

Anleitung zur Herstellung einer TFA-Schiene mit dem TFA-Kit nach Dr. Echarri

How to fabricate a TFA splint using the TFA Kit acc. to Dr. Echarri

Anleitung zur Herstellung einer TFA-Schiene (Tractive Force Appliance) mit dem TFA-Kit nach Dr. Echarri

Das TFA-Kit wurde von Dr. Echarri entwickelt und wird zum Schließen von Lücken im Seitenzahnggebiet verwendet. Hierbei werden die Teleskophülsen mit Führungsstab labial angebracht und die Spezialzugschraube palatinal.

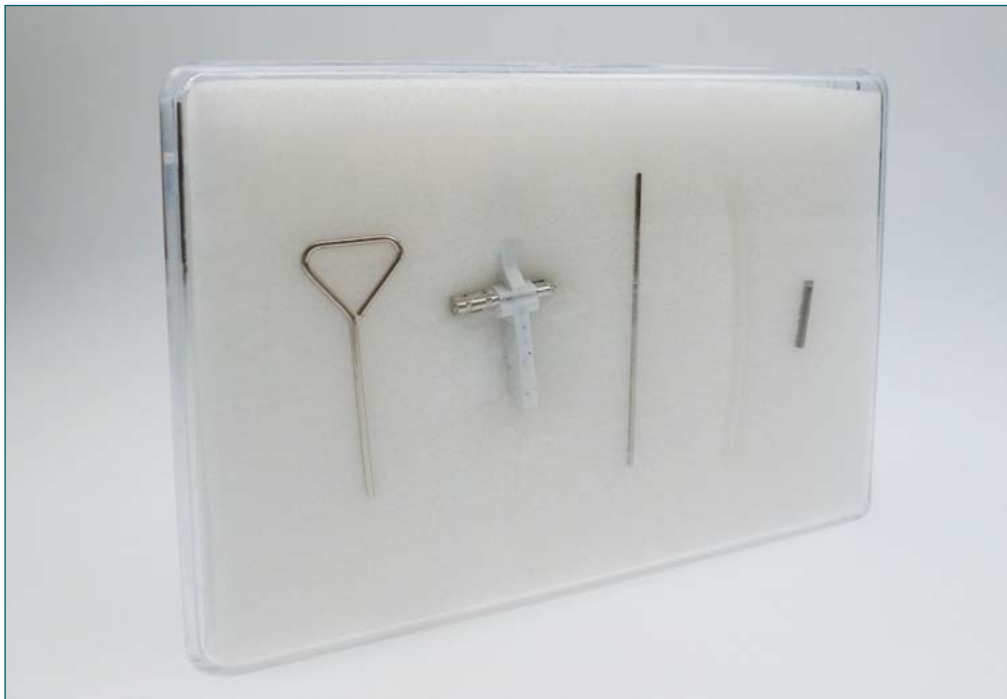
Wir empfehlen folgende Fachliteratur:

CA® Fachbuch Band 2 Advanced

GB: REF 5309 / D: REF 5307 / ES: REF 5318

Wichtig:

Bitte beachten Sie die maximalen Zahn-Bewegungen für CA® CLEAR ALIGNER nach Dr. P. Echarri (CA®-Fachbuch Band 2, Advanced, S. 52/53).



How to fabricate a TFA splint (Tractive Force Appliance) using the TFA Kit acc. to Dr. Echarri

The TFA Kit was developed by Dr. Echarri and is used for space closure of posterior teeth. The telescope sleeves with guiding rod are fixed from the labial side and the special traction screw from the palatal side.

We recommend the following specialized literature for further information:

CA® Book Volume 2 Advanced

GB: REF 5309 / German: REF 5307 / Spanish: REF 5318

Important:

Make sure not to exceed the maximal tooth movement in the CA® CLEAR ALIGNER technique acc. to Dr. P. Echarri (CA® Book volume 2, Advanced, pages 52/53).

