

Műféti összeállítás

| Rész száma               | Megnevezés                                  | Mennyiség | Nettó ár számlásán Ft/db.   | Nettó ár Ft/db. | Nettó Összar teljes mennyiségre |
|--------------------------|---|-----------|---|-----------------|---------------------------------|
| 1. számú rész            | Cementes csípőprotézis                      | 80 darab  | 1 db cementes protézisszár+1 db protézis fej+ 1 db vápa   | 92 700          | 7 416 000                       |
|                          | Bipoláris cervicocapitalis protézis         | 30 darab  | 1 db cementes protézisszár + 1 db bipoláris fej + 1 db fej  | 108 150         | 3 244 500                       |
|                          | Cement nélküli csípőprotézis                | 25 darab  | 1 db cementnélküli protézisszár+ 1 db protézis fej + 1 db vápacsésze + 1 db vápabetét   | 216 300         | 5 407 500                       |
| <b>I. rész Összesen:</b> |   |           |   |                 |                                 |
| 2. számú rész            | Total térdprotézis                          | 30 darab  | 1 db Femur komponens + 1 db Tibia komponens +1 db Betét +1 db Patella   | 226 600         | 16 068 000                      |
| 3. számú rész            | Combnyakcsavar                              | 800 darab | 1 db. Acél Lemez + 2 db. Acél Combnyakcsavar + 1 db. Acél corticalis Csavar   | 55 500          | 44 400 000                      |
| 4. számú rész            | Dinamikus csípő és condilus csavar lemezzel | 20 darab  | 1 db toldalelemez ára + 1 db dinamikus csavar ára + 1 db kompressziós csavar ára  | 64 000          | 1 280 000                       |
|                          | Proximális Humerus lemez                    | 20 darab  | 1 db. Titán Lemez + 5 db. Titán csavar (melyből 2 db corticalis csavar)   | 99 000          | 1 980 000                       |
| 5. számú rész            | Distalis humerus lemezek                    | 50 darab  | 2 db. Titán Lemez( melyből 1db Medialis és 1 db Dorsolaterális) + 10 db. titán Csavar ( melyből 5 db 2,7 szögstabil csavar, 3 db 3,5mm szögstabil csavar és 2 db Corticalis csavar) | 136 500         | 6 825 000                       |
|                          | Distalis radius lemez                       | 90 darab  | 1 db. titán Lemez + 6 db. Titán Csavar ( melyből 4 db szögstabil 2,7-es csavar és 2 db 2,7mm corticalis csavar)   | 70 000          | 6 300 000                       |
|                          | Medence lemezek                             | 20 darab  | 1 db egyenes rekonstrukciós titán lemez + 6 db csavar ( melyből 5 db 3,5mm szögstabil csavar +1 db cortikalis csavar)   | 78 000          | 1 560 000                       |
|                          | Proximális tibia lemezek                    | 40 darab  | 1 db. titán Lemez + 7 db. titán Csavar ( melyből 5 db 5,1mm szögstabil csavar és 2 db corticalis csavar)  | 112 000         | 4 480 000                       |
|                          | Distalis tibia lemezek                      | 20 darab  | 1 db. Titán Lemez + 7 db. Titán Csavar (melyből 5 db 3,5mm szögstabil csavar és 2 db corticalis csavar)   | 130 000         | 2 600 000                       |
|                          | Clavicula lemezek                           | 30 darab  | 1 db. Fejes Titán lemez + 4 db. Titán Csavar ( melyből 2 db 3,5mm szögstabil csavar és 2 db corticalis csavar)  | 71 000          | 2 130 000                       |

*Z. N. Müller*

*M*

*MM*

|  |           |  |                    |            |
|--|-----------|--|--------------------|------------|
| Mini lemezek és csavarok titánból, az ujjak, a kéz és láb köréseinak rögzítésére | 30 darab  | 1 db. Titán 1,5mm L-Lemez + 5 db. Titán Csavar (melyből 3 db 1,5mm szögstabilcsavar és 2 db corticalis csavar)   | 33 500             | 1 005 000  |
| Lateralis distalis femur lemez   | 20 darab  | 1 db titán lemez + 9 db titán csavar ( melyből 8 db szögstabilcsavar és 1 db corticalis csavar)                  | 144 000            | 2 880 000  |
| <b>5. Rész Összesen:</b>   |           |  |                    |            |
| Trochanter szeg (rövid, ill. hosszú kétesavaros)                                 | 700 darab | 1 db acél rövid trochanter szeg+ 1 db acél tomporcsavar+ 1 db acél rotációgátó csavar+ acél reteszelőcsavar 2 db | 65 000             | 45 500 000 |
| Retrograd femur szeg   | 30 darab  | 1 db. Acél Szeg+ 2 db 6,5mm acél csavar+ 4 db. 4,8 mm acél csavar  | 54 000             | 1 620 000  |
| Tibia velőrszgek   | 80 darab  | 1 db. Acél Szeg ( 9mm átmérőjű) vezetőfuratos + 4 db. Acél Csavar  | 47 000             | 3 760 000  |
| Femur velőrszeg  | 50 darab  | 1 db. acél szeg + 4 db. acél retesz csavar   | 48 000             | 2 400 000  |
| Humerus velőrszeg  | 90 darab  | 1 db. acél hosszú szeg + 4 db. acél retesz csavar  | 43 000             | 3 870 000  |
| Elasztikus velőrszeg   | 50 darab  | 1 db. Titán Szeg 2,5x440mm   | 12 000             | 600 000    |
| <b>6. Rész Összesen:</b>   |           |  |                    |            |
| <b>ÖSSZESEN:</b>   |           |  |                    |            |
|  |           |  | <b>57 750 000</b>  |            |
|  |           |  | <b>156 056 000</b> |            |

Eger, 2019.02.20.

