

# Instruction for use Physics® Forceps

## Intended use:

Tooth extraction. Separate the gingival attachment from the tooth.

## Contraindication:

Impacted wisdom tooth, ankylosed tooth and tooth with non-solid root.

## Prior to initial use:

Always read thoroughly the instructions for use.

Improper use such as misplaced bumper and excessive force can cause root-tip fracture.

Webpage: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Precaution

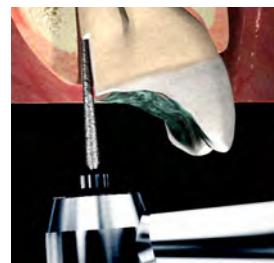
- Inspect product for proper function before use. Broken product can cause injuries and shall not be used.
- Inspect surface of product for corrosion. Corroded product can cause cross-contamination and shall not be used.
- Re-usable instruments shall be processed according to processing instruction in between uses to prohibit cross-contamination
- Always use bumper guards to avoid soft tissue injuries
- Lower molar (tooth with multiple root tips) is recommended to be sectioned before removal, to ease removal and avoid root tip fracture

## Warning

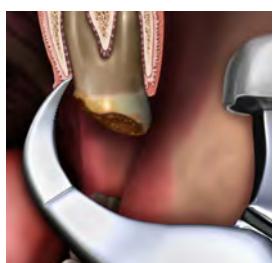
- Do not re-use bumpers, those are for single-use as they cannot be cleaned properly and may have damages after use.
- Misplaced beak gives less lever effect
- Misplaced bumper can cause less lever effect and more force will be required, which can cause root-tip fracture, the force shall be perpendicular to the root
- Do not squeeze the handles as this can cause damage of alveolar bone

## How to use

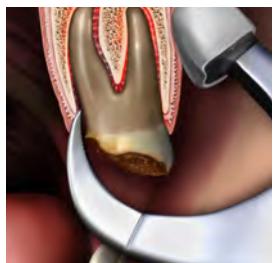
Step 1



Step 2



Step 3



Step 4



Step 5



**physics®**  
forceps

EN

106775-2022-09-20

## Physics® Forceps Extraction instruments



DIRECTA AB  
Finvids väg 8:10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

Please note that this step is not required.

Separate the gingival attachment from the tooth. No elevation is required prior to using the Physics Forceps.  
Consider use of Luxator Periotome or Luxator P-series in preparation for extraction.

### Step 1

This step is not always necessary, but it helps when the tooth is decayed for a better purchase point. Use a flame shaped diamond bur to drill a trench on the lingual side of the tooth (at the expense of the tooth) just below the gum line to secure a solid purchase point with the beak. If utilizing the Molar Series and placing the bumper on the lingual side, this trench would then be on the buccal side of the tooth.

### Step 2

With the handles opened wide, set the beak into the depth of the lingual sulcus (or optional buccal sulcus with Molar Series) as far as possible on solid root surface. In general, the beak is placed before the bumper.

### Step 3

Set the bumper perpendicular to the tooth at about the level of the mucogingival junction, or as deep in the vestibule as possible. In utilizing the Molar Series with the bumper on the lingual, place the bumper on the palate for the uppers or as deep in the vestibule as possible for lowers. Hold that position securely. **STOP! DO NOT SQUEEZE** the handles.

### Step 4

Without squeezing the handles or moving your arm, begin to apply a steady, very slow rotational force towards the buccal (or optionally toward the lingual with Molar Series). As soon as you get resistance, **STOP** and hold the instrument in that position for **15-20 seconds**. After this time if the tooth is not moving, move your wrist a little further and hold again for **15-20 seconds**. Continue this pattern. Be patient as this can take up to 2-3 minutes with no movement. The force, or creep, will continue to build, allowing the hyaluronic acid to build and causing the PDL to release.

### Step 5

As soon as the tooth lifts up and out of the socket 1-3 mm, the Physics Forceps has completed its designed function. Deliver the tooth with Luxator Forte or a hemostat, rongeurs or conventional forceps. Do NOT rotate the tooth all of the way out of the socket when using the Physics Forceps.

## Processing instructions for re-usable instrument only

<b>Warnings</b>	<p>Improper cleaning/disinfection and/or sterilization can corrode, pit, crack or stain instruments. Generally, a pH less than six is acidic and may breakdown the protective surfaces of stainless steels, resulting in pitting and/or black staining; and a pH more than eight is alkaline and can cause brown staining which can also interfere with the smooth operation of instruments. (Most brown stains are not rust and are easily removed with surgical stain remover.)</p> <p>Do not use steel wool, drill brushes or abrasive items.</p> <p>Do not batch stainless steel, aluminium, brass or copper instrument together. If batched together, a potential for electrolysis reactions between dissimilar metals will exist, which can produce etching and corrosion on the instrument surface.</p> <p>Instrument should not be in contact with the following chemicals for more than a couple of hours (then immediately and thoroughly rinsed): aluminium chloride, barium chloride, mercury dichloride, calcium chloride, carbolic acid, citric acid, cresol, mercury chloride, mercury salts, phenol, permanganic acid potash, potassium thicyanate, ferrous chloride, stanniferous chloride, tartaric acid.</p> <p>The following chemicals should be avoided completely: Aqua Regia, iron chloride, sulphuric and hydrochloric acid and iodine.</p>
<b>Limitations on reprocessing</b>	See inspections.

## Instructions

<b>Initial treatment at the point of use</b>	Remove the Bumper Guard from the instrument.	
<b>Preparation before cleaning</b>	Instruction	Wipe off the instrument after use to prevent soil and debris to dry onto the instrument. Perform cleaning as soon as possible after use. Do not exceed 2 hours.
<b>Cleaning: Manual</b>	Equipment	Soft bristle brushes of various sizes Ultrasonic bath
	Detergent	Enzymatic or low alkaline, suited for medical devices. Follow agent manufacturers recommendations for concentration and temperature. Ultrasonic bath: non-corrosive, neutral cleaning agent with minimal foaming characteristics.
	Water quality	Drinking water quality for manual cleaning and distilled or de-mineralized water for ultrasonic bath and final rinse should be used.
	Instruction	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Immerse in freshly prepared cleaning solution as per manufacturer's instructions although maximum 40°C. Clean mechanically with a brush, working beneath the liquid level, until visibly clean.</li> <li>2. Thorough rinsing</li> <li>3. Clean in an ultrasonic bath for a minimum of 5 minutes, using a frequency of 35-55 KHz and power min. 50 W. Make sure the instruments are in an open position.</li> <li>4. Rinse thoroughly for min 30 seconds.</li> <li>5. Carefully dry instruments with clean compressed air (Class 1 or better according ISO 8573-1:2010) or lint free wipe. Any remaining water can cause potential rust or corrosion on the instrument surface and into the substrate.</li> <li>6. Inspect cleanliness. If necessary, repeat from step 1.</li> </ol>
<b>Cleaning: Automated</b>	Equipment	Washer-disinfector
	Detergent	Enzymatic or low alkaline, suited for medical devices. Follow detergent manufacturer's instructions regarding concentration and temperature.
	Rinsing Agent	Suited for medical devices. Follow agent manufacturer's instructions regarding concentration and temperature.
	Water quality	Drinking water quality for cleaning and deionized or purified water for final rinse/disinfection.
	Instructions	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pre-wash the instruments under cold running water, use a soft bristle brush to remove visible dirt, pay extra attention to the joints and areas hard to access.</li> <li>2. Load the Instruments in an open position in the washer-disinfector.</li> <li>3. Run program: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pre-wash in cold water, 5min</li> <li>- Main wash 65°C, 10 min</li> <li>- Rinse in warm water 55°C -65°C, 3 min.</li> <li>- Rinse in warm water and rinsing agent 55°C-65°C, 10 min</li> <li>- Final rinse in DI or PURW water 65°C, 5min.</li> <li>- Drying at 110° C, minimum 15 min</li> </ul> </li> <li>4. When unloading, control that the instruments are clean. If necessary, repeat from step 1 or use manual cleaning</li> </ol>
<b>Disinfection: Manual</b>	Detergent	Immerse into disinfection solution suited for instruments of stainless steel. Follow the disinfection solution manufacturer's instruction for concentration and time. If necessary, rinse instruments thoroughly with RO or distilled water, to remove remaining disinfection from the surface. Place the instruments on a tray for drying.

<b>Disinfection: Automated</b>	Equipment Water quality Detergent  Instruction	<p>Washer-disinfector (EN ISO 15883) Drinking water quality for cleaning and deionized or purified water for final rinse/disinfection. Enzymatic or low alkaline, suited for medical devices. Non-corrosive, neutral rinsing agent with minimal foaming characteristics. Follow agent manufacturer's instructions regarding concentration and temperature.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pre-wash the instruments under cold running water, use a soft bristle brush to remove visible dirt, pay extra attention to the joints and areas hard to access.</li> <li>2. Load the instruments in an open position in the washer-disinfector.</li> <li>3. Run program: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pre-wash in cold water, 5 min</li> <li>- Main wash 65°C, 10 min</li> <li>- Rinse in warm water 55°C -65°C, 3 min</li> <li>- Rinse in warm water and rinsing agent 55°C-65°C, 10 min - Final rinse in DI or PURW 93°C, 5 min</li> <li>- Drying at 110° C, minimum 15 min</li> </ul> </li> <li>4. When unloading, control that the instruments are clean. If necessary, repeat the cycle or use manual cleaning.</li> </ol>
<b>Inspection, maintenance and lubrication</b>	Inspect surface of product for corrosion or other damages. Corroded product can cause cross-contamination and shall not be used. Lubricate the joint with approved lubricants intended for medical devices.	
<b>Packaging for sterilization</b>	Equipment Instruction	Standard packaging pouch Pack the instrument in an open position in a sterile bag
<b>Sterilization</b>	Caution Equipment  Instructions	<p>The instrument must be cleaned and disinfected before sterilization. Steam autoclave (EN 13060 or EN 285 or EN ISO 17665-1)</p> <p>Run minimal cycle: Steam temperature Min. 134 °C / 273°F Steam exposure time 4 min Vacuum drying 3 min</p>
<b>Storage</b>	Ensure the instruments are dry before storage. The instrument should be stored in a packed tray, free from dust and moisture at moderate temperature of 5°C – 40°C	
<b>Transportation</b>	Not applicable	
<b>Additional information</b>	All equipment, detergents, lubricants and disinfections solutions shall be CE marked as per 93/42/EEC or REGULATION (EU) 2017/745	

## Product description

Series	Model	Indication	Material
Standard	GMX 100UR	Upper Right	Stainless steel
	GMX 100UL	Upper Left	Stainless steel
	GMX 100UA	Upper Anterior	Stainless steel
	GMX 200LU	Lower Universal	Stainless steel
Molar	GMX 400EZ1	Molar	Stainless steel
	GMX 400EZ2	Molar	Stainless steel
Pedodontic	GMX 50UR	Upper Right- Upper canines, upper molars	Stainless steel
	GMX 50UL	Upper Left- Upper canines, upper molars	Stainless steel
	GMX 50UA	Upper Anterior- incisors teeth	Stainless steel
	GMX 50LU	Lower Universal- lower primary teeth	Stainless steel
Standard Bumper guard	GMX 50,100 - 200		Plastic ☒
Molar Bumper guard	GMX 400		Plastic ☒

# Physics® Forceps lietošanas norādījumi

## Lietošanas nolūks:

Zobu ekstrakcija. Smaganu audu atdalīšana no zoba.

## Kontrindikācijas:

Skarts gudrības zobs, zoba ankiloze un zobs ar necietu sakni.

## Pirms pirmās lietošanas reizes:

Vienmēr rūpīgi izlasiet lietošanas norādījumus.

Nepareiza lietošana, piemēram, nepareizs attura novietojums un pārmērīgs spēks var izraisīt saknes gala lūzumu. Vietne: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Piesardzības pasākumi

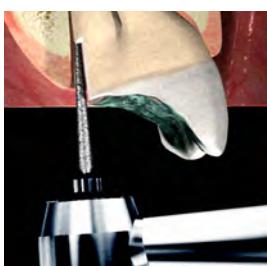
- Pirms lietošanas pārbaudiet, vai produkts darbojas pienācīgi. Bojāts produkts var izraisīt traumas un to nedrīkst lietot.
- Pārbaudiet, vai uz produkta virsmas nav rūsas. Rūsas skarts produkts var izraisīt krustenisku kontamināciju un to nedrīkst lietot.
- Atkārtoti lietojamus instrumentus jāapstrādā saskaņā ar apstrādes norādījumiem starp lietošanas reizēm, lai novērstu krustenisku kontamināciju
- Vienmēr izmantojiet attura aizsargus, lai novērstu audu traumas
- Pirms izraušanas ieteicams norobežot apakšējos dzerokļus (zobus ar vairākām saknēm), lai atvieglotu ekstrakciju un novērstu sakņu galu lūzumu

## Brīdinājums

- Nelietojet atturus vai melnus instrumentus atkārtoti, tie ir paredzēti vienai lietošanas reizei, jo tos nevar pienācīgi notīrt un lietošanas laikā tie var tikt bojāti.
- Nepareizi novietots snīpis samazina sviras efektu
- Nepareizi novietots atturis var samazināt sviras efektu, un var nākties pielietot vairāk spēka, kas var izraisīt saknes gala lūzumu, spēkam jābūt perpendikulāram pret sakni
- Nesaspiediet rokturus, jo tas var izraisīt kaula alveolu bojājumu

## Lietošana

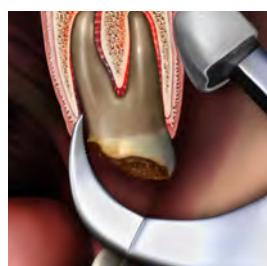
1. darbība



2. darbība



3. darbība



4. darbība



5. darbība



**physics®  
forceps**

LV

10676-2022-09-20

## Physics® Forceps Ekstrakcijas instrumenti



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

### Lūdzu, nemiņiet vērā, ka šī darbība nav vajadzīga.

Atdaliet smaganu audus no zoba. Pirms Physics Forceps lietošanas nav vajadzīga paaugstināšana. Apsveriet Luxator Periotome vai Luxator P-series lietošanu, lai sagatavotos ekstrakcijai.

#### 1. darbība

Šī darbība nav vienmēr nepieciešama, bet tā atvieglo piekļuvi, ja zobs ir bojāts. Izmantojiet dimanta urbja uzgali liesmas formā, lai izurbtu rieuva zoba mēles pusē (zoba virsmā) nedaudz zem smaganu līnijas, lai nodrošinātu ciešu satveri snīpim. Ja lietojat Molar Series un novietojat atturi mēles pusē, tad šī rieva būs zoba vaiga pusē.

#### 2. darbība

Tā, lai rokturi būtu plaši atvērti, novietojiet snīpi mēles rievas dzīlumā (vai vaiga rievas dzīlumā, ja lietojat Molar Series), cik tālu iespējams uz cietas zoba virsmas. Vispār snīpi novieto pirms attura.

#### 3. darbība

Novietojiet atturi perpendikulāri zobam apmēram mukogingivālā savienojuma līmenī vai pēc iespējas dzīlāk priekšstelpā. Ja lietojat Molar Series ar atturi mēles pusē, novietojiet atturi pret aukslējām augšējo dzerokļu gadījumā vai pēc iespējas dzīlāk priekšstelpā apakšējo dzerokļu gadījumā. Turiet šajā stāvoklī cieši. **APSTĀJIETIES! NESPIEDIET** rokturus.

#### 4. darbība

Nespiežot rokturus un nekustinot roku, sāciet vienmērīgu, ļoti lēnu rotāciju vaiga virzienā (vai mēles virzienā Molar Series gadījumā). Tiklīdz sajūtat pretestību, APSTĀJIETIES un turiet instrumentu šajā stāvoklī **15-20 sekundes**. Pēc tam, ja zobs nekustās, pavirziet savu plauktu nedaudz tālāk un turiet atkal **15-20 sekundes**. Atkārtojiet šādā veidā. Esiet pacietīgs, jo līdz pat 2-3 minūtēm var nākties nekustināt instrumentu. Spēks jeb spriegums turpinās pieaugt, palielinot hialuronskābes daudzumu un izraisot periodontālās saites pārrāvumu.

#### 5. darbība

Tiklīdz zobs pacejas un iziet 1-3 mm no ligzdas, Physics Forceps ir savu uzdevumu izpildījis. Izņemiet zobu ar Luxator Forte vai hemostatu, rongeru vai parastajām knaioblēm. NEGRIEZIET zobu līdz galam ārā no ligzdas, kad lietojat Physics Forceps.

# Apstrādes norādījumi attiecas tikai uz atkārtoti lietojamajiem instrumentiem

<b>Brīdinājumi</b>	<p>Nepareiza tīršana/dezinfekcija un/vai sterilizācija var izraisīt koroziju, caurumus, plaisas vai traipus uz instrumentiem.</p> <p>Vispār pH, kas ir mazāks par seši, ir skābs un var noārdīt nerūsējoša tērauda aizsargslāni, radot caurumus un/vai melnu plankumus; un pH, kas ir lielāks par astoni, ir sārmains un var radīt brūnus plankumus, kas arī var traucēt instrumentu lietošanai. (Vairums brūno plankumu nav rūsa un tos var viegli nonemt ar kirurgisko traipi nonēmēju.)</p> <p>Nelietojet tērauda vilnu, urbu birstes vai abrazīvus instrumentus.</p> <p>Nelieciņi nerūsējoša tērauda, alumīnija, misīna vai vara instrumentus kopā. Ja tos saliek kopā, rodas potenciālu starpību starp atšķirīgiem metāliem, kas izraisa elektroīlīzi, kas var iegravēt instrumenta virsmu un izraisīt tās koroziju.</p> <p>Instrumentiem nevajadzētu nonākt saskarē ar šādām kīmiskajām vielām ilgāk nekā pāris stundas (ja tā notiek, tie pēc tam ir nekavējoties un rūpīgi jānoskalo): alumīnija hlorīds, bārija hlorīds, dzīvsudraba dihlorīds, kalcija hlorīds, karbolskābe, citronskaibe, kresols, dzīvsudraba hlorīds, fenols, kālijā permanganāts, kālijā ticianāts, divvērtīgās dzelzs hlorīds, dzelzs un alvas hlorīds, vīnakmens.</p> <p>Tālāk norādītās vielas nedrīkst lietot vispār: Karaljūdens, trīsvērtīgās dzelzs hlorīds, sērskābe, sālsskābe un jods.</p>
<b>Atkārtotas apstrādes ierobežojumi</b>	Skatīt pārbaudes.

<b>Norādījumi</b>	Nonemiet attura aizsargu no instrumenta.	
<b>Sākotnējā apstrāde lietošanas brīdī</b>	Norādījums	Pēc lietošanas noslaukiet instrumentu, lai tam nepiekalstu netīrumi un nosēdumi. Pēc lietošanas, cik drīz vien iespējams, nošķirt instrumentu. Izdarīt to ne vēlāk kā 2 stundu laikā.
<b>Tīršana: Manuāla</b>	Aprīkojums	Dažāda izmēra birstes ar mīkstiemi sariem
	Deterģents	Enzimātisks vai vāji sārmains, piemērots medicīnas ierīcēm. Manuāla: Maigs, neitrāls ziepiju šķidums. Ultraskājas vanniņa: nekorozīvs, neitrāls, neputojošs vai viegli putojošs tīršanas līdzeklis.
	Ūdens kvalitāte	Manuālai tīršanai jālieto dzeramā ūdens kvalitātes ūdens, savukārt ultraskājas vanniņai un pēdējai skalošanai – destilēts vai demineralizēts ūdens.
	Norādījums	<p>1. Iemēciņi svaigi gatavotā tīršanas šķidumā, kas sagatavots atbilstoši ražotāja norādījumiem, bēr nedrīkst pārsniegt 40°C temperatūru. Mehāniski tīriet ar birsti tā, lai gan instruments, gan birste būtu pilnībā iemerkta šķidumā, līdz instruments ir aicmredzami tīrs.</p> <p>2. Rūpīga skalošana</p> <p>3. Ja izmantojat ultraskājas vanniņu, tīriet vismaz 5 minūtes 35-55 KHz frekvencē ar jaudu, kas nav mazāka par 50 W. Pārliecīgieties, ka instrumenti ir atvērtā veidā.</p> <p>4. Rūpīgi skalojiet ne mazāk kā 30 sekundes.</p> <p>5. Rūpīgi nozāvējiet instrumentus ar tīru, saspiecienu gaisu.(1. kategorijas vai labāk – atbilstoši ISO 8573-1:2010) vai salveti, kas nepūkojas. Ūdens paliekas var izraisīt instrumenta virsmas un substrātu rūsēšanu jeb koroziju.</p> <p>6. Pārbaudiet tīribu. Ja nepieciešams, atkārtojiet 1. darbību.</p>
<b>Tīršana: Automātiska</b>	Aprīkojums	Mazgāšanas un dezinfekcijas iekārta
	Deterģents	Enzimātisks vai vāji sārmains
	Skalošanas līdzeklis	Piemērots medicīnas ierīcēm. Attiecībā uz koncentrāciju un temperatūru, ievērojiet ražotāja norādījumus.
	Ūdens kvalitāte	Tīršanai jālieto dzeramā ūdens kvalitātes ūdens, savukārt pēdējai skalošanai/dezinfekcijai – dejonizētās vai attīrtā ūdens.
	Norādījumi	<p>1. Noskalojiet instrumentus aukstā, tekošā ūdenī, izmantojiet birsti ar mīkstiemi sariem, lai nošķirtu redzamos netīrumus; īpašu uzmanību pievērsiet savienojumiem un grūti pieejamām vietām.</p> <p>2. Ievērojiet instrumentus atvērtā veidā mazgāšanas un dezinfekcijas iekārtā atvērtā veidā.</p> <p>3. Palaidiet programmu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sākotnēja mazgāšana aukstā ūdenī 5 min;</li> <li>- pamata mazgāšana 65 °C temperatūrā 10 min;</li> <li>- skalošana siltā ūdenī 55-65 °C temperatūrā 3 min;</li> <li>- skalošana siltā ūdenī un skalošanas līdzekļi 55-65 °C temperatūrā 10 min;</li> <li>- pēdējā skalošana dejonizētā vai attīrtā ūdenī 65 °C temperatūrā 5 min;</li> <li>- žāvēšana temperatūrā, kas nav mazāka par 110 °C, ne mazāk par 15 min.</li> </ul> <p>4. Izņemot instrumentus, pārbaudiet, vai tie ir tīri. Ja nepieciešams, atkārtojiet, sākot no 1. darbības, vai nošķirt instrumentus manuāli!</p>
<b>Dezinfeċšana: Manuāla</b>	Deterģents	Iegremdējiet dezinfekcijas šķidumā, kas piemērots nerūsējoša tērauda instrumentiem. Attiecībā uz koncentrāciju un ilgumu, ievērojiet dezinfekcijas šķiduma ražotāja norādījumus. Ja nepieciešams, rūpīgi noskalojiet instrumentus ar skalošanas RO vai destilētu ūdeni, lai no virsmas noskalotu dezinfekcijas līdzekļa paliekas. Novietojiet instrumentus uz paplātes un laujiet nozūt.

<b>Dezinfeċšana: Automātiska</b>	Aprīkojums Ūdens kvalitāte	Mazgāšanas un dezinfekcijas iekārta (EN ISO 15883) Tīršanai jālieto dzeramā ūdens kvalitātes ūdens, savukārt pēdējai skalošanai/dezinfekcijai – dejonizētā ūdens.
	Deterģents	Enzimātisks vai vāji sārmains, piemērots medicīnas ierīcēm. Nekorozīvs, neitrāls, neputojošs vai viegli putojošs skalošanas līdzeklis. Ievērojiet ražotāja norādījumus, par koncentrāciju un temperatūru.
	Norādījums	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Noskalojiet instrumentus aukstā, tekošā ūdenī, izmantojiet birsti ar mīkstiemi sariem, lai nošķirtu redzamos netīrumus; īpašu uzmanību pievērsiet savienojumiem un grūti pieejamām vietām.</li> <li>2. Ievērojiet instrumentus atvērtā veidā mazgāšanas un dezinfekcijas iekārtā atvērtā veidā.</li> <li>3. Palaidiet programmu: <ul style="list-style-type: none"> <li>- sākotnēja mazgāšana aukstā ūdenī 5 min;</li> <li>- pamata mazgāšana 65 °C temperatūrā 10 min;</li> <li>- skalošana siltā ūdenī 55-65 °C temperatūrā 3 min;</li> <li>- skalošana siltā ūdenī un skalošanas līdzekļi 55-65 °C temperatūrā 10 min;</li> <li>- pēdējā skalošana dejonizētā vai attīrtā ūdenī 65 °C temperatūrā 5 min;</li> <li>- žāvēšana temperatūrā, kas nav mazāka par 110 °C, ne mazāk par 15 min.</li> </ul> </li> <li>4. Izņemot instrumentus, pārbaudiet, vai tie ir tīri. Ja nepieciešams, atkārtojiet ciklu vai nošķirt instrumentus manuāli.</li> </ol>
	Apskate, uzturēšana un iesmērēšana	Iesmērējiet savienojumu ar lubrikantu, kas paredzēts medicīnas iekārtām.

<b>Sterilizācijas iepakojums</b>	Aprīkojums Norādījums	Standarta iepakojuma maiss ievērojiet instrumentus atvērtā veidā sterīl maisā
<b>Sterilizācija</b>	Piesardzība Aprīkojums Min. tvaika temperatūra Tvaicēšanas ilgums Žāvēšana ar vakuumu	Pirms sterilizācijas instruments ir jānotīra un jādezinficē. Tvaika autoklāvs (EN 13060 vai EN 285, vai EN ISO 17665-1) Min. 134 °C / 273°F 4 min 3 min
<b>Uzglabāšana</b>	Pirms nolikšanas glabāšanā pārliecīgieties, ka instrumenti ir sausi. Instruments jāuzglabā uz iepakotas paplātes, kur tam nevar piekļūt putekļi un mitrums, mērenā 5–40 °C temperatūrā.	
<b>Transportēšana</b>	Nav attiecīnams	
<b>Papildu informācija</b>	Visam aprīkojumam, tīršanas līdzekliem un dezinfekcijas šķidumiem jābūt ar CE markējumu, atbilstoši direktīvai 93/42/EEK vai ES REGULĀI 2017/745.	

## Produkta apraksts

Sērija	Modelis	Indikācija	Materiāls
<b>Standarta</b>	GMX 100UR	Augšējā labā puse	Nerūsējošs tērauds
	GMX 100UL	Apakšējā kreisā puse	Nerūsējošs tērauds
	GMX 100UA	Augšējā priekšējā puse	Nerūsējošs tērauds
	GMX 200LU	Apakšējā daļa universāli	Nerūsējošs tērauds
<b>Dzerokļi</b>	GMX 400EZ1	Dzerokļi	Nerūsējošs tērauds
	GMX 400EZ2	Dzerokļi	Nerūsējošs tērauds
<b>Pedodontija</b>	GMX 50UR	Augšējā labā puse – augšējie acu zobi, augšējie dzerokļi	Nerūsējošs tērauds
	GMX 50UL	Augšējā kreisā puse – augšējie acu zobi, augšējie dzerokļi	Nerūsējošs tērauds
	GMX 50UA	Apakšējā priekšējā puse – priekšzobi	Nerūsējošs tērauds
	GMX 50 LU	Apakšējā daļa universāli – apakšējie primārie zobi	Nerūsējošs tērauds
<b>Standarta attura aizsargs</b>	GMX 50,100 - 200		Plastmasas ☒
<b>Dzerokļu attura aizsargs</b>	GMX 400		Plastmasa ☒

# Návod k použití kleští Physics® Forceps

## Předpokládání použití:

Extrakce zuba. Oddělte připojenou gingivu od zuba.

## Kontraindikace:

Retinovaný zub moudrosti, ankyloza zuba a Zub, který nemá pevný kořen.

## Před prvním použitím:

Vždy si pozorně přečtěte návod k použití.

Nesprávné použití kleští, například chyběně umístěná ochranná kapna a použití nadměrné síly, mohou způsobit zlomení kořenového hrotu.

Webová stránka: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Opatření!

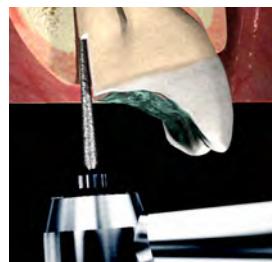
- Před použitím zkонтrolujte, zda výrobek funguje správně. Nesprávně fungující produkt může způsobit zranění a nesmí se používat.
- Zkontrolujte povrch výrobku, zda na něm není koruze. Zkorodovaný produkt může způsobit křížovou kontaminaci a nesmí se používat.
- S opakovaně použitelnými nástroji se musí zacházet podle pokynů mezi jednotlivými použitími, aby se zabránilo křížové kontaminaci
- Vždy používejte chránič, aby nedošlo k poranění měkkých tkání
- Před extrakcí se doporučuje rozdělit dolní molár (zub s několika kořenovými hroty), aby se proces usnadnil a zabránilo se zlomení kořenového hrotu.

## Varování!

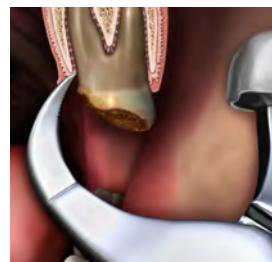
- Nepoužívejte ochranné kapny ani černé nástroje opakováně, jedná se o nástroje k jednorázovému použití, protože je nelze řádně vyčistit a po použití mohou být poškozeny.
- Chyběně umístěný hrot snižuje využití pákové mechaniky
- Chyběně umístěná ochranná kapna může snížit využití pákové mechaniky, což bude vyžadovat větší sílu, která může způsobit zlomení kořenového hrotu. Síla musí působit kolmo na kořen zuba.
- Nemačkejte chapadla kleští, mohli byste tak způsobit poškození alveolární kosti.

## Jak používat

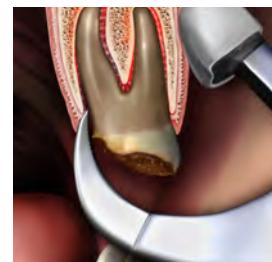
Krok 1



Krok 2



Krok 3



Krok 4



Krok 5



**physics®  
forceps**

CZ

10/777-2022-09-20

## Luxator® PhysicsForceps Extrakční nástroje



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75



DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

**DIRECTA**

### Tento krok není povinný.

Oddělte připojenou gingivu od zuba. Před použitím kleští Physics Forceps není potřeba nic zvedat. Při přípravě na extrakci zvažte použití extrakčních nástrojů Luxator Periotome nebo Luxator P-series.

### Krok 1

Tento krok není vždy nutný, ale je užitečný v situaci, kdy je přítomný zubní kaz, a to proto, že zajišťuje lepší přístup k zubu. Pomocí diamantové frezy ve tvaru plamene vyvrtejte žlábek na lingvální straně zuba (na úkor zuba) těsně pod linii dásní, abyste zajistili dobrý přístupový bod pro zobáček. Pokud používáme nástroje ze série Molar, a umístíme ochrannou kapnu na stranu s jazykem, tento žlábek se pak bude nacházet na bukální straně zuba.

### Krok 2

S chapadly otevřenými do široka umístěte hrot do hloubky lingválního sulku (nebo bukálního sulku s nástrojem ze série Molar), pokud možno co nejdále a na pevný povrch kořene. Obvykle se umísťuje první hrot a poté ochranná kapna.

### Krok 3

Umístěte nárazník kolmo k zuba přibližně na úroveň mukogingivální křížovatky, nebo co nejhloboučeji do vestibulu. Při použití nástrojů ze série Molar s ochrannou kapnou na lingvální straně umístěte ochrannou kapnu na patro pro horní zuby, nebo co nejhloboučeji do vestibulu pro spodní zuby. Zůstaňte pevně v této pozici. **Stop! NEMAČKEJTE rukojeti.**

### Krok 4

Aniž byste mačkali chapadla kleští nebo pohybovali paží, začněte vyvijet stabilní, velmi pomalou rotační sílu směrem k bukální straně zuba (nebo směrem k lingvální straně zuba). Jakmile ucítíte odpor, ZASTAVTE a držte nástroj v této poloze po dobu **15–20 sekund**. Pokud se po uplynutí této doby zub nepohybuje, posuňte zápěstí o něco dálé a nástroj držte opět po dobu **15–20 sekund**. Pokračujte v tomto postupu. Budete trpěliví, protože tento proces může trvat až 2-3 minuty aniž by se zub pohnul. Síla bude postupně růst, což umožní tvorbu kyseliny hyaluronové a způsobí uvolnění PDL.

### Krok 5

Jakmile se zub nadzvedne a uvolní z objímky na 1-3 mm, splnily kleští Physics Forceps svoji práci. Vytáhněte zub pomocí nástroje Luxator Forte nebo peánu, rongeuru nebo konvenčních kleští. Při použití pinzety Physics NEVYTÁČEJTE zub úplně ven z objímky.

## Pokyny pro zpracování pouze pro opakováně použitelné nástroje

Varování	<p>Nesprávné čištění / dezinfekce a / nebo sterilizace může způsobit korozí, prohlubně, trhliny nebo znečištění nástrojů. Obecně lze říci, pH s hodnotou nižší než 6 je kyselé a může narušit ochranné povrchy nerezových ocelí, což má z následkem prohlubně a / nebo černé zbarvení; a pH s hodnotou větší než osm je zásadité a může způsobit hnědé zbarvení, které může také narušit správné fungování nástrojů. (Většina hnědých skvrn nepředstavují rez a lze je snadno odstranit chirurgickým odstraňovačem skvrn.)</p> <p>Nepoužívejte ocelovou vlnu, vrtáky nebo abrazivní předměty.</p> <p>Neuchovávejte nástroje z nerezové oceli, hliníku, mosazi nebo mědi společně. V opačném případě hrozí riziko elektrolytických reakcí mezi různými kovy, které mohou na povrchu nástroje způsobit leptání a korozí.</p> <p>Přístroj by neměl být v kontaktu s následujícími chemikáliemi déle než několik hodin (poté je okamžitě a důkladně opláchněte): chlorid hliníku, chlorid barnatý, chlorid rtuťi, chlorid vápenatý, kyselina karbolová, kresol, chlorid rtuťnatý, soli rtuti, fenol, kyselina permanganová, thiokyanát draselný, chlorid železitý, chlorid ciničitý, kyselina vinná.</p> <p>Následující chemikálie by neměly s nástroji nikdy přijít do styku: Lučavka královská, chlorid železa, kyselina sírová a kyselina chlorovodíková a jód.</p>
Omezení pro opětovné zpracování	Viz inspekce.

## Pokyny

První ošetření v místě použití	Odstraňte chránič z nástroje.	
Příprava před čištěním	k obsluze	Po použití nástroj ořete, aby na něm nezaschla špína a nečistoty. Očistěte co nejdříve po použití. Užíjte tak do 2 hodin.
Čištění: Manuálně	Zařízení	Štěrce různých velikostí s měkkými štětinami Ultrazvuková koupel
	čisticí prostředek	Enzymatický nebo nízko alkalický, vhodný pro zdravotnické prostředky. Koncentraci a teplotu zvolte podle doporučení výrobce oplachovacího média. Ultrazvuková lázeň: nekorozivní neutrální čisticí prostředek, minimálně pěnivý.
	Kvalita vody	Pro ruční čištění je nezbytné použít pitnou vodu. Pro ultrazvukovou lázeň a konečné opláchnutí je nezbytné použít destilovanou nebo demineralizovanou vodu.
	k obsluze	<p>1. Ponořte nástroj do čerstvě připraveného čisticího roztoku podle pokynů výrobce. Teplota roztoku by měla být maximálně 40 °C. V roztoku pak nástroj mechanicky očistěte kartáčem, dokud není viditelně čistý.</p> <p>2. Důkladně opláchněte</p> <p>3. Nechte čistit v ultrazvukové lázně alespoň 5 minut při frekvenci 35 - 55 KHz a výkonu min. 50 W. Nástroje musí být v otevřené poloze.</p> <p>4. Důkladně opláchněte min. 30 sekund.</p> <p>5. Nástroje pečlivě osušte čistým stlačeným vzduchem (trída 1 nebo vyšší dle ISO 8573-1:2010) nebo netřepivou utěrkou. Jakákoliv zbytková voda může způsobit rez nebo korozí na povrchu přístroje a v substrátu.</p> <p>6. Zkontrolujte čistotu. V případě potřeby postup opakujte od kroku 1.</p>
Čištění: Automatický	Zařízení	Myci a dezinfekční automat
	čisticí prostředek	Enzymatický nebo nízko alkalický
	Oplachovací médium	Vhodné pro zdravotnické prostředky. Koncentraci a teplotu zvolte podle výrobce oplachovacího média.
	Kvalita vody	Pitná voda pro čištění a deionizovaná nebo čističná voda pro konečné opláchnutí/dezinfekci.
Pokyny		1. Nástroje předmyjte ve studené proudící vodě. Štětcem s měkkými štětinami odstraňte viditelnou špínu. Věnujte zvýšenou pozornost kloubům a obtížně přístupným místům. 2. Vložte nástroje v otevřené poloze do myčího a dezinfekčního a zařízení. 3. Spusťte program: - Předmytí ve studené vodě, 5 min. - Hlavní mytí, teplota 65 °C, 10 min. - Opláchněte v teplé vodě 55 °C - 65 °C, 3 min. - Opláchněte teplou vodou a oplachovacím médiem 55 °C - 65 °C, 10 min. - Opláchněte deionizovanou (DI) nebo čističnou vodou (PURW), teplota 65 °C, 5 min. - Sušení při teplotě 110 °C, minimálně 15 min. 4. Při vyjmání nástrojů zkontrolujte, zda jsou čisté. V případě potřeby opakujte postup od kroku 1 nebo nástroje umyjte ručně
	Čisticí prostředek	Ponořte nástroj do dezinfekčního roztoku vhodného pro nástroje z nerezové oceli. Koncentraci a čas zvolte podle pokynů výrobce dezinfekčního roztoku. V případě potřeby důkladně opláchněte nástroje RÖ nebo destilovanou vodou, aby se z povrchu odstranila zbyvající dezinfekce. Nástroje položte na zásobník a nechte oschnout.
Dezinfece: Manuálně		

Dezinfece: Automatický	Zařízení Kvalita vody Cistici prostředek k obsluze	<p>Myci a dezinfekční automat (EN ISO 15883) Pitná voda pro čištění a deionizovaná nebo čističná voda pro konečné opláchnutí/dezinfekci. Enzymatický nebo nízko alkalický, vhodný pro zdravotnické prostředky. Nekorozivní neutrální oplachovací prostředek, minimálně pěnivý. Koncentraci a teplotu zvolte podle výrobce oplachovacího média.</p> <p>1. Nástroje předmyjte ve studené proudící vodě. Štětcem s měkkými štětinami odstraňte viditelnou špínu. Věnujte zvýšenou pozornost závěsim a obtížně přístupným místům. 2. Vložte nástroje v otevřené poloze do myčího a dezinfekčního a zařízení. 3. Spusťte program: - Předmytí ve studené vodě, 5 min. - Hlavní mytí 65°C, 10 min. - Opláchněte v teplé vodě 55°C - 65°C, 3 min. - Opláchněte teplou vodou a oplachovacím médiem 55°C - 65°C, 10 min. - Opláchněte deionizovanou (DI) nebo čističnou vodou (PURW), teplota 93°C, 5 min. - Sušení při teplotě 110 °C, minimálně 15 min. 4. Při vyjmání nástrojů zkontrolujte, zda jsou čisté. V případě potřeby postup opakujte nebo nástroje umyjte ručně.</p>
Kontrola, údržba a mazání	Promažte kloub schválenými lubrikanty, které jsou určeny pro zdravotnické prostředky.	
Sterilizační obaly	Zařízení k obsluze	Standardní sáček Zábalte přístroj sterilním sáčkem v otevřené poloze
Sterilizování	Pozor Zařízení Teplota páry Doba vystavení páry Vakuové sušení	Před sterilizací je třeba přístroj vyčistit a vydezinfikovat. Parní sterilizátor (EN 13060 nebo EN 285 nebo EN ISO 17665-1) Min. 134 °C 4 min 3 min
Skladování	Před uložením zkontrolujte, zda jsou nástroje suché. Nástroj by měl být skladován v zabaleném zásobníku, chráněný před prachem a vlhkostí při mírné teplotě 5 °C – 40 °C.	
Přeprava	Nepřepravujte se.	
Doplňkové informace	Veškeré vybavení, detergenty, lubrikanty a dezinfekční roztoky musí mít označení CE podle 93/42/EEC nebo PŘEDPISU (EU) 2017/745	

## Popis produktu

Série	Model	Indikace	Materiál
Standard	GMX 100UR	Horní pravé	Nerezová ocel
	GMX 100UL	Horní levé	Nerezová ocel
	GMX 100UA	Horní anterior	Nerezová ocel
	GMX 200LU	Lower Universal	Nerezová ocel
Molar	GMX 400EZ1	Molar	Nerezová ocel
	GMX 400EZ2	Molar	Nerezová ocel
Pedodontic	GMX 50UR	Horní pravé - horní špičáky, horní stoličky	Nerezová ocel
	GMX 50UL	Horní levé - horní špičáky, horní stoličky	Nerezová ocel
	GMX 50UA	Upper anterior - řezáky	Nerezová ocel
	GMX 50 LU	Lower Universal - spodní mléčné zuby	Nerezová ocel
Chránič Standard Bumper	GMX 50, 100 - 200		Plast ☒
Chránič Molar Bumper	GMX 400		Plast ☒

# Instruktion til brug Physics® Forceps

## Tilsigtedt brug:

Tandekstraktion. Adskil tandkødet fra tanden.

Kontraindikation: Påvirket visdomstand, mælketand og tand med rod, der ikke er massiv.

## Før første brug:

Læs altid brugsanvisningen grundigt.

Forkert brug, som forkert brug af og overdreven kraft kan forårsage brud på rodspidsen.