TFA-Kit nach Dr. Echarri (REF 5329.1)

Alle Bestandteile sind auch einzeln erhältlich:

- REF 5327.800 Führungsstab, 1 St.
- REF 5323.810 Teleskophülse, 1 St.
- REF 5326.800 Silikonschlauch, 1 St.
- REF 5329.001 Spezialzugschraube (inkl. Dehnschraubenschlüssel), 1 St.

Arbeitsmaterial:

- REF 3207 ISOFOLAN®
- REF 3342 DURASOFT® pd 1,2 mm oder
- REF 3388 DURASOFT® pd 1,8 mm
- REF 3218 BIOCRYL®-RESIN Monomer
- REF 3221 BIOCRYL®-RESIN Polymer
- REF 3259 DURASPLINT® Monomer
- REF 3258 DURASPLINT® Polymer

Zusätzlich verwendete Materialien:

- | | | | |
|----------|--------------------------|----------|--------------------------|
| REF 3442 | SIL-KITT rot | REF 3007 | Granulatabdeckung, klein |
| REF 3220 | Ausblockkitt | REF 3376 | DIMO® PRO slim |
| REF 3460 | SD-Folienschere A | REF 3382 | DIMO® braun, grob |
| REF 3461 | SD-Folienschere B | REF 3371 | POLYFIX |
| REF 2041 | CARAT® Flach-Zange | REF 3710 | SD-Polierpaste A |
| REF 3268 | LC-Fräse B | REF 3711 | SD-Polierpaste B |
| REF 5372 | Set-Up Handsäge | REF 3712 | SD-Polierbürste |
| REF 5288 | Diamant Trennscheibe | REF 3713 | SD-Filzrad |
| REF 3370 | HM-Tricutter fein (grün) | REF 3714 | SD-Hochglanzschwabbel |
| REF 3006 | Granulatabdeckung, groß | ————— | Rosa Plattenwachs |

TFA Kit acc. to Dr. Echarri (REF 5329.1)

All components are also available separately:

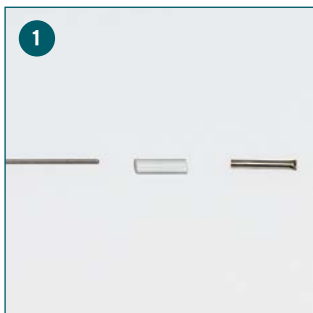
- REF 5327.800 Guiding rod, 1 pc.
- REF 5323.810 Telescope sleeve, 1 pc.
- REF 5326.800 Silicone tube, 1 pc.
- REF 5329.001 Special traction screw (comes with key for expansion screws), 1 pc.

Working material:

- REF 3207 ISOFOLAN®
- REF 3342 DURASOFT® pd 1.2 mm or
- REF 3388 DURASOFT® pd 1.8 mm
- REF 3218 BIOCRYL®-RESIN monomer
- REF 3221 BIOCRYL®-RESIN polymer
- REF 3259 DURASPLINT® monomer
- REF 3258 DURASPLINT® polymer

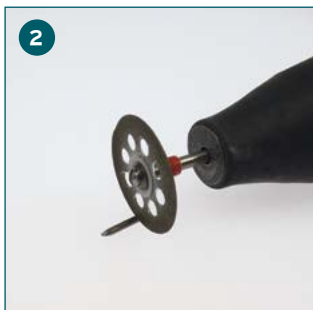
Additionally recommended material:

- | | | | |
|----------|---------------------------|----------|-----------------------------|
| REF 3442 | SIL-KITT red | REF 3007 | Pellet cover (small) |
| REF 3220 | Blocking out putty | REF 3376 | DIMO® PRO Slim |
| REF 3460 | SD Foil scissors A | REF 3382 | DIMO® brown, coarse |
| REF 3461 | SD Foil scissors B | REF 3371 | POLYFIX |
| REF 2041 | CARAT® Flat pliers | REF 3710 | SD Polishing paste A |
| REF 3268 | LC Bur B | REF 3711 | SD Polishing paste B |
| REF 5372 | Set-Up manual saw | REF 3712 | SD Polishing brush |
| REF 5288 | Diamond separating disc | REF 3713 | SD Felt wheel |
| REF 3370 | HM Tricutter fine (green) | REF 3714 | SD High gloss polishing mop |
| REF 3006 | Pellet cover (large) | ————— | Pink wax |



Führungsstab,
Silikonschlauch,
Teleskophülse.

