

# OrthoPreventAligner®

DB-W



D

GB

F

I

E

## Patienteninformation



## Präventionsorientierte Frühbehandlung

Schädliche Faktoren, die das Gesichtswachstum, die Zahnstellungen oder den Zahnhalteapparat nachhaltig beeinträchtigen können, erfordern eine frühzeitige präventive, d. h. **vorbeugende Behandlung**. Über die schädlichen Lutschgewohnheiten (Habits) und Dysfunktionen der oralen Muskulatur hinaus kann präventives Eingreifen auch bei extrem tiefen Bissen, die durch bestimmte Schädelstrukturen bedingt sind, erforderlich sein.

Mit dem **OrthoPreventAligner®**-System können **Funktionsstörungen** wie eine falsche Ruhelage der Zunge behandelt werden. Sie steht häufig auch mit einer Rücklage des Unterkiefers und sehr tiefem Überbiss mit **Kontakt** oder **Einbiss in die Gaumenschleimhaut** des Oberkiefers in Verbindung.

Derartige, oftmals schmerzhafte Einbisse in das Zahnfleisch des Oberkiefers treten bereits im Milchgebiss auf. Sie werden von den Eltern häufig erst bei einer gewissen „**Kaufaulheit**“ des Kindes bemerkt.

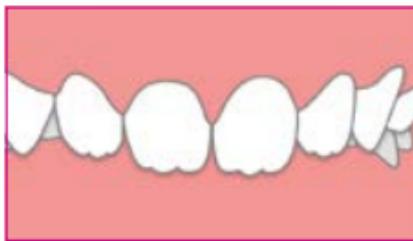
## Wie Kieferanomalien entstehen

Im Kiefer-Gesichts-Bereich gibt es angeborene, vererbte und erworbene Anomalien.

Mit vorgefertigten Geräten des **OrthoPrevent Aligner®**-Systems können überwiegend nur die Ursachen und Auswirkungen „**erworbener**“ Zahnfehlstellungen und Kieferanomalien wirkungsvoll behandelt werden.

Behandlungsbedürftige Tiefbisse entstehen in der Zeit des beginnenden Zahnwechsels und sollten im frühen Wechselgebiss behandelt werden.

Die Entstehung des tiefen Bisses hängt mit der Lage der Kiefer zueinander zusammen: Liegt beim Zahntechsel der Unterkiefer zu weit hinten, verlängern sich die unteren Schneidezähne, bis sie an die Gaumenschleimhaut anstoßen. Das kann zu Druckstellen führen. Erst eine **apparativ-unterstützte Bisshebung** kann die Beschwerden beseitigen.



## Der OrthoPreventAligner® DB-W

Der **OrthoPreventAligner® DB-W** (DB = Deep bite = tiefer Biss) zur Hebung ausgeprägter tiefer Überbisse und gleichzeitiger Aufrichtung der Schneidezähne ist aus hoch elastischem Silikon gefertigt. Um dem Aufbiss auf die Schneidezähne einen sicheren Widerstand entgegenzusetzen, hat der **OrthoPreventAligner® DB-W** einen gering höheren Härtegrad als die anderen Geräte des Systems. Der Lippenschild für den Oberkiefer steht etwas steiler, um den meist gaumenwärts geneigten oberen Schneidezähnen ein Aufrichten zu gestatten.

Die Wirkung des **OrthoPreventAligner® DB-W** ist **indirekt** und wird durch Anregung des vertikalen Wachstums der Seitenzähne nach dem Bisshebungsprinzip der funktionskieferorthopädischen Geräte (Aktivator, Bionator, Funktionsregler usw.) ausgelöst.

Beim **OrthoPreventAligner® DB-W** beißen nur die Schneidezähne des Ober- und Unterkiefers auf das

Gerät, sodass eine **Sperrung** im Seitenzahnbereich entsteht. Da sich Zähne zeitlebens verlängern, bis sie auf einen Widerstand stoßen, kann man auf diese Weise mit einer **Bisshebung** bei den Schneidezähnen rechnen.



**DB-W Wechselgebiss**  
*(Abb. ähnlich)*



## Entstehung des extremen Tiefbisses

Beim normalen Zusammenbiss treffen sich die Schneidezähne, indem die oberen über die unteren Zähne beißen und sich dabei auf der Rückseite der oberen Zähne berühren – wie bei einer Schere.