Hjemmeside: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)



## Forholdsregler

- Undersøg produktet for korrekt funktion inden brug. Et defekt produkt kan forårsage kvæstelser og må ikke bruges.
- Undersøg produktets overflade for korrosion. Et korroderet produkt kan forårsage krydkontaminering og må ikke anvendes.
- Genanvendelige instrumenter skal behandles i henhold til behandlingsinstruktionerne mellem anvendelserne, mhp. at undgå krydkontaminering
- Brug altid afskærmlinjer for at undgå skader på bløddele
- Det anbefales, at en nedre molær (tand med flere rodspidser) deles op, før den fjernes. Dette gøres for at lette fjernelsen og undgå brud på rodspidsen



## Advarsel

- Brug ikke matrices, da disse er til engangsbrug, fordi de ikke kan rengøres ordentligt og kan have skader efter brug.
- Forkert placeret næb giver mindre løfteeffekt
- Forkert placeret matrice kan medføre mindre løfteeffekt. Det kræver mere kraft, hvilket kan forårsage brud på rodspidsen. Kraften skal være vinkelret på roden
- Press ikke håndtagene sammen, da det kan forårsage skader på kæbeknoglen

DA

**physics®**  
forceps

10676-2022-09-20

## Physics® Forceps Ekstraktionsinstrumenter



DIRECTA AB  
Finvids väg 10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

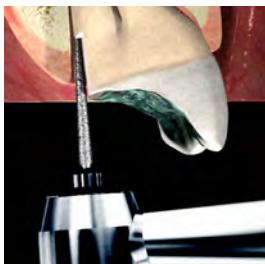
DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

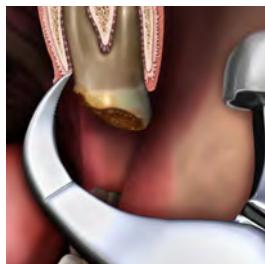
DIRECTA

## Brug af instrumentet

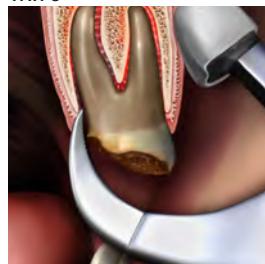
Trin 1



Trin 2



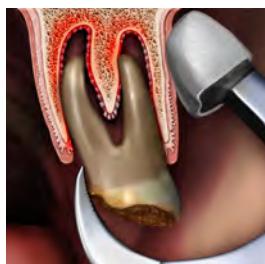
Trin 3



Trin 4



Trin 5



Bemærk, at dette trin ikke er påkrævet.

Adskil tandkødet fra tanden. Ekstrationstangen kræver intet løft før brugen.

Overvej brugen af Luxator Periotome eller Luxator P-serien som forberedelse til ekstraktionen.

Trin 1

Dette trin er ikke altid nødvendigt, men det hjælper, når tanden er forfaldet og man ønsker et bedre løftepunkt. Brug et flammeformet diamantbor til at bore en groft på den linguale side af tanden (på bekostning af tanden) lige under tandködslinjen, for at sikre et solidt løftepunkt med tangens næb. Hvis du bruger Molar-serien og placerer matricen på den indvendige side, vil denne groft derefter være på tandens bukkale side.

Trin 2

Når grebene er helt åbne, føres næbbet i dybden på den linguale sulcus (eller valgfri bukkale sulcus med Molar-serien) så vidt muligt på fast rodoverflade. Generelt placeres næbbet foran matricen.

Trin 3

Sæt matricen vinkelret på tanden i niveauet for mucogingival-krydset eller så dybt i mundhulen som muligt. Når du bruger Molar-serien med matricen på det linguale, skal du placere matricen på ganen for overdelene eller så dybt i vestibulen som muligt for neden. Hold den position. STOP! KLEM IKKE håndtagene sammen.

Trin 4

Uden at klemme på håndtagene eller bevæge din arm, skal du begynde at udøve en stabil, meget langsom rotationskraft mod det bukkale (eller eventuelt mod det linguale med Molar-serien). Så snart du møder modstand, STOP og hold instrumentet fast i den position i 15-20 sekunder. Efter denne periode, hvis tanden ikke bevæger sig, skal du bevæge håndleddet lidt længere og hold fast der igen i 15-20 sekunder. Fortsæt dette mønster. Vær tålmodig, da det kan tage op til 2-3 minutter uden bevægelse. Kraften, eller løftet, vil fortsætte med at opbygges, så hyaluronsyren kan samles og får PDL til at slippe.

Trin 5

Så snart tanden løftes op og er ca 1-3 mm ude, har ekstrationstangen afsluttet sin tilsigtede opgave. Tag tanden med Luxator Forte eller hæmostat, rongeur eller konventionel tang. UNDLAD at dreje tanden helt ud, når du bruger ekstrationstangen.

## Behandlingsinstruktioner udelukkende til genanvendelige instrumenter

Advarsler	<p>Forkert rengøring / desinfektion og / eller sterilisering kan korrodere, åbne, revne eller plette instrumenterne. Generelt er en pH-værdi på mindre end seks sur og kan nedbryde beskyttelsesoverfladen på rustfrit stål, hvilket resulterer i åbninger og / eller sort misfarvning; og en pH-værdi på mere end otte er basisk og kan forårsage brun misfarvning, som også kan forstyrre instrumentets lette bevægelse. (De fleste brune plætter er ikke rust og fjernes let med kirurgisk pletfjerner.)</p> <p>Brug ikke ståluld, boreborster eller siblende genstande.</p> <p>Læg ikke instrumenter af rustfrit stål, aluminium, messing eller kobber sammen. Hvis de lægges sammen, vil der være et potentiale for elektrolyseraktioner mellem de forskellige metaller, der kan frembringe ætsning og korrosion på instrumentoverfladen.</p> <p>Instrumentet må ikke være i kontakt med følgende kemikalier i mere end et par timer (derefter skal det straks skylles grundigt): aluminiumchlorid, bariumchlorid, kviksølvchlorid, calciumchlorid, carbolic syre, citronsyre, cresol, kviksølvchlorid, kviksølvsalte, phenol, permangansyre-kalium, kaliumthcyanat, jernchlorid, tin(IV)chlorid, vinsyre.</p> <p>Følgende kemikalier bør undgås fuldstændigt: Kongevand, jernchlorid, svovlsyre og saltsyre og jod.</p>										
Begrænsninger for oparbejdning	Se inspektioner.										
Første behandling på brugspunktet	Fjern matricen fra instrumentet.										
Forberedelse før rengøring	Instruktion Aftør instrumentet efter brug for at undgå indtørring af smuds og aflejringer. Udfør rengøringen snarest muligt efter brug. Indenfor højst 2 timer.										
Rengøring Brugervejledning	<table border="1"> <tr> <td>Udstyr</td><td>Børster med bløde hår i forskellige størrelser Ultralydsbad</td></tr> <tr> <td>Rengøringsmiddel</td><td>Enzymatisk eller let basisk, velegnet til medicinsk udstyr. Følg producentens anvisninger vedrørende koncentration og temperatur. Ultralydsbad: ikke-ætsende, neutralt rengøringsmiddel med minimale skumegenskaber.</td></tr> <tr> <td>Vandkvalitet</td><td>Der skal anvendes drukkevandskvalitet til manuel rengøring og destilleret eller demineraliseret vand til ultralydsbad samt afsluttende skylning.</td></tr> <tr> <td>Instruktion</td><td> <p>1. Nedsaenk instrumenterne i den nyligt klargjorte rengøringsoplosning iht. producentens anvisninger med en maksimumstemperatur på 40 °C. Rengør mekanisk med en børste under væseniveaut, indtil instrumentet er synligt rent.</p> <p>2. Grundig skylning</p> <p>3. Rengør i ultralydsbad i mindst 5 minutter ved en frekvens på 35-55 KHz og effekt på mindst 50 W. Sørg for at instrumenterne er i åbnet tilstand.</p> <p>4. Skyl grundigt i mindst 30 sekunder.</p> <p>5. Tør instrumenterne omhyggeligt med ren trykluft (klasse 1 eller bedre iht. ISO 8573-1:2010) eller en frugn klud. Alt resterende vand kan forårsage potentiel rust eller korrosion på instrumenternes overflader og trænge ind i underlaget.</p> <p>6. Kontrollér, at instrumentet er helt rent. Gentag om nødvendigt fra trin 1.</p> </td></tr> </table>	Udstyr	Børster med bløde hår i forskellige størrelser Ultralydsbad	Rengøringsmiddel	Enzymatisk eller let basisk, velegnet til medicinsk udstyr. Følg producentens anvisninger vedrørende koncentration og temperatur. Ultralydsbad: ikke-ætsende, neutralt rengøringsmiddel med minimale skumegenskaber.	Vandkvalitet	Der skal anvendes drukkevandskvalitet til manuel rengøring og destilleret eller demineraliseret vand til ultralydsbad samt afsluttende skylning.	Instruktion	<p>1. Nedsaenk instrumenterne i den nyligt klargjorte rengøringsoplosning iht. producentens anvisninger med en maksimumstemperatur på 40 °C. Rengør mekanisk med en børste under væseniveaut, indtil instrumentet er synligt rent.</p> <p>2. Grundig skylning</p> <p>3. Rengør i ultralydsbad i mindst 5 minutter ved en frekvens på 35-55 KHz og effekt på mindst 50 W. Sørg for at instrumenterne er i åbnet tilstand.</p> <p>4. Skyl grundigt i mindst 30 sekunder.</p> <p>5. Tør instrumenterne omhyggeligt med ren trykluft (klasse 1 eller bedre iht. ISO 8573-1:2010) eller en frugn klud. Alt resterende vand kan forårsage potentiel rust eller korrosion på instrumenternes overflader og trænge ind i underlaget.</p> <p>6. Kontrollér, at instrumentet er helt rent. Gentag om nødvendigt fra trin 1.</p>		
Udstyr	Børster med bløde hår i forskellige størrelser Ultralydsbad										
Rengøringsmiddel	Enzymatisk eller let basisk, velegnet til medicinsk udstyr. Følg producentens anvisninger vedrørende koncentration og temperatur. Ultralydsbad: ikke-ætsende, neutralt rengøringsmiddel med minimale skumegenskaber.										
Vandkvalitet	Der skal anvendes drukkevandskvalitet til manuel rengøring og destilleret eller demineraliseret vand til ultralydsbad samt afsluttende skylning.										
Instruktion	<p>1. Nedsaenk instrumenterne i den nyligt klargjorte rengøringsoplosning iht. producentens anvisninger med en maksimumstemperatur på 40 °C. Rengør mekanisk med en børste under væseniveaut, indtil instrumentet er synligt rent.</p> <p>2. Grundig skylning</p> <p>3. Rengør i ultralydsbad i mindst 5 minutter ved en frekvens på 35-55 KHz og effekt på mindst 50 W. Sørg for at instrumenterne er i åbnet tilstand.</p> <p>4. Skyl grundigt i mindst 30 sekunder.</p> <p>5. Tør instrumenterne omhyggeligt med ren trykluft (klasse 1 eller bedre iht. ISO 8573-1:2010) eller en frugn klud. Alt resterende vand kan forårsage potentiel rust eller korrosion på instrumenternes overflader og trænge ind i underlaget.</p> <p>6. Kontrollér, at instrumentet er helt rent. Gentag om nødvendigt fra trin 1.</p>										
Rengøring Automatisk	<table border="1"> <tr> <td>Udstyr</td><td>Vaskedesinfektor</td></tr> <tr> <td>Rengøringsmiddel</td><td>Enzymatisk eller let basisk</td></tr> <tr> <td>Skyllemiddel</td><td>Velegnet til medicinsk udstyr. Følg producentens anvisninger vedrørende koncentration og temperatur.</td></tr> <tr> <td>Vandkvalitet</td><td>Drukkevandskvalitet til rengøring og deioniseret eller destilleret vand til afsluttende skylning/desinfektion.</td></tr> <tr> <td>Instruktioner</td><td> <p>1. Forvask instrumenterne under koldt rindende vand, brug en blød børste til at fjerne synligt smuds og vær særlig opmærksom på samlinger og svært tilgængelige områder.</p> <p>2. Læg instrumenterne i åbnet tilstand i vaskedesinfektoren.</p> <p>3. Kør programmet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forvask i koldt vand, 5 min.</li> <li>- Hovedvask 65 °C, 10 min.</li> <li>- Skylning i varmt vand 55 °C - 65 °C, 3 min.</li> <li>- Skylning i varmt vand og skyllemiddel 55 °C - 65 °C, 10 min.</li> <li>- Afsluttende skylning i DI eller PURW ved 65 °C, 5 min.</li> <li>- Tørring ved 110 °C, mindst 15 min.</li> </ul> <p>4. Når man tager dem ud af bækken, skal man tjekke, om instrumenterne er rene. Gentag om nødvendigt fra trin 1 eller bruk manuel rengøring</p> </td></tr> </table>	Udstyr	Vaskedesinfektor	Rengøringsmiddel	Enzymatisk eller let basisk	Skyllemiddel	Velegnet til medicinsk udstyr. Følg producentens anvisninger vedrørende koncentration og temperatur.	Vandkvalitet	Drukkevandskvalitet til rengøring og deioniseret eller destilleret vand til afsluttende skylning/desinfektion.	Instruktioner	<p>1. Forvask instrumenterne under koldt rindende vand, brug en blød børste til at fjerne synligt smuds og vær særlig opmærksom på samlinger og svært tilgængelige områder.</p> <p>2. Læg instrumenterne i åbnet tilstand i vaskedesinfektoren.</p> <p>3. Kør programmet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forvask i koldt vand, 5 min.</li> <li>- Hovedvask 65 °C, 10 min.</li> <li>- Skylning i varmt vand 55 °C - 65 °C, 3 min.</li> <li>- Skylning i varmt vand og skyllemiddel 55 °C - 65 °C, 10 min.</li> <li>- Afsluttende skylning i DI eller PURW ved 65 °C, 5 min.</li> <li>- Tørring ved 110 °C, mindst 15 min.</li> </ul> <p>4. Når man tager dem ud af bækken, skal man tjekke, om instrumenterne er rene. Gentag om nødvendigt fra trin 1 eller bruk manuel rengøring</p>
Udstyr	Vaskedesinfektor										
Rengøringsmiddel	Enzymatisk eller let basisk										
Skyllemiddel	Velegnet til medicinsk udstyr. Følg producentens anvisninger vedrørende koncentration og temperatur.										
Vandkvalitet	Drukkevandskvalitet til rengøring og deioniseret eller destilleret vand til afsluttende skylning/desinfektion.										
Instruktioner	<p>1. Forvask instrumenterne under koldt rindende vand, brug en blød børste til at fjerne synligt smuds og vær særlig opmærksom på samlinger og svært tilgængelige områder.</p> <p>2. Læg instrumenterne i åbnet tilstand i vaskedesinfektoren.</p> <p>3. Kør programmet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forvask i koldt vand, 5 min.</li> <li>- Hovedvask 65 °C, 10 min.</li> <li>- Skylning i varmt vand 55 °C - 65 °C, 3 min.</li> <li>- Skylning i varmt vand og skyllemiddel 55 °C - 65 °C, 10 min.</li> <li>- Afsluttende skylning i DI eller PURW ved 65 °C, 5 min.</li> <li>- Tørring ved 110 °C, mindst 15 min.</li> </ul> <p>4. Når man tager dem ud af bækken, skal man tjekke, om instrumenterne er rene. Gentag om nødvendigt fra trin 1 eller bruk manuel rengøring</p>										
Desinfektion: Brugervejledning	Rengøringsmiddel Nedsænk i desinfektionsmidlet, der er egnet til instrumenter af rustfrit stål. Følg anvisningerne fra producenten af desinfektionsmidlet vedrørende koncentration og tid. Ved behov skylles instrumenterne med RO eller destilleret vand for at fjerne resterende desinfektionsmidlet fra overfladen. Læg instrumenterne til tørring på en bakke.										

Desinfektion: Automatisk	Udstyr Vandkvalitet Rengøringsmiddel Instruktion	Vaskedesinfektor (EN ISO 15883) Drikkevandskvalitet til rengøring og deioniseret vand til afsluttende skylning/desinfektion. Enzymatisk eller let basisk, velegnet til medicinsk udstyr. Ikke-ætsende, neutralt skyllemiddel med minimale skummingsegenskaber. Følg producentens anvisninger vedrørende koncentration og temperatur.
Eftersyn, vedligeholdelse og smøring		1. Forvask instrumenterne under koldt rindende vand, brug en blød børste til at fjerne synligt smuds og vær særlig opmærksom på samlinger og svært tilgængelige områder. 2. Læg instrumenterne i åbnet tilstand i vaskedesinfektoren. 3. Kør programmet: <ul style="list-style-type: none"><li>- Forvask i koldt vand, 5 min.</li><li>- Hovedvask 65 °C, 10 min.</li><li>- Skylning i varmt vand 55 °C - 65 °C, 3 min.</li><li>- Skylning i varmt vand og skyllemiddel 55 °C - 65 °C, 10 min.</li><li>- Afsluttende skylning i DI eller PURW ved 65 °C, 5 min.</li><li>- Tørring ved 110 °C, mindst 15 min.</li></ul> <p>4. Når man tager dem ud af bækken, skal man tjekke, om instrumenterne er rene. Om nødvendigt gentages cykussen eller der foretages en manuel rengøring.</p>
Emballage til sterilisation	Udstyr Instruktion	Smør samlinger med et godkendt smoremiddel til medicinsk udstyr.
Sterilisation	Advarsel Udstyr Damptemperatur Dampksporerstid Vakuumtørring	Standardemballage, pose Pak instrumentet i en steril pose - men det er i en åben position.
Opbevaring		Instrumentet skal rengøres og desinficeres inden sterilisationen. Dampautoklavé (EN 13060 eller EN 285 eller EN ISO 17665-1) min. 134 °C / 273°F 4 min 3 min
Transport		Sørg for, at instrumenterne er tørre før opbevaring. Instrumentet skal opbevares i en emballeret bakke, fri for stov og fugt ved moderat temperatur på 5 °C – 40 °C.
Yderligere information		Alt udstyr, rengøringsmidler, smoremidler og desinfektionsmidler skal være CE-mærket i henhold til 93/42/EØF eller Forordning (EU) 2017/745.

## Produktbeskrivelse

Serie	Model	Tegn	Materiale
Standard	GMX 100UR	Øverst til højre	Rustfrit stål
	GMX 100UL	Øvre til venstre	Rustfrit stål
	GMX 100UA	Øverst foran	Rustfrit stål
	GMX 200LU	Nederst universalt	Rustfrit stål
Molar	GMX 400EZ1	Molar	Rustfrit stål
	GMX 400EZ2	Molar	Rustfrit stål
Til brug på børn	GMX 50UR	Øvre til højre - øverste hjørnetænder, øvre molarer	Rustfrit stål
	GMX 50UL	Øvre til venstre - øverste hjørnetænder, øvre molarer	Rustfrit stål
	GMX 50UA	Øverst foran - fortænder	Rustfrit stål
	GMX 50LU	Nedre Universal- nedre fortænder	Rustfrit stål
Standard matrice	GMX 50,100 - 200		Plast ☒
Molar matrice	GMX 400		Plast ☒

# Physics® Forceps -instrumentin käyttöohje

## Käyttötarkoitus:

Hampaan poisto. lenkiinnityksen erottaminen hampaasta.

## Vasta-aiheet:

Impaktoitu viisaudenhammas, ankyloottinen hammas tai hammas, jonka juuri ei ole kiinteä.

## Ennen ensimmäistä käyttöä:

Lue käyttöohje aina huolellisesti läpi.

Epäasianmukainen käytto, kuten väärin asetettu suojuus ja liiallinen voima voi johtaa juuren kärjen murtumaan.

Verkkosivusto: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Varotoimet

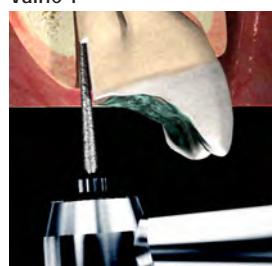
- Tarkasta tuotteen oikea toiminta ennen käyttöä. Rikkoutunut tuote voi aiheuttaa vammoja, eikä sitä saa käyttää.
- Tarkasta, onko tuotteen pinnassa ruostetta. Ruostunut tuote voi aiheuttaa ristikontaminaation, eikä sitä saa käyttää.
- Uudelleenkäytettävät instrumentit on käsitledävä käytöjen välillä käsittelyohjeiden mukaan ristikontaminaation välttämiseksi.
- Käytä aina suojuksia pehmytkudosvauroiden välttämiseksi.
- Alempi poskihammas (hammas, jossa useita juuren kärkiä) suositellaan lohkottavaksi ennen poistoa sen helpottamiseksi ja juuren kärjen murtuman välttämiseksi.

## Varoitus

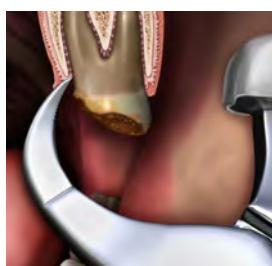
- Älä käytä suojuksia tai mustaa instrumenttia uudelleen, ne ovat kertakäytöisiä, koska niitä ei voi oikein puhdistaa ja ne voivat olla käytön jälkeen vaarioituneita.
- Väärin sijoitettu nokka antaa vähemmän viputehoa.
- Väärin sijoitettu suojuus voi antaa vähemmän viputehoa, jolloin tarvitaan enemmän voimaa, mikä voi aiheuttaa juuren kärjen murtuman. Voiman on oltava pystysuoraan juurta kohti.
- Älä purista kahvoja, koska se voi aiheuttaa vaarioita alveoliluuhun.

## Käyttäminen

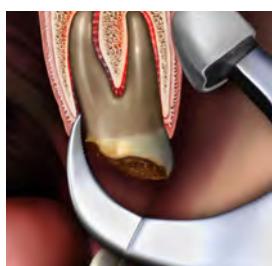
Vaihe 1



Vaihe 2



Vaihe 3



Vaihe 4



Vaihe 5



**physics®  
forceps**

FI

106779-2022-09 20

## Luxator Physics® Forceps Poistoinstrumentit



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

Ota huomioon, että tästä vaihetta ei tarvita.

Erota ienkiinnitys hampaasta. Elevaatiota ei tarvita ennen Physics Forceps -instrumentin käyttöä. Harkitse Luxator Periotome - tai Luxator P -sarjojen käyttöä poistossa.

Vaihe 1

Tätä vaihetta ei aina tarvita, mutta se on avuksi, jos hammas on rappeutunut parempaan kohtaan varten Poraal liekinmuotoisella timanttiporalla kanava hampaseen kielen puolelle (hampaan tukeen) juuri ienlinjan alapuolelle varmistaksesi tukewan kiinnityskohdan nokalle. Jos käytät Molar-sarjoja ja asetat suojuksen kielen puolelle, tämä kanava on silloin hamppaan posken puolisella sivulla.

Vaihe 2

Kun kahvat ovat täysin avoimia, aseta nokka kielen puoleiseen vakoon (tai vaihtoehtoisesti posken puoleiseen Molar-sarjoissa) mahdollisimman kauas tukevaan juuripintaan. Yleensä nokka asetetaan ennen suojusta.

Vaihe 3

Aseta suojuus pystysuoraan hamppaalle suunnilleen mukogingivaaliselle liitoksen tasolle, tai mahdollisimman syvälle vestibulaariin. Käytettäessä Molar-sarjoja suojuus kielen puolella, aseta suojuus kitalakeen ylähampaita varten tai mahdollisimman syvälle vestibulaariin alahampaille. Pidä tämä asento vakaana. SEISI! ÄLÄ PURISTA kahvoja.

Vaihe 4

Älä purista kahvoja tai liikuta käsivarttia ja aloita vakaa, erittäin hidas kiertoliike posken suuntaan (tai vaihtoehtoisesti kielen suuntaan Molar-sarjoissa). Heti kun tunnet vastuksen, LOPETA ja pidä instrumenttia tässä asennossa **15-20 sekuntia**. Jos hammas ei liiku tämän ajan jälkeen, siirrä rannettasi hieman eteenpäin ja pidä siinä asennossa taas **15-20 sekuntia**. Jatka tästä toimintoa. Ole käsivällinen, sillä tämä voi kestää 2-3 minuuttia ilman liikettä. Voima tai liike jatkaa muodostumista ja antaa hyaluronihapon muodostua ja aiheuttaa PDL:n irtoamisen.

Vaihe 5

Heti kun hammas nousee alustasta 1-3 mm on Physics Forceps suorittanut määritetyn toimintonsa loppuun. Poista hammas Luxator Forte -instrumentilla, hemostaatilla, pihdeillä tai tavanomaisilla levittimillä. ÄLÄ kierrä hammasta koko matkalta pois alustalta käyttäessäsi Physics Forceps -instrumenttia.

# Käyttöohjeet vain uudelleenkäytettäville instrumenteille

Varoitukset	<p>Väärä puhdistus/desinfiointi ja/tai steriloointi voi syövyttää, naarmuttaa, rikkoo ja/tai hahraa instrumentteja.</p> <p>Yleensä pH-arvo alle 6 on häpöinen, ja voi aiheuttaa ruostumattoman teräksen suojaipinan murtumisen, seuraaksena saroja ja/tai mustia tahoja; pH-arvo ylin 8 on emäksinen ja voi aiheuttaa ruskeita tahoja, mitka voivat myös haitata instrumentin sujuvaa käyttöä. (Useimmat ruskeat tavarat eivät ole ruostetta, ja ne voi helposti poistaa kirurgisella tahranoistoaineella.)</p> <p>Älä käytä teräsvillaa, poraharjoja tai hankaavia esineitä.</p> <p>Älä puhdistaa ruostumattomasta teräksestä, alumiinista, pronssista tai kuparisista valmistettuja instrumentteja yhdessä. Jos ne puhdistetaan yhdessä, dissimiloiutujen metallien mahdollinen elektrolyysi on olemassa, mikä voi aiheuttaa syopymistä ja korroosiota instrumentin pintaan.</p> <p>Instrumentti ei saa joutua kosketuksiin seuraavien kemikaalien kanssa enempää kuin muutamien tuntien ajaksi (sen jälkeen huuhdeltava heti ja perusteellisesti): alumiinikloridi, bariumkloridi, elohopeadikloridi, kalsiumkloridi, karbolihappo, sitruunahappo, kresoli, elohopeasuolet, fenoli, permanganaattipotaska, pt, kalium tiosyanatta, rautakloridi, tinapitoinen kloridi, viinihappo.</p> <p>Seuraavia kemikaaleja on täysin välttämällä: aqua regia, rautakloridi, rikkihappo, suolahappo ja jodi.</p>
Jalleenkäsitelyn rajoitukset	Katsa ohjeet.

## Ohjeet

Ensikäsitteily käytettäessä	Poista suojuus instrumentista.		
Esivalmistelut Puhdistaminen	Ohje	Pyyhi instrumentti käytön jälkeen, jotta maa-aines ja jätteet eivät kuivu instrumenttiin. Tee puhdistus mahdollisimman pian käytön jälkeen, viimeistään 2 tunnin kuluessa.	
Puhdistaminen: manuaalinen	Varusteet	Pehmeitä erikokoisia harjoja Ultraaänikylpy	
	Pesuaine	Entsyamaattinen tai vähäemäksinen, lääketieteellisille laitteille sopiva. Noudata aineen valmistajan antamia pitoisuutta ja lämpötilaa koskevia suosituksia. Ultraaänikylpy: Ei ruostutavaa, neutraali valin vähäntävahtoava puhdistusaline.	
	Veden laatu	Käytä manuaaliseen puhdistukseen juomakelpoista vettä ja ultraaänikylppyn ja viimeiseen huuhteluun tislaatua tai demineralisoitua vettä.	
	Ohje	<p>1. Upota instrumentti juuri valmistettuun puhdistusliuokseen valmistajan ohjeiden mukaan, mutta enintään 40 °C:n lämpötilassa. Puhdistaa käsivirralla nesteen pinnan alapuolella, kunnes instrumentti näyttää puhtaalta.</p> <p>2. Perusteellinen huuhdeltelu</p> <p>3. Puhdistaa ultraaänikylvyssä vähintään 5 minuuttia käyttäen 35–55 KHz:n taajuutta ja vähintään 50 W:n tehoa. Varmista, että instrumentit ovat avoimessa asennossa.</p> <p>4. Huuhtele perusteellisesti vähintään 30 sekuntia.</p> <p>5. Kuivaa instrumentti huolellisesti puhtaalla paineilmalla (luokka 1 tai parempi ISO 8573-1:2010 mukaan) tai nukkaamattomalilla liimalla. Kaikki instrumentin pinnalle jäynti vesi voi aiheuttaa ruostetta tai syopymistä.</p> <p>6. Tarkasta puhtaus. Töitä tarvittaessa vähesteitä 1.</p>	
Puhdistaminen: automaattinen	Varusteet	Pesu-desinfiointikone	
	Pesuaine	Entsyamaattinen tai vähäemäksinen	
	Huuhteluaine	Laakketieteellisille laitteille sopiva. Noudata aineen valmistajan antamia pitoisuutta ja lämpötilaa koskevia ohjeita.	
	Veden laatu	Juomakelpoinen vesi puhdistukseen ja deionisoituu tai puhdistettu vesi viimeiseen huuhteluun / desinfiointiin.	
Desinfioiminen: manuaalinen	Ohjeet	<p>1. Espise instrumentti kylmällä juoksevalla vedellä. Poista näkyvä lika pehmeällä harjalla. Kiinnitä erityistä huomiota liitoskohtiin ja valkeapääsyisiin paikoihin.</p> <p>2. Aseta instrumentti avoimessa asennossa pesu-desinfiointilokeroon.</p> <p>3. Aja ohjelma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esipesu kylmällä vedellä, 5 minuuttia</li> <li>- pääpesu 65 °C, 10 minuuttia</li> <li>- huuhdeltu lämpimällä vedellä (55–65 °C), 3 minuuttia</li> <li>- huuhdeltu lämpimällä vedellä ja huuhteluaineella (55–65 °C), 10 minuuttia - viimeinen huuhdeltu deionisoidulla tai puhdistetulla vedellä 93 °C, 5 minuuttia</li> <li>- kuivaus 110 °C, vähintään 15 minuuttia</li> </ul> <p>4. Tarkasta koneesta poistaaessa instrumenttien puhtaus. Toista vaiheet tarvittaessa tai tee manuaalinen puhdistus.</p>	
	Pesuaine	Upota instrumentti ruostumattomasta teräksestä valmistetulle instrumentteille soveltuvaan desinfiointiliuokseen. Noudata desinfiointiliuoksen valmistajan antamia pitoisuutta ja alkavaa koskevia ohjeita. Poista instrumenttien pinnalla olevat mahdolliset desinfiointitainejäämät huuhlomalla instrumentti tarvittaessa perusteellisesti käänneisosmoosivedellä tai tislatullalla vedellä. Aseta instrumentti koriin kuivumaan.	

Desinfiointi: automaattinen	Varusteet Veden laatu  Pesuaine  Ohje	<p>Pesu-desinfiointikone (EN ISO 15883). Juomakelpoinen vesi puhdistukseen ja deionisoituu tai puhdistettu vesi viimeiseen huuhteluun / desinfiointiin. Entsyamaattinen tai vähäemäksinen, lääketieteellisille laitteille sopiva.</p> <p>Ei syövyttää, neutraali vain vähän vahtoava huuhteluaine. Noudata aineen valmistajan pitoisuutta ja lämpötilaa koskevia ohjeita.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Espise instrumentti kylmällä juoksevalla vedellä. Poista näkyvä lika pehmeällä harjalla. Kiinnitä erityistä huomiota saranaikohtiin ja valkeapääsyisiin paikoihin.</li> <li>2. Aseta instrumentti avoimessa asennossa pesu-desinfiointilokeroon.</li> <li>3. Aja ohjelma: <ul style="list-style-type: none"> <li>- esipesu kylmällä vedellä, 5 minuuttia</li> <li>- pääpesu 65 °C, 10 minuuttia</li> <li>- huuhdeltu lämpimällä vedellä (55–65 °C), 3 minuuttia</li> <li>- huuhdeltu lämpimällä vedellä ja huuhteluaineella (55–65 °C), 10 minuuttia - viimeinen huuhdeltu deionisoidulla tai puhdistetulla vedellä 93 °C, 5 minuuttia</li> <li>- kuivaus 110 °C, vähintään 15 minuuttia</li> </ul> </li> <li>4. Tarkasta koneesta poistaaessa instrumenttien puhtaus. Toista vaiheet tarvittaessa tai tee manuaalinen puhdistus.</li> </ol>
Tarkastus, huolto ja voitelu		Voitele liitos laakketieteellisille laitteille tarkoitettulla hyväksyttyllä voiteluaineella.
Pakkauksen steriloointi	Varusteet Ohje	Vakiopakkauspussi Pakkauksessa asennossa steriliin pussiaan
Steriloiminen	Huomio Varusteet Höyrylamppu Höyrylättislaikka Tylökkäkuivaus	Instrumentti täytyy puhdistaa ja desinfioida ennen steriloimista. Höyryautoklaavi (EN 13060, EN 285 tai EN ISO 17665-1) Vah. 134 °C/273 °F 4 min. 3 min.
Säilytys		Varmista ennen säilytystä, että instrumentti on osoittautunut vapaaksi. Instrumentti tulee säilyttää pakatussa korissa paikassa, jossa ei ole pölyä tai kosteutta, kohtalaissäällä (5–40 °C).
Kuljetus		Ei sovelleta
Lisätietoa		Kaikilla laitteilla, pesuaineilla, voiteluaineilla ja desinfiointiliuoksilla tulee olla CE-merkintä direktiivin 93/42/ETY tai asetuksen (EU) 2017/745 mukaisesti.

## Tuotekuvaus

Sarjat	Malli	Käytöaihe	Materiaali
Vakio	GMX 100UR	Ylempi oikea	Ruostumaton teräs
	GMX 100UL	Ylempi vasen	Ruostumaton teräs
	GMX 100UA	Ylempi anterior	Ruostumaton teräs
	GMX 200LU	Alempi yleinen	Ruostumaton teräs
Molaari	GMX 400EZ1	Molaari	Ruostumaton teräs
	GMX 400EZ2	Molaari	Ruostumaton teräs
Pedodontic	GMX 50UR	Ylempi oikea - ylemmät kulmahampaat, ylemmät poskihampaat	Ruostumaton teräs
	GMX 50UL	Ylempi vasen - ylemmät kulmahampaat, ylemmät poskihampaat	Ruostumaton teräs
	GMX 50UA	Ylempi anterior- etuhampaat	Ruostumaton teräs
	GMX 50 LU	Alempi yleinen - alemmat maitohampaat	Ruostumaton teräs
Vakiosuojuus	GMX 50,100 - 200		Muovi ☒
Molaari-suojuus	GMX 400		Muovi ☒

# Instructions d'utilisation du Physics® Forceps

## Usage recommandé :

Extraction dentaire. Séparer l'attachement gingival de la dent.

## Contre-indications :

Dent de sagesse impactée, dent ankylosée, et dent à la racine instable.

## Avant toute utilisation :

Lisez attentivement les instructions.

Une mauvaise utilisation, par exemple un tampon mal placé ou un usage trop forcé, risque de causer une fracture d'apex racinaire.

Page web : [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Précautions !

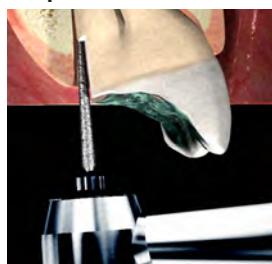
- Inspectez le produit et vérifiez sa bonne condition avant toute utilisation. Un produit endommagé pourrait causer des blessures et ne doit en aucun cas être utilisé.
- Inspectez la surface du produit pour vérifier l'absence de traces de corrosion. Un produit corrodé pourrait causer une contamination croisée et ne doit en aucun cas être utilisé.
- Les instruments réutilisables seront traités selon la procédure indiquée entre chaque utilisation pour éviter toute contamination croisée.
- Utilisez systématiquement des tampons pour éviter de blesser les tissus mous.
- Il est recommandé de cloisonner la molaire basse (dent ayant plusieurs pointes racinaires) avant le retrait pour faciliter l'extraction et éviter des fracture d'apex racinaires.

## Avertissements !

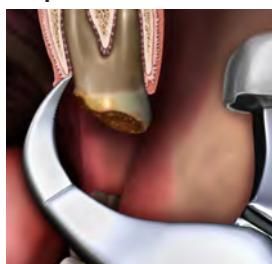
- Ne réutilisez jamais les tampons ou l'instrument noir, qui sont destinés à un usage unique car ils ne peuvent être nettoyés correctement et sont susceptibles d'être endommagés après utilisation.
- Un bec mal placé aura un pouvoir de levier restreint
- Un tampon mal placé causera un pouvoir de levier restreint et nécessitera donc l'usage de davantage de force, ce qui pourrait causer une fracture d'apex racinaire. La force de levier doit être exercée perpendiculairement à la racine
- Ne serrez pas les poignées car ceci risquerait d'endommager l'os alvéolaire.

## Mode d'utilisation

Étape 1



Étape 2



Étape 3



Étape 4



Étape 5



**physics®**  
forceps

FR

106780-2022-09-20

## Physics® Forceps Instruments d'extraction



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

Veuillez noter que cette étape n'est pas requise.

Séparer l'attachement gingival de la dent. Aucune élévation n'est requise avant l'utilisation du forceps Physics.

En préparation de l'extraction, envisagez l'utilisation de Luxator Periotome ou Luxator P-series.

### Étape 1

Cette étape n'est pas toujours requise, mais s'avère utile lorsque la dent est cariée, en offrant une meilleure accroche. Utilisez une fraise diamantée de finition conique pour creuser une tranchée du côté lingual de la dent (au détriment de la dent), ou juste au-dessous de la ligne de la gencive pour offrir une accroche solide à la pince à bec. Si vous utilisez la série pour molaires et placez le tampon du côté lingual, cette tranchée doit être creusée du côté buccal de la dent.

### Étape 2

Ouvrez grand les poignées de la pince à bec et positionnez le bec dans la profondeur du sillon lingual (ou dans le sillon buccal si vous utilisez la série pour molaires), aussi loin que possible de la surface solide de la dent. En règle générale, positionnez la pince à bec avant de placer le tampon.

### Étape 3

Placez le tampon perpendiculairement à la dent, au niveau de la jonction muco-gingivale, ou aussi profondément que possible dans le vestibule. Si vous utilisez la série pour molaires en plaçant le tampon du côté lingual, il vous faut positionner ce tampon sur le palais pour les dents supérieures ou aussi bas que possible dans le vestibule pour les dents inférieures. Maintenez fermement cette prise. **STOP ! NE SERREZ PAS** les poignées.

### Étape 4

Sans serrer les poignées ou déplacer votre bras, commencez à exercer une force de rotation lente et régulière vers le côté buccal (ou vers le côté lingual si vous utilisez la série pour molaires). Dès que vous sentez une résistance, STOPPEZ le mouvement et maintenez l'instrument dans cette position pendant **15 à 20 secondes**. Après cet intervalle, si la dent ne bouge pas, faites pivoter légèrement le poignet toujours dans la même direction, et attendez encore **15 à 20 secondes**. Poursuivez ce processus. Soyez patient, vous pourriez devoir attendre 2-3 minutes sans obtenir de mouvement. La force, ou pression continuera de s'exercer, permettant à l'acide hyaluronique de s'accumuler et de libérer le desmodonte.

### Étape 5

Dès que la dent se soulève et sort de son alvéole de 1-3 mm, le forceps Physics a rempli sa fonction. Retirez la dent à l'aide d'un forceps Luxator Forte, d'un hémostatique, d'une pince rongeur ou d'un forceps conventionnel. Ne faites PAS pivoter la dent lorsque vous la retirez de son alvéole avec le forceps Physics.

