

medartis

PRECISION IN FIXATION

SEBÉSZI TECHNIKA

# MODUS 2 Orthognathics



**MODUS**

# Tartalomjegyzék

3	Bevezetés
3	Termék anyagai
3	Javallatok
3	Ellenjavallatok
3	Színkódolás
3	Lemezek és csavarok lehetséges kombinációi
3	Szimbólumok
4	A rendszer áttekintése
8	Kezelési koncepció
8	LeFort I oszteotómiák
9	LeFort II oszteotómiák
9	LeFort III oszteotómiák
10	Ramus oszteotómiák
10	Sagittalis rés
11	Genioplastika
12	Eszközök alkalmazása
12	Általános eszközök alkalmazása
12	A lemezek kiemelése
12	A lemezek vágása
15	A lemezek hajlítása
19	Fúrók
20	Fúrás fúróvezetővel
23	Csavarhosszúság meghatározása
24	Csavar felvétele
26	Sebészi technikák
26	Általános sebészi technikák
26	Kompressziócsavar-technika
27	Specifikus sebészi technikák
27	LeFort I osztetómia rögzítése
31	Sagittalis rés rögzítése nyitott, rugalmas sagittalis rés lemezzel
34	Sagittalis rés rögzítése nyitott, félmerev sagittalis rés lemezzel
37	Horizontális ramus oszteotómia rögzítése TriLock ramus lemezzel
41	Genioplastika előformázott áll lemezzel
43	Utánkövető ellátás és explantálás
43	Utánkövető ellátás MODUS 2 Orthognathics implantátumoknál
43	MODUS 2 Orthognathics implantátumok explantálása
44	TriLock lezárótechnológia
44	A TriLock lezárótechnológia megfelelő alkalmazása
45	A TriLock csavarok megfelelő lezárása ( $\pm 15^\circ$ ) a lemezben
46	Implantátumok, eszközök és tárolók

Az MODUS 2-termékcsaláddal kapcsolatos további információért látogasson el a [www.medartis.com](http://www.medartis.com) webhelyre.

# Bevezetés

## Termék anyagai

Termék	anyagai
Lemezek	tiszta titán
Csavarok	titánötvözet
Eszközök	rozsdamentes acél, PEEK, alumínium, nitinol, szilikon vagy titán
Tárolók	rozsdamentes acél, alumínium, PEEK, polifenilszulfon, poliuretán, szilikon

## Javallatok

A MODUS 2 Orthognathics a maxilláris (LeFort I, II és III) és mandibuláris (ramus és corpus) oszteotómiákhoz és genioplasztikákhoz az ortognatikus sebészet részeként, valamint a maxilláris és mandibuláris traumák rögzítéséhez javallott.

## Ellenjavallatok

- Korábban kialakult vagy gyanítható fertőzés a beültetés helyén vagy annak közelében
- Az implantátum anyagaival kapcsolatos ismert allergia és/vagy túlérzékenység
- Gyenge vagy elégtelen csontminőség az implantátum biztonságos rögzítéséhez
- A kezelési fázisban cselekvőképtelen és/vagy nem együttműködő páciensek
- A növekedési lemezek útjának elzárása lemezekkel vagy csavarokkal
- Az intermaxilláris rögzítő (IMF) rendszer nem alkalmazható instabil, szilánkos, elmozdult és/vagy kétoldali maxilláris törések esetén

## Színkódolás

Csavarátmérő	Színkód
1.2	piros
1.5	zöld
1.8	citromsárga
2.0	kék
2.3	barna

### Lemezek és csavarok

Arany implantátumlemezek	Merev rögzítőlemezek
Kék implantátumlemezek	Félmerev rögzítőlemezek*
Ezüst implantátumlemezek	TriLock lemezek (lezárás)
Arany implantátumcsavarok	Kortikális csavarok (rögzítés)
Ezüst implantátumcsavarok	TriLock csavarok (lezárás)
Zöld implantátumcsavarok	SpeedTip csavarok (önfúró)

## Lemezek és csavarok lehetséges kombinációi

A csavarok és lemezek a következőképpen kombinálhatók:

Lemezek	Csavarok
Midface lemezek	1.2/1.5/1.8 kortikális csavarok, HexaDrive 4 1.5 SpeedTip csavarok, HexaDrive 4
Mandible lemezek	2.0/2.3 kortikális csavarok, HexaDrive 6 2.0 SpeedTip csavarok, HexaDrive 6
TriLock ramus lemez	2.0 TriLock csavarok, HexaDrive 6 2.0/2.3 kortikális csavarok, HexaDrive 6 2.0 SpeedTip csavarok, HexaDrive 6

## Szimbólumok

 HexaDrive



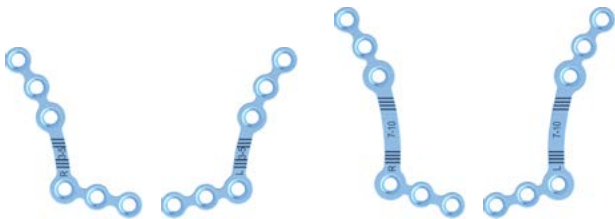

 SpeedTip

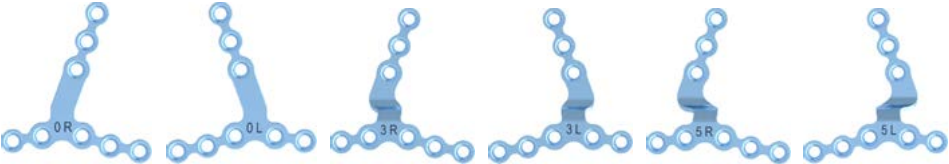




\* A félmerev anyagokat könnyebb alakítani, mint az azonos lemezgeometriájú merev anyagokat.















# A rendszer áttekintése

A MODUS 2 Orthognathics implantátumlemezei a következő kialakításokkal elérhetők:

Leírás	Példa	Lemezvastagság
Midface standard lemezek	 <p>M2-4004 M2-4003 M2-4008 M2-4007 M2-4012 M2-4011 M2-4014 M2-4013</p>	0,7 mm
	 <p>M2-4018 M2-4017 M2-4022 M2-4021 M2-4026 M2-4025</p>	
	 <p>M2-4030 M2-4029 M2-4034 M2-4033</p>	
	 <p>M2-4035 M2-4036 M2-4037 M2-4038 M2-4039</p>	

Leírás	Példa	Lemezvastagság
Előformázott Midface lemezek	 <p>M2-4006 M2-4005 M2-4010 M2-4009 M2-4016 M2-4015</p>	0,7 mm
	 <p>M2-4020 M2-4019 M2-4024 M2-4023 M2-4028 M2-4027</p>	
	 <p>M2-4032 M2-4031 M2-4042 M2-4041</p>	
	 <p>M2-4044 M2-4043 M2-4046 M2-4045</p>	
	 <p>M2-4060 M2-4059 M2-4084 M2-4083</p>	

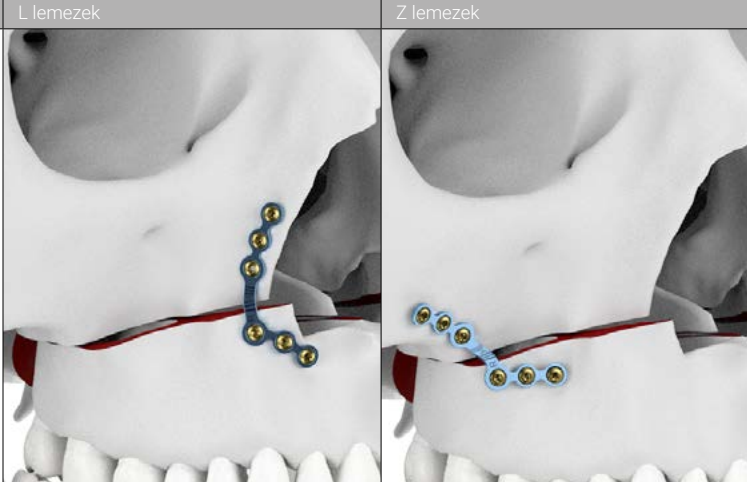
Leírás	Példa	Lemezvastagság
Sagittalis rés lemezek	 <p>M2-4047      M2-4048</p>	0,7 mm
Sagittalis rés lemezek	 <p>M2-4049      M2-4050</p>	0,8 mm
Sagittalis rés lemez	 <p>M2-4051</p>	0,9 mm
Sagittalis rés lemezek	 <p>M2-4052      M2-4061      M2-4062</p>	1,0 mm
	 <p>M2-4063      M2-4064      M2-4065</p>	
	 <p>M2-4066</p>	
TriLock ramus lemezek	 <p>M2-4054    M2-4053      M2-4056    M2-4055</p>	1,3 mm
	 <p>M2-4058    M2-4057</p>	

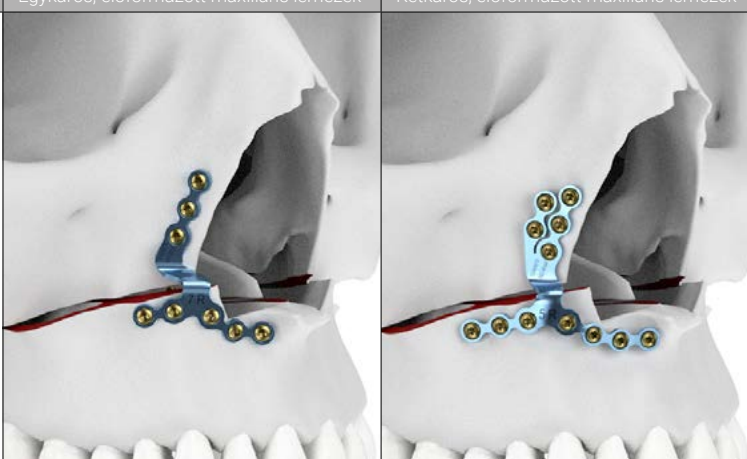
Leírás	Példa	Lemezvastagság
Áll lemezek	 <p>M2-4070      M2-4072</p>	1,0 mm
Áll lemezek, előformázott (merev)	 <p>M2-4074      M2-4076      M2-4078      M2-4080      M2-4082</p>	0,6 mm
Mandible standard lemezek	 <p>M2-4068      M2-4069</p>	1,0 mm
	 <p>M2-4067</p>	

# Kezelési koncepció

Az alábbiakban áttekintjük a MODUS 2 Orthognathics implantátumokkal kezelhető tipikus klinikai állapotokat.

## LeFort I oszteotómiák

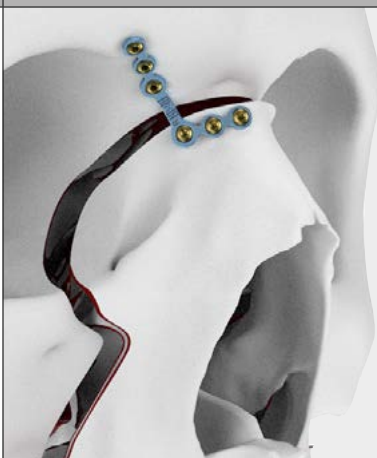

Leírás	L lemezek	Z lemezek
Midface lemezek, 0,7 mm, félmercv		
	M2-4003 M2-4004 M2-4007 M2-4008 M2-4011 M2-4012	M2-4013 M2-4014 M2-4017 M2-4018 M2-4021 M2-4022

Leírás	Egykaros, előformázott maxilláris lemezek	Kétkaros, előformázott maxilláris lemezek	
Midface lemezek, 0,7 mm, félmercv			
	M2-4005 M2-4006 M2-4009 M2-4010 M2-4015 M2-4016	M2-4019 M2-4020 M2-4023 M2-4024 M2-4027 M2-4028	M2-4031 M2-4032 M2-4041 M2-4042 M2-4043 M2-4044

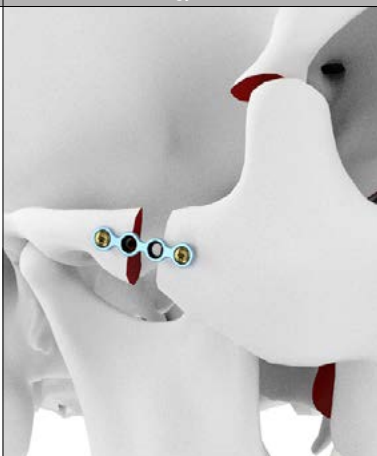

A fent említett információk kizárólag javaslatként szolgálnak. Kizárólag az operáló sebész felelős a megfelelő implantátum kiválasztásáért az egyes esetekben.



## LeFort II oszteotómiák

Leírás	L lemezek	Z lemezek
Midface lemezek, 0,7 mm, félmerőv		
	M2-4003 M2-4004 M2-4007 M2-4008 M2-4011 M2-4012	M2-4013 M2-4014 M2-4017 M2-4018 M2-4021 M2-4022

## LeFort III oszteotómiák


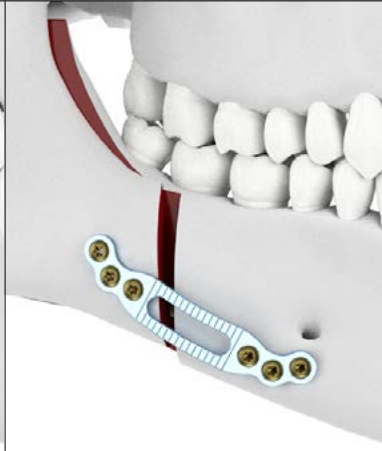
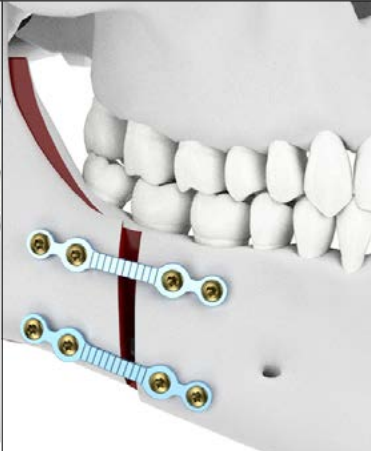
Leírás	Midface lemezek, egyenes	Y lemezek
Midface lemezek, 0,7 mm, félmerőv		
	M2-4038 M2-4039	M2-4035 M2-4036 M2-4037

A fent említett információk kizárólag javaslatként szolgálnak. Kizárólag az operáló sebész felelős a megfelelő implantátum kiválasztásáért az egyes esetekben.

## Ramus oszteotómiák



Leírás	TriLock ramus lemezek	TriLock ramus lemezek
TriLock ramus lemezek, 1,3 mm, félmerev		
	M2-4053 M2-4054	M2-4055 M2-4056 M2-4057 M2-4058

## Sagittalis rés

Leírás	Nyílt sagittalis rés lemezek	Zárt sagittalis rés lemezek	Egyenes sagittalis rés lemezek
Sagittalis rés lemezek, 0,7 – 1,0 mm, félmerev			
	M2-4047 M2-4048 M2-4049	M2-4050 M2-4051 M2-4052	M2-4061 M2-4062 M2-4063 M2-4064 M2-4065 M2-4066

A fent említett információk kizárólag javaslatként szolgálnak. Kizárólag az operáló sebész felelős a megfelelő implantátum kiválasztásáért az egyes esetekben.

## Genioplastika

Leírás	Áll lemezek	Előformázott áll lemezek
<p>Áll lemezek (M2-4070/ M2-4072 = 1,0 mm, félmerev) (M2-4074 – M2- 4082 = 0,6 mm, merev)</p>		
	<p>M2-4070 M2-4072</p>	<p>M2-4074 M2-4076 M2-4078 M2-4080 M2-4082</p>

A fent említett információk kizárólag javaslatként szolgálnak. Kizárólag az operáló sebész felelős a megfelelő implantátum kiválasztásáért az egyes esetekben.

# Eszközök alkalmazása

## Általános eszközök alkalmazása

### A lemezek kiemelése

A lemezek eltávolításához a ferde lemez- és csavartartó csipesz (M2-2009 vagy M2-2019) használata javasolt. Fogja meg a lemezt a csipesszel a lehető legközelebb a lemez tartócsapjához, és felülről húzza ki a tartóból.



### A lemezek vágása

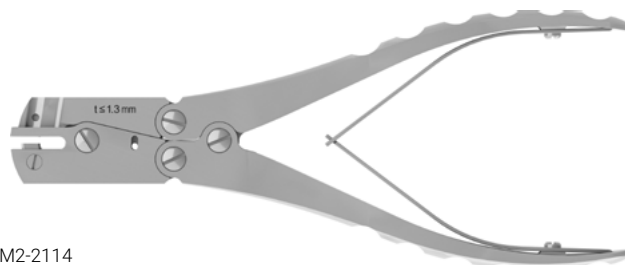
A „vágás hajlítás előtt” elve érvényesül.

A MODUS 2 Orthognathics lemezek vágásához két különböző típusú vágófogó létezik:

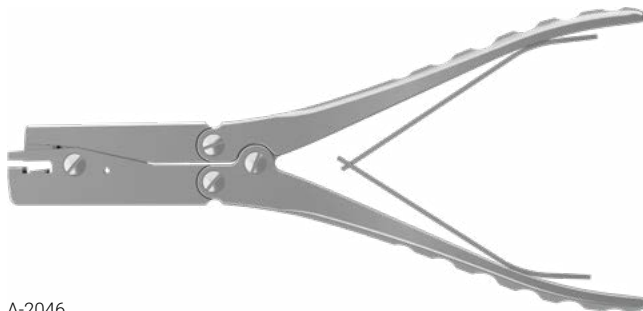
1. típus: Lemezvágó fogó (M2-2114)  $t \leq 1,3$  mm-hez
2. típus: Lemezvágó fogó (A-2046)  $t \leq 1,6$  mm-hez

#### Figyelmeztetés

A lemez nem megfelelő vágása éles széleket eredményezhet, és a környező szövetek sérüléséhez vezethet.



M2-2114  
Lemezvágó fogó  $t \leq 1,3$  mm



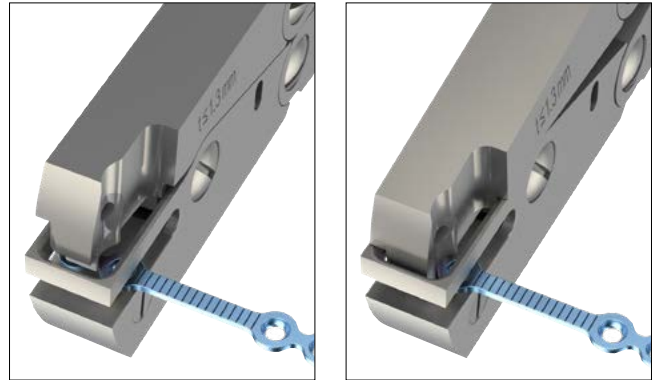
A-2046  
1.2–2.8 lemezvágó fogó

**1. típus**

Minden MODUS 2 Orthognathics lemez vágható az M2-2114 vágófogóval.