  
Farkas József  
Ügyvezető igazgató

**Sanatmetal**<sup>®</sup>

Ortopédiai és Traumatológiai Eszközökkel Bonyolító Kft.  
H-3300 Eger, Faiskola u. 5.  
Tel.: +36 (36) 512-900  
Fax: +36 (36) 512-932  
KHB Rt. 10403507-35016223-00000000  
Adószám: 11172790-2-10  
E-mail: metal@sanatmetal.hu

36

M

19





## MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

### MEGAJÁNLOTT MŰSZAKI LEÍRÁS

Ajánlatkérő neve: Dél-pesti Centrumkórház – Országos Hematológiai és Infektológiai Intézet  
 Az ajánlatkérő által az aktahoz rendelt hivatkozási szám: EKR00252542018  
 A szerződés tárgya: Traumatológiai implantátumok beszerzése

\*\*Ajánlattevő neve/közös-ajánlattevői-konzorcium\* neve: *Sanatmetal Kft.*

\*\*Ajánlattevő nevében eljárni jogosult-konzorciumvezető-éeg-neve\*: *(Kérjük kitölteni)*

\*\*Ajánlattevő/ajánlattevők nevében eljárni jogosult-konzorciumvezető-éeg\* /székhelye/lakóhelye\*: *3300 Eger, Faiskola u.5.*

\*\*Közös-ajánlattevői-esoporttag/esoporttagok\* neve, címe: *(Kérjük kitölteni)*

Alulírott Farkas József ügyvezető igazgató (név), a/az Sanatmetal Kft. (ajánlattevő/közös-ajánlattevők nevében eljárni jogosult-konzorciumvezető-éeg\*) képviselőjeként az alábbiak szerint nyilatkozom és adom meg a megajánlott áru megajánlott műszaki leírását:

| Közbeszerzés rész száma | Rész megnevezés | Tételek megnevezése    | Mennyiség (darab) | Műszaki követelmény  | Megajánlott paraméter   |
|-------------------------|-----------------|------------------------|-------------------|--|---|
| 1. rész                 | Csípőprotézis   | Cementes csípőprotézis | 80                | <p><u>Vápa:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alapanyaga polietilén, bordázott felülettel a biztosabb rögzülés érdekében minimum 11 féle külső átmérő és minimálisan 4 féle belső fejekkel kompatibilitáshoz.</li> <li>• röntgenezhető acélgyűrűt tartalmaz, 42 mm-től 62 mm-ig emelkedő külső átmérő 2 mm-enként emelkedve.</li> <li>• normál és antiluxációs vápa is (5 és 10 fokos) álljon rendelkezésre minden méretben vagy vápafeltét. A vápa implantátumhoz tartozó maróműszer 2 mm-es oldalankénti cementréteget biztosítson a vápafelület rögzüléséhez.</li> </ul> <p><u>Vápafeltét:</u> 42 mm-től 62 mm-ig emelkedő külső</p> | <p><u>Vápa:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alapanyaga polietilén, bordázott felülettel a biztosabb rögzülés érdekében minimum 11 féle külső átmérő és minimálisan 4 féle belső átmérő fejekkel kompatibilitáshoz.</li> <li>• röntgenezhető acélgyűrűt tartalmaz, 42 mm-től 62 mm-ig emelkedő külső átmérő 2 mm-enként emelkedve.</li> <li>• normál és antiluxációs vápa is (5 és 10 fokos) rendelkezésre áll minden méretben vagy vápafeltét. A vápa implantátumhoz tartozó maróműszer 2 mm-es oldalankénti cementréteget biztosít a vápafelület rögzüléséhez.</li> </ul> |