## Instructions de traitement valables uniquement pour les instruments réutilisables

<b>Avertissements</b>	<p>Une mauvaise procédure de nettoyage/désinfection et/ou de stérilisation pourrait corroder, abîmer, fissurer ou tâcher les instruments.</p> <p>En règle générale, un pH inférieur à six est acide et pourrait décomposer les surfaces protectives de l'acier inox, causant des piqûres et/ou tâches noires ; tandis qu'un pH supérieur à huit est alcalin, susceptible donc de créer des tâches brunes qui pourraient aussi interférer avec la bonne utilisation des instruments. (La plupart des tâches brunes ne sont pas indicatrices de rouille et sont facilement effacées à l'aide d'un détachant chirurgical.)</p> <p>N'utilisez pas de laine d'acier, de brosses électriques, ou d'objets abrasifs pour les retirer.</p> <p>Ne rangez pas ensemble des instruments de métaux différents : acier inox, aluminium, laiton, cuivre. S'ils sont stockés à proximité, il existe un risque potentiel d'électrolyse entre métaux différents, pouvant produire des gravures et corrosions à la surface des instruments.</p> <p>Les instruments ne doivent pas être en contact pendant plus de deux heures avec les produits chimiques suivants (le cas échéant, rincer immédiatement et abondamment) : chlorure d'aluminium, chlorure de baryum, dichlorure de mercure, chlorure de calcium, acide carbolique, acide citrique, créosol, chlorure de mercure, sels de mercure, phénol, acide permanganique potasse, thiocyanate de potassium, chlorure de fer, chlorure stannifère, acide tartrique.</p> <p>Les produits chimiques suivants doivent être évités complètement : Eau régale, chlorure de fer, acide sulphurique et hydrochlorique et iodé.</p>																																																						
	Désinfection : Automatique	Équipement Qualité de l'eau	Nettoyeur-désinfectant (EN ISO15883). Eau du robinet pour le nettoyage et eau désionisée ou purifiée pour le rinçage final/la désinfection. Enzymatique ou faiblement alcalin, adapté aux dispositifs médicaux.																																																				
	Détergent		Agent de rinçage neutre et non-corrosif, avec un faible pouvoir moussant. Se conformer aux instructions du fabricant concernant la concentration et la température.																																																				
	Instructions		<ol style="list-style-type: none"> <li>Effectuer un lavage préliminaire des instruments à l'eau courante froide; utiliser une brosse souple pour éliminer les salissures visibles en prêtant une attention particulière aux charnières et aux parties difficiles à atteindre.</li> <li>Veiller à placer les instruments en position ouverte dans le bain nettoyant-désinfectant.</li> <li>Lancer le programme : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prélavage à l'eau froide, 5 minutes</li> <li>- Lavage principal à 65 °C, 10 minutes</li> <li>- Rincage à l'eau chaude, 55 °C - 65 °C, 3 minutes</li> <li>- Rincage à l'eau chaude avec agent de rinçage 55 °C - 65 °C, 10 minutes</li> <li>- Rincage final à l'eau déminéralisée ou purifiée à 93 °C, 5 min.</li> </ul> </li> <li>Séchage à 110 °C, 15 minutes minimum</li> <li>Lors du retrait des plateaux, vérifier que les instruments sont propres. Si nécessaire, reprendre le cycle ou utiliser un dispositif de nettoyage manuel.</li> </ol>																																																				
<b>Limites de retraitement</b>	Voir inspections.																																																						
<b>Instructions</b>																																																							
<b>Traitement initial au moment de l'utilisation</b>	Retirer le tampon de protection de l'instrument.																																																						
<b>Préparation avant le nettoyage</b>	Instructions	<p>Essuyez les instruments après utilisation afin d'empêcher les salissures et débris de coller.</p> <p>Nettoyez le plus rapidement possible après utilisation, en tout état de cause, dans les deux heures qui suivent.</p>																																																					
<b>Nettoyage : Manuelle</b>	Équipement	<p>Brosses souples de différentes tailles</p> <p>Bain à ultrasons</p>																																																					
	Détergent	<p>Enzymatique ou faiblement alcalin, adapté aux dispositifs médicaux.</p> <p>Se conformer aux recommandations du fabricant concernant la concentration et la température.</p> <p>Bain à ultrasons : agent détergent neutre et non-corrosif, avec un faible pouvoir moussant.</p>																																																					
	Qualité de l'eau	<p>Pour le nettoyage manuel, il convient d'utiliser de l'eau du robinet et de l'eau distillée ou déminéralisée pour le bain à ultrasons et le rinçage final.</p>																																																					
	Instructions	<ol style="list-style-type: none"> <li>Immerger dans une solution de nettoyage fraîchement préparée conformément aux instructions du fabricant, sans toutefois excéder 40 °C, nettoyer mécaniquement à l'aide d'une brosse en veillant à rester au-dessous du niveau de l'eau, jusqu'à ce que l'instrument soit visuellement propre.</li> <li>Rincer abondamment</li> <li>Nettoyer dans un bain à ultrasons pendant au moins 5 minutes, à une fréquence de 35-55 KHz et une puissance d'au minimum 50 W. Vérifier que les instruments sont ouverts.</li> <li>Rincer soigneusement pendant 30 secondes.</li> <li>Sécher soigneusement les instruments avec de l'air comprimé propre (Classe 1 ou supérieure conformément à 8573-1:2010) ou à l'aide d'un chiffon non pelucheux. Tout résidu d'eau pourrait générer de la rouille ou de la corrosion à la surface de l'instrument et dans le substrat.</li> <li>Vérifier la propreté. Si nécessaire, reprendre à partir de l'étape 1.</li> </ol>																																																					
<b>Nettoyage : Automatique</b>	Équipement	Nettoyeur-désinfectant																																																					
	Détergent	Enzymatique ou faiblement alcalin																																																					
	Agent de rinçage	<p>Adapté aux dispositifs médicaux. Se conformer aux instructions du fabricant concernant la concentration et la température.</p> <p>Eau du robinet pour le nettoyage et eau désionisée ou purifiée pour le rinçage final/la désinfection.</p>																																																					
	Instructions	<ol style="list-style-type: none"> <li>Effectuer un lavage préliminaire des instruments à l'eau courante froide; utiliser une brosse souple pour éliminer les salissures visibles en prêtant une attention particulière aux articulations et aux parties difficiles à atteindre.</li> <li>Veiller à placer les instruments en position ouverte dans le bain nettoyant-désinfectant.</li> <li>Exécuter le programme : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prélavage à l'eau froide, 5 minutes</li> <li>- Lavage principal à 65 °C, 10 minutes</li> <li>- Rincage à l'eau chaude, 55 °C - 65 °C, 3 minutes</li> <li>- Rincage à l'eau chaude avec agent de rinçage 55 °C - 65 °C, 10 minutes</li> <li>- Rincage final à l'eau déminéralisée ou purifiée à 65 °C, 5 minutes</li> </ul> </li> <li>Séchage à 110 °C, 15 minutes minimum</li> <li>Lors du retrait des plateaux, vérifier que les instruments sont propres. Si nécessaire, répéter le processus à partir de l'étape 1 ou utiliser un dispositif de nettoyage manuel.</li> </ol>																																																					
<b>Désinfection : Manuelle</b>	Détergent	<p>Immerger dans la solution de désinfection adaptée aux instruments en inox.</p> <p>Se conformer aux instructions du fabricant de la solution concernant la concentration et le temps. Si nécessaire, rincer soigneusement les instruments avec de l'eau purifiée par l'osmose inverse ou distillée afin d'éliminer les produits de désinfection résiduels en surface. Laisser sécher les instruments sur un plateau.</p>																																																					
<b>Description produit</b>																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Série</th><th>Modèle</th><th>Indications</th><th>Matériau(x)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Standard</td><td>GMX 100UR</td><td>Partie supérieure droite</td><td>Acier inoxydable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 100UL</td><td>Partie supérieure gauche</td><td>Acier inoxydable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 100UA</td><td>Partie antérieure supérieure</td><td>Acier inoxydable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 200LU</td><td>Partie inférieure - universel</td><td>Acier inoxydable</td></tr> <tr> <td>Molaire</td><td>GMX 400EZ1</td><td>Molaire</td><td>Acier inoxydable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 400EZ2</td><td>Molaire</td><td>Acier inoxydable</td></tr> <tr> <td>Pédodontie</td><td>GMX 50UR</td><td>Partie supérieure droite - Canines supérieures, molaires supérieures</td><td>Acier inoxydable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 50UL</td><td>Partie supérieure gauche - Canines supérieures, molaires supérieures</td><td>Acier inoxydable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 50UA</td><td>Partie antérieure supérieure - incisives</td><td>Acier inoxydable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 50 LU</td><td>Partie inférieure - universel - dents primaires inférieures</td><td>Acier inoxydable</td></tr> <tr> <td>Tampon de protection standard</td><td>GMX 50, 100 - 200</td><td></td><td>Plastique ☒</td></tr> <tr> <td>Tampon de protection pour molaire</td><td>GMX 400</td><td></td><td>Plastique ☒</td></tr> </tbody> </table>				Série	Modèle	Indications	Matériau(x)	Standard	GMX 100UR	Partie supérieure droite	Acier inoxydable		GMX 100UL	Partie supérieure gauche	Acier inoxydable		GMX 100UA	Partie antérieure supérieure	Acier inoxydable		GMX 200LU	Partie inférieure - universel	Acier inoxydable	Molaire	GMX 400EZ1	Molaire	Acier inoxydable		GMX 400EZ2	Molaire	Acier inoxydable	Pédodontie	GMX 50UR	Partie supérieure droite - Canines supérieures, molaires supérieures	Acier inoxydable		GMX 50UL	Partie supérieure gauche - Canines supérieures, molaires supérieures	Acier inoxydable		GMX 50UA	Partie antérieure supérieure - incisives	Acier inoxydable		GMX 50 LU	Partie inférieure - universel - dents primaires inférieures	Acier inoxydable	Tampon de protection standard	GMX 50, 100 - 200		Plastique ☒	Tampon de protection pour molaire	GMX 400		Plastique ☒
Série	Modèle	Indications	Matériau(x)																																																				
Standard	GMX 100UR	Partie supérieure droite	Acier inoxydable																																																				
	GMX 100UL	Partie supérieure gauche	Acier inoxydable																																																				
	GMX 100UA	Partie antérieure supérieure	Acier inoxydable																																																				
	GMX 200LU	Partie inférieure - universel	Acier inoxydable																																																				
Molaire	GMX 400EZ1	Molaire	Acier inoxydable																																																				
	GMX 400EZ2	Molaire	Acier inoxydable																																																				
Pédodontie	GMX 50UR	Partie supérieure droite - Canines supérieures, molaires supérieures	Acier inoxydable																																																				
	GMX 50UL	Partie supérieure gauche - Canines supérieures, molaires supérieures	Acier inoxydable																																																				
	GMX 50UA	Partie antérieure supérieure - incisives	Acier inoxydable																																																				
	GMX 50 LU	Partie inférieure - universel - dents primaires inférieures	Acier inoxydable																																																				
Tampon de protection standard	GMX 50, 100 - 200		Plastique ☒																																																				
Tampon de protection pour molaire	GMX 400		Plastique ☒																																																				

# Gebrauchsanweisung Physics® Forceps

## Verwendungszweck:

Zahnextraktion. Trennen des Zahnfleischgewebes vom Zahn.

## Kontraindikationen:

Impaktierter Weisheitszahn, Ankylose-Zahn und Zahn mit nicht fester Wurzel.

## Vor dem Erstgebrauch:

Lesen Sie vor dem Gebrauch stets die Anweisungen sorgfältig durch.

Eine unsachgemäße Verwendung wie ein falsch platziert Bumper und übermäßige Krafteinwirkung können zum Bruch der Wurzelspitze führen. Webpage: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Vorsichtsmaßnahmen

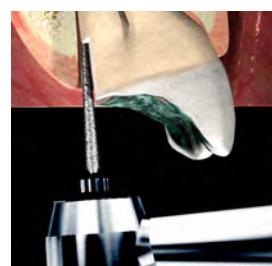
- Überprüfen Sie das Produkt vor dem Gebrauch auf ordnungsgemäße Funktion. Ein defektes Produkt kann zu Verletzungen führen und darf nicht verwendet werden.
- Untersuchen Sie die Oberfläche des Produkts auf Korrosion. Ein korrodiertes Produkt kann zu Kreuzkontaminationen führen und darf nicht verwendet werden.
- Mehrweginstrumente sollten zwischen den Verwendungen gemäß den Aufbereitungsanweisungen aufbereitet werden, um eine Kreuzkontamination zu verhindern.
- Verwenden Sie stets Bumper-Schutz, um Verletzungen des Weichgewebes zu vermeiden
- Es wird empfohlen, untere Molare (Zahn mit mehreren Wurzelspitzen) vor der Entfernung zu unterteilen, um die Entfernung zu erleichtern und einen Bruch der Wurzelspitze zu vermeiden.

## Warnung

- Verwenden Sie keine Bumper oder zum Einmalgebrauch, da diese nicht ordnungsgemäß gereinigt werden können und nach Gebrauch Schäden aufweisen können.
- Ein falsch platziert Schnabel führt zu einem geringeren Hebeleffekt
- Falsch platziert Bumper führt zu einem geringeren Hebeleffekt, und es ist mehr Kraft erforderlich, was einem Wurzelspitzenbruch verursachen kann. Die Kraft sollte senkrecht zur Wurzel sein.
- Drücken Sie nicht die Griffe, da dies den Alveolarknochen beschädigen kann.

## Gebrauch:

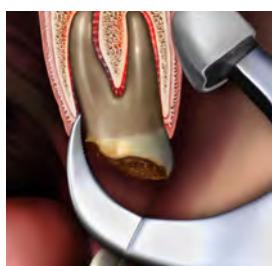
Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4



Schritt 5



**physics®  
forceps**

DE

10/781-2022-09-20

## Physics® Forceps Extraktionsinstrumente



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

Bitte beachten Sie, dass dieser Schritt nicht erforderlich ist.

Trennen Sie das Zahnfleischgewebe vom Zahn. Vor der Verwendung von Physics Forceps ist keine Hebung erforderlich. Erwählen Sie die Verwendung von Luxator Periotome oder der Luxator P-Serie zur Vorbereitung der Extraktion.

### Schritt 1

Dieser Schritt ist nicht immer notwendig, ist aber, wenn der Zahn verfault ist, für einen besseren Ansatzpunkt hilfreich. Verwenden Sie einen flammenförmigen Diamantbohrer, um einen Einschnitt in den Zahn auf der linguale Seite des Zahns direkt unterhalb des Zahnfleischs zu bohren, um so einen stabilen Ansatzpunkt für den Schnabel zu sichern. Wenn Sie die Molar-Serie verwenden und den Bumper auf der Lingualseite platzieren, befindet sich dieser Einschnitt auf der Buccalseite des Zahns.

### Schritt 2

Platzieren Sie den Schnabel mit weit geöffneten Griffen so weit wie möglich in der Tiefe des lingualen Sulcus (oder optional des bukkalen Sulcus mit der Molar-Serie) auf einer festen Wurzeloberfläche. Im Allgemeinen wird der Schnabel vor dem Bumper platziert.

### Schritt 3

Setzen Sie den Bumper senkrecht zum Zahn in etwa auf Höhe der Mukogingivalgrenze oder so tief wie möglich im Vestibulum an. Bei Verwendung der Molar-Serie mit dem Bumper an der linguale Seite platzieren Sie den Bumper am Gaumen für die oberen oder so tief wie möglich im Vestibulum für die unteren Zähne. Behalten Sie diese Position bei. STOPP! DRÜCKEN SIE NICHT die Griffe.

### Schritt 4

Beginnen Sie, ohne die Griffe zu drücken oder den Arm zu bewegen, eine gleichmäßige, sehr langsame Drehbewegung nach bukkal (oder optional nach lingual mit Molar Series) auszuüben. Sobald Sie einen Widerstand verspüren, STOPPEN Sie das Instrument und halten Sie es für 15-20 Sekunden in dieser Position. Wenn sich der Zahn nach dieser Zeit nicht bewegt, bewegen Sie Ihr Handgelenk etwas weiter und halten Sie diese Position erneut für 15-20 Sekunden. Fahren Sie in dieser Weise fort. Haben Sie Geduld, da es 2-3 Minuten dauern kann, ehe sich der Zahn bewegt. Die Kraft - oder das Kriechen - wird sich weiter aufbauen, wodurch sich die Hyaluronsäure bildet und das parodontale Ligament gelöst wird.

### Schritt 5

Sobald sich der Zahn hebt und 1-3 mm aus dem Zahnfach herausragt, hat die Physics Forceps ihren Zweck erfüllt. Entfernen Sie den Zahn mit Luxator Forte oder einer hämostatischen Zange, einem Rongeur oder einer herkömmlichen Zange. Drehen Sie den Zahn bei Verwendung der Physics Forceps NICHT vollständig aus dem Zahnfach.

## Aufbereitungsanweisungen nur für wiederverwendbare Instrumente

Warnungen	<p>Durch unsachgemäße Reinigung / Desinfektion und / oder Sterilisation können Instrumente korrodieren, brechen, angegriffen oder verfärbt werden.</p> <p>Im Allgemeinen ist ein pH-Wert von weniger als sechs sauer und kann die Schutzoberflächen von rostfreien Stählen zersetzen, was zu Lochfraß und / oder Schwarzfärbung führt. Ein pH-Wert von mehr als acht ist alkalisch und kann eine Braunfärbung verursachen, die auch den reibunglosen Einsatz der Instrumente storen kann. (Die meisten braunen Flecken rosten nicht und lassen sich leicht mit einem chirurgischen Fleckenfänger entfernen.)</p> <p>Verwenden Sie keine Stahlwolle, Bohrbürsten oder Scheuermittel.</p> <p>Verwahren Sie keine Instrumente aus Edelstahl, Aluminium, Messing oder Kupfer zusammen. Bei einer gemeinsamen Verwahrung können Elektrolysereaktionen zwischen verschiedenen Metallen auftreten, die zu Atzungen und Korrosion auf der Geräteoberfläche führen können.</p> <p>Das Instrument sollte nicht länger als ein paar Stunden (dann sofort und gründlich gespült) mit den folgenden Chemikalien in Kontakt kommen: Aluminiumchlorid, Bariumchlorid, Quecksilberdichlorid, Calciumchlorid, Carbonsäure, Zitronensäure, Kresol, Quecksilberchlorid, Quecksilbersalze, Phenol, Permangansäure, Kallauge, Kaliumthicyanat, Eisen(II)-chlorid, Zinn(II)-chlorid, Weinsäure.</p> <p>Die folgenden Chemikalien sollten vollständig vermieden werden: Königswasser, Eisenchlorid, Schwefel- und Salzsäure und Jod.</p>
Einschränkungen bei wiederholter Verwendung	Siehe Anweisungen.

## Anweisungen

Erstbehandlung am Einsatzort	Entfernen Sie den Bumper-Schutz vom Instrument.		
Vorbereitung vor der Reinigung	Anweisung	<p>Wischen Sie das Instrument nach dem Gebrauch ab, um zu verhindern, dass Schmutz und Rückstände am Instrument anrocknen.</p> <p>Führen Sie die Reinigung nach dem Gebrauch so schnell wie möglich durch. 2 Stunden sollten nicht überschritten werden.</p>	
Reinigung: Von Hand	Ausrüstung	Weiche Borstenpinsel verschiedener Größe Ultraschallbad	
	Reinigungsmittel	Enzymatisch oder schwach alkalisch, für Medizinprodukte geeignet. Die Empfehlungen des Wirkstoffherstellers bezüglich Konzentration und Temperatur befolgen. Ultraschallbad: nicht korrosives, neutrales Reinigungsmittel mit minimaler Schaumentwicklung.	
	Wasserqualität	Verwendet werden sollte Wasser mit Trinkwasserqualität bei manueller Reinigung und destilliertes oder entmineralisiertes Wasser beim Ultraschallbad und der abschließenden Reinigung.	
	Anweisung	<p>1. In frisch vorbereitete Reinigungslösung nach Herstellerangaben eintauchen, jedoch maximal 40 °C, mechanisch mit einer Bürste reinigen. Unterhalb des Flüssigkeitsspiegels arbeiten, bis eine sichtbare Reinigung erfolgt.</p> <p>2. Gründlich spülen.</p> <p>3. In einem Ultraschallbad mindestens 5 Minuten reinigen, bei einer Frequenz von 35–55 kHz und mit einem Strom von min. 50 W. Vergewissern Sie sich, dass die Instrumente offen sind.</p> <p>4. Mindestens 30 Sekunden gründlich spülen.</p> <p>5. Die Instrumente mit sauberer Druckluft (Klasse 1 oder besser gemäß ISO 8573-1:2010) oder einem fusselfreien Tuch sorgfältig trocknen. Verbleibendes Wasser kann Rost oder Korrosion auf der Instrumentenoberfläche und darunter verursachen.</p> <p>6. Die Sauberkeit prüfen. Falls erforderlich, den Vorgang ab Schritt 1 wiederholen.</p>	
Reinigung: Automatisch	Ausrüstung	Reinigungs- und Desinfektionsgerät	
	Reinigungsmittel	Enzymatisch oder schwach alkalisch	
	Klarspüler	Für Medizinprodukte geeignet. Die Anweisungen des Wirkstoffherstellers bezüglich Konzentration und Temperatur befolgen.	
	Wasserqualität	Wasser mit Trinkwasserqualität für die Reinigung und entionisiertes oder destilliertes Wasser für die abschließende Spülung/Desinfektion.	
	Anweisungen	<p>1. Die Instrumente unter fließend kaltem Wasser vorwaschen. Sichtbaren Schmutz mit einer weichen Bürste entfernen, dabei besonders auf die Gelenke und die Bereiche achten, die schwer zugänglich sind.</p> <p>2. Laden Sie die Instrumente in geöffneter Position in das Reinigungs- und Desinfektionsgerät.</p> <p>3. Programme starten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In kaltem Wasser vorwaschen, 5 Min.</li> <li>- Hauptwäsche, 65 °C, 10 Min.</li> <li>- In warmem Wasser, 55 °C–65 °C, spülen, 3 Min.</li> <li>- In warmem Wasser, 55 °C–65 °C, mit Spülmittel spülen, 10 Min.</li> <li>- Endspülung in DI- oder PURW-Wasser, 93 °C, 5 Min.</li> <li>- Trocknen bei 110 °C, mindestens 15 Min.</li> </ul> <p>4. Beim Entladen kontrollieren, dass die Instrumente sauber sind. Falls erforderlich, den Vorgang ab Schritt 1 wiederholen oder manuell reinigen.</p>	
Desinfektion: Von Hand	Reinigungsmittel	In Desinfektionslösung eintauchen, die für Instrumente aus rostfreiem Stahl geeignet ist. Den Anweisungen des Herstellers der Desinfektionslösung in Bezug auf Konzentration und Zeit folgen. Falls erforderlich, die Instrumente gründlich mit reaktivem Sauerstoff (RO) oder destilliertem Wasser spülen, um verbleibendes Desinfektionsmittel von der Oberfläche zu entfernen. Die Instrumente zum Trocknen auf ein Tray legen.	

Desinfektion: Automatisch	Ausrüstung Wasserqualität	Reinigungs- und Desinfektionsgerät (EN ISO 15883) Wasser mit Trinkwasserqualität für die Reinigung und entionisiertes oder destilliertes Wasser für die abschließende Spülung/Desinfektion. Enzymatisch oder schwach alkalisch, für Medizinprodukte geeignet.
	Reinigungsmittel	Nicht korrosives, neutrales Spülmittel mit minimaler Schaumentwicklung. Die Anweisungen des Wirkstoffherstellers bezüglich Konzentration und Temperatur befolgen.
	Anweisung	<p>1. Die Instrumente unter fließend kaltem Wasser vorwaschen. Sichtbaren Schmutz mit einer weichen Bürste entfernen, dabei besonders auf die Gelenke und die Bereiche achten, die schwer zugänglich sind.</p> <p>2. Laden Sie die Instrumente in geöffneter Position in das Reinigungs- und Desinfektionsgerät.</p> <p>3. Programme starten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In kaltem Wasser vorwaschen, 5 Min.</li> <li>- Hauptwäsche, 65 °C, 10 Min.</li> <li>- In warmem Wasser, 55 °C–65 °C, spülen, 3 Min.</li> <li>- In warmem Wasser, 55 °C–65 °C, mit Spülmittel spülen, 10 Min.</li> <li>- Endspülung in DI- oder PURW-Wasser, 93 °C, 5 Min.</li> <li>- Trocknen bei 110 °C, mindestens 15 Min.</li> </ul> <p>4. Beim Entladen kontrollieren, dass die Instrumente sauber sind. Falls erforderlich, den Reinigungszyklus wiederholen oder manuelle Reinigung verwenden.</p>

Überprüfung, Pflege und Schmierung	Das Gelenk mit einem zugelassenen, für medizinische Geräte bestimmten Schmiermittel schmieren.	
Verpackung für Sterilisation	Ausrüstung Anweisung	Standardverpackungsbeutel Verpacken Sie das Instrument in geöffneter Position in einen sterilen Beutel.
Sterilisation	Vorsicht Ausrüstung Dampftempératur Dampf, Expositionszeit Vakuumrocknung	Das Instrument muss vor der Sterilisation gereinigt und desinfiziert werden. Dampfatoklav (EN 13060 oder EN 285 oder EN ISO 17665-1) Min. 134 °C 4 min. 3 min.
Lagerung	Vergewissern Sie sich vor der Lagerung, dass die Instrumente trocken sind. Das Instrument sollte in einem Tray verpackt gelagert werden, frei von Staub und Feuchtigkeit bei einer moderaten Temperatur von 5 °C–40 °C.	
Transport	Nicht zutreffend	
Zusätzliche Angaben	Alle Ausrüstung, Reinigungsmittel, Schmiermittel und Desinfektionslösungen müssen gemäß der Richtlinie 93/42/EWG oder der VERORDNUNG (EU) 2017/745 CE-gekennzeichnet sein.	

## Produktbeschreibung

Serie	Modell	Hinweis	Material
Standard	GMX 100UR	Obere rechte Zähne	Rostfreier Stahl
	GMX 100UL	Obere linke Zähne	Rostfreier Stahl
	GMX 100UA	Obere Frontzähne	Rostfreier Stahl
	GMX 200LU	Unterkieferbereich allgemein	Rostfreier Stahl
Molar	GMX 400EZ1	Molar	Rostfreier Stahl
	GMX 400EZ2	Molar	Rostfreier Stahl
Päodontie	GMX 50UR	Obere rechte Zähne - obere Eckzähne, obere Molaren	Rostfreier Stahl
	GMX 50UL	Obere linke Zähne - obere Eckzähne, obere Molaren	Rostfreier Stahl
	GMX 50UA	Obere Frontzähne - Schneidezähne	Rostfreier Stahl
	GMX 50LU	Unterkieferbereich allgemein - untere Milchzähne	Rostfreier Stahl
Standard-Bumper-Schutz	GMX 50, 100 - 200		Kunststoff ☒
Molar-Bumper-Schutz	GMX 400		Kunststoff ☒

## Használati utasítás Physics® Forceps

### Javasolt használat:

Foghúzás. A fogny fogról történő eltávolítása

### Ellenjavallat:

Impaktált bölcsességfog, ankalóz fog és nem szilárd gyökerű fog.

Az első használat előtt:

Olvassa át alaposan a használati útmutatót.

A helytelen használat, például a rosszul elhelyezett ütköző vagy a túlzott erő a gyökérkocsucs törését okozhatja.

Weboldal: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

### Óvintézkedés

• Használat előtt ellenőrizze a termék megfelelő működését. A törött termék sérüléseket okozhat, azt nem szabad használni.

• Ellenőrizze a termék felületének korrozióját. A korrodált termék kereszt-szennyeződést okozhat, azt nem szabad használni.

• Az újrahasználható termékeket a használatok között a feldolgozási utasításoknak megfelelően fel kell dolgozni a keresztszennyeződ megakadályozása érékében.

• Mindig használjon ütközövédőt a lágyszövetek károsodásának elkerülése érékében.

Az alacsony zápfogakat (több gyökerű fogakat) eltávolítás előtt javasolt kettémetszeni az eltávolítás megkönnyítése és a gyökérkocsucs törésének megakadályozása érékében-

### Figyelem

• Ne használja újra az egyszeri használatra szánt ütközöket vagy fekete műszereket, mivel azok nem tisztíthatók megfelelően és használat után károsodhatnak.

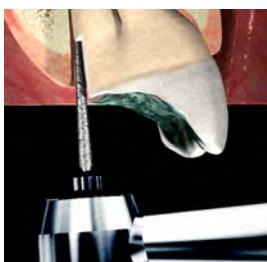
A helytelenül elhelyezett csőr kisebb erőkar-hatást eredményez.

• A helytelenül elhelyezett ütköző kisebb erőkar-hatást eredményez és nagyobb erőre van szükség, amely a gyökérkocsucs törését okozhatja, az erőnek a gyökérkocsusra merőlegesnek kell lennie

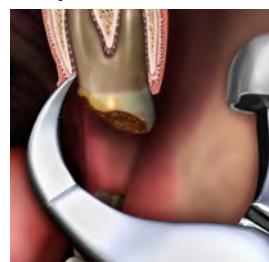
• Ne szorítsa a kart, mivel az az alveoláris csont sérüléséhez vezethet

## Használat

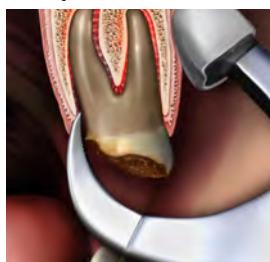
### 1. lépés



### 2. lépés



### 3. lépés



### 4. lépés



### 5. lépés



**physics®  
forceps**

HU

10/782-2022-09-20

## Physics® Forceps Foghúzáshoz használható műszerek



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

### Vegye figyelembe, hogy ez a lépés nem szükséges.

A fogny fogról történő eltávolítása A fizikai fogók használata előtt nincs szükség emelésre. A foghúzásra történő felkészülés során fontolja meg a Luxator Periotome vagy a Luxator P-sorozat használatát.

#### 1. lépés

Ez a lépés nem mindenkor szükséges, azonban szuvas fog esetén segít egy jobb emelési pontot találni. Egy láng alakú gyémántfűró segítségével véssen egy árkokat a fog nyelv felőli oldalán (a fog terhére), közvetlen az íny vonala alatt, hogy a csőr segítségével egy stabil emelési pontot képezhesse. A Molar sorozat használata esetén és az ütközöt a nyelv felőli oldalra helyezve az ároknak a fog bukkális oldalán kell elhelyezkednie.

#### 2. lépés

Helyezze a csőrt szélesre nyitott karral a nyelvbarázda (Molar sorozat esetén a Zemédelská barázda mélységébe a lehető legmesszebb a szilárd gyökér felülettel). A csőr általában az ütközöt előtt helyezkedik el.

#### 3. lépés

Állítsa az ütközöt a fogra merőlegesen kb. a mukogingivalis illeszkedés szintjébe vagy a lehető legmélyebben a vesztibulába. A nyelv oldalán elhelyezkedő ütközövel rendelkező Molar sorozat esetén helyezze az ütközöt felső fogak esetén az ínyre illettve alsó fogak esetén a lehető legmélyebbre a vesztibulában. Tartsa meg szorosan ezt a pozíciót.. **ALLJ! NE SZORÍTSA** a karokat.

#### 4. lépés

A karok szorítása vagy az Ön karjának mozgatása nélkül kezdjen kifejteni egy állandó, nagyon lassú forgatóerőt Zemédelská irányban (Molar sorozat esetén opcionálisan a nyelv irányába). Amint ellenállást tapasztal, ALLJON MEG és tartsa a műszert abban a pozícióban **15-20 másodpercig**. Ha a fog ezen idő elteltével nem mozog, mozdits tovább kissé a csuklóját és tartsa meg ismét **15-20 másodpercen** keresztül. Folytassa ezt a mintát. Legyen türelemmel, mivel akár 2-3 perc is eltelhet mozgás nélkül. Az erő vagy a kúszás tovább épül, lehetővé téve a hialuronsav képződését és a periodontális kötés kilazulását.

#### 5. lépés

Amint a fog 1-3 mm-re fel- és kiemelkedik a helyéről, a fizikai fogó teljesítette a feladatát. Szabadítsa ki a fogat egy Luxator Forte eszközzel, vagy egy hemosztattal, csontfogóval vagy hagyományos fogoval. A fizikai fogó használata során NE fordítsa ki a fogat teljesen a helyéből.

## Feldolgozási utasítások csak újrahasználható műszerekhez.

Figyelmezettsések	<p>A helytelen tisztítás/fertőtlenítés és/vagy sterilizálás korroziót, lepatogzást, törést vagy foltosodást okozhat a műszerekben.</p> <p>A hatósán kisebb pH általában savas, és lebonthatja a rozsdamentes acélök védőfélleleteit, ami lepatogzást és / vagy fekete foltosodást okozhat: a nyolcnál nagyobb pH-érték pedig lúgos és barna foltot okozhat, amely szintén akadályozhatja a műszerék zökkenőmentes működését. (A legtöbb barna folt nem rozsdás és sebészeti fertőtlenítőt használattal való eltávolításával.)</p> <p>Ne használjon acélyagapot, fúrókefét vagy súrolószert.</p> <p>Ne helyezzen egymásra rozsdamentes acélból, alumíniumból, sárgarézből vagy vörösrézből készült műszereket. Egymásra helyezés esetén fennáll a különböző fémek közötti elektrolízis-reakció veszélye, ami karcolódást és korroziót okozhat a műszer felületén.</p> <p>A műszernek nem szabad néhány óránál többé érintkeznie a következő vegyi anyagokkal (ezt követően azonnal és alaposan át kell öblíteni): alumínium-klorid, bárium-klorid, higany-diklorid, kálcium-klorid, karbolsav, citromsav, krehol, higany-klorid, higany sók , fenol, permangánsav-kálium, kálium-ticianát, vas-klorid, ón-klorid, borkásav.</p> <p>Kerülni kell az alábbi vegyi anyagok használatát: királyvíz, vas-klorid, kénsav és sósav és jód.</p>
Az ismételt használat korlátai	Lásd a vizsgálatokat.

## Utasítások

Kezdeti kezelés a használati ponton	Távolítsa el az ütközövédőt a műszerről.
Előkészületek tisztítás előtt	<p>Utasítás</p> <p>Törölje le a műszeret, hogy megakadályozza a por és szennyeződések ráragadását a műszerre.</p> <p>Használat után a lehető leghamarabb végezze el a tisztítást. Ne teljen el több idő, mint 2 óra.</p>
Tisztítás: Manuális	<p>Felszerelés</p> <p>Különböző méretű puha sortéjű kefek Ultrahangos fürdő</p> <p>Tisztítószer</p> <p>Enzimes vagy alacsony lúgtartalmú, orvosi műszerekhez használható. A koncentrációval és hőmérséklettel kapcsolatban kövesse a szer gyártójának javaslatait. Ultrahangos fürdő: nem korrozió, pH-semleges tisztítószer, minimális habzás tulajdonságokkal.</p> <p>Vízminőség</p> <p>A kézi tisztításhoz ivóvíz tisztaságú, még az ultrahangos fürdőhöz és a végső öblítéshez desztillált vagy ásványianlított vizet kell használni.</p> <p>Utasítás</p> <p>1. Merítse be a frissen elkészített tisztítóoldalatba a gyártó utasításai szerint, de az oldat legyen legalább 40 °C-os, és a folyadék szintje alatt dolgozva dörzsölje a kefével addig, amíg szemre tiszta nem lesz. 2. Alapos öblítés 3. Tisztítsa meg ultrahangos fürdőben legalább 5 percen át, 35-55 KHz frekvenciát és min. 50 W teljesítményt használva. Győződjön meg arról, hogy a műszernek nyitott állapotban vannak. 4. Gondosan öblítse át, legalább 30 másodpercig. 5. Gondosan száritsa meg a műszereket tiszta sűrített levegővel (1. vagy annál jobb osztály, ISO 8573-1:2010 szerint) vagy egy szűszmentes ronggyal. A fennmaradó víz rozsdát vagy korroziót okozhat a műszer felületén és az alsóbb rétegekben. 6. Vizsgálja meg, hogy tiszta-e. Szükség esetén ismételje meg az 1. lépéstől.</p>
Tisztítás: Automatizált	<p>Felszerelés</p> <p>Mosó-fertőtlenítő</p> <p>Tisztítószer</p> <p>Enzimes vagy alacsony alkáli</p> <p>Öblítőszer</p> <p>Orvosi műszerekhez használható. A koncentrációval és hőmérséklettel kapcsolatban kövesse a szer gyártójának utasításait.</p> <p>Vízminőség</p> <p>Ivóvíz-minőség a tisztításhoz és ionmentes vagy tisztított víz a végső öblítéshez/fertőtlenítéshez.</p> <p>Utasítások</p> <p>1. Hideg tisztá vízben előzetesen mosza át a műszereket, használjon egy puha kefét a látható szennyeződések eltávolításához, fordítson külön figyelmet az illesztésekre és a nehezen megközelíthető helyekre. 2. Helyezze a műszereket nyitott helyzetben a mosó fertőtlenítőbe. 3. Program futtatása: - Előmosás hideg vízzel, 5 perc - Fő mosás 65 °C-on, 10 perc - Öblítés meleg vízzel, 55 °C - 65 °C, 3 perc. - Öblítés meleg vízzel és öblítőszerekkel, 55 °C - 65 °C, 10 perc - Végső öblítés deionizált vagy tisztított vízzel 65 °C-on, 5 perc. - Száritás 110° C fokon, minimum 15 percig. 4. Kivétel után ellenőrizze, hogy a műszerek tiszta-e. Szükség esetén ismételje meg a folyamatot az 1. lépéstől vagy végezzen kézi tisztítást.</p>
Fertőtlenítés: Manuális	<p>Tisztítószer</p> <p>Merítse a rozsdamentes acél műszerekhez használható fertőtlenítő oldatba. A koncentrációk és időtartamok tekintetében kövesse a fertőtlenítő oldat gyártójának utasítását. Ha szükséges, gondosan öblítse át a műszereket Ro vagy desztillált vízzel, a fennmaradó fertőtlenítő eltávolításához a felületre. Száritsa meg a műszereket egy tálcara helyezve.</p>

Fertőtlenítés: Automatizált	Felszerelés Vízminőség	Mosó-fertőtlenítő berendezés (EN ISO 15883) Ivóvíz-minőség a tisztításhoz és ionmentes vagy tisztított víz a végső öblítéshez/fertőtlenítéshez. Enzimes vagy alacsony lúgtartalmú, orvosi műszerekhez használható.
Tisztítószer	Utasítás	Nem korrozió, pH-semleges öblítőszer, minimális habzás tulajdonságokkal. A koncentrációval és hőmérséklettel kapcsolatban kövesse a szer gyártójának utasításait.
		1. Hideg tisztá vízben előzetesen mosza át a műszereket, használjon egy puha kefét a látható szennyeződések eltávolításához, fordítson külön figyelmet a nehezen megközelíthető helyekre. 2. Helyezze a műszereket nyitott helyzetben a mosó fertőtlenítőbe. 3. Futtassa a következő programot: - Előmosás hideg vízben, 5 perc - Fő mosás, 65 °C, 10 perc - Öblítés meleg vízben, 55 °C - 65 °C, 3 perc - Öblítés meleg vízben és öblítőszerekben 55 °C - 65 °C, 10 perc - Végső öblítés DI vagy PURW minőséggel, 93°C, 5 perc - Száritás 110° C fokon, minimum 15 percig 4. Kivétel után ellenőrizze, hogy a műszerek tiszta-e. Szükség esetén ismételje meg a ciklust vagy végezzen kézi tisztítást.
Vizsgálat, karbantartás és kénés		Kenje meg az illesztést az orvosi műszerekre alkalmazható kenőanyagokkal.
Csomagolás sterilizáláshoz	Felszerelés Utasítás	Normál csomagolásnak Helyezze a műszereket nyitott helyzetben egy steril tasakba
Sterilizáció	Figyelem Felszerelés Gőz Hőmérséklet Gőznek kiteltség Vákuumos száritás	A műszer sterilizálás előtt meg kell tisztítani és fertőtleníteni kell. Gőzölős autokláv (EN 13060 vagy EN 285 vagy EN ISO 17665-1) Kb. 134 °C / 273 °F 4 perc 3 perc
Tárolás		A tárolás előtt győződjön meg arról, hogy a műszerek megszáradnak. A műszer bocsomagolt tálcaiban, pormentes, száraz helyen kell tárolni, 5°C - 40°C között
Szállítás		Nem alkalmazható
További információk		Az összes felszerelés, tisztítószer, kenőanyag és fertőtlenítő oldat CE jelölésű kell legyen, a 93/42/EEC vagy a 2017/745 EU rendelet szerint.

## A termék leírása

Sorozat	Modell	Indikáció	Anyag
Standard	GMX 100UR	Jobb felső	Rozsdamentes acél
	GMX 100UL	Bal felső	Rozsdamentes acél
	GMX 100UA	Felső elülső	Rozsdamentes acél
	GMX 200LU	Alsó általános	Rozsdamentes acél
Zápfog	GMX 400EZ1	Zápfog	Rozsdamentes acél
	GMX 400EZ2	Zápfog	Rozsdamentes acél
Gyermekfogászat	GMX 50UR	Felső jobb - felső szemfogak, felső zápfogak	Rozsdamentes acél
	GMX 50UL	Felső bal - felső szemfogak, felső zápfogak	Rozsdamentes acél
	GMX 50UA	Felső elülső - metszöfogak	Rozsdamentes acél
	GMX 50 LU	Alsó univerzális - alsó elsődleges fogak	Rozsdamentes acél
Standard ütközövédő	GMX 50, 100 - 200		Műanyag ☺
Moláris ütközövédő	GMX 400		Műanyag ☺

# Voorschriften voor het gebruik van de Physics® Forceps

## Beoogd gebruik:

Trekken van tanden en kiezen. Scheid de gingivale aanhechting van de tand.

## Contra-indicatie:

Geimpakteerde verstandskies, ankylose tand en tand met een niet-solide wortel.

## Vóór het eerste gebruik:

Lees altijd de aanwijzingen voor gebruik zorgvuldig door.

Onjuist gebruik, zoals een verkeerd geplaatste bumper en buitensporige kracht kan tot een wortelpunfractuur leiden.

Website: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Voorzorgsmaatregelen

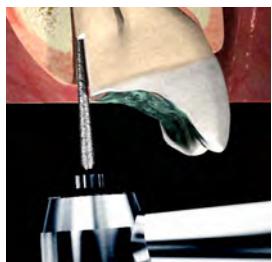
- Inspecteer het product vóór gebruik op de juiste werking. Een beschadigd product kan letsel veroorzaken. Gebruik dit niet.
- Inspecteer het oppervlak van het product op corrosie. Een gecorrodeerd product kan kruisbesmetting veroorzaken. Gebruik dit niet.
- Herbruikbare instrumenten moeten tussen het gebruik door worden bewerkt volgens de bewerkingsvoorschriften teneinde kruisbesmetting tegen te gaan.
- Gebruik altijd bumperbeschermingen om letsel aan zacht weefsel te vermijden.
- Het wordt aangeraden om de onderste hoektand (tand met meerdere wortelpunten) te scheiden vóór verwijdering om het verwijderen te vereenvoudigen en een wortelpunfractuur te voorkomen.

## Waarschuwing

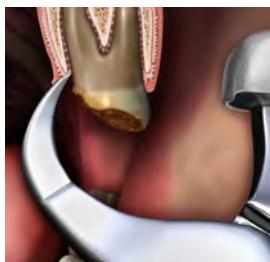
- Bumpers niet hergebruiken (deze zijn voor eenmalig gebruik), aangezien ze niet goed schoongemaakt kunnen worden en na gebruik beschadigd kunnen zijn.
- Een onjuist geplaatste bek zorgt voor minder effect.
- Een onjuist geplaatste bumper kan voor een geringer hefboomeffect zorgen en er is meer kracht nodig, wat tot een wortelpunfractuur kan leiden. De kracht moet haaks op de wortel staan.
- Knijp de handgrepen niet samen, aangezien dat tot beschadiging van het alveolair bot kan leiden.

## Gebruik

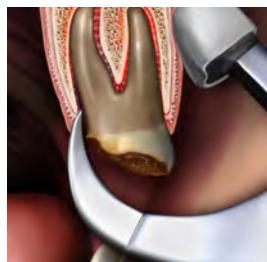
Stap 1



Stap 2



Stap 3



Stap 4



Stap 5



**physics®  
forceps**

NL

106783-2022-09-20

## Physics® Forceps Extractie-instrumenten



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

Denk eraan dat deze stap niet vereist is.

Scheid de gingivale aanhechting van de tand. Oplichten voorafgaand aan het gebruik van de Physics Forceps is niet nodig. Overweeg het gebruik van de Luxator Periotome of de Luxator P-serie bij de voorbereiding van een extractie.

### Stap 1

Deze stap is niet altijd noodzakelijk, maar wanneer de tand zwaar is aangetast helpt hij om een beter aangrijppingspunt te krijgen. Gebruik een vlamvormige diamantboor om een sleuf aan de linguale kant van de tand te boren (ten koste van de tand), net onder de tandleeslijn, zodat u de bek stabiel kunt plaatsen. Bij gebruik van de Molar Series en plaatsing van de bumper aan de linguale kant, is deze sleuf dan aan de buccale kant van de tand.

### Stap 2

Zet met de handgrepen wijd open de bek in de diepte van de linguale sulcus (of optioneel de buccale sulcus bij de Molar Series); zo ver mogelijk op een vast worteloppervlak. In zijn algemeenheid moet de bek voor de bumper worden geplaatst.

### Stap 3

Zet de bumper haaks op de tand op ongeveer het niveau van de mucogingivale kruising, of zo diep mogelijk in het vestibulum. Plaats bij gebruik van de Molar Series met de bumper op het linguale de bumper op het gehemelte voor de bovenkiezen en zo diep mogelijk in het vestibulum voor de onderkiezen. Houd die positie zorgvuldig vast. STOP! De handgrepen NIET SAMENKNIJPEN.