Győződjön meg arról, hogy nem maradtak lemezdarabok a vágófogóban (vizuális ellenőrzéssel).

Helyezze a lemezt balról a nyitott vágófogóba. A lyukak süllyesztett részei felfelé nézzenek.

**Megjegyzés**

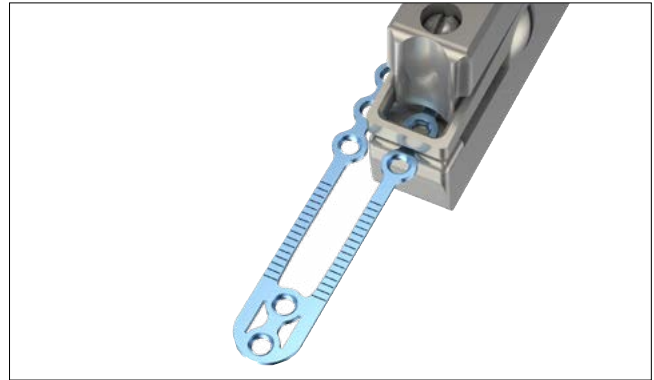
A lemez behelyezésének megkönnyítése érdekében a középső ujjával óvatosan támassa meg a vágófogót.

A fogó fejében lévő vágóablakon keresztül vizuálisan ellenőrizheti a kívánt vágási vonalat. Mindig hagyjon annyi anyagot a lemez többi részén, hogy a szomszédos lyuk érintetlen maradjon. A vágási folyamat lekerekíti a vágott éleket. A lemez látható része megfelel a kívánt lemez hosszúnak.

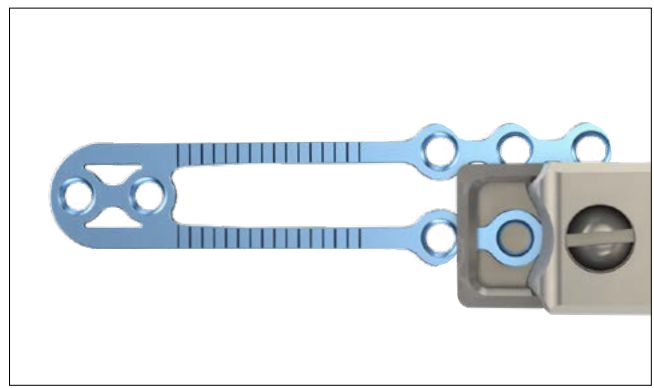


## 2. típus

Minden MODUS 2 Orthognathics lemez vágható az A-2046 vágófogóval. Győződjön meg arról, hogy nem maradtak lemezdarabok a vágófogóban (vizuális ellenőrzéssel). Helyezze a lemezt előlről a nyitott vágófogóba. A lyukak süllyesztett részei felfelé nézzenek.

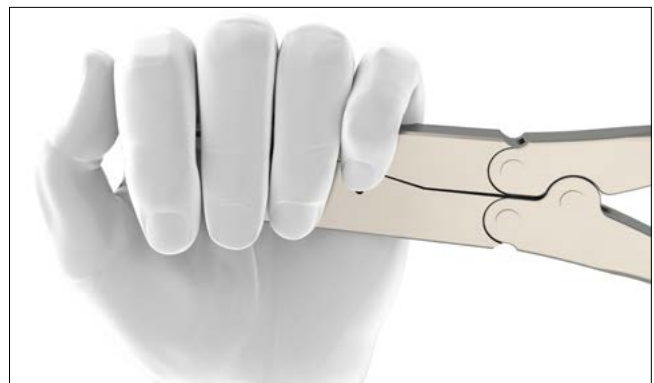


A fogó fejében lévő vágóablakon keresztül vizuálisan ellenőrizheti a kívánt vágási vonalat. Mindig hagyjon annyi anyagot a lemez többi részén, hogy a szomszédos lyuk érintetlen maradjon. A vágási folyamat lekerekíti a vágott éleket. A lemez látható része megfelel a kívánt lemez hosszúnak.



## Figyelem

Mindkét fogótípussal történő vágáskor tartsa a kezét lazán a fogó körül, hogy ne repüljenek le darabok.



## A lemezek hajlítása

Szükség esetén a MODUS 2 Orthognathics lemezek hajlíthatók. Erre különböző lehetőségek állnak rendelkezésre.

### Figyelmeztetés

A lemez nem megfelelő hajlítása csökkent funkcionalitáshoz és a posztoperatív szerkezet meghibásodásához vezethet.

### Eszköz

1.2 – 1.8 lemezhajlító fogó  
(M2-2002)

### Funkciók

Lapos fogó funkció  
Hajlítás a síkon kívül  
Hajlítás a síkban

1.2 – 1.8 lemezhajlító fogó,  
csappal (M2-2012)

Egyidejű hajlítás több síkban  
– 3D

2.0 – 2.3 lemezhajlító fogó  
(M2-2006)

Lapos fogó funkció  
Hajlítás a síkon kívül  
Hajlítás a síkban

2.0 – 2.3 lemezhajlító fogó,  
csappal (M2-2158)

Egyidejű hajlítás több síkban  
– 3D

A csapos lemezhajlító fogókat mindig párban kell használni.

A TriLock lemezek lezárásának biztosítása érdekében azokat csak a csapos lemezhajlító fogóval (M2-2012, M2-2158) szabad hajlítani.

### Lapos fogó (minden nem lezárólemezhez)

1.2 – 1.8 lemezhajlító fogó (M2-2002)

2.0 – 2.5 lemezhajlító fogó (M2-2006)

A lemezhajlító fogó pofáinak elülső része tartási funkcióval rendelkező lapos csőrű fogóként használható.



M2-2002  
1.2 – 1.8 lemezhajlító fogó



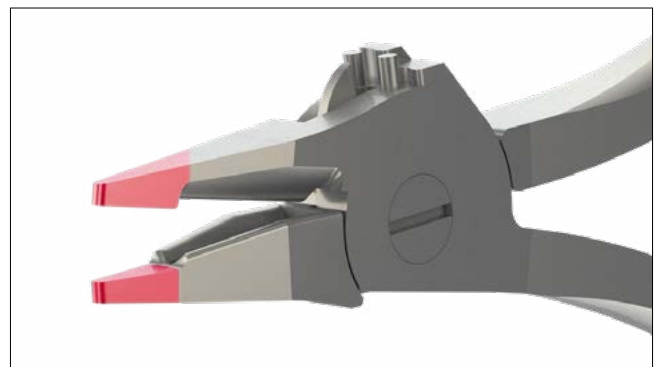
M2-2012  
1.2 – 1.8 lemezhajlító fogó, csappokkal



M2-2006  
2.0 – 2.5 lemezhajlító fogó



M2-2158  
2.0 – 2.5 lemezhajlító fogó, csappokkal

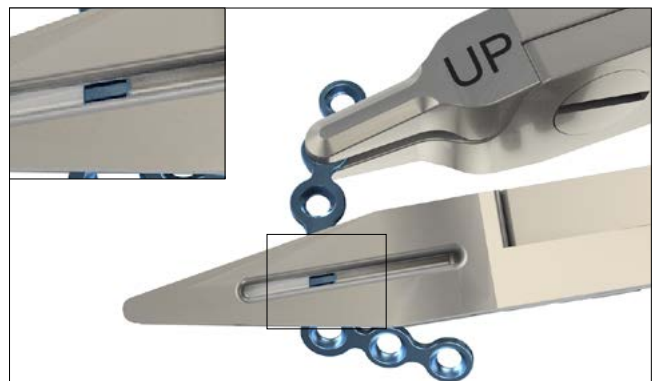
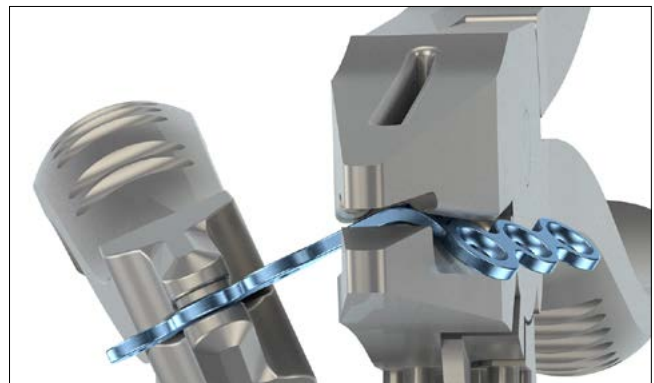


**Hajlítás a síkon kívül (minden nem lezárólemezhez)**

1.2 – 1.8 lemezhajlító fogó (M2-2002)

2.0 – 2.5 lemezhajlító fogó (M2-2006)

A síneket a 90°-os hajlító funkcióval lehet meghajlítani a lemezhajlító fogó pofái között.



Helyezze a lemezt a fogó pofái közé (lásd a képet). A nyílás lehetővé teszi a lemez megtekintését. A lemezen lévő lézerjelölésekkel így pontosan meghatározható a lemez hajlításának helye.

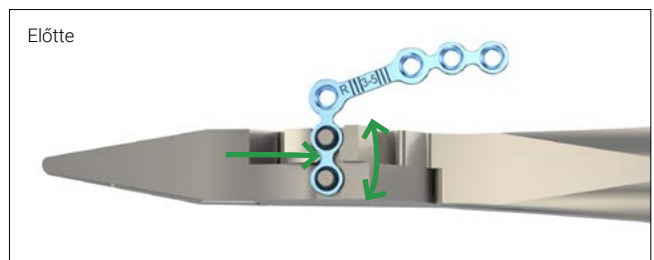
**Hajlítás a síkban/Aderer-funkció (minden nem lezárólemezhez)**

1.2 – 1.8 lemezhajlító fogó (M2-2002)

2.0 – 2.5 lemezhajlító fogó (M2-2006)

Az „Aderer-funkció” néven ismert hárompofás fogó funkciót integrálták a lemezhajlító fogókba a nem lezárólemezek esetében, hogy a lemezek a síkban hajoljanak meg.

Helyezze a lemezt a csapokra. A fogó összezárása meghajlítja a lemezt a síkban.



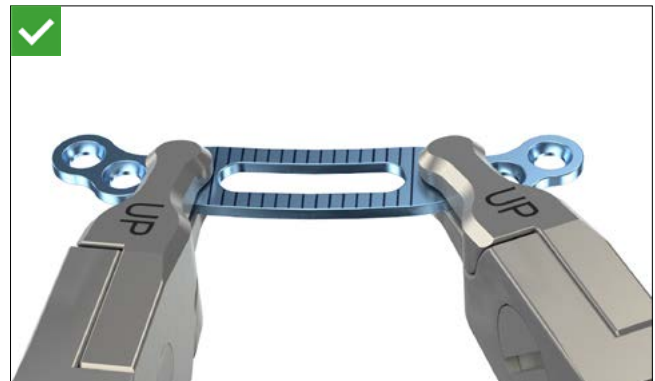


### Egyidejű hajlítás több síkban/3D hajlítás (minden lemeznél)

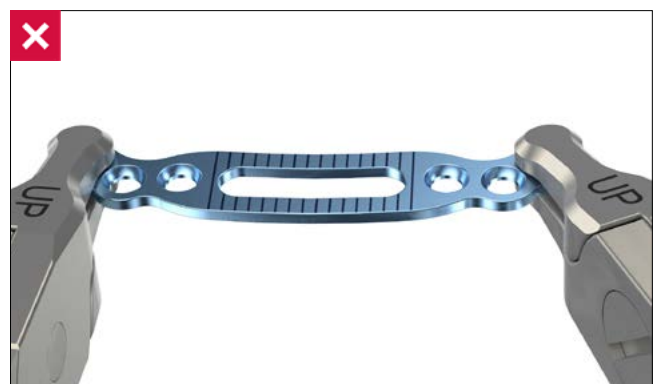
1.2 – 1.8 lemezajlító fogó (M2-2012)

2.0 – 2.5 lemezajlító fogó (M2-2158)

Tartsa a fogót úgy, hogy a csap felülről hatoljon be a lemez furatába (a lemezajlító fogón lévő „UP” (FEL) jelölés felfelé mutasson). Ennek a műveletnek az a célja, hogy megvédje a lemezfuratot a deformációtól.



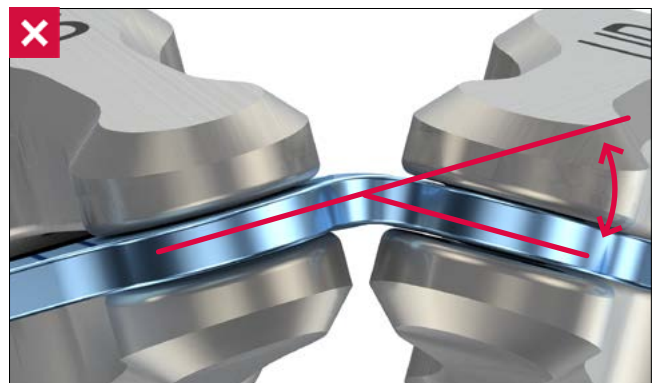
Hajlítás közben a lemezt mindig két szomszédos lyuknál kell megfogni, hogy a köztes lemezlyuk kontúrja ne deformálódjon.



Rendszeresen ellenőrizze a lemez görbületét, hogy elkerülje a túlhajlítást és ezáltal a lemez túlzott terhelését.

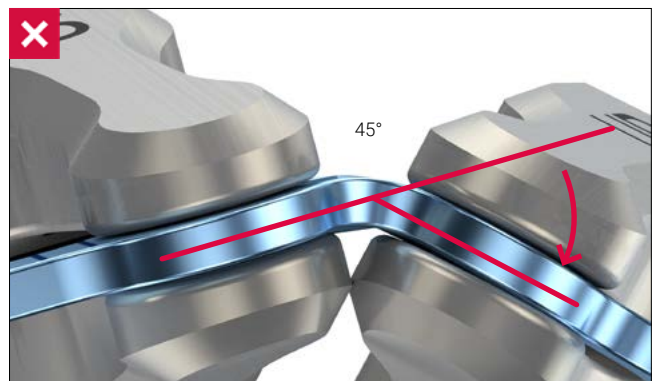
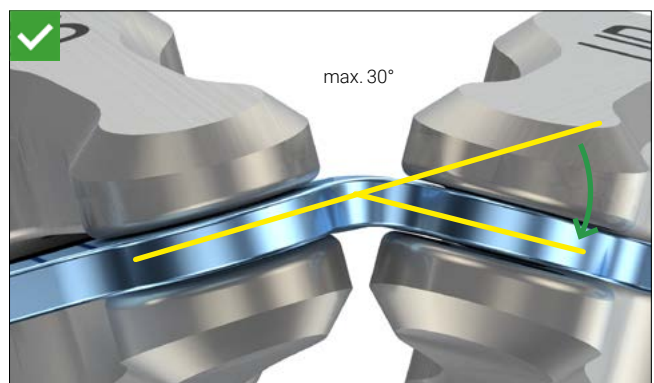
### Figyelmeztetés

A lemez ellenkező irányokba történő ismételt hajlítása a lemez törését okozhatja a posztoperatív időszakban. Mindig használja a mellékelt lemezhajlító fogót, hogy elkerülje a lemez lyukainak sérülését. A sérült lemezlyukak megakadályozzák a csavar megfelelő és biztonságos rögzülését a lemezben, és növelik a rendszer meghibásodásának kockázatát.



### Figyelmeztetés

Ne hajlítsa meg a sín nélküli lemezeket  $30^\circ$ -nál nagyobb mértékben. Az ennél nagyobb fokú hajlítás deformálhatja a lyukakat, és a lemez posztoperatív törését okozhatja.



## Fúrók

Minden MODUS 2 csavarátmérőhöz színekódolt csigafúrók állnak rendelkezésre. A fúrók mindegyike gyűrűrendszerrel van színekódolva.

Csavarátmérő	Színkód
1.2	Piros
1.5	Zöld
1.8	Citromsárga
2.0	Kék
2.3	Barna

Két különböző típusú csigafúró létezik: A maglyukfúrókat egy színes gyűrű, a csúszólyukfúrókat (kompressziós csavartechnikához) két színes gyűrű díszíti.

### Maglyukfúrók (egy színes gyűrű)

Fúrók Ø 1.2 csavarokhoz (fúró Ø 1.0)

Fogászati	Stryker	
M2-3012	M2-3022	5 mm
M2-3032	M2-3042	7 mm
M2-3052	M2-3062	25 mm



Fúrók Ø 1.5 csavarokhoz (fúró Ø 1.2)

Fogászati	Stryker	
M2-3122	M2-3132	5 mm
M2-3142	M2-3152	7 mm
M2-3162	M2-3172	25 mm



Fúrók Ø 1.8 csavarokhoz (fúró Ø 1.5)

Fogászati	Stryker	
M2-3212	M2-3222	5 mm
M2-3232	M2-3242	7 mm
M2-3252	M2-3262	25 mm



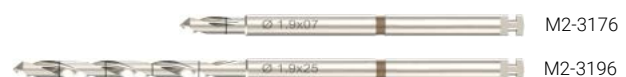
Fúrók Ø 2.0 csavarokhoz (fúró Ø 1.5)

Fogászati	Stryker	
M2-3119	M2-3129	5 mm
M2-3139	M2-3149	7 mm
M2-3159	M2-3169	25 mm



Fúrók Ø 2.3 csavarokhoz (fúró Ø 1.9)

Fogászati	Stryker	
M2-3176	M2-3186	7 mm
M2-3196	M2-3206	25 mm



**Csúszólyukfúrók (két színes gyűrű)**

Fúrók Ø 1.2 csavarokhoz (fúró Ø 1.2)

Fogászati	Stryker	
M2-3072	M2-3082	25 mm



M2-3072

Fúrók Ø 1.5 csavarokhoz (fúró Ø 1.5)

Fogászati	Stryker	
M2-3182	M2-3192	25 mm



M2-3182

Fúrók Ø 1.8 csavarokhoz (fúró Ø 1.8)

Fogászati	Stryker	
M2-3272	M2-3282	25 mm



M2-3272

Fúrók Ø 2.0 csavarokhoz (fúró Ø 2.0)

Fogászati	Stryker	
M2-3156	M2-3166	25 mm



M2-3156

Fúrók Ø 2.3 csavarokhoz (fúró Ø 2.3)

Fogászati	Stryker	
M2-3336	M2-3346	25 mm



M2-3336

**Fúrás fúróvezetővel**

A fúróvezetővel való fúrással a környező szövetek megóvhatók a fúróval való közvetlen érintkezéstől.

A lemez pozicionálása után illessze be a fúróvezetőt és a csigafúrót a csavarlyukba. A fúró vezetése a fúrószár mentén történik, nem pedig a hornyolt résznél.



M2-2202  
1.2 – 1.8 fúróvezető



M2-2198  
2.0 – 2.5 fúróvezető

**Fúrás 1.2 – 1.8 fúróvezetővel (M2-2002)**

Az 1.2 – 1.8 fúróvezető (M2-2202) MODUS 2 Orthognathics Midface lemezekhez használható.

