

INSTRUCTIONS



Straight Shooter®

Care and Use Instructions

Series 100

Symbols Used on Labeling

	Manufacturer.
	Date of manufacture.
	Authorized Representative in the European Community.
	Batch code.
	Caution! See warnings and precautions.
	Consult instructions for use.
	Do not use if package is damaged.
	Product is not sterilized.

ENGLISH

Straight Shooter® Ligature Gun

The TP Orthodontics Straight Shooter ligature gun is used to facilitate the placement of elastomeric ligatures.

The Straight Shooter is strictly designed for use with TPO elastomeric ligatures in Carousel Dispensers or mounted on Sticking® Ligature Holders. Do not use the Straight Shooter to remove ligatures from integrally molded dispensers, as damage to the wire fingertips may result.

Avoid ligatures that are smaller than .125" in diameter or have a Shore hardness that exceeds 80. Either of these factors will make it difficult, if not impossible, to engage the ligature over the archwire or the bracket.

TPO is not responsible for damage to the Straight Shooter when improper ligatures are used.

Loading Ligatures

It is possible to load a ligature onto the Straight Shooter in one of two ways: manually or automatically. To manually place a ligature, use your fingertips to fit it over the wire end tips of the Straight Shooter.

To use the automated loading method, place individual ligatures on a flattened surface, such as a Sticking® tabletopt. Place the wire fingertips into the center of a ligature. The ligature will fit tightly around the closed tips and remains there until applied to a bracket.

Positioning Ligatures

Move the loaded Straight Shooter toward the desired bracket while squeezing the handle slightly. This advances the plunger and separates the wire fingertips that begin expanding the ligature.

Bring the ligature into contact with the archwire and increase squeezing pressure on the trigger to further advance the plunger. The wire tips will spread farther apart. Make sure that the ligature can encircle both the gingival and incisal wings of the bracket. Continue moving the Straight Shooter toward the tooth until both the gingival and incisal wire fingertips are touching the crown.

Placing Ligatures

When the ligature is aligned in the proper position, further squeeze the trigger to fully extend the plunger. This will push the ligature off the wire fingertips and cause it to snap into place behind the wing tips of the bracket.

If the wire is labial to the bracket and relatively flexible (as might be the case with a nickel titanium, looped, or sectional arch), it can be cradled on the sides of the stretched ligature and carried toward the archwire slot. If excessive pressure is needed to carry the archwire onto the bracket, support the tooth lingually during ligation.

Troubleshooting the Straight Shooter

<i>Problem</i>	<i>Suggestion(s)</i>
Ligatures do not pick up on the end of wire fingers.	- Wrong size ligatures (inside diameters are either too large or small) - Bent finger(s) on Shooter - Weak spring or sticking plunger
Elastic ligature leaves the end of the Shooter prematurely.	- Excessive squeezing of handles before wire fingertips are aligned with tooth surface - One or more bent wires
Patient complains of excessive pressure during ligature placement.	- Ligatures are too small - Ligatures are not resilient enough; Shore hardness above 80 - Patient has a low pain threshold – support teeth on the lingual to counteract pressure

CAUTIONS: The Straight Shooter should not be used (either in practice or otherwise) unless everyone in the vicinity, including the patient, is wearing eyeglasses or protective eyewear. The elastomeric ligatures are "shot" off the end of the tip with high velocity and could cause severe eye damage.

Aiming the Straight Shooter away from those present is not sufficient to avoid this concern because it is possible for the ligature to exit the wire tips "sideways" — that is, not along a path in line with the barrel of the Straight Shooter. These varying paths of release are not significant during normal, planned use but can cause inconvenience, discomfort, and even harm if the stretched elastomeric ligature is released before there is firm contact with the archwire or if the wire fingers are not in contact with the tooth.

Considerations

The Straight Shooter ligature gun should be properly cleaned and sterilized after each patient use. Inspect the instrument before use. Do not attempt to use if wire fingers appear loose or broken, or if plastic body or handle appear cracked or damaged.

Cleaning/Sterilization

The life of the Straight Shooter ligature gun can be extended with the proper care. To clean, remove any extraneous material with gloved fingers. Wash with warm detergent and rinse thoroughly with water. The materials and construction of the Straight Shooter are chemically resistant to most cleaning media.

- Autoclave – An autoclave can be used to sterilize the Straight Shooter. Follow manufacturer's directions for proper use. Pre-vacuum stage is not required. Optional cycle time: 135°C (275°F) for six minutes.

- Heat Treatment – Heat treatment sterilization will not harm the Straight Shooter ligature gun so long as it has first been properly cleaned and dried. Follow manufacturer's instructions for proper technique, but do not exceed a temperature setting of 191°C (375°F) for periods greater than 30 minutes. Optional cycle time: 191°C (375°F) for 23 minutes.

- Cold Sterilization – If cold sterilizing, follow the directions suggested by the manufacturer of the sterilizing solution regarding concentration and time. Avoid solutions containing alkali, acidic (below pH 6.0) or highly reactive fluoridated compound which may cause damage to the Straight Shooter ligature gun.

Storage

Cleaned and sterilized Straight Shooter ligature guns may be stored together in a clean, dry container.

Disassembly

When disassembling Straight Shooter, protect eyes from injury as parts may be released under spring pressure.

- Grasp pin inside disassembly tool with Straight Shooter fingers.
- Open handles of Shooter and place end of disassembly tool on flat surface. Press down firmly. Push until shoulder of disassembly tool is flush with nozzle on front handle.
- Remove disassembly tool and remove plunger assembly keeping it intact.

Assembly

- Insert plunger assembly into rear of front handle. Apply light pressure on rear of plunger and rotate barrel until it snaps into place and barrel comes all the way forward.
- Place end of assembly tool without pin on rear of plunger assembly and press until assembly tool contacts handle.
- Remove assembly tool, fold handle down, and the Straight Shooter is ready for use.
- Wire fingers can be rotated 45° to suit your clinical preference. Grasp barrel, push toward handle, and rotate until barrel locks into position.

NOTICE:

TP Orthodontics, Inc. warrants that its products are free from defects in materials and workmanship. TPO's liability and the customer's sole remedy in the event of any claimed defect shall be limited to replacement of the product, or at TPO's discretion, refund of the purchase price. This warranty is in lieu of any other warranties, express or implied, including any implied warranty of merchantability, fitness for a particular purpose, or otherwise, and of any other obligations or liability on TPO's part. Other than the warranties listed above, under no circumstances will TPO be liable for any loss, damages arising in connection with use, or inability to use, TPO's products.



TP Orthodontics, Inc.
100 Center Plaza
La Porte, Indiana 46350-9672 USA
tportho.com



Advena Ltd.
Tower Business Centre, 2nd Flr.
Tower Street, Swatar, BKR 4013 Malta



Straight Shooter and Sticking® are registered trademarks of TP Orthodontics, Inc. Straight Shooter is also registered in Mexico under trademark 326577.

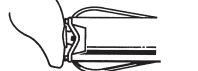
ENGLISH



Ligatures are self-retaining around fingertips of Shooter.



Ligature begins to expand as handles are squeezed.