Guiding rod, silicone tube,
telescope sleeve

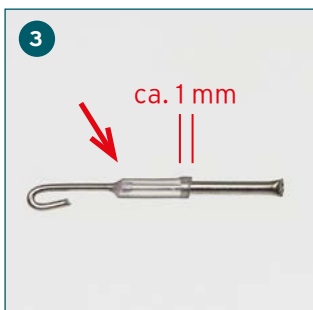
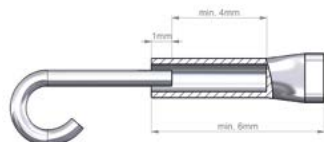


Die Teleskophülse muss individuell
angepasst werden. Die Länge
der Hülse **darf 6 mm nicht
unterschreiten.**

Der Silikonschlauch muss
ca. 5 mm lang sein.

The telescope sleeve has to be
adjusted individually, making sure
its length **is at least 6 mm.**

The size of the silicone tube should
be about 5 mm.



Am Führungsstab auf einer Seite
eine Schlaufen-Retention biegen. Den
Silikonschlauch auf das andere Ende
schieben und bis zum Anschlag in die
Teleskophülse stecken.

Der Übergang zwischen Hülse
und Stab sollte ca. 1 mm mit dem
Silikonschlauch abdecken werden.
Silikonschlauch am Drahtübergang
mit rosa Plattenwachs abwachsen.

Bend a loop retention on one side
of the guiding rod. Then push the
silicone tube to the other end,
inserting it into the telescope sleeve
up to the stop.

Make sure to cover the junction
between sleeve and rod for
approx. 1 mm with the silicone tube.
Apply rose base plate wax to the
silicone tube in the area of the
junction.



Den unteren Teil des Platzhalters
der Spezialzugschraube mit der
Diamanttrennscheibe kürzen.

Hinweis: Der Platzhalter darf beim
Kürzen durch eine Schere oder
Seitenschneider **nicht** gequetscht
werden!

Reduce the lower part of the space
holder of the special traction screw
using the diamond separating disc.

Hint: Make sure **not** to squeeze
the space holder when reducing it
using scissors or wire cutters.



Um den Platzhalter der Spezial-
zugschraube später besser
entfernen zu können, empfehlen
wir diesen mit Wachs zu
verbreitern.

In order to ensure easy removal of
the space holder, we recommend to
enlarge it by applying wax.



Modell mit z.B. SIL-KITT rot
ausblocken.

ISOFOLAN® Folie tiefziehen,
am Modellrand kürzen und
okklusale Einschnitte
vornehmen.

Block out the model using e.g.
SIL-KITT red.

Then pressurize ISOFOLAN®, reduce
it at model bottom and make
occlusal incisions.



Danach das Modell ins Granulat einbetten und DURASOFT® pd tiefziehen.

Hinweis: Wir empfehlen die Verwendung der Granulat-abdeckung!

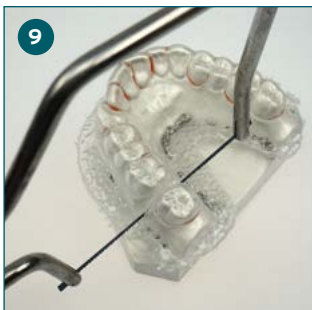
Then embed the model in the pellets and pressurize DURASOFT® pd .

Hint: We recommend using the pellet cover!



Folie grob kürzen und nicht vom Modell abheben.

Shorten material coarsely, not withdrawing it from the model



Mit der Handsäge die tiefgezogene DURASOFT® pd Schiene auf dem Modell mittig der Schaltlücke trennen.

Separate the pressure moulded DURASOFT® pd splint on the model centrally in the area of the interdental gap.