A fúróvezető 1.0/1.5 jelzéssel ellátott vége a legfeljebb 1,2 mm átmérőjű fúrókhoz használható. Az ellentétes véget 1,5 mm átmérőjű csigafúrókkal való használatra tervezték.

**Megjegyzés**

1,5 mm átmérőjű csavarhoz szükséges csúszólyuk fúrásához használja a fúróvezető 1.8-as jelölésű végét.

### Fúrás 2.0 – 2.5 fúróvezetővel (M2-2198)

A 2.0 – 2.5 fúróvezető (M2-2198) MODUS 2 Orthognathics Mandible TriLock lemezekhez és rögzítőlemezekhez használható.

A fúróvezetőkkel használható fúrók:

#### Maglyukfúrók (egy színes gyűrű)

Fúrók Ø 1.2 csavarokhoz (fúró Ø 1.0)

Fogászati	Stryker	
M2-3382	M2-3392	25 mm



M2-3382

Fúrók Ø 1.5 csavarokhoz (fúró Ø 1.2)

Fogászati	Stryker	
M2-3402	M2-3412	25 mm



M2-3402

Fúrók Ø 1.8 csavarokhoz (fúró Ø 1.5)

Fogászati	Stryker	
M2-3422	M2-3452	25 mm



M2-3422

Fúrók Ø 2.0 csavarokhoz (fúró Ø 1.5)

Fogászati	Stryker	
M2-3459	M2-3469	25 mm



M2-3459

Fúrók Ø 2.3 csavarokhoz (fúró Ø 1.9)

Fogászati	Stryker	
M2-3216	M2-3226	25 mm



M2-3216

**Csúszólyukfúrók (két színes gyűrű)**

Fúrók Ø 1.2 csavarokhoz (fúró Ø 1.2)

Fogászati	Stryker	
M2-3322	M2-3332	25 mm



M2-3322

Fúrók Ø 1.5 csavarokhoz (fúró Ø 1.5)

Fogászati	Stryker	
M2-3342	M2-3352	25 mm



M2-3342

Fúrók Ø 1.8 csavarokhoz (fúró Ø 1.8)

Fogászati	Stryker	
M2-3362	M2-3372	25 mm



M2-3362

Fúrók Ø 2.0 csavarokhoz (fúró Ø 2.0)

Fogászati	Stryker	
M2-3296	M2-3306	25 mm



M2-3296

Fúrók Ø 2.3 csavarokhoz (fúró Ø 2.3)

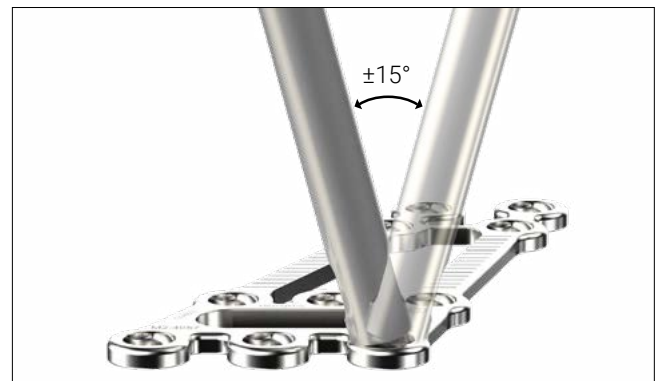
Fogászati	Stryker	
M2-3316	M2-3326	25 mm



M2-3316

**Figyelmeztetés**

A lezárólemezek esetében ügyeljen arra, hogy a csavarfuratokat legfeljebb  $\pm 15^\circ$ -os elfordulási szöggel fúrja elő. Ennek érdekében a fúróvezető  $\pm 15^\circ$ -os korlátozással rendelkezik. A  $15^\circ$ -nál nagyobb elfordulási szögű előfúrás nem teszi lehetővé, hogy a TriLock csavarok megfelelően rögzüljenek a lemezben.



## Csavarhosszúság meghatározása

A mélységmérő (M2-2250) a monokortikális vagy bikortikális csavarrögítéshez szükséges ideális csavarhossz meghatározására szolgál.

Húzza vissza a mélységmérő csúszkáját.



M2-2250  
1.2 – 2.3 mélységmérő



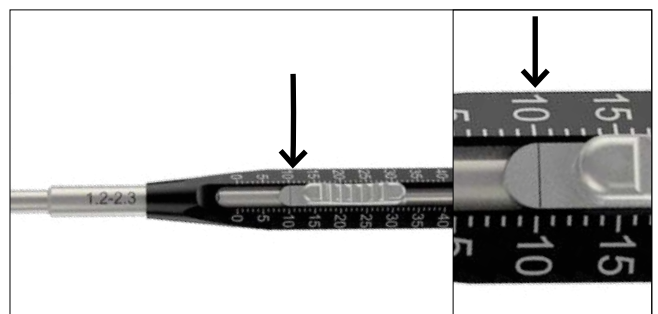
A mélységmérő mércéje kampós hegygel rendelkezik, amely vagy a lyuk aljára helyezhető, vagy a csont távolabbi kérége fogható meg vele. A mélységmérő használatakor a mérce-rész nem mozog, és csak a csúszka állítható.



A csavar hosszának meghatározásához helyezze a csúszka disztális végét az implantátumlemezre.



Az adott furathoz ideális csavarhossz a mélységmérő skáláján olvasható le.



## Egy csavar felvétele

Az M2-2001, M2-2003 és M2-2040 csavarhúzófogantyúk az M2-2004 és M2-2005 csavarhúzópengékkel kompatibilisek. Mindkét csavarhúzópenge a HexaDrive öntartó technológiával rendelkezik.



M2-2001  
2. típusú csavarhúzó-fogantyú



M2-2003  
1. típusú csavarhúzó-fogantyú



M2-2040  
3. típusú csavarhúzó-fogantyú



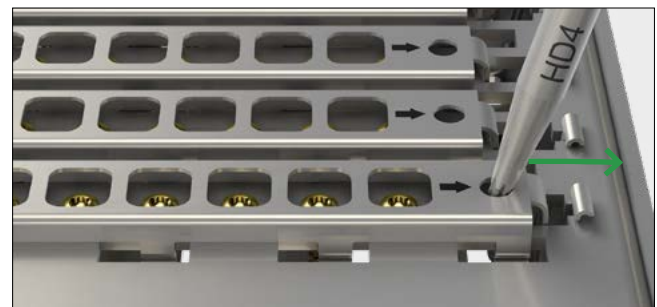
M2-2004  
Csavarhúzópenge, HD4, 80 mm



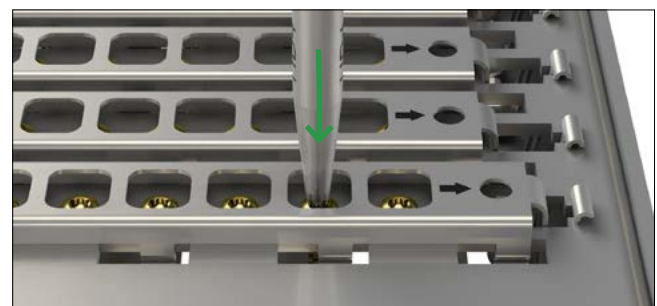
M2-2005  
Csavarhúzópenge, HD6, 95 mm

### Megjegyzés

Minden legfeljebb 7 mm hosszúságú csavar rögzítőelemmel van rögzítve. E csavarok eltávolításához fordítsa a rögzítőelemet jobbra a csavarhúzóval. Ezzel kioldja a csavarokat.



A csavarok implantátumtárolóból való eltávolításához illeszze be a megfelelő színekódú csavarbehajtó fejet merőlegesen a kívánt csavar fejébe, és tengelyirányú nyomással vegye fel a csavart.



### Megjegyzés

A csavart tengelyirányú nyomás nélkül nem lehet megtartani.

### Figyelem

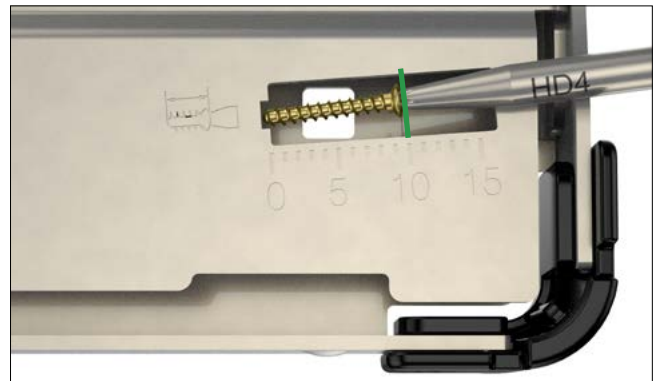
Függőlegesen emelje ki a csavart a tartóból.

A csavarok ismételt többszöri kiemelése a csavarfej HexaDrive öntartó területének maradandó deformálódásához vezethet. Ebből adódóan előfordulhat, hogy a csavart a továbbiakban nem lehet megfelelően kiemelni. Ebben az esetben új csavart kell használni.



**Megjegyzés**

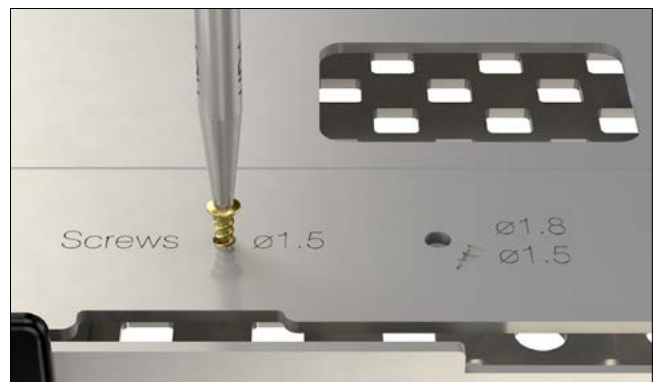
A csavar hosszát a mérőmodullal kell ellenőrizni és a csavarfej végéig kell mérni.



Ellenőrizze a megfelelő csavarátmérőt: A csavart bele lehet illeszteni a megfelelő csavarátmérőjű furatba. A csavar nem fér bele az egy csavarmérettel kisebb lyukba.

**Megjegyzés**

A SpeedTip csavarokat  $\varnothing 1.8$  vagy  $\varnothing 2.3$  furatban ellenőrizze.

**Megjegyzés**

A legfeljebb 7 mm hosszúságú csavarok eltávolítása után fontos, hogy biztosítsa, hogy a rögzítőelemek ismét zárva legyenek, hogy megakadályozza a csavarok kiesését. Ehhez nyomja meg enyhén a rögzítőelem bal külső részét, és az magától bezáródik.



A rögzítőelemmel rögzített csavarok nem távolíthatók el közvetlenül a 90°-os csavarhúzóval.

Ezeket a csavarokat a csavarhúzópengével kell eltávolítani, és ideiglenesen a csavarmérő modulban kell tárolni. Innen a csavart a 90°-os csavarhúzóval lehet kiemelni.



# Sebészi technikák

## Általános sebészi technikák

### Kompressziócsavar-technika

#### Figyelmeztetés

A kompressziócsavar-technika helytelen alkalmazása a reponálás posztoperatív elvesztését eredményezheti.

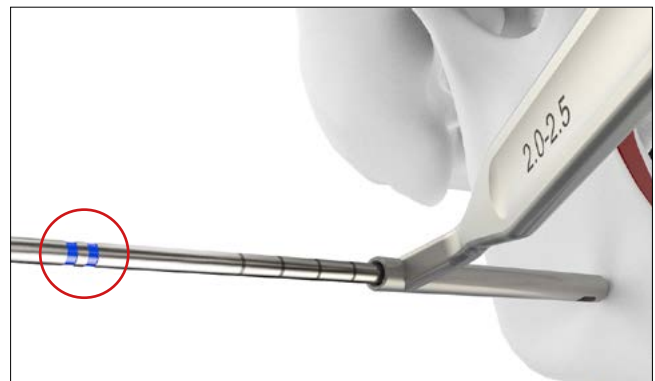
#### 1. Magfurat fúrása

Az azonos csavarátmérőjű maglyukfúróval (egy színes gyűrű) fúrjon a távolabbi kéregig.



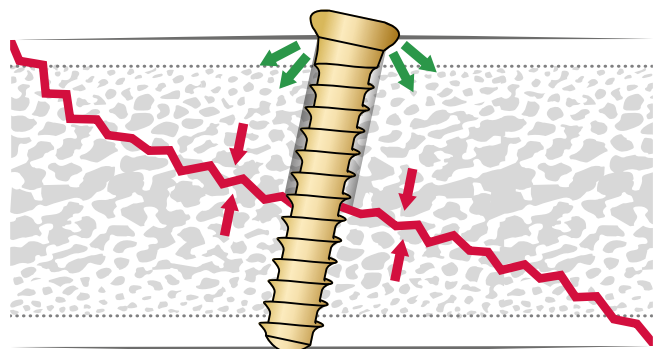
#### 2. Csúszófurat fúrása

A megfelelő csavarátmérőjű csúszólyukfúróval (két színes gyűrű) fúrjon az oszteotómia vonaláig.



#### 3. Kompresszió

Alkalmazzon kompressziót a megfelelő kortikális csavarral.

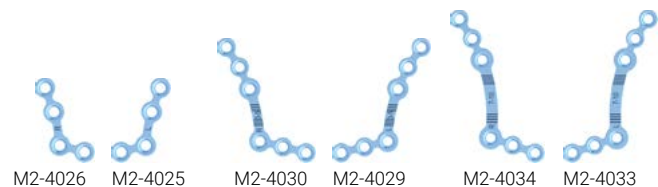
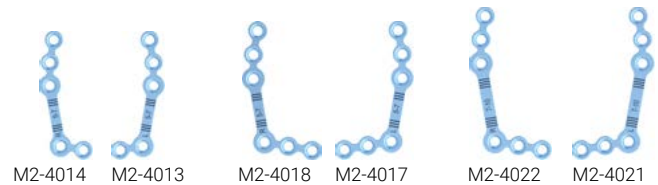


# Specifikus sebészi technikák

## LeFort I osztetómia rögzítése

LeFort I oszteotómia esetén a következő lemezek választhatók az oszteoszintézishez: Minden lemezmérethez egy bal oldali és egy jobb oldali lemez áll rendelkezésre.

B	J	
M2-4003, M2-4004		Mediális L lemezek legfeljebb 3 mm-es előre irányuló elmozdulásokhoz, és hátra irányuló elmozdulásokhoz
M2-4007, M2-4008		Mediális L lemezek legfeljebb 5 mm-es előre irányuló elmozdulásokhoz M2-4011, M2-4012
M2-4013, M2-4014		Mediális L lemezek legfeljebb 7 mm-es előre irányuló elmozdulásokhoz M2-4017, M2-4018
M2-4021, M2-4022		Mediális L lemezek legfeljebb 10 mm-es előre irányuló elmozdulásokhoz
B	J	
M2-4025, M2-4026		Laterális Z lemezek hátra irányuló elmozdulásokhoz
M2-4029, M2-4030		Laterális Z lemezek legfeljebb 5 mm-es előre irányuló elmozdulásokhoz
M2-4033, M2-4034		Laterális Z lemezek legfeljebb 10 mm-es előre irányuló elmozdulásokhoz



### Lemez kiválasztása

A LeFort I oszteotómia elvégzése után rögzítse az okklúziót és végezzen ideiglenes intermaxilláris rögzítést. Válassza ki a megfelelő lemezt az elmozdulás szélessége alapján.

A lézerjelölések útmutatóként szolgálnak a hajlításhoz azáltal, hogy jelzik a lehetséges eltolódás mértékét.

### Eljárás

Először mediálisan, majd laterálisan végezze el az oszteoszintézist.

Az L lemezek különösen alkalmasak a mediális régióban végzett oszteoszintézisre.

Az Z lemezek különösen alkalmasak a laterális régióban végzett oszteoszintézisre.





### Lemez kiválasztása

A LeFort I oszteotómia elvégzése után rögzítse az okklúziót és végezzen ideiglenes intermaxilláris rögzítést. Válassza ki a megfelelő lemezt az elmozdulás szélessége alapján.

### Eljárás

Az előformázott maxilláris lemezek különösen alkalmasak a mediális régióban végzett oszteoszintézisre.



### 1. Lemez vágása

Szükség esetén a lemez lemezvágó fogóval (M2-2114 vagy A-2046) vágható.

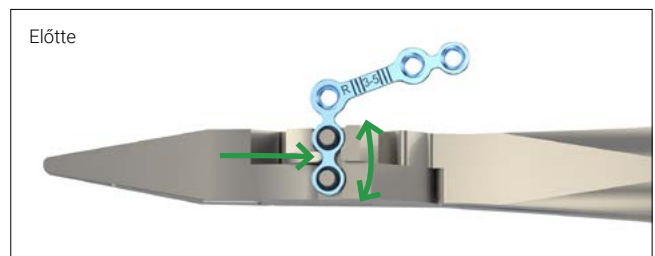
### Figyelmeztetés

Hagyjon annyi anyagot a lemez többi részén, hogy a szomszédos lyuk érintetlen maradjon.



### 2. Az eszközök használata

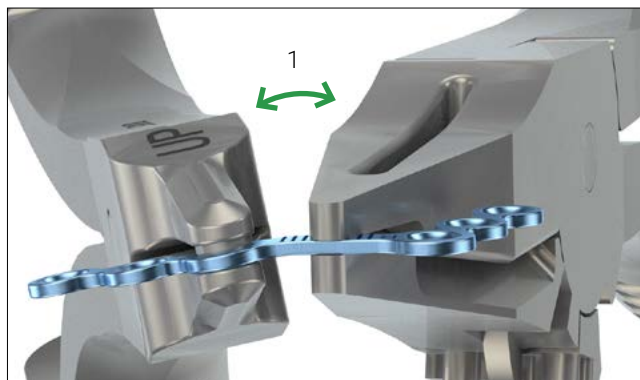
A lemezhajlító fogóval (M2-2012/M2-2002) alakítsa a lemezt a páciens csontozatához (lásd „A lemezek hajlítása” című részt).



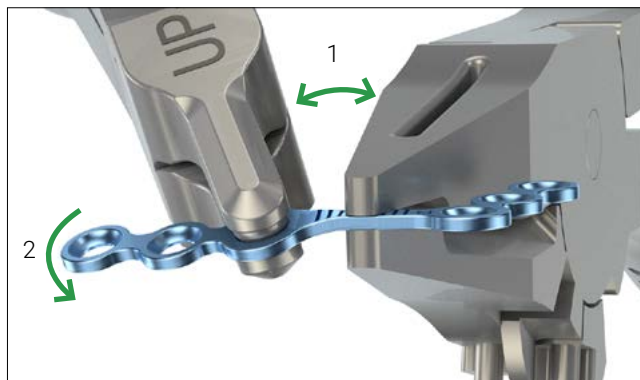
Ha szükséges, a lemez a következő lépésekkel mediálisabban vagy laterálisabban is elhelyezhető:



1. Tartsa a lemezt a lemezhajlító fogóval (M2-2002/M2-2012).



2. Hajlítsa meg a lemezkart a lemezhajlító fogóval (M2-2002/M2-2012): mediális (lásd az 1. nyilat), laterális (lásd a 2. nyilat).

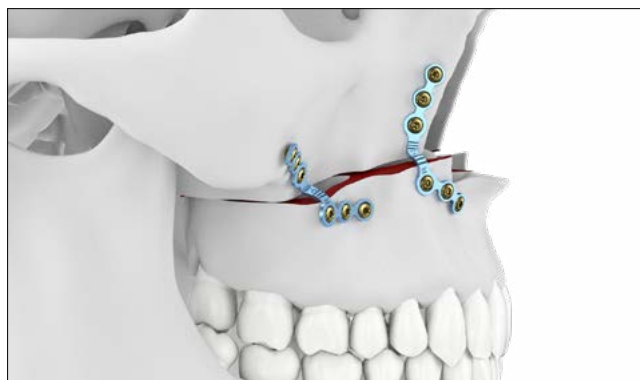


3. Rögzítse a lemezt 1.5 SpeedTip csavarokkal (előfúrás nélkül) vagy 1.2/1.5/1.8 kortikális csavarokkal (előfúrással).

### Figyelmeztetés

Az oszteotómia mindkét oldalán legalább két kortikális csavart kell használni.

Ismételje meg az 1–3. lépést, amíg mind a négy lemezt nem rögzíti.





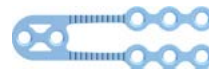
Sagittalis rés rögzítése a horizontális mandibuláris ramusban nyitott, rugalmas sagittalis rés lemezzel, csúszka opcióval (M2-4047, M2-4048, M2-4049)

Sagittalis rések esetén a következő lemezek választhatók az oszteoszintézishez:

M2-4047	Legfeljebb 5 mm-es előre irányuló elmozdulásokhoz, és hátra irányuló elmozdulásokhoz
M2-4048	Legfeljebb 10 mm-es előre irányuló elmozdulásokhoz
M2-4049	Legfeljebb 15 mm-es előre irányuló elmozdulásokhoz
Csúszkák	
M2-5242.08	2.0 csúszka, ablakos 8 mm, HD6
M2-5252.08	2.3 csúszka, ablakos 8 mm, HD6



M2-4047



M2-4048



M2-4049



M2-5242.08



M2-5252.08

A sagittalis rés rögzítése a nyitott, rugalmas lemezes kialakítással Prof. Ulrich Joos (Münster, Németország) kezelési koncepcióját követi.

E koncepció szerint az intermaxilláris rögzítést (IMF) 1–3 napig alkalmazzák posztoperatíván, majd gumiszalagokat használnak.

### 1. Lemez kiválasztása

A sagittalis rés megvalósítása után rögzítse az okklúziót és végezzen ideiglenes intermaxilláris rögzítést. Válassza ki a megfelelő lemezt az oszteotómiarés szélessége alapján. Az oszteotómiához közeli rögzítés nagyobb stabilitást biztosít a töréshasadék területén.

### 2. Lemez vágása

Szükség esetén a lemez lemezvágó fogóval (M2-2114 vagy A-2046) rövidebbre vágható.



### Figyelem

Ne használjon lemezajlító fogót a lemez páciens csontozatához alakításához.



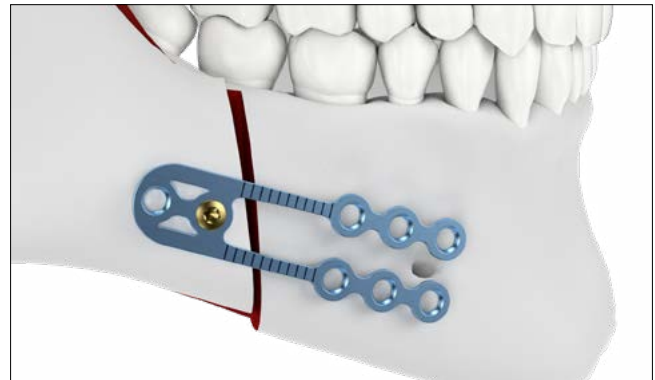
### 3. Poszterior rögzítés

Pozicionálja a lemezt. Az idegnek középen kell futnia a két kar között.

Rögzítse a lemezt 2.0 SpeedTip csavarokkal (előfúrás nélkül) vagy 2.0/2.3 kortikális csavarokkal (előfúrással).

Helyezze be az első csavart poszterior pozícióba, monokortikálisan, az oszteotómiarés mellé (az oszteotómiarés távolsága kb. 3 mm).

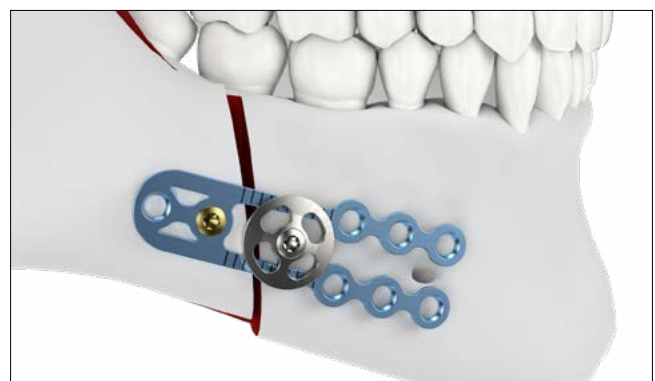
A poszterior szegmensben csak monokortikális csavarbehelyezést végezzen.



### 4. A csúszka pozicionálása

Helyezze a csúszkát az anterior szegmensbe (középre) intraoperatív segédeszközként az okklúzió beállításához.

5. Ismétlje meg a 3. és 4. lépést a mandibula ellentétes oldalán.



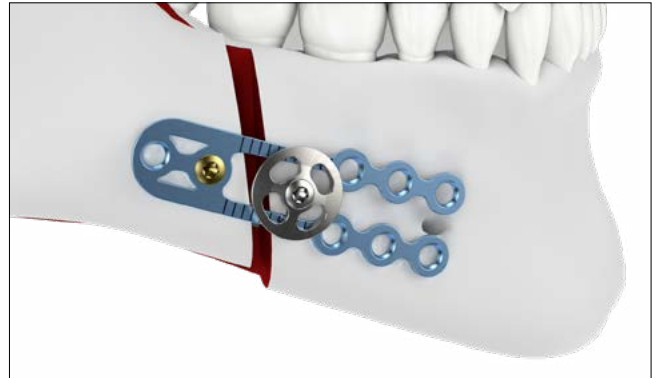


### 6. Okklúzió ellenőrzése

Lazítsa meg az intermaxilláris rögzítést, és ellenőrizze az okklúziót. Szükség esetén a csúszka meglazításával és az anterior szegmens helyzetének kismértékű módosításával végezze el a korrekciókat.

A módosítások vertikális és horizontális síkban is elvégezhetőek.

Húzza vissza a csúszkát, és ellenőrizze a fogak és az állkapocs helyzetét, amíg el nem éri a kívánt okklúziót. Végezze el újra az intermaxilláris rögzítést.

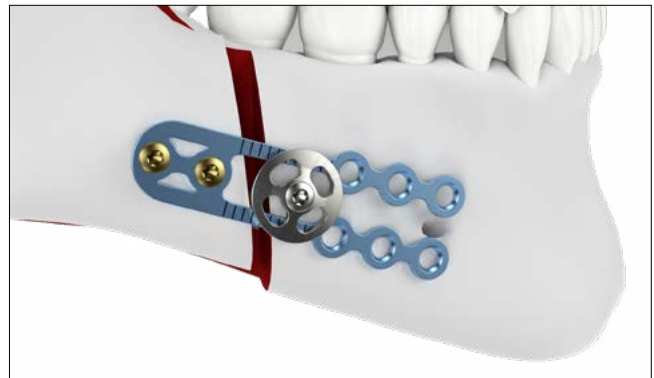


### Megjegyzés

A lézerjelölések segítenek az oszteotómiarés szélességének megítélésében.

### 7. Végleges poszterior rögzítés

Végezze el az első poszterior csavar végleges rögzítését, és helyezze be a második poszterior csavart (monokortikálisan).

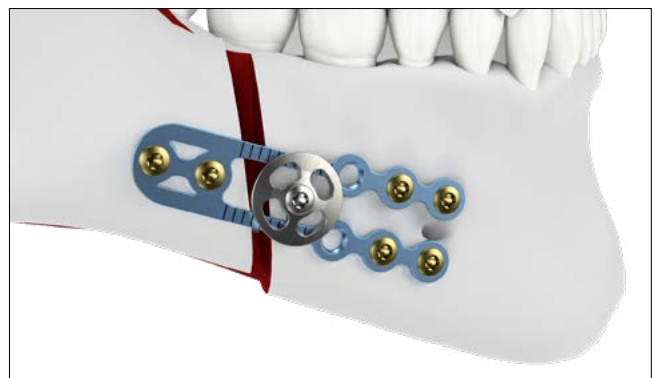


### 8. Végleges anterior rögzítés

Helyezzen csavarokat a csúszka által nem fedett anterior lemezfuratokba.

### Figyelmeztetés

Az anterior oldalon legalább négy kortikális csavart kell használni. Lényeges, hogy a csavarok a sín melletti csavarfuratokba legyenek behelyezve.

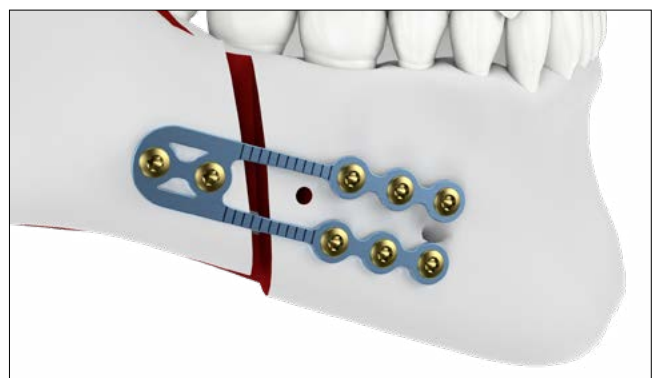


### 9. Csúszka eltávolítása

Távolítsa el a csúszkát, és helyezzen csavarokat a fennmaradó anterior csavarfuratokba.

### Figyelem

A csúszka csak intraoperatív segédeszköz az okklúzió beállításához, és az oszteoszintézis befejezése után el kell távolítani.



Sagittális rés rögzítése a horizontális mandibuláris ramusban zárt, félmerev sagittális rés lemezzel, csúszka opcióval (M2-4050, M2-4051, M2-4052)

Sagittális rések esetén a következő lemezkialakítások választhatók a félmerev oszteosztézishez:

M2-4050	Legfeljebb 5 mm-es előre irányuló elmozdulásokhoz, és hátra irányuló elmozdulásokhoz (csúszka nélkül)
M2-4051	Legfeljebb 10 mm-es előre irányuló elmozdulásokhoz
M2-4052	Legfeljebb 15 mm-es előre irányuló elmozdulásokhoz
Csúszkák	
M2-5242.08	2.0 csúszka, ablakos 8 mm, HD6
M2-5252.08	2.3 csúszka, ablakos 8 mm, HD6



M2-4050



M2-4051



M2-4052



M2-5242.08



M2-5252.08

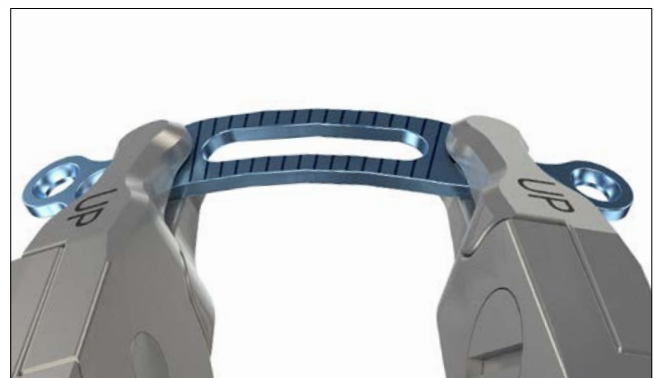
### 1. Lemez kiválasztása

A sagittális rés megvalósítása után rögzítse az okklúziót és végezzen ideiglenes intermaxilláris rögzítést. Válassza ki a megfelelő lemezt az oszteotómiarés szélessége alapján. Az oszteotómiához közeli rögzítés nagyobb stabilitást biztosít az oszteotómiarés területén.



### 2. Lemez hajlítása

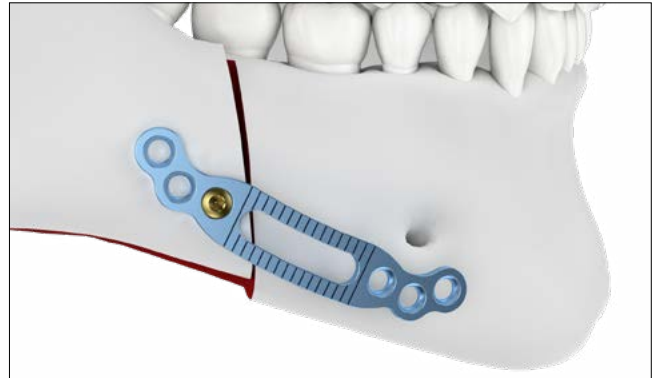
Szükség esetén lemezhajlító fogóval (M2-2158/ M2-2006) alakítsa a lemezt a páciens csontozatához (lásd „A lemezek hajlítása” című részt).



### 3. Poszterior rögzítés

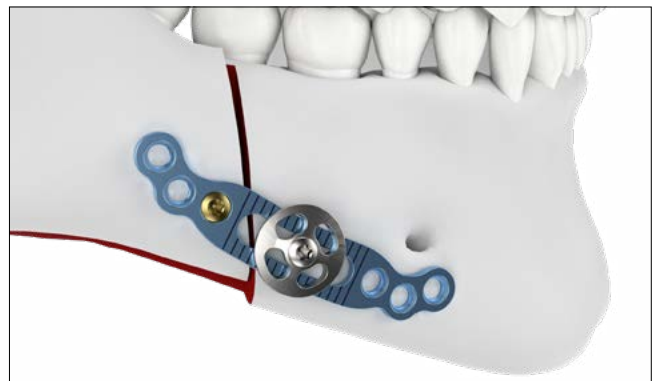
Pozicionálja a lemezt 2.0 SpeedTip csavarokkal (előfúrás nélkül) vagy 2.0/2.3 kortikális csavarokkal (előfúrással).

Helyezze be az első csavart poszterior pozícióba, monokortikálisan, az oszteotómiarés mellé (az oszteotómiarés távolsága kb. 3 mm). Még ne húzza meg teljesen a csavart (megkönnyíti a beállítást, lásd az 5. lépést).



### 4. A csúszka pozicionálása

Az M2-4051 vagy M2-4052 lemezek esetében az opcionális csúszka használata az anterior szegmensben intraoperatív segédeszközként szolgálhat az okklúzió beállításához. Ha csúszka nélkül dolgozik, a csavarok közvetlenül behelyezhetők, először a poszterior (monokortikálisan), majd az anterior régióba.



### 5. Ismétlje meg a 3. és 4. lépést a mandibula ellentétes oldalán.

### 6. Okklúzió ellenőrzése

Lazítsa meg az intermaxilláris rögzítést, és ellenőrizze az okklúziót. Szükség esetén a csúszka meglazításával és az anterior szegmens helyzetének kismértékű módosításával végezze el a korrekciókat. A módosítások vertikális és horizontális síkban is elvégezhetőek.

Húzza vissza a csúszkát, és ellenőrizze a fogak és az állkapocs helyzetét, amíg el nem éri a kívánt okklúziót. Végezze el újra az intermaxilláris rögzítést. A lézerjelölések segítenek az oszteotómiarés szélességének megítélésében.

Csúszka nélkül: Lazítsa meg a csavarokat, és állítsa be az anterior szegmens helyzetét.

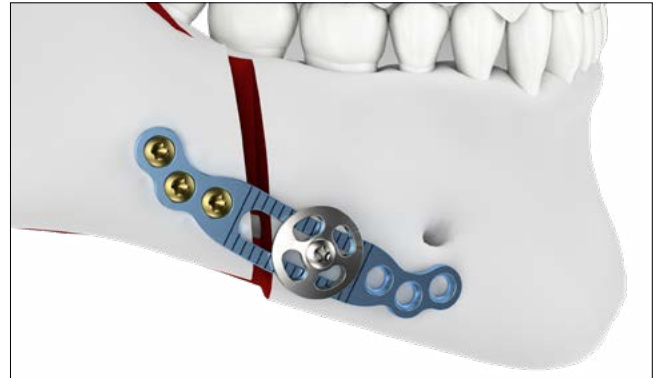


### 7. Végleges poszterior rögzítés

Helyezze be a maradék poszterior csavarokat (monokortikálisan).

#### Figyelmeztetés

Az oszteotómia mindkét oldalán legalább 2 kortikális csavart kell használni.



### 8. Végleges anterior rögzítés

Helyezzen csavarokat a csúszka által nem fedett anterior csavarfuratokba.

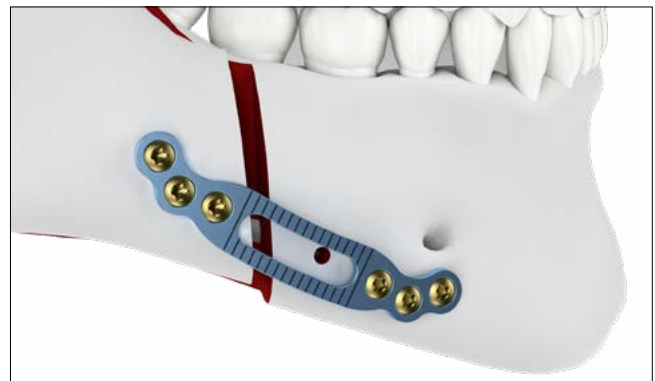


### 9. Csúszka eltávolítása

Távolítsa el a csúszkát, és helyezzen csavarokat a fennmaradó anterior csavarfuratokba.

#### Figyelem

A csúszka csak intraoperatív segédeszköz az okklúzió beállításához, és az oszteosintézis befejezése után el kell távolítani.



Rögzítés horizontális ramus oszteotómia után  
TriLock ramus lemezzel, csúszka opcióval (M2-4053, M2-4054, M2-4055, M2-4056, M2-4057, M2-4058)

A következő lemez kialakítások választhatók a felszálló ramuson végzett oszteotómiákat követő oszteoszintézishez:

M2-4053	Tisztán előre vagy hátra irányuló, horizontális elmozdulásokhoz (a páciens bal oldalán)
M2-4054	Tisztán előre vagy hátra irányuló, horizontális elmozdulásokhoz (a páciens jobb oldalán)
M2-4055	Legfeljebb 7 mm-es vertikális elmozdulásokhoz (a páciens bal oldalán), és előre vagy hátra irányuló, horizontális elmozdulásokhoz
M2-4056	Legfeljebb 7 mm-es vertikális elmozdulásokhoz (a páciens jobb oldalán), és előre vagy hátra irányuló, horizontális elmozdulásokhoz
M2-4057	Legfeljebb 14 mm-es vertikális elmozdulásokhoz (a páciens bal oldalán), és előre vagy hátra irányuló, horizontális elmozdulásokhoz
M2-4058	Legfeljebb 14 mm-es vertikális elmozdulásokhoz (a páciens jobb oldalán), és előre vagy hátra irányuló, horizontális elmozdulásokhoz



M2-4053

M2-4055

M2-4057



M2-4054

M2-4056

M2-4058

Csúszkák

M2-5242.08	2.0 csúszka, ablakos 8 mm, HD6
M2-5252.08	2.3 csúszka, ablakos 8 mm, HD6



M2-5242.08

M2-5252.08

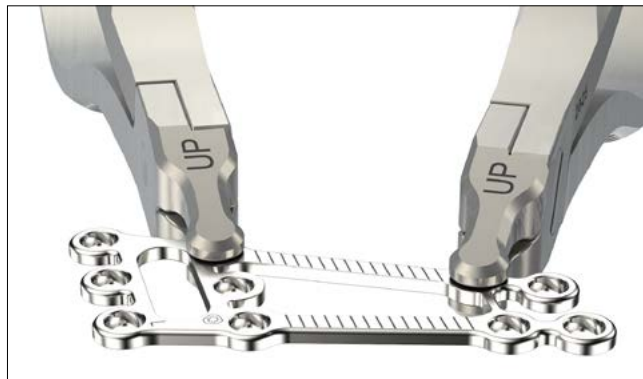
### 1. Lemez kiválasztása

A ramus oszteotómia elvégzése után rögzítse az okklúziót és végezzen ideiglenes intermaxilláris rögzítést. Válassza ki a megfelelő lemezt az oszteotómiarés szélessége alapján.



## 2. Lemez hajlítása

Szükség esetén csapos lemezhajlító fogóval (M2-2158) alakítsa a lemezt a páciens csontozatához (lásd „A lemezek hajlítása” című részt). TriLock csavarok használata esetén kihasználhatók a belső rögzítő előnyei, így nincs szükség a lemez tökéletes kontúrozására.



### Megjegyzés

Csak az M2-4055, M2-4056, M2-4057, M2-4058 lemezek hajlíthatók az M2-2006 lemezhajlító fogóval a kraniális és a kaudális vég közötti összekötő sínek területén is. Ebben az esetben fontos, hogy a szomszédos lemezfuratot a csapos lemezhajlító fogóval (M2-2158) rögzítse.



## 3. Kraniális rögzítés

Pozicionálja a lemezt. Ha az elmozdulás tisztán horizontális (M2-4053, M2-4054), a lézerjelöléseket az oszteotómiás fölé kell helyezni. Fúrja ki a kraniális szegmensben található csavarfuratokat egy csigafúró segítségével (lásd a „Fúrók” című szakaszt). Legalább három 2.0 TriLock csavart kell behelyezni közvetlenül a lezárás megkezdése előtt, hogy megakadályozza a lemez elmozdulását. Miután az összes csavart behelyezte a proximális oldalon, a csavarok lezárhatók.



### Megjegyzés

A lezárási eljárás során az első fázisban a nyomaték kezdetben megnő. Ezt rövid nyomatékcsökkenés követi. Csak ekkor jön létre a súrlódási kapcsolat, amely lezárja a csavart a meghúzáskor.

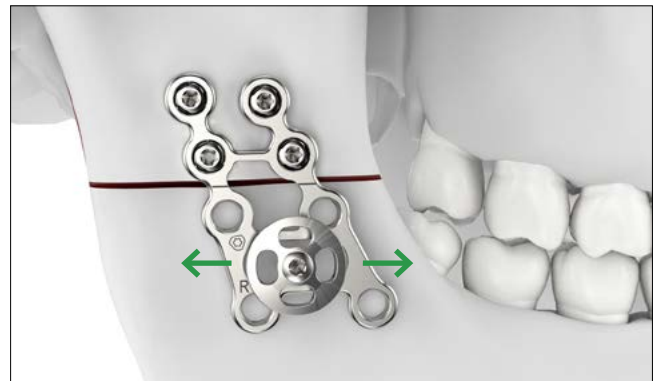
A TriLock lezárási eljárással kapcsolatos részleteket lásd a „TriLock lezárótechnológia” szakaszban.



**I. eset: Tisztán előre vagy hátra irányuló, horizontális elmozdulások (M2-4053, M2-4054)**

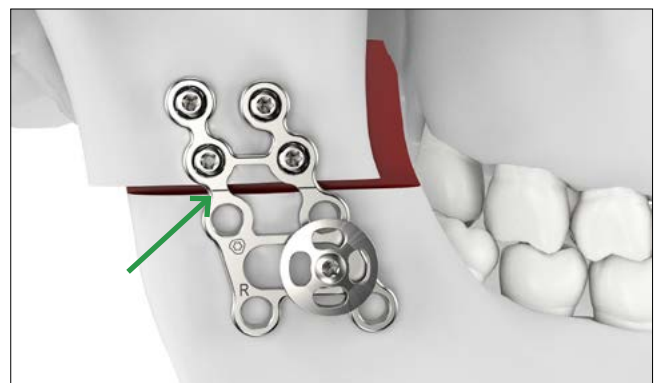
**4a. A csúszka pozicionálása**

A tisztán horizontális elmozdulású intraoperatív okklúzió-beállításhoz opcionálisan egy csúszka is rögzíthető, amely erre a célra szolgáló csúszkaablakkal rendelkezik.



**Megjegyzés**

A csúszka rögzítéséhez végezzen előfúrást egy csigafúróval (lásd a „Fúrók” című szakaszt). Helyezze a csúszkát a lehető leginkább középre, hogy szükség szerint bármelyik irányban elvégezhető legyen a módosítás.



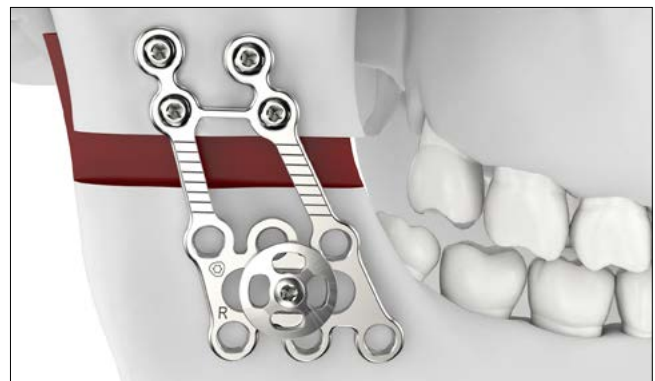
**II. eset: Vertikális elmozdulások és előre vagy hátra irányuló, horizontális elmozdulások (M2-4055, M2-4056, M2-4057, M2-4058)**

**4b. A csúszka pozicionálása**

A kombinált horizontális/vertikális elmozdulású intraoperatív okklúzió-beállításhoz opcionálisan egy csúszka is rögzíthető, amely erre a célra szolgáló csúszkaablakkal rendelkezik.

**Megjegyzés**

A csúszka rögzítéséhez végezzen előfúrást egy csigafúróval (lásd a „Fúrók” című szakaszt). Helyezze a csúszkát a lehető leginkább középre, hogy szükség szerint bármelyik irányban elvégezhető legyen a módosítás.



**Megjegyzés**

Az implantátumon lévő lézerjelölések vertikális pozicionálási iránymutatásként szolgálnak.

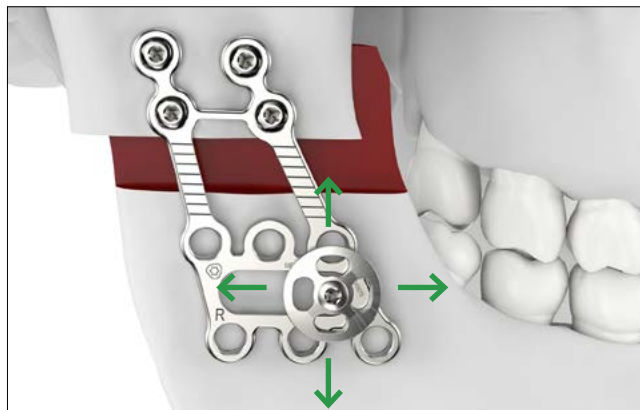
**5. Ismételje meg a 3. és 4. lépést (a vagy b) a mandibula ellentétes oldalán.**

### 6. Okklúzió ellenőrzése

Lazítsa meg az intermaxilláris rögzítést, és ellenőrizze az okklúziót. Szükség esetén a csúszka meglazításával és a kaudális szegmens helyzetének kismértékű módosításával végezze el a korrekciókat. A kaudális szegmens függőlegesen és vízszintesen is igazítható.

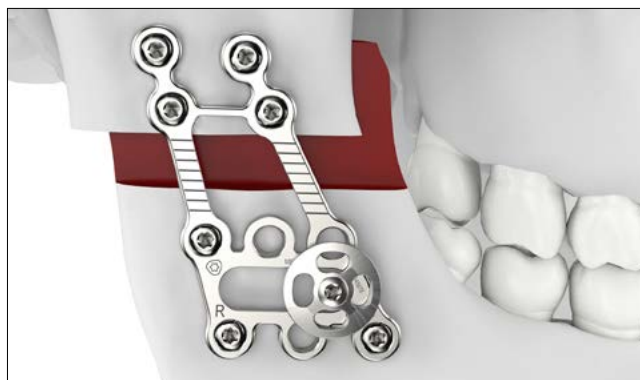
Húzza vissza a csúszkát, és ellenőrizze a fogak és az állkapocs helyzetét, amíg el nem éri a kívánt okklúziót.

Végezze el újra az intermaxilláris rögzítést.



### 7. Végleges kaudális rögzítés

Helyezzen csavarokat a csúszka által nem fedett kaudális lemezfuratokba (legalább 3 lyukba).



### 8. Csúszka eltávolítása

Távolítsa el a csúszkát, és helyezzen csavarokat a fennmaradó kaudális csavarlyukakba.

#### Figyelem

A csúszka csak intraoperatív segédeszköz az okklúzió beállításához, és az oszteosztézis befejezése után el kell távolítani.





## Genioplastika előformázott áll lemezzel

A következő előformázott lemezek állnak rendelkezésre a genioplastikához:

M2-4074	Állrövidülésnél
M2-4076	Előre vagy hátra irányuló, 3 mm-es állelmozdulásoknál
M2-4078	Előre vagy hátra irányuló, 5 mm-es állelmozdulásoknál
M2-4080	Előre vagy hátra irányuló, 7 mm-es állelmozdulásoknál
M2-4082	Előre vagy hátra irányuló, 10 mm-es állelmozdulásoknál



### 1. Lemez kiválasztása

Az oszteotómia elvégzése és a kaudális szegmens pozicionálása után válassza ki az elmozdulás mértékének legjobban megfelelő lemezt.



### 2. Lemez hajlítása

A lemezek szükség esetén enyhén meghajlíthatók a csapos lemezhajlító fogóval (M2-2158).



### 3. Kraniális rögzítés

Pozicionálja a lemezt és fúrjon ki három kraniális csavarlyukat (lásd a „Fúrók” című részt). Majd helyezze be a csavarokat.



### 4. Kaudális rögzítés

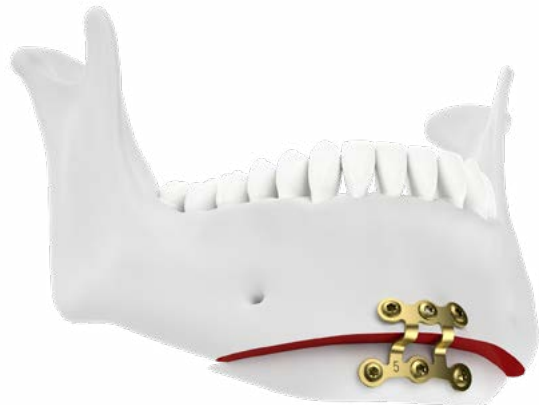
Pozicionálja a mobilizált szegmenst. Fúrja ki a kaudális csavarfuratokat egy csigafúró segítségével (lásd a „Fúrók” című szakaszt), és helyezze be a csavarokat.

#### Figyelem

Az oszteotómia mindkét oldalán legalább két csavart kell használni.



Az áll hátsó irányú elmozdulásához a 3. és 4. lépést a síkban 180°-kal elfordított lemezzel kell végrehajtani.



# Utánkövető ellátás és explantálás

## Utánkövető ellátás MODUS 2 Orthognathics implantátumoknál

Figyelembe véve az egyéni oszteotómiát, törési körülményeket és a betegcompliance-t, fontos meggyőződni a csontszintézis megfelelő posztoperatív könnyítéséről az adaptáció és a mobilizációs stabilitás tekintetében (pl. sínbetétel és/vagy immobilizáció). Posztoperatíván az implantátummal történő rögzítést nagy gondossággal kell kezelni addig amíg a csont teljesen meg nem gyógyul. A pácienseknek szigorúan követni kell a kezelőorvos által adott utógondozási utasításokat annak érdekében, hogy elkerüljék az implantátum káros feszülését. A túl korai terhelés fokozza az implantátumok kilazulásának, elmozdulásnak és törésének a kockázatát.

## MODUS 2 Orthognathics implantátumok explantálása

A MODUS 2 Orthognathics implantátumok explantálásához használja a megfelelő csavarhúzó a csavarok eltávolítására.

### **Figyelem**

Az MODUS 2 implantátumok explantálásához csak eredeti MODUS 2 eszközök használata ajánlott.

A csavarok eltávolításakor győződjön meg arról, hogy a csavarfejről eltávolította a csontbenövéseket, hogy a csavarhúzó és a

csavarfej tengelyirányban csatlakozik egymáshoz, és hogy elegendő axiális erőt fejt ki az él és a csavar között.

# TriLock lezárótechnológia

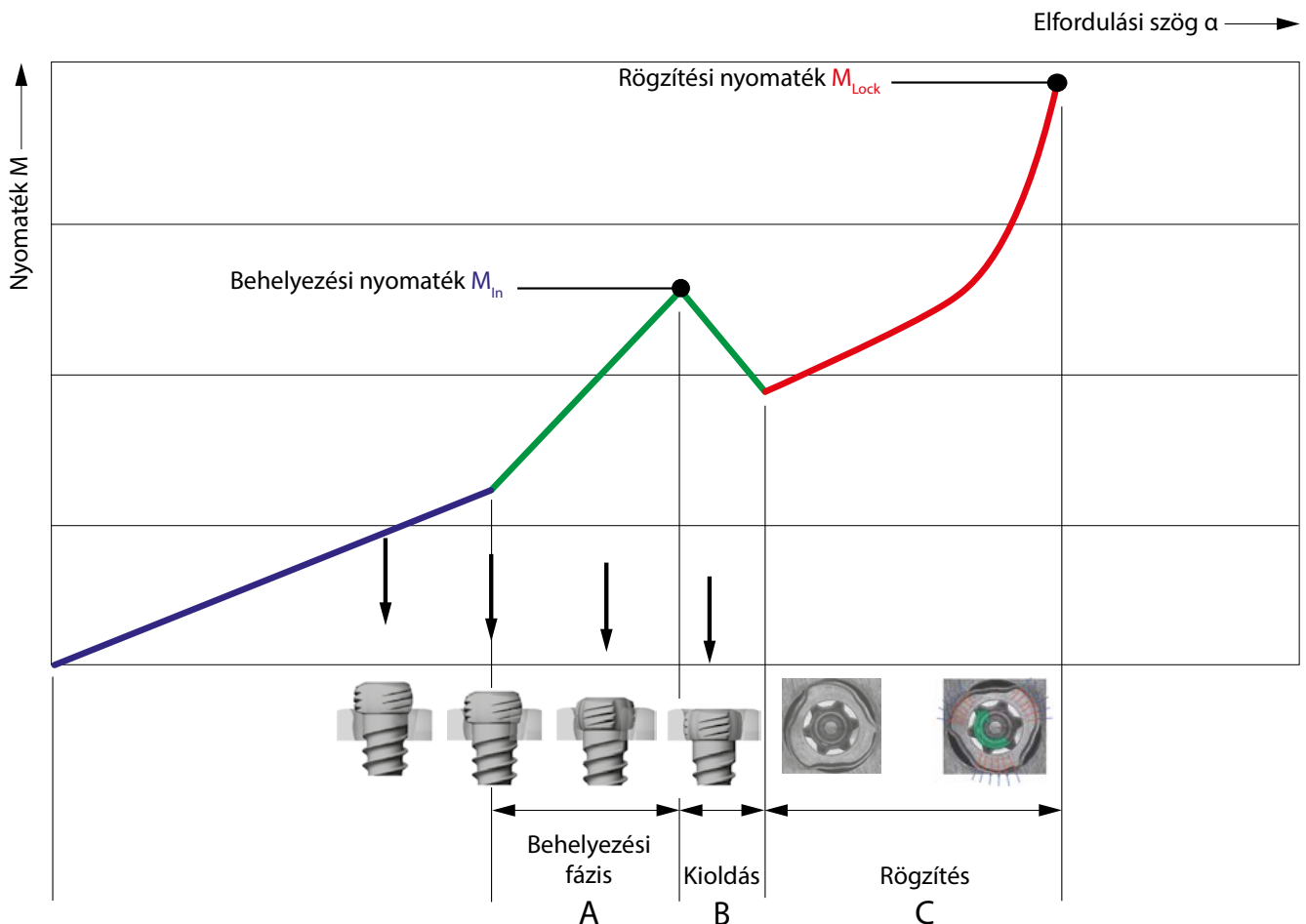
## TriLock lezárótechnológia megfelelő alkalmazása

A csavart a lemez lyukán keresztül egy előfúrt csatornába helyezik a csontban. A meghúzási nyomaték növekedése érezhető, amint a csavarfej érintkezésbe kerül a lemez felületével.

Ez jelzi a „Behelyezési fázis” kezdetét, amikor a csavarfej elkezd belépni a lemez lezárási zónájába (az ábrán az „A” rész). Ezt követően a meghúzási nyomaték csökkenése

következik be (az ábrán a „B” rész). Végül megkezdődik a tényleges lezárás (az ábrán a „C” rész), ahogy a csavar és a lemez között súrlódási kapcsolat jön létre, amikor erősen meghúzzuk.

A csavar meghúzása során alkalmazott nyomaték döntő a lezárás minősége szempontjából, amint azt az ábra „C” része mutatja.