Liegt der Unterkiefer jedoch beim Zahndurchbruch etwas zurück, wachsen die Schneidezähne so lange weiter hoch, bis sie auf einen Widerstand stoßen. Das ist in der Regel das Zahnfleisch des Gaumens.

Besonders bei der Rücklage des Unterkiefers, der bei ca. 25 % aller Menschen in unterschiedlichem Ausmaß vorhanden ist, kann es zu einem Tiefbiss mit Schleimhautberührung kommen.

# Trageempfehlung

Zur Abgewöhnung schädlicher Gewohnheiten und zur Beseitigung von **Fehlfunktionen** sowie zur Einordnung „schief“ stehender Zähne ist der **OrthoPreventAligner®** wenigstens **2 Stunden** am Tag und **nachts** regelmäßig zu tragen.

# Tragekontrolle

Woche 1



Std.



Std.

MO

DI

MI

DO

FR

SA

SO

Woche 2



Std.



Std.

MO

DI

MI

DO

FR

SA

SO

Woche 3



Std.



Std.

MO

DI

MI

DO

FR

SA

SO

## Gebrauchshinweise

Den **OrthoPreventAligner®** vor dem ersten Gebrauch mit warmem Wasser abspülen. Der **OrthoPrevent Aligner®** kann nach Infektionserkrankungen kurz durch kochendes Wasser desinfiziert werden.

## Reinigungshinweise

Gründlich mit einer Zahnbürste unter fließendem, warmem Wasser reinigen. Alternativ können auch OROFAN® Dental-Reinigungstäbe genommen werden.

Der **OrthoPreventAligner®** ist nicht spülmaschinen- und mikrowellengeeignet. Die hygienische **Ortho PreventAligner®**-Box nur mit einem feuchten Tuch reinigen.



Made in Germany



Medizinprodukt

# OrthoPreventAligner®

DB-W



D

GB

F

I

E

## Patient information



## Prevention-oriented early treatment

Harmful factors that can have a lasting effect on facial growth, tooth positions or the periodontium require early preventive, i.e. **prophylactic, treatment**. Beyond harmful sucking habits and dysfunctions of the oral musculature, preventive intervention may also be necessary for extremely deep bites caused by certain cranial structures.

With the **OrthoPreventAligner®** system can treat **dysfunctions** such as an incorrect resting position of the tongue. It is often also associated with a backward position of the lower jaw and very deep overbite with **contact** or a **bite into the palatal mucosa** of the upper jaw.

Such often painful bites, into the gums of the upper jaw, occur as early as the deciduous dentition period. They are often not noticed by the parents until the child has a certain "**laziness to chew**".

## How jaw anomalies develop

There are congenital, inherited and acquired anomalies in the maxillofacial region.

For the most part, only the causes and effects of "**acquired**" tooth misalignments and jaw anomalies can be treated effectively using the prefabricated devices of the **OrthoPrevent Aligner®** system.

Deep bites requiring treatment develop during the transition of the teeth and should be treated in the early mixed dentition period.

The development of a deep bite is related to the position of the jaws in relation to each other: If the lower jaw is too far back during the transition of the teeth, the lower incisors extend until they touch the mucous membrane of the palate. This can lead to pressure points. Only **appliance-supported bite raising** can eliminate the discomfort.



## The OrthoPreventAligner® DB-W

The **OrthoPreventAligner® DB-W** (DB = Deep bite) for lifting pronounced deep overbites and the simultaneous straightening of the incisors is made of highly elastic silicone. In order to provide reliable resistance to the bite on the incisors, the **OrthoPreventAligner® DB-W** has a slightly higher degree of hardness than the other appliances in the system. The lip shield for the upper jaw is slightly steeper in order to allow the upper incisors (which are usually inclined towards the palate) to straighten.

The effect of the **OrthoPreventAligner® DB-W** is indirect and is triggered by stimulating the vertical growth of the posterior teeth according to the bite elevation principle of functional orthodontic appliances (activator, bionator, function regulator, etc.).