### Stap 4

Zet zonder de handgrepen samen te knijpen of uw arm te bewegen een gelijkmatige, zeer langzame draaiende kracht op het buccal (of optioneel op het linguale met de Molar Series). STOP zodra u weerstand voelt en houd het instrument gedurende 15-20 seconden in die positie. Als de tand dan nog niet beweegt, beweegt u uw pols ietsjes verder. Houd deze positie opnieuw 15-20 seconden vast. Ga volgens dit patroon verder. Wees geduldig, omdat het wel 2-3 minuten kan duren voordat er beweging komt. De kracht, ofwel de kruip wordt steeds verder opgebouwd, zodat het hyaluronzuur kan opbouwen en het parodontale ligament loskomt.

### Stap 5

Zodra de tand omhoogkomt en 1-3 mm uit zijn holte komt, heeft de Physics Forceps de taak waarvoor hij is ontworpen voltooid. Neem de tand los met de Luxator Forte of een hemostaat, rongeurs of een conventionele forceps. Draai de tand NIET helemaal uit de tandholte bij het gebruik van de Physics Forceps.

## Bewerkingsvoorschriften uitsluitend voor herbruikbare instrumenten

Waarschuwingen	<p>Onjuiste reiniging/desinfectie en/of sterilisatie kan tot corrosie, putjes, barsten of vlekken in en op de instrumenten leiden. In zijn algemeenheid is een pH lager dan zes zuur en dit kan de beschermende oppervlakken van roestvrij staal aanstoten, wat resulteert in putjesvorming en/of zwartverkleuring. Een pH van meer dan acht is alkalisch en kan bruinverkleuring veroorzaken, hetgeen ook een soepele werking van instrumenten kan belemmeren. (De meeste bruine vlekken zijn geen roest en kunnen eenvoudig worden verwijderd met chirurgische vlekkenverwijderaar.)</p> <p>Geen staalwol, boorborstels of schurende voorwerpen gebruiken.</p> <p>Geen roestvrijstaal, aluminium, messing of koperen artikelen tegelijk behandelen. Er zouden zich dan mogelijk elektrolytische reacties tussen ongelijksoortige metalen kunnen voordoen, wat tot inbijten en corrosie op het oppervlak van het instrument kan leiden.</p> <p>Het instrument mag niet langer dan een paar uur in aanraking komen met de volgende chemicaliën (en het moet dan onmiddellijk en grondig worden afgespoeld): aluminiumchloride, bariumchloride, kwikdichloride, calciumchloride, carbolzuur, citroenzuur, cresol, kwikkloride, kwikzouten, fenol, kaliumpermanganaatzuur, kaliumthiocyanaat, ijzerchloride, tinhoudend chloride, wijnsteenzuur.</p> <p>De volgende chemicaliën dienen volledig vermeden te worden: Aqua Regia, ijzerchloride, zwavel- en zoutzuur en jodium.</p>
Beperkingen aan herbewerking	Zie de inspecties.
<b>Instructies</b>	
Eerste behandeling op de gebruikslocatie	Verwijder de bumperbescherming van het instrument.
Voorbereiding vóór reinigen	<p>Aanwijzingen</p> <p>Veeg het instrument na gebruik schoon om te voorkomen dat grond en vuil indrogen op het instrument. Voor de reiniging zo snel mogelijk na gebruik uit. Wacht daarmee niet langer dan 2 uur.</p>
Reinigen: Handmatig	<p>Uitrusting</p> <p>Zachte borsteltjes in diverse groottes Ultrasoon bad</p> <p>Schoonmaakmiddel</p> <p>Enzymatisch of laagalkalisch, geschikt voor medische apparatuur. Volg de aanbevelingen van de fabrikant voor concentratie en temperatuur. Ultrasoon bad, non-corrosief, neutraal reinigingsmiddel met minimale schuimeigenschappen.</p> <p>Waterkwaliteit</p> <p>Drinkwaterkwaliteit voor handmatig reinigen en gedestilleerd of gedemineraliseerd water voor een ultrasoon bad moet worden gebruikt voor het laatste.</p> <p>Aanwijzingen</p> <p>1. Onderdempelen in een net voorbereide reinigingsoplossing volgens de aanwijzingen van de fabrikant, maar op maximaal 40 °C. Mechanisch reinigen met een borsteltje, werken onder vloeistofniveau totdat het instrument zichtbaar schoon is. 2. Grondig spoelen 3. Reinig gedurende minimaal 5 minuten in een ultrasoon bad met een frequentie van 35-55 KHz en een stroom van min. 50 W. Zorg ervoor dat de instrumenten open zijn. 4. Grondig afspoelen gedurende min. 30 seconden. 5. De instrumenten voorzichtig drogen met schone perslucht (klasse 1 of beter conform ISO 8573-1:2010) of een pluisvrije doek. Eventueel resterend water kan mogelijk roest of corrosie op het oppervlak van het instrument en in het substraat veroorzaken. 6. Controleer of het instrument schoon is. Zo nodig herhalen vanaf stap 1.</p>
Reinigen: Automatisch	<p>Uitrusting</p> <p>Vaatwasser-desinfector</p> <p>Schoonmaakmiddel</p> <p>Enzymatisch of laagalkalisch.</p> <p>Waterkwaliteit</p> <p>Drinkwaterkwaliteit voor reiniging en gedeioniseerd of gedestilleerd water voor het laatste spoelen/desinfecteren.</p> <p>Instructies</p> <p>1. Voorwas de instrumenten onder koud stromend water, gebruik een zachte borstel om zichtbaar vuil te verwijderen, schenk extra aandacht aan de moeilijk toegankelijke verbindingen en plekken. 2. Laad de producten in geopende stand in de vaatwasser-desinfector. 3. Draai het programma: - Voorwassen in koud water, 5 min. - Hoofdwas, 65 °C, 10 min. - Spoelen in warm water, 55°C -65°C, 3 min. - Spoelen in warm water en spoelmiddel, 55°C -65°C, 10 min. - Laatste spoelbeurt in DI- of PURW-water, 65 °C, 5 min. - Drogen bij 110 °C, minimaal 15 min. 4. Controleer bij uitladen of de instrumenten schoon zijn. Herhaal de procedure zo nodig vanaf stap 1 of maak gebruik van handmatig reinigen</p>
Desinfectie: Handmatig	<p>Schoonmaakmiddel</p> <p>Onderdempelen in een desinfecterende oplossing die geschikt is voor instrumenten van roestvrij staal. Volg de aanwijzingen van de fabrikant van het desinfectiemiddel voor concentratie en tijd. Indien nodig de instrumenten grondig spoelen met RO of gedestilleerd water, voor het verwijderen van de resterende vervuiling van het oppervlak. Plaats de instrumenten op een dienblad om te drogen.</p>

Desinfectie: Automatisch	<p>Uitrusting Waterkwaliteit</p> <p>Schoonmaakmiddel</p> <p>Aanwijzingen</p>	<p>Vaatwasser-desinfector (EN ISO 15883) Drinkwaterkwaliteit voor reiniging en gedeioniseerd of gedestilleerd water voor het laatste spoelen/desinfecteren. Enzymatisch of laagalkalisch, geschikt voor medische apparatuur.</p> <p>Non-corrosief, neutraal spoelmiddel met minimale schuimeigenschappen. Volg de voorschriften van de fabrikant voor concentratie en temperatuur op.</p> <p>1. Voorwas de instrumenten onder koud stromend water, gebruik een zachte borstel om zichtbaar vuil te verwijderen, schenk extra aandacht aan de scharnieren en moeilijk toegankelijke plekken. 2. Laad de producten in geopende stand in de vaatwasser-desinfector. 3. Draai een programma: - Voorwassen in koud water, 5 min - Hoofdwas 65 °C, 10 min - Spoelen met warm water 55°C -65°C, 3 min - Spoelen met warm water en spoelmiddel 55°C -65°C, 10 min - Laatste spoelbeurt met DI of PURW 93°C, 5 min - Drogen bij 110 °C, minimaal 15 min 4. Controleer bij uitladen of de instrumenten schoon zijn. Herhaal de cyclus zo nodig of maak gebruik van handmatig reinigen.</p>
Inspectie, onderhoud en smering		Smeer de verbinding met goedgekeurde smeermiddelen die zijn bedoeld voor medische apparaten.
Verpakking voor sterilisatie	Uitrusting Aanwijzingen	Standaard verpakkingszakje Verpak het instrument in geopende stand in een steriel zakje
Sterilisatie.	Voorzichtig Uitstrijk Stoomtemperatuur Blootstelling aan stoom Vacuümdrogen	Het instrument moet vóór sterilisatie gereinigd en gedesinfecteerd worden. Stoomautoclaf (EN 13060 of EN 285 of EN ISO 17665-1) Min. 134 °C / 273 °F 4 min. 3 min.
Bewaren		Zorg dat de instrumenten droog zijn voordat ze worden opgeslagen. Het instrument moet worden bewaard in een verpakte tray, vrij van stof en vocht, bij een gemiddelde temperatuur van 5°C – 40°C.
Vervoer		Niet van toepassing
Aanvullende informatie		Alle apparaten, schoonmaakmiddelen, smeermiddelen en desinfecterende oplossingen moeten een CE-keurmerk hebben volgens richtlijn 93/42/EEC of VOORSCHRIFT (EU) 2017/745

## Productbeschrijving

Serie	Model	Indicatie	Materiaal
Standaard	GMX 100UR	Rechtsboven	Roestvrij staal
	GMX 100UL	Linksboven	Roestvrij staal
	GMX 100UA	Boven, voor	Roestvrij staal
	GMX 200LU	Onder universeel	Roestvrij staal
Kies	GMX 400EZ1	Kies	Roestvrij staal
	GMX 400EZ2	Kies	Roestvrij staal
Pedodontisch	GMX 50UR	Rechtsboven - bovenste hoektanden, bovenste kiezen	Roestvrij staal
	GMX 50UL	Linksboven - bovenste hoektanden, bovenste kiezen	Roestvrij staal
	GMX 50UA	Boven, voor - voortanden	Roestvrij staal
	GMX 50LU	Onder universeel - onderste melktanden	Roestvrij staal
Bumperbescherming standaard	GMX 50, 100 - 200		Kunststof ☒
Bumperbescherming molaar	GMX 400		Kunststof ☒

# Bruksanvisning för Physics® Forceps

## Avsedd användning:

Tandextraktion. Lossa parodontalmembranet från tanden.

## Kontraindikation:

Impakterade visdomständer, ankylotiska tänder och tänder utan solid rot.

## Föré första användningen:

Läs alltid noga igenom bruksanvisningen.

Felaktig användning, såsom en felplacerad stödplatta eller överdriven kraft, kan orsaka rotfraktur.

Webbplats: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Försiktighetsåtgärder

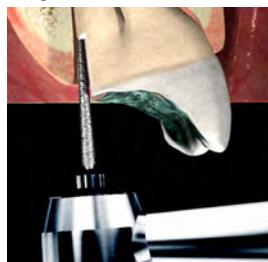
- Granska produkten avseende korrekt funktion före användningen. En trasig produkt kan orsaka skador och får inte användas.
- Granska produkterns yta avseende korrosion. En korroderad produkt kan orsaka korskontamination och får inte användas.
- Återanvändbara produkter ska bearbetas enligt reprocessing-instruktionerna (rengöring, desinfektion, sterilisering) mellan varje användning för att undvika korskontamination.
- Använd alltid stödplattor för att undvika mjukvävnadsskador.
- För att underlätta borttagningen och undvika rotfrakturer rekommenderar vi att underäksmolarer (tänder med flera rötter) separeras före borttagningen.

## Warning!

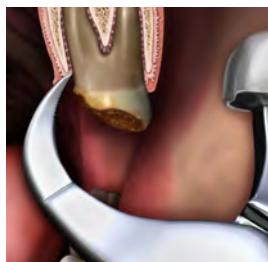
- Stödplattorna får aldrig återanvändas. De är enbart avsedda för engångsbruk och går inte att rengöra ordentligt och kan ha skadats vid användningen.
- En felplacerad tångspets ger mindre hävstångseffekt.
- En felplacerad stödplatta kan leda till mindre hävstångseffekt och att mer kraft krävs, vilket kan leda till rotfraktur. Kraften ska vara vinkelrät mot roten.
- Pressa inte ihop tångens skänklar, det kan skada alveolarbenet.
- Krama inte handtagen eftersom det orsaka skada på käkbenet.

## Användning

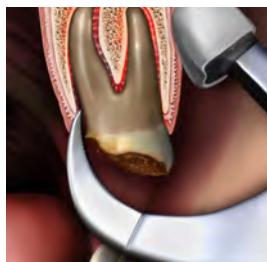
Steg 1



Steg 2



Steg 3



Steg 4



Steg 5



**physics®  
forceps**

SV

106784-2022-09-20

## Physics® Forceps Extraktionsinstrument



DIRECTA AB  
Finvids väg 8:10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

Det här steget är inte alltid nödvändigt.

Lossa parodontalmembranet från tanden. Ingen hävling krävs före användning av Physics Forceps.  
Överväg att använda Locator periotom eller Luxator P-serien vid förberedelsen inför extraktionen.

### Steg 1

Det här steget är fakultativt, men underlättar ett bättre anläggningsställe när tanden är starkt karierad. Använd en flamformad diamant för att preparera en fära i tandvävnaden lingualt, precis nedanför tandköttkanten, för att säkra en fast anläggningpunkt för tångspetsen. Vid användning av Molar-serien med stödplattan lingualt ska den här färan prepareras buckalt på tanden.

### Steg 2

Öppna upp tången helt, placera tångspetsen så djupt som möjligt, på solid rotyta, i gingivala sulcus lingualt (buckalt när Molar-serien används). Tångspetsen placeras vanligtvis före stödplattan.

### Steg 3

Placera stödplattan vinkelrätt mot tanden ungefär i höjd med mukogingivala gränsen eller så djupt i vestibulum som möjligt. Vid användning av Molar-serien med stödplattan lingualt, ska stödplattan placeras mot gommen i överkäken, och i underkäken så djupt ner i vestibulum som möjligt. Bibehåll det läget i ett säkert grepp. **STOPP!**  
**PRESA INTE IHOP** skänklarna.

### Steg 4

Börja nu, utan att pressa ihop skänklarna eller röra på armen, applicera en stadig och mycket långsam roterande kraft buckalt åt (lingualt åt när Molar-serien används). **STOPPA** så snart du känner motstånd, och bibehåll instrumentet i det läget under **15–20 sekunder**. Om tanden ännu inte känns rörlig, vrider du handleden lite till och stannar sedan i det läget ytterligare **15–20 sekunder**. Fortsätt på det här sättet. Ha tålmod. Det kan ta upp till 2–3 minuter innan tanden rör sig. Kraften, eller krypningen, fortsätter att öka och läter hyaluronsyra bildas som får parodontalmembranet att slappa.

### Steg 5

Så snart tanden lyfts upp 1–3 mm ur alveolen har Physics Forceps gjort sitt avsedda arbete. Ta ut tanden med Luxator Forte alternativt med peang, resektionstång eller konventionell extraktionsstång. När du använder Physics Forceps ska du **INTE** rotera ut tanden hela vägen ur alveolen.

# Instruktioner för reprocessing (rengöring, desinfektion, sterilisering). Gäller enbart återanvändbara instrument

Varningar	<p>Felaktig rengöring, desinfektion eller sterilisering kan utsätta instrumenten för korrosion, gropfräning, sprickbildning eller missfärgning.</p> <p>Generellt är en lösning med pH-värde under 6 sur och kan bryta ned den skyddande ytan på rostfritt stål vilket kan leda till gropfräning och svart missfärgning. Ett pH-värde över 8 är basiskt och kan ge en brun missfärgning som också kan störa instrumentfunktionen. (De flesta bruna missfärgningar är inte rost och går lätt att avlägsna med kirurgiskt flackborrlagningsmedel.)</p> <p>Använd aldrig stålull, borste monterad på borrmaskin eller abrasiva medel.</p> <p>Lägg aldrig ihop instrument av rostfritt stål, aluminium, mässing eller koppar. Om instrument av olika metaller läggs ihop finns risk för elektrolytiska reaktioner som kan leda till etsning och korrasjon på instrumentens ytor.</p> <p>Instrumenten får inte vara i kontakt med följande kemikalier i mer än ett par timmar (därefter ska de omedelbart och noggrant sköljas av): aluminiumklorid, bariumklorid, kvicksilverdiklorid, kalciumklorid, karbolsyra, citronsyra, kresol, kvicksilverbromid, kvicksilversalter, fenol, kaliumpermanganat, kaliumtiocyanat, jarndiklorid, tenn(II)klorid och vinsyra.</p> <p>Följande kemikalier ska undvikas helt: aqua regis, järntriklorid, svavelsyra, saltsyra och jod.</p>
Begränsningar vid reprocessing	Se "Inspektioner".

## Instruktioner

Initialbehandling vid användningsstället	Avlägsna stödpallan från instrumentet.		
Forberedelser för rengöring	<p>Instruktioner</p> <p>Torka av instrumentet efter användningen för att förhindra att smuts och debris torkar in på instrumentet. Utför rengöring så snart som möjligt efter användningen, och allra senast inom 2 timmar.</p>		
Rengöring: Manuell	Utrustning	Borstar av olika storlekar och med mjuka borsträrnor Ultraljudsbad	
	Rengöringsmedel	Enzymatiskt eller lågalkaliskt, lämpligt för medicintekniska produkter. Följ tillverkarnas rekommendationer avseende koncentration och temperatur. Ultraljudsbad: icke-korrosivt, neutralt rengöringsmedel som löddrar minimalt.	
	Vattenkvalitet	Använd dricksvattenkvalitet för manuell rengöring, och destillerat eller demineraliserat vatten för ultraljudsbad och slutsköljning.	
	Instruktion	<p>1. Blötlägg i nypreparerad rengöringslösning enligt tillverkarens anvisningar, men maxtemperatur 40 °C. Rengör mekaniskt med borste under våtskenivå till synlighet rent.</p> <p>2. Noggrann sköljning</p> <p>3. Rengör i ultraljudsbad under minst 5 minuter vid en frekvens på 35–55 KHz och minsta effekt 50 W. Säkerställ att instrumenten är öppna.</p> <p>4. Skölj noga i minst 5 sekunder.</p> <p>5. Torka instrumenten noga med ren tryckluft (klass 1 eller bättre enligt ISO 8573-1:2010) eller en luddfri duk. Allt röttvatten kan orsaka rost eller korrasjon på instrumentytan och inuti materialet.</p> <p>6. Kontrollera renheten. Upprepa vid behov från steg 1.</p>	
Rengöring: Automatiserad	Utrustning	Diskdesinfektor	
	Rengöringsmedel	Enzymatiskt eller lågalkaliskt, lämpligt för medicintekniska produkter. Följ tillverkarnas rekommendationer avseende koncentration och temperatur.	
	Sköljmedel	Lämpligt för medicintekniska produkter. Följ tillverkarnas rekommendationer avseende koncentration och temperatur.	
	Vattenkvalitet	Använd dricksvattenkvalitet för rengöring och avjoniserat eller renat vatten för slutsköljning/desinfektion.	
Desinfektion: Manuell	Instruktion	<p>1. Förrengör instrumenten under kallt rinnande vatten. Använd en borste med mjuka borsträrnor för att avlägsna synlig smuts. Var extra uppmärksam på ledar och svåråtkomliga ställen.</p> <p>2. Oppna instrumenten och ladda dem i öppet läge i diskdesinfektorn.</p> <p>3. Kör program:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- förrengöring i kallt vatten, 5 min.</li> <li>- huvudrengöring 65 °C, 10 min.</li> <li>- sköljning i varmt vatten 55 °C–65 °C, 3 min.</li> <li>- sköljning i varmt vatten och sköljmedel 55 °C–65 °C, 10 min.</li> <li>- slutskölj i avjoniserat eller renat vatten 65 °C, 5 min.</li> <li>- torkning vid 110 °C, min. 15 min.</li> </ul> <p>4. Kontrollera vid tömningen att instrumenten är ren. Upprepa vid behov från steg 1, alternativt utför manuell rengöring</p>	
	Rengöringsmedel	Blötlägg i en desinfektionslösning som är lämplig för instrument av rostfritt stål. Följ desinfektionsmedeltillverkarens anvisningar om koncentration och tid. Skölj vid behov instrumenten noga med avjoniserat (RO) eller destillerat vatten för att avlägsna rester av desinfektionsmedlet från ytan. Placer instrumenten på en bricka för torkning.	

Desinfektion: Automatiserad	Utrustning Vattenkvalitet Instruktion	Utrustning Vattenkvalitet Rengöringsmedel	Diskdesinfektor (EN ISO 15883) Använd dricksvattenkvalitet för rengöring och avjoniserat eller renat vatten för slutsköljning/desinfektion.  Enzymatiskt eller lågalkaliskt, lämpligt för medicintekniska produkter. Icke-korrosivt, neutralt sköljmedel som löddrar minimalt. Följ tillverkarnas rekommendationer avseende koncentration och temperatur.  1. Förrengör instrumenten under kallt rinnande vatten. Använd en borste med mjuka borsträrnor för att avlägsna synlig smuts. Var extra uppmärksam på gängjärn och svåråtkomliga ställen. 2. Oppna instrumenten och ladda dem i öppet läge i diskdesinfektorn. 3. Kör program: - förrengöring i kallt vatten, 5 min. - huvudrengöring 65 °C, 10 min. - sköljning i varmt vatten 55 °C–65 °C, 3 min. - sköljning i varmt vatten och sköljmedel 55 °C–65 °C, 10 min. - slutskölj i avjoniserat eller renat vatten 93 °C, 5 min. - torkning vid 110 °C, min. 15 min. 4. Kontrollera vid tömningen att instrumenten är ren. Upprepa programmen vid behov, alternativt utför manuell rengöring.
Inspektion, underhåll och smörjning	Granska produktens yta avseende korrasjon och andra skador. En korroderad produkt kan orsaka korskontamination och får inte användas. Smörj leder med godkända smörjmedel avsedda för medicintekniska produkter.		
Packning för sterilisering	Utrustning Anvisningar	Sterilpåse av standardtyp Forpacka instrumentet i öppet läge i en sterilpåse.	
Sterilisering	Forsiktig! Utrustning Instruktion	Instrumentet måste vara rengjort och desinficerat före steriliseringen. Ångautoklav (EN 13060 eller EN 285 eller EN ISO 17665-1)	Kör minst cykel: ångtemperatur minst 134 °C ångexponeringstid 4 min. vakuumtorkning 3 min.
Forvaring	Sakerställ att instrumenten är torrt innan de läggs för förvaring. Instrumenten ska lagras på en förpackad bricka, damm- och fuktfritt vid en temperatur på 5 °C–40 °C.		
Transport	-		
Ytterligare information:	Alla utrustningar, smörjmedel, rengörings- och desinfektionsmedel ska vara CE-märkta i överensstämmelse med 93/42/EEG eller förordningen (EU) 2017/745		

## Produktbeskrivning

Serie	Modell	Indikation	Material
Standard	GMX 100UR	Övre högra sidan	Rostfritt stål
	GMX 100UL	Övre vänstra sidan	Rostfritt stål
	GMX 100UA	Övre framdelen	Rostfritt stål
	GMX 200LU	Hela nederkäken	Rostfritt stål
Molar	GMX 400EZ1	Molar	Rostfritt stål
	GMX 400EZ2	Molar	Rostfritt stål
Pedodonti	GMX 50UR	Övre högra sidan – övre hörntänder, övre oxeltänder	Rostfritt stål
	GMX 50UL	Övre vänstra sidan – övre hörntänder, övre oxeltänder	Rostfritt stål
	GMX 50UA	Övre framdelen – framtänder	Rostfritt stål
	GMX 50 LU	Hela nederkäken – nedre mjölkänder	Rostfritt stål
Stödpallta (Bumper guard), standard	GMX 50, 100 - 200		Plast ☒
Stödpallta (Bumper guard), molar	GMX 400		Plast ☒

# Bruksanvisning Physics® Forceps

## Tiltenkt bruk:

Trekking av tanner. Skille tannkjøttet fra tannen.

## Kontraindikasjoner:

Skadet visdomstann, ankylose i tann og tann med løs rot.

## Før første gangs bruk:

Les alltid bruksanvisningen grundig.

Feil bruk så som feilplassert bumper og overdreven bruk av kraft kan forårsake fraktur i rotenden.

Hjemmeside: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Forsiktighetsregler

- Kontroller at produktet fungerer som det skal før bruk. Et skadet produkt kan forårsake skader og skal ikke brukes.
- Kontroller overflaten på produktet med hensyn til korrosjon. Et korrodet produkt kan forårsake krysskontaminering og skal ikke brukes.
- Instrumenter som skal brukes igjen, skal behandles i henhold til behandlingsinstruksjonene mellom bruk for å forhindre krysskontaminering.
- Bruk alltid bumper-beskyttelse for å unngå skader på bløtværet
- For lette fjerning og unngå fraktur i rotenden anbefales det at nedre jeksel (molar) (tann med flere rotender) deles før fjerning.

## Advarsel

• Ikke bruk bumpere eller svarte instrumenter om igjen. Disse er til engangsbruk, kan ikke rengjøres ordentlig og kan være skadete etter bruk.

• Felplassert nebbtang gir kortere vektarm.

• Felplassert bumper kan forårsake kortere vektarm og behov for større kraft, noe som kan forårsake fraktur i rotenden.

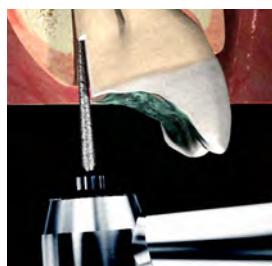
## Kraften

skal virke perpendikulært på roten.

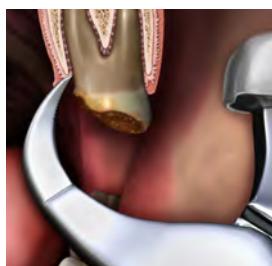
• Ikke klem på håndtakene, da dette kan forårsake skade på alveolarbein.

## Bruksanvisning

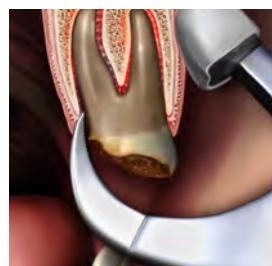
Trinn 1



Trinn 2



Trinn 3



Trinn 4



Trinn 5



**physics®  
forceps**

NO

106785-2022-09 00

## Physics® Forceps Ekstraksjonsinstrumenter



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

Merk deg at dette trinnet ikke er påkrevd.

Skille tannkjøttet fra tannen. Elevasjon er ikke nødvendig før bruk av Physics Forceps.  
Vurder bruk av Luxator Periotome eller Luxator P-series som forberedelse til ekstraksjon.

### Trinn 1

Dette trinnet er ikke alltid nødvendig, men kan hjelpe for å få godt tak når tannen er råtten. Bruk en flammeformet diamantfriser til å danne en grop på lingualsiden av tannen like nedenfor kanten av tannkjøttet for å sikre at nebbtangen sikkert får tak. Hvis du bruker Molar Series og har plassert bumperen på lingualsiden[tungesiden], vil dette sporet være på den bukkale siden av tannen.

### Trinn 2

Plasser nebbet dypt inn i tungefuren (eller alternativt i kinnfuren med Molar Series), så langt som er mulig på fast rotoverflate. Som hovedregel skal nebbet plasseres før bumperen.

### Trinn 3

Plasser bumperen perpendikulært mot tannen omrent på nivå med mukogingival-grensen eller så dypt som mulig i hulrommet. Ved bruk av Molar Series med bumperen på tungen skal bumperen plasseres på ganen for de øvre eller så dypt i hulrommet som mulig for de nedre. Hold denne posisjonen sikkert. STOPP! IKKE KLEM PÅ håndtakene.

### Trinn 4

Uten at du klemmer på håndtakene eller beveger armen din, begynner du med å påføre jevn og veldig rolig rotasjonskraft i retning kinnet (eller i retning tungen med Molar Series). STOPP med en gang du kjenner motstand, og hold instrumentet i denne posisjonen i 15–20 sekunder. Dersom tannen ikke beveger seg når denne tiden har forløpt, beveger du håndleddet litt mer og holder i ytterligere 15–20 sekunder. Fortsett på samme måte. Vær tålmodig, da det kan gå inntil 2–3 minutter uten noen bevegelse. Kraften, eller krypingen, fortsetter å bygge seg opp, noe som lar hyaluronsyren bygge seg opp og dermed gjøre at de periodentale fibrene løsner.

### Trinn 5

Straks tannen løftes 1–3 mm opp og ut av setet, har Physics Forceps utført sin tiltenkte funksjon. Frigjør tannen med Luxator Forte eller en hemostat, rongeur eller konvensjonell forceps. IKKE vri tannen helt ut av setet når du bruker Physics Forceps.

## Behandlingsinstruksjoner som bare gjelder instrumenter som skal brukes igjen

Advarsler	<p>Feil rengjøring/desinfisering og/eller sterilisering kan føre til korrosjon, groper, sprekker eller misfarging på instrumentene. Generelt vil en pH-verdi under enn seks være sur og kan bryte ned beskyttelsesoverflaten på rustfritt stål. Dette kan føre til groper og/eller svart misfarging. En pH-verdi over åtte er alkalisk og kan føre til brun misfarging, som også kan hindre at instrumentene fungerer som de skal. (Brun misfarging vil vanligvis ikke være rust og kan enkelt fjernes med kirurgisk flekkfjerner.)</p> <p>Ikke bruk stålull, drillborster eller slipende artikler.</p> <p>Ikke behandle rustfritt stål, aluminium, messing eller kobber sammen. Hvis de behandles sammen, kan det potensielt oppstå elektrolysesaksjoner mellom ulike metaller, noe som kan føre til etsing og korrasjon på instrumentoverflaten.</p> <p>Instrumentet må ikke være i kontakt med følgende kjemikalier i mer enn et par timer (og da må de umiddelbart skylles grundig): aluminiumklorid, bariumklorid, kviksølvdiklorid, kalsiumklorid, karbolsyre, sitronsyre, kresol, kvikksovklorid, kvikksovtsalter, fenol, kaliumpermanganat, kaliumtioscyanat, jernholdig klorid, tinnholdig klorid, vinsyre.</p> <p>Følgende kjemikalier må unngås helt: Aqua regia, jernklorid, svovelsyre, saltsyre og jod.</p>
Begrensninger for reprosessering	Se inspeksjoner.

## Instruksjoner

Første behandling på bruksstedet	Fjern bumper-beskyttelsen fra instrumentet.		
Forberedelser til rengjøring	Instruksjoner	Tørk av instrumentet etter bruk for å forhindre at smuss og rester tørker på instrumentet. Utfør rengjøring så snart som mulig etter bruk. Ikke la det gå mer enn 2 timer.	
Rengjøring: Manuell	Utstyr	Flere størrelser børster med myk bust Ultradøybad	
	Rengjøringsmiddel	Enzymatisk eller svakt alkalisk, egnet for medisinske enheter. Følg anbefalingene til produsenten av middelet når det gjelder konsentrasjon og temperatur. Ultradøybad: ikke-korrosivt, nøytralt rengjøringsmiddel som skummer så lite som mulig.	
	Vannkvalitet	Drikkevannskvalitet for manuell rengjøring og destillert eller demineralisert vann skal brukes til ultradøybad og endelig skylling.	
	Instruksjoner	<p>1. Senk ned i nylig klargjort rengjøringsoppløsning i henhold til produsentens instruksjoner, men maksimum 40 °C. Rengjør mekanisk med en børste, arbeid under vannlinjen, til synlig rent.</p> <p>2. Grundig skylling</p> <p>3. Rengjør i et ultradøybad i minst 5 minutter ved en frekvens på 35–55 KHz og effekt min. 50 W. Sørg for at instrumentene er i en åpen stilling.</p> <p>4. Skyll grundig i minst 30 sekunder.</p> <p>5. Tørk instrumenter forsiktig med ren trykluft (klasse 1 eller bedre i henhold til ISO 8573-1: 2010) eller løfrklut. Rester av vann kan potensielt føre til rust og korrasjon på instrumentoverflatene og lengre inn i godset.</p> <p>6. Inspiser renhet. Gjenta fra trinn 1 om nødvendig.</p>	
Rengjøring: Automatisk	Utstyr	Vasker/desinfektor	
	Rengjøringsmiddel	Enzymatisk eller svakt alkalisk	
	Skyllemiddel	Godkjent for medisinske enheter. Følg instruksjonene til produsenten av middelet med hensyn til konsentrasjon og temperatur.	
	Vannkvalitet	Drikkevannskvalitet for rengjøring og avionisert eller renset vann for endelig skylling/desinfeksjon.	
Desinfeksjon: Manuell	Instruksjoner	<p>1. Forvask instrumentene under kaldt rennende vann, og bruk en myk børste for å fjerne synlig smuss. Vær ekstra oppmerksom på sammenføyningene og områdene som er vanskelige å få tilgang til.</p> <p>2. Legg instrumentene inn i vaskeren/desinfektoren i åpen stilling.</p> <p>3. Kjør program:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forvask i kaldt vann, 5 min</li> <li>- Hovedvask 65 °C, 10 min</li> <li>- Skyll i varmt vann 55 °C–65 °C, 3 min.</li> <li>- Skyll i varmt vann og skyllemiddel 55 °C–65 °C, 10 min</li> <li>- Endelig skylling i DI eller PURW vann 65 °C, 5 min.</li> <li>- Tørking ved 110 °C, minimum 15 min</li> </ul> <p>4. Ved uttak, kontroller at instrumentene er rene. Gjenta fra trinn 1, eller bruk manuell rengjøring om nødvendig.</p>	
	Rengjøringsmiddel	Senk ned i desinfeksjonsløsning egnet for instrumenter i rustfritt stål.	
	Skyllemiddel	Følg instruksjonene til produsenten av desinfeksjonsløsningen med tanke på konsentrasjon og tid. Skyll instrumentene grundig med RO eller destillert vann for å fjerne rester av desinfeksjon fra overflaten. Plasser instrumentene på et brett før tørking.	

Desinfeksjon: Automatisk	Utstyr Vannkvalitet Rengjøringsmiddel  Instruksjoner	Vasker/desinfektor (EN ISO 15883) Drikkevannskvalitet for rengjøring og avionisert eller renset vann for endelig skylling/desinfeksjon. Enzymatisk eller svakt alkalisk, egnet for medisinske enheter. Ikke-korrosivt, nøytralt skyllemiddel som skummer så lite som mulig. Følg instruksjonene til produsenten av middelet med hensyn til konsentrasjon og temperatur.
Inspeksjon, vedlikehold og smøring		Smør sammenføyningen med godkjente smøremidler beregnet på medisinsk utstyr.
Emballasje til sterilisering	Utstyr Instruksjoner	Standard emballeringspose Legg instrumentet i åpen stilling inn i en steril pose.
Sterilisering	Advarsel Utstyr Damptemperatur min. Dampeksponeringstid Vakuumborking	Instrumentet må være rengjørt og desinfisert før sterilisering. Dampautoklave (EN 13060 eller EN 285 eller EN ISO 17665-1) Min. 134 °C / 273 °F 4 min 3 min
Oppbevaring		Kontroller at instrumentene er tørre før oppbevaring. Instrumentet skal oppbevares i et pakket brett, støv- og fuktfritt, ved en moderat temperatur på 5 °C–40 °C
Transport		Gjelder ikke
Ytterligere informasjon		Alt utstyr, vaskekemidler, smøremidler og desinfeksjonsløsninger skal være CE-merket iht. 93/42/EØF eller FORORDNING (EU) 2017/745

## Produktbeskrivelse

Serie	Modell	Indikasjon	Materiale
Standard	GMX 100UR	Øverst til høyre	Rustfritt stål
	GMX 100UL	Øverst til venstre	Rustfritt stål
	GMX 100UA	Øverst foran	Rustfritt stål
	GMX 200LU	Nedre universell	Rustfritt stål
Jeksel (Molar)	GMX 400EZ1	Jeksel (Molar)	Rustfritt stål
	GMX 400EZ2	Jeksel (Molar)	Rustfritt stål
Pedodontisk	GMX 50UR	Øverst til høyre – øvre hjørnetenner, øvre jekslar	Rustfritt stål
	GMX 50UL	Øverst til venstre – øvre hjørnetenner, øvre jekslar	Rustfritt stål
	GMX 50UA	Øverst foran – fortanner	Rustfritt stål
	GMX 50 LU	Nedre universell – nedre melketenner	Rustfritt stål
Standard bumper-beskyttelse	GMX 50,100 - 200		Plast ☒
Jeksel, bumper-beskyttelse	GMX 400		Plast ☒

# Istruzioni per l'uso delle pinze Physics® Forceps

## Uso previsto:

Estrazioni dentarie. Separare l'attacco gengivale dal dente.

## Controindicazioni:

Dente del giudizio incluso, dente anchilosato e con una radice non solida.

## Prima del primo utilizzo:

Leggere sempre attentamente le istruzioni per l'uso.

Un utilizzo errato, quale ad esempio un bumper collocato in modo errato, e una forza eccessiva possono causare la frattura dell'apice della radice.

Pagina web: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Precauzioni

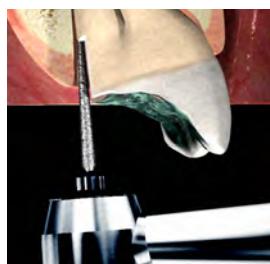
- Prima di procedere all'utilizzo, controllare il corretto funzionamento del prodotto. Un prodotto danneggiato può causare lesioni e non deve essere utilizzato.
- Controllare l'eventuale presenza di segni di corrosione sulla superficie del prodotto. Un prodotto corroso può causare una contaminazione incrociata e non deve essere utilizzato.
- Gli strumenti riutilizzabili devono essere trattati tra un utilizzo e l'altro secondo le specifiche istruzioni per impedire una contaminazione incrociata.
- Utilizzare sempre i bumper guard per evitare lesioni al tessuto molle.
- Il molare inferiore (dente che presenta vari apici radicolari) deve essere sezionato prima di procedere alla rimozione per facilitarla ed evitare la frattura dell'apice.

## Avvertenza

- Non riutilizzare i bumper o lo strumento nero, che sono monouso, poiché non possono essere puliti adeguatamente e potrebbero risultare danneggiati dopo l'utilizzo.
- Un becco collocato in maniera errata riduce l'effetto leva.
- Un bumper collocato in maniera errata può ridurre l'effetto leva, con conseguente necessità di applicare una forza maggiore; ciò può causare la frattura dell'apice radicale; la forza deve essere perpendicolare alla radice.
- Non stringere i manici per evitare di danneggiare l'osso alveolare.

## Utilizzo

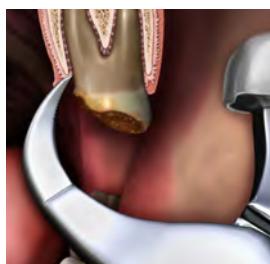
### Punto 1



### Punto 4

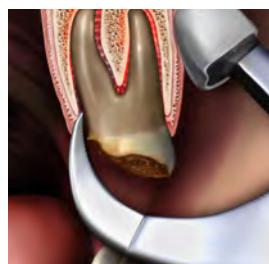


### Punto 2



### Punto 5

### Punto 3



**physics®**  
forceps

IT

10/786-2022-09-20

## Luxator® PhysicsForceps Strumenti per estrazioni



**DIRECTA AB**  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

**DIRECTA INC**  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

**Rx only**  
**CE** Made in USA

**DIRECTA**

Da notare che questo punto non è obbligatorio.

Separare l'attacco gengivale dal dente. Non si deve eseguire nessun sollevamento prima di utilizzare le pinze Physics Forceps. Considerare di utilizzare il periottomo Luxator o la serie P Luxator in preparazione all'estrazione.

### Punto 1

Questo punto non è sempre necessario, ma è utile quando il dente è cariato per ottenere un punto di presa migliore. Utilizzare una fresa diamantata a forma di fiamma per praticare un solco sul lato linguale del dente (a discapito del dente) appena al di sotto del margine gengivale per garantire un punto di presa saldo con il becco. Se si utilizza la serie Molar e si colloca il bumper sul lato linguale, questo solco deve trovarsi sul lato buccale del dente.

### Punto 2

Tenendo i manici completamente aperti, portare il becco alla maggiore profondità possibile nel solco linguale (oppure, in alternativa, nel solco buccale se si utilizza la serie Molar) sulla superficie della radice solida. In generale, il becco viene posizionato davanti al bumper.

### Punto 3

Posizionare il bumper perpendicolaramente al dente all'incirca al livello della giunzione mucogengivale oppure alla maggiore profondità possibile del vestibolo. Se si utilizza la serie Molar con il bumper sul lato linguale, posizionare il bumper sul palato per i denti superiori o alla maggiore profondità possibile del vestibolo per i denti inferiori. Mantenere saldamente tale posizione. **FERMARSI!! NON STRINGERE i manici.**

### Punto 4

Senza stringere i manici e senza spostare il braccio, iniziare ad applicare una forza rotatoria costante molto lenta verso il lato buccale (oppure, in alternativa, verso il lato linguale se si utilizza la serie Molar). Appena si sente una certa resistenza, FERMARSI e mantenere lo strumento in tale posizione per **15-20 secondi**. Una volta trascorso questo periodo, se il dente non si muove, spostare il polso un po' più avanti e tenerlo fermo per altri **15-20 secondi**. Proseguire in questo modo. Essere pazienti, poiché possono servire fino a 2-3 minuti di immobilità. La forza, o scorrimento (creep), continuerà ad accumularsi, consentendo il rilascio di acido ialuronico e il collasso dei legamenti parodontali.

### Punto 5

Quando il dente si solleva di 1-3 mm al di fuori della cavità, le pinze Physics Forceps hanno completato la funzione per la quale sono state progettate. Estrarre il dente con Luxator Forte o una pinza emostatica, una pinza ossivora o convenzionale. Se si utilizzano le pinze Physics Forceps, NON ruotare il dente completamente fuori dalla cavità.