Sägeschnitt mit rosa Plattenwachs auswachen und Folie von Wachsüberschüssen säubern.

Apply rose wax to the saw cut and remove wax residues.



Zum Schutz der okklusalen Fläche und zum Ausfüllen der Schaltlücke, Ausblockkitt verwenden. Anschließend die Spezialzugschraube und die Metallteile mit ein paar Tropfen angerührtem BIOCRYL® RESIN parallel zueinander und zur Kauebene ausrichten und fixieren. Die Aushärtung im Drucktopf entfällt hierbei.

Use blocking out putty to protect the occlusal surface and to block out the interdental gap with blocking-out putty. Make sure to parallelly align the special traction screw and the metal parts (parallelly to each other and in relation to the occlusal plan) using a small amount of premixed BIOCRYL® RESIN and fix then (this does not require curing in a pressure pot).



Bauteile mit DURASPLINT® Kunststoff komplett ummanteln und im Drucktopf auspolymerisieren.

Then apply DURASPLINT® resin to the complete extensions of the construction elements and let them polymerise in the pressure pot.



Nach der Polymerisation den oberen Teil des Platzhalters mit einer Flachzange herausziehen und Ausblockkitt entfernen.

After polymerisation, withdraw the upper part of the space holder using flat pliers and remove blocking out putty.



Silikonschlauch vestibulär freilegen und oberflächlich entfernen. Mit einem Permanentmarker den Führungsstab an der Hülse entlang mit einem Strich markieren.*

Expose the silicone tube on the vestibular side and remove it. Mark the guiding rod alongside the sleeve using a permanent marker.*

***Achtung!**

Die schwarze Markierung darf nicht verwischen, da diese noch für Schritt 18 und 21 benötigt wird!

***Attention!**

Make sure not to blur the black marking, as the marking will be required when proceeding with step 18 and 21.



Mit einer Handsäge oder Fräse okklusal trennen/separieren (Die Schiene kann optional auch beim **Sägen** auf dem Gipsmodell bleiben und erst beim nächsten Schritt vom Modell abgehoben werden.)

Make an occlusal cut/separation using manual saw or bur. Optionally, you can make the saw cut with the splint remaining on the plaster model and being removed only during the next step.

Achtung!

Metallteile nicht berühren!

Attention:

Ensure not to touch metal parts!



Anschließend vorsichtig von unten bis zu den Metallteilen mit der Handsäge komplett trennen.

Then carefully separate completely from below to metal parts with manual saw.

Achtung!

Führungsstab nicht durchtrennen!

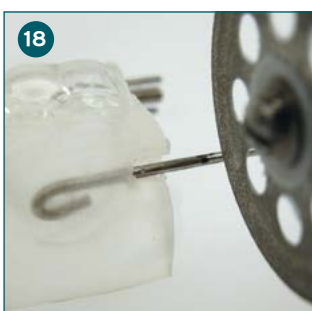
Attention!

Do not sever the guiding rod!

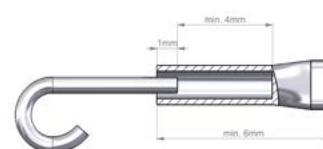


Spezialzugschraube **gegen** die Pfeilrichtung komplett aufdrehen, auseinandernehmen und den Rest des Silikonschlauches entfernen.

Unscrew the traction screw completely against the direction of the arrow, dismantle it and remove the rest of the silicone tube.



Den Führungsstab ca. 1 mm hinter der Markierung abtrennen, so dass dieser max. 1 mm in die Teleskophülse ragt (siehe Abb.).



Dadurch hat der Führungsstab später beim Zusammenziehen der Spezialzugschraube genug Platz in der Hülse.

Cut the guiding rod approx. 1 mm behind the marking, the rod protruding for about 1 mm max. into the telescope sleeve. This ensures there will be enough space for the guiding rod in the sleeve when tightening the screw.