In the case of the **OrthoPreventAligner® DB-W**, only the incisors of the upper and lower jaw bite on the appliance, creating a blockage in the posterior region.

Since teeth lengthen throughout their life until they meet resistance, this is a good way to ensure that the bite of the incisors is raised.



**DB-W Mixed dentition**  
*(Similar to Fig.)*



## Development of the extreme deep bite

When teeth normally bite together, the incisors separate by the upper teeth biting over the lower teeth and touching each other at the back of the upper teeth - like scissors.

However, if the lower jaw is slightly back when the teeth break through, the incisors continue to grow up until they meet resistance. This is usually the gums of the palate.

Especially when the lower jaw is set back, which is present to varying degrees in about 25% of all people, a deep bite can occur involving contact with the mucous membrane.

## Recommended wear

In order to break harmful habits and to eliminate **malfunctions** as well as to classify "crooked" teeth, the **OrthoPreventAligner®** should be worn regularly for at least 2 hours a day and at night.

## Wearing check

	Week 1	Week 2	Week 3
	☀ hr.	🌙 hr.	☀ hr.
MON			
TUE			
WED			
THUR			
FRI			
SAT			
SUN			

## Instructions for use

Rinse the **OrthoPreventAligner®** with warm water before using for the first time. The **OrthoPreventAligner®** can be disinfected briefly by boiling water after infections.

## Cleaning instructions

Clean thoroughly with a toothbrush under warm running water. Alternatively, OROFAN® dental cleaning tablets can be used.

The **OrthoPreventAligner®** is not dishwasher or microwave safe. Only clean the hygienic **OrthoPrevent Aligner®** box with a damp cloth.



Made in Germany



Medical device

# OrthoPreventAligner®

DB-W



D  
GB  
F  
I  
E

## Information patient



## Traitemen<sup>t</sup> précoce préventif

Les facteurs nocifs pouvant avoir une incidence défavorable et durable sur la croissance faciale, les positions des dents ou le parodonte nécessitent un **traitement préventif précoce**. Au-delà des habitudes de succion néfastes et des dysfonctionnements de la musculature orale, une intervention préventive peut s'avérer nécessaire en cas de défauts de dentition extrêmement profonds, causés par certaines structures crâniennes.

Le système **OrthoPreventAligner®** permet de traiter les **dysfonctionnements** tels qu'une position de repos incorrecte de la langue. Elle est souvent associée à une position rentrée de la mâchoire inférieure et à un rétrognathisme très profond avec un **contact** ou un défaut de dentition dans la **muqueuse palatine** de la mâchoire supérieure.

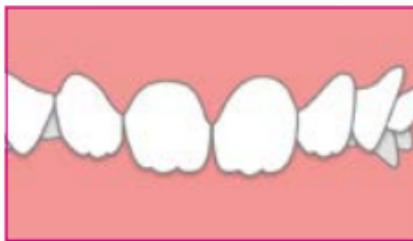
De tels défauts de dentition, souvent douloureux, surviennent dans la gencive de la mâchoire supérieure apparaissent déjà dans les dents de lait. Ils sont souvent remarqués par les parents uniquement lors d'une certaine « **mastication** ».

## Comment apparaissent les anomalies orthodontiques ?

La région maxillo-faciale comporte des anomalies congénitales, héréditaires et acquises.

Les appareils préfabriqués du système **OrthoPrevent Aligner®** permettent de traiter de façon efficace essentiellement les causes et les conséquences des malocclusions dentaires et des anomalies orthodontiques « **acquises** » .

Les supraoclusions nécessitant un traitement apparaissent au début du changement de dents et doivent être traitées à une phase précoce de la dentition mixte. L'apparition de la supraclusion dépend de la position des mâchoires l'une par rapport à l'autre : si la mâchoire inférieure est trop reculée lors du changement de dents, les incisives du bas s'étendent jusqu'à ce qu'elles touchent la muqueuse palatine. Ceci peut entraîner des points de pression. Seule une modification de la dimension verticale d'occlusion à **l'aide d'un appareil** peut éliminer les douleurs.