B.m. melléklet

|   |   |
|---|---|
| <p>átmérő 2 mm-enként emelkedve, 28 mm-es belső átmérővel. 2,7mm-es corticalis csavarral rögzíthető legyen a vágáshoz.</p> <p><u>Fej:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alapanyaga magas nitrogéntartalmú REX acél</li> <li>• minimálisan 4 eltérő átmérő (22, 26, 28, 32)</li> <li>• minimálisan 4 eltérő fejhosszúság (S, M, L, XL)</li> <li>• a standard 28-as fejhez minimálisan 7 fejhosszúság (XS, S, M, L, XL, XXL, XXXL) legyen elérhető</li> <li>• szárral megegyező 12/14 eurókonusz szabvány szerinti legyen</li> <li>• a rendszerhez álljon rendelkezésre bipoláris fej is</li> </ul> <p>Bipoláris fej: anyaga magas nitrogéntartalmú REX acél vagy kobalt-krom, 17 féle méret.</p> <p><u>Szár:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dupla ék alakú Müller típusú szársorozat nélküli kivitelben</li> <li>• anyaga magas nitrogéntartalmú REX acél</li> <li>• legalább 10 szárméret</li> <li>• álljon rendelkezésre revíziós szár sorozat is</li> <li>• legalább 8 méretben</li> <li>• 12/14-es eurókonusz</li> <li>• álljon rendelkezésre azonos műszerkészlettel beültethető cement nélküli változat is</li> </ul> | <p>Vápfeltét: 42 mm-től 62 mm-ig emelkedő külső átmérő 2 mm-enként emelkedve, 28 mm-es belső átmérővel. 2,7mm-es corticalis csavarral rögzíthető a vágáshoz.</p> <p><u>Fej:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alapanyaga magas nitrogéntartalmú REX acél</li> <li>• minimálisan 4 eltérő átmérő (22, 26, 28, 32)</li> <li>• minimálisan 4 eltérő fejhosszúság (S, M, L, XL)</li> <li>• a standard 28-as fejhez minimálisan 7 fejhosszúság (XS, S, M, L, XL, XXL, XXXL) elérhető</li> <li>• szárral megegyező 12/14 eurókonusz szabvány szerinti</li> <li>• a rendszerhez rendelkezésre áll bipoláris fej is</li> </ul> <p>Bipoláris fej: anyaga magas nitrogéntartalmú REX acél vagy kobalt-krom, 17 féle méret.</p> <p><u>Szár:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dupla ék alakú Müller típusú szársorozat gallér nélküli kivitelben</li> <li>• anyaga magas nitrogéntartalmú REX acél</li> <li>• legalább 10 szárméret rendelkezésre áll</li> <li>• rendelkezésre áll revíziós szár sorozat is</li> <li>• legalább 8 méretben</li> <li>• 12/14-es eurókonusz</li> <li>• rendelkezésre áll azonos műszerkészlettel beültethető cement nélküli változat is</li> </ul> |
|---|---|



|                                     |    |  |  |
|-------------------------------------|----|--|--|
| Bipoláris cervicocapitalis protézis | 30 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum 17 méretben elérhető méretválaszték a pontosabb anatómiai illeszkedés végett, 41-61 mm külső átmérőben</li> <li>• anyaga magas nitrogéntartalmú REX acél vagy kobalt-króm</li> <li>• hozzávaló fejsorozat minimum 7 féle fejhosszal</li> <li>• a rendszer legyen kompatibilis a Müller típusú cements csipőprotézis rendszerrel</li> <li>• külön beültető készlet legyen biztosított</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum 17 méretben elérhető méretválaszték a pontosabb anatómiai illeszkedés végett, 41-61 mm külső átmérőben</li> <li>• anyaga magas nitrogéntartalmú REX acél vagy kobalt-króm</li> <li>• hozzávaló fejsorozat minimum 7 féle fejhosszal rendelkezésre áll</li> <li>• a rendszer kompatibilis a Müller típusú cements csipőprotézis rendszerrel</li> <li>• külön beültető készlet biztosított</li> </ul>   |
| Cement nélküli csipőprotézis        | 25 | <p><u>Vápacsésze:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• normál anatómiajú csipőkhöz.</li> <li>• minimálisan 18 külső átmérővel rendelkezzen: 40 mm-től 74 mm 2 mm-enkénti emelkedéssel</li> <li>• csavaros rögzíthetőséghez legalább 3 furattal rendelkezzen.</li> <li>• csontbenővést segítő porózus titán plazma (TPS) vagy hydroxiapatit (HA) bevonattal</li> <li>• press-fit rögzítést biztosítson.</li> <li>• poliaxiális rögzítést is tegyen lehetővé: a 6,5 mm-es váparögzítő csavarokra vonatkozóan, csavaros rögzíthetőséghez legalább 3 furattal rendelkezzen, és ezen csavarok +/- 11 fokos mozgásszabadságot biztosítsanak</li> <li>• A nem használt csavarhelyekhez záródugó álljon a rendelkezésre.</li> </ul> <p><u>Vápatét:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magas kopásállóságú polietilén betét álljon rendelkezésre normál és luxációs (10 és 20 fokos) kivitelben</li> <li>• fém vápaházba egyszerűen bepattintható legyen billenés és forgás elleni védelemmel, ezen vápacsésze-vápatét rögzülés kúpos-kónuszos rögzülési elven alapuljon</li> <li>• 48-as külső átmérőtől egy vápatét méret több</li> </ul> | <p><u>Vápacsésze:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• normál anatómiajú csipőkhöz.</li> <li>• minimálisan 18 külső átmérővel rendelkeznek: 40 mm-től 74 mm 2 mm-enkénti emelkedéssel</li> <li>• csavaros rögzíthetőséghez legalább 3 furattal rendelkeznek.</li> <li>• csontbenővést segítő porózus titán plazma (TPS) vagy hydroxiapatit (HA) bevonattal</li> <li>• press-fit rögzítést biztosít.</li> <li>• poliaxiális rögzítést is lehetővé tesz: a 6,5 mm-es váparögzítő csavarokra vonatkozóan, csavaros rögzíthetőséghez legalább 3 furattal rendelkeznek, és ezen csavarok +/- 11 fokos mozgásszabadságot biztosítsanak</li> <li>• A nem használt csavarhelyekhez záródugó rendelkezésre áll.</li> </ul> <p><u>Vápatét:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Magas kopásállóságú polietilén betét rendelkezésre áll normál és luxációs (10 és 20 fokos) kivitelben</li> <li>• fém vápaházba egyszerűen bepattintható billenés és forgás elleni védelemmel rendelkezik, ezen vápacsésze-vápatét rögzülés kúpos-kónuszos rögzülési elven alapul.</li> </ul> |