Ligature expanded to maximum size, plunger straddling bracket and fingertips touching the tooth.



Plunger advances pushing elastomeric ligature off fingertips around archwire and behind bracket wing tips.



Wire can be seated into slot during ligature placement.



Using ligatures that are too small will make placement impossible or uncomfortable.

DUTCH

Straight Shooter® Ligatuurpistool

Het TP Orthodontics Straight Shooter ligatuurpistool wordt gebruikt voor de ondersteuning van het plaatsen van elastomeer ligaturen.

De Straight Shooter is uitsluitend ontworpen voor het gebruik met TPO elastomeer ligaturen in carouselhouders of geplaatst op Sticking® ligatuurohders. De Straight Shooter niet gebruiken voor het verwijderen van ligaturen uit integraal gevormde houders, omdat de draaduiteinden beschadigd kunnen raken.

Vermijd ligaturen die kleiner zijn dan .125" (0.3125 cm) in doorsnee of een Shore hardheid hebben van meer dan 80. Beide factoren zullen het moeilijk maken, zo niet onmogelijk, om de ligatuur over de spandraad of de beugel te spannen.

TPO is niet verantwoordelijk voor beschadigingen aan de Straight Shooter wanneer niet geschikte ligaturen worden gebruikt.

Ligaturen laden

Ligaturen kunnen op één van de twee manieren op de Straight Shooter geladen worden: handmatig of automatisch. Om een ligatuur handmatig te plaatsen dient u uw vingertoppen te gebruiken om het over de draaduiteinden van de Straight Shooter te plaatsen.

Om de automatische laadwijze te gebruiken plaatst u individuele ligaturen op een plat gemaakte ondergrond, zoals een Sticking® of een tafelblad. Plaats de draaduiteinden in het midden van een ligatuur. De ligatuur zal precies om de gesloten uiteinden passen en blijft daar zitten totdat het op een beugel wordt gedrukt.

Ligaturen plaatsen

Beweg de geladen Straight Shooter in de richting van de juiste beugel terwijl u het handvat iets indrukt. Dit drukt de zuiger naar voren en scheidt de draaduiteinden te beginnen met het expanderen van de ligatuur.

Breng de ligatuur in aanraking met de spandraad en verhoog de persdruk op de trekker om de zuiger verder naar voren te brengen. De draaduiteinden zullen verder uit elkaar gaan. Zorg ervoor dat de ligatuur zowel om de gingivale en incisale gedeelten van de beugel heen past. Beweeg de Straight Shooter verder naar de mond toe totdat zowel de gingivale en incisale draaduiteinden de kroon aanraken.

Ligaturen plaatsen

Wanneer de ligatuur in de juiste positie uitgelijnd is, druk dan de trekker verder in om de zuiger helemaal naar voren te brengen. Hierdoor zal de ligatuur van de draaduiteinden afgedrukt worden en op de plaats klikken achter de vleugeluiteinden van de beugel.

Als de draad labiaal t.o.v. de beugel staat en relatief flexibel is (zoals het geval kan zijn met een nikeltitanium, een gelaste of een sectionele boog), dan kan het om de zijkanen van de uitgestrekte ligatuur worden gebogen en in de richting van de spandraad bewogen worden. Wanneer er erg veel druk uitoefend moet worden om de spandraad op de beugel te krijgen, ondersteun dan de tand linguaal gedurende de ligatie.

Problemen met de Straight Shooter oplossen

<i>Problem</i>	<i>Suggestie(s)</i>
De ligaturen trekken de draaduiteinden niet aan.	- Verkeerde maat ligatuur (binnenste diameters zijn of te groot of te klein). - Gekromde ha(ak)(en) op de Shooter. - Een zwakke veer of een plakkende zuiger.
De elastische ligatuur verlaat voortijdig het einde van de Shooter.	- Handvatten moeten enorm hard ingedrukt worden voordat de draaduiteinden met de oppervlakte van de tand uitgelijnd zijn. - Eén of meerdere kromme draden.
De patiënt klaagt over te veel druk gedurende het plaatsen van de ligatuur.	- De ligaturen zijn te klein. - De ligaturen zijn niet veerkrachtig genoeg; Shore hardheid is hoger dan 80. - De patiënt heeft een lage pijngrens – ondersteun de tanden op het linguaal om de druk tegen te gaan.

WAARSCHUWINGEN: De Straight Shooter mag niet gebruikt worden (in de praktijk of anderszins) tenzij iedereen in de nabijheid, inclusief de patiënt, een bril of een oogbescherm draagt. De elastomeren ligaturen worden met een grote snelheid van het uiteinde 'afgeschoten' en kunnen ernstig oogletsel veroorzaken.

De Straight Shooter bij iedereen vandaan richten is niet voldoende om dit probleem te adresseren, omdat het mogelijk is dat de ligatuur zijdelings van de draaduiteinden af kan komen - d.w.z. niet in lijn met de loop van de Straight Shooter. Deze afwijkende ontlastingstrajecten zijn niet van belang gedurende een normaal, gepland gebruik, maar kunnen ongemak en zelfs pijn veroorzaken wanneer de uitgestrekte elastomeren ligatuur afgeschoten wordt voordat er goed contact met de spandraad gemaakt is, of wanneer de draaduiteinden de tand niet aanraken.

Overwegingen

The Straight Shooter ligatuurpistool moet goed schoongemaakt en gesteriliseerd worden na ieder gebruik met een patiënt. Inspecteer het instrument voor het gebruik. Probeer het niet te gebruiken wanneer het lijkt alsof de draaduiteinden los of gebro- ken zijn, of wanneer de plastic body of het handvat gebastren of beschadigd is.

Reinigen/Steriliseren

De levensduur van het Straight Shooter ligatuurpistool kan worden verlengd door het juiste onderhoud. Om het te reinigen moet al het overblijvende materiaal met handschoenen verwijderd worden. Was met een warm reinigingsmiddel en speel het grondig af. De materialen of de constructie van de Straight Shooter zijn chemisch bestendig tegen de meeste reinigingsmiddelen.

- Autoclave – Een autoclaaf kan worden gebruikt om de Straight Shooter te steriliseren. Volg de instructies van de fabrikant voor het juiste gebruik. Een pre-vacuüm fase is niet nodig. Optionele cyclustijd: 135°C (275°F) gedurende zes minuten.

- Warmtebehandeling – Sterilisatie d.m.v. warmtebehandeling zal het Straight Shooter ligatuurpistool niet beschadigen, als het in de eerste plaats correct schoongemaakt en gedroogd is. Volg de instructies van de fabrikant voor de juiste techniek, maar ga niet voor perioden langer dan 30 minuten over de temperatuurstelling van 191°C (375°F) heen. Optionele cyclustijd: 191°C (375°F) gedurende 23 minuten.

- Koude sterilisatie – Volg de door de fabrikant aangegeven instructies voor de sterilisatieoplossing v.w.b. de concentratie en de tijdsduur wanneer u koud steriliseert. Vermijd oplossingen die zouten, zuren (een pH lager dan 6.0) of bijzonder reactieve gefluoreerde bestanddelen bevatten, die schade kunnen veroorzaken aan het Straight Shooter ligatuurpistool.