## L'OrthoPreventAligner® DB-W

L'**OrthoPreventAligner® DB-W** (DB = Deep bite = supraclusion) conçu pour éliminer les rétrognathismes profonds et marqués tout en alignant les incisives est fabriqué à partir de silicium très élastique. Afin d'opposer une résistance sûre au bloc de morsure sur les incisives, l'**OrthoPreventAligner® DB-W** comporte un degré de dureté moins élevé que les autres appareils du système. La plaque appuie-lèvres pour la mâchoire supérieure est légèrement plus rigide afin de permettre un alignement des dents postérieures du haut, souvent inclinées vers le palais.

L'action de l'**OrthoPreventAligner® DB-W** est indirecte et est suscitée par la stimulation de la croissance verticale des dents postérieures selon le principe de la modification de la dimension verticale d'occlusion des appareils orthodontiques (Aktivator, Bionator, régulateur de fonction etc.).

Dans le cas de l'**OrthoPreventAligner® DB-W**, seules les incisives des mâchoires supérieure et inférieure

mordent sur l'appareil si bien qu'**un arrêt** se produit au niveau des dents postérieures. Étant donné que les dents s'allongent toute la vie jusqu'à ce qu'elles heurtent une résistance, on peut ainsi prévoir une **modification de la dimension verticale d'occlusion** dans les cas des incisives.



**DB-W Dentition mixte**

(similaire à la Fig.)



## Apparition de la supraclusion extrême

En cas de dentition normale, les incisives se séparent pendant que les dents du haut recouvrent les dents du bas et se touchent ainsi sur la face arrière des dents du haut - comme dans le cas d'une paire de ciseaux.

Si toutefois la mâchoire inférieure se situe un peu en arrière lors de la percée dentaire, les incisives continueront de pousser en haut jusqu'à ce qu'elles heurtent une résistance. Il s'agit généralement de la gencive du palais.

En particulier si la mâchoire inférieure se situant à différents degrés pour env. 25% de la totalité des personnes est rentrée, une modification de la dimension verticale d'occlusion peut se produire avec un contact avec la muqueuse.

# Recommandation d'utilisation

Pour éliminer les mauvaises habitudes et remédier aux dysfonctionnements ainsi que pour réaligner les dents de travers, l'**OrthoPrevent Aligner®** doit être porté régulièrement 2 heures pendant la journée et pendant la nuit.

## Contrôle

	Semaine 1	Semaine 2	Semaine 3
	☀ Heure	🌙 Heure	☀ Heure
LU			
MA			
MER			
JE			
VE			
SA			
DI			

## Consignes d'utilisation

Rincer à l'eau chaude l'**OrthoPrevent Aligner®** avant la première utilisation. L'**OrthoPrevent Aligner®** peut être désinfecté à l'eau bouillante après les maladies infectieuses.

## Consignes de nettoyage

Bien nettoyer à grande eau chaude à l'aide d'une brosse à dents. Sinon, il est possible d'utiliser également les cotons-tiges OROFAN® Dental.

L'**OrthoPrevent Aligner®** n'est pas adapté au lave-vaiselle, ni au four micro-ondes. La boîte hygiénique **OrthoPrevent Aligner®** doit être uniquement nettoyée à l'aide d'un chiffon humide.



Made in Germany



Dispositif médical

# OrthoPreventAligner®

DB-W



D

GB

F

I

E

## Informazioni per il paziente



## Trattamento precoce a scopo preventivo

I fattori dannosi che possono compromettere a lungo la crescita facciale, l'allineamento dentale o il sistema di supporto dei denti richiedono un **trattamento precoce a scopo preventivo**. Oltre alle abitudini di suzione dannose (habits) e alle disfunzioni della muscolatura orale, può essere necessario un intervento preventivo anche in caso di morsi estremamente profondi causati da determinate strutture del cranio.

Con il sistema **OrthoPreventAligner®** è possibile trattare **disfunzioni** come una posizione di riposo errata della lingua. Anche questa è associata spesso ad una maloclusione mandibolare e ad un morso molto profondo, con **contatto o morso nella mucosa palatale** della mascella superiore.

I morsi di questo tipo (spesso dolorosi) nelle gengive della mascella superiore si formano già durante la dentizione decidua. Vengono generalmente notati dai genitori solo in presenza di una certa "**pigrizia di mastica-zione**" nel bambino.