|         |   |    |  |
|---------|---|----|--|
|         | <p>vápacsészéhez is kompatibilis legyen az optimálisabb raktárkészlet szint elérése érdekében</p> <p><u>Fej:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alapanyaga magas nitrogéntartalmú REX acél</li> <li>• minimálisan 3 eltérő átmérő (22, 28, 32),</li> <li>• minimálisan 4 eltérő fejhosszúság (S, M, L, XL)</li> <li>• a standard 28-as fejhez minimálisan 7 fejhosszúság (XS, S, M, L, XL, XXL, XXXL) legyen elérhető.</li> <li>• szárral megegyező 12/14 eurokonusz szabvány szerinti legyen</li> <li>• a rendszerhez álljon rendelkezésre kerámia fej 28, 32, 36, 40 mm-es átmérőben</li> </ul> <p><u>Szár:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dupla ék alakú Müller típusú szársorozat gallér nélküli kivitelben</li> <li>• anyaga titán ötvözet, porózus titán plasma (TPS), hydroxiapatit (HA) bevonattal a jobb proximális rögzüléshez</li> <li>• legalább 10 szárméret</li> <li>• álljon rendelkezésre revíziós szár sorozat is legalább 8 méretben</li> <li>• 12/14-es eurokonusz</li> <li>• álljon rendelkezésre azonos műszerkészlettel beültethető cementes változat is</li> </ul> <p><u>Vápacsavar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6,5 mm átmérőjű váparögzítő csavarok 15 mm-től 80 mm hosszúságig, spongiosa típusú menettel, színes anodizált felülettel.</li> </ul> |    | <p>48-as külső átmérőtől egy vápabetét méret több vápacsészéhez is kompatibilis az optimálisabb raktárkészlet szint elérése érdekében</p> <p><u>Fej:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alapanyaga magas nitrogéntartalmú REX acél</li> <li>• minimálisan 3 eltérő átmérő (22, 28, 32),</li> <li>• minimálisan 4 eltérő fejhosszúság (S, M, L, XL)</li> <li>• a standard 28-as fejhez minimálisan 7 fejhosszúság (XS, S, M, L, XL, XXL, XXXL) elérhető</li> <li>• szárral megegyező 12/14 eurokonusz szabvány szerinti.</li> <li>• a rendszerhez rendelkezésre áll kerámia fej 28, 32, 36, 40 mm-es átmérőben</li> </ul> <p><u>Szár:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dupla ék alakú Müller típusú szársorozat gallér nélküli kivitelben</li> <li>• anyaga titán ötvözet, porózus titán plasma (TPS), hydroxiapatit (HA) bevonattal a jobb proximális rögzüléshez</li> <li>• legalább 10 szárméret</li> <li>• rendelkezésre áll revíziós szár sorozat is legalább 8 méretben</li> <li>• 12/14-es eurokonusz</li> <li>• rendelkezésre áll azonos műszerkészlettel beültethető cementes változat is</li> </ul> <p><u>Vápacsavar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6,5 mm átmérőjű váparögzítő csavarok 15 mm-től 80 mm hosszúságig, spongiosa típusú menettel, színes anodizált felülettel.</li> </ul> |
| 2. rész | Total térdprotézis  | 30 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• lehetőség minimál invazív beültetésre.</li> <li>• Az implantátum 155 fokos flexiót - „high-flex” engedélyezett.</li> </ul>  |

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*



|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szabad méret variálhatóság a femur és tibia/ tibia és patella komponensek között</li> <li>• Álljon rendelkezésre titán bevonatú femur és tibia komponens, fémérzékeny beteg esetében.</li> <li>• A műszerkészlet biztosítson átjárhatóságot cements és cement nélküli technikák között</li> <li>• Legyen elérhető revíziós rendszer is</li> </ul> <p><u>Femur komponens:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anyaga kobalt-króm vagy kobalt-króm titán-nitrit bevonattal ellátva, jobbos, balos kivitel legalább 5-5 méretben</li> <li>• keresztzalag megtartó és kiváltó kivitel</li> <li>• a rendszer biztosítsa, hogy adott femur komponenshez legalább 3 féle méretű tibia komponens alkalmazható legyen, nagyobb mértékű kombinálhatóság előnyt jelent</li> <li>• intercondylaris felvezetése a retrograd szegezést tegye lehetővé</li> <li>• a műszerkészlettel a varus valgus meghatározása fokozatmentesen történjen</li> <li>• a femur komponens rádiusza változó az anatómiai viszonyoknak megfelelően méretezése legyen posterior referenciált</li> </ul> <p><u>Tibia komponens:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• legalább 6 féle méret</li> <li>• fixed bearing technológia</li> </ul> <p><u>Tibia polietilén betét:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• magas kopásállóságú polietilén anyag,</li> <li>• 22 mm vastagságig legyen elérhető, legalább 5 méretben, méretenként legalább 5 vastagsággal</li> <li>• keresztzalag megtartó, és kiváltó változat is legyen, PS változatban titán tájoló csap segítsen a röntgen alatti azonosíthatóságot</li> <li>• intraoperatív döntés alapján történő</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Szabad méret variálhatóság a femur és tibia/ tibia és patella komponensek között</li> <li>• rendelkezésre áll titán bevonatú femur és tibia komponens, fémérzékeny beteg esetében.</li> <li>• A műszerkészlet átjárhatóságot biztosít cements és cement nélküli technikák között</li> <li>• elérhető revíziós rendszer is</li> </ul> <p><u>Femur komponens:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anyaga kobalt-króm vagy kobalt-króm titán-nitrit bevonattal ellátva, jobbos, balos kivitel legalább 5-5 méretben</li> <li>• keresztzalag megtartó és kiváltó kivitel</li> <li>• a rendszer által biztosítva, hogy adott femur komponenshez legalább 3 féle méretű tibia komponens alkalmazható legyen, nagyobb mértékű kombinálhatóság.</li> <li>• intercondylaris felvezetése a retrograd szegezést lehetővé teszi</li> <li>• a műszerkészlettel a varus valgus meghatározása fokozatmentesen történik.</li> <li>• a femur komponens rádiusza változó az anatómiai viszonyoknak megfelelően méretezése : posterior referenciált</li> </ul> <p><u>Tibia komponens:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• legalább 6 féle méret</li> <li>• fixed bearing technológia</li> </ul> <p><u>Tibia polietilén betét:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• magas kopásállóságú polietilén anyag,</li> <li>• 22 mm vastagságig elérhető, legalább 5 méretben, méretenként legalább 5 vastagsággal</li> <li>• keresztzalag megtartó, és kiváltó változat is rendelkezésre áll, PS változatban titán tájoló csap segíti a röntgen alatti azonosíthatóságot</li> <li>• intraoperatív döntés alapján történő választhatóság</li> </ul> |
|--|---|---|