## Istruzioni per il trattamento dei soli strumenti riutilizzabili

<b>Avvertenze</b>	<p>Una pulizia/disinfezione e/o una sterilizzazione errata può corrodere, punzicare, spaccare o macchiare gli strumenti. In linea generale, un pH inferiore a sei è acido e può danneggiare le superfici protettive degli acciai inossidabili, con conseguente punzatura e/o formazione di macchie nere; un pH superiore a otto è alcalino e può causare la formazione di macchie marroni che possono anche interferire con il buon funzionamento degli strumenti (la maggior parte delle macchie marroni non sono ruggine e si eliminano con facilità mediante uno smacchiatore per strumenti chirurgici).</p> <p>Non utilizzare pagliette, spazzole per trapano o prodotti abrasivi.</p> <p>Non trattare contemporaneamente strumenti di acciaio inox, alluminio, ottone o rame. Se vengono trattati contemporaneamente, esiste la possibilità di reazioni di elettrolisi tra metalli diversi, che possono incidere e corrordere la superficie degli strumenti stessi.</p> <p>Gli strumenti non devono entrare a contatto con le seguenti sostanze chimiche per un periodo superiore a due ore (vanno quindi risciacquati subito e con attenzione): cloruro d'alluminio, cloruro di bario, cloruro di mercurio, cloruro di calcio, acido fenico, acido citrico, cresolo, cloruro di mercurio, sali di mercurio, fenolo, acido permanganico, carbonato di potassio, tiosianato di potassio, cloruro ferroso, cloruro stannifero e acido tartarico.</p> <p>Le seguenti sostanze chimiche devono essere evitate completamente: acqua regia, cloruro ferrico, acido solforico e cloridrico, e iodio.</p>
<b>Limitazioni al ricondizionamento</b>	Vedere i controlli.

## Istruzioni

<b>Trattamento iniziale presso il luogo di utilizzo</b>	Rimuovere il Bumper Guard dallo strumento.	
<b>Preparazione prima della pulizia</b>	Istruzioni	Terminato l'utilizzo, prevenire che sporcizia e detriti si secchino sullo strumento strofinandolo con un panno ed eseguire la pulizia il prima possibile, al massimo 2 ore dopo.
<b>Pulizia: Manuale</b>	Attrezzatura	Spazzole morbide di varie dimensioni Bagni a ultrasuoni
	Detergente	Enzimatico o a bassa alcalinità, adatto ai dispositivi medici. Per quanto concerne la concentrazione e la temperatura, attenersi alle raccomandazioni del produttore dell'agente. Bagni a ultrasuoni: detergente neutro non corrosivo caratterizzato da una formazione minima di schiuma.
	Qualità dell'acqua	Per la pulizia manuale utilizzare acqua potabile, mentre per il bagno a ultrasuoni e il risciacquo finale acqua distillata o demineralizzata.
	Istruzioni	<p>1. Immergersi in una soluzione detergente appena preparata secondo le istruzioni del produttore, comunque a una temperatura massima di 40 °C. Eseguire la pulizia meccanica con una spazzola al di sotto del livello del liquido fino a ottenere uno strumento visibilmente pulito.</p> <p>2. Risciacquo abbondante</p> <p>3. Eseguire la pulizia in un bagno a ultrasuoni per almeno 5 minuti, utilizzando una frequenza di 35-55 KHz e una potenza minima di 50 W. Assicurarsi che gli strumenti siano aperti.</p> <p>4. Risciacquare a fondo per almeno 30 secondi.</p> <p>5. Prestando la dovuta attenzione, asciugare gli strumenti con aria compressa pulita (Classe 1 o superiore secondo la norma ISO 8573-1:2010) o utilizzando un panno privo di peluches. L'eventuale acqua residua può causare la formazione di ruggine o corrosione sulla superficie dello strumento e nel substrato.</p> <p>6. Controllare il livello di pulizia. Se necessario, ripetere dal punto 1.</p>
<b>Pulizia: Automatica</b>	Attrezzatura	Apparecchio di lavaggio/disinfezione
	Detergente	A bassa alcalinità, adatto ai dispositivi medici.
	Agente di risciacquo	Enzimatico o a bassa alcalinità, adatto ai dispositivi medici. Per quanto concerne la concentrazione e la temperatura, attenersi alle istruzioni del produttore dell'agente.
	Qualità dell'acqua	Acqua potabile per la pulizia e acqua deionizzata o depurata per il risciacquo finale/la disinfezione.
<b>Disinfezione: Manuale</b>	Istruzioni	<p>1. Eseguire il prelavaggio degli strumenti in acqua corrente fredda, utilizzare una spazzola morbida per rimuovere lo sporco visibile prestando la massima attenzione alle cerniere e alle zone di difficile accesso.</p> <p>2. Caricare gli strumenti aperti nell'apparecchio di lavaggio/disinfezione.</p> <p>3. Eseguire il programma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prelavaggio in acqua fredda, 5 min.</li> <li>- Lavaggio principale a 65 °C, 10 min.</li> <li>- Risciacquo in acqua calda a 55 °C - 65 °C, 3 min.</li> <li>- Risciacquo in acqua calda con agente di risciacquo a 55 °C - 65 °C, 10 min. - Risciacquo finale in acqua DI o PURW a 93 °C, 5 min.</li> <li>- Asciugatura a 110 °C, minimo 15 min.</li> </ul> <p>4. Quando si scaricano i vassoi, controllare che gli strumenti siano puliti. Se necessario, ripetere il ciclo o utilizzare un metodo di pulizia manuale.</p>
	Detergente	Immergere in una soluzione disinfectante adatta per gli strumenti di acciaio inox. Per quanto concerne la concentrazione e il tempo, attenersi alle istruzioni del produttore della soluzione disinfectante. Se necessario, risciacquare gli strumenti a fondo con acqua osmotizzata (RO) o distillata allo scopo di eliminare la soluzione disinfectante rimanente dalla superficie. Per asciugarli, collocare gli strumenti su un vassoi.

<b>Disinfezione: Automatica</b>	Altrezzaatura Qualità dell'acqua	Apparecchio di lavaggio/disinfezione (EN ISO 15883) Acqua potabile per la pulizia e acqua deionizzata o depurata per il risciacquo finale/la disinfezione. Enzimatico o a bassa alcalinità, adatto ai dispositivi medici.
	Detergente	Agente di risciacquo neutro non corrosivo caratterizzato da una formazione minima di schiuma. Per quanto concerne la concentrazione e la temperatura, attenersi alle istruzioni del produttore dell'agente.
	Istruzioni	<p>1. Eseguire il prelavaggio degli strumenti in acqua corrente fredda, utilizzare una spazzola morbida per rimuovere lo sporco visibile prestando la massima attenzione alle cerniere e alle zone di difficile accesso.</p> <p>2. Caricare gli strumenti aperti nell'apparecchio di lavaggio/disinfezione.</p> <p>3. Eseguire il programma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prelavaggio in acqua fredda, 5 min.</li> <li>- Lavaggio principale a 65 °C, 10 min.</li> <li>- Risciacquo in acqua calda a 55 °C - 65 °C, 3 min.</li> <li>- Risciacquo in acqua calda con agente di risciacquo a 55 °C - 65 °C, 10 min. - Risciacquo finale in acqua DI o PURW a 93 °C, 5 min.</li> <li>- Asciugatura a 110 °C, minimo 15 min.</li> </ul> <p>4. Quando si scaricano i vassoi, controllare che gli strumenti siano puliti. Se necessario, ripetere il ciclo o utilizzare un metodo di pulizia manuale.</p>
<b>Controllo, manutenzione e lubrificazione</b>	Controllare l'eventuale presenza di segni di corrosione o altri danni sulla superficie del prodotto. Un prodotto corroso può causare una contaminazione incrociata e non deve essere utilizzato.	
<b>Confezionamento per la sterilizzazione</b>	Altrezzaatura Istruzioni	Lubrificare il giunto con prodotti approvati specifici per dispositivi medici.
<b>Sterilizzazione</b>	Attenzione Altrezzaatura Temperatura minima del vapore Tempo di esposizione al vapore Asciugatura sotto vuoto	Prima di procedere alla sterilizzazione, lo strumento deve essere pulito e disinfezato. Autoclave a vapore (EN 13060, EN 285 o EN ISO 17665-1) 134 °C / 273 °F 4 min. 3 min.
<b>Conservazione</b>	Assicurarsi che gli strumenti siano asciutti prima di riporli. Lo strumento deve essere conservato in un vassoio confezionato, privo di polvere e umidità, alla temperatura moderata di 5 °C - 40 °C	
<b>Trasporto</b>	Non applicabile	
<b>Informazioni aggiuntive</b>	Tutte le attrezzaature, i detergenti, i lubrificanti e le soluzioni disinfectanti devono riportare la marcatura CE secondo la norma 93/42/CEE o il REGOLAMENTO (UE) 2017/745	

## Descrizione del prodotto

Serie	Modello	Indicazione	Materiale
Standard	GMX 100UR	Superiore destra	Acciaio inox
	GMX 100UL	Superiore sinistra	Acciaio inox
	GMX 100UA	Superiore anteriore	Acciaio inox
	GMX 200LU	Inferiore universale	Acciaio inox
Molare	GMX 400EZ1	Molare	Acciaio inox
	GMX 400EZ2	Molare	Acciaio inox
Pedodontic	GMX 50UR	Superiore destra - Canini superiori, molari superiori	Acciaio inox
	GMX 50UL	Superiore sinistra - Canini superiori, molari superiori	Acciaio inox
	GMX 50UA	Superiore anteriore - incisivi	Acciaio inox
	GMX 50 LU	Inferiore universale - denti da latte inferiori	Acciaio inox
Standard Bumper guard	GMX 50, 100 - 200		Plastica ☒
Molare Bumper guard	GMX 400		Plastica ☒

# Instrucciones de uso del fórceps Physics®

## Uso previsto:

Extracciones de piezas dentales. Separación de los ligamentos gingivales de la pieza dental.

## Contraindicaciones:

Muela del juicio ectópica, pieza dental encapsulada y pieza dental con raíz poco arraigada.

## Previamente al uso inicial del producto:

Es obligatorio leer detenidamente las instrucciones de uso.

El uso indebido del producto, como por ejemplo un "parachoques" mal posicionado o la aplicación de una fuerza excesiva pueden causar la fractura de la punta de la raíz.

Sitio web: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Precauciones

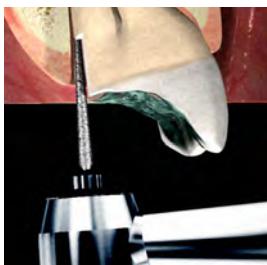
- Previamente a su uso, inspeccione y compruebe que el producto funciona correctamente. Si el producto tiene daños, esto puede causar lesiones por lo que no debe utilizarse.
- Inspeccione y compruebe si el producto presenta señales de corrosión. Si el producto tiene corrosión, esto puede causar la contaminación cruzada por lo que no debe utilizarse.
- Cuando no se use, el instrumental reutilizable deberá procesarse según las instrucciones de asepsia adecuadas para impedir la contaminación cruzada del mismo.
- Utilice siempre protectores de parachoques para evitar lesiones en los tejidos blandos.
- Antes de iniciar la extracción, se recomienda seccionar el molar inferior (muela con varias puntas de raíz) para facilitar la operación y, de este modo, evitar la fractura de la punta de la raíz.

## Advertencia

- Los parachoques o el instrumental en negro no deben reutilizarse, dado que están previstos para un solo uso ya que no pueden limpiarse debidamente y tener daños después de usarlos.
- Si el pico o valva del instrumento está incorrectamente posicionado se reduce el efecto de palanca del instrumento.
- Un parachoques incorrectamente posicionado reduce el efecto de palanca por lo que deberá aplicarse más fuerza, lo que puede resultar en la fractura de la punta de la raíz. La fuerza aplicada debe ser perpendicular a la raíz.
- No presiones las empuñaduras del fórceps ya que esto podría ocasionar daños en el hueso alveolar.

## Modo de uso

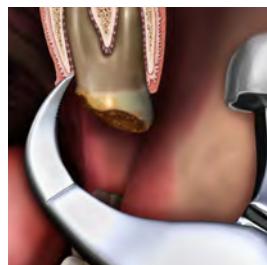
### Paso 1



### Paso 4



### Paso 2



### Paso 5



**physics®  
forceps**

ES

106787-2022-09-20

## Luxator® PhysicsForceps Instrumentos de extracción

 DIRECTA AB  
Finvids väg 8:10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

 DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

 Rx only  
 CE Made in USA

**DIRECTA**

Tenga en cuenta que este paso no es obligatorio

Separación del ligamento gingival de la pieza dental. No es necesario realizar elevaciones previamente al uso del PhysicsForceps. En la etapa de preparación de la extracción considere usar un Luxator Periotome o un Luxator serie P.

### Paso 1

Este paso no es siempre necesario, pero supone una ayuda cuando la pieza dental tiene caries y se necesita un punto de aplicación mejor. Use una fresa de diamante en forma de llama para realizar un orificio en la cara lingual de la pieza dental (a costa de esta), justo debajo del borde gingival, y a fin de conseguir un punto de aplicación estable con el pico del instrumento. Si se utiliza un fórceps de la Serie Molar y el parachoques se sitúa en la cara lingual, esta pala quedaría en la cara bucal de la pieza dental.

### Paso 2

Con las empuñaduras del instrumento completamente abiertas, ajuste el pico dentro del surco lingual (o como opción del surco bucal si se usa un instrumento de la Serie Molar), lo más alejado posible en una superficie estable de la raíz. Normalmente, el pico se coloca antes del parachoques.

### Paso 3

Sitúe el parachoques en sentido perpendicular a la pieza dental y aproximadamente a nivel con la unión mucogingival, o lo más adentro posible del vestíbulo bucal. Si se usa un fórceps de la Serie Molar con el parachoques la zona lingual, coloque el parachoques en el paladar para las piezas superiores o lo más adentro posible en el vestíbulo bucal para las piezas inferiores. Mantenga esta posición de forma segura. ¡ALTO! NO APRIETE las empuñaduras.

### Paso 4

Sin presionar las empuñaduras ni mover el brazo, empiece aplicando muy lentamente una fuerza giratoria estable hacia la cara bucal (o como opción hacia la cara lingual si se usa un instrumento de la Serie Molar). Tan pronto como detecte una resistencia, DETENGA el movimiento y mantenga el instrumento en esa posición durante **de 15 a 20 segundos**. Transcurrido ese tiempo, y si la pieza dental no se mueve, desplace la muñeca un poco hacia adelante y vuelva a mantenerla en esa posición durante **de 15 a 20 segundos**. Continúe con esta misma pauta. Sea paciente ya que pueden pasar de 2 a 3 minutos antes de que la pieza dental empieze a moverse. La fuerza aplicada o el deslizamiento continuará aumentado permitiendo el aumento del ácido hialurónico causando la liberación del ligamento periodontal.

### Paso 5

Tan pronto como la pieza dental se vaya elevando y se desplace de 1 a 3 mm fuera del alvéolo, el Fórceps Physics habrá cumplido su función prevista. Extraiga completamente la pieza dental con un instrumento Luxator Forte o con una pinza hemostática, unos alicates o unos fórceps convencionales. Si utiliza un Fórceps Physics, NO haga girar la pieza dental para extraerla completamente del alvéolo.

## Instrucciones exclusivas para el procesamiento de instrumentos reutilizables.

Advertencias	<p>Una limpieza/desinfección y/o una esterilización deficientes pueden oxidar, dejar marcas, fisuras y manchas en los instrumentos. Normalmente, un valor de pH mayor de seis puntos se considera ácido y puede descomponer las superficies protectoras de acero inoxidable, dejando marcas y/o manchas negras. Si el valor del pH es superior a ocho, se considera alcalino causando la aparición de manchas marrones, lo que también puede afectar al buen funcionamiento de los instrumentos. (La mayoría de las manchas marrones no están oxidadas y pueden eliminarse fácilmente con un quitamanchas quirúrgicas).</p> <p>No debe utilizarse lana de acero, cepillos de perforación o elementos abrasivos.</p> <p>No agrupe en la misma operación instrumentos de acero inoxidable, aluminio, latón o bronce. De lo contrario, se producirán reacciones electroquímicas entre metales distintos que pueden ocasionar el decapado y la corrosión de la superficie del instrumento.</p> <p>El instrumento no debe estar en contacto con las siguientes substancias químicas por un periodo superior a las dos horas (transcurrido este lapso deberá enjuagarse a fondo inmediatamente): cloruro de aluminio, cloruro de bario, dicloruro de mercurio, cloruro de calcio, ácido carbólico, ácido clítrico, cloruro de mercurio, sales de mercurio, fenol, ácido permanganático, potasa, tiocianato de potasio, cloruro ferroso, cloruro de estaño y ácido tartárico.</p> <p>El contacto con las siguientes substancias químicas debe evitarse por completo: Agua regia, cloruro de hierro, ácido sulfúrico, ácido clorhídrico y yodo.</p>	<p><b>Desinfección: Automática</b></p> <p>Equipo Calidad del agua Detergente Instrucciones</p> <p>Lavadora-desinfectadora (EN ISO 15883) Calidad del agua potable para la limpieza y agua desionizada o purificada para el enjuague / la desinfección final del instrumental.</p> <p>Enzimático o bajo en alcalinos, que sea adecuado para dispositivos médicos. Agente de enjuague neutro, no corrosivo, con la mínima formación de espuma. Siga las instrucciones del fabricante en cuanto a la concentración y la temperatura.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Realice un pre-lavado de los instrumentos bajo agua corriente fría, con un cepillo de cerdas suaves para eliminar la suciedad visible; preste especial atención a las bisagras y a las áreas de difícil acceso de los instrumentos.</li> <li>Coloque los instrumentos en posición abierta en la lavadora-desinfectadora.</li> <li>Ejecución de los programas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Prelavado en agua fría, 5 minutos</li> <li>Lavado principal a 65°C, 10 minutos</li> <li>Enjuague en agua caliente a 55°C - 65°C, 3 minutos</li> <li>Enjuague a 55°C - 65°C, 10 minutos - Enjuague final en agua dionizada o purificada a 93°C, 5 minutos</li> <li>Secado a 110°C, mínimo 15 minutos</li> </ul> </li> <li>Al descargar los instrumentos, compruebe que están limpios. Si es necesario, repita el ciclo o aplique una limpieza manual.</li> </ol>																																																				
Limitaciones a la reesterilización	Véase el apartado Inspecciones.																																																					
<b>Instrucciones</b>																																																						
Tratamiento inicial en el lugar de aplicación	Retire del instrumento la protección del parachoques.																																																					
Preparación previa a la limpieza	Instrucciones	<p>Limpie el instrumental después de usarlo evitando de este modo que los residuos y el polvo secos queden adheridos en la superficie del mismo.</p> <p>Limpie el instrumental lo más pronto posible después de usarlo, y siempre en el plazo máximo de 2 horas.</p>																																																				
Limpieza: Manual	Equipo	<p>Cepillos de cerdas blandas de varios tamaños</p> <p>Baño ultrasonico</p>																																																				
	Detergente	<p>Enzimático o bajo en alcalinos, que sea adecuado para dispositivos médicos.</p> <p>Siga las recomendaciones del fabricante del agente de limpieza en cuanto a la concentración y la temperatura del mismo.</p> <p>Baño ultrasonico: agente de limpieza que sea neutro y no corrosivo, con la mínima formación de espuma.</p>																																																				
	Calidad del agua	<p>Para la limpieza manual debe utilizarse agua potable y agua destilada o desmineralizada para el baño ultrasonico y el enjuague final del instrumental.</p>																																																				
	Instrucciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sumerja el instrumental en una solución recién preparada para la limpieza según las instrucciones del fabricante, pero a una temperatura máxima de 40°C. Limpie el instrumental mecánicamente con un cepillo, realizando la tarea debajo de la superficie del líquido hasta que aquél se vea totalmente limpio.</li> <li>Enjuague minucioso</li> <li>Limpie en un baño ultrasonico durante un mínimo de 5 minutos, a una frecuencia de entre 35 y 55 KHz, y a una potencia mínima de 50 W. Asegúrese de que el instrumental esté en posición abierta.</li> <li>Enjuague el instrumental minuciosamente durante 30 segundos como mínimo.</li> <li>El instrumental no se secarse minuciosamente con un dispositivo de aire comprimido limpio (Clase 1 o superior conforme a la norma ISO 8573-1:2010) o con un paño sin pelusa. Los restos de agua pueden causar la oxidación o la corrosión potencial en la superficie del instrumental y llegar al interior del sustrato del mismo.</li> <li>Inspeccione los resultados de la limpieza. Si es necesario, repita el procedimiento a partir del paso 1.</li> </ol>																																																				
Limpieza: Automática	Equipo	<p>Lavadora-desinfectadora</p>																																																				
	Detergente	<p>Enzimático o bajo en alcalinos</p>																																																				
	Medio de lavado	<p>Adecuado para dispositivos médicos. Siga las instrucciones del fabricante en cuanto a la concentración y la temperatura.</p>																																																				
	Instrucciones	<p>Calidad del agua potable para la limpieza y agua desionizada o purificada para el enjuague / la desinfección final del instrumental.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Realice un lavado previo del instrumental bajo agua corriente fría. Utilice un cepillo de cerdas suaves para eliminar la suciedad visible, preste especial atención a las uniones y a las zonas de difícil acceso.</li> <li>Coloque los instrumentos en posición abierta en la lavadora-desinfectadora.</li> <li>Ejecute el programa: <ul style="list-style-type: none"> <li>Prelavado en agua fría, 5 minutos</li> <li>Lavado principal a 65°C, 10 minutos</li> <li>Realice el enjuague en agua caliente a 55°C - 65°C, 3 minutos.</li> <li>Realice el enjuague en agua caliente y con un agente de enjuague a 55°C - 65°C, 10 minutos</li> <li>Enjuague final en agua desionizada o purificada a 65°C, 5 minutos.</li> <li>Secado a 110°C, mínimo 15 minutos</li> </ul> </li> <li>Al descargar los instrumentos, compruebe que están limpios. Si es necesario, repita el proceso desde el paso 1 o aplique una limpieza manual</li> </ol>																																																				
Desinfección: Manual	Detergente	<p>Sumerja el instrumental en una solución desinfectante que sea adecuada para instrumentos de acero inoxidable.</p> <p>Siga las instrucciones del fabricante de la solución desinfectante en cuanto a la concentración y la duración del proceso. Si es necesario, enjuague el instrumental minuciosamente con agua destilada o de osmosis inversa, para eliminar los restos no desinfectados de la superficie del instrumental. Coloque los instrumentos en una bandeja para su secado.</p>																																																				
<p><b>Desinfección: Automática</b></p> <p>Equipo Calidad del agua Detergente Instrucciones</p> <p>Lavadora-desinfectadora (EN ISO 15883) Calidad del agua potable para la limpieza y agua desionizada o purificada para el enjuague / la desinfección final del instrumental.</p> <p>Enzimático o bajo en alcalinos, que sea adecuado para dispositivos médicos. Agente de enjuague neutro, no corrosivo, con la mínima formación de espuma. Siga las instrucciones del fabricante en cuanto a la concentración y la temperatura.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Realice un pre-lavado de los instrumentos bajo agua corriente fría, con un cepillo de cerdas suaves para eliminar la suciedad visible; preste especial atención a las bisagras y a las áreas de difícil acceso de los instrumentos.</li> <li>Coloque los instrumentos en posición abierta en la lavadora-desinfectadora.</li> <li>Ejecución de los programas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Prelavado en agua fría, 5 minutos</li> <li>Lavado principal a 65°C, 10 minutos</li> <li>Enjuague en agua caliente a 55°C - 65°C, 3 minutos</li> <li>Enjuague a 55°C - 65°C, 10 minutos - Enjuague final en agua dionizada o purificada a 93°C, 5 minutos</li> <li>Secado a 110°C, mínimo 15 minutos</li> </ul> </li> <li>Al descargar los instrumentos, compruebe que están limpios. Si es necesario, repita el ciclo o aplique una limpieza manual.</li> </ol>																																																						
<p><b>Inspección, mantenimiento y lubricación</b></p> <p>Empaques para la esterilización</p> <p>Esterilización</p> <p>Almacenamiento</p> <p>Transporte</p> <p>Información adicional</p>																																																						
<p>Lubrique las uniones con lubricantes homologados, previstos para dispositivos médicos.</p> <p>Equipo Instrucciones</p> <p>Precauciones Equipo Temperatura mínima del vapor. Tiempo de exposición al vapor Secado al vacío</p> <p>Antes de iniciar la esterilización, el instrumental debe limpiarse y desinfectarse. Autoclave de vapor (EN 13060 o EN 285 o EN ISO 17665-1) Min. 134 °C / 273°F 4 minutos 3 minutos</p> <p>Asegúrese de que los instrumentos estén secos antes de almacenarlos. El instrumental debe almacenarse en una caja de empaque, libre de polvo y humedad a una temperatura moderada de 5°C - 40°C</p> <p>No es aplicable</p> <p>Todos los equipos, detergentes, lubricantes y soluciones desinfectantes deben tener la marca CE según 93/42/CEE o el REGLAMENTO (UE) 2017/745</p>																																																						
<p><b>Descripción del producto</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Serie</th><th>Modelo</th><th>Indicación</th><th>Material</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Estándar</td><td>GMX 100UR</td><td>Parte superior derecha</td><td>Acero inoxidable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 100UL</td><td>Parte superior izquierda</td><td>Acero inoxidable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 100UA</td><td>Parte superior anterior</td><td>Acero inoxidable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 200LU</td><td>Parte inferior general</td><td>Acero inoxidable</td></tr> <tr> <td>Molares</td><td>GMX 400EZ1</td><td>Molares</td><td>Acero inoxidable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 400EZ2</td><td>Molares</td><td>Acero inoxidable</td></tr> <tr> <td>Pedodonta</td><td>GMX 50UR</td><td>Parte superior derecha - Caninos superiores, molares superiores</td><td>Acero inoxidable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 50UL</td><td>Parte superior izquierda - Caninos superiores, molares superiores</td><td>Acero inoxidable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 50UA</td><td>Parte superior anterior - incisivos</td><td>Acero inoxidable</td></tr> <tr> <td></td><td>GMX 50 LU</td><td>Parte inferior general - dientes inferiores temporales</td><td>Acero inoxidable</td></tr> <tr> <td>Protección de parachoques estándar</td><td>GMX 50,100 - 200</td><td></td><td>Plástico ⊗</td></tr> <tr> <td>Protección de parachoques Molares</td><td>GMX 400</td><td></td><td>Plástico ⊗</td></tr> </tbody> </table>			Serie	Modelo	Indicación	Material	Estándar	GMX 100UR	Parte superior derecha	Acero inoxidable		GMX 100UL	Parte superior izquierda	Acero inoxidable		GMX 100UA	Parte superior anterior	Acero inoxidable		GMX 200LU	Parte inferior general	Acero inoxidable	Molares	GMX 400EZ1	Molares	Acero inoxidable		GMX 400EZ2	Molares	Acero inoxidable	Pedodonta	GMX 50UR	Parte superior derecha - Caninos superiores, molares superiores	Acero inoxidable		GMX 50UL	Parte superior izquierda - Caninos superiores, molares superiores	Acero inoxidable		GMX 50UA	Parte superior anterior - incisivos	Acero inoxidable		GMX 50 LU	Parte inferior general - dientes inferiores temporales	Acero inoxidable	Protección de parachoques estándar	GMX 50,100 - 200		Plástico ⊗	Protección de parachoques Molares	GMX 400		Plástico ⊗
Serie	Modelo	Indicación	Material																																																			
Estándar	GMX 100UR	Parte superior derecha	Acero inoxidable																																																			
	GMX 100UL	Parte superior izquierda	Acero inoxidable																																																			
	GMX 100UA	Parte superior anterior	Acero inoxidable																																																			
	GMX 200LU	Parte inferior general	Acero inoxidable																																																			
Molares	GMX 400EZ1	Molares	Acero inoxidable																																																			
	GMX 400EZ2	Molares	Acero inoxidable																																																			
Pedodonta	GMX 50UR	Parte superior derecha - Caninos superiores, molares superiores	Acero inoxidable																																																			
	GMX 50UL	Parte superior izquierda - Caninos superiores, molares superiores	Acero inoxidable																																																			
	GMX 50UA	Parte superior anterior - incisivos	Acero inoxidable																																																			
	GMX 50 LU	Parte inferior general - dientes inferiores temporales	Acero inoxidable																																																			
Protección de parachoques estándar	GMX 50,100 - 200		Plástico ⊗																																																			
Protección de parachoques Molares	GMX 400		Plástico ⊗																																																			

# Instruções para uso de Physics® Forceps

## Uso pretendido

Extração dentária. Separe a fixação gengival do dente.

## Contraindicações

Dente do siso impactado, dente ancalose e dente com raiz não sólida.

## Antes do uso inicial

Leia atentamente as instruções de utilização.

A utilização inadequada, como amortecedor deslocado e força excessiva, pode causar fratura na ponta da raiz.

Página web: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Precauções

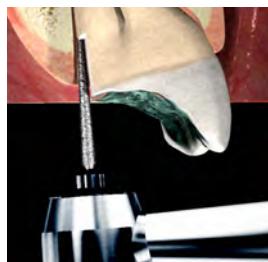
- Inspecione o produto para verificar se está a funcionar corretamente antes de o usar. Produto danificado pode causar ferimentos e não deve ser usado.
- Inspecione a superfície do produto no que se refere à corrosão. Produto corroído pode causar contaminação cruzada e não deve ser usado.
- Os instrumentos reutilizáveis devem ser processados de acordo com as instruções de processamento entre utilizações para evitar a contaminação cruzada
- Use sempre protetores de amortecedores para evitar lesões nos tecidos moles
- É recomendado que o molar inferior (dente com várias pontas de raiz) seja seccionado antes da remoção, para facilitar a remoção e evitar a fratura da ponta da raiz

## Aviso

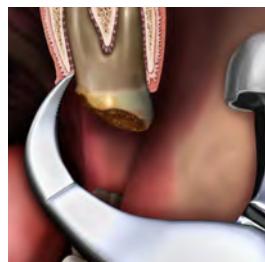
- Não reutilize amortecedores ou instrumentos pretos; estes são de utilização única, porque não podem ser limpos adequadamente e podem sofrer danos após a utilização.
- Um bico mal colocado proporciona menos efeito de alavanca
- Um amortecedor mal colocado pode causar menos efeito de alavanca, sendo necessária mais força, o que pode causar fratura na ponta da raiz, e a força deve ser perpendicular à raiz
- Não aperte as pegas, pois isso pode causar danos ao osso alveolar

## Como usar

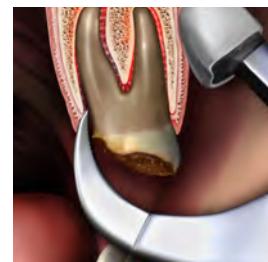
Etapa 1



Etapa 2



Etapa 3



Etapa 4



Etapa 5



**physics®**  
forceps

PT

106788-2022-09-20

## Physics® Forceps Instrumentos de extração



**DIRECTA AB**  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

**DIRECTA INC**  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

**Rx only**  
**CE** Made in USA

**DIRECTA**

Note que esta etapa não é necessária.

Separe a fixação gengival do dente. Não é necessária elevação antes da utilização dos fórceps físicos. Considere o uso do Luxator Periotome ou Luxator Série P na preparação para a extração.

### Etapa 1

Esta etapa nem sempre é necessária, mas ajuda quando o dente está deteriorado e é necessário um ponto de apoio melhor. Use uma broca de diamante em forma de chama para perfurar uma vala no lado lingual do dente (às custas do dente) logo abaixo da linha da gengiva para garantir um ponto de apoio sólido com o bico. Se utilizar a Série Molar e colocar o amortecedor no lado lingual, essa vala estaria no lado bucal do dente.

### Etapa 2

Com as pegas bem abertas, coloque o bico na profundidade do sulco lingual (ou sulco bucal opcional com a Série Molar) o máximo possível sobre a superfície sólida da raiz. Geralmente, o bico é colocado antes do amortecedor.

### Etapa 3

Coloque o amortecedor perpendicular ao dente a cerca do nível da junção muco gengival ou o mais profundo possível no vestibular. Ao utilizar a Série Molar com o amortecedor na língua, coloque o amortecedor no palato para a parte superior ou o mais profundo possível no vestibular para abaixadores. Mantenha essa posição firmemente. **STOP! NÃO APERTE** as pegas.

### Etapa 4

Sem apertar as pegas ou movimentar o braço, comece a aplicar uma força rotacional constante e muito lenta em direção ao vestibular (ou em direção ao lingual com a Série Molar). Assim que obtiver resistência, PARE e mantenha o instrumento nessa posição durante **15 a 20 segundos**. Após esse período, se o dente não se mover, movimente o pulso um pouco mais e segure novamente durante **15 a 20 segundos**. Continue este padrão. Seja paciente, pois isto pode demorar entre 2-3 minutos sem movimento. A força, ou fluência, continuará a aumentar, permitindo que o ácido hialurônico se acumule e cause a libertação da PDL.

### Etapa 5

Assim que o dente levanta e sai do bocal 1-3 mm, o Fórceps Físico conclui a sua função para que foi desenhado. Coloque o dente com o Luxator Forte ou um hemostato, ruginas ou fórceps convencionais. **NÃO rode o dente completamente para fora do bocal ao usar o fórceps físico.**

# Instruções de processamento apenas para instrumentos reutilizáveis

Avisos	<p>A limpeza/desinfecção e/ou esterilização inadequadas podem corroer, perfurar, rachar ou manchar os instrumentos. Geralmente, um pH inferior a seis é ácido e pode partir as superfícies de proteção dos aços inoxidáveis, resultando em corrosão e/ou manchas pretas; e um pH superior a oito é alcalino e pode causar manchas castanhas, o que também pode interferir com o bom funcionamento dos instrumentos. (A maioria das manchas castanhas não é ferrugem e é facilmente removida com removedor de manchas cirúrgicas.)</p> <p>Não use palha de aço, escovas ou itens abrasivos.</p> <p>Não agrupe instrumentos de aço inoxidável, alumínio, latão ou cobre em conjunto. Se agrupados, existe um potencial de reações de eletrolise entre metais diferentes, o que pode produzir um ataque químico e corrosão na superfície do instrumento.</p> <p>O instrumento não deve entrar em contacto com os seguintes produtos químicos durante mais do que algumas horas (de seguida, enxaguar de imediato e completamente): cloreto de alumínio, cloreto de bário, cloreto de mercúrio, cloreto de cálcio, ácido carbólico, ácido cítrico, cresol, cloreto de mercúrio, sais de mercúrio, fenol, potassa de ácido permanganônico, tiocianato de potássio, cloreto ferroso, cloreto escamífero, ácido tartárico.</p> <p>Os seguintes produtos químicos devem ser evitados completamente: Áqua Regia, cloreto de ferro, ácido sulfúrico e clorídrico e iodo.</p>
Limitações no reprocessamento	Consulte inspeções.

## Instruções

Tratamento inicial no ponto de utilização	Remova o amortecedor do instrumento.		
Preparação antes da limpeza	<b>Instruções</b> Limpar o instrumento depois de usar para evitar que sujidade e resíduos sequem no instrumento. Fazer a limpeza assim que possível depois de usar. Não exceder 2 horas.		
Limpeza: Manual	<b>Equipamento</b>	Escovas de cerdas macias de vários tamanhos Banho ultrassônico	
	<b>Detergente</b>	Enzimático ou com baixo teor alcalino, adequado para dispositivos médicos. Cumprir as instruções do fabricante do agente em relação à concentração e temperatura. Banho ultrassônico: agente de limpeza neutro, não corrosivo, com características mínimas de formação de espuma.	
	<b>Qualidade da água</b>	Usar água potável para limpezas manuais e água destilada ou desmineralizada para o banho ultrassônico ou a lavagem final.	
	<b>Instruções</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mergulhar numa solução de limpeza acabada de preparar, de acordo com as instruções do fabricante, mas no máximo a 40 °C. Limpar mecanicamente com uma escova, trabalhando abaixo do nível do líquido, até ficar visivelmente limpo.</li> <li>Enxaguamento completo</li> <li>Limpá num banho ultrassônico durante no mínimo 5 minutos, com uma frequência de 35-55 KHz e uma potência mínima de 50 W. Assegurar que os instrumentos estão abertos.</li> <li>Passar muito bem por água durante um mínimo de 30 segundos.</li> <li>Secar muito bem os instrumentos com ar comprimido limpo (classe 1 ou superior de acordo com a norma ISO 8573-1:2010) ou com um pano sem cotão. Qualquer água restante pode causar potencial ferrugem ou corrosão na superfície do instrumento e no substrato.</li> <li>Inspecionar a limpeza. Se necessário, repetir a partir do passo 1.</li> </ol>	
Limpeza: Automatizado	<b>Equipamento</b>	Máquina de lavar-desinfetar	
	<b>Detergente</b>	Enzimático ou com teor alcalino baixo	
	<b>Agente de lavagem</b>	Adequado para dispositivos médicos. Cumprir as instruções do fabricante do agente sobre concentração e temperatura.	
	<b>Qualidade da água</b>	Água potável para limpar e água desionizada, ou água purificada na última lavagem/desinfecção.	
Desinfecção: Manual	<b>Instruções</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pré-lavar os instrumentos com água fria corrente; usar uma escova macia para remover sujidades visíveis, com atenção especial a juntas e zonas de acesso difícil.</li> <li>Colocar os instrumentos abertos na máquina de lavar-desinfetar.</li> <li>Executar o programa:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Pré-lavagem em água fria, 5 min</li> <li>Lavagem principal 65 °C, 10 min</li> <li>Enxaguar em água morna a 55°C-65°C, 3 min</li> <li>Enxaguar em água morna e agente de enxaguamento 55°C-65°C, 10 min</li> <li>Enxaguamento final em água DI ou PURW 65 °C, 5 min.</li> <li>Secar a 110 °C, mínimo 15 min.</li> </ul> </li> <li>Ao descarregar, verificar se os instrumentos estão limpos. Se necessário, repetir a partir do passo 1 ou fazer limpeza manual</li> </ol>	
	<b>Detergente</b>	Mergulhar numa solução de desinfecção adequada para instrumentos de aço inoxidável. Cumprir as instruções do fabricante da solução desinfetante para obter a concentração e tempos. Se necessário, passar os instrumentos muito bem por água com RO ou água destilada, para remover desinfetante que reste na superfície. Colocar os instrumentos num tabuleiro para secar.	

<b>Desinfecção: Automatizado</b>	<b>Equipamento</b> <b>Qualidade da água</b>	Máquina de lavar-desinfetar (EN ISO 15883) Água potável para limpar e água desionizada, ou água purificada na última lavagem/desinfecção. Enzimático ou com baixo teor alcalino, adequado para dispositivos médicos.
<b>Detergente</b>	<b>Instruções</b>	Agente de enxaguamento não corrosivo, com características mínimas de formação de espuma. Cumprir as instruções do fabricante do agente sobre a concentração e temperatura.
	1. Pré-lavar os instrumentos com água fria corrente; usar uma escova macia para remover sujidades visíveis, com atenção especial a juntas e zonas de acesso difícil.	1. Pré-lavar os instrumentos com água fria corrente; usar uma escova macia para remover sujidades visíveis, com atenção especial a juntas e zonas de acesso difícil.
	2. Colocar os instrumentos abertos na máquina de lavar-desinfetar.	2. Colocar os instrumentos abertos na máquina de lavar-desinfetar.
	3. Executar o programa:	3. Executar o programa:
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pré-lavagem em água fria, 5 min</li> <li>- Lavagem principal 65 °C, 10 min</li> <li>- Enxaguar em água morna 55°C - 65°C, 3 min</li> <li>- Enxaguar em água morna e agente de enxaguamento 55°C-65°C, 10 min</li> <li>- Secar a 110 °C, 5 min.</li> </ul>
		4. Ao descarregar, confirmar se os instrumentos estão limpos. Se necessário, repetir o ciclo ou fazer limpeza manual.
<b>Inspeção, manutenção e lubrificação</b>	Lubrificar a junta com um lubrificante previsto para ser usado em aparelhos médicos.	
<b>Embalagem para esterilização</b>	<b>Equipamento</b> <b>Instruções</b>	Bolsa de embalagem padrão Embale os instrumentos numa posição aberta num saco esterilizado
<b>Esterilização</b>	<b>Cuidado</b> <b>Equipamento</b> <b>Temperatura do vapor</b> <b>Tempo de exposição ao vapor</b> <b>Secagem em vácuo</b>	O instrumento deve ser limpo e desinfetado antes da esterilização. Autoclave a vapor (EN 13060, EN 285, EN ISO 17665-1) Min. 134 °C / 273°F 4 min 3 min
<b>Armazenamento</b>	Assegurar que os instrumentos estão secos antes de os guardar. O instrumento deve ficar guardado num tabuleiro embalado, protegido da poeira e humidade, a uma temperatura moderada entre 5°C - 40°C	
<b>Transporte</b>	Não aplicável	
<b>Informações adicionais</b>	Todos os equipamentos, detergentes, lubrificantes e soluções de desinfecção devem ter a marca CE, de acordo com a 93/42/CEE ou REGULAMENTO (UE) 2017/745	

## Descrição do produto

Séries	Modelo	Indicação	Material
Padrão	GMX 100UR	Superior direito	Aço inoxidável
	GMX 100UL	Superior esquerdo	Aço inoxidável
	GMX 100UA	Superior anterior	Aço inoxidável
	GMX 200LU	Inferior universal	Aço inoxidável
Molar	GMX 400EZ1	Molar	Aço inoxidável
	GMX 400EZ2	Molar	Aço inoxidável
Odontopediatria	GMX 50UR	Superior direito - caninos e molares superiores	Aço inoxidável
	GMX 50UL	Superior esquerdo - caninos e molares superiores	Aço inoxidável
	GMX 50UA	Superior anterior - dentes incisivos	Aço inoxidável
	GMX 50 LU	Inferior universal - dentes primários inferiores	Aço inoxidável
Protetor de amortecedor padrão	GMX 50,100 - 200		Plástico ☒
Protetor de amortecedor molar	GMX 400		Plástico ☒

# Naudojimo instrukcijos Physics® Forceps

## Numatytoji paskirtis:

Dantų šalinimas. Atskirkite dantenu jungtį nuo danties.

## Kontraindikacija:

Retinuoti protiniai dantys, ankiolziniai dantys ir dantys minkšta šaknimi.

## Prieš naudojant pirmajį kartą:

Visada atidžiai perskaitykite naudojimo instrukcijas.

Naudojant netinkamai, pavyzdžiu, netinkamai atrémus bamperį arba naudojant per didelę jéga gali lūžti šaknies galiukas.