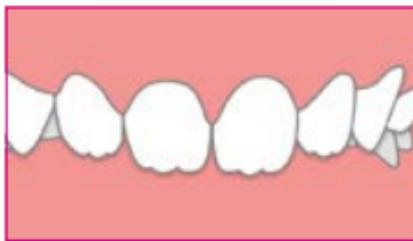
## Come si originano le anomalie mascellari

Nell'area mascellare possono verificarsi anomalie congenite, ereditarie e acquisite.

Con i dispositivi prefabbricati del sistema **Ortho Prevent Aligner®** è possibile trattare prevalentemente solo le cause e gli effetti dei disallineamenti dentali "acquisiti" e delle anomalie mascellari.

I morsi profondi che richiedono un trattamento compaiono al momento del cambio dei denti e vanno trattati durante la dentizione mista precoce.

La formazione del morso profondo dipende dalla posizione delle mascelle tra di loro: se, al cambio dei denti, la mascella inferiore è spostata troppo indietro, gli incisivi inferiori si allungano fino a toccare la muco-sa palatale. Questo può causare dei punti di pressione. Solo l'elevazione del morso **assistita da un apparecchio** può eliminare i disturbi.



## OrthoPreventAligner® DB-W

L'**OrthoPreventAligner® DB-W** (DB = Deep bite = morso profondo) per il sollevamento di morsi profondi pronunciati e il raddrizzamento simultaneo degli incisivi è realizzato in silicone altamente elastico. Per poter conferire una resistenza affidabile agli incisivi, l'**OrthoPreventAligner® DB-W** presenta un grado di durezza leggermente superiore a quello degli altri apparecchi del sistema. La protezione delle labbra per la mascella superiore è un leggermente più rigida per permettere agli incisivi superiori, generalmente inclinati verso il palato, di raddrizzarsi.

L'azione dell'**OrthoPreventAligner® DB-W** è indiretta e si manifesta favorendo la crescita verticale dei denti posteriori secondo il principio di sollevamento del morso degli apparecchi ortodontici funzionali (attivatore, bionatore, regolatore di funzione, ecc.).

Nell'**OrthoPreventAligner® DB-W**, solo gli incisivi della mascella superiore e inferiore mordono l'apparec-

chio, con conseguente blocco nella zona dentale posteriore. Dato che i denti si allungano fino ad incontrare una resistenza, è possibile aspettarsi un rialzo del morso negli incisivi.



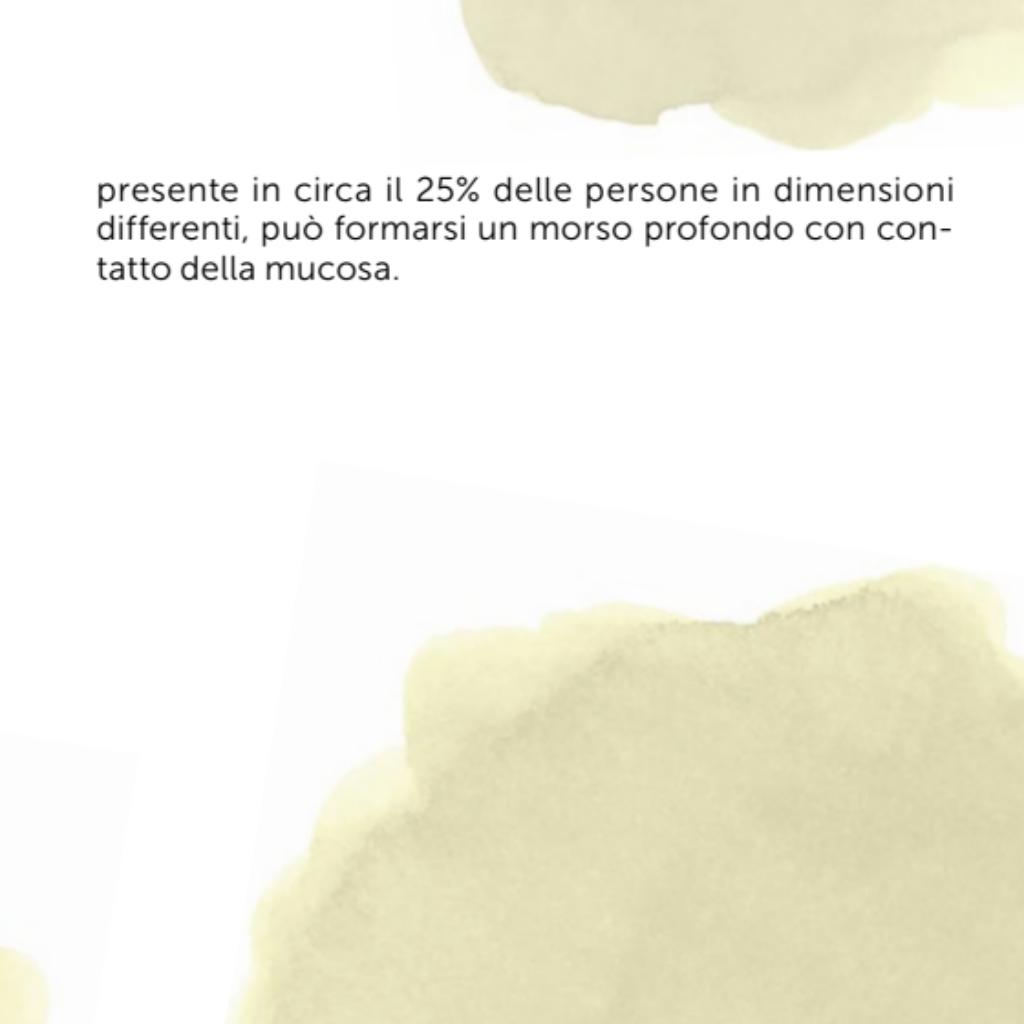
**DB-W Dentizione mista**  
*(Simile alla figura)*