|         |   |   |     |   |   |
|---------|---|---|-----|---|---|
|         |   |   |     | <p>választhatóság</p> <p><u>Patella komponens:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>magas kopásállóságú polietilén anyag, legalább 5 féle méret</li> <li>a rendszer biztosítsa, hogy bármelyik femur komponenshez bármelyik méretű patella komponens alkalmazható legyen</li> </ul>   | <p><u>Patella komponens:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>magas kopásállóságú polietilén anyag, legalább 5 féle méret</li> <li>a rendszer biztosítsa, hogy bármelyik femur komponenshez bármelyik méretű patella komponens alkalmazható legyen</li> </ul>   |
| 3. rész | Combnyak-csavar                             | Combnyak-csavar                             | 800 | <p><u>választhatóság</u></p> <p><u>Patella komponens:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Magninger féle kanülált combnyakcsavar acél kivitelben, 8 mm és 9,5 mm átmérőjű, 75-150 mm hosszúságú, a vezetődróttja legyen 3,2 mm-es, a menethossza 25 mm-es</li> <li>a menetárokban legyenek váladékéelvező furatok</li> <li>rendelkezzen előre menő és visszafelé menő önvágó horonnyal a behajtás és kivétel megkönnyítésére és a csavarszáron legyen hosszanti horony a váladék elvezetésére</li> <li>lehessen különböző szögállású todlaléklemezeket vagy támasztólemezt felhelyezni, amely 3 és 5 furattal rendelkezzen 120-140 fokosan és kompressziós csavarral rögzüljön, amelyek 15 és 28 mm-el rendelkezzenek</li> <li>legyen elérhető a rendszerhez DHLS todlalék</li> <li>a műszertálcá párhuzamvezetője adjon lehetőséget, a legalább kétféle behelyezési pozícióra</li> <li>a speciális lemezekkel való rögzítése tegye lehetővé a terheléelosztást</li> </ul> | <p><u>Patella komponens:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Magninger féle kanülált combnyakcsavar acél kivitelben, 8 mm és 9,5 mm átmérőjű, 75-150 mm hosszúságú, a vezetődróttja :3,2 mm-es, a menethossza 25 mm-es</li> <li>a menetárokban váladékéelvező furatok vannak</li> <li>rendelkezik előre menő és visszafelé menő önvágó horonnyal a behajtás és kivétel megkönnyítésére és a csavarszáron hosszanti horony van a váladék elvezetésére</li> <li>különböző szögállású todlaléklemezeket vagy támasztólemezt lehet felhelyezni, amely 3 és 5 furattal rendelkezik 120-140 fokosan és kompressziós csavarral rögzül, amelyek 15 és 28 mm-el rendelkeznek</li> <li>elérhető a rendszerhez DHLS todlalék</li> <li>a műszertálcá párhuzamvezetője lehetőséget ad, a legalább kétféle behelyezési pozícióra</li> <li>a speciális lemezekkel való rögzítése lehetővé teszi a terheléelosztást</li> </ul> |
| 4. rész | Dinamikus csípő és condilus csavar lemezzel | Dinamikus csípő és condilus csavar lemezzel | 20  | <ul style="list-style-type: none"> <li>nagy szilárdságú kovacsolt alapanyagú todlaléklemezes rendszer acél kivitelben</li> <li>rendelkezzen előre-hátra önvágó dinamikus csavarral, amely 12,7 mm átmérőjű, 50-145 mm hosszúságú</li> <li>lehessen különböző szögállású (90, 130, 135, 140, 145, 150) todlaléklemezeket felhelyezni.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>nagy szilárdságú kovacsolt alapanyagú todlaléklemezes rendszer acél kivitelben</li> <li>rendelkezik előre-hátra önvágó dinamikus csavarral, amely 12,7 mm átmérőjű, 50-145 mm hosszúságú</li> <li>különböző szögállású (90, 130, 135, 140, 145, 150) todlaléklemezeket lehet felhelyezni</li> </ul>  |



|                |                                       |                                 |           |  |  |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------------|-----------|--|--|
|                |                                       |                                 |           | <p>amelyek különböző hosszúságban, minimum 2 hornyostól 12 hornyosig elérhetőek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a rendszerhez, legyen elérhető kompressziós csavar</li> </ul>   | <p>amelyek különböző hosszúságban, minimum 2 hornyostól 12 hornyosig elérhetőek</p> <p>a rendszerhez elérhető kompressziós csavar</p>  |
| <p>5. rész</p> | <p>Szögletstabil lemez rendszerek</p> | <p>Proximális Humerus lemez</p> | <p>20</p> | <p>amelyek különböző hosszúságban, minimum 2 hornyostól 12 hornyosig elérhetőek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a rendszerhez, legyen elérhető kompressziós csavar</li> <li>• 4 mm vastag, anatómiaiailag előhajlított lemezek, melynek a fejrésze elvékonyodik.</li> <li>• a száron legalább 3-12 furat található, de extra esetekben elérhető legalább 16 furatos változat is.</li> <li>• a fejben 9 furat van.</li> <li>• a lemez poliaxiális szögstabil rögzítést tesz lehetővé mind a lemez fején, mind a szárán, +-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkezik</li> <li>• a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkezik</li> <li>• a lemez tegye lehetővé, hogy esetleges téves csavar iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>• legyen lehetőség K-dróttal történő előzetes rögzítésre, illetve legyenek hornyok a csontvarratok elkészítésére is</li> <li>• a műszerkészlet tegye lehetővé a lemez normál és szögstabil használatát is kettős fűrőpersely használatával. a fejrészre felhelyezhető legyen az optimális csavarirányt meghatározó célzófeltét</li> <li>• a lemez kialakítása legyen „szövetbarát”, az élek lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sértse a lágyrészeket.</li> <li>• a használt csavarok 3,5 mm-es Torx kulcsnyílású poliaxiális szögstabil és 3,5mm-es</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 mm vastag, anatómiaiailag előhajlított lemezek, titán alapanyagból, melynek a fejrésze elvékonyodik.</li> <li>• a száron legalább 3-12 furat található, de extra esetekben elérhető legalább 16 furatos változat is.</li> <li>• a fejben 9 furat van.</li> <li>• a lemez poliaxiális szögstabil rögzítést tesz lehetővé mind a lemez fején, mind a szárán, +-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkezik</li> <li>• a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkezik</li> <li>• a lemez lehetővé teszi, hogy esetleges téves csavar iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>• lehetőség van K-dróttal történő előzetes rögzítésre, illetve hornyok rendelkezésre állnak a csontvarratok elkészítésére is</li> <li>• a műszerkészlet lehetővé teszi a lemez normál és szögstabil használatát is kettős fűrőpersely használatával. a fejrészre felhelyezhető az optimális csavarirányt meghatározó célzófeltét</li> <li>• a lemez kialakítása „szövetbarát”, az élek lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sérti a lágyrészeket.</li> <li>• a használt csavarok 3,5 mm-es Torx kulcsnyílású poliaxiális szögstabil és 3,5mm-</li> </ul> |

*Handwritten mark*

*Handwritten mark*



|                                 |           |  |   |  |
|---------------------------------|-----------|--|---|--|
|                                 |           |  | <p>corticalis csavarok. Elvárt a csavarok 2mm-es lépésközzel történő hosszmetnövekedése.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a csavarok behajtása nyomatekcsavarhúzóval történjen. A csavarok vége legyen önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket.</li> <li>• a csavarok hosszmeréséhez skálázott fúró legyen elérhető.</li> </ul>   | <p>es corticalis csavarok. A csavarok hosszmetnövekedése 2mm-es lépésközzel történik. A csavarok behajtása nyomatekcsavarhúzóval történik. A csavarok vége önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a csavarok hosszmeréséhez skálázott fúró elérhető</li> </ul>  |
| <p>Distalis humerus lemezek</p> | <p>50</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• titán alapanyagú anatómiailag előhajlított lemezek 5 féle kialakításban (mely magába foglalja az olecranon törés ellátására alkalmas lemezt is) 3 mm vastagságban,</li> <li>• az egyenes, mediális kivételével oldalspecifikusak, jobbos-balos kivételben, a lemezek poliaxiális szögstabil rögzítést tesznek lehetővé mind a lemez fején, mind a szárán, +-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkeznek</li> <li>• a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzítést biztosító csavarral rendelkeznek</li> <li>• a lemezek egyik lehetővé, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>• a lemezek kialakítása legyen „szövetbarát”, az élek lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sértse a lágyrészeket.</li> <li>• legyen lehetőség K-drótokkal történő előzetes rögzítésre</li> <li>• a lemezek, csavarok kialakítása legyen „szövetbarát”, az élek lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sértse a lágyrészeket</li> <li>• a csavarok vége legyen önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket.</li> <li>• a csavarok behajtása nyomatek csavarhúzóval</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• titán alapanyagú anatómiailag előhajlított lemezek 5 féle kialakításban (mely magába foglalja az olecranon törés ellátására alkalmas lemezt is) 3 mm vastagságban,</li> <li>• az egyenes mediális kivételével oldalspecifikusak, jobbos-balos kivételben, a lemezek poliaxiális szögstabil rögzítést tesznek lehetővé mind a lemez fején, mind a szárán, +-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkeznek</li> <li>• a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzítést biztosító csavarral rendelkeznek</li> <li>• a lemezek lehetővé teszik, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>• a lemezek kialakítása „szövetbarát”, az élek lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sérti a lágyrészeket.</li> <li>• lehetőség van K-drótokkal történő előzetes rögzítésre</li> <li>• a lemezek, csavarok kialakítása „szövetbarát”, az élek lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sérti a lágyrészeket</li> <li>• a csavarok vége önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket.</li> </ul> |



|                              |           |  |   |
|------------------------------|-----------|--|---|
|                              |           | <p>történjen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a műszerkészlet legyen alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> </ul>  | <p>a csavarok behajtása nyomoték csavarhúzóval történik.</p> <p>a műszerkészlet alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</p>   |
| <p>Distalis radius lemez</p> | <p>90</p> | <p>2 mm vastag anatómiaiilag előhajtított jobbos, balos lemezek, titán alapanyagból. A lemez fejen két sorban összesen 5-7-9 furat, a száron 3-5 furat legyen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a lemez 2 féle alakja miatt legyen alkalmas az egyszerűbb esetek és a processus styloideus rögzítésére is</li> <li>a lemez poliaxialis szögstabil rögzítést tesz lehetővé mind a lemez fején, mind a szárán, +/- 15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkezik</li> <li>a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkezik</li> <li>a lemez tegye lehetővé, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>legyen könnyítés a szár-fej találkozásnál a lemez stabilitásának és a szövetek kímélésének érdekében</li> <li>a lemezen számos lehetőség legyen K-drótokkal történő előzetes rögzítésre</li> <li>a csavarok behajtása nyomoték csavarhúzóval történjen</li> <li>a műszerkészlet legyen alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>2 mm vastag anatómiaiilag előhajtított jobbos, balos lemezek, titán alapanyagból. A lemez fejen két sorban összesen 5-7-9 furat, a száron 3-5 furat van.</li> <li>a lemez 2 féle alakja miatt alkalmas az egyszerűbb esetek és a processus styloideus rögzítésére is</li> <li>a lemez poliaxialis szögstabil rögzítést tesz lehetővé mind a lemez fején, mind a szárán, +/- 15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkezik</li> <li>a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkezik</li> <li>a lemez lehetővé teszi, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>könnyítés a szár-fej találkozásnál a lemez stabilitásának és a szövetek kímélésének érdekében</li> <li>a lemezen számos lehetőség van K-drótokkal történő előzetes rögzítésre</li> <li>a csavarok behajtása nyomoték csavarhúzóval történik.</li> <li>a műszerkészlet alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> </ul> |

|                 |    |  |   |
|-----------------|----|--|---|
|                 |    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,7 mm-es corticalis és poliaxiális szögstabil titán csavarokkal legyen rögzíthető, 8-34 mm hosszban melyek méretugrása 1 mm</li> <li>• a lemezek, csavarok kialakítása legyen „szövetbarát”, az élék lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sértse a lágyrészeket</li> <li>• a csavarok vége legyen önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket</li> <li>• a csavarok hossz méréséhez skálázott fűrő legyen elérhető</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,7 mm-es corticalis és poliaxiális szögstabil titán csavarokkal rögzíthető, 8-34 mm hosszban melyek méretugrása 1 mm</li> <li>• a lemezek, csavarok kialakítása „szövetbarát”, az élék lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sérti a lágyrészeket</li> <li>• a csavarok vége önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket</li> <li>• a csavarok hossz méréséhez skálázott fűrő elérhető</li> </ul>   |
| Medence lemezek | 20 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rekonstrukciós lemezek titán alapanyagból minimum 3 mm vastagságban</li> <li>• az előhajlított symphysis lemezek furatokkal rendelkeznek melyen fonál átvezethető</li> <li>• a lemezek poliaxiális szögstabil rögzítést tesznek lehetővé, +/-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkeznek</li> <li>• a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkeznek</li> <li>• a lemezek tegyék lehetővé, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>• a műszerkészlet legyen alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>• A lemezek, csavarok kialakítása legyen „szövetbarát”, az élék lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sértse a lágyrészeket</li> <li>• a csavarok vége legyen önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket</li> <li>• a csavarok hossz méréséhez skálázott fűrő legyen elérhető</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rekonstrukciós lemezek titán alapanyagból minimum 3 mm vastagságban</li> <li>• az előhajlított symphysis lemezek furatokkal rendelkeznek melyen fonál átvezethető</li> <li>• a lemezek poliaxiális szögstabil rögzítést tesznek lehetővé, +/-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkeznek</li> <li>• a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkeznek</li> <li>• a lemezek lehetővé teszik, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>• a műszerkészlet alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>• A lemezek, csavarok kialakítása „szövetbarát”, az élék lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sérti a lágyrészeket</li> <li>• a csavarok vége önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket</li> <li>• a csavarok hossz méréséhez skálázott fűrő elérhető</li> </ul> |



|                                 |   |  |
|---------------------------------|---|--|
| <p>Proximális tibia lemezek</p> | <p>40</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• anatómiailag előhajlított lemezek, titán alapanyagból, melynek a fejrésze elvékonyodik, a száron legalább 3-12 furat található. A fejben legalább 6 furat van.</li> <li>• a lemez poliaxialis szögstabil rögzítést tesz lehetővé mind a lemez fején, mind a szárán, +/- 15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkezik</li> <li>• a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkezik</li> <li>• a lemez tegye lehetővé, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciók lehetőség</li> <li>• legyen számos lehetőség K-drótokkal történő előzetes rögzítésre</li> <li>• a csavarok behajtása nyomatek csavarhúzóval történjen</li> <li>• a műszerkészlet legyen alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>• a műszerkészlet tegye lehetővé a lemez normál szögstabil használatát is, ilyenkor a fejrésze felhelyezhető legyen az optimális csavarirányt meghatározó célzófeltét</li> <li>• a lemezek, csavarok kialakítása legyen „szövetbarát”, az élek lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sértse a lágyrészeket</li> <li>• a csavarok vége legyen önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket.</li> <li>• a műszerkészlet a bevezetést is elősegítő röntgensugár áteresztő célzókart tartalmaz</li> <li>• a csavarok hosszmeréséhez skálázott fűrő legyen elérhető</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• anatómiailag előhajlított lemezek, titán alapanyagból, melynek a fejrésze elvékonyodik, a száron legalább 3-12 furat található. A fejben legalább 6 furat van.</li> <li>• a lemez poliaxialis szögstabil rögzítést tesz lehetővé mind a lemez fején, mind a szárán, +/- 15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkezik</li> <li>• a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkezik</li> <li>• a lemez lehetővé teszi, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciók lehetőség</li> <li>• számos lehetőség K-drótokkal történő előzetes rögzítésre</li> <li>• a csavarok behajtása nyomatek csavarhúzóval történik</li> <li>• a műszerkészlet alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>• a műszerkészlet lehetővé teszi a lemez normál szögstabil használatát is, ilyenkor a fejrésze felhelyezhető az optimális csavarirányt meghatározó célzófeltét</li> <li>• a lemezek, csavarok kialakítása „szövetbarát”, az élek lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sérti a lágyrészeket</li> <li>• a csavarok vége önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket.</li> <li>• a műszerkészlet a bevezetést is elősegítő röntgensugár áteresztő célzókart tartalmaz</li> <li>• a csavarok hosszmeréséhez skálázott fűrő</li> </ul> |
|---------------------------------|---|--|

UWA

MA



|                                   |           |  |  |
|-----------------------------------|-----------|--|--|
|                                   |           |  | <p>elérhető</p>  |
| <p>Distalis tibia<br/>lemezek</p> | <p>20</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• anatómiailag előhajlított jobbos, balos lemezek, titán alapanyagból</li> <li>• a száron legalább 6-18 furat, a fejben 8+1 furat van, melyben a +1 furat egy speciális hajlítható fülön helyezkedik el, és a belboka rögzítésére alkalmazható, és bizonyos esetekben letörhető</li> <li>• a lemez poliaxiális szögstabil rögzítést tesz lehetővé mind a lemez fejn, mind a szárán, +/- 15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkezik</li> <li>• a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkezik</li> <li>• a lemez tege lehetővé, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>• legyen lehetőség K-drótokkal történő előzetes rögzítésre</li> <li>• a csavarok, behajtása nyomatek csavarhúzóval történjen</li> <li>• a műszerkészlet legyen alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>• A lemezek, csavarok kialakítása legyen „szövetbarát”, az élek lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sértse a lágyrészeket. A csavarok vége legyen önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket</li> <li>• a műszerkészlet a bevezetést is elősegítő röntgensugár áteresztő célzókart tartalmaz</li> <li>• a célzón keresztül célozható fejrész az optimalizált anatómiai irányú csavarozáshoz,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• anatómiailag előhajlított jobbos, balos lemezek, titán alapanyagból</li> <li>• a száron legalább 6-18 furat, a fejben 8+1 furat van, melyben a +1 furat egy speciális hajlítható fülön helyezkedik el, és a belboka rögzítésére alkalmazható, és bizonyos esetekben letörhető</li> <li>• a lemez poliaxiális szögstabil rögzítést tesz lehetővé mind a lemez fejn, mind a szárán, +/- 15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkezik</li> <li>• a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkezik</li> <li>• a lemez lehetővé teszi, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>• lehetőség K-drótokkal történő előzetes rögzítésre</li> <li>• a csavarok, behajtása nyomatek csavarhúzóval történik</li> <li>• a műszerkészlet alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>• A lemezek, csavarok kialakítása „szövetbarát”, az élek lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sérti a lágyrészeket. A csavarok vége önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket</li> <li>• a műszerkészlet a bevezetést is elősegítő röntgensugár áteresztő célzókart tartalmaz</li> <li>• a célzón keresztül célozható fejrész az</li> </ul> |



|   |           |  |  |
|---|-----------|--|--|
|   |           | <p>valamint levehető a célzó-fejrész a fej poliaxiális célzásához</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a csavarok hosszíméréséhez skálázott fűrő legyen elérhető</li> </ul>  | <p>optimalizált anatómiai irányú csavarozáshoz, valamint levehető a célzó-fejrész a fej poliaxiális célzásához</p> <p>a csavarok hosszíméréséhez skálázott fűrő elérhető</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a lemezek anatómiaiilag előhajlítottak, elérhetőek 4 féle kialakításban normál, kampós, fejes, és anterior-mediális, titán alapanyagból</li> <li>a lemezek poliaxiális szögