grazie alla neutralizzabilità (plaque p)
- Pulizia costante ed efficace con i POWERsteamer particolarmente durevoli



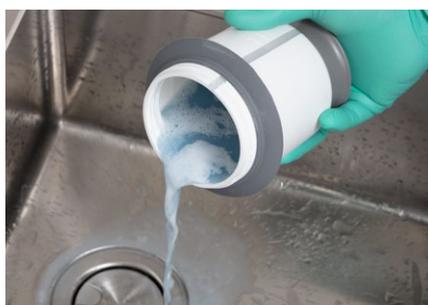
Pulizia professionale degli apparecchi ortodontici

Quando le ferule e gli apparecchi ortodontici presentano molta placca, si può scegliere tra due opzioni: pulirli manualmente o sostituirli. Entrambe richiedono tempo e la sostituzione non è particolarmente sostenibile. Il sistema di pulizia SYMPRO rispetta l'ambiente e allevia il lavoro perché effettua autonomamente la pulizia – semplicemente premendo un pulsante.



Pulizia con sistema e conforme a MDR

Che si tratti di ferule o di apparecchi ortodontici: con il sistema di pulizia SYMPRO, la pulizia nello studio dentistico è praticamente incidentale e persino conforme a MDR. Il SYMPRO e gli speciali liquidi detergenti help:ex sono perfettamente coordinati. E la compatibilità dei materiali? Ovviamente è stata controllata.



Smaltimento semplicissimo

Invece di dover effettuare uno smaltimento complicato e costoso, il liquido detergente help:ex plaque p semplifica le cose: può essere neutralizzato nel SYMPRO e quindi smaltito facilmente. Ciò protegge allo stesso tempo anche l'ambiente.

SYMPRO

Apparecchio per la pulizia delle protesi

Compatto apparecchio per la pulizia delle protesi, ideale per pulire protesi dentali mobili, apparecchi ortodontici e ferule.

Vantaggi

- Fidelizzazione dei clienti - servizio di profilassi per i portatori di protesi.
- Sicurezza dei processi - preparazione igienica validata dei componenti del sistema.
- Soddisfazione del paziente - compatibilità con i comuni materiali dentali testata da enti esterni.

Dettagli

- Effetto positivo sulla salute generale del paziente grazie alla pulizia regolare della protesi dentale.
- Forte risparmio di tempo rispetto ai metodi manuali grazie all'efficiente processo di pulizia automatizzato.
- Geometria ottimizzata degli aghi per una pulizia delicata ed efficace.
- Elevate prestazioni di pulizia grazie all'ottimale inclinazione della tazza.
- Rapida pulizia dei restauri provvisori in combinazione con il mini recipiente SYMPRO e il solvente per cemento provvisorio temp:ex.

Making work easy

Quel che conta è l'approccio con sistema! Gli efficaci detergenti help:ex sono disponibili per la pulizia con l'apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO.



easy use



silent



compact



Prima e dopo la pulizia con SYMPRO e help:ex
(foto: Anja Palm)

Dati tecnici

Tensione di rete ammessa	100-240 V
Frequenza di rete ammessa	50/60 Hz
Potenza assorbita	90 VA
Intensità di pulizia:	bassa / media / elevata
Livello sonoro	< 70 dB(A)
Dimensioni (L x A x P)	150 x 240 x 280 mm
Peso (senza tazza)	~ 3 kg

Referenze

SYMPRO, 100-240 V	No. 67001000
Detergenti help:ex	Pagina 24
Ulteriori accessori	Pagina 27



help:ex

Detergenti

Per la pulizia nell'apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO sono disponibili dei detergenti efficaci. Tutti i detergenti sono di uso sicuro grazie alla comprovata compatibilità con i materiali dentali più comuni.

Vantaggi

- Rimozione semplice ed efficace di depositi duri e molli su restauri protesici, apparecchi ortodontici e ferule con comprovata compatibilità dei materiali.
- Efficaci processi di pulizia grazie ai detergenti liquidi specifici per i diversi tipi di sporco pronti all'uso.
- Ecologico grazie alla polvere in bustine predosate con il neutralizzatore adatto.