## Formazione del morso profondo estremo

In un morso normale, gli incisivi si separano a forbice: i denti superiori si posizionano sopra a quelli inferiori e si toccano solo nella parte posteriore dei denti superiori.

Tuttavia, se al momento della fuoriuscita dei denti, la mascella inferiore è un po' indietro, gli incisivi continuano a crescere fino a quando incontrano resistenza. Generalmente questa è data dalle gengive del palato. Soprattutto in caso di malocclusione mandibolare,



presente in circa il 25% delle persone in dimensioni differenti, può formarsi un morso profondo con contatto della mucosa.

## Raccomandazione per l'uso

Per eliminare le abitudini dannose e rimuovere **mal-funzionamenti** e per il riallineamento dei denti "storti", indossare regolarmente l'**OrthoPreventAligner®** per almeno **2 ore** di giorno e di **notte**.

## Controllo durante l'uso

	Settimana 1	Settimana 2	Settimana 3
	h	h	h
LU			
MA			
ME			
GI			
VE			
SA			
DO			

## Avvertenze sull'uso

Lavare l'**OrthoPreventAligner®** con acqua calda prima del primo utilizzo. In seguito a malattie infettive, disinfectare l'**OrthoPreventAligner®** in acqua bollente.

## Istruzioni di pulizia

Lavare accuratamente sotto l'acqua corrente calda utilizzando uno spazzolino da denti. In alternativa è possibile usare anche le pastiglie di pulizia dentale OROFAN®.

L'**OrthoPreventAligner®** non è lavabile in lavastoviglie né adatto al forno a microonde. Pulire il contenitore igienico di **OrthoPreventAligner®** solo con un panno umido.



Made in Germany



Dispositivo medico

# OrthoPreventAligner®

DB-W



D  
GB  
F  
I  
E

## Información del paciente



## Tratamiento temprano orientado a la prevención

Los factores perjudiciales que merman continuamente el crecimiento del rostro y las posiciones dentales o la ortodoncia precisan un tratamiento temprano **preventivo**. Además de para los hábitos de chupeteo y las disfunciones de la musculatura oral, también puede ser necesario una intervención preventiva en la sobremordida extrema ocasionada por determinadas estructuras craneales.

Con el sistema **OrthoPreventAligner®** se pueden tratar los **trastornos funcionales**, tales como una posición de reposo falsa de la lengua. Esa posición suele surgir con una **retrusión** de la mandíbula y una sobremordida muy profunda o con **la mordida en la mucosa palatina** de la maxila.