## A TriLock csavarok megfelelő lezárása ( $\pm 15^\circ$ ) a lemezben

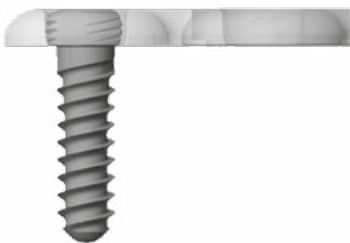
A helyes lezárás csak akkor következik be, ha a csavarfej a lezárási kontúrral egy síkban van (1. és 3. ábra).

Ha azonban még ekkor is észrevehető a kiemelkedés (2. és 4. ábra), a csavarfej még nem érte el teljesen a lezárási pozíciót. Ebben az esetben a csavart újra meg kell húzni a teljes behajtás és a megfelelő lezárás érdekében. Rossz

csontminőség esetén enyhe axiális nyomásra lehet szükség a megfelelő lezárás eléréséhez.

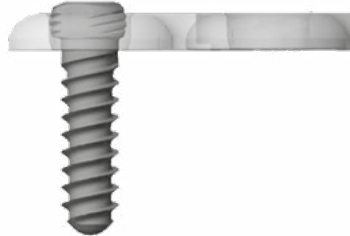
**A lezárási nyomaték (MLock) elérése után ne húzza meg tovább a csavart, különben a lezárási funkció nem lesz garantálható.**

Helyes: LEZÁRVA



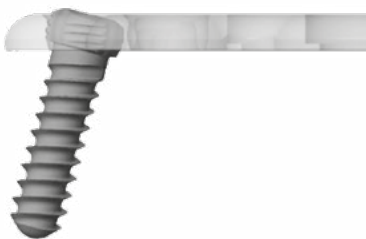
1. ábra

Helytelen: NINCS LEZÁRVA



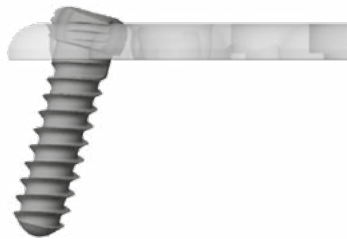
2. ábra

Helyes: LEZÁRVA



3. ábra

Helytelen: NINCS LEZÁRVA



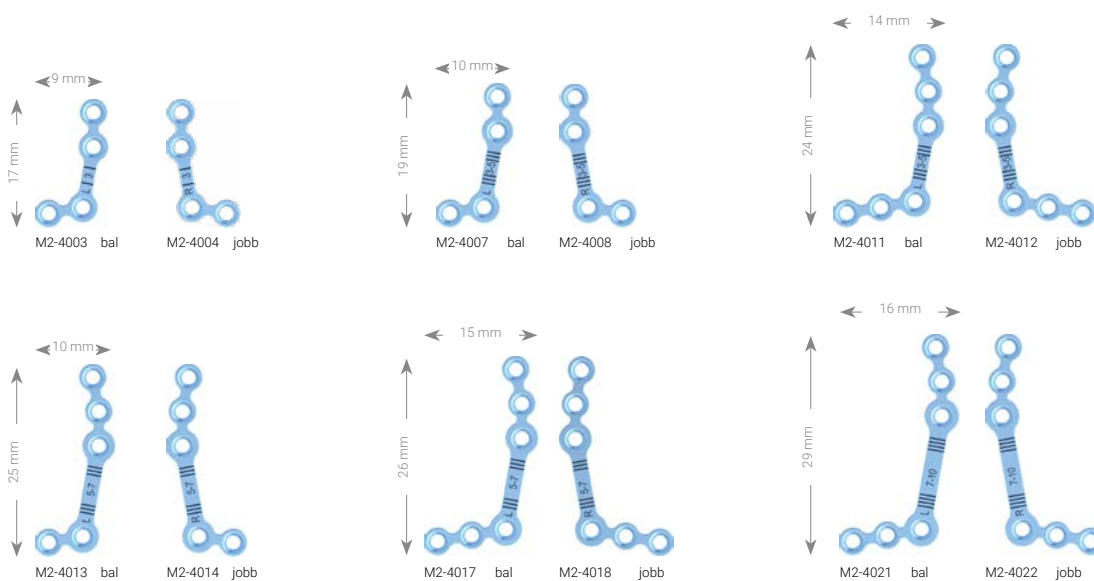
4. ábra

# Implantátumok, eszközök and tárolók

## L lemezek

A következő csavarokkal kompatibilis: Ø 1.2/1.5/1.8

Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemezvastagság: 0,7 mm

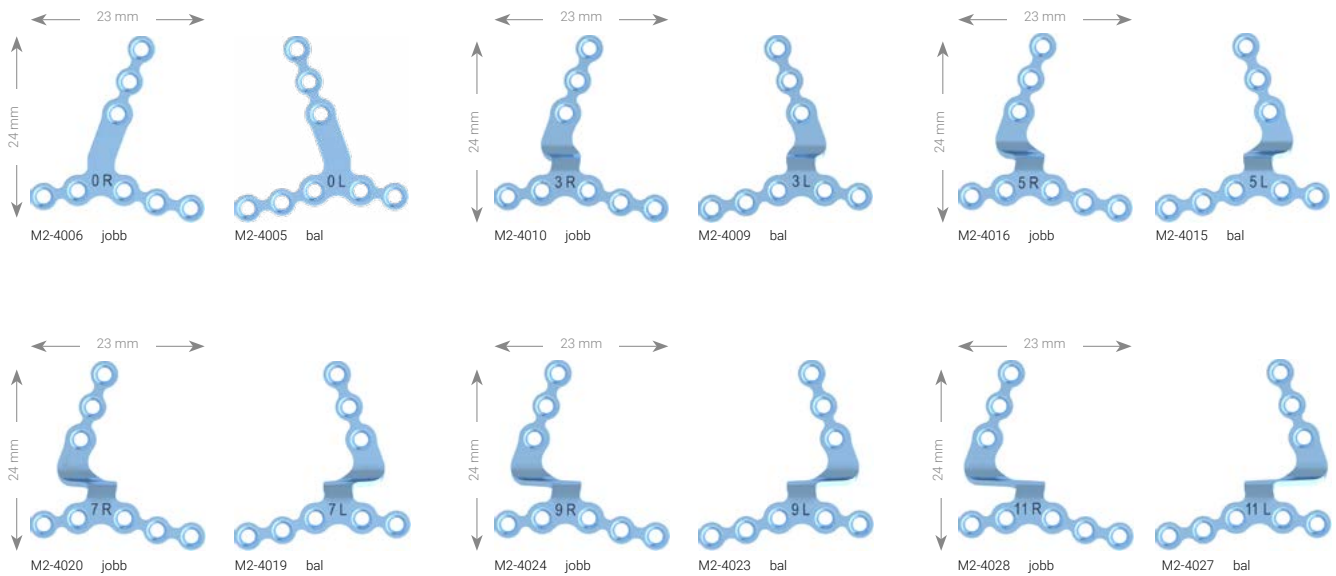


Cikkszám	STERILE	Leírás	Sín	Lyukak	Darab / csomag
M2-4003	M2-4003S	L, bal	max. 3 mm	4 (2/2)	1
M2-4004	M2-4004S	L, jobb	max. 3 mm	4 (2/2)	1
M2-4007	M2-4007S	L, bal	max. 5 mm	4 (2/2)	1
M2-4008	M2-4008S	L, jobb	max. 5 mm	4 (2/2)	1
M2-4011	M2-4011S	L, bal	max. 5 mm	6 (3/3)	1
M2-4012	M2-4012S	L, jobb	max. 5 mm	6 (3/3)	1
M2-4013	M2-4013S	L, bal	max. 7 mm	5 (2/3)	1
M2-4014	M2-4014S	L, jobb	max. 7 mm	5 (2/3)	1
M2-4017	M2-4017S	L, bal	max. 7 mm	6 (3/3)	1
M2-4018	M2-4018S	L, jobb	max. 7 mm	6 (3/3)	1
M2-4021	M2-4021S	L, bal	max. 10 mm	6 (3/3)	1
M2-4022	M2-4022S	L, jobb	max. 10 mm	6 (3/3)	1

## Maxilláris lemezek, előformázott, egykaros

A következő csavarokkal kompatibilis: Ø 1.2/1.5/1.8

Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemezvastagság: 0,7 mm

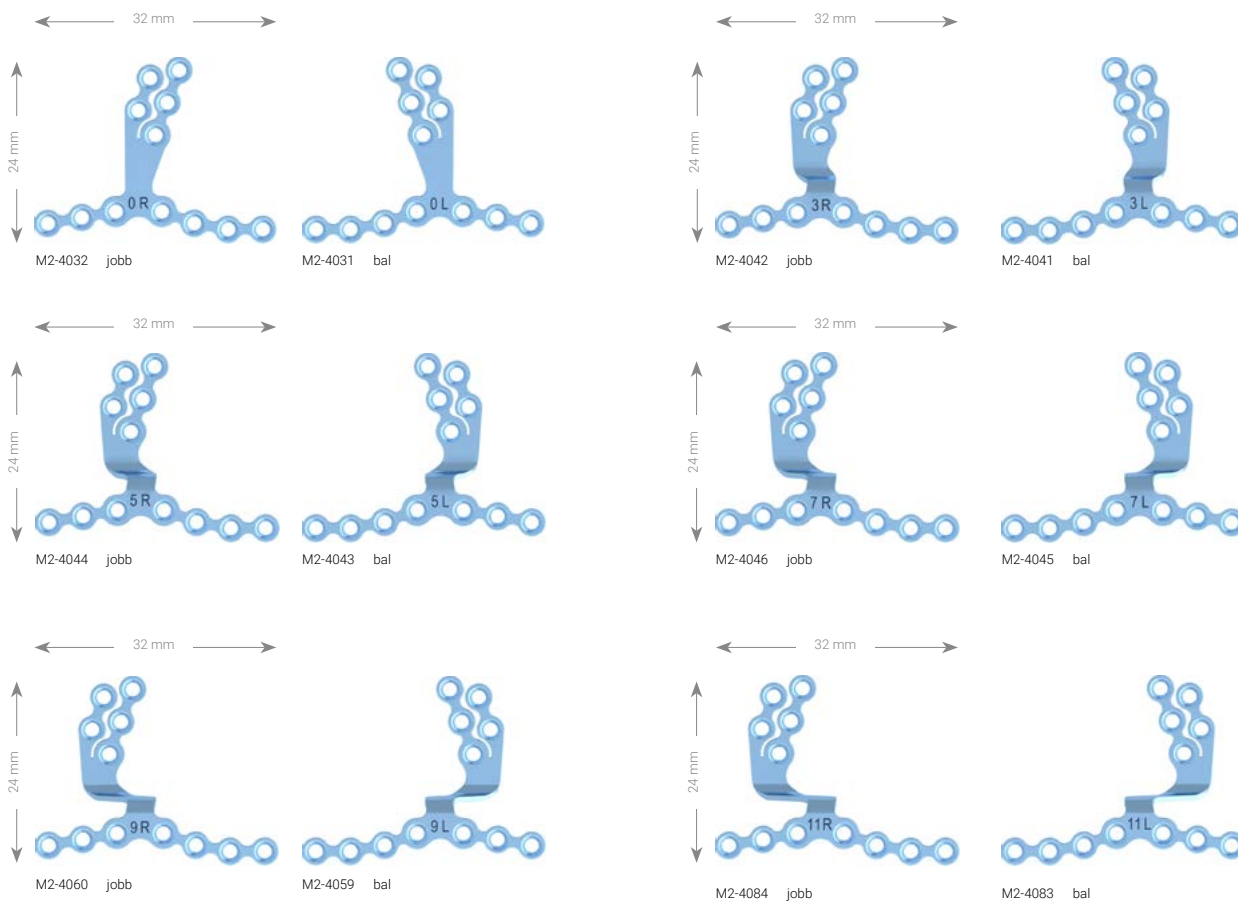


Cikkszám	<b>STERILE</b>	Leírás	Sín	Lyukak	Darab / csomag
M2-4005	M2-4005S	LeFort I, bal	0 mm	8	1
M2-4006	M2-4006S	LeFort I, jobb	0 mm	8	1
M2-4009	M2-4009S	LeFort I, bal	3 mm	8	1
M2-4010	M2-4010S	LeFort I, jobb	3 mm	8	1
M2-4015	M2-4015S	LeFort I, bal	5 mm	8	1
M2-4016	M2-4016S	LeFort I, jobb	5 mm	8	1
M2-4019	M2-4019S	LeFort I, bal	7 mm	8	1
M2-4020	M2-4020S	LeFort I, jobb	7 mm	8	1
M2-4023	M2-4023S	LeFort I, bal	9 mm	8	1
M2-4024	M2-4024S	LeFort I, jobb	9 mm	8	1
M2-4027	M2-4027S	LeFort I, bal	11 mm	8	1
M2-4028	M2-4028S	LeFort I, jobb	11 mm	8	1



## Maxilláris lemezek, előformázott, kétkaros

A következő csavarokkal kompatibilis: Ø 1.2/1.5/1.8

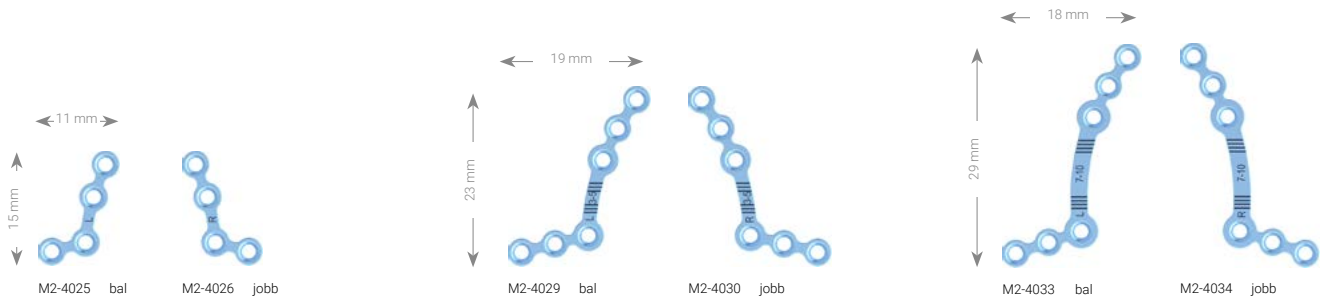
Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemezvastagság: 0,7 mm

Cikkszám	STERILE	Leírás	Sín	Lyukak	Darab / csomag
M2-4031	M2-4031S	LeFort I, bal	0 mm	12	1
M2-4032	M2-4032S	LeFort I, jobb	0 mm	12	1
M2-4041	M2-4041S	LeFort I, bal	3 mm	12	1
M2-4042	M2-4042S	LeFort I, jobb	3 mm	12	1
M2-4043	M2-4043S	LeFort I, bal	5 mm	12	1
M2-4044	M2-4044S	LeFort I, jobb	5 mm	12	1
M2-4045	M2-4045S	LeFort I, bal	7 mm	12	1
M2-4046	M2-4046S	LeFort I, jobb	7 mm	12	1
M2-4059	M2-4059S	LeFort I, bal	9 mm	12	1
M2-4060	M2-4060S	LeFort I, jobb	9 mm	12	1
M2-4083	M2-4083S	LeFort I, bal	11 mm	12	1
M2-4084	M2-4084S	LeFort I, jobb	11 mm	12	1

## Z lemezek, laterális

A következő csavarokkal kompatibilis: Ø 1.2/1.5/1.8

Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemezvastagság: 0,7 mm

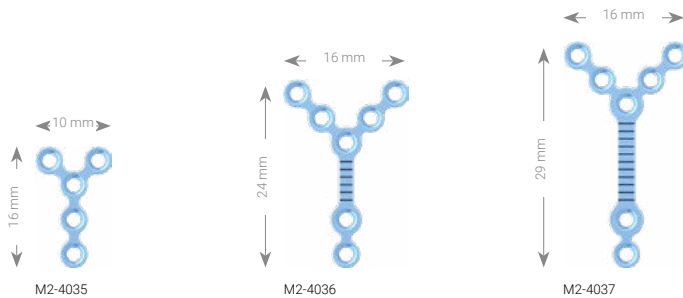


Cikkszám	STERILE	Leírás	Sín	Lyukak	Darab / csomag
M2-4025	M2-4025S	Z, bal	0 mm	4 (2/2)	1
M2-4026	M2-4026S	Z, jobb	0 mm	4 (2/2)	1
M2-4029	M2-4029S	Z, bal	max. 5 mm	6 (3/3)	1
M2-4030	M2-4030S	Z, jobb	max. 5 mm	6 (3/3)	1
M2-4033	M2-4033S	Z, bal	max. 10 mm	6 (3/3)	1
M2-4034	M2-4034S	Z, jobb	max. 10 mm	6 (3/3)	1

## Y lemezek

A következő csavarokkal kompatibilis: Ø 1.2/1.5/1.8

Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemezvastagság: 0,7 mm

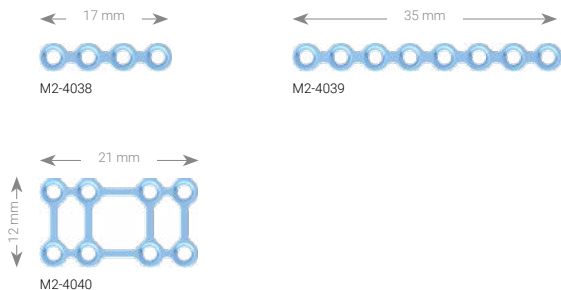


Cikkszám	STERILE	Sín	Lyukak	Darab / csomag
M2-4035	M2-4035S	0 mm	5 (2/3)	1
M2-4036	M2-4036S	max. 5 mm	7 (4/3)	1
M2-4037	M2-4037S	max. 10 mm	7 (4/3)	1

## Orthognathics Midface lemezek

A következő csavarokkal kompatibilis: Ø 1.2/1.5/1.8

Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemezvastagság: 0,7 mm

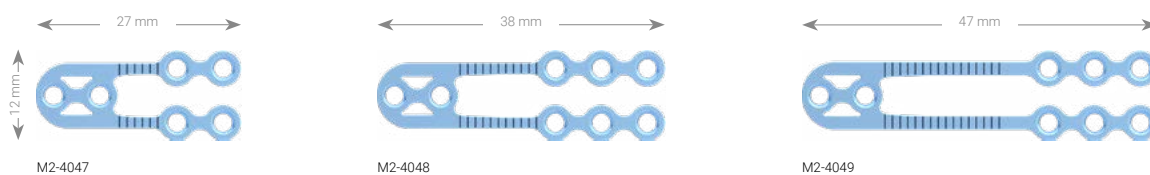


Cikkszám	STERILE	Leírás	Lyukak	Darab / csomag
M2-4038	M2-4038S	egyenes	4	1
M2-4039	M2-4039S	egyenes	8	1
M2-4040	M2-4040S	négyzetrács	8 (4x2)	1

## Sagittalis rés lemezek

A következő csavarokkal kompatibilis: Ø 2.0/2.3

Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemezvastagság: 0,7 mm, 0,8 mm

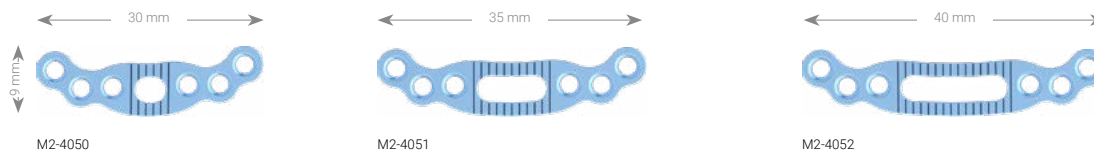


Cikkszám	STERILE	Leírás	Lemezvastagság	Sín	Lyukak	Darab / csomag
M2-4047	M2-4047S	nyitott	0,7 mm	max. 5 mm	6	1
M2-4048	M2-4048S	nyitott	0,7 mm	max. 10 mm	8	1
M2-4049	M2-4049S	nyitott	0,8 mm	max. 15 mm	8	1

## Sagittalis rés lemezek

A következő csavarokkal kompatibilis: Ø 2.0/2.3

Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemezvastagság: 0,8 mm, 0,9 mm, 1,0 mm

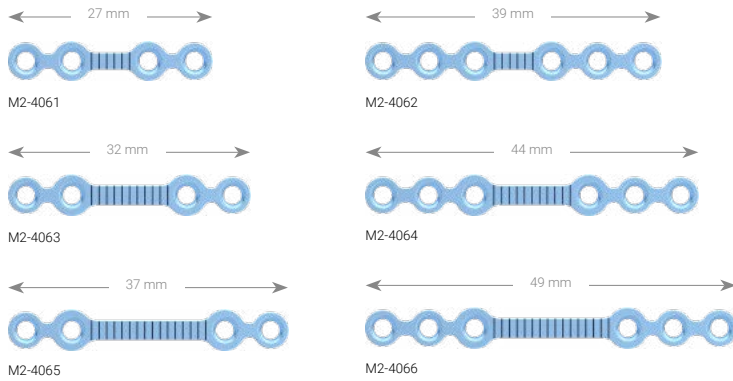


Cikkszám	STERILE	Leírás	Lemezvastagság	Sín	Lyukak	Darab / csomag
M2-4050	M2-4050S	zárt	0,8 mm	max. 5 mm	6	1
M2-4051	M2-4051S	zárt	0,9 mm	max. 10 mm	6	1
M2-4052	M2-4052S	zárt	1,0 mm	max. 15 mm	6	1

## Sagittalis r s lemezek

A következő csavarokkal kompatibilis:  $\varnothing$  2.0/2.3

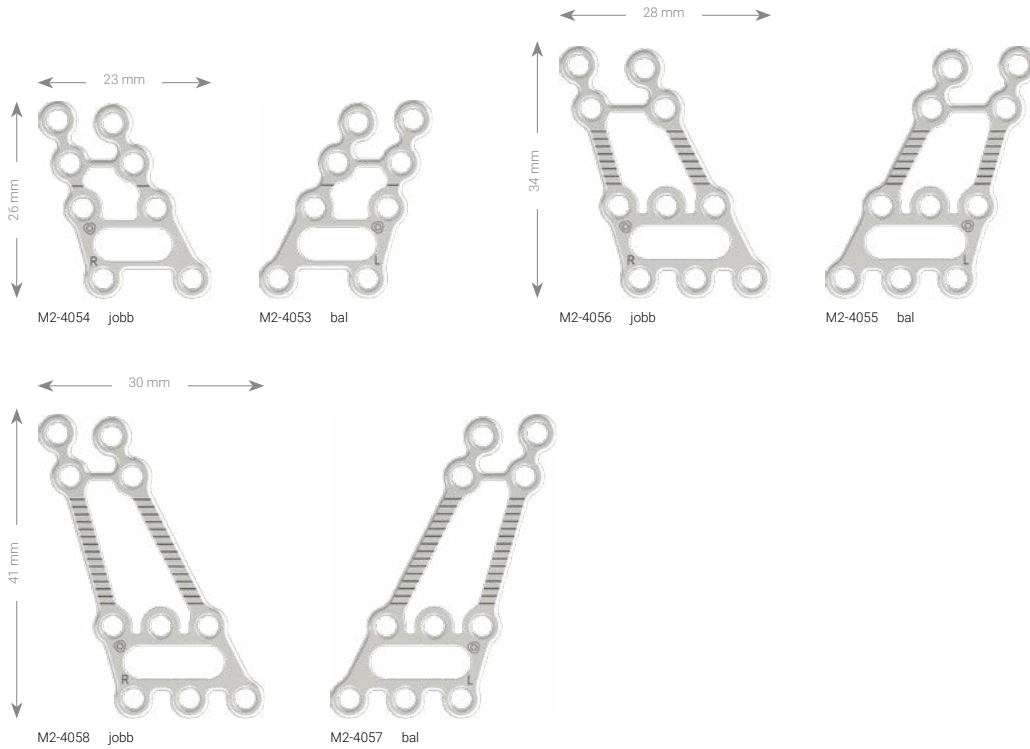
Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemzvastags g: 1,0 mm



Cikkszám	<b>STERILE</b>	Leir�s	S�n	Lyukak	Darab / csomag
M2-4061	M2-4061S	egyenes	max. 5 mm	4	1
M2-4062	M2-4062S	egyenes	max. 5 mm	6	1
M2-4063	M2-4063S	egyenes	max. 10 mm	4	1
M2-4064	M2-4064S	egyenes	max. 10 mm	6	1
M2-4065	M2-4065S	egyenes	max. 15 mm	4	1
M2-4066	M2-4066S	egyenes	max. 15 mm	6	1

## TriLock ramus lemezek

A következő csavarokkal kompatibilis: Ø 2.0/2.3

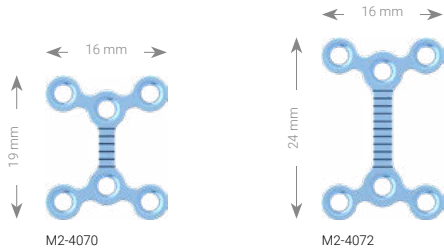
Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemezvastagság: 1,3 mm

Cikkszám	STERILE	Leírás	Sín	Lyukak	Darab / csomag
M2-4053	M2-4053S	bal	0 mm	8	1
M2-4054	M2-4054S	jobb	0 mm	8	1
M2-4055	M2-4055S	bal	max. 7 mm	10	1
M2-4056	M2-4056S	jobb	max. 7 mm	10	1
M2-4057	M2-4057S	bal	max. 14 mm	10	1
M2-4058	M2-4058S	jobb	max. 14 mm	10	1

## Áll lemezek

A következő csavarokkal kompatibilis: Ø 2.0/2.3

Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemezvastagság: 1,0 mm

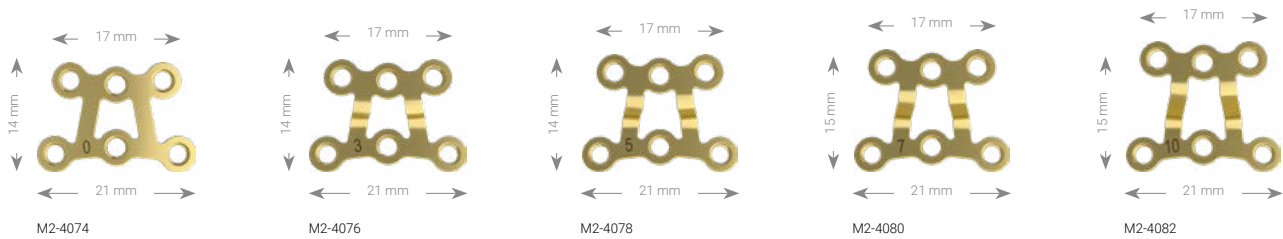


Cikkszám	STERILE	Leírás	Sín	Lyukak	Darab / csomag
M2-4070	M2-4070S	X	max. 5 mm	6	1
M2-4072	M2-4072S	X	max. 10 mm	6	1

## Áll lemezek

A következő csavarokkal kompatibilis: Ø 2.0/2.3

Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemezvastagság: 0,6 mm

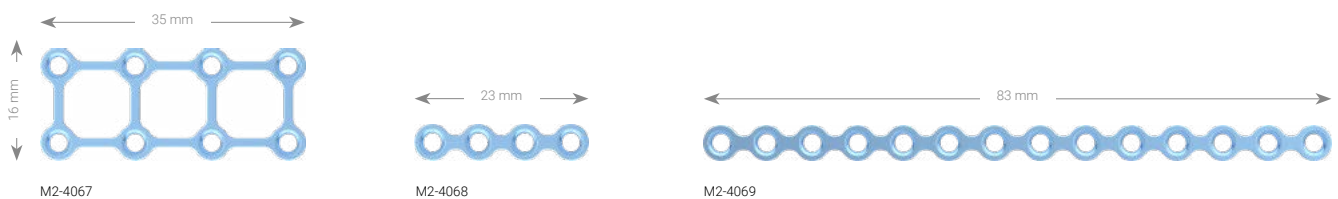


Cikkszám	STERILE	Leírás	Sín	Lyukak	Darab / csomag
M2-4074	M2-4074S	lapos	0 mm	6	1
M2-4076	M2-4076S	előformázott	3 mm	6	1
M2-4078	M2-4078S	előformázott	5 mm	6	1
M2-4080	M2-4080S	előformázott	7 mm	6	1
M2-4082	M2-4082S	előformázott	10 mm	6	1

## Orthognathics Mandible lemezek

A következő csavarokkal kompatibilis: Ø 2.0/2.3

Anyag: Titán (ASTM F67)  
Lemezvastagság: 1,0 mm



Cikkszám	STERILE	Leírás	Lyukak	Darab / csomag
M2-4067	M2-4067S	négyzetrács	8 (4x2)	1
M2-4068	M2-4068S	egyenes	4	1
M2-4069	M2-4069S	egyenes	14	1

## 1.2 kortikális csavarok, HexaDrive 4

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)



Hosszúság	Cikkszám	STERILE	Darab / csomag	Cikkszám	Darab / csomag	STERILE	Darab / csomag
4 mm	M2-5214.04/1	M2-5214.04/1S	1	M2-5214.04	5	M2-5214.04/4S	4
5 mm	M2-5214.05/1	M2-5214.05/1S	1	M2-5214.05	5	M2-5214.05/4S	4
6 mm	M2-5214.06/1	M2-5214.06/1S	1	M2-5214.06	5	M2-5214.06/4S	4
7 mm	M2-5214.07/1	M2-5214.07/1S	1	M2-5214.07	5		
8 mm	M2-5214.08/1	M2-5214.08/1S	1	M2-5214.08	5		
9 mm	M2-5214.09/1	M2-5214.09/1S	1	M2-5214.09	5		
11 mm	M2-5214.11/1	M2-5214.11/1S	1	M2-5214.11	5		

## 1.5 kortikális csavarok, HexaDrive 4

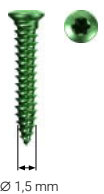
Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)



Hosszúság	Cikkszám	STERILE	Darab / csomag	Cikkszám	Darab / csomag	STERILE	Darab / csomag
4 mm	M2-5224.04/1	M2-5224.04/1S	1	M2-5224.04	5	M2-5224.04/4S	4
5 mm	M2-5224.05/1	M2-5224.05/1S	1	M2-5224.05	5	M2-5224.05/4S	4
6 mm	M2-5224.06/1	M2-5224.06/1S	1	M2-5224.06	5	M2-5224.06/4S	4
7 mm	M2-5224.07/1	M2-5224.07/1S	1	M2-5224.07	5	M2-5224.07/4S	4
8 mm	M2-5224.08/1	M2-5224.08/1S	1	M2-5224.08	5	M2-5224.08/4S	4
9 mm	M2-5224.09/1	M2-5224.09/1S	1	M2-5224.09	5	M2-5224.09/4S	4
11 mm	M2-5224.11/1	M2-5224.11/1S	1	M2-5224.11	5		

## 1.5 SpeedTip csavarok, HexaDrive 4

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)



Hosszúság	Cikkszám	STERILE	Darab / csomag	Cikkszám	Darab / csomag	STERILE	Darab / csomag
4 mm	M2-5223.04/1	M2-5223.04/1S	1	M2-5223.04	5	M2-5223.04/4S	4
5 mm	M2-5223.05/1	M2-5223.05/1S	1	M2-5223.05	5	M2-5223.05/4S	4
6 mm	M2-5223.06/1	M2-5223.06/1S	1	M2-5223.06	5	M2-5223.06/4S	4
7 mm	M2-5223.07/1	M2-5223.07/1S	1	M2-5223.07	5	M2-5223.07/4S	4
8 mm	M2-5223.08/1	M2-5223.08/1S	1	M2-5223.08	5		
9 mm	M2-5223.09/1	M2-5223.09/1S	1	M2-5223.09	5		

## 1.8 kortikális csavarok, HexaDrive 4

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)



Hosszúság	Cikkszám	STERILE	Darab / csomag	Cikkszám	Darab / csomag
4 mm	M2-5234.04/1	M2-5234.04/1S	1	M2-5234.04	5
5 mm	M2-5234.05/1	M2-5234.05/1S	1	M2-5234.05	5
6 mm	M2-5234.06/1	M2-5234.06/1S	1	M2-5234.06	5
7 mm	M2-5234.07/1	M2-5234.07/1S	1	M2-5234.07	5
8 mm	M2-5234.08/1	M2-5234.08/1S	1	M2-5234.08	5
9 mm	M2-5234.09/1	M2-5234.09/1S	1	M2-5234.09	5
11 mm	M2-5234.11/1	M2-5234.11/1S	1	M2-5234.11	5



## 2.0 kortikális csavarok, HexaDrive 6

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)



Ø 2,0 mm

Hosszúság	Cikkszám	STERILE	Darab / csomag	Cikkszám	Darab / csomag	STERILE	Darab / csomag
5 mm	M2-5240.05/1	M2-5240.05/1S	1	M2-5240.05	5	M2-5240.05/4S	4
7 mm	M2-5240.07/1	M2-5240.07/1S	1	M2-5240.07	5	M2-5240.07/4S	4
9 mm	M2-5240.09/1	M2-5240.09/1S	1	M2-5240.09	5	M2-5240.09/4S	4
11 mm	M2-5240.11/1	M2-5240.11/1S	1	M2-5240.11	5	M2-5240.11/4S	4
13 mm	M2-5240.13/1	M2-5240.13/1S	1	M2-5240.13	5	M2-5240.13/4S	4
15 mm	M2-5240.15/1	M2-5240.15/1S	1	M2-5240.15	5		
17 mm	M2-5240.17/1	M2-5240.17/1S	1	M2-5240.17	5		
19 mm	M2-5240.19/1	M2-5240.19/1S	1	M2-5240.19	5		
21 mm	M2-5240.21/1	M2-5240.21/1S	1	M2-5240.21	5		
23 mm	M2-5240.23/1	M2-5240.23/1S	1	M2-5240.23	5		

## 2.0 SpeedTip csavarok, önfúró, HexaDrive 6

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)



Ø 2,0 mm

Hosszúság	Cikkszám	STERILE	Darab / csomag	Cikkszám	Darab / csomag	STERILE	Darab / csomag
5 mm	M2-5243.05/1	M2-5243.05/1S	1	M2-5243.05	5	M2-5243.05/4S	4
7 mm	M2-5243.07/1	M2-5243.07/1S	1	M2-5243.07	5	M2-5243.07/4S	4
9 mm	M2-5243.09/1	M2-5243.09/1S	1	M2-5243.09	5	M2-5243.09/4S	4
11 mm	M2-5243.11/1	M2-5243.11/1S	1	M2-5243.11	5		

## 2.0 TriLock csavarok, HexaDrive 6

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)



Ø 2,0 mm

Hosszúság	Cikkszám	STERILE	Darab / csomag	Cikkszám	Darab / csomag	STERILE	Darab / csomag
5 mm	M2-5245.05/1	M2-5245.05/1S	1	M2-5245.05	5	M2-5245.05/4S	4
6 mm	M2-5245.06/1	M2-5245.06/1S	1	M2-5245.06	5	M2-5245.06/4S	4
7 mm	M2-5245.07/1	M2-5245.07/1S	1	M2-5245.07	5	M2-5245.07/4S	4
8 mm	M2-5245.08/1	M2-5245.08/1S	1	M2-5245.08	5	M2-5245.08/4S	4
9 mm	M2-5245.09/1	M2-5245.09/1S	1	M2-5245.09	5		

## 2.3 kortikális csavarok, HexaDrive 6

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)



Ø 2,3 mm

Hosszúság	Cikkszám	STERILE	Darab / csomag	Cikkszám	Darab / csomag
5 mm	M2-5250.05/1	M2-5250.05/1S	1	M2-5250.05	5
7 mm	M2-5250.07/1	M2-5250.07/1S	1	M2-5250.07	5
9 mm	M2-5250.09/1	M2-5250.09/1S	1	M2-5250.09	5

## Csúszka, ablakos, HexaDrive 6

Anyag: Titánötvözet (ASTM F136)



Hosszúság	Ø	Cikkszám	STERILE	Darab / csomag
8 mm	2,0 mm	M2-5242.08	M2-5242.08S	1
8 mm	2,3 mm	M2-5252.08	M2-5252.08S	1

## Csigafúrók Ø 1,0 mm (1.2 maglyukcsavarok)



M2-3012



M2-3032



M2-3052



M2-3382



M2-3022



M2-3042



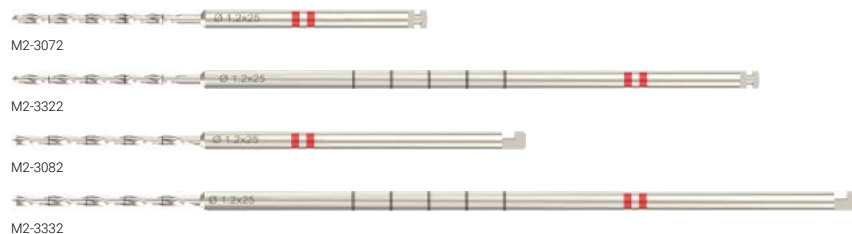
M2-3062



M2-3392

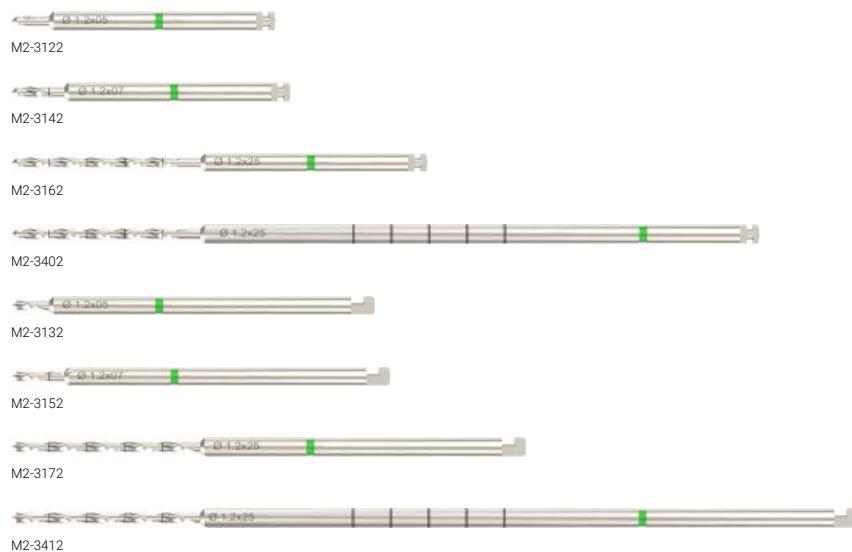
Cikkszám	STERILE	Leírás	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
M2-3012	M2-3012S		5 mm	35 mm	Fogászati	1
M2-3022	M2-3022S		5 mm	48 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3032	M2-3032S		7 mm	37 mm	Fogászati	1
M2-3042	M2-3042S		7 mm	50 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3052	M2-3052S		25 mm	55 mm	Fogászati	1
M2-3062	M2-3062S		25 mm	68 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3382	M2-3382S	M2-2202 fúróvezetőhöz	25 mm	99 mm	Fogászati	1
M2-3392	M2-3392S	M2-2202 fúróvezetőhöz	25 mm	112 mm	Stryker J-Latch	1

## Csigafúrók Ø 1,2 mm (1.2 csúszólyukcsavarok)



Cikkszám	STERILE	Leírás	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
M2-3072	M2-3072S		25 mm	55 mm	Fogászati	1
M2-3082	M2-3082S		25 mm	68 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3322	M2-3322S	M2-2202 fúróvezetőhöz	25 mm	99 mm	Fogászati	1
M2-3332	M2-3332S	M2-2202 fúróvezetőhöz	25 mm	112 mm	Stryker J-Latch	1

## Csigafúrók Ø 1,2 mm (1.5 maglyukcsavarok)



Cikkszám	STERILE	Leírás	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
M2-3122	M2-3122S		5 mm	35 mm	Fogászati	1
M2-3132	M2-3132S		5 mm	48 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3142	M2-3142S		7 mm	37 mm	Fogászati	1
M2-3152	M2-3152S		7 mm	50 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3162	M2-3162S		25 mm	55 mm	Fogászati	1
M2-3172	M2-3172S		25 mm	68 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3402	M2-3402S	M2-2202 fúróvezetőhöz	25 mm	99 mm	Fogászati	1
M2-3412	M2-3412S	M2-2202 fúróvezetőhöz	25 mm	112 mm	Stryker J-Latch	1

## Csigafúrók Ø 1,5 mm (1.5 csúszólyukcsavarok)



M2-3182



M2-3342



M2-3192



M2-3352

Cikkszám	STERILE	Leírás	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
M2-3182	M2-3182S		25 mm	55 mm	Fogászati	1
M2-3192	M2-3192S		25 mm	68 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3342	M2-3342S	M2-2202 fúróvezetőhöz	25 mm	99 mm	Fogászati	1
M2-3352	M2-3352S	M2-2202 fúróvezetőhöz	25 mm	112 mm	Stryker J-Latch	1

## Csigafúrók Ø 1,5 mm (1.8 maglyukcsavarok)



M2-3212



M2-3232



M2-3252



M2-3422



M2-3222



M2-3242



M2-3262



M2-3452

Cikkszám	STERILE	Leírás	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
M2-3212	M2-3212S		5 mm	35 mm	Fogászati	1
M2-3222	M2-3222S		5 mm	48 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3232	M2-3232S		7 mm	37 mm	Fogászati	1
M2-3242	M2-3242S		7 mm	50 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3252	M2-3252S		25 mm	55 mm	Fogászati	1
M2-3262	M2-3262S		25 mm	68 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3422	M2-3422S	M2-2202 fúróvezetőhöz	25 mm	99 mm	Fogászati	1
M2-3452	M2-3452S	M2-2202 fúróvezetőhöz	25 mm	112 mm	Stryker J-Latch	1

## Csigafúrók Ø 1,8 mm (1.8 csúszólyukcsavarok)



M2-3272



M2-3362



M2-3282



M2-3372

Cikkszám	STERILE	Leírás	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
M2-3362	M2-3362S	M2-2202 fúróvezetőhöz	25 mm	99 mm	Fogászati	1
M2-3272	M2-3272S		25 mm	55 mm	Fogászati	1
M2-3282	M2-3282S		25 mm	68 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3372	M2-3372S	M2-2202 fúróvezetőhöz	25 mm	112 mm	Stryker J-Latch	1

## Csigafúrók Ø 1,5 mm (2.0 maglyukcsavarok)



M2-3119



M2-3139



M2-3159



M2-3459



M2-3129



M2-3149



M2-3169



M2-3469

Cikkszám	STERILE	Leírás	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
M2-3119	M2-3119S		5 mm	35 mm	Fogászati	1
M2-3129	M2-3129S		5 mm	48 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3139	M2-3139S		7 mm	37 mm	Fogászati	1
M2-3149	M2-3149S		7 mm	50 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3159	M2-3159S		25 mm	55 mm	Fogászati	1
M2-3169	M2-3169S		25 mm	68 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3459	M2-3459S	M2-2198 fúróvezetőhöz	25 mm	99 mm	Fogászati	1
M2-3469	M2-3469S	M2-2198 fúróvezetőhöz	25 mm	112 mm	Stryker J-Latch	1

## Csigafúrók Ø 2,0 mm (2.0 csúszólyukcsavarok)



M2-3156



M2-3296



M2-3166



M2-3306

Cikkszám	STERILE	Leírás	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
M2-3156	M2-3156S		25 mm	55 mm	Fogászati	1
M2-3166	M2-3166S		25 mm	68 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3296	M2-3296S	M2-2198 fúróvezetőhöz	25 mm	99 mm	Fogászati	1
M2-3306	M2-3306S	M2-2198 fúróvezetőhöz	25 mm	112 mm	Stryker J-Latch	1

## Csigafúrók Ø 1,9 mm (2.3 maglyukcsavarok)



M2-3176



M2-3196



M2-3216



M2-3186



M2-3206



M2-3226

Cikkszám	STERILE	Leírás	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
M2-3176	M2-3176S		7 mm	37 mm	Fogászati	1
M2-3186	M2-3186S		7 mm	50 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3196	M2-3196S		25 mm	55 mm	Fogászati	1
M2-3206	M2-3206S		25 mm	68 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3216	M2-3216S	M2-2198 fúróvezetőhöz	25 mm	99 mm	Fogászati	1
M2-3226	M2-3226S	M2-2198 fúróvezetőhöz	25 mm	112 mm	Stryker J-Latch	1

## Csigafúrók Ø 2,3 mm (2.3 csúszólyukcsavarok)



M2-3336



M2-3316



M2-3346



M2-3326

Cikkszám	STERILE	Leírás	Ütköző	Hosszúság	Szárvég	Darab / csomag
M2-3316	M2-3316S	M2-2198 fúróvezetőhöz	25 mm	99 mm	Fogászati	1
M2-3326	M2-3326S	M2-2198 fúróvezetőhöz	25 mm	112 mm	Stryker J-Latch	1
M2-3336	M2-3336S		25 mm	55 mm	Fogászati	1
M2-3346	M2-3346S		25 mm	68 mm	Stryker J-Latch	1

## Fúróvezetők



M2-2202 1:2



M2-2198 1:2

Cikkszám	Rendszer neve	Hosszúság	Darab / csomag
M2-2202	1.2 – 1.8	164 mm	1
M2-2198	2.0 – 2.5	122 mm	1

## Mélységmérő

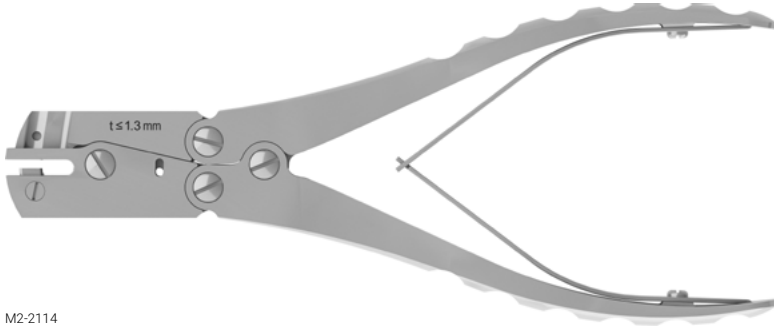


M2-2250 1:2

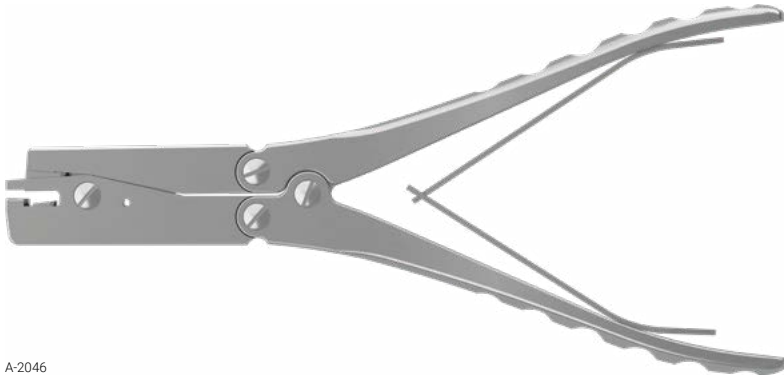
Cikkszám	Rendszer neve	Hosszúság	Darab / csomag
M2-2250	1.2 – 2.3	153 mm	1



## Lemezvágó fogók



M2-2114



A-2046

Cikkszám	Rendszer neve	Leírás	Hosszúság	Darab / csomag
M2-2114		$t \leq 1,3 \text{ mm}$	204 mm	1
A-2046	1.2 – 2.8		207 mm	1

# Tartályok

## Lemezek



M2-6001.010  
(kiv. implantátumok)



M2-6001.019  
(kiv. implantátumok)



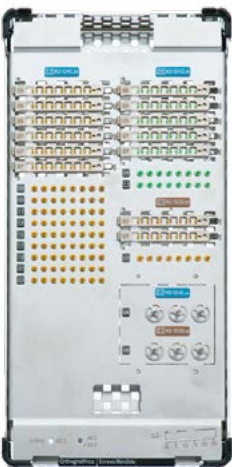
M2-6001.020  
(kiv. implantátumok)



M2-6001.021  
(kiv. implantátumok)

Cikkszám	Leírás	Méretetek (Sz x H)	darab / csomag
M2-6001.010	implantátumok, ORTHOGNATHICS MANDIBLE lemezek	120 x 240 mm	1
M2-6001.019	implantátumok, ORTHOGNATHICS MIDFACE lemezek	120 x 240 mm	1
M2-6001.020	implantátumok, ORTHOGNATHICS MIDFACE lemezek	120 x 240 mm	1
M2-6001.021	implantátumok, ORTHOGNATHICS MIDFACE lemezek	120 x 240 mm	1
M-6726	fedél implantátum- és eszköztokhoz 120 x 240 mm	120 x 240 mm	1

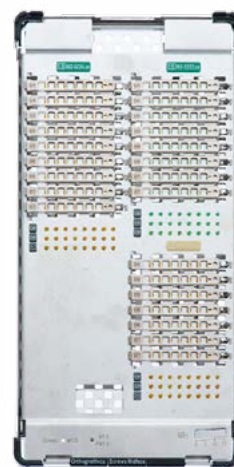
## Csavarok



M2-6001.013 és  
M2-6001.014 (kiv. implantátumok)



M2-6001.022 és  
M2-6001.023 (kiv. implantátumok)



M2-6001.024 és  
M2-6001.025 (kiv. implantátumok)

Cikkszám	Leírás	Méretetek (Sz x H)	Darab / csomag
M2-6001.013	implantátumok, ORTHOGNATHICS MANDIBLE csavarok	120 x 240 mm	1
M2-6001.014	csavartálca, ORTHOGNATHICS MANDIBLE csavarok	120 x 240 mm	1
M2-6001.022	implantátumok, ORTHOGNATHICS MIDFACE csavarok	120 x 240 mm	1
M2-6001.023	csavartálca, ORTHOGNATHICS MIDFACE csavarok	120 x 240 mm	1
M2-6001.024	implantátumok, ORTHOGNATHICS MIDFACE csavarok	120 x 240 mm	1
M2-6001.025	csavartálca, ORTHOGNATHICS MIDFACE csavarok	120 x 240 mm	1
M-6726	fedél implantátum- és eszköztokhoz 120 x 240 mm	120 x 240 mm	1

# Tartályok

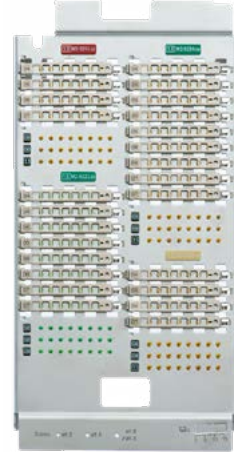
Lemezek és csavarok kombinációi:



M2-6001.008 és M2-6001.009  
(kiv. implantátumok)



M2-6001.015 és M2-6001.016  
(kiv. implantátumok)



M2-6001.016



M2-6001.017 és M2-6001.018  
(kiv. implantátumok)



M2-6001.018



M2-6001.011 és M2-6001.012  
(kiv. implantátumok)

Cikkszám	Leírás	Méretek (Sz x H)	Darab / csomag
M2-6001.008	implantátumok, ORTHOGNATHICS MANDIBLE lemezek/csavarok	240 x 240 mm	1
M2-6001.009	csavartálca, ORTHOGNATHICS MANDIBLE csavarok	120 x 142 mm	1
M2-6001.015	implantátumok, ORTHOGNATHICS MIDFACE lemezek/csavarok	240 x 240 mm	1
M2-6001.016	csavartálca, ORTHOGNATHICS MIDFACE csavarok	120 x 240 mm	1
M2-6001.017	implantátumok, ORTHOGNATHICS MIDFACE lemezek/csavarok	240 x 240 mm	1
M2-6001.018	csavartálca, ORTHOGNATHICS MIDFACE csavarok	120 x 240 mm	1
M2-6001.011	implantátumok, ORTHOGNATHICS MANDIBLE lemezek/csavarok	120 x 240 mm	1
M2-6001.012	csavartálca, ORTHOGNATHICS MANDIBLE csavarok	120 x 112 mm	1
M-6726	fedél implantátum- és eszköztokhoz 120 x 240 mm	120 x 240 mm	1
M-6727	fedél implantátum- és eszköztokhoz 240 x 240 mm	240 x 240 mm	1

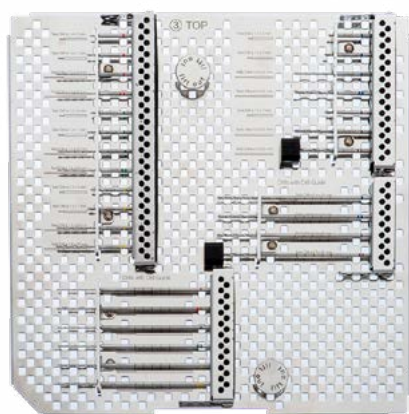


# Tartályok

## Eszközök



M2-6001.001 és M2-6001.003\* / M2-6001.005\*, M2-6001.006 és M2-6001.007 (kiv. eszközök)



M2-6001.003\*



M2-6001.006



M2-6001.007

Cikkszám	Leírás	Méret (Sz x H)	Darab / csomag
M2-6001.001	eszköztok, ORTHOGNATHICS	240 x 240 mm	1
M2-6001.003*	eszköztálca, ORTHOGNATHICS, 3, Stryker	240 x 240 mm	1
M2-6001.005*	eszköztálca, ORTHOGNATHICS, 3, fogászati	240 x 240 mm	1
M2-6001.006	eszköztálca, ORTHOGNATHICS, 2	240 x 240 mm	1
M2-6001.007	eszköztálca, ORTHOGNATHICS, 1	240 x 240 mm	1
M-6727	fedél implantátum- és eszköztokhoz 240 x 240 mm	240 x 240 mm	1

Kérésre további konfigurációk állnak rendelkezésre.

\* A Stryker vagy a fogászati eszköztálcák között a fúrócsatlakozás alapján válasszon.

R\_MANDIBLE2-07010016\_v0 / 2023-11, Medartis AG, Svájc. A műszaki adatok módosításának jogát fenntartjuk.

## GYÁRTÓ ÉS SZÉKHELY

Medartis AG | Hochbergerstrasse 60E | 4057 Basel / Svájc  
Telefon: +41 61 633 34 34 | Fax: +41 61 633 34 00 | [www.medartis.com](http://www.medartis.com)

## LEÁNYVÁLLALATOK

Ausztrália | Ausztria | Brazília | Egyesült Államok | Egyesült Királyság | Franciaország | Japán | Lengyelország |  
Mexikó | Németország | Spanyolország | Új-Zéland

A leányvállalatainkkal és forgalmazóinkkal kapcsolatos részletes információkért kérjük, látogasson el a [www.medartis.com](http://www.medartis.com) oldalra.



Nyilatkozat: Az információ a Medartis orvostechnikai eszközök portfólióját hivatott demonstrálni. A sebésznek a saját szakmai klinikai ítélőképességére kell hagyatkoznia, amikor eldönti, hogy használja-e az adott terméket egy adott beteg kezelése során. A Medartis nem ad semmilyen egészségügyi tanácsot. Az eszköz nem minden országban elérhető a regisztráció és/vagy az orvosi gyakorlat miatt. További kérdések esetén lépjen kapcsolatba a Medartis képviselőjével ([www.medartis.com](http://www.medartis.com)). Ez a dokumentum CE és/vagy UKCA jelöléssel ellátott termékeket tartalmaz. A képek kizárólag illusztrációs célokat szolgálnak, és nem feltétlenül tükrözik pontosan a terméket.

Kizárólag az Egyesült Államokban: Az Amerikai Egyesült Államok szövetségi törvényei értelmében ez az eszköz kizárólag orvos által, vagy orvosi rendelvényre értékesíthető.

© Medartis 2023. Minden itt található információ szerzői jog, védjegyek és egyéb szellemi tulajdonjogok által védett, amelyek a Medartis vagy annak leányvállalatai tulajdonában vannak, illetve a Medartis vagy leányvállalatai licencében állnak, hacsak másként nincs jelezve. A Medartis előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül tilos a jelen dokumentumban foglaltak teljes vagy részleges terjesztése, sokszorosítása vagy nyilvánosságra hozatala.