Suggerimento

Il detergente in polvere help:ex plaque p può essere smaltito in modo semplice grazie alla neutralizzazione comprovata del liquido detergente nell'apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO.



Soluzione sistemica composta dall'apparecchio e dai detergenti adatti.



Semplice smaltimento di help:ex plaque p grazie alla neutralizzazione (Osservare le avvertenze per lo smaltimento delle autorità locali)

Panoramica

	help:ex plaque p	help:ex plaque f	help:ex discolor f
Placca, tartaro	■	■	
Caffè, tè, catrame			■
Contaminazione normale	■		
Contaminazione forte		■	■
Neutralizzazione	■		
Forma	Polvere	Liquido	Liquido

Referenze

help:ex plaque p, 20 x 20 g polvere detergente + 20 x 4,5 g neutralizzatore	No. 67000000
help:ex plaque f, 4 x 1 l	No. 67000100
help:ex discolor f, 1 l	No. 67000200
Ulteriori accessori	Pagina 27



Valido per apparecchi ortodontici: pulizia in-office con SYMPRO

In che modo i pazienti puliscono i loro dispositivi ortodontici mobili? E la loro azione di pulizia è sempre efficiente? Secondo un'indagine scientifica¹ condotta con 450 ortodontisti selezionati casualmente, i pazienti puliscono i loro apparecchi ortodontici principalmente meccanicamente con uno spazzolino da denti e acqua (99,8%). Il 37,1% dei pazienti ha detto ai propri dentisti di utilizzare anche mezzi ausiliari chimici per la pulizia, come pastiglie detergenti per protesi o per apparecchi ortodontici; il 30,5% dei pazienti intervistati utilizza acido acetico o citrico diluito come additivo per la pulizia.



Dr. med. dent. Anja Palm,
odontoiatra specialista in ortodonzia di Radolfzell

Poiché, secondo la nostra esperienza, il paziente riesce a malapena o non riesce affatto a pulire parti filettate di difficile accesso o aree di transizione tra la base in materiale sintetico e gli ancoraggi in metallo adottando questi metodi di pulizia di base piuttosto superficiale, riteniamo che abbia senso offrire un'ulteriore pulizia in-office. Per il nostro studio dentistico si è affermato l'uso dell'apparecchio di pulizia SYMPRO, il quale è anche redditizio.

Il suo vantaggio: a differenza del lavaggio a ultrasuoni, in questo apparecchio oltre al liquido detergente vengono utilizzati aghi di pulizia in movimento dinamico. Di conseguenza si ottengono risultati significativamente migliori in un tempo più breve. Anche se dopo il processo di pulizia chimico-meccanico il dispositivo deve essere accuratamente pulito dai liquidi e da eventuali aghi residui, non è più necessario rimuovere i residui di depositi duri e molli, perché di fatto vengono completamente eliminati nel sistema SYMPRO.

Pulizia di apparecchi ortodontici effettuata dai pazienti¹



Fig. 1:
Depositi induriti sull'oggetto prima della pulizia.



Foto: Anja Palm

Fig. 2:
Oggetto dopo la pulizia completa.



Foto: Anja Palm

¹J. Eichenauer et al.: Cleaning removable orthodontic appliances: a survey. J Orofac Orthop, October 2011

NOVITA Easyclean MD

Apparecchio per la pulizia ad ultrasuoni conforme con MDR

L'apparecchio per la pulizia ad ultrasuoni Easyclean MD viene utilizzato per la performante pulizia o pulizia preliminare* di dispositivi medici come ad es. abutment e protesi e di strumenti (* non sostituisce il trattamento nel termodisinfettore). L'apparecchio conforme con MDR (Medical Device Regulation) è la soluzione ideale per chi desidera pulire dispositivi medici e apparecchiature molto semplicemente. L'uso di Easyclean MD è del tutto intuitivo; l'apparecchio offre diverse modalità di ultrasuoni e convince per il suo moderno design.

Vantaggi

- Come prodotto medico di classe I, Easyclean MD soddisfa i requisiti previsti dal regolamento sui dispositivi medici (UE) 2017/745.
- Con cinque modalità di ultrasuoni preconfigurate si può attivare il programma giusto per ogni situazione.
- L'uso intuitivo consente di creare agevolmente programmi personalizzati.

Dettagli

- Pulizia performante.
- Intelligente funzione di feedback.
- Frequenza degli ultrasuoni di 37 kHz.
- Temperatura limite impostabile.



easy use

MD



Applicazione esemplare: pulizia di dispositivi medici.

Dati tecnici

Tensione di rete ammessa	220–240 V 120 V 100 V
Frequenza di rete ammessa	50/60 Hz
Potenza assorbita	280 W
Frequenza ultrasuoni	37 kHz
Potenza effettiva ultrasuoni	80 W
Potenza termica	200 W
Dimensioni (L x A x P) (Dimensioni interne della vaschetta)	240 x 100 x 137 mm
Dimensioni (L x A x P) (Dimensioni esterne dell'apparecchio)	300 x 214 x 179 mm
Peso	~ 3,3 kg
Volume (capacità max. della vaschetta)	2,75 l
Volume (Volume utile della vaschetta)	1,9 l

Referenze

Easyclean MD, 220-240 V	No. 18510000
Solvente per gesso e alginato GO-2011 speed, 2 l	No. 20120000
Ulteriori accessori	Pagina 27



Accessori

Pulizia

	Kit mini recipiente SYMPRO	Recipiente igienizzabile (per 4 corone singole o ponte con fino a 4 elementi) per la pulizia di oggetti di piccole dimensioni nell'apparecchio per la pulizia delle protesi SYMPRO. Per SYMPRO, help:ex, temp:ex.	1 mini recipiente con anello adattatore e aghi per la pulizia inclusi	No. 65000410
	SYMPRO aghi di pulizia	Con la rotazione, gli aghi riscaldano il bagno detergente. Gli aghi sono fabbricati in una lega resistente agli acidi. Per SYMPRO.	75 g	No. 65000550
	SYMPRO Kit retrofit	Kit retrofit con recipiente di pulizia disinfettabile SYMPRO. Per SYMPRO.	1 recipiente di pulizia, 1 conf. aghi e 1 manuale per la preparazione igienica	No. 65000460
	Coperchio di plastica, grigio	Riscaldamento più rapido. Protezione dall'evaporazione e dalla polvere. Per Easyclean MD.	1 pezzo	No. 18500001
	Coperchio di acciaio con 2 fori	Supporto per il bicchiere di pulizia o per il bicchiere di plastica con coperchio. Per Easyclean MD.	1 pezzo	No. 18500002
	Cestello di acciaio inossidabile	Per il contenimento degli oggetti da pulire. Per proteggere il fondo della vaschetta vibrante. Per Easyclean MD.	1 pezzo	No. 18500003
	Cestello per immersione di acciaio inossidabile	Per oggetti piccoli e molto delicati. Impiego nel coperchio di acciaio inossidabile o nel bicchiere di pulizia. Per Easyclean MD.	1 pezzo	No. 18500004
	Vaschetta per acidi, in plastica	Per acidi e liquidi che non devono essere versati nella vaschetta di acciaio inossidabile. Per Easyclean MD.	1 pezzo	No. 18500005
	Bicchiere di pulizia	Per l'uso di altri liquidi detergenti. Impiego nel coperchio in acciaio inossidabile. 600 ml Per Easyclean MD.	1 pezzo con coperchio e anello di gomma	No. 18500006
	Bicchiere di plastica con coperchio	Per oggetti relativamente piccoli e per lavorare con gli acidi. Adatto anche in combinazione con il coperchio di acciaio inossidabile. Per Easyclean MD.	1 pezzo	No. 18500007

NOVITA POWER steamer 2

Vaporiera con riempimento automatico

La nuova e potente POWER steamer 2 definisce nuovi standard in termini di affidabilità e durata e convince per la sua elevata azione di pulizia. Tutte le impurità e contaminazioni tipiche vengono rimosse facilmente ed efficacemente. Grazie all'allacciamento dell'acqua fisso e alla pompa integrata, la caldaia a pressione si riempie automaticamente e garantisce la costante disponibilità di vapore.

Vantaggi

- Sistema di riscaldamento particolarmente durevole – l'elemento termico è incorporato nel fondo della caldaia, per cui è protetto dall'acqua, dal calcare e dai prodotti chimici per la pulizia.
- Elevata sicurezza di funzionamento e affidabilità grazie all'indicatore di decalcificazione in tempo reale.
- Facile pulizia della caldaia grazie all'apertura di ispezione particolarmente grande.
- Uso intelligente e funzioni aggiuntive grazie alla connessione all'app // Renfert CONNECT stick*

*(accessorio opzionale disponibile dalla fine del 2023. Disponibilità limitata a certi paesi)

Dettagli

- Azione di pulizia costante ed efficace grazie alla potenza di fino 2.000 W e alla pressione di lavoro di 4,5 bar in combinazione con l'innovativo ugello del vapore IT.
- Costante disponibilità di vapore, anche in caso di uso continuo e intenso, grazie al riempimento automatico tramite allacciamento dell'acqua fisso e pompa integrata.
- Controllo ottimale grazie all'indicazione della pressione di esercizio su un manometro.
- Lavoro notevolmente più facile per il risciacquo, la pulizia e la decalcificazione del recipiente a pressione grazie all'efficace programma di risciacquo.



tool included



easy use



compact



smart control



Elemento termico protetto

Dati tecnici

Tensione di rete ammessa	220–240 V 120 V 100 V
Frequenza di rete ammessa	50/60 Hz
Potenza assorbita	2000 W (230 V) 1550 W (120 V) 1280 W (100 V)
Volume del recipiente a pressione	4 l
Livello di riempimento massimo	3 l
Pressione di esercizio	4,5 bar
Pressione di collegamento	1 – 5 bar
Peso (vuoto)	~ 10,1 kg
Dimensioni (L x A x P)	370 x 422 x 350 mm

Referenze

POWER steamer 2, 230 V	No. 18460000
POWER steamer 2, 120 V	No. 18461000
POWER steamer 2, 100 V	No. 18462000
POWER steamer descaler	No. 18450100
POWER steamer water softener	No. 18460100
POWER steamer, supporto a parete	No. 18450200



NOVITA POWER steamer 1

Vaporiera con riempimento manuale

La nuova e potente POWER steamer 1 definisce nuovi standard in termini di affidabilità e durata e convince per la sua elevata azione di pulizia. Tutte le impurità e contaminazioni tipiche vengono rimosse facilmente ed efficacemente. Il riempimento manuale consente una scelta flessibile del luogo di impiego.

Vantaggi

- Sistema di riscaldamento particolarmente durevole – l'elemento termico è incorporato nel fondo della caldaia, per cui è protetto dall'acqua, dal calcare e dai prodotti chimici per la pulizia.
- Elevata sicurezza di funzionamento e affidabilità grazie all'indicatore di decalcificazione in tempo reale.
- Facile pulizia della caldaia grazie all'apertura di ispezione particolarmente grande.
- Uso intelligente e funzioni aggiuntive grazie alla connessione all'app // Renfert CONNECT stick*.

*(accessorio opzionale disponibile dalla fine del 2023. Disponibilità limitata a certi paesi)

Dettagli

- Azione di pulizia costante ed efficace grazie alla potenza di fino 2.000 W e alla pressione di lavoro di 4,5 bar in combinazione con l'innovativo ugello del vapore IT.
- Scelta flessibile del luogo di impiego grazie al riempimento manuale.
- Applicazione pratica e sicura del getto di vapore grazie al manopolo ergonomico (l'alloggiamento dissipa le cariche elettrostatiche in modo sicuro)
- Facile riempimento con acqua e decalcificante grazie al pratico bocchettone di riempimento a forma di imbuto.
- Montaggio a parete possibile utilizzando un supporto a parete opzionale.



tool included



easy use



compact



smart control



Apertura di ispezione particolarmente grande

Dati tecnici

Tensione di rete ammessa	220–240 V 120 V 100 V
Frequenza di rete ammessa	50/60 Hz
Potenza assorbita	2000 W (230 V) 1550 W (120 V) 1280 W (100 V)
Volume del recipiente a pressione	4 l
Livello di riempimento massimo	3 l
Pressione di esercizio	4,5 bar
Pressione di collegamento	1 – 5 bar
Peso (vuoto)	~ 9,5 kg
Dimensioni (L x A x P)	370 x 422 x 350 mm

Referenze

POWER steamer 1, 230 V	No. 18450000
POWER steamer 1, 120 V	No. 18451000
POWER steamer 1, 100 V	No. 18452000
POWER steamer descaler	No. 18450100
POWER steamer, supporto a parete	No. 18450200



Basic eco

Microsabbiatrice

Microsabbiatrice compatta con 1 o 2 serbatoi.

Vantaggi

- Funzione ad alto rendimento con la speciale tecnologia della camera di miscela (principio di Venturi).
- Sabbatura precisa grazie all'illuminazione ottimale della cabina di sabbatura mediante tecnologia LED.
- Spazio di manovra sufficientemente ampio nella cabina di sabbatura (10 l).

Dettagli

- Ampliabile a 2 serbatoi senza l'uso di utensili.
- Renfert offre sistemi di aspirazione adeguati come accessori necessari.

Suggerimento: Abrasivo Cobra

Questo abrasivo è composto da uno dei materiali più duri: l'ossido d'alluminio (Al_2O_3). Per la pulizia consigliamo una granulometria di 25–70 μm . Per il condizionamento superficiale si consiglia una granulometria di 50–110 μm .



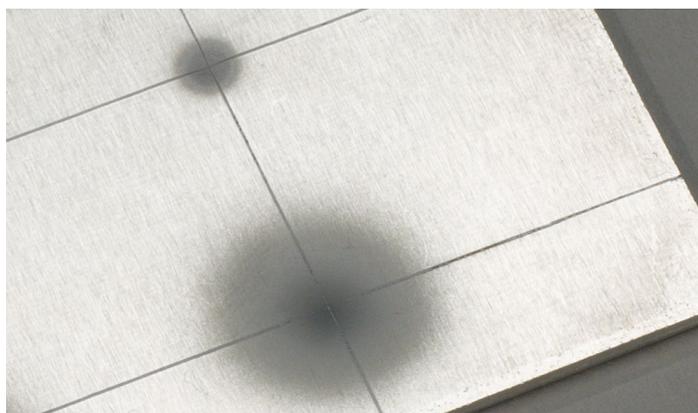
tool included



perfect view



compact



Sabbatura precisa ed economica. In alto: focalizzazione del getto Renfert. In basso: focalizzazione del getto di un concorrente

Dati tecnici

Tensione di rete ammessa	220–240 V 120 V 100 V
Frequenza di rete ammessa	50/60 Hz
Pressione di esercizio	1–6 bar
Pressione di raccordo max.	6–8 bar
Consumo d'aria	98 l/min (6 bar)
Intensità d'illuminazione	4800 lux
Potenza della lampada	9 W
Dimensioni (L x A x P)	350 x 275 x 400 mm
Capienza serbatoi	1000 ml
Numero serbatoi	1–2
Volume cabina di sabbatura	10 l
Peso (da vuoto con 2 serbatoi)	~ 5,5 kg
Peso (da vuoto con 1 serbatoio)	~ 4,4 kg

Referenze

Basic eco, 25–70 μm , 230 V	No. 29491050
Basic eco, 25–70 μm , 120 V	No. 29493050
Basic eco 25–70 μm , 100 V	No. 29495050
Cobra, 50 μm abrasivo Al_2O_3	Bidone da 5 kg No. 15941205



SILENT compact

Aspirazione per postazione singola



silent



compact



Aspiratore compatto senza sacchetto raccogli-polvere, con pulizia automatica del filtro e motore a collettore di lunga durata.

Vantaggi

- Niente costi aggiuntivi grazie alla raccolta della polvere senza sacchetto.
- Rumorosità d'esercizio ridotta di max. 55 dB (A).
- Durata 3 volte più lunga rispetto ai motori a collettore convenzionali (1.000 ore d'esercizio garantite).

Dettagli

- Gestione confortevole dell'avvio in automatico tramite combinazione di tasti.
- Lavoro senza interruzioni grazie al facile cambio del motore eseguibile in pochi minuti.

Dati tecnici

Tensione di rete ammessa	220-240 V 120 V 100 V
Frequenza di rete ammessa	50/60 Hz
Potenza assorbita	490 W (230 V) 480 W (120 V) 480 W (100 V)
Portata volumetrica (max)	2500 l/min
Pressione negativa max.	219 hPa
Qualità del filtro	Classe M secondo EN 60335-2-69
Potenza mass. di allacciamento ammessa per il connettore mobile	1350 W (230 V) 480 W (120 V) 320 W (100 V)
Numero canali di aspirazione	1
Livello di pressione acustica (LpA) alla max. portata volumetrica	55 dB (A)
Peso (vuoto)	~13,2 kg
Dimensioni (L x A x P)	245 x 440 x 500 mm
Ø bocchettone di aspirazione interno	35 mm
Ø bocchettone di aspirazione esterno	40 mm
Capienza contenitore raccogli-polvere	~2,6 l

Referenze

SILENT compact, 220-240 V	No. 29340000
SILENT compact, 120 V	No. 29341000
SILENT compact, 100 V	No. 29341500

Dustex master plus

Box di rifinitura



perfect view



Il box di rifinitura Dustex master plus, antiscivolo e non ribaltabile, protegge da schegge, polveri e fumi. La forma studiata ergonomicamente e i supporti per gli avambracci, regolabili in altezza, consentono una postura di lavoro piacevole.

Vantaggi

- Visione nitida grazie all'aspirazione direttamente sul manufatto.
- Massima libertà di movimento grazie all'interno spazioso (17 l).
- PerfectView: Innovativa tecnologia LED per contorni nitidi e ottimo riconoscimento dei dettagli sull'oggetto.

Dettagli

- Lavoro confortevole grazie alle ampie aperture laterali
- Illuminazione brillante incorporata di 4800 Lux.
- Sicurezza elevata grazie alla lastra protettiva di vetro temperato rivestita ai siliconi.
- Utilizzazione versatile grazie al corpo compatto e stabile, di peso ridotto, rivestito alle polveri.
- Pratico ripiano di legno duro di faggio.

Dati tecnici

Tensione di rete ammessa	220-240 V 100-120 V
Frequenza di rete ammessa	50 / 60 Hz
Potenza della lampada	16 W
Peso	5 kg
Dimensioni (L x A x P)	380 x 285 x 400 mm
Ø bocchettone di aspirazione interno	35 mm
Ø bocchettone di aspirazione esterno	40 mm
Cabina di lavoro (volume)	17 l

Referenze

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



making work easy



"making work easy" è la nostra promessa in tutto ciò che facciamo. I prodotti Renfert sono sviluppati tenendo conto delle vostre esigenze. Tutto ciò che facciamo segue un obiettivo preciso: rendere il vostro lavoro quotidiano un po' più semplice.

Ecco cosa significa "making work easy": meno stress, risultati migliori, più successo.



Renfert

GARANZIA OPERATIVA

Garanzia di 3 anni
Pezzi di ricambio
per 10 anni
Garanzia Activity

© 2022 Renfert GmbH
Tutti i diritti riservati.

Salvo modifiche, refusi ed
errori di stampa.

www.renfert.com