Bewaren

Schoongemaakte en gesteriliseerde Straight Shooter ligatuurpistolen kunnen in een schone, droge container bij elkaar worden beward.

Demontage

Bescherm de ogen tegen letsel wanneer de Straight Shooter gedemonteerd wordt, omdat er delen af kunnen springen a.g.v. de druk van de veer.

- Pak de pen met de Straight Shooter-haken vast in het demontagegereedschap.
- Open de handvatten van de Shooter en plaats het uiteinde van het demontagegereedschap op een vlakke ondergrond. Druk stevig naar beneden. Druk totdat de schacht van het demontagegereedschap op gelijke hoogte is met het mondstuk op het voorste handvat.
- Verwijder het demontagegereedschap en het zuigergeheel. Hou deze intact.

Montage

- Steek het zuigergeheel in de achterkant van het voorste handvat. Oefen lichte druk uit op de achterkant van de zuiger en roter het zuigerhuis totdat het op de plaats klikt en het volledig naar voren komt.
- Plaats het uiteinde van het assemblagegereedschap onder de pen op de achterkant van het zuigergeheel en druk dit aan totdat het contact maakt met het handvat.
- Verwijder het assemblagegereedschap, vouw het handvat naar beneden en de Straight Shooter is gereed voor het gebruik.
- De draaduiteinden kunnen onder een hoek van 45° draaien om aan uw klinische voorkeur te voldoen. Pak het zuigerhuis vast, druk het handvat naar voren en roter totdat het zuigerhuis op de plaats klikt.

BERICHTGEVING:

TP Orthodontics, Inc. geeft de garantie dat haar producten geen materiaal- of fabricagegebreken hebben. De aansprakelijkheid van TPO en de enige remedie die de klant in het geval van gedaalde gebreken heeft, is beperkt tot het vervangen van het product, of, middels de discretionaire bevoegdheid van TPO, het terugbetalen van de aankoop prijs. Deze garantie komt in de plaats van andere garanties, expliciet of impliciet, inclusief elke mogelijke garantie van verkoopster, geschiedt voor een bepaalde tijd, of anderszins, en iedere andere verplichting of aansprakelijkheid van TPO. Met uitzondering van de bovengenoemde garanties is TPO niet aansprakelijk voor verlies, geldende schade voortvloeiende uit het gebruik, of het onvermogen de producten van TPO te gebruiken.



Ligatures houden vastaf aan de vingertoppen van de Straight Shooter vast.



Ligaturen beginnen te expanderen als de handvaten worden ingedrukt.



De ligatuur tot zijn maximum geëxpandeerd, plunger aan weerszijden van de beugel en vingertoppen tegen de tand.



Plunger duwt de ligatuur over de vingertoppen om de spandraad heen en achter de beugelvleugels.



Draad kan in de gleuf zitten tijdens ligatuur plaatsing.



Het gebruik van te kleine ligaturen kan plaatsing onmogelijk of oncomfortabel maken.

FRENCH

Le pistolet à ligatures Straight Shooter®

Le pistolet à ligatures de chez TP Orthodontics est utilisé pour faciliter la mise en place des ligatures élastomériques.

Le pistolet à ligatures est strictement conçu pour être utilisé avec les ligatures élastomériques de chez TPO vendues en carousel ou en bâtonnets Sticking®. Ne pas utiliser le pistolet à ligatures pour enlever les ligatures d'un dispenser.

Eviter que les ligatures aient un diamètre plus petit que .125" ou dont la rigidité de côté excède 80. Chacun de ces facteurs rendra difficile voire impossible de poser la ligature autour du fil ou du bracket.

TPO n'est pas responsable des dommages encourus au Pistolet Straight Shooter si de mauvaises ligatures sont utilisées.

Charger les ligatures

Il est possible de charger les ligatures sur le Pistolet Straight Shooter de deux façons: manuellement ou automatiquement. Pour placer manuellement la ligature, utiliser le bout de vos doigts pour ajuster la ligature sur le bout du fil du Straight Shooter.

Pour utiliser une méthode automatique de chargement, placer individuellement les ligatures sur une surface plane, comme une bague collante ou le haut d'une table. Placer le bout du fil dans le centre de la ligature. La ligature se refermera doucement et restera là jusqu'à ce qu'elle soit posée sur le bracket.

Positionner les ligatures

Déplacer le pistolet Straight Shooter chargé vers le bracket désiré en appuyant légèrement sur la gâchette. L'embout s'avance et les bras métalliques se séparent, incitant la ligature à s'élargir.

Amener la ligature au contact de l'arc et appuyer un peu plus fort sur la gâchette pour faire avancer l'embout du pistolet. Attention à ce que la ligature encerclée bien les deux ailes gingivales et incisives du bracket. Continuer à avancer le pistolet Straight Shooter vers la dent et le bouger jusqu'à ce que les bras du côté gingival et incisif touchent la couronne.

Placer les Ligatures

Lorsque la ligature est alignée à la bonne position, presser la gâchette pour étendre complètement l'embout. Cela poussera la ligature hors du bout du pistolet et la placera à la bonne place autour du fil et derrière les ailes du bracket.

Si le fil est relativement flexible (cela peut être le cas par exemple des arcs nickel-titanium), il peut être suspendu sur les cotés de la ligature étirée et porté vers le slot de l'arc. Si une pression excessive est requise pour placer l'arc dans le bracket, les dents peuvent être supportées du côté lingual pendant le traitement de ligation.

Problèmes rencontrés avec le Straight Shooter

<i>Problèmes</i>	<i>Suggestion(s)</i>
Les ligatures ne s'accrochent pas aux bras métalliques du pistolet.	- Les ligatures ne sont pas de la bonne taille (diamètres intérieurs trop petits ou trop grands). - Les bras du Straight Shooter sont tordus. - Le ressort est bloqué.
La ligature élastomérique se détache prématurément du pistolet.	- Vous serrez trop la poignée du pistolet avant d'avoir contact avec la surface de la dent. - Un ou plusieurs des bras sont tordus.
Le patient se plaint de trop de pression pendant le positionnement de ligatures.	- Ligatures sont trop petites. - Ligatures ne sont pas assez résilientes; dureté Shore supérieur à 80. - Le patient à une résilience faible à la douleur – supportez les dents du côté lingual afin de contrer la pression linguale.

CAUTIONS: Le pistolet Straight Shooter à ligatures ne doit pas être utilisé sans que les personnes concernées, incluant le patient, portent des lunettes de protection. Les ligatures élastomériques sont relâchées du bout du pistolet avec une force importante qui pourrait entrainer des problèmes aux yeux.

Même en faisant attention et en dirigeant le pistolet dans une autre direction, il se peut que les ligatures se détachent latéralement, et non en ligne avec le pistolet. Lorsque le pistolet est utilisé correctement, ces relâchements ne sont pas importants, mais ils peuvent provoquer des gênes si la ligature est relâchée avant qu'il y ait un contact avec le fil, ou si les bras du Straight Shooter ne sont pas en contact avec la dent.