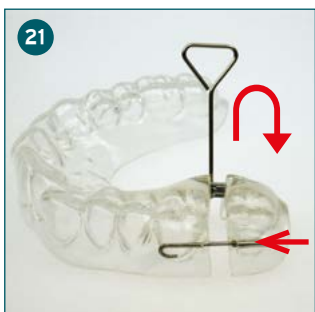
Der Kunststoff zwischen den Schatlücken muss großflächig entfernt werden. Die späteren Kontaktflächen der Zähne müssen vollständig freigelegt sein.
Kanten und Ränder mit den DIMO® Scheiben glätten.

The resin in between the inter-dental gaps has to be completely removed. The future contact surfaces of the teeth have to be fully exposed.
Smooth rims and borders with the DIMO® wheels.



Vollständig freigelegte Kontaktflächen ermöglichen später einen optimalen Lückenschluss.

The completely exposed contact surfaces will allow for optimized space closure later.



Zum Schluss wird die Spezialzugschraube bis zur schwarzen Markierung wieder zusammenschraubt, so dass die Schiene auf das Ausgangsmodell passt. Der Führungsstab muss dabei zeitgleich in die Teleskophülse gleiten.

Finally, make sure to screw together the traction screw, tighten the screw up to the black marking, ensuring a good fit of the splint on the initial model. Have the guiding rod slide simultaneously into the telescope sleeve..

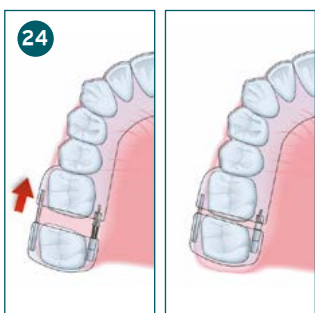
Ausarbeitung und Politur der TFA-Schiene erfolgen wie gewohnt. Wir empfehlen die Verwendung des auf Seite 3 aufgeführten Zubehörs.
Finish and polish as usual. We recommend the use of the accessories listed on page 3.



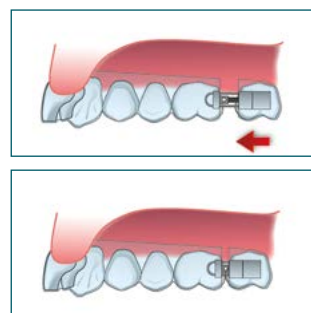
TFA-Schiene nach Dr. Echarri



TFA splint acc. to Dr. Echarri.



Die TFA-Schiene kann zum Schließen von Lücken im Seitenzahnggebiet verwendet werden. Um beim beidseitigen Lückenschluss ein Kippen der Frontzähne zu vermeiden, sollten die Schrauben rechts und links nicht gleichzeitig aktiviert werden.



The TFA appliance can be used for space closure in the posterior region. In case of double-sided space closure, please make sure not to activate the screws simultaneously on the left and right side in order to prevent the incisors from tipping.

Aktivierungshinweis Spezialzugschraube:

- 1/4 Umdrehung: 0,09 mm
- 4/4 Umdrehung: 0,35 mm
- Aktivierung: ca. 3,00 mm

Activation hint special traction screw :

- 1/4 rotation: 0.09 mm
- 4/4 rotation: 0.35 mm
- Activation: approx. 3.00 mm

Hinweis:

Diese Anleitung ersetzt nicht die Teilnahme an unseren technischen CA®-Kursen.

Wir empfehlen zusätzlich folgenden Kurs:

„Kurs Nr. 23 - Modul 5 - CA® CLEAR ALIGNER Schienen mit speziellen VECTOR®-Dehnschrauben“.

Weitere Informationen und Kursdetails finden Sie auf unserer Internetseite:

→ www.scheu-dental.com → SCHEU-ACADEMY → Themen: CA® CLEAR ALIGNER

Hint:

Please note this instruction does not replace attending our technical CA® courses.

We also recommend participating in the following additional course:

„Course No. 17 - module 5: CA® CLEAR ALIGNER splints with specific VECTOR® expansion screws“.

For further information and details on the course please visit our website:

→ www.scheu-dental.com → SCHEU-ACADEMY → Topics: CA® CLEAR ALIGNER