Tinklalapis: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Atsargumo priemonės

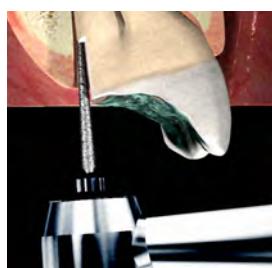
- Pries naudodamai patirkrinkite, ar gaminys veikia tinkamai. Dél suližusio gaminio galima sukelti sužalojimą, tokio gaminio negalima naudoti.
- Apžiūrėkite, ar gaminio paviršiuje nėra rūdžių. Dél surūdijusio gaminio galima sukelti kryžminį užteršimą, tokio gaminio negalima naudoti.
- Naudojant dar kartą, daugkartinio naudojimo instrumentus reikia apdoroti pagal apdorojimo instrukciją, kad būtų išvengta kryžminio užteršimo
- Kad nesužalotumėte minkštųjų audinių, visada naudokite bamperio apsaugas
- Prie šalinant apatinius krūminius dantis (dantis su keliomis šaknimis), rekomenduojama juos padalyti, kad būtų lengviau pašalinti ir išvengtumėte šaknies galiuko lūžio

## Ispėjimas

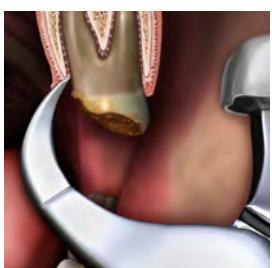
- Nenaudokite bamperių pakartotinai, jie yra vienkartiniai, nes jų negalima tinkamai išvalyti ir panaudojus jie gali būti sugadinti.
- Netinkamai uždėto snapo sverto poveikis silpnesnis
- Dél netinkamai uždėto bamperio gali būti silpnesnis sverto poveikis ir gall reikėti didesnės jėgos, dėl to gali lūžti šaknies galiukas. Jéga turi būti statmena šaknai
- Nespauskite rankenų, nes galite pažeisti alveolės kaul

## Naudojimas

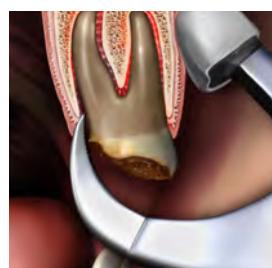
1 veiksmas



2 veiksmas



3 veiksmas



4 veiksmas



5 veiksmas



**physics®**  
forceps

LT

106789-2022-09 LT

## Physics® Forceps Šalinimo instrumentai



DIRECTA AB  
Finvägs väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

### Atkreipkite dėmesį, kad šis veiksmas neprivalomas.

Atskirkite dantenu jungtį nuo danties. Prieš naudojant Physics replés, nereikia naudoti elevatorių. Ruošdamiesi šalinti galite naudoti Locator periotomą arba P serijos liuksatorių.

### 1 veiksmas

Sis veiksmas ne visada reikalingas, bet padeda, kai dantis suires, kad jų būtų lengviau suimti. Liepsnelės formos deimantiniu gražtu sukarkite griovelį liežuvinėje danties pusėje (danties sąskaita) žemiau dantenu linijos, kad sukurtumėte snapui tvirtą atramos tašką. Jei naudojate krūminių dantų serijos instrumentą ir dedate bamperį ant liežuvio pusės, tada šį griovelį reikia sukurti žandinėje danties pusėje.

### 2 veiksmas

Plačiai atvérę rankenas įstatykite snapą kiek įmanoma giliau į liežuvinę vagelę (arba pasirinktinai žandinę vagelę naudojant krūminių dantų serijos instrumentą). Apskritai snapas uždedamas pirmiau, nei bamperis.

### 3 veiksmas

Uždékite bamperį statmenai dančiu maždaug mukogingivalinės jungties lygyje arba kiek įmanoma giliau prieangyje. Naudodami krūminių dantų seriją ir bamperį liežuvio pusėje, dékite bamperį ant gomurio viršutinių dantų atveju ir kiek įmanoma giliau prieangyje apatiniai dantų atveju. Tvirtai laikykite padėtį. **STOP! NESPAUSKITE** rankenų.

### 4 veiksmas

Nespausdami rankenų ar nejudindami rankų pradékite tolygiai, labai létai sukti link žando pusės (arba pasirinktinai link liežuvio pusės, jei naudojate krūminių dantų serijos instrumentą). Pajutę pasipriešinimą, SUSTOKITE ir palaikykite instrumentą toje padėtyje **15–20 sekundžių**. Jei po to laiko dantis nejuda, riešą pakreipkite šiek tiek toliau ir vėl palaiykite vietoje **15–20 sekundžių**. Taip dirbkite toliau. Būkite kantrūs, nes 2–3 minutes jokio judesio galii nebūti. Jéga, kitaip – valkšnumas, toliau didės, taip susikaups hialuronu rūgštis ir periodonto raištis atspalaiduos.

### 5 veiksmas

Kai dantis pakyla iš alveolės 1–3 mm, Physics replés savo funkciją atliko. Dantį iki galo pašalinkite Luxator Forte liuksatoriumi, kraujagyslių spaustuku, kaulo replémis arba įprastomis replémis. Naudodamai Physics replés **NESUKITE** danties visiškai iš alveolės.

## Tik daugkartinio instrumento apdorojimo instrukcijos

<b>Ispėjimai</b>	<p>Netinkamai valant / dezinfekuojant ir (arba) sterilizuojant instrumentai gali surūdyti, atsirasti duobučių, išskilti arba nusidažyti. Apskritai pH, mažesnis už šešis, yra rūgštinis, tai gali surūdyti nerūdijančiojo plieno apsauginius paviršius, dėl to atsirasti duobučių ir (arba) juodų dėmių, o pH, didesnis už aštunios, yra šarminis ir gali sukelti rudas dėmes ir trukdyti instrumentams tolygiai veikti. (Dauguma rūdų dėmių yra ne rūdys ir jas galima paprastai pašalinti chirurginių dėmių valikliu.)</p> <p>Nenaudokite vielinių kempinelių, grąžtų šepečių ar širkščių daiktų.</p> <p>Kartu nedėkite nerūdijančiojo plieno, aliuminio, žalvario ar vario instrumentų. Sudėjus kartu atsiranda elektrolizės reakcijos tarp skirtingu metalų galimybė, dėl to instrumento paviršius gali būti išseldintas ir surūdyti.</p> <p>Instrumentai negali kontaktuoti su toliau nurodytomis cheminėmis medžiagomis ilgiu nei kelias valandas (tada iškart kruopščiai nuskalauti): aliuminio chloridas, bario chloridas, gysvidabrio dichloridas, kalcio chloridas, karbolio rūgštis, citrinų rūgštis, krezolis, gysvidabrio chloridas, gysvidabrio druskos, fenolis, permanganato rūgštės alūnas, kalio ticianatas, geležies chloridas, alavo chloridas, vyno rūgštis.</p> <p>Toliau išvardytų cheminių medžiagų reikia visiškai vengti: karališkasis vanduo, geležies chloridas, sieros ir druskos rūgštis bei jodas.</p>
<b>Pakartotinio apdorojimo aprūbojimai</b>	Žr. patikras

## Instrukcijos

<b>Pradinis apdorojimas naudojimo vietoje</b>	Nuimkite nuo instrumento bamperio apsauga.		
<b>Paruošimas prieš valant</b>	Instrukcija	Panaudota instrumentų nuvalykite, kad nešvarumai ir likučiai nepridžiūtu prie instrumento. Valykite kiek įmanoma greičiau. Valykite ne vėliau nei po 2 valandų.	
<b>Rankinis valymas</b>	Įranga	Ivairių dydžių šepecių minkštais šereliais Ultragarso vonele	
	Ploviklis	Fermentinis arba silpnai šarminis, tinkamas medicinos priemonėms. Laikykite medžiagos gamintojo koncentracijos ir temperatūros rekomendacijų. Ultragarso vonelei: nekorozinė, minimaliai puostanti neutrali valymo medžiaga.	
	Vandens kokybė	Rankiniams valymui reikia naudoti geriamąjį vandenį, o ultragarso vonelei ir galutiniams sklavimui – distiliuotą arba demineralizuotą vandenį.	
	Instrukcija	1. Pamerkite į šiežią pagal gamintojo instrukcijas paruošta valymo tirpalą, bet ne aukštesnės nei 40 °C temperatūros. Valykite mechaniniu būdu šepečiu dirbdami po vandeniu, kol instrumentas bus vizualiai švarus. 2. Kruopstus skalavimas 3. Valykite ultragarso vonelei ne trumpiau nei 5 minutes 35 55 KHz dažniu ir ne mažesne nei 50 W jėga. Išsitinkinkite, kad instrumentai yra atverti. 4. Kruopščiai skalaukite ne mažiau nei 30 sekundžių. 5. Atsargiai nusausinkite instrumentus švariu suslėgtu oru (1 arba aukštesnės klasės pagal ISO 8573-1:2010) arba pūku nepaleikančiai servetėle. Likęs vanduo gali sukelti instrumento rūdžių atsiradimą arba koroziją ir patekti į substrata. 6. Patirkinkite švarą. Jei reikia, kartokite nuo 1 veiksmo.	
<b>Automatinis valymas</b>	Įranga	Dezinfeikavimo plautuvas	
	Ploviklis	Fermentinis arba silpnai šarminis, tinkamas medicinos priemonėms. Laikykite ploviklio gamintojo koncentracijos ir temperatūros rekomendacijų.	
	Skalavimo priemonė	Tinkamas medicinos priemonėms. Laikykite medžiagos gamintojo koncentracijos ir temperatūros instrukcijų.	
	Vandens kokybė	Valymui reikia naudoti geriamąjį vandenį, o galutiniams sklavimui / dezinfekcijai – dejonizuotą arba išgryntą vandenį.	
	Instrukcijos	1. Nuvalykite instrumentus po šaltu tekančiu vandeniu šepeteliu minkštais šereliais, kad pašalintumėte matomas nešvarumus. Atkreipkite dėmesį į jungtis ir sunkiai pasiekiamas vietas. 2. Atveritus instrumentus supraukite į dezinfekavimo plautuvą. 3. Paleiskite programą: - Pradinis plovimas šaltu vandeniu, 5 min. - Pagrindinis plovimas 65 °C, 10 min. - Sklavimas šiltu 55–65 °C vandeniu, 3 min. - Sklavimas šiltu vandeniu ir sklavimo priemone 55–65 °C temperatūroje, 10 min. - Galutinis sklavimas dejonizuotuoju arba išgryntuoju 65 °C temperatūros vandeniu, 5 min. - Džiovinimas 110 °C temperatūroje, ne trumpiau nei 15 min. 4. Iškraudami patirkinkite, ar instrumentai švarūs. Jei reikia, pakartokite ciklą arba valykite rankomis	
<b>Rankinis dezinfekavimas</b>	Ploviklis	Pamerkite į nerūdijančiojo plieno instrumentams skirtą dezinfekavimo tirpalą. Laikykite dezinfekavimo tirpalo gamintojo koncentracijos ir laiko rekomendacijų. Jei reikia, kruopščiai nuskalaukite instrumentus apdrožotu atvirikštiniu osmoso būdu arba distiliuotuoju vandeniu, kad nuo paviršiaus pašalintumėte dezinfekanto likučius. Padėkite instrumentus ant padėklo, kad iššilčių.	

<b>Automatinisdezinfekavimas</b>	Įranga Vandens kokybė Ploviklis Instrukcija	Dezinfeikavimo plautuvas (EN ISO 15883)  Valymui reikia naudoti geriamąjį vandenį, o galutiniams sklavimui / dezinfekcijai – dejonizuotą arba išgryntą vandenį. Fermentinis arba silpnai šarminis, tinkamas medicinos priemonėms. Nekorozinė, minimaliai puostanti neutrali sklavimo medžiaga. Laikykite medžiagos gamintojo koncentracijos ir temperatūros instrukcijų.  1. Nuvalykite instrumentus po šaltu tekančiu vandeniu šepeteliu minkštais šereliais, kad pašalintumėte matomas nešvarumus. Atkreipkite dėmesį į lankstus ir sunkiai pasiekiamas vietas. 2. Atveritus instrumentus supraukite į dezinfekavimo plautuvą. 3. Paleiskite programą: - Pradinis plovimas šaltu vandeniu, 5 min. - Pagrindinis plovimas 65 °C, 10 min. - Sklavimas šiltu 55–65 °C vandeniu, 3 min. - Sklavimas šiltu vandeniu ir sklavimo priemone 55–65 °C temperatūroje, 10 min. - Galutinis sklavimas dejonizuotuoju arba išgryntuoju 93 °C temperatūros vandeniu, 5 min. - Džiovinimas 110 °C temperatūroje, ne trumpiau nei 15 min. 4. Iškraudami patirkinkite, ar instrumentai švarūs. Jei reikia, pakartokite ciklą arba valykite rankomis.
----------------------------------	---	--

ITikrinimas, priežiūra ir tepimas	Apžiūrėkite, ar gaminio paviršiuje nėra rūdžių ir kitokių pažeidimų. Dėl surūdijusio gaminio galima sukelti kryžminį užteršimą, tokio gaminio negalima naudoti. Sutepkite jungtį patvirtintais lubrikantais, skirtais medicinos priemonėms.		
Pakavimas sterilizavimui	Įranga Instrukcija	Standartinis pakavimo maišelis Supakuokite atvertą instrumentą į sterilių maišelį	
Sterilizavimas	Perspėjimas Įranga Instrukcijos	Prieš sterilizuojant instrumentą privaloma nuvalyti ir dezinfekuoti. Garų autoklavas (EN 13060 arba EN 285, arba EN ISO 17665-1)	Paleiskite minimalų ciklą: Garų temperatūra min. 134 °C / 273 °F Poveikio garaus trukmė 4 min. Džiovinimas vakuumu 3 min.
Laikymas		Prieš sandėliuodami išsitinkinkite, kad instrumentai sausi. Instrumentą reikia laikyti supakuotame dékle saugant nuo dulkių ir drėgmės neaukštoje 5–40 °C temperatūroje	
Transportavimas		Netaikoma	
Papildoma informacija		Visa įranga, plovikliai, lubrikantai ir dezinfekavimo tirpalai turi būti pažymėti CE žyme, kaip nurodya 93/42/EEB arba REGLEMENTE (ES) 2017/745	

## Gaminio aprašas

Serija	Modelis	Indikacija	Medžiaga
Standartinė	GMX 100UR	Viršutinė dešinė pusė	Nerūdijantysis plienas
	GMX 100UL	Viršutinė kairė pusė	Nerūdijantysis plienas
	GMX 100UA	Viršutiniai priekiniai dantys	Nerūdijantysis plienas
	GMX 200LU	Apatiniai dantų universalus	Nerūdijantysis plienas
Krūminiai dantys	GMX 400EZ1	Krūminiai dantys	Nerūdijantysis plienas
	GMX 400EZ2	Krūminiai dantys	Nerūdijantysis plienas
Vaikų odontologijos	GMX 50UR	Viršutinė dešinė pusė – viršutiniai iltiniai dantys, viršutiniai krūminiai dantys	Nerūdijantysis plienas
	GMX 50UL	Viršutinė kairė pusė – viršutiniai iltiniai dantys, viršutiniai krūminiai dantys	Nerūdijantysis plienas
	GMX 50UA	Viršutiniai priekiniai dantys – kandžiai	Nerūdijantysis plienas
	GMX 50LU	Apatiniai dantų universalus – apatiniai pieniniai dantys	Nerūdijantysis plienas
Standartinė bamperio apsauga	GMX 50,100 - 200		Plastikas ☒
Krūminiai dantų bamperio apsauga	GMX 400		Plastikas ☒

# Instrukcja użycia Physics® Forceps

## Przeznaczenie:

Ekstrakcja zębów. Oddzielenie przyczepu dziąsłowego od zęba.

## Przeciwskazania:

Zatrzymany ząb mądrości, ząb objęty ankylozą i ząb z niestalym korzeniem.

## Przed pierwszym użyciem:

Należy zawsze dokładnie przeczytać instrukcję użycia.

Nieprawidłowe użycie, takie jak przemieszczona nakładka i nadmierna siła, może spowodować złamanie końcówki korzenia. Strona internetowa: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Środki ostrożności

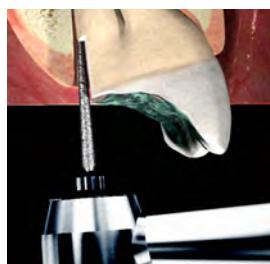
- Przed użyciem należy skontrolować produkt pod kątem prawidłowego działania. Złamany produkt może spowodować urazy i nie należy go używać.
- Skontrolować powierzchnię produktu pod kątem korozji. Skorodowany produkt może spowodować zanieczyszczenie krzyżowe i nie należy go używać.
- Instrumenty wielorazowego użycia należy poddać między kolejnymi zastosowaniami procedurze przygotowania do użycia zgodnie z instrukcją przygotowania do użycia, aby zapobiec zanieczyszczeniu krzyżowemu.
- Należy zawsze stosować nakładki, aby uniknąć urazów tkanek miękkich.
- Zaleca się przecięcie dolnego trzonowca (zęba z wieloma końcówkami korzenia) przed ekstrakcją, aby ułatwić usunięcie i uniknąć złamania końcówki korzenia.

## Ostrzeżenie

- Nie używać ponownie nakadek, są one przeznaczone do jednorazowego użycia, ponieważ nie jest możliwe ich prawidłowe oczyszczenie oraz mogą wykazywać uszkodzenia po użyciu.
- Przemieszczony dzób powoduje mniejszy efekt dźwigni.
- Przeszczepiona nakładka może wywoływać mniejszy efekt dźwigni i wymagana będzie większa siła, która może spowodować złamanie wierzchołka korzenia, siła powinna być wywierana prostopadle do korzenia.
- Nie należy ściskać uchwytów, ponieważ może to spowodować uszkodzenie kości wyrostka zębodołowego.

## Sposób użycia

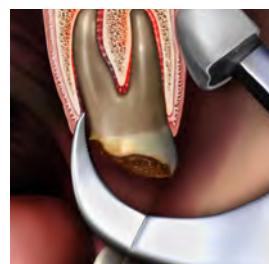
Krok 1



Krok 2



Krok 3



Krok 4



Krok 5



**physics®  
forceps**

PL

105790-2022-09-21

## Instrumenty ekstrakcyjne Physics® Forceps



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

Należy zwrócić uwagę, że ten krok nie jest wymagany.

Oddzielić przyczep dziąsłowy od zęba. Przed użyciem kleszczy Physics Forceps nie jest konieczne unoszenie. Należy rozważyć użycie periotomu Luxator lub serii P Luxator jako przygotowania do ekstrakcji

Krok 1

Ten krok nie jest zawsze konieczny, ale jest pomocny w przypadku zęba z próchnicą dla lepszego punktu podparcia. Wiertłem diamentowym w kształcie plomyka wywiercić rowek po stronie językowej zęba (kosztem zęba) tuż pod linią dziąsel, aby zapewnić solidny punkt podparcia dla dziołu. W przypadku używania serii do trzonowców i umieszczenia nakładki po stronie językowej rowek taki będzie znajdować się po stronie policzkowej zęba.

Krok 2

Przy szeroko otwartych uchwytach należy ustawić dzób w głębi bruzdy językowej (lub opcjonalnie bruzdy policzkowej w przypadku serii do trzonowców) jak najdalej na stałej powierzchni korzenia. Z zasady dzób należy umieszczać przed nakładką.

Krok 3

Ustawić nakładkę prostopadle do zęba mniej więcej na poziomie połączenia śluzowo-dziąsłowego lub jak najgłębiej w przedsionku. W przypadku używania serii do trzonowców z nakładką po stronie językowej należy umieścić nakładkę na podniebieniu w przypadku zębów górnych lub jak najgłębiej w przedsionku w przypadku zębów dolnych. Należy pewnie utrzymywać to położenie. **STOP! NIE ŚCIŚKAĆ uchwytów.**

Krok 4

Bez ścisania uchwytów ani bez poruszania ramieniem należy rozpocząć wywieranie stałej, bardzo powolnej siły obrotowej w kierunku policzkowym (lub opcjonalnie w kierunku językowym w przypadku serii do trzonowców). Natychmiast po wyczuciu oporu **ZATRZYMAĆ się i utrzymywać instrument w takim położeniu przez 15-20 sekund.** Jeśli po tym czasie ząb nie porusza się, należy poruszyć trochę dalej nadgarstek i ponownie przytrzymać przez **15-20 sekund.** Kontynuować w taki sam sposób. Należy zachować cierpliwość, ponieważ może to trwać do 2-3 minut bez ruchu. Siła będzie dalej wzrastać, umożliwiając narastanie kwasów hialuronowych i powodując uwolnienie więzadła ozębnej.

Krok 5

Po uniesieniu zęba z zębodołu o 1-3 mm kleszcze Physics Forceps wypełniły swoje zadanie. Wydobyć ząb przy użyciu Luxator Forte lub kleszczyków hemostatycznych, kleszczy kostnych lub tradycyjnych kleszczy. W przypadku używania kleszczy Physics Forceps **NIE** wykręcać zęba całkowicie z zębodołu.

## Instrukcje przygotowania do użycia - dotyczą tylko instrumentu wielorazowego użycia

Ostrzeżenia	<p>Nieprawidłowe czyszczenie/dezynfekcja i/lub sterylizacja mogą spowodować korozję, wzery, pęknięcia lub przebarwienia instrumentu.</p> <p>Z reguły wartość pH poniżej sześciu jest kwasowa i może niszczyć powierzchnie ochronne stali nierdzewnych, powodując powstawanie wzterów i/lub czarnych przebarwień; a wartość pH powyżej ośmiu jest zasadowa i może powodować brązowe przebarwienia, które mogą również zakłócać sprawne działanie instrumentów. (Wielkość brązowych przebarwień nie jest rdzą i jest łatwa do usunięcia za pomocą środka do usuwania przebarwień chirurgicznych.)</p> <p>Nie stosować w pełni stalowej, szczotek na wiertarki ani elementów ściernych.</p> <p>Nie należy łączyć ze sobą instrumentów wykonanych ze stali nierdzewnej, aluminium, mosiądu lub miedzi. W przypadku połączenia ze sobą istnieje możliwość wystąpienia reakcji elektrolizy pomiędzy różnymi metalami, które mogą powodować trawienie i korozję na powierzchni instrumentu.</p> <p>Instrument nie powinien mieć kontaktu z następującymi substancjami chemicznymi przez okres dłuższy niż kilka godzin (następnie natychmiast i dokładnie wypłukać): chlorek glinu, chlorek baru, dichlorek rtęci, chlorek wapnia, kwas karbowy, kwas cytrynowy, kreゾl, chlorek rtęci, sole rtęci, fenol, potaż kwasu nadmanganowego, tiocyanian potasu, chlorek żelazowy, chlorek cyny, kwas winowy.</p> <p>Następujących substancji chemicznych należy całkowicie unikać: woda królewskiego, chlorek żelaza, kwas siarkowy i chlorowodorowy oraz jod.</p>
Ograniczenia procedury przygotowania do użycia	Patrz Kontrole.

## Instrukcje

Początkowa obróbka w miejscu użycia	Usunąć nakładkę z instrumentu.	
Przygotowanie przed czyszczeniem	Instrukcja	Po użyciu należy wytrzeć instrument, aby zapobiec przyschnięciu zabrudzeń i pozostałości tkankowych na instrumencie. Czyszczenie należy przeprowadzić jak najszybciej po użyciu. Nie przekraczać 2 godzin.
Czyszczenie: Ręczne	<p>Sprzęt Detergent</p> <p>Jakość wody Instrukcja</p>	<p>Miękkie szczoteczki różnych rozmiarów Kąpiel ultradźwiękowa Enzymatyczny lub słabo zasadowy, nadający się do wyrobów medycznych. Przestrzegać zaleceń producenta środka dotyczących stężenia i temperatury. Kąpiel ultradźwiękowa: niekorozjony, neutralny środek czyszczący o minimalnych właściwościach pleniących. Jakość wody pitnej do czyszczenia recznego oraz woda destylowana lub demineralizowana do kąpieli ultradźwiękowej oraz końcowego plukania.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Zanurzyć w świeżo przygotowanym roztworze czyszczącym zgodnie z instrukcją producenta, jednak maksymalnie 40°C. Czyszczyć mechanicznie szczoteczką, pracując pod poziomem wody, aż do widocznego oczyszczenia.</li> <li>Dokładnie wypłukać.</li> <li>Czyścić w kąpieli ultradźwiękowej przez co najmniej 5 minut, z częstotliwością 35-55 KHz i mocą min. 50 W. Należy upewnić się, że instrumenty są w stanie otwartym.</li> <li>Plukać dokładnie przez co najmniej 30 sekund.</li> <li>Ostrożnie osuszyć instrumenty czystym sprężonym powietrzem (klasy 1 lub lepszej) zgodnie z normą ISO 8573-1:2010 lub niestrzepiącą się ściereczką. Pozostałości wody mogą spowodować rdzę lub korozję na powierzchni instrumentu i w podłożu.</li> <li>Skontrolować czystość. W razie potrzeby powtórzyć od kroku 1.</li> </ol>
Czyszczenie: Automatyczne	<p>Sprzęt Detergent Środek pluczający</p> <p>Jakość wody Instrukcje</p>	<p>Myjka-dezynfektor Enzymatyczny lub słabo zasadowy, nadający się do wyrobów medycznych. Przestrzegać instrukcji producenta detergentu dotyczących stężenia i temperatury. Odpowiedni dla wyrobów medycznych. Przestrzegać instrukcji producenta środka dotyczących stężenia i temperatury. Jakość wody pitnej do czyszczenia oraz woda deionizowana lub oczyszczona do końcowego plukania/dezynfekcji.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Umyj wstępnie instrumenty pod zimną bieżącą wodą, użyj miękkiej szczoteczki do usunięcia widocznego brudu, zwracając szczególną uwagę na połączenia i trudno dostępne obszary.</li> <li>Załadować instrumenty w stanie otwartym do myjki-dezynfekcji.</li> <li>Uruchomić program: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mycie wstępne w zimnej wodzie, 5 min</li> <li>- mycie główne w temp. 65°C, 10 min</li> <li>- plukanie w ciepłej wodzie i środku pluczającym w temp. 55°C-65°C, 3 min</li> <li>- plukanie końcowe w wodzie deionizowanej lub oczyszczonej w temp. 65°C, 5 min</li> <li>- suszenie w temp. 110°C, minimum 15 min</li> </ul> </li> <li>Podczas wylądowania skontrolować, czy instrumenty są czyste. W razie potrzeby powtórzyć od kroku 1 lub przeprowadzić czyszczenie ręczne</li> </ol>
Dezynfekcja: Ręczna	Detergent	Zanurzyć w roztworze dezynfekcyjnym nadającym się dla instrumentów wykonanych ze stali nierdzewnej. Przestrzegać instrukcji producenta roztworu dezynfekcyjnego dotyczących stężenia i czasu. W razie potrzeby dokładnie wypłukać instrumenty wodą poddaną osmozie odwrotnej lub wodą destylowaną, aby usunąć pozostałości środka dezynfekcyjnego z powierzchni. Umieścić instrumenty na tacy do wysuszenia.

Dezynfekcja: Automatyczna	Sprzęt Jakość wody Detergent Instrukcja	<p>Myjka-dezynfektor (EN ISO 15883) Jakość wody pitnej do czyszczenia oraz woda deionizowana lub oczyszczona do końcowego plukania/dezynfekcji. Enzymatyczny lub słabo zasadowy, nadający się do wyrobów medycznych. Niekorozjony, neutralny środek pluczający o minimalnych właściwościach pleniących. Przestrzegać instrukcji producenta środka dotyczących stężenia i temperatury.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Umyj wstępnie instrumenty pod zimną bieżącą wodą, użyj miękkiej szczoteczki do usunięcia widocznego brudu, zwracając szczególną uwagę na połączenia i trudno dostępne obszary.</li> <li>Załadować instrumenty w stanie otwartym do myjki-dezynfekcji.</li> <li>Uruchomić program: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mycie wstępne w zimnej wodzie, 5 min</li> <li>- mycie główne w temp. 65°C, 10 min</li> <li>- plukanie w ciepłej wodzie i środku pluczającym w temp. 55°C-65°C, 3 min</li> <li>- plukanie w ciepłej wodzie i środku pluczającym w temp. 55°C-65°C, 10 min</li> <li>- mycie końcowe w wodzie deionizowanej lub oczyszczonej w temp. 93°C, 5 min</li> <li>- suszenie w temp. 110°C, minimum 15 min</li> </ul> </li> <li>Podczas wylądowania skontrolować, czy instrumenty są czyste. W razie potrzeby powtórzyć cykl lub przeprowadzić czyszczenie ręczne.</li> </ol>
Kontrola, konserwacja i smarowanie		Skontrolować powierzchnie produktu pod kątem korozji lub innych uszkodzeń. Skorodowany produkt może spowodować zanieczyszczenie krzyżowe i nie należy go używać. Nasmarować zatwardzonymi smarami przeznaczonymi do wyrobów medycznych.
Opakowanie do sterylizacji	Sprzęt Instrukcja	Standardowa torba do pakowania Zapakować instrument w stanie otwartym w sterylną torbę.
Sterylizacja	Uwaga Sprzęt Instrukcje	Przed sterylizacją konieczne jest oczyszczenie i dezynfekcja instrumentu. Autoklaw parowy (EN 13060 lub EN 285 lub EN ISO 17665-1) Uruchomić cykl minimalny: Temperatura pary min. 134°C / 273°F Czas ekspozycji na parę 4 min Suszenie proźnowe 3 min
Przechowywanie		Przed przechowyaniem należy upewnić się, że instrumenty są suche. Instrument należy przechowywać na zapakowanej tacy, bez pyłu i wilgoci, w umiarkowanej temperaturze 5°C-40°C.
Transport		Nie dotyczy
Dodatekowe informacje		Wszystkie sprzęty, detergenty, smary i roztwory dezynfekcyjne muszą być oznakowane znakiem CE zgodnie z dyrektywą 93/42/EWG lub rozporządzeniem (UE) 2017/745.

## Opis produktu

Seria	Model	Wskazanie	Materiał
Standard	GMX 100UR	Szczęka, strona prawa	Stal nierdzewna
	GMX 100UL	Szczęka, strona lewa	Stal nierdzewna
	GMX 100UA	Szczęka, obszar przedni	Stal nierdzewna
	GMX 200LU	Żuchwa, uniwersalne	Stal nierdzewna
Do trzonowców	GMX 400EZ1	Do trzonowców	Stal nierdzewna
	GMX 400EZ2	Do trzonowców	Stal nierdzewna
Pedodontyczna	GMX 50UR	Szczęka, strona prawa - gorne kły, gorne trzonowce	Stal nierdzewna
	GMX 50UL	Szczęka, strona lewa - gorne kły, gorne trzonowce	Stal nierdzewna
	GMX 50UA	Szczęka, obszar przedni - siekacze	Stal nierdzewna
	GMX 50 LU	Żuchwa, uniwersalne - dolne zęby mleczne	Stal nierdzewna
Chranič Standard Bumper	GMX 50, 100 - 200		Plast ☒
Chranič Molar Bumper	GMX 400		Plast ☒

# Οδηγίες χρήσης Physics® Forceps

## Σκοπός χρήσης:

Εξαγωγή δοντιού. Διαχωρισμός των προσπεφυκότων ούλων από το δόντι.

## Αντένδειξη:

Έγκλειστος φρονιμίτης, αγκυλωμένο δόντι και δόντι χωρίς στερεή ρίζα.

## Πριν από την πρώτη χρήση:

Διαβάζετε πάντα διεξοδικά τις οδηγίες χρήσης.

Η ακατάλληλη χρήση, όπως κακή τοποθέτηση του προφυλακτήρα και υπερβολική δύναμη, μπορεί να προκαλέσει κάταγμα του ακρορρίου. Ιστοσελίδα: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Προφύλαξη

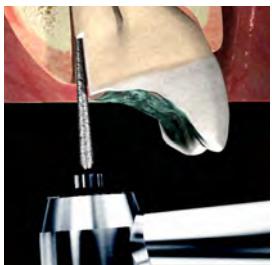
- Επιθεωρήστε το προϊόν για σωστή λειτουργία πριν από τη χρήση. Ένα σπασμένο προϊόν μπορεί να προκαλέσει τραυματισμός και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.
- Επιθεωρήστε την επιφάνεια του προϊόντος για διάβρωση. Ένα διαβρωμένο προϊόν μπορεί να προκαλέσει διασταυρούμενη μόλυνση και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.
- Τα επαναχρησιμοποιούμενα εργαλεία πρέπει να υποβάλλονται σε επανεπεξεργασία σύμφωνα με τις οδηγίες επανεπεξεργασίας μεταξύ των χρήσεων για αποτέλεστα η διασταυρούμενη μόλυνση
- Χρησιμοποιείτε πάντα τους προστατευτικούς προφυλακτήρες για να αποφύγετε τραύματα του μαλακού ιστού
- Ένας κάπτω γομφός (δόντι με πολλαπλά ακρορρίζα) συνιστάται πριν από την αφαίρεση, για να διευκολυνθεί η αφαίρεση και να αποφευχθεί κάταγμα ακρορρίου

## Προειδοποίηση

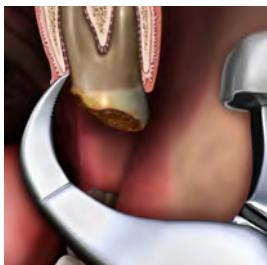
- Μην επαναχρησιμοποιείτε τους προφυλακτήρες – προορίζονται για μία χρήση, καθώς δεν μπορούν να καθαριστούν σωστά και μπορεί να παρουσιάσουν ζημιές μετά τη χρήση.
- Η κακή τοποθέτηση του ράμφους παρέχει μικρότερη δράση μόχλευσης
- Η κακή τοποθέτηση του προφυλακτήρα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μικρότερη δράση μόχλευσης και μεγαλύτερη απαιτούμενη δύναμη, το οποίο μπορεί να προκαλέσει κάταγμα ακρορρίου – η δύναμη θα ασκείται κάθετα στη ρίζα
- Μη πιέζετε τις λαβές, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη του φατνιακού οστού

## Τρόπος χρήσης

Βήμα 1



Βήμα 2



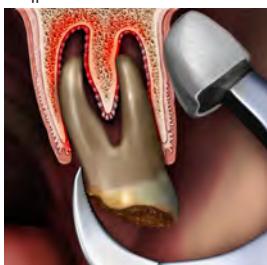
Βήμα 3



Βήμα 4



Βήμα 5



**physics®  
forceps**

EL

100791-2022-09-21

## Εργαλεία εξαγωγής Physics® Forceps



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203 491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

Παρακαλούμε σημειώστε ότι αυτό το βήμα δεν είναι απαιτούμενο.

Διαχωρίστε τα προσπεφυκότα ούλα από το δόντι. Δεν απαιτείται ανύψωση πριν από τη χρήση της λαβίδας Physics Forceps.

Εξετάστε το ενδεχόμενο χρήσης του περιοτόμου Luxator ή του Luxator σειράς P κατά την προετοιμασία για την εξαγωγή.

Βήμα 1

Αυτό το βήμα δεν είναι πάντοτε απαραίτητο, αλλά είναι χρήσιμο όταν το δόντι είναι τερδονισμένο, παρέχοντας καλύτερο σημείο ανάσυρσης. Χρησιμοποιήστε φλογόμορφη φρέζα διαμαντού για να διανοίξετε μια άυλακα στη γλωσσική πλευρά του δοντού (εις βάρος του δοντού) αμέσως κάτω από τη γραμμή των ούλων, για να εξασφαλίσετε ένα στερεό σημείο ανάσυρσης με το ράμφος. Εάν χρησιμοποιείτε τη Σειρά Γομφίων και τοποθετείτε τον προφυλακτήρα στη γλωσσική πλευρά, αυτή η άυλακα θα πρέπει τότε να βρίσκεται στην παρειακή πλευρά του δοντού.

Βήμα 2

Με τις λαβές τελείως ανοικτές, θέστε το ράμφος μέσα στο βάθος της γλωσσικής ουλοδοντικής σχισμής (ή, προαιρετικά, της παρειακής ουλοδοντικής σχισμής με τη Σειρά Γομφίων) όσο πάει στη στερεή επιφάνεια της ρίζας. Γενικά, το ράμφος τοποθετείται πριν από τον προφυλακτήρα.

Βήμα 3

Θέστε τον προφυλακτήρα κάθετα προς το δόντι περίπου στο επίπεδο της ουλοβλεννογόνιας ένωσης, ή όσο το δυνατόν βαθύτερα μέσα στο προστόμιο. Κατά τη χρήση της Σειράς Γομφίων με τον προφυλακτήρα γλώσσικα, τοποθετήστε τον προφυλακτήρα στην υπερώα για το δόντια της άνω γνάθου ή σύριγμα στο δυνατόν βαθύτερα μέσα στο προστόμιο για τα δόντια της κάτω γνάθου. Κρατήστε τη θέση αυτή με ασφάλεια. **ΣΤΑΜΑΤΗΣΤΕ! ΜΗΝ ΠΙΕΖΕΤΕ** τις λαβές.

Βήμα 4

Χωρίς να πιέζετε τις λαβές ή να μετακινήσετε το χέρι σας, αρχίστε να ασκείτε σταθερή, πολύ αργή περιστροφική δύναμη προς την παρειακή κατεύθυνση (ή προαιρετικά προς τη γλωσσική κατεύθυνση με τη Σειρά Γομφίων). Μόλις συναντήσετε αντίσταση, **ΣΤΑΜΑΤΗΣΤΕ** και κρατήστε το εργαλείο σε αυτήν τη θέση για **15-20 δευτερόλεπτα**. Μετά από αυτό το χρονικό διάστημα, εάν το δόντι δεν κινείται, μετακινήστε τον καρπό σας λίγο περισσότερο και κρατήστε ξανά για **15-20 δευτερόλεπτα**. Συνεχίστε με αυτό το μοτίβο. Να είστε υπομονετικοί, καθώς μπορεί να περάσουν έως και 2-3 λεπτά χωρίς κίνηση. Η δύναμη, ή ο εργαλείο, θα συνεχίσει να αναπτύσσεται, επιπρέποντας την ανάπτυξη του υαλουρονικού οξεούς και προκαλώντας αποδέσμευση του περιοδοντικού συνδέσμου (PDL).

Βήμα 5

Μόλις το δόντι μετακινήσει προς τα πάνω και έξω από το φατνίο κατά 1-3 mm, η λαβίδα Physics Forceps έχει ολοκληρώσει την προβλεπόμενη λειτουργία της. Εξαγάγετε το δόντι με το Luxator Forte ή μια αιμοστατική λαβίδα, ρονζέρ ή συμβατική λαβίδα. **MHN** περιστρέφετε το δόντι τελείως έξω από το φατνίο όταν χρησιμοποιείτε τη λαβίδα Physics Forceps.

# Οδηγίες επανεπεξεργασίας για επαναχρησιμοποιούμενα εργαλεία μόνο

Ostrzeżenia	<p>Ακατάλλογος καθαρισμός/απολύμανση ή/και αποστέρωση μπορεί να προκαλέσει διάβρωση, σημειακή διάβρωση, ρωγμές ή λεκέδες στα εργαλεία.</p> <p>Γενικά, όχι μικρότερο από έξι είναι δύναται και μπορεί να προκαλέσει διάσπαση των προστατευτικών επιφανειών του ανοξείδιου χάλυβα, με αποτέλεσμα σημειώση διάβρωση ή/και μαύρους λεκέδες, ενώ όχι μεγαλύτερο από οκτώ είναι αλκαλικό και μπορεί να προκαλέσει καφέ λεκέδες, γενούς το οποίο μπορεί επίσης να επιπρέσει την ομαλή λειτουργία των εργαλείων.</p> <p>(Οι περισσότεροι καφέ λεκέδες δεν είναι σκουριά και αφαιρούνται εύκολα με χειρουργικό προϊόν αφαιρέσης λεκέδων.)</p> <p>Μη χρησιμοποιείτε ασταλόμαλλο, περιστροφικές βούρτσες ή λειαντικά μέσα.</p> <p>Μην ομαδοποιείτε μαζί εργαλεία από ανοξείδιο χάλυβα, αλουμίνιο, ορείχαλο ή χαλκό. Εάν ομαδοποιηθούν μαζί, υπάρχει πιθανότητα αντιδράσεων ηλεκτρολύσης μεταξύ ανόδιμων μετάλλων, το οποίο μπορεί να προκαλέσει αδροποίηση και διάβρωση στην επιφάνεια των εργαλείων.</p> <p>Το εργαλείο δεν πρέπει σε έρχεται σε επαφή με τις ακόλουθες χημικές ουσίες για περισσότερο από δύο ώρες (στη συνέχεια πρέπει να εξτελέσεται αμείωτας και διεδοκικά): χλωριούχο αργιλίο, χλωριούχο βαρίο, διχλωριούχος υδράργυρος, χλωριούχο ασβέστιο, καρβολικό οξύ, κιτρικό οξύ, κρεσόλη, χλωριούχος υδραργύρου, αλάτα υδραργύρου, φαινόλη, αλάς καλιού του υπερμαγανικού οξείου, θειοκυανικό καλίο, χλωριούχος σιδηρός, τρυγικό οξύ.</p> <p>Οι ακόλουθες χημικές ουσίες πρέπει να αποφεύγονται τελείως: βασιλικό υδρό, τριχλωριούχος σιδηρός, θειικό και υδροχλωρικό οξύ και ίώδιο.</p>
Περιορισμόι στην επανεπεξεργασία	Βλ. επιθεωρήσεις.

## Οδηγίες

Αρχική επεξεργασία στο σημείο χρήσης	Αφαιρέστε τον προστατευτικό προφυλακτήρα από το εργαλείο.
Προετοιμασία πριν τον καθαρισμό	Οδηγίες Σκοπίστε το εργαλείο μετά τη χρήση για να αποφύγετε ξεραμένους ρύπους και υπολείμματα στις επιφάνειες του εργαλείου. Διενεργήστε καθαρισμό το συντομότερο δυνατόν μετά τη χρήση. Μην αφήνετε να περάσει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 2 ωρών.
Καθαρισμός: Χειροκίνητος	Εξοπλισμός Απορρυπαντικό  Ποιότητα του νερού Οδηγίες  Βούρτσες με μαλακές τρίχες διαφόρων μεγεθών Λουτρό υπερήχων Ενζυματικό ή χαμηλά αλκαλικό, κατάλληλο για ιατροτεχνολογικά προϊόντα. Ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή του παραγόντα για τη συγκέντρωση και τη θερμοκρασία. Λουτρό υπερήχων: μη διαβρωτικός, ουδέτερος καθαριστικός παράγοντας με χαρακτηριστικά ελάχιστο αφροσμό. Πρέπει να χρησιμοποιείται ωρώπιο πόσιμα ποτάποτας για χειροκίνητο καθαρισμό, ή αποσταγμένο ή απονιστένο νερό για το λουτρό υπερήχων και το τελικό ξέπλυμα. 1. Εμβούλιστε σε πρόσφατα παρασκευασμένο δίαλυμα καθαρισμού σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, σε θερμοκρασία που δεν υπερβαίνει τους 40 °C. Καθαρίστε μηχανικά με βούρτσα, εκτελώντας την εργασία κάτω από την επιφάνεια του υγρού, μέχρι να επιτύχετε ορατή καθαριότητα. 2. Ξεπλύνετε διεξοδικά. 3. Καθαρίστε σε λουτρό υπερήχων για τουλάχιστον 5 λεπτά, χρησιμοποιώντας συχνότητα 35-55 KHz και ισχύ τουλάχιστον 50 W. Βεβαιωθείτε ότι τα εργαλεία βρίσκονται σε ανοικτή θέση. 4. Ξεπλύνετε διεξοδικά για τουλάχιστον 30 δευτέρωπτα. 5. Στεγώντε προσεκτικά τα εργαλεία με καθαρό συμπιεσμένο αέρα (Κατηγορίας 1 ή ανώτερο σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8573-1:2010) ή με ύψησμα που δεν αφρίνει χνούδι. Τυχόν υπολείμματα νερού μπορεί να προκαλέσουν πιθανή σκουριά ή διάβρωση στην επιφάνεια και μέσα στο υπόστρωμα των εργαλείων. 6. Ελέγχετε την καθαριότητα. Εάν είναι απαραίτητο, επαναλάβετε από το βήμα 1.
Καθαρισμός: Αυτοματοποιημένος	Εξοπλισμός Απορρυπαντικό <sup>1</sup>  Παράγοντας έκπλυμης Ποιότητα του νερού Οδηγίες  Πλυντήριο-απολύμαντής ή έκπλυμα με μαλακές τρίχες για τη συγκέντρωση και τη θερμοκρασία. Κατάλληλος για ιατροτεχνολογικά προϊόντα. Ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή του παραγόντα με τη συγκέντρωση και τη θερμοκρασία. Νέρο πόσιμη ποτάποτας για τη συγκέντρωση και τη θερμοκρασία. 1. Διενεργήστε προκαταρκτικό καθαρισμό των εργαλείων κάτω από κρύο τρεχούμενο νερό – χρησιμοποιήστε βούρτσα με μαλακές τρίχες για να αφαιρέσετε τους όρατους ρύπους, δωστείτε ιδιαίτερη προσοχή στους αρθρωτούς συνδέσμους και στις δυσπρόστιτες περιοχές. 2. Φορώστε τα εργαλεία σε ανοικτή θέση στο πλυντήριο-απολύμαντη. 3. Εκτελέστε το πρόγραμμα: - Πρότλιση με κρύο νερό, 5 λεπτά - Κύρια πλύση 65 °C, 10 λεπτά - Ξέπλυμα με ζεστό νερό 55 °C - 65 °C, 3 λεπτά - Ξέπλυμα με ζεστό νερό και παράγοντας έκπλυμης 55 °C - 65 °C, 10 λεπτά - Τελικό έκπλυμα με απονιστένο (Dl) ή κεκαθαρισμένο νερό (PURW) στους 65 °C, 5 λεπτά - Στέγνωμα στους 110 °C, τουλάχιστον 15 λεπτά. 4. Κατά την εκφόρτωση, ελέγχετε ότι τα εργαλεία είναι καθαρά. Εάν είναι απαραίτητο, επαναλάβετε από το βήμα 1 η χρησιμοποίηση χειροκίνητο καθαρισμού
Απολύμανση: Χειροκίνητη	Απορρυπαντικό <sup>1</sup>  Εμβυθίστε σε απολυμαντικό διάλυμα κατάλληλο για εργαλεία από ανοξείδιο χάλυβα. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή του απολυμαντικού διαλύματος για τη συγκέντρωση και το χρόνο. Εάν είναι απαραίτητο, ξεπλύνετε τα εργαλεία με βούρτσα διεξοδικά με σύμφωνα με την οδηγία (RO) ή αποσταγμένο νερό για αφαιρέσετε το υπολείμμα από την επιφάνεια. Τοποθετήστε τα εργαλεία σε δίσκο για στέγνωμα.

Απολύμανση: Αυτοματοποιημένη	Εξοπλισμός Ποιότητά του νερού Απορρυπαντικό <sup>1</sup>  Οδηγίες	<p>Πλυντήριο-απολυμαντής (EN ISO 15883) Νέρο πόσιμης ποιότητάς για καθαρισμό, και απονιστένο ή κεκαθαρισμένο νερό για τελικό ξέπλυμα/απολύμανση.</p> <p>Ενζυματικό ή χαμηλά αλκαλικό, κατάλληλο για ιατροτεχνολογικά προϊόντα.</p> <p>Μη διαβρωτικός, ουδέτερος παράγοντας εκπλήσης με χαρακτηριστικά ελάχιστου αφροσμό.</p> <p>Ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή του παραγόντα για τη συγκέντρωση και τη θερμοκρασία.</p> <p>1. Διενεργήστε προκαταρκτικό καθαρισμό των εργαλείων κάτω από κρύο τρεχούμενο νερό – χρησιμοποιήστε βούρτσα με μαλακές τρίχες για να αφαιρέσετε τους όρατους ρύπους, δωστείτε ιδιαίτερη προσοχή στους αρθρωτούς συνδέσμους και στις δυσπρόστιτες περιοχές.</p> <p>2. Φορώστε τα εργαλεία σε ανοικτή θέση στο πλυντήριο-απολυμαντή.</p> <p>3. Εκτελέστε το πρόγραμμα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Πρότλιση με κρύο νερό, 5 λεπτά</li> <li>- Κύρια πλύση 65 °C, 10 λεπτά</li> <li>- Ξέπλυμα με ζεστό νερό 55 °C - 65 °C, 3 λεπτά</li> <li>- Ξέπλυμα με ζεστό νερό και παράγοντας έκπλυμης 55 °C - 65 °C, 10 λεπτά</li> <li>- Τελικό έκπλυμα με απονιστένο (Dl) ή κεκαθαρισμένο νερό (PURW) στους 65 °C, 5 λεπτά</li> <li>- Στέγνωμα στους 110 °C, τουλάχιστον 15 λεπτά</li> </ul> <p>4. Κατά την εκφόρτωση, ελέγχετε ότι τα εργαλεία είναι καθαρά. Εάν είναι απαραίτητο, επαναλάβετε το βήμα 1 η χρησιμοποίηση χειροκίνητο καθαρισμού.</p>
------------------------------	---	--

Επιθεώρηση, συντήρηση και λιπανση	Επιθεωρήστε την επιφάνεια του προϊόντος για διάβρωση ή άλλες ζημιές. Ένα διαβρωμένο προϊόν μπορεί να προκαλέσει διασταρούμενη μολύνση και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται. Λιπάνετε τους αρθρωτούς συνδέσμους με εγκεκριμένα λιπαντικά προφορίου.	Επιθεωρήστε την επιφάνεια του προϊόντος για διάβρωση ή άλλες ζημιές. Ένα διαβρωμένο προϊόν μπορεί να προκαλέσει διασταρούμενη μολύνση και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται. Λιπάνετε τους αρθρωτούς συνδέσμους με εγκεκριμένα λιπαντικά προφορίου.
Συσκευασία για αποστέρωση	Οδηγίες Εξοπλισμός	Τυπική θήκη συσκευασίας Συσκεύαστε το εργαλείο σε ανοικτή θέση σε αποστειρωμένη θήκη
Αποστείρωση	Προσοχή Εξοπλισμός Οδηγίες	Το εργαλείο πρέπει να έχει υποβληθεί σε καθαρισμό και απολύμανση πριν την αποστείρωση. Αυτόκαυστο απομένου (EN 13060 ή EN 285 ή EN ISO 17665-1) Εκτελέστε ελάχιστο κύκλο: - Θερμοκρασία απόμενη ελάχιστη 134 °C / 273 °F - Χρόνος έκθεσης στον αριθμό 4 λεπτά Στέγνωμα μποτάνιο 3 λεπτά
Αποθήκευση	Διασφαλίστε ότι τα εργαλεία είναι στεγνά πριν την αποθήκευση. Το εργαλείο πρέπει να φυλάσσεται σε συσκευασμένο δίσκο, ελεύθερο από σκόνη και υγρασία σε μέτρια θερμοκρασία 5 °C – 40 °C	Διασφαλίστε ότι τα εργαλεία είναι στεγνά πριν την αποθήκευση. Το εργαλείο πρέπει να φυλάσσεται σε συσκευασμένο δίσκο, ελεύθερο από σκόνη και υγρασία σε μέτρια θερμοκρασία 5 °C – 40 °C
Μεταφορά	Δεν εφαρμόζεται	Δεν εφαρμόζεται
Πρόσθετες πληροφορίες	Όλος ο εξοπλισμός, τα απορρυπαντικά, τα λιπαντικά και τα απολυμαντικά διαλύματα πρέπει να φέρουν τη σήμανση CE σύμφωνα με την Οδηγία 93/42/EOK ή τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΕ) 2017/745	Όλος ο εξο

# Návod na použitie klieští Physics® Forceps

## Určené použitie:

Extrakcia zuba. Oddelte pripojenú gingív od zuba.

## Kontraindikácie:

Postrihuň zub múdrosti, anklyotický zub a zub s nestabilným koreňom.

## Pred prvým použitím:

Vždy si dôkladne prečítajte návod na použitie.

Nesprávne použitie ako chybné umiestnený tlmič alebo nadmerná sila môžu spôsobiť zlomenie špičky koreňa.

Webová stránka: [www.directidental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directidental.com/luxator/physicsforceps)

## Opatrenia

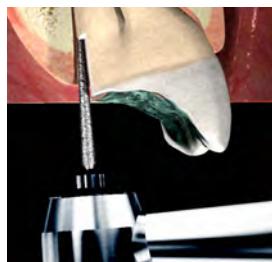
- Pred použitím skontrolujte správne fungovanie výrobku. Zlomený výrobok môže spôsobiť poranenie a nemá sa používať.
- Skontrolujte, či povrch výrobku nie je skorodovaný. Skorodovaný výrobok môže spôsobiť krízovú kontamináciu a nemá sa používať.
- Opatrne použiteľné nástroje sa majú medzi použitiami ošetriť podľa pokynov na ošetrenie, aby nedošlo ku krízovej kontaminácii.
- Vždy používajte ochranné tlmiče na čeluste klieští, aby ste zabránili poraneniu tkanív.
- Dolný molár (zub s viacerými špičkami koreňa) sa pred vybratím odporúča rozdeliť na časti, aby sa dal jednoduchšie vybrať a zabránilo sa zlomeniu špičky koreňa.

## Varovanie

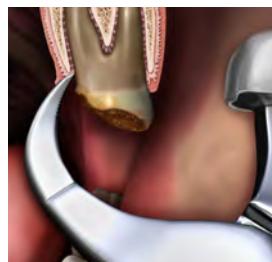
- Ochranné tlmiče na čeluste klieští nepoužívajte opakovane, sú len na jedno použitie, nie je ich možné dôkladne vyčistiť a po použití môžu byť poškodené.
- Nesprávne umiestnené čeluste klieští majú za následok menší pákový efekt.
- Nesprávne umiestnený tlmič môže spôsobiť menší pákový efekt, v dôsledku čoho môže byť potrebná väčšia sila, ktorá môže spôsobiť zlomenie špičky koreňa. Tlak sa má vyvíjať kolmo na koreň.
- Nestláčajte rukoväte. Môže to spôsobiť poškodenie alveolárnej kosti.

## Použitie

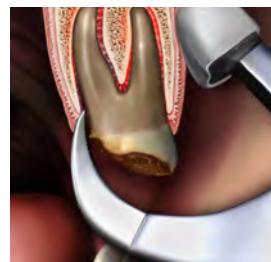
Krok 1



Krok 2



Krok 3



Krok 4



Krok 5



**physics®  
forceps**

SK

10/7/2022 09:21

## Extrakčné nástroje Physics® Forceps



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

Tento krok nie je potrebný. Oddelte pripojenú gingív od zuba. Pred použitím klieští Physics Forceps sa nevyžaduje nadvhnutie dásna. Pri príprave na extrakciu môžete podľa uvázenia použiť nástroje Luxator Periotome alebo Luxator P-series.

### Krok 1

Tento krok nie je vždy nevyhnutný, ale pomáha, keď je zub pokazený, aby sa získal lepší prístupný bod. Pomocou diamantového vrtáčika v tvare plameňa navŕtajte z lingválnej strany zuba žliabok (na úkor zuba) tesne pod okrajom dásna, aby sa zaistil pevný bod prístupu čelustí klieští. Pri molároch a umiestnení tlmiča na lingválnej strane bude tento žliabok na bukálnej strane zuba.

### Krok 2

Otvorte klieše naširoko a umiestnite čeluste do hĺbky lingválneho žliabka (alebo bukálneho žliabka pri molároch) čo najviac na pevný povrch koreňa. Vo všeobecnosti sa najprv prikladajú čeluste a potom tlmič.

### Krok 3

Tlmič priložte kolmo na zub približne na úrovni mukogingíválneho spojenia, alebo čo najhlbšie do vestibulu. Pri používaní tlmiča na lingválnej strane pri molároch, priložte tlmič na podnebie pri horných zuboch alebo čo najhlbšie do vestibulu pri dolných zuboch. Udržte túto pozíciu. **STOP! NESTLÁČAJTE** rúčky.

### Krok 4

Bez stlačenia rúčok a pohybu ramena začnite vyvíjať stabilný, veľmi pomalý rotačný tlak smerom k lícu (alebo smerom k jazyku pri molároch). Keď pocípite odpor, PRESTANTE a udržte nástroj v tejto pozícii **15 – 20 sekúnd**. Ak sa po tomto čase zub nehybe, pohnite zápalstím o trochu viac a podržte opäť **15 – 20 sekúnd**. Pokračujte v tomto procese. Budte trpezliv, keďže čas bez pohnutia môže trvať 2–3 minúty. Tlak alebo sila bude narastať, čím sa vytvorí kyselina hyaluronová a umožní uvoľnenie periodontálneho väziva.

### Krok 5

Len čo sa zub pozdvihne a dostane von zo zubného lôžka 1 – 3 mm, klieše Physics Forceps splnili svoju funkciu. Zub vyberte pomocou nástroja Luxator Forte alebo hemostatických, ronžerských alebo konvenčných kliešťov. Pri používaní kliešťov Physics Forceps **NEOTÁČAJTE** zub všetkými smermi pri ťahaní z lôžka.

## Pokyny na ošetrenie opakovane použíteľných nástrojov

Varovania	<p>Nesprávne čistenie/dezinfekcia a/alebo sterilizácia môžu spôsobiť koróziu, vznik jamiek, prasknutie alebo zafarbenie nástrojov.</p> <p>Vo všeobecnosti pH menej ako šest môže porušiť ochranné povrchy nehrdzavejúcej ocele, čo môže spôsobiť vznik jamiek a/alebo čierneho zafarbenia a pH väčšie ako osiem je alkalické a môže spôsobiť hnedé sfarbenie, ktoré môže ovplyvniť funkciu nástrojov. (Väčšina hnedých skŕní nie je hrdzou a dajú sa jednoducho odstrániť odstraňovačom skŕní.)</p> <p>Nepoužívajte ocelovú vlnu, kefku na vrátčiky alebo abrazívne predmety.</p> <p>Nezhromaďujte nástroje z nehrdzavejúcej ocole, hliníka, mosadze alebo mede na jednom mieste. Ak sa zhromaždia na jednom mieste, môžu nastat medzi rozdielnymi kovmi potenciálne elektrolytické reakcie, čo môže spôsobiť leptanie a koróziu na povrchu nástroja.</p> <p>Nástroj nemá byť v kontakte s týmito chemikáliami viac než pár hodín (potom ho okamžite a dôkladne opláchnite): chlorid hlinity, chlorid bárnatý, chlorid ortutný, chlorid väpenatý, kyselina karbolová, kyselina citrónová, krezel, chlorid ortutný, soli ortuti, fenol, manganičitan draselný, tiokyanatan draselný, chlorid železnatý, chlorid cinatný, kyselina vínna.</p> <p>Nasledujúcim chemikáliam je potrebné vyhnúť sa úplne: lúčavka kráľovská, chlorid železitý, kyselina sírová, kyselina chlorovodíková a jód.</p>
Obmedzenia pri opäťovnom použití	Pozrite kontroly.

## Pokyny

Prvotné ošetrenie v čase použitia	Odstráňte tlmič z nástroja.	
Príprava pred čistením	Pokyny	Po použíti nástroj utrite, aby ste zabránili zaschnutiu nečistôt a usadenín na nástroji. Nástroj vycistite čo najskôr po použití. Neprekračujte 2 hodiny.
Čistenie: Návod	Vybavenie	Kefky s mäkkými štetinkami rôznych veľkostí Ultrazvukový kúpeľ
	Čistiaci prostriedok	Enzymatický alebo slabo alkalický, vhodný na zdravotnícke pomôcky. Dodržiavajte odporúčania výrobcu týkajúce sa koncentrácie a teploty.
	Kvalita vody	Ultrazvukový kúpeľ: nekorozívny, neutrálny čistiaci prostriedok s minimálnymi penivými vlastnosťami.
	Pokyny	Na manuálne čistenie sa má použiť pitná voda a na ultrazvukový kúpeľ a konečné opláchnutie má použiť destilovanú alebo demineralizovanú vodu. 1. Nástroj ponorte do čerstvo prípraveného čistiaceho roztoku podľa návodu výrobcu, maximálne však 40 °C. Vycistite ho mechanicky kefkou pod hladinou vody, pokým nebude viditeľne čistý. 2. Dôkladne opláchnite. 3. Vycistite v ultrazvukovom kúpeli minimálne 5 minút, pri frekvencii 35–55 KHz a výkone min. 50 W. Uistite sa, že nástroje sú v otvorennej pozícii. 4. Dôkladne opláchnite min 30 sekúnd. 5. Prie stroje vyušte čistým stačeným vzduchom (Trieda 1 alebo lepšie podľa ISO 8573-12:2010) alebo ušierkom nepuštajúcim vlákná. Zvyšné množstvo vody môže spôsobiť potenciálne hrdzavenie alebo koróziu na povrchu nástroja a v substráte. 6. Skontrolujte čistotu. V prípade potreby zopakujte od kroku 1.
Čistenie: Automatické	Vybavenie	Dezinfekčná umývačka
	Čistiaci prostriedok	Enzymatický alebo slabo alkalický, vhodný na zdravotnícke pomôcky. Dodržiavajte pokyny výrobcu čistiaceho prostriedku týkajúce sa koncentrácie a teploty.
	Oplachovací prostriedok	Vhodný na zdravotnícke pomôcky. Dodržiavajte pokyny výrobcu prostriedku týkajúce sa koncentrácie a teploty.
	Kvalita vody	Kvalita pitnej vody na čistenie a deionizovaná alebo čistená voda na konečné opláchanie/dezinfekciu.
	Pokyny	1. Nástroje predbežne očistite pod studenou tečúcou vodou. Viditeľné znečistenie odstráňte mäkkou kefkou. Zvyšné pozornosť venujte spojom a ľahko dostupným miestam. 2. Vložte nástroje v otvorennej pozícii do dezinfekčnej umývačky. 3. Spusťte program: - Predbežné umýtie v studenej vode, 5 min. - Hlavné umýtie 65 °C, 10 min. - Opláchnutie v teplej vode a oplachovacom prostriedku 55 – 65 °C, 3 min. - Opláchnutie v teplej vode a oplachovacom prostriedku 55 – 65 °C, 10 min. - Konečné opláchnutie v destilovanej alebo čistenej vode 65 °C, 5 min. - Vysušenie pri 110 °C, minimálne 15 min. 4. Pri vykladaní skontrolujte, či sú nástroje čisté. V prípade potreby zopakujte krok 1 alebo použite manuálne čistenie.
Dezinfekcia: Manuálna	Čistiaci prostriedok	Nástroj ponorte do dezinfekčného roztoku vhodného na nástroje z nehrdzavejúcej ocele. Dodržiavajte pokyny výrobcu dezinfekčného roztoku týkajúce sa koncentrácie a časom. V prípade potreby dôkladne opláchnite nástroje RO alebo destilovanou vodou, aby ste odstránili dezinfekciu z povrchu. Nástroje ulozte na podnos na susenie

Dezinfekcia: Automatická	Vybavenie	Dezinfekčná umývačka (EN ISO 15883) Kvalita pitnej vody na čistenie a deionizovaná alebo čistená voda na konečné opláchanie/dezinfekciu.
	Kvalita vody	Enzymatický alebo slabý alkalický, vhodný na zdravotnícke pomôcky. Nekorozívny, neutrálny oplachovací prostriedok s minimálnymi penivými vlastnosťami.
	Čistiaci prostriedok	Dodržiavajte pokyny výrobcu prostriedku týkajúce sa koncentrácie a teploty. 1. Nástroje predbežne očistite pod studenou tečúcou vodou. Viditeľné znečistenie odstráňte mäkkou kefkou. Zvyšné pozornosť venujte spojom a ľahko dostupným miestam. 2. Vložte nástroje v otvorennej pozícii do dezinfekčnej umývačky. 3. Spusťte program: - Predbežné umýtie v studenej vode, 5 min. - Hlavné umýtie 65 °C, 10 min. - Opláchnutie v teplej vode a oplachovacom prostriedku 55 – 65 °C, 3 min. - Opláchnutie v teplej vode a oplachovacom prostriedku 55 – 65 °C, 10 min. - Konečné opláchnutie v destilovanej vode alebo čistenej vode 93 °C, 5 min. - Vysušenie pri 110 °C, minimálne 15 min. 4. Pri vykladaní skontrolujte, či sú nástroje čisté. V prípade potreby zopakujte cyklus alebo použite manuálne čistenie.
	Pokyny	
Kontrola, údržba a lubrikácia	Skontrolujte výrobok, či nie je skorodovaný alebo inak poškodený. Skorodovaný výrobok môže spôsobiť križovú kontamináciu a nemá sa používať. Namaďte spoje so schválenými mazadlami určenými na zdravotnícke pomôcky.	
Balenie na sterilizáciu	Vybavenie	Štandardné balace vrecko Vložte nástroj v otvorennej pozícii do sterilného vrecka.
Sterilizácia	Upozornenie	Nástroj musí byť pred sterilizačiou vyčistený a vydezinfikovaný.
	Vybavenie	Parný autokláv (EN 13060 alebo EN 285 alebo EN ISO 17665-1)
	Pokyny	Spusťte minimálny cyklus: Teplota paru min. 134 °C/273 °F Čas vystavenia pare 4 min Vákuovo sušenie 3 min
Skladovanie	Pred uskladnením nástrojov sa uistite sa, že sú suché. Nástroj sa má skladovať v zabalenej podnose, v prostredí bez prachu a vlhkosti pri teplote 5–40 °C.	
Transport	Neaplikovateľné	
Doplňujúce informácie	Celé vybavenie, čistiaci prostriedky a dezinfekčné roztoky majú byť označené CE podľa 93/42/EEC alebo PREDPISU (EU) 2017/745.	

## Opis výrobku

Séria	Model	Indikácia	Materiál
Štandardná	GMX 100UR	Horná pravá časť	Nehrdzavejúca ocel
	GMX 100UL	Horná ľavá časť	Nehrdzavejúca ocel
	GMX 100UA	Horný predný	Nehrdzavejúca ocel
	GMX 200LU	Dolný univerzálny	Nehrdzavejúca ocel
Molárna	GMX 400EZ1	Molárna	Nehrdzavejúca ocel
	GMX 400EZ2	Molárna	Nehrdzavejúca ocel
Pedodontická	GMX 50UR	Szczeķa, strona prava - górne kły, górne trzonowce	Nehrdzavejúca ocel
	GMX 50UL	Szczeķa, strona leva - górne kły, górne trzonowce	Nehrdzavejúca ocel
	GMX 50UA	Szczeķa, obszar przedni - siekacze	Nehrdzavejúca ocel
	GMX 50 LU	Žuchwa, uniwersalne - dolne zęby mleczne	Nehrdzavejúca ocel
Štandardný ochranný tlmič	GMX 50, 100 - 200		Plast ☒
Molárny ochranný tlmič	GMX 400		Plast ☒

# Physics® Forceps kasutusjuhend

## Kasutusotstarve

Hamba väljatõmbamine. Hamba külge kinnitunud igeme eemaldamine.

## Vastunäidustus

Valja tömbamata tarkusehammas, luustunud hammas või ilma tahke juureta hammas.

## Enne esmakordset kasutamist

Lugege kasutusjuhendit alati pöhjalikult.

Vale kasutamine, nagu valesti paigaldatud töke, ja liigse jõu kasutamine võib pöhjustada juureotsa mōranemist.

Veebisait: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Ettevaatusabinöud

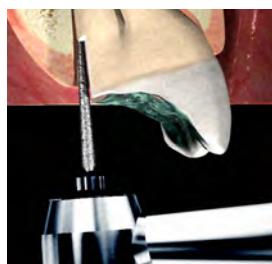
- Enne kasutamist kontrollige toodet õige töötamise osas. Katkine toode võib pöhjustada vigastusi ja seda ei tohi kasutada.
- Kontrollige toote pealispinda korrosiooni osas. Korrodeerunud toode võib pöhjustada ristsaastumist ja seda ei tohi kasutada.
- Ristsaastumise vältimiseks tuleb taaskasutatavaid instrumente kasutuskordade vahel töödelda vastavalt töölemisjuhistele
- Pehmefe kudede kahjustamise vältimiseks kasutage alati hambatökkeid
- Alumine purihamas (mitme juure otsaga hammas) on enne eemaldamist soovitatav jaotada osadeks, et lihtsustada eemaldamist ja vältida juure otsa mōranemist

## Hoiaitus

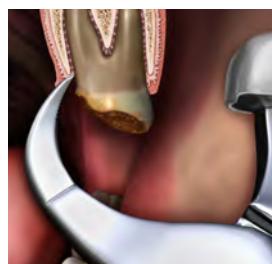
- Ärge korduskasutage tökkeid. Need on ainult ühekordseks kasutamiseks, kuna neid ei saa korralikult puhastada ja need võivad pärast kasutamist olla kahjustunud.
- Valesti paigaldatud nokk vähendab kangutamise möju
- Valesti paigaldatud töke võib pöhjustada väiksema efektiivsuse ja vajalik võib olla suurema jõu kasutamine, mis võib pöhjustada juuretipu mōranemist. Joud mõjub juurele ristipidiselt
- Ärge pigistage käepidemeid, kuna see võib alveolaarset luud kahjustada

## Kasutusjuhised

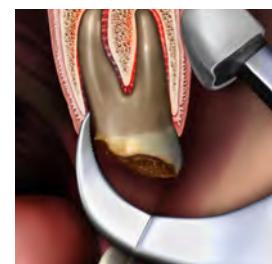
1. samm



2. samm



3. samm



4. samm



5. samm



**physics®**  
forceps

EE

106793-2022-09-21

## Physics® Forceps, hambaeemaldusinstrumentid



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

### Pange tähele, et see samm ei ole nõutav.

Hamba külge kinnitunud igeme eemaldamine. Enne tangide Physics kasutamist ei ole kõrgendamine vajalik.

Kaaluge väljatõmbamise ettevalmistuseks Luxatori periotoomi või Luxatori P-seeria kasutamist.

### 1. samm

See samm ei ole alati vajalik, kuid sellest on kasu lagunenud hamba puhul parema kinnituspunkt jaoks. Kasutage leegikujulist teemantpuuri, et puurida hamba linguaalsele küljele süvis (hamba arvelt) vahetult igemepiiri alla, et nokaga oleks võimalik tekita kindel kinnituspunkt. Purihambare möeldud seeria kasutamisel ja tõkise linguaalsele küljele asetamisel peaks see süvis olema hamba bukaalsel küljel.

### 2. samm

Kui käepidemed on laialt avatud, asetage nokk linguaalsesse sompu (või purihamba seeria korral bukaalsesse sompu) tahke juure pinnal võimalikult kaugale. Üldiselt paigaldatakse nokk enne tõkist.

### 3. samm

Asetage tõkis hambaga risti umbes mukogingivaalse ühenduskoha körusele või esiosas võimalikult sügavale. Purihamba seeria kasutamisel tõkisega linguaalse poolel asetage tõkis ülahammastel plaadile või alumiste hammaste puhul esiosas võimalikult sugavale. Hoidke kindlalt seda asendit. **STOPPI! ÄRGE PIGISTAGE** käepidemeid.

### 4. samm

Ilma käepidemeid pigistamata ega oma kätt liigutamata hakake hästi aeglaselt tegema kindlalt pööravat liigutust bukaalse poole suunas (või valikuliselt purihammaste seeria korral linguaalse suunas). Kohe kui tunnete vastupanu, PEATUGE ja hoidke instrumenti **15–20 sekundit** selles asendis. Kui hammas pärast seda ei liigu, liigutage oma rannet veidi edasi ja hoidke uesti umbes **15–20 sekundit**. Jätkake seda malli. Olge kannatlik, kuna selleks võib kuluda 2–3 minutit ilma liikumata. Joud või tõmmame jätkata kasvamist, võimaldades hüaluroonhappe kogunemist ja pöhjustades hambajuureümbrisel lahti laskmist.

### 5. samm

Kohe kui hammas töuseb üles ja väljub sombust 1–3 mm võrra, on tangid Physics oma ettenähtud töö täitnud. Eemaldage hammas Luxator Forte või hermostaasi, freesi või tavaliste tangidega. Tange Physics kasutades **ÄRGE** pöörake hammast pesast täielikult välja.

## Ainult taaskasutatavate instrumentide töötlemise juhised

Hoiatused	<p>Vale puhistamine/desinfiteerimine ja/või steriliseerimine võib põjastada instrumentide korrodeerumist, süvendeid, moranemist või plekke.</p> <p>Üldiselt on pH-tase, mis on madalam kui kuus, happeline ja võib roostevaba terase kaitsekatteid lagundada, põhjustades lohkude tekkimist ja/või musti plekke, ning pH-tase, mis on kõrgem kui kaheksa, on leeliseline ja võib põhjustada pruune plekke, mis võib instrumenti sujuvasti kasutamist samuti mõjutada. (Enamik pruunides plekkidel pole rooste ja neid on kirurgilise plekieemaldiga lihtne eemalda.)</p> <p>Ärge kasutage terasvilla, puuri harju ega abrassiiivseid esemeid.</p> <p>Ärge pange roostevabast terastest, alumiiniumist, messingist ega vasest instrumente kokku. Kokku pannes võib erinevate metallide vahel esineda elektrolütilisi reaktsioone, mis võib põhjustada instrumendi pinna sõovitust ja korrosiooni.</p> <p>Instrumentid ei tohi rohkem kui paar tundi puhuda kokku järgmiste kemikaalidega (loputage seejärel kohe ja põhjalikult): alumiiniumkloriid, baariumkloriid, elavhöbedikloriid, kaltsiumkloriid, karboohape, sidrunhape, kresool, elavhöbekloriid, elavhöbedasood, fenool, permangananhappe kaaliumkarbonaat, kaaliumtiitsunaat, raudkloriid, tinakloriid, viinhape.</p> <p>Järgmisi kemikaale tuleks vältida täielikult: kuringhape, raudkloriid, väavel- ja vesinikkloriidhape ning jood.</p>
Töötlemise piirangud	Vaadake kontrollimisi.

## Juhised

Esmane töötlemine kasutuse ajal	Eemalda instrumentilt hambatöke.	
Ettevalmistus enne puhistamist	Juhis	Pühkihe instrument párást kasutamist puhtaks, et vältida mustuse ja jáakide instrumendi kulge kuvamist. Parast kasutamist puhastage esimesel voimalusel. Mitte hiljem kui kaks kundi.
Puhastamine: käsitsi	Vahendid Pesuaine Veekvaliteet Juhis	<p>Erineva suurusega pehmete harjastega harjad</p> <p>Ultrahelvvann:</p> <p>Ensümaatliline või pehme, meditsiiniseadmele sobiv. Konsentratsiooni ja temperatuuri osas järgige aine tootja soovitusi.</p> <p>Ultrahelvvann: mitte-korrodeeriv neutraalne puhastusaine minimaalse vahutamismadustega.</p> <p>Kasitsi puhastamiseks tuleb kasutada joogivee kvaliteediga ning ultrahelvanni ja lõpliku loputamise jaoks destilleeritud või demineraliseeritud vett.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kastike toolt juhiste järgi valmistatud puhastuslahusesse, mille maksimaalne temperatuur on 40 °C. Puhastage mehhääniliselt harjaga, töötades vedelikutaseme all, kuni see on nahtavalut puhas.</li> <li>Põhjalik loputamine</li> <li>Puhastage ultrahelvannis vähemalt 5 minutit, kasutades sagestuid 35–55 KHz minimaalselt toidet 50 W. Veenduge, et instrumentid oleksid avatud asendis.</li> <li>Loputage põhjalikult vähemalt 30 sekundit.</li> <li>Kuivatage instrumendid ettevaatlikult puhita suruõhuga (klass 1 või parem vastavalt sertifikaadile ISO 8573-1:2010) või ebemevatlapiga. Kogu järeljaanud vesi võib põhjustada instrumendi pinna ja substraadil roostet või korrosiooni.</li> <li>Kontrollige puhtust. Vajaduse korral korraate 1. sammust.</li> </ol>
Puhastamine: automaatne	Vahendid Loputusaine Veekvaliteet Juhised	<p>Pesu-desinfiteerija</p> <p>Ensümaatliline või pehme, meditsiiniseadmele sobiv. Järgige seoses puhaslusaine kontsentratsiooni ja temperatuuriiga tootja juhiseid.</p> <p>Meditsiiniseadmetele sobiv. Järgige seoses aine kontsentratsiooni ja temperatuuriiga tootja juhiseid.</p> <p>Puhastamiseks joogivee kvaliteediga ja lõplikuks loputamiseks / desinfiteerimiseks deioniseeritud või destilleeritud vett.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peske instrumente eelnevalt kulma jooksva vee all ja kasutage pehmete harjastega harja, et eemalda nahtav mustus. Olge eriti tähelepanelik ühenduskohta ja raskesti juurdepääsetavate kohtade suhtes.</li> <li>Pange instrumendid avatud asendis pesu-desinfiteerijasse.</li> <li>Käivitage programm.</li> <li>- Eelpesu kulma veega, 5 min</li> <li>- Põhipesu 65 °C, 10 min</li> <li>- Loputus sooga veega 55–65 °C, 3 min</li> <li>- Loputus sooga vee ja loputusvahendiga 55–65 °C, 10 min</li> <li>- Lõplik loputus deioniseeritud või destilleeritud veega 65 °C, 5 min</li> <li>- Kuivatamine 110 °C juures, minimaalselt 15 min</li> <li>4. Valja võtmisel kontrollige, kas instrumendid on puhtad. Vajaduse korral korraate alate 1. sammust või kasutage käsitsi puhastamist</li> </ol>
Desinfiteerimine: käsitsi	Pesuaine	Kastke desinfiteerimislahusesse, mis sobib roostevabast tehastest instrumentidele. Järgige seoses konsentratsiooni ja ajaga desinfiteerimislahuse tootja juhiseid. Vajaduse korral loputage instrumente põhjalikult poordosmoosiga või destilleeritud vees, et eemalda piinat desinfiteerimisvahend lõplikult. Pange instrumendid kuivamiseks alusele.

Desinfiteerimine: automaatne	Vahend Veekvaliteet Pesuaine Juhis	<p>Pesu-desinfiteerija (EN ISO 15883),</p> <p>Puhastamiseks joogivee kvaliteediga ja lõplikuks loputamiseks / desinfiteerimiseks deioniseeritud või destilleeritud vett.</p> <p>Ensümaatliline või pehme, meditsiiniseadmele sobiv.</p> <p>Mitte-korrodeeriv neutraalne loputusaine minimaalse vahutamismadustega.</p> <p>Järglige seoses aine kontsentratsiooni ja temperatuuriiga tootja juhiseid.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Peske instrumente eelnevalt kulma jooksva vee all ja kasutage pehmete harjastega harja, et eemalda nahtav mustus. Olge eriti tähelepanelik ühenduskohta ja raskesti juurdepääsetavate kohtade suhtes.</li> <li>Pange instrumendid avatud asendis pesu-desinfiteerijasse.</li> <li>Käivitage programm.</li> <li>- Eelpesu kulma veega, 5 min</li> <li>- Põhipesu 65 °C, 10 min</li> <li>- Loputus sooga veega 55–65 °C, 3 min</li> <li>- Loputus sooga vee ja loputusvahendiga 55–65 °C, 10 min - Lõplik loputus deioniseeritud või destilleeritud veega 65 °C, 5 min</li> <li>- Kuivatamine 110 °C juures, minimaalselt 15 min</li> <li>4. Valja võtmisel kontrollige, kas instrumendid on puhtad. Vajaduse korral korraate tsüklit või kasutage käsitsi puhastamist.</li> </ol>
Kontrollimine, hooldus ja määrimine		Kontrollige toote pealispindla korrosiooni või muude kahjustuse osas. Korrodeerunud toode võib põhjustada riistaastumist ja seda ei tohi kasutada. Määrite ühenduskohta heaksiklidel määardeaineteaga, mis on möeldud meditsiiniseadmetega kasutamiseks.
Steriliseerimiseks pakendamine	Vahend Juhis	Tavaline pakendamiskott Pakkige instrument steriliisesse kotti avatud asendis
Steriliseerimine	Hoiatus Vahend Juhised	<p>Enne steriliseerimist tuleb instrument puhastada ja desinfiteerida.</p> <p>Auruga autoklaavimine (EN 13060 või EN 285 või EN ISO 17665-1)</p> <p>Käivitage minimaalne tsukkel.</p> <p>Auru temperatuur mini 134 °C / 273 °F</p> <p>Auruga kokkuputute aeg 4 min</p> <p>Vakuumkuivatus 3 min</p>
Hoiustamine		Enne hoiustumist veenduge, et instrumendid oleksid kuivad. Instrumenti tuleb hoiustada pakendatult alusel, tolmu- ja niiskusevabalt keskmisel temperatuuril 5–40 °C
Transportimine	Ei kohaldu	
Täiendav teave		Kõik seadmed, pesuained, määredeained ja desinfiteerimislahused peavad olema vastavalt Euroopa eeskirjadele 93/42/EMÜ või määrusele (EL) 2017/745 märgistatud CE-märgisega

## Toote kirjeldus

Seeria	Mudel	Näidustus	Materjal
Standardne	GMX 100UR	Ülemine parem	Roostevaba teras
	GMX 100UL	Ülemine vasak	Roostevaba teras
	GMX 100UA	Ülemine anterioorne	Roostevaba teras
	GMX 200LU	Alumine universaalne	Roostevaba teras
Purihammas	GMX 400EZ1	Purihammas	Roostevaba teras
	GMX 400EZ2	Purihammas	Roostevaba teras
Laste hambaravi	GMX 50UR	Üleval paremal – ülemised silmahambad, ülemised purihambad	Roostevaba teras
	GMX 50UL	Üleval vasakul – ülemised silmahambad, ülemised purihambad	Roostevaba teras
	GMX 50UA	Ülemine anterioorne – löikehambad	Roostevaba teras
	GMX 50 LU	Alumine universaalne – alumised esihambad	Roostevaba teras
Standardne hambatöke	GMX 50, 100 - 200		Plast ☒
Purihammaste hambatöke	GMX 400		Plast ☒

# Instrucțiuni de utilizare pentru Physics® Forceps

## Destinatie:

Extracția dentară. Separarea atașamentului gingival de dinte.

## Contraindicații:

Molarii de mîntă impaticați, dinții anchilozati și dinții cu rădăcina afectată.

## Înainte de utilizarea inițială:

Cititi întotdeauna instrucțiunile de utilizare cu atenție.

Utilizarea necorespunzătoare, aşa cum sunt cea a piesei de protecție poziționate greșit și forță excesivă pot cauza fracturarea vârfului rădăcinii.

Pagina de internet: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Precauții

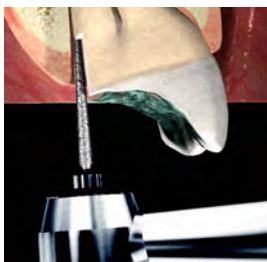
- Înainte de utilizare, inspectați produsul privind funcționarea sa adevarată. Un produs fracturat poate cauza leziuni și nu se utilizează.
- Inspectați suprafața produsului în privința coroziunii. Un produs corodat poate cauza contaminare încrucișată și nu se utilizează.
- Instrumentele reutilizabile trebuie procesate conform instrucțiunilor de procesare între utilizări, pentru a opri contaminarea încrucișată.
- Utilizați întotdeauna piese de protecție, pentru a evita lezarea țesuturilor moi.
- Molarul inferior (dinte cu vârfuri radiculare multiple) se recomandă a fi secționat înainte de îndepărțare, pentru a facilita îndepărțarea și a evita fracturarea vârfului radicular.

## Avertizare

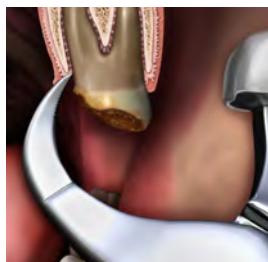
- Nu refolosiți piesele de protecție, aceleia sunt de unică folosință, deoarece ele nu pot fi curățate în mod adecvat și pot prezenta deteriorări după utilizare.
- Ciocul poziționat greșit produce un efect de levier mai redus.
- Piesa de protecție poziționată greșit poate determina un efect de levier mai redus și va fi necesară o forță mai mare, ceea ce poate cauza fracturarea vârfului rădăcinii; forța trebuie să fie perpendiculară pe dinti.
- Nu strângeți mânerele, deoarece aceasta poate cauza lezarea osului alveolar.

## Mod de utilizare

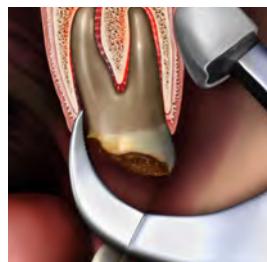
Pasul 1



Pasul 2



Pasul 3



Pasul 4



Pasul 5



**physics®**  
forceps

RO

106794-2022-09-21

## Physics® Forceps Instrumente pentru extracții



DIRECTA AB  
Finväids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

Vă rugăm să aveți în vedere că acest pas nu este necesar.

Separarea atașamentului gingival de dinte. Nu este necesară nicio elevare înainte de utilizarea instrumentului Physics Forceps. Recomandăm utilizarea instrumentului Luxator Periotome sau Luxator P-series la pregătirea pentru extracție.

Pasul 1

Acest pas nu este necesar întotdeauna, dar ajută atunci când dintele este cariat, pentru un punct de priză mai bun. Utilizați o freză diamantată în formă de flacără, pentru a freza un șanț pe fața linguală a dintelui (la nivelul dintelui) chiar sub linia gingivală, pentru a asigura un punct de priză sigur cu ajutorul ciocului. Dacă se utilizează seria molară și se plasează piesa de protecție pe fața linguală, acest șanț se va afla atunci pe fața vestibulară a dintelui.

Pasul 2

Cu mânerele larg deschise, aplicați ciocul în profunzimea șanțului lingual (sau, în mod optional, în șanțul vestibular, cu seria molară) pe cât posibil pe suprafață radiculară solidă. În general, ciocul se plasează înaintea piesei de protecție.

Pasul 3

Aplicați piesa de protecție perpendicular pe dinti, aproximativ la nivelul jonctiunii mucogingivale sau cât mai profund posibil în vestibul. La utilizarea seriei molare împreună cu piesa de protecție pe fața linguală, aplicați piesa de protecție pe palat în cazul dintilor superioiri sau cât mai profund posibil în vestibul, în cazul dintilor inferioiri. Mențineți acea poziție în condiții de siguranță. **STOP! NU STRÂNGEȚI** mânerele.

Pasul 4

Fără a strânge mânerele sau a vă mișca brațul, începeți să aplicați foarte încet o forță de rotație constantă spre vestibular (sau, în mod optional, spre lingual, cu seria molară). De îndată ce simțiți rezistență, OPRITI-VĂ șițineți instrumentul în acea poziție timp de **15-20 de secunde**. După acest răstimp, dacă dintele nu se mișcă, mișcați-vă articulația mâinii puțin mai departe și mențineți din nou poziția timp de **15-20 de secunde**. Continuați această procedură. Ați răbdare, pentru că aceasta poate dura până la 2-3 minute fără nicio mișcare. Forța sau extensia progresivă va continua să se dezvolte, permitând acumularea de acid hialuronic și cauzând eliberarea ligamentului periodontal.

Pasul 5

De îndată ce dintele se ridică și ieșe din alveolă 1-3 mm, instrumentul Physics Forceps și-a îndeplinit destinația. Eliminați dintele cu Luxator Forte sau o pensă vasculară, cu un clește pentru os sau un clește convențional. NU roțiți dintele pentru a-l scoate din alveolă atunci când utilizați instrumentul Physics Forceps.

## Instrucțiuni de procesare numai pentru instrumentele refolesibile

Atenționări	<p>Curătarea/dezinfectarea și/sau sterilizarea neadecvată pot coroda, fisura, crăpa sau păta instrumentele.</p> <p>În general, un pH mai redus de săse este acid și poate distruga suprafetele protecțoare ale otelurilor inoxidabile, ducând la fisură și/sau pete negre; iar un pH mai mare de opt este alcalin și poate cauza pete maro, ceea ce poate de asemenea să interferă cu operaarea obișnuită a instrumentelor. (Cele mai multe pete maro nu sunt de rugină și pot fi îndepărtate ușor cu un agent de îndepărțare a petelor chirurgicale).</p> <p>Nu utilizați lână de otel, perii rotative sau piese abrazive.</p> <p>Nu puneti alături instrumentele de otel inoxidabil, aluminiu, alamă sau cupru. Dacă sunt puse alături, se pot produce reacții de electroliză între metale diferite, ceea ce poate duce la demineralizare și coroziune pe suprafața instrumentului.</p> <p>Instrumentul nu trebuie să vină în contact cu următoarele substanțe chimice timp de mai mult de câteva ore (apoi trebuie clătit imediat și temeinic): clorură de aluminiu, clorură de bariu, diclorură de mercur, clorură de calciu, acid carabolic, acid citric, crezol, clorură de mercur, săruri de mercur, fenol, permanganat de potasiu, tiocianat de potasiu, clorură feroasă, clorură de staniu, acid tartaric.</p> <p>Următoarele chimicale trebuie evitate complet: Aqua Regia, clorura de fier, acidul sulfuric și clorhidric și iodul.</p>
Limitări privind reprocesarea	A se vedea inspectiile.

## Instructiuni

Tratarea inițială la punctul de utilizare	Îndepărtați piesa de protecție de pe instrument.	
Pregătirea dinaintea curățării	Instrucțiune	Ștergeți instrumentul după utilizare, pentru a preîntâmpina ca murdăria și resturile să se usuce pe instrument. Efectuați curătarea după utilizare cât mai curând posibil. Nu depășiți 2 ore.
Curătarea: manuală	Echipament Detergent Calitatea apei Instrucțiune	<p>Perii de diverse dimensiuni, cu peri moi</p> <p>Baia de ultrasunete</p> <p>Agent enzimatic sau slab alcalin, adecvat pentru dispozitive medicale. Urmăți recomandările producătorului agentului, cu privire la concentrație și temperatură.</p> <p>Baia de ultrasunete: agent de curățare necoroziv, neutru, cu proprietăți de spumare minima.</p> <p>Trebue utilizată apa potabilă pentru curătarea manuală și apa distilată sau demineralizată pentru baia de ultrasunete și călătirea finală.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Scufundați în soluție de curătare preparată proaspăt, conform instrucțiunilor producătorului, totuși la maximum 40°C. Curătați mecanic cu o perie, lucrând sub nivelul lichidului, până când instrumentele sunt vizibil curate.</li> <li>Clătiți temeinic timp de min. 30 de secunde.</li> <li>Curălați într-o baie de ultrasunete, timp de minimum 5 minute, utilizând o frecvență de 35-55 KHz și o tensiune de min. 50 W. Așgrați-vă că instrumentele se află în poziție deschisă.</li> <li>Uscăti instrumentele cu grijă, cu aer curat comprimat (clasa 1 sau mai bine conform ISO 8573-1:2010) sau cu un șerbet fără scame. Orice apă reziduală poate cauza rugină sau coroziune pe suprafața instrumentului sau în substrat.</li> <li>Inspectați curățenia. Dacă este necesar, repetați începând de la pasul 1.</li> </ol>
Curătarea: automată	Echipament Detergent Agent de clătire Calitatea apei Instrucțiuni	<p>Aparat de spălare-dezinfectare</p> <p>Agent enzimatic sau slab alcalin, adecvat pentru dispozitive medicale. Urmăți instrucțiunile producătorului detergentului, cu privire la concentrație și temperatură.</p> <p>Adevarat pentru dispozitive medicale. Urmăți instrucțiunile producătorului agentului, cu privire la concentrație și temperatură.</p> <p>Apă potabilă pentru curătare și apă deionizată sau purificată pentru clătirea/dezinfectarea finală.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Prespălați instrumentele sub apă rece curgătoare, utilizați o perie cu peri moi pentru a îndepărta murdăria vizibilă, acordați atenție suplimentară articulațiilor și zonelor greu accesibile.</li> <li>Încărcați instrumentele în poziție deschisă în aparatul de spălare-dezinfectare.</li> <li>Derulați programul: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prespălare în apă rece, 5 min.</li> <li>- Spălare principală 65°C, 10 min.</li> <li>- Călătire în apă caldă 55°C-65°C, 3 min.</li> <li>- Călătire în apă caldă și cu agent de călătire 55°C-65°C, 10 min.</li> <li>- Călătire finală cu apă deionizată sau purificată 65°C, 5 min.</li> <li>- Uscare la 110°C, minimum 15 min.</li> </ul> </li> <li>La descărcare, verificați dacă instrumentele sunt curate. Dacă este necesar, repetați începând de la pasul 1 sau folosiți curățarea manuală</li> </ol>
Dezinfectare: manuală	Detergent	<p>Scufundați în soluție de dezinfecție adecvată pentru instrumente sau otel inoxidabil.</p> <p>Urmăți instrucțiunile producătorului referitoare la soluția de dezinfecție, privind concentrația și timpul. Dacă este necesar, clătiți instrumentele temeinic cu apă distilată sau filtrată prin osmoză inversă, pentru a îndepărta agentul dezinfecțant rezidual de pe suprafață. Așezați instrumentele pe o tavă, pentru a le usca.</p>

Dezinfectare: automată	Echipament Calitatea apei Detergent Instrucțiune	<p>Aparat de spălare-dezinfectare (EN ISO 15883)</p> <p>Apă potabilă pentru curătare și apă deionizată sau purificată pentru clătirea/dezinfectarea finală.</p> <p>Agent enzimatic sau slab alcalin, adecvat pentru dispozitive medicale.</p> <p>Agent de clătire necoroziv, neutru, cu proprietăți de spumare minima.</p> <p>Urmăți instrucțiunile producătorului agentului, cu privire la concentrație și temperatură.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Prespălați instrumentele sub apă rece curgătoare, utilizând o perie cu peri moi pentru a îndepărta murdăria vizibilă, acordați atenție suplimentară articulațiilor și zonelor greu accesibile.</li> <li>Încărcați instrumentele în poziție deschisă în aparatul de spălare-dezinfectare.</li> <li>Derulați programul: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prespălare în apă rece, 5 min.</li> <li>- Spălare principală 65°C, 10 min.</li> <li>- Călătire în apă caldă 55°C-65°C, 3 min.</li> <li>- Călătire în apă caldă și cu agent de călătire 55°C-65°C, 10 min - Călătire finală cu apă deionizată sau purificată 93°C, 5 min.</li> <li>- Uscare la 110°C, minimum 15 min.</li> </ul> </li> <li>La descărcare, verificați dacă instrumentele sunt curate. Dacă este necesar, repetați ciclul sau folosiți curățarea manuală</li> </ol>
Inspectarea, întreținerea și lubrificarea		Inspectați suprafața produsului în privința coroziunii sau a altor deteriorări. Un produs corodat poate cauza contaminare încrucisată și nu se utilizează. Lubrificați articulațiile cu lubrifianti aprobați, destinați dispozitivelor medicale.
Ambalarea pentru sterilizare	Echipament Instrucțiuni	Punga standard de ambalare Ambalați instrumentul în poziție deschisă, într-o pungă sterilă.
Sterilizarea	Precauție Echipament Instrucțiuni	<p>Instrumentul trebuie curătat și dezinfecțat înainte de sterilizare.</p> <p>Autoclav cu aburi (EN 13060 sau EN 285 sau EN ISO 17665-1)</p> <p>Derulați ciclul minim:</p> <p>Temperatura aburilor min. 134 °C / 273°F</p> <p>Timpul de expunere la aburi 4 min</p> <p>Uscare în vid 3 min</p>
Depozitare		Asigurați-vă că instrumentele sunt uscate înainte de a le depozita. Instrumentul trebuie depozitat într-o tavă ambalată, lipsit de praf și umedeală, la o temperatură moderată de 5°C – 40°C.
Transport		Nu este cazul.
Informatii suplimentare		Toate echipamentele, detergentii, soluțiile lubrifiante și dezinfecțante trebuie să prezinte marcaj CE în conformitate cu 93/42/CEE sau REGULAMENTUL (UE) 2017/745.

## Descrierea produsului

Serie	Model	Indicație	Material
Standard	GMX 100UR	Superior dreapta	Otel inoxidabil
	GMX 100UL	Superior stânga	Otel inoxidabil
	GMX 100UA	Superior anterior	Otel inoxidabil
	GMX 200LU	Inferior universal	Otel inoxidabil
Molar	GMX 400EZ1	Molar	Otel inoxidabil
	GMX 400EZ2	Molar	Otel inoxidabil
Pedodontic	GMX 50UR	Superior dreapta- canini superioiri, molari superioiri	Otel inoxidabil
	GMX 50UL	Superior stânga- canini superioiri, molari superioiri	Otel inoxidabil
	GMX 50UA	Superior anterior- dinti incisivi	Otel inoxidabil
	GMX 50 LU	Inferior universal- dinti temporari inferioiri	Otel inoxidabil
Piesă de protecție standard	GMX 50, 100 - 200		Plastic ☒
Piesă de protecție pentru molari	GMX 400		Plastic ☒

# Navodila za uporabo klešč Physics® Forceps

## Predvidena uporaba

Ekstrakcija zoba. Ločitev dlesni od zoba.

## Kontraindikacija:

Impaktni modrostni zob, ankirozni zob in zob z netrdno korenino.

## Pred prvo uporabo:

Vedno natančno preberite navodila za uporabo.

Nepravilna uporaba, kot sta napačno nameščeno varovalo in prekomerna sila, lahko povzroči zlom koreninskega vrška. Spletna stran: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Previdnostni ukrep

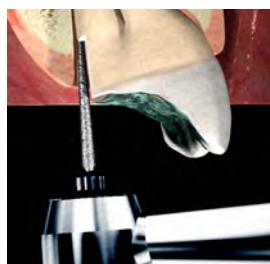
- Pred uporabo preverite, ali izdelek pravilno deluje. Polomljen izdelek lahko povzroči poškodbe, zato ga ne smete uporabiti.
- Površino izdelka preglejte za korozijo. Korodiran izdelek lahko povzroči navzkrižno kontaminacijo, zato ga ne smete uporabiti.
- Instrumente za večkratno uporabo je treba po vsaki uporabi obdelati v skladu z navodili za obdelavo, da preprečite navzkrižno kontaminacijo.
- Da preprečite poškodbe mehkega tkiva, vedno uporabljajte varovala.
- Priporočljivo je, da spodnji kočnik (zob z več koreninskimi vrški) pred odstranitvijo razdelite, s čimer olajšate odstranitev in preprečite zlom koreninskim vrškov.

## Pozor

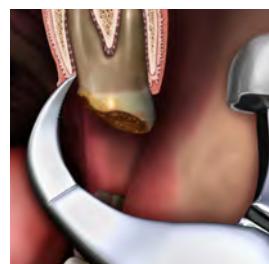
- Varoval ne smete ponovno uporabiti, saj so za enkratno uporabo, ker jih ni mogoče ustrezno očistiti in so lahko po uporabi poškodovana.
- Napačno postavljen rogelj zmanjša učinek vzvoda.
- Napačno postavljeno varovalo lahko zmanjša učinek vzvoda, zaradi česar bo potrebna večja sila, ki lahko posledično povzroči zlom vrška korenine; sila mora biti pravokotna na korenino.
- Ne stiskajte ročajev, ker lahko poškodujete alveolarno kost.

## Način uporabe

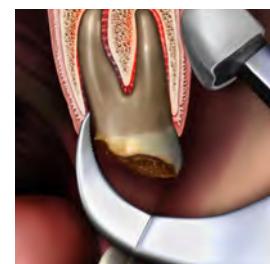
1. korak



2. korak



3. korak



4. korak



5. korak



**physics®  
forceps**

SL

106795-2022-09 21

## Klešče Physics® Forceps Instrumenti za ekstrakcijo



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

### Upoštevajte, da ta korak ni potreben.

Ločite dlesen od zoba. Pred uporabo klešč Physics Forceps dvig ni potreben.  
Pri pripravi na ekstrakcijo razmislite o uporabi serije Luxator Periotome ali Luxator P.

#### 1. korak

Ta korak ni vedno potreben, a pomaga pri boljšem oprijemu v primeru zuba z zobno gnilobo. Uporabite diamantni sveder v obliki plamena in na lingvalni strani zoba tik pod linijo dlesni ustvarjalnega kanala (na račun zuba), da zagotovite točko za čvrst oprijem roglja. Če uporabljate serijo Molar in postavite na lingvalno stran varovalo, bo kanal na bukalni strani zoba.

#### 2. korak

Ob široko odprtih ročajih postavite rogelj v globino lingvalne brazde (oziroma bukalne brazde pri seriji Molar), čim dlje ob trdno površino korenine. Rogelj je praviloma treba namestiti pred namestitvijo varovala.

#### 3. korak

Varovalo postavite pravokotno na zob, približno na višino mukogingvalne linije ali čim dlje v vestibulo. Pri uporabi serije Molar z varovalom na lingvalni strani postavite varovalo na nebo za zgornje zobe ali čim globlje v vestibulo za spodnje zobe. Držite čvrsto v položaju. **STOP! NE STISKAJTE** ročajev.

#### 4. korak

Brez stiskanja ročajev ali premika roke začnite enakoverno uporabljati rotacijsko silo v smeri proti bukalni strani (oziroma lingvalni strani pri seriji Molar). Takoj ko začutite upor, SE USTAVITE in zadržite instrument v položaju za **15–20 sekund**. Če se zob še vedno ne premakne, pomaknite zapetje nekoliko dlje in ponovno zadržite za **15–20 sekund**. Nadaljujte na isti način. Bodite potrežljivi, saj se lahko zob premakne šele po 2–3 minutah. Sila oziroma vlek se bo še naprej povečevala, zaradi česar bo nastajala hialuronska kislina in se bo PDL sprostil.

#### 5. korak

Takojo ko se zob za 1–3 mm dvigne iz svojega ležišča, so klešče Physics Forceps izpolnile svojo predvideno nalogu. Zob odstranite s pomočjem Luxator Forte ali hemostatom, zobozdravniškimi ali konvencionalnimi kleščami. Ko uporabljate klešče Physics Forceps, zoba NE obračajte celo pot iz njegovega ležišča.

## Navodila za obdelavo, samo za instrument za ponovno uporabo

Opozorila	<p>Neustrezeno čiščenje/dezinfekcija in/ali sterilizacija lahko povzročijo korozijo, razjede, razpoke ali madeže na instrumentih. Na splošno velja, da je pH vrednost, nižja od šest, kislka in lahko razkrije zaščitne površine nerjavnega jekla, kar ima za posledico razjede in/ali črne madeže; pH vrednost nad osem je alkalna in lahko povzroči rjave madeže, ki lahko prav tako ogrozijo brezhibno delovanje instrumentov. (Večina rjavih madežev ne pomeni rje in jih preprosto odstranite s kirurškim odstranjevalcem madežev.)</p> <p>Ne uporabljajte jeklene volne, vrtalne ščetke ali abrazivnih sredstev.</p> <p>Instrumentov iz nerjavnega jekla, aluminija, medenine ali bakra ne shranjujte skupaj. Če jih shranjujete skupaj, obstaja možnost elektrolize zaradi reakcije med različnimi kovinami, kar povzroči jedkanje in korozijo na površini instrumentov.</p> <p>Instrument ne sme priti v stik z naslednjimi kemikalijami za več kot nekaj ur (nato ga takoj temeljito sperite): aluminijev klorid, barijev klorid, živosrebrni diklorid, kalcijev klorid, karbonata kislina, citronska kislina, krezoł, živosrebrni klorid, živosrebreve soli, fenol, kalijeva permanganska kislina, kalijev ticianat, železov klorid, kositrov klorid, vinska kislina ter jod.</p>
Omejitve pri ponovni obdelavi	Glejte preglede.

## Navodila

Začetna obdelava na mestu uporabe	Z instrumenta odstranite zaščito varovala.	
Priprava pred čiščenjem	Navodilo	Instrument po uporabi obrnite, da se na njem ne zasušijo umazanja in ostanki. Čiščenje izvedite čim prej po uporabi. Ne presežite trajanja 2 ur.
Čiščenje: ročno	<p>Oprema Detergent</p> <p>Kakovost vode Navodilo</p>	<p>Ščetke različnih velikosti z mehkihmi ščetinami Ultrazvočna kopel Encimski ali blago alkalen, primeren za medicinske pripomočke. Za koncentracijo in temperaturo upoštevajte priporočila proizvajalca čistilnega sredstva. Ultrazvočna kopel: nekorozivno, neutralno sredstvo za čiščenje z minimalno količino penjenja.</p> <p>Pri ročnem čiščenju je treba za ultrazvočno kopel in končno spiranje uporabiti vodo pitne kakovosti ali demineralizirano vodo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Potopite v sveže pripravljeno čistilno raztopino v skladu z navodili proizvajalca, ki pa naj ima največ 40 °C. Pod nivojem tekočine čistite mehansko s ščetko, dokler ni instrument na pogled čist.</li> <li>2. Temeljito spiranje</li> <li>3. Čistite v ultrazvočni kopeli najmanj 5 minut pri frekvenci 35–55 kHz in najmanjši moči 50 W. Pazite na to, da so instrumenti odprtvi.</li> <li>4. Temeljito spiranje najmanj 30 sekund.</li> <li>5. Instrumente skrbno posušite s stisnjениm zrakom (razreda 1 ali višjim v skladu s standardom ISO 8573-1:2010) ali krpico, ki se ne kosniči. Morebitni preostanek vode lahko na površini instrumenta ali v njegovih globini povzroči rjo ali korozijo.</li> <li>6. Preverite čistost. Po potrebi ponovite od 1. koraka.</li> </ol>
Čiščenje: strojno	<p>Oprema Detergent</p> <p>Sredstvo za spiranje</p> <p>Kakovost vode Navodila</p>	<p>Pomivalno-dezinfeckjski stroj Encimski ali blago alkalen, primeren za medicinske pripomočke. Glede koncentracije in temperature upoštevajte navodila proizvajalca detergenta. Primerno za medicinske pripomočke. Glede koncentracije in temperature upoštevajte navodila proizvajalca sredstva. Pitna voda za čiščenje in deionizirana voda za končno spiranje/dezinfekcijo.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instrument najprej operite pod hladno tekočo vodo ter odstranite vidno umazanje s ščetko z mehkihmi ščetinami, pri čemer se posebej skrbno posvetite spojem in težko dostopnim mestom.</li> <li>2. Odprite instrumente položite v pomivalno-dezinfeckjski stroj.</li> <li>3. Zaženite program:</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predpranje s hladno vodo, 5 min.</li> <li>- glavno pranje 65 °C, 10 min.</li> <li>- spiranje s toplo vodo 55 °C do 65 °C, 3 min.</li> <li>- spiranje s toplo vodo in sredstvom za spiranje 55 °C do 65 °C, 10 min.</li> <li>- končno spiranje v DI ali PURW vodi 65 °C, 5 min.</li> <li>- sušenje pri 110 °C, najmanj 15 min.</li> </ul> <li>4. Pri praznjenju preverite, ali so instrumenti čisti. Po potrebi ponovite od 1. koraka ali uporabite ročno čiščenje.</li> </ol>
Dezinfekcija: ročna	Detergent	<p>Potopite v dezinfekcijsko raztopino, primerno za instrumente iz nerjavnega jekla.</p> <p>Za koncentracijo in čas upoštevajte navodila proizvajalca dezinfekcijske raztopine. Če je treba, sperite instrumente z RO vodo ali destilirano vodo, da s površine odstranite preostanek dezinfekcijske raztopine. Instrumente položite na pladenj, da se posušijo.</p>

Dezinfekcija: strojna	Oprema Kakovost vode Detergent Navodilo	<p>Pomivalno-dezinfeckjski stroj (EN ISO 15883) Pitna voda za čiščenje in deionizirana voda za končno spiranje/dezinfekcijo. Encimski ali blago alkalen, primeren za medicinske pripomočke. Nekorozivno, neutralno sredstvo za spiranje z minimalno količino penjenja. Glede koncentracije in temperaturo upoštevajte navodila proizvajalca sredstva.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instrumente najprej operite pod hladno tekočo vodo ter odstranite vidno umazanje s ščetko z mehkihmi ščetinami, pri čemer se posebej skrbno posvetite spojem in težko dostopnim mestom.</li> <li>2. Odprite instrumente položite v pomivalno-dezinfeckjski stroj.</li> <li>3. Zaženite program:</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predpranje s hladno vodo, 5 min.</li> <li>- glavno pranje 65 °C, 10 min.</li> <li>- spiranje s toplo vodo 55 °C do 65 °C, 3 min.</li> <li>- spiranje s toplo vodo in sredstvom za spiranje 55 °C do 65 °C, 10 min.- končno spiranje v DI ali PURW vodi 93 °C, 5 min.</li> <li>- sušenje pri 110 °C, najmanj 15 min.</li> </ul> <li>4. Pri praznjenju preverite, ali so instrumenti čisti. Po potrebi ponovite cikel ali uporabite ročno čiščenje.</li> </ol>
Pregled, vzdrževanje in mazanje		Preglejte površino izdelka za korozijo in druge poškodbe. Korodiran izdelek lahko povzroči navzkrižno kontaminacijo, zato ga ne smete uporabiti. Sprejte namažite z lubrikanti, potrjenimi za medicinske pripomočke.
Embalaža za sterilizacijo	Oprema Navodilo	Standardna vrečka za pakiranje Odprt instrument zakapirajte v sterilno vrečko.
Sterilizacija	Pozor Oprema Navodila	Instrument je treba pred sterilizacijo očistiti in dezinficirati. Parni avtoklav (EN 13060 ali EN 285 ali EN ISO 17665-1) Zaženite minimalni cikel: temperatura pare najnižja 134 °C/273 °F čas izpostavitve pari 4 min. vakuumsko sušenje 3 min.
Shranjevanje		Pred shranjevanjem se prepričajte, da so instrumenti suhi. Instrument je treba hraniti v zapakiranem pladnju, zaščiten pred prahom in vlago, pri zmerni temperaturi od 5 °C do 40 °C.
Transport	Navedba smiselnih potrebna.	
Dodatevne informacije		Vsa oprema, detergenti, lubrikanti in dezinfekcijske raztopine morajo imeti oznako CE v skladu z Direktivo 93/42/EGS ali UREDBO (EU) 2017/745.

## Opis izdelka

Serija	Model	Indikacija	Material
Standard	GMX 100UR	Zgoraj desno	Nerjavno jeklo
	GMX 100UL	Zgoraj levo	Nerjavno jeklo
	GMX 100UA	Zgoraj anteriono	Nerjavno jeklo
	GMX 200LU	Spodaj univerzalno	Nerjavno jeklo
Kočnik	GMX 400EZ1	Kočnik	Nerjavno jeklo
	GMX 400EZ2	Kočnik	Nerjavno jeklo
Pedodontic	GMX 50UR	Zgoraj desno – zgornji podočniki, zgornji kočniki	Nerjavno jeklo
	GMX 50UL	Zgoraj levo – zgornji podočniki, zgornji kočniki	Nerjavno jeklo
	GMX 50UA	Zgoraj anteriono – sekalci	Nerjavno jeklo
	GMX 50 LU	Spodaj univerzalno – spodnji primarni zobje	Nerjavno jeklo
Ščitnik standardnega varovala	GMX 50, 100 - 200		Plastika ☒
Ščitnik varovala za kočnike	GMX 400		Plastika ☒

# Инструкции за употреба Physics® Forceps

## Предназначение:

Екстракция на зъби. Сепариране на гингивалния атчамънт от зъба.

## Противопоказания:

Ретиниран мъдрец, зъб с анкилоза или с нестабилен корен.

## Преди първата употреба:

Задължително прочетете внимателно инструкциите за употреба.

Неправилна употреба, като поставен неправилно буфер или прекомерна сила, може да доведе до фрактура на върха на корена.

Уеб страница: [www.directadental.com/luxator/physicsforceps](http://www.directadental.com/luxator/physicsforceps)

## Предпазни мерки

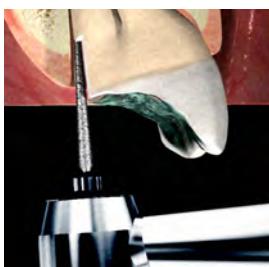
- Преди употреба проверете дали продуктът функционира правилно. Счупен продукт може да причини наранявания и не трябва да се използва.
- Проверете повърхността на продукта за корозия. Корозиран продукт може да причини кръстосано замърсяване и не трябва да се използва.
- След използване инструментите за многократна употреба трябва да се обработват повторно съгласно инструкциите за обработка, за да се предотврати кръстосано замърсяване
- Винаги използвайте протектор на буфера, за да предотвратите нараняване на меките тъкани
- Препоръчително е долните молари (многокоренови зъби) да се разделят на части преди изваждане с цел по-лесна екстракция и предотвратяване на фрактура на кореновия връх

## Предупреждения

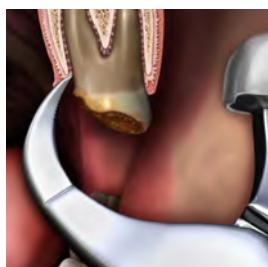
- Не използвайте повторно буферите – те са предназначени само за еднократна употреба, тъй като те не могат да се почистят правилно и може да са повредени след употреба.
- Неправилно позиционирана човка може да доведе до по-слаб ефект на лоста
- Неправилно позициониран буфер може да доведе до по-слаб ефект на лоста и да е необходима по-голяма сила, в резултат на което е възможна фрактура на върха на корена; силата трябва да е перпендикулярен на корена
- Не стискайте дръжките, тъй като това може да увреди алвеоларната кост корзена.
- Nie należy ściąkać uchwytów, ponieważ może to spowodować uszkodzenie kości wyrostka zębodołowego.

## Начин на употреба

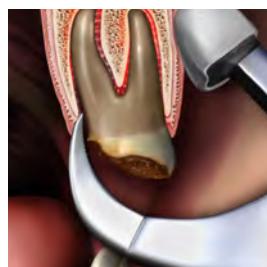
Стъпка 1



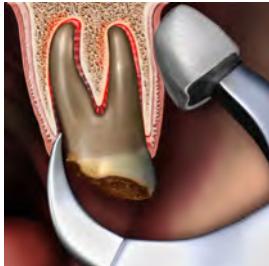
Стъпка 2



Стъпка 3



Стъпка 4



Стъпка 5



**physics®  
forceps**

BG

106796-2022-09-21

# Инструменти за екстракция Physics® Forceps



DIRECTA AB  
Finvids väg 8-10  
SE-194 47 Upplands Väsby, Sweden  
Tel: +46 8 506 505 75

DIRECTA INC  
64 Barnabas Road, Unit 3  
Newtown, CT 06470, United States  
203.491.2273

Rx only  
CE Made in USA

DIRECTA

Моля обърнете внимание, че тази стъпка не е необходима.

Сепарирайте гингивалния атчамънт от зъба. Преди употреба на Physics Forceps не е необходимо повдигане. При подготовката за екстракция можете да използвате периотом Luxator или Luxator серия Р при необходимост.

## Стъпка 1

Тази стъпка не винаги е необходима, но е от полза, когато зъбът е кариозен, с цел по-добра опора. Посредством диамантено борче тип „пламък“ пробийте канал от лингвалната страна на зъба (намалявайки зъба) точно под линията на венеца, за да осигурите стабилна опорна точка за човката. При използване на серия Молари и поставяне на буфера от лингвалната страна този канал е от букалната страна на зъба

## Стъпка 2

С широко отворени дръжки поставете човката във вдълбнатината на лингвалния сулкус (или опционалния букален сулкус при серия Молари), доколкото е възможно, върху твърда коренова повърхност. По принцип човката се поставя преди буфера.

## Стъпка 3

Поставете буфера перпендикулярно на зъба приблизително на нивото на мукогингивалната граница или възможно най-дълбоко от вестибуларната страна. При използване на серия Молари с буфера от лингвалната страна поставете буфера на небцето за горни зъби или възможно най-дълбоко от вестибуларната страна за долнi зъби. Дръжте стабилно в тази позиция. **СТОП! НЕ СТИСКАЙТЕ** дръжките.

## Стъпка 4

Без да стискате дръжките или да движите ръката си, започнете да прилагате равномерна, много бавна ротационна сила към букално (или опционално към лингвално при серия Молари). Веднага щом усетите съпротивление, СПРЕТЕ и задръжте инструмента в тази позиция за **15 – 20 секунди**. Ако зъбът не се движи след този период, преместете китката си още малко и отново задръжте за **15 – 20 секунди**. Продължете по същия начин. Имайте търпение, тъй като това може да отнеме 2 – 3 минути без движение. Силата – или припълзването – продължава да нараства, образува се хиалиуронова киселина, в резултат на което периодонталната връзка се освобождава.

## Стъпка 5

Веднага щом зъбът се повдигне 1 – 3 mm извън гнездото, клещите Physics Forceps са изпълнили предназначението си. Извадете зъба с Luxator Forte или хемостатичен, костен или обикновен форцепс. НЕ въртете зъба през цялото изваждане от гнездото, когато използвате Physics Forceps.

## Инструкции за обработка само за инструменти за многократна употреба

Предупреждения	Неправилно почистване/дезинфекциране и/или стерилизиране може да доведе до корозия, образуване на точкови вдълбнатини, напукване или оцветяване на инструментите. По принцип стойност на pH под шест означава киселинна среда, която може да разрушит защитните повърхности на неръждаемата стомана и да причини образуване на точкови вдълбнатини и/или черно оцветяване; стойност на pH над осем означава алкална среда и може да причини кафяво оцветяване, което да наруши безупречното функциониране на инструментите. (Повечето кафяви петна не представляват ръжда и се отстраняват лесно с хирургичен отстранител на петна.)
	Не използвайте телени гъби, ротиращи четки или абразивни средства.
	Не обработвайте едновременно стоманени, алюминиеви, месингови или медни инструменти. В противен случай в налице риск от електролизни реакции между разнородните метали, в резултат на което са възможни разъаждане и корозия на повърхността на инструментите.
Ограничения относно повторната обработка	Инструментът не трябва да влеза в контакт със следните химикали за повече от няколко часа (след това незабавно трябва да се изплакне щателно): алюминиев хлорид, бариев хлорид, живачен дихлорид, калциев хлорид, карболова киселина, лимонена киселина, крезол, живачен хлорид, живачни соли, фенол, поташ на перманганова киселина, калиев тиоцианат, ферохлорид, съдържащ калай хлорид, винена киселина.
	Следните химикали трябва да се избягват изцяло: царска вода, железен хлорид, сярна и солна киселина, йод.

## Инструкции

Първоначално третиране в момента на употреба	Отстранете протектора на буфера от инструмента.																																																						
Подготовка преди почистване	Инструкция	Избръшете инструмента след употреба, за да предотвратите засъхване на замърсявания и остатъци по инструмента. Изършете почистването възможно най-бързо след употреба. Не по-късно от 2 часа.																																																					
Почистване: ръчно	Оборудване	Четки с меки косми, различни размери Ултразвукова вана																																																					
	Препарат	Ензимен или слабоалкален, подходящ за медицински изделия. Спазвайте препоръките на производителята на препаратите относно концентрацията и температурата. Ултразвукова вана: неръждивен, неутрален почистващ агент с минимални пенообразуващи свойства.																																																					
	Качество на водата	Осигурете качество на питейна вода за ръчно почистване и дестилирана или деминерализирана вода за ултразвукова вана, както и окончателно изплакване.																																																					
	Инструкция	1. Накиснете в прясно пригответ почистващ разтвор съгласно инструкциите на производителя, като максималната температура е 40 °C. Почистете механично с четка в разтвора, докато повече няма видими замърсявания. 2. Щателно изплакване 3. Почистете в ултразвукова вана за минимум 5 минути с честота 35 – 55 kHz и мощност мин. 50 W. Уверете се, че инструментите са в отворено положение. 4. Изплакнете щателно за мин. 30 секунди. 5. Подсушете внимателно инструментите с чист състен въздух (Клас 1 или по-добър съгласно ISO 8573-1:2010) или с немъхеста кърпа. Водни остатъци могат да причинят ръжда или корозия по повърхността на инструмента и в субстрата. 6. Проверете за замърсяване. При необходимост повторете от стъпка 1 нататък.																																																					
Почистване: автоматично	Оборудване	Миялно-дезинфекцирана машина																																																					
	Препарат	Ензимен или слабоалкален, подходящ за медицински изделия. Спазвайте инструкциите на производителя на препарата относно концентрацията и температурата.																																																					
	Агент за изплакване	Подходящ за медицински изделия. Спазвайте инструкциите на производителя на агента относно концентрацията и температурата.																																																					
	Качество на водата	Качество на питейна вода за почистване и дейонизирана или пречистена вода за окончателно изплакване/дезинфекция.																																																					
	Инструкции	1. Измийте предварително инструментите под текеща студена вода и отстранете видимите замърсявания посредством четка с меки косми, като обрънете особено внимание на шарнирите и труднодостъпните участъци. 2. Поставете инструментите в отворено положение в миялно-дезинфекцираната машина. 3. Настройте програма, включваща: - Предварително измиване със студена вода, 5 min - Основно измиване, 65 °C, 10 min - Изплакване с топла вода, 55 – 65 °C, 3 min - Изплакване с топла вода и агент за изплакване, 55 – 65 °C, 10 min - Окончателно изплакване с дейонизирана или пречистена вода, 65 °C, 5 min - Изсушаване на 110 °C, минимум 15 min 4. При изваждането се уверете, че инструментите са чисти. При необходимост повторете от стъпка 1 нататък или почиствете ръчно																																																					
Дезинфекция: ръчна	Препарат	Накиснете в дезинфекцичен разтвор, подходящ за инструменти от неръждаема стомана. Следвайте инструкциите на производителя на дезинфекциционния разтвор относно концентрацията и времето. При необходимост изплакнете инструментите щателно с обработена чрез процес на обратна осмоза или дестилирана вода, за да отстраните остатъците от дезинфектант по повърхността. Поставете инструментите върху поднос, за да изсъхнат.																																																					
Дезинфекция: автоматична	Оборудване	Миялно-дезинфекцирана машина (EN ISO 15883)																																																					
	Качество на водата	Качество на питейна вода за почистване и дейонизирана или пречистена вода за окончателно изплакване/дезинфекция.																																																					
Препарат	Инструкция	Ензимен или слабоалкален, подходящ за медицински изделия. Некорозивен, неутрален агент за изплакване с минимални пенообразуващи свойства.																																																					
		Спазвайте инструкциите на производителя на агента относно концентрацията и температурата. 1. Измийте предварително инструментите под текеща студена вода и отстранете видимите замърсявания посредством четка с меки косми, като обрънете особено внимание на шарнирите и труднодостъпните участъци. 2. Поставете инструментите в отворено положение в миялно-дезинфекцираната машина. 3. Настройте програма, включваща: - Предварително измиване със студена вода, 5 min - Основно измиване, 65 °C, 10 min - Изплакване с топла вода, 55 – 65 °C, 3 min - Изплакване с топла вода и агент за изплакване, 55 – 65 °C, 10 min - Окончателно изплакване с дейонизирана или пречистена вода, 93 °C, 5 min - Изсушаване на 110 °C, минимум 15 min 4. При изваждането се уверете, че инструментите са чисти. При необходимост повторете процедурата или почиствете ръчно.																																																					
Инспекция, поддръжка и смазване		Проверете повърхността на продукта за корозия или други повреди. Корозиран продукт може да причини кръстосано замърсяване и не трябва да се използва. Смажете шарнири с одобрен лубрикант за медицински изделия.																																																					
Опаковане за стерилизация	Оборудване	Стандартен плик за опаковане																																																					
	Инструкция	Опаковайте инструмента в отворено положение в стерилен плик																																																					
Стерилизация	Внимание	Инструментът трябва да се почисти и дезинфекцира преди стерилизация.																																																					
	Оборудване	Автоклав с пара (EN 13060 или EN 285, или EN ISO 17665-1) Настройте цикъл с минимум: Температура на парата мин. 134 °C/273 °F Продължителност на експозицията на пара 4 min Вакуумно сущене 3 min																																																					
Съхранение		Уверете се, че инструментите са сухи преди прибиране за съхранение. Инструментите трябва да се съхраняват в опакован поднос, на ненапрашено и сухо място, при умерена температура от 5 – 40 °C																																																					
Транспортиране		Не е приложимо																																																					
Допълнителна информация		Всички оборудвания, препарати, лубриканти и дезинфекционни разтвори трябва да имат маркировка „CE“ съгласно 93/42/EIO или Регламент (ЕС) 2017/745																																																					
<b>Описание на продукта</b>																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Серия</th> <th>Модел</th> <th>Показание</th> <th>Материал</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Стандартни</td> <td>GMX 100UR</td> <td>Горни десни</td> <td>Неръждаема стомана</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GMX 100UL</td> <td>Горни леви</td> <td>Неръждаема стомана</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GMX 100UA</td> <td>Горни предни</td> <td>Неръждаема стомана</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GMX 200LU</td> <td>Долни универсални</td> <td>Неръждаема стомана</td> </tr> <tr> <td>Молари</td> <td>GMX 400EZ1</td> <td>Молари</td> <td>Неръждаема стомана</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GMX 400EZ2</td> <td>Молари</td> <td>Неръждаема стомана</td> </tr> <tr> <td>Педодонтия</td> <td>GMX 50UR</td> <td>Горни десни – горни канини, горни молари</td> <td>Неръждаема стомана</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GMX 50UL</td> <td>Горни леви – горни канини, горни молари</td> <td>Неръждаема стомана</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GMX 50UA</td> <td>Горни предни – рези</td> <td>Неръждаема стомана</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GMX 50 LU</td> <td>Долни универсални – долни млечни зъби</td> <td>Неръждаема стомана</td> </tr> <tr> <td>Протектор за буфер, стандартен</td> <td>GMX 50, 100 - 200</td> <td></td> <td>Пластмаса ☒</td> </tr> <tr> <td>Протектор за буфер, молар</td> <td>GMX 400</td> <td></td> <td>Пластмаса ☒</td> </tr> </tbody> </table>				Серия	Модел	Показание	Материал	Стандартни	GMX 100UR	Горни десни	Неръждаема стомана		GMX 100UL	Горни леви	Неръждаема стомана		GMX 100UA	Горни предни	Неръждаема стомана		GMX 200LU	Долни универсални	Неръждаема стомана	Молари	GMX 400EZ1	Молари	Неръждаема стомана		GMX 400EZ2	Молари	Неръждаема стомана	Педодонтия	GMX 50UR	Горни десни – горни канини, горни молари	Неръждаема стомана		GMX 50UL	Горни леви – горни канини, горни молари	Неръждаема стомана		GMX 50UA	Горни предни – рези	Неръждаема стомана		GMX 50 LU	Долни универсални – долни млечни зъби	Неръждаема стомана	Протектор за буфер, стандартен	GMX 50, 100 - 200		Пластмаса ☒	Протектор за буфер, молар	GMX 400		Пластмаса ☒
Серия	Модел	Показание	Материал																																																				
Стандартни	GMX 100UR	Горни десни	Неръждаема стомана																																																				
	GMX 100UL	Горни леви	Неръждаема стомана																																																				
	GMX 100UA	Горни предни	Неръждаема стомана																																																				
	GMX 200LU	Долни универсални	Неръждаема стомана																																																				
Молари	GMX 400EZ1	Молари	Неръждаема стомана																																																				
	GMX 400EZ2	Молари	Неръждаема стомана																																																				
Педодонтия	GMX 50UR	Горни десни – горни канини, горни молари	Неръждаема стомана																																																				
	GMX 50UL	Горни леви – горни канини, горни молари	Неръждаема стомана																																																				
	GMX 50UA	Горни предни – рези	Неръждаема стомана																																																				
	GMX 50 LU	Долни универсални – долни млечни зъби	Неръждаема стомана																																																				
Протектор за буфер, стандартен	GMX 50, 100 - 200		Пластмаса ☒																																																				
Протектор за буфер, молар	GMX 400		Пластмаса ☒																																																				