Remarque

Le pistolet Straight Shooter à ligatures doit être nettoyé correctement et stérilisé après chaque utilisation. Examinez le pistolet Straight Shooter avant de l'utiliser. Ne vous servez pas d'un pistolet Straight Shooter avec les bras métalliques cassés ou manquants ou si la poignée en plastique est cassée.

Nettoyage/Désinfection

La vie du pistolet à ligatures Straight Shooter peut être étendue si l'instrument est bien entretenu. Pour nettoyer, enlever toute trace de matériaux superflus avec des gants. Laver avec un détergent et de l'eau tiède et rincer abondamment à l'eau. Les matériaux avec lesquels est fabriqué le Straight Shooter sont chimiquement résistants à pratiquement tous les produits d'entretien.

- L'autoclave – Le pistolet à ligature peut être stérilisé à l'autoclave. Suivez les directions du fabricant pour la bonne technique. Nettoyage sous vide non-nécessaire. Cycle optionel: 135°C (275°F) pendant 6 minutes.

- Stérilisation à chaud – La stérilisation à chaud n'endommagera pas le pistolet Straight Shooter, si ce dernier a été nettoyé et séché correctement. Suivez les directions du fabricant pour la bonne technique, cependant, ne dépassez pas 191°C (375°F) pour des périodes de plus de 30 minutes. Cycle optionnel 191°C (375°F) pendant 23 minutes.

- Stérilisation à froid – Si vous stérilisez à froid, suivez les directions du fabricant de la solution de stérilisation vis à vis la concentration et le temps nécessaire. Évitez les solutions alcali et acide (moins de pH 6.0) ou les composés traités par fluoruration qui pourraient endommager le pistolet à ligatures.

Stockage

Les pistolets Straight Shooter qui sont nettoyés et stérilisés peuvent être stockés dans un endroit propre et sec.

Désassemblage

Quand vous désassemblez le Straight Shooter, protégez vos yeux car des particules peuvent être libérées sous pression.

- Attraper l'attache à l'intérieur de l'appareil désassemblé avec le bout du Straight Shooter.
- Ouvrez les poignées du Shooter et placez le bout de l'appareil désassemblé sur une surface plate. Appuyez fermement vers le bas. Poussez jusqu'à ce que l'épaule de l'appareil désassemble soit dans l'alignement du bec sur le devant de la poignée.
- Enlever l'outil désassemblé et enlever l'embout d'assemblage pour le garder intact.

Assemblage

- Insérer l'embout d'assemblage à l'arrière de la poignée de devant. Presser faiblement sur le derrière de la poignée et tourner le manche jusqu'à ce qu'il se mette en place.
- Placer le bout du pistolet à assembler sans vis à l'arrière de l'embout d'assemblage et presser jusqu'à ce que l'outil rentre en contact avec la poignée.
- Replier la poignée, le pistolet Straight Shooter est prêt à l'utilisation.
- L'embout peut effectuer une rotation de 45° pour convenir à toute préférence clinique. Attraper le manche, pousser vers la poignée et faire tourner jusqu'à ce que le manche se bloque en position.

NOTICE:

TP Orthodontics, Inc. garantit que ses produits ne présentent aucun défaut matériel et de fabrication. La responsabilité de TPO et l'unique voie de recours des clients dans le cas d'une réclamation qualité se limite au remplacement du produit ou, au remboursement du prix d'achat à la discrétion de TPO. Cette garantie fait lieu de garantie pour toutes les autres, explicites ou implicites, incluant la garantie implicite de valeur marchande, appliquée à un lot particulier, et, ou sinon à toutes les obligations et responsabilité de TPO. A part les garanties ci-dessus, sous aucune autre circonstance TPO sera responsable en cas de perte, dégâts survenus lors de l'utilisation ou de l'incapacité à l'utilisation des produits TP.

GERMAN

Straight Shooter® Ligaturengewehr

Das Straight Shooter Ligaturengewehr von TP Orthodontics erleichtert das Platzieren von Gummilligaturen.

Das "Straight Shooter" Ligaturengewehr von TPO wurde entwickelt zur Verwendung mit TPO Ligaturen, die entweder in unserem Ligaturenkarussell aufbewahrt werden oder die auf unseren Mini-Stix kommen. Benutzen Sie den "Straight Shooter" nicht um die Ligaturen direkt aus dem Karussell zu entnehmen, da die Drahtspitzen deformiert werden könnten.

Ligaturen, die einen kleineren Durchmesser als .125" haben oder deren Shore-Härte höher als 80 ist, sollten vermieden werden. Eine oder beide dieser Eigenschaften machen es unmöglich, die Ligatur über den Drahtbogen auf das Bracket zu spannen.

ITALIAN

Straight Shooter® Ligature Gun

La pistola Straight Shooter per legature della TP Orthodontics è adoperata per facilitare l'utilizzo delle legature elasticomeriche.

La Straight Shooter è rigorosamente pensato per le legature elasticomeriche della TPO presenti nel Carusel® Dispenser o montate sullo Stickkyring® Ligature (anello porta legature). Non usare lo Straight Shooter per rimuovere legature dal dispenser integralmente modellati, poiché questo potrebbe danneggiare il filo della punta dello Shooter.

Evitare legature che sono più piccole di .125" in diametro oppure presentano una Shore hardness superiore a 80. L'uno o l'altro di questi fattori renderanno difficile, se non impossibile, applicare le legature all'arco all'attacco.

La TPO non è responsabile per danni allo Straight Shooter quando vengono usate legature non adate.

Caricamento delle legature

È possibile caricare una legatura sullo Straight Shooter in uno dei due seguenti modi: manualmente oppure automaticamente. Per usare manualmente una legatura, usa le punte delle dita per posizionare la legatura sulla punta dello Straight Shooter.

Per usare il metodo automatizzato, porre ogni singola legatura su una superficie piana, quale lo Stickying. Porre il filo della punta al centro della legatura. La legatura calzerà alla perfezione attorno alla punta chiusa e rimarrà in tale posizione fino al momento in cui viene applicata all'attacco.

Posizionamento delle legature

Indirizzare lo Straight Shooter caricato verso l'attacco scelto ed esercitare nel mentre una leggera pressione della pistola. Questo fa avanzare il pistoncino della pistola ed allarga il filo della punta portante così espandere la legatura.

Portare la legatura a contatto con l'arco e premere con maggior forza sul grilletto per un ulteriore avanzamento del pistoncino. Il filo della punta si espande completamente. Fare attenzione a che la legatura circondi entrambe le ali gengivali ed incisali dell'attacco. Continuare a muovere lo Straight Shooter verso il dente fino a quando entrambe le punte gengivali ed incisali dello Shooter toccano la corona.

Posizionamento delle ligature

Quando la legatura è allineata nella giusta posizione, fare una pressione ulteriore sul grilletto per estendere completamente il pistoncino. Questo farà in modo che la legatura lasci la punta della pistola e si posizioni esattamente dietro le ali dell'attacco.

Se il filo si trova in posizione labiale rispetto all'attacco ed è relativamente flessibile (come nel caso di un arco al nickel titanio, anasato, oppure sezionato), si può sollevare lo stesso su entrambe le estremità della legatura allungata per poi riportlo sullo slot dell'attacco. Se fosse necessario esercitare una pressione eccessiva per mantenere l'arco sullo slot del dente, si può sostenere il dente lingualmente durante l'operazione di legatura.