Esas mordidas en la mucosa de la maxila, a menudo muy dolorosas, ya surgen con la dentición de leche. Los padres la suelen descubrir por una cierta «**pereza de masticación**» del niño.

## Como surgen las anomalías mandibulares

Las anomalías en la zona de la mandíbula y la cara pueden ser congénitas, hereditarias y adquiridas.

Con los aparatos preconfeccionados del sistema **OrthoPrevent Aligner®** solo se pueden tratar con éxito las causas y los efectos de las deformaciones dentales y las anomalías mandibulares **«adquiridas»**.

Las sobremordidas que precisan tratamiento se generan al comenzar el cambio dental y deben ser tratadas con la primera dentición mixta.

La formación de una sobremordida depende de la posición de la mandíbula respecto a la maxila. Si al cambiar los dientes la mandíbula está demasiado hacia atrás se prolongan los incisivos inferiores hasta que tocan con la mucosa del paladar. Eso puede generar puntos de presión. Solo una reparación de la **mordida con un aparato** puede eliminar esas molestias.



## L'OrthoPreventAligner® DB-W

La **OrthoPreventAligner® DB-W** (DB = Deep bite = sobremordida profunda) para eliminar la sobremordida profunda y alinear los incisivos se confecciona con silicona altamente elástica. Para ofrecer una resistencia adecuada cuando se muerde hacia los incisivos **OrthoPreventAligner® DB-W** tiene una dureza ligeramente mayor que otros aparatos del sistema. El escudo labial para la maxila está un poco más inclinado, para permitir que los incisivos superiores, que suelen estar inclinados hacia el paladar, se enderezan.

**OrthoPreventAligner® DB-W** surte un efecto **indirecto** que se activa al estimular el crecimiento vertical de los dientes posteriores según el principio de elevación de la mordida de los aparatos de ortodoncia funcional (Aktivator, Bionator, Funktionsregler entre otros).

En la **OrthoPreventAligner® DB-W** solo muerden el aparato los incisivos del maxilar superior e inferior, de modo que se produce un **bloqueo** en la región poste-

rior. Como los dientes se alargan durante toda la vida hasta que tocan con un obstáculo con ese método se puede **elevar la mordida** en los incisivos.



**DB-W dentición mixta**  
*(Fig. similar)*



## Generación de la sobremordida extrema

En una mordida normal los incisivos se separan pues los superiores muerden sobre los inferiores que tocan la parte trasera de los dientes superiores –como hacen las hojas de la tijera.

Pero si la mandíbula está algo hacia atrás cuando salen los dientes los incisivos siguen creciendo hasta que llegan a un obstáculo. Suele tratarse de la mucosa del paladar.

La sobremordida con contacto de la mucosa surge especialmente cuando la mandíbula inferior está retrasada, lo cual está presente en diversos grados en alrededor del 25% de las personas.

## Uso recomendado

Para retirar hábitos nocivos y para eliminar **disfunciones**, así como para alinear los dientes «torcidos» debe usarse **OrthoPreventAligner®** con regularidad, como mínimo **2 horas** por el día y por la **noche**.

## Control del uso

Semana 1



h.



h.

LU

MA

MI

JU

VI

SA

DO

Semana 2



h.



h.

Semana 3



h.



h.

## Instrucciones de uso

Aclarar con agua caliente la **OrthoPreventAligner®** antes el primer uso. La **OrthoPreventAligner®** se puede desinfectar tras enfermedades infecciosas introduciéndola brevemente en agua hirviendo.

## Instrucciones de limpieza

Limpiar a fondo frotando con un cepillo de dientes bajo agua corriente, caliente. También puede utilizar las pastillas de limpieza dental OROFAN®.

La **OrthoPreventAligner®** no se puede lavar en el lavavajillas ni introducir en el microondas. Limpie el estuche **OrthoPreventAligner®** higiénico únicamente con un paño húmedo.



Made in Germany



Dispositivo medico

**Hersteller | Manufacturer | Fabricant  
Produttore | Fabricante:**



**Dr. Hinz Dental-  
Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG**  
Friedrich der Große 64  
44628 Herne  
Germany



Made in Germany



Medical device