Soluzioni a problemi connessi all'utilizzo dello Straight Shooter

<i>Problema</i>	<i>Suggerimento(i)</i>
Le legature non si adattano alla punta della pistola.	- Misura sbagliata delle legature (i diametri interni sono troppo grandi o troppo piccoli) - I fili della punta dello Shooter sono piegati - La molla e/o il pistoncino sono troppo deboli
La legatura lascia la punta dello Shooter troppo prematuramente.	- Eccessiva pressione esercitata sul manico prima che i fili della punta dello Shooter siano allineati alla superficie del dente - Uno o più fili sono piegati
Il paziente si lamenta della eccessiva pressione nel posizionamento delle legature.	- Le legature sono troppo piccole - Le legature non sono resilienti a sufficienza; Shore hardness superiore a 80 - Il paziente presenta una soglia del dolore molto bassa – sostenere il dente lingualmente per contrastare la pressione

AVVERTENZE: Si raccomanda di usare lo Shooter (nello studio o altrove) soltanto quando chiunque nelle vicinanze indossi occhiali o sia munito di protezioni per gli occhi. Le legature elasticomeriche vengono "sparate" ad alta velocità dalla punta dello Shooter e ciò potrebbe danneggiare gravemente gli occhi.

Mirare lo Shooter lontano dai presenti non è sufficiente ad evitare questo problema poiché è possibile che la legatura fuoriesca dalle punte dello Shooter da entrambi i lati – queste traiettorie non coincidono con quella del tamburo dello Straight Shooter. Questi percorsi di rilascio delle legature variano anche se non in modo significativo durante un uso normale e pianificato, ciò può creare inconvenienti, fastidio e persino danno se la legatura elastomerica allungata viene rilasciata prima che ci sia un fermo contatto con l'arco o se i fili della punta dello Shooter non sono a contatto con il dente.

Considerazioni

Lo Straight Shooter dovrebbe essere pulito e sterilizzato in modo adeguato dopo l'uso con ogni singolo paziente. Ispezionare lo strumento prima dell'uso. Non provare ad usare la pistola se i fili della punta appaiono sciolti oppure rotti, oppure se il corpo in plastica e/o il manico sembrano danneggiati.

Pulizia/Sterilizzazione

La vita dello Straight Shooter può essere estesa con una appropriata manutenzione. Per pulire, è necessario indossare dei guanti e rimuovere ogni materiale estraneo con le dita. Lavare con un detergente caldo e risciacquare accuratamente con acqua. I materiali e la costruzione dello Straight Shooter sono chimicamente resistenti alla gran parte dei prodotti di pulizia.

- Autoclavaggio – Un'autoclave può essere usata per sterilizzare lo Straight Shooter. Seguire le indicazioni del produttore per un utilizzo corretto. Lo stadio pre-vacuum non è richiesto. Ciclo temporale opzionale: 135°C (275°F) per 6 minuti.
- Trattamento a caldo – La sterilizzazione a caldo non rovinerà lo Straight Shooter se prima vien pulito ed asciugato in modo accurato. Seguire le indicazioni del produttore per la modalità più adatta, ma non eccedere la temperatura di 191°C (375°F) per periodi superiori ai 30 minuti. Ciclo temporale opzionale: 191°C (375°F) per 23 minuti.
- Sterilizzazione a freddo – Se si sterilizza a freddo, seguire le indicazioni suggerite dal produttore della soluzione sterilizzante con riferimento a due variabili: concentrazione e tempo. Evitare soluzioni alcaline, acide (sotto 6.0 pH), o soluzioni fluorizzate altamente reattive le quali potrebbero danneggiare lo Straight Shooter.

Conservazione

Una volta pulito e sterilizzato lo Straight Shooter può essere tenuto in container pulito ed asciutto.

Smontaggio

Quando si smonta lo Straight Shooter, proteggere gli occhi poiché alcuni elementi dello strumento potrebbero essere rilasciati sotto la pressione della molla.

- Afferrare il perno all'interno dell'arnese di smontaggio con le dita dello Straight Shooter.
- Aprire i manici dello Shooter e posizionare la parte finale dell'arnese di smontaggio sulla superficie piatta. Fare pressione fino a quando i margini dello stesso arnese siano a livello con i beccuccio sul manico frontale.
- Rimuovere lo strumento di smontaggio ed il pistoncino di assemblaggio tenendo quest'ultimo intatto.

Assemblaggio

- Inserire il pistoncino di assemblaggio dietro il manico frontale. Applicare una leggera pressione sul pistoncino e ruotare il tamburo fino a farlo scattare in posizione.
- Porre l'estremità dello strumento di assemblaggio senza perno sulla parte posteriore del pistoncino di assemblaggio fin a quando lo strumento di assemblaggio tocchi il manico.
- Rimuovere lo strumento di assemblaggio, piegare il manico verso il basso, e lo Straight Shooter è pronto per l'uso.
- La punta dello Shooter può essere ruotata di 45° per adattarsi alle tue esigenze cliniche. Afferrare il tamburo, spingerlo verso il manico, e ruotarlo fino a che il tamburosi si chiuda in posizione.

NOTA:
TP Orthodontics, inc. garantisce che i suoi prodotti siano privi di difetti nei materiali e nella lavorazione. Tanto la responsabilità della TPO quanto la tutela del cliente nel caso di dichiarazione di difetti saranno limitate alla sostituzione del prodotto, o a discrezione della TPO, alla restituzione della somma spesa. Questa garanzia sottintende altri tipi di garanzia, scritte o implicite, inclusi ogni altra garanzia di commercializzazione, dovessi ad uno scopo particolare, o d'altro tipo, nonché qualsiasi altro responsabilità da parte della TPO. Oltre le garanzie di cui sopra, la TPO non sarà responsabile in nessun caso per perdita, danni connessi all'utilizzo, o inabilità di usare i prodotti TPO.

PORTUGUESE

Pistola de Ligaduras Straight Shooter®

A Pistola de ligaduras Straight Shooter da TP Orthodontics é utilizada para facilitar a colocação de ligaduras elásticas.

O Straight Shooter é feito estritamente para uso com ligaduras elásticas TPO em Carrousel ou em Faltitos. Não utilize o Straight Shooter para remover ligaduras do compartimento porque pode resultar em dano nas pontas metálicas.

Evite ligaduras que sejam menores que 125" de diâmetro ou que tenham uma rigidez que exceda 80. Qualquer um destes fatores tornará difícil, se não impossível, o encaixe da ligadura no arco ou no braquete.

A TPO não é responsável por danos ao Straight Shooter quando ligaduras impróprias forem utilizadas.

Carregando com Ligaduras

É possível colocar uma ligadura no Straight Shooter de duas maneiras: manualmente ou automaticamente. Para colocar uma ligadura manualmente, utilize a ponta de seus dedos para encaixa-la sobre as pontas metálicas do Straight Shooter.

Para utilizar o método de carga automática, coloque ligaduras individuais numa superfície achatada, tal como num anel adesivo ou sobre a mesa. Coloque as pontas metálicas no centro de uma ligadura. A ligadura encaixará ao redor das pontas fechadas e permanecerá lá até ser aplicada ao braquete.

Posicionando as Ligaduras

Mova o Straight Shooter carregado em direção ao braquete desejado enquanto comprime o cabo levemente. Isto avança o êmbolo e separa as pontas metálicas que começam a expandir a ligadura.

Traga a ligadura em contato com o arco e aumente a pressão no gatilho para avançar mais o êmbolo. As pontas metálicas se separarão mais. Esteja certo de que a ligadura pode envolver as aletas tanto gengivais como incisivas do braquete. Continue movendo o Straight Shooter em direção ao dente até que ambas as pontas gengivais e incisivas das pontas metálicas estejam tocando a coroa.

Colocando as Ligaduras

Quando a ligadura estiver alinhada na posição apropriada, aperte mais o gatilho para expandir completamente o êmbolo. Isto expandirá a ligadura para fora das pontas metálicas e as encaixará no lugar atrás das pontas das aletas do bráquetes.

Se o fio for labial ao braquete e relativamente flexível (como pode ser o caso com um fio de níquel-titânio, com dobras, ou seccionado), ele pode ser suspenso nas laterais da ligadura esticada e levado em direção ao slot. Caso seja necessária pressão excessiva para levar o arco para dentro do braquete, apoie o dente lingualmente durante o processo, si não estiver aplicando a ligadura.

Problemas com o Straight Shooter

<i>Problema</i>	<i>Sugestão</i>
As ligaduras não se prendem na extremidade das pontas metálicas.	- Tamanho errado de ligaduras (ou diâmetro interno é muito grande ou muito pequeno). - Ponta(s) tort(a)s do Shooter. - Mola fraca ou gatilho preso.
A ligadura elástica sai prematuramente Do Shooter.	- Aperto excessivo do gatilho antes que as pontas de metal estejam alinhadas à superfície do dente. - Uma ou mais pontas tortas.
O paciente reclama de pressão excessiva durante a colocação de ligaduras.	- As ligaduras são muito pequenas. - As ligaduras não são elásticas o suficiente; rigidez acima de 80. - Paciente com alta sensibilidade – apoie os dentes pela lingual para compensar a pressão.

CUIDADOS: O Straight Shooter não deve ser utilizado (tanto no consultório ou qualquer outro lugar) a menos que todos, inclusive o paciente, estejam usando óculos ou proteção nos olhos. As ligaduras elásticas são atiradas da extremidade do shooter em alta velocidade e podem causar danos severos nos olhos.

Conservar o Straight Shooter longe dos presentes não é o suficiente para se evitar esta preocupação porque é possível que a ligadura saia pela lateral – isto é, não em linha reta ao Straight Shooter. Isto não é normal acontecer durante a utilização, mas pode causar inconveniências, desconforto e até riscos se a ligadura elástica se soltar antes de firme contato com o arco ou se as pontas de metal não estiverem em contato com o dente.

Considerações

A Pistola de ligaduras Straight Shooter deve ser limpa apropriadamente e esterilizada após cada paciente. Verifique o instrumento antes do uso. Não tente utiliza-lo se as pontas metálicas aparentem frouxas ou quebradas, ou se o corpo plástico ou gatilho aparentem trincados ou danificados.

Limpeza/Esterilização

A vida da pistola de ligaduras Straight Shooter pode ser longa com uso apropriado. Para limpar, remova qualquer material estranho com dedos uncinados. Lave com detergente morno e enxágue vigorosamente com água. Os materiais e construção do Straight Shooter são quimicamente resistentes à maioria dos produtos de limpeza.

- Autoclave – Um autoclave pode ser utilizado para esterilizar o Straight Shooter. Siga as instruções do fabricante para uso apropriado. Não é necessário aspiração prévia. Tempo Opcional do ciclo: 135°C (275°F) por seis minutos.
- Tratamento a Quente – A esterilização a quente não danificará o Straight Shooter contanto que ele tenha sido anteriormente limpo e secoado. Siga as instruções do fabricante, mas não exceda a temperatura de 191°C (375°F) por 23 minutos.
- Esterilização a Frio – Se for esterilizar a frio, siga as instruções sugeridas pelo fabricante da solução de esterilização quanto à concentração e ao tempo. Evite soluções que contenham compostos alcalini, ácidos (pH abaixo de 6.0) ou altamente fluoruotados que possam causar danos à pistola de ligaduras Straight Shooter.

Estocagem

Pistolas Limpas e esterilizadas podem ser guardadas juntas em um compartimento limpo e seco.

Desmontagem

Quando desmontar um Straight Shooter, proteja os olhos, uma vez que as partes podem se soltar sob pressão da mola.

- Coloque o pino de desmontagem na ponta do Straight Shooter.
- Abra os braços do Straight Shooter e coloque a extremidade do instrumental de desmontagem sobre uma superfície plana. Pressione para baixo firmemente. Empurre até que o instrumental de desmontagem se empalhe ao bocal do braço frontal.
- Remova o instrumental de desmontagem e remova o êmbolo conservando-o intacto.

Montagem

- Insira o êmbolo atrás do braço frontal. Pressione levemente atrás do êmbolo e gire o tambor até que se encaixe no lugar e o tambor venha todo para a frente.
- Coloque a extremidade do instrumental de montagem sem o pino na parte de trás do êmbolo e pressione até que ele entre em contato com o braço.
- Remova o instrumental, dobre o braço para baixo e o Straight Shooter está pronto para uso.
- As pontas de metal podem girar 45° conforme sua preferência. Segure o tambor, empurre em direção ao braço e gire até o tambor lacrar na posição correta.

NOTA:
A TP Orthodontics, inc. garante que seus produtos não têm defeitos em material e na mão-de-obra. A confiabilidade e o retorno a qualquer reclamação de defeito pelo consumidor será limitada à substituição do produto, ou por decisão da TPO, reembolso ao preço de compra. Esta garantia se sobrepõe a qualquer outra garantia, expressa ou implícita, inclusive qualquer garantia implícita de mercado, adequação a propósitos particulares, ou em outro caso, e o quaisquer outras obrigações por parte da TPO. Outras garantias, que não as listadas acima, não nenhuma circunstância a TPO se responsabiliza por qualquer perda, dano proveniente do uso ou mau uso dos produtos TPO.

SPANISH

Pistola colocadora de ligaduras Straight Shooter®

La Pistola colocadora de ligaduras Straight Shooter se usa para facilitar la colocación de ligaduras elastoméricas.

La Straight Shooter esta estrictamente diseñada para el uso con las ligaduras elastoméricas de TPO del Dispensador en carrousel o de los anillos adhesivos que contienen estas ligaduras. No use la Straight Shooter para remover ligaduras de dispensadores ya moldeados, ya que se pueden dañar los alambres que conforman la punta de la pistola.

Evite ligaduras de tamaño menor a un diámetro de .125" o que tenga una dureza de la orilla que exceda 80. Cualquiera de estos factores hará imposible, si no imposible, para colocar la ligadura sobre el arco o el bracket.

TPO no se hace responsable por el daño a la Straight Shooter cuando se hayan usado ligaduras inapropiadas o por mal uso del producto.

Cargando las ligaduras

Es posible colocar una ligadura sobre la Straight Shooter de dos maneras: manual o automáticamente. Para cargar manualmente una ligadura, utilice las yemas de sus dedos y coloque el elastómero sobre las puntas de los alambres de la Straight Shooter.

Para cargar automáticamente, coloque las ligaduras individuales en una superficie plana, tal como un anillo con adhesivo o un tablero o mesa. Coloque las puntas del alambre en el centro de la ligadura. La ligadura cabrá alrededor de las extremidades cerradas y abrálas hasta que vaya a colocarla en el bracket.

Posicionando las ligaduras

Mueva la Straight Shooter cargada hacia el bracket deseado mientras oprime la manija levemente. Esto avanza el émbolo y separa las puntas de alambre que comienzan a expandir la ligadura.

Lleve la ligadura hasta estar en contacto con el arco y aumente la presión en el disparador que haga avanzar el émbolo. Las extremidades del alambre se separarán cada vez más. Asegurese de que la ligadura pueda caer en las alas gingivales e incisivas del bracket. Continúe moviendo la Straight Shooter hacia el dente hasta que ambos lados de las puntas del alambre, gingival e incisivo, estén tocando la corona.

Colocación de ligaduras

Cuando la ligadura este en la posición adecuada, continúe apretando la Shooter para abrir completamente el émbolo. Esto empujará con presión la ligadura de las puntas hacia atrás de las aletas de los brackets.

Si el alambre es labial al bracket y relativamente flexible (como puede ser el caso con un arco de níquel titanio, curvo, o seccional del níquel), este puede ser presionado en los lados donde la ligadura se estira y puede ser llevado hacia la ranura del arco. Si se requiere de una presión excesiva para llevar el arco sobre el bracket, apoye el diente lingualmente durante el ligado.

Resolución de Problemas con la Pistola Straight Shooter

<i>Problema</i>	<i>Sugerencia(s)</i>
Las ligaduras no se pueden llevar hasta el final de las puntas.	- Tamaño de la ligadura equivocado (dentro del diámetro hay o mas grandes o mas pequeñas). - Las puntas de la Shooter pueden estar torcidas. - Resorte húmedo o émbolo poco flexible.
La ligadura elástica se queda al final de la Shooter prematuramente.	- Excesiva presión del mango antes de que las puntas estén alineados con la superficie del dente. - Uno o más dobles de alambre.
El paciente se queja por la presión excesiva durante la colocación de la ligadura.	- Las ligaduras son demasiado pequeñas. - Las ligaduras no son suficientemente resistentes. Dureza cercana a 80. - El paciente tiene baja tolerancia al dolor – apoyo lingual en los dientes para contrarrestar la presión.

PRECAUCIONES: La Shooter no debe ser utilizada (en el consultorio o en ningún otro lugar) a menos que cada uno en el consultorio, incluyendo el paciente, esté usando gafas protectoras para la vista. Las ligaduras elastoméricas "se disparan" del final de la extremidad a alta velocidad y podrían causar daño severo en los ojos.

Apuntar la Shooter lejos de los presentes no es suficiente para evitar esta preocupación porque es posible que la ligadura saiga del mango inclinado "de lado" – es decir, no a lo largo de una trayectoria en línea con la barra de la Shooter recta. Estas trayectorias que varían del lanzamiento no son significativas durante uso normal previsto sino pueden causar alguna situación inconveniente, malestar, e incluso daño si se lanza la ligadura elastomérica antes de que haya contactado firme con el arco o si los dedos del alambre no están en contacto con el dente.

Consideraciones

La Shooter se debe limpiar y esterilizar correctamente después de cada uso con el paciente. Examine el instrumento antes de usarlo. No lo utilice si los dedos del alambre aparecen flojos o quebrados, o si el cuerpo o la manija de plástico están agrietados o dañados.

Limpeza y Esterilización

La vida útil de la Pistola colocadora de ligaduras se puede ampliar con el cuidado apropiado. Para limpiarla, quite cualquier material extraño con los dedos protegidos por guantes. Lávese con detergente caliente y enjuague a fondo con agua. Los materiales con que esta elaborada la Shooter, son quimicamente resistentes a la mayoría de los medios de la limpieza.

- Autoclave – Una Autoclave puede utilizarse para la esterilización de la Straight Shooter. Siguiendo las instrucciones apropiadas de uso del fabricante. La etapa previa de vacío no es necesaria. Ciclo opcional: 135°C (275°F) por 6 minutos.
- Tratamiento de calor – La esterilización con calor no lava la pistola para ligaduras Straight Shooter si es limpiada y secada adecuadamente lo antes posible. Siguiendo las instrucciones del fabricante con la técnica adecuada, no deberá excederse de 191°C (375°F) de temperatura por periodos máximos de 30 minutos. Ciclo de tiempo opcional: 191°C (375°F) por 23 minutos.
- Esterilización en frío – Si se efectúa la esterilización en frío, siguiendo las instrucciones sugeridas por el fabricante, acerca de la concentración de la solución y el tiempo. Evitará que las soluciones contengan alkali, ácido con pH inferior a 6.0 o fuoridatado altamente reactivo componente que podría causar daño a la Straight Shooter.

Almacenamiento

Limpie y esterilice la pistola de ligaduras Straight Shooter para poder almacenarla en un contenedor limpio y seco.

Desensamblado

Cuando desensamble la Straight Shooter, proteja sus ojos de alguna lesión ya que las partes pueden ser disparadas bajo presión.

- Agarre el broche por la parte interior con la herramienta para desensamblar las puntas de la Straight Shooter.
- Abra el mango de la Shooter y coloque al final de la herramienta para desensamblar en la cara plana. Presione firmemente hacia abajo. Empuje hasta el hombro de la herramienta de desensamble este a nivel con la boquilla en frente de la manija.
- Remueva la herramienta de desensamble y remueva el desatascador ensamblado cuidando que quede intacto.

Ensamblaje

- Inserte el desatascador ensamblado dentro de la parte trasera frente al mango. Aplique un poco de presión a la parte trasera del mango y gire el barri hasta que este se desprenda.
- Coloque el final de la herramienta de ensamble sin broche en la parte posterior del ensamble del desatascador y presione hasta que la herramienta de ensamble choque con el mango.
- Remueva la herramienta de ensamble, doblando el mango hacia abajo y la Straight Shooter queda lista para usarse.
- Los alambres pueden rotar 45° para adaptarse a cada preferencia clínica. Sostenga el barril, presione cerca del mango, y gire hasta que el barril quede en posición.

ATENCIÓN:
TP Orthodontics, Inc. garantiza que todos sus productos están libres de defectos de material o de fabricación. La responsabilidad de TPO y el único remedio para el cliente en caso de reclamación se limitará a la reposición del producto en cuestión o, a la discreción de TPO a un reembolso del producto. Esta garantía en lugar de otras está implícita e incluye cualquier garantía de comercialización, o de otra obligación o responsabilidad por parte de TPO. Menos las garantías mencionadas en este mismo texto, TPO bajo ninguna circunstancia será responsable de pérdidas, daños o gastos surgidos en conexión con el uso o incapacidad de uso de los productos.

CHINESE

Straight Shooter®结扎枪

使用TP公司的Straight Shooter结扎枪可简化放置弹性结扎圈的操作。

Straight Shooter结扎枪是与TP公司的弹性结扎圈配套使用或是安装在Stickying®持结扎圈指环上。不可用Straight Shooter结扎枪去除固定在模型台上的结扎圈，否则金属指套会损坏。

使用过程中，结扎圈的直径不可小于.125",并且支撑硬度不可超过80,否则很难把结扎圈套进弓形丝或托槽。

若因结扎圈使用不当而造成Straight Shooter结扎枪的损坏，TP公司概不负责。

结扎圈安装

可用2种方式把结扎圈装入Straight Shooter结扎枪：手动式或自动式。手动安装时，用指尖将结扎圈装进Straight Shooter结扎枪的金属丝尖端末端。

采用自动式安装法，先把单个结扎圈放在平面上，如：Stickying持续结扎圈指环或桌面上。再将金属指针尖端放进结扎圈中心，使其紧套在闭合的尖端上，然后再放入托槽。

结扎圈定位

将装有待结扎圈的结扎枪对准指定的托槽，轻轻推动手柄。激活活塞并分离结扎圈开始膨胀的金属指针尖端。

使结扎圈与弓形丝相接触。用力挤压扳机进一步激活活塞。金属指针将不断伸展开来。注意，结扎圈应裹住托槽的齿龈和切割翼部位。接着将结扎枪移进牙齿并使齿龈和切割翼部位的金属指针与牙冠相接触。

结扎圈放置

结扎圈排列在正确的位置后，进一步挤压扳机完全激活活塞。这样可以把结扎圈从金属指处挤开，并使它弹进托槽翼末端的后面。

如果钢丝依附在托槽上，或其他比较柔弱的钢丝（橡胶，环绞，组合弓丝等同样适用），把铁丝在延伸的结扎圈边上，插进弓丝沟。如果需要压力使弓丝依附在托槽上，在结扎时应使牙齿朝里。

故障	解决方法
结扎圈大小不对（内部直径太小或太大）	- 结扎圈大小不对（内部直径太小或太大） - 指针弯曲在结扎枪上 - 弹性太小或活塞被粘住
弹性结扎圈完全脱离结扎枪末端	- 金属指针与牙齿表面对齐之前手柄用力过大。 - 一个或多个金属丝弯曲
患者抱怨在结扎圈放置过程中，用力过猛。	- 结扎圈大小 - 结扎圈弹性太小/支撑硬度超过80 - 一开始，患者会感到轻微疼痛-用舌头抵住牙齿以减轻疼痛。

警告：Straight Shooter结扎枪不可用于练习等，除非在场的（人包括患者）都佩戴眼镜或其它防护性眼罩。弹性结扎圈从末槽射出后，速度飞快，极可能伤到眼睛。

为了避免事故发生，除了不要把结扎枪对准他人外，还应注意防止结扎圈从金属丝尖端侧面弹出—结扎圈脱离结扎枪的轨道。结扎圈脱离轨道而弹出，在日常使用过程中没什么影响，但会引起不便、不适。如果在与弓形丝固定之前或者金属指针还未与牙齿固定时，弹性结扎圈弹出，极可能伤到人。

注意事项

Straight Shooter结扎枪每次使用过后必须进行清洁和消毒。使用之前应先检查。如若发现结扎枪上的金属指针已松懈或断裂，或者塑胶以及手柄部分已破裂、损坏，请不要使用。并且请将其退回本公司进行维修。

清洁/消毒

小心护理Straight Shooter结扎枪可延长其使用寿命。戴上手套，对其进行清洁并去除异物。用清洁剂洗刷后再用热水彻底清洗。多数清洁剂的使用对Straight Shooter结扎枪无损害。

高压灭菌器—可用高压灭菌器对结扎枪进行消毒。请遵循使用说明正确使用。无需真空处理。可选循环时间为：135℃（华氏温度）下，6分钟。

- 高温消毒—在正确清洁和干燥后，用高温方式进行消毒并不会对Straight Shooter结扎枪造成损坏。请遵循使用说明正确使用。可选循环时间：191℃（华氏温度375°F）下，23分钟。
- 低温消毒—如采用低温消毒，请遵循说明书上关于消毒的温度和时间。避免采用含有碱性物质、PH值小于6.0的酸性物质或会引起强烈反应的聚合产物进行消毒。这些物质会对结扎枪造成损坏。

存放

清洁并消毒过的Straight Shooter结扎枪可存放在同一个干净，干燥的容器内。

拆卸

拆卸结扎枪时注意防护，以免部分装置弹出伤到眼睛。

- Straight Shooter结扎枪的指针紧紧抓住拆卸工具内的指针。
- 枪枪的手柄，把拆卸工具的末端放在平面上，用压力。一直施力，直到拆卸工具的侧翼与前手柄的管口齐平。
- 挪开拆卸工具以及活塞装置，但应使其保持完整。

装置

- 把活塞装置插入前手柄的后部。轻轻施加压力于活塞后部。旋转圆筒直至就位。
- 不要使用把装置工具的末端放入活塞装置的后部。施加压力于活塞后部直至装置工具接触到手柄。
- 移开装置工具，把手柄向下折叠后，结扎枪就可以使用了。
- 金属指针可根据您的实际需要45°旋转。把圆筒朝手柄方向推，然后旋转金属指针直至圆筒卡位。

ATENCIÓN:
TP Orthodontics, Inc. garantiza que todos sus productos están libres de defectos de material o de fabricación. La responsabilidad de TPO y el único remedio para el cliente en caso de reclamación se limitará a la reposición del producto en cuestión o, a la discreción de TPO a un reembolso del producto. Esta garantía en lugar de otras está implícita e incluye cualquier garantía de comercialización, o de otra obligación o responsabilidad por parte de TPO. Menos las garantías mencionadas en este mismo texto, TPO bajo ninguna circunstancia será responsable de pérdidas, daños o gastos surgidos en conexión con el uso o incapacidad de uso de los productos.

聲明:
美国 TP 正齿公司 (TP Orthodontics, Inc.) 郑重声明，本公司所有产品的材料和工艺均无任何问题。如买方对所用产品的质量存有异议，本公司仅限于提供退换货服务。未经本公司确认后，提供退换货服务。本条款仅对任何具有明示或默示的所有承诺涵盖，包括用于商品售前售后的特殊说明。除上述责任外，由买方自主选择使用或不当造成任何损失、损害及连带损失，本公司均不负责赔偿。以上条款本公司保留最终解释权。

日本語

ストレートシューターリガチャーガン
TP オートンテックスストレートシューターリガチャーガンを使えば、エラストマーリガチャーを簡単に装着することができます。

ストレートシューターは、カールセディスベンサーのTPOエラストマーリガチャー又は、Stickying® Ligature Holdersと一緒に使用するようにデザインされています。ワイヤーフィンガータイプが損傷する可能性がありますので、ストレートシューターを使つてリガチャーを取り出さないようにしてください。

直径.125"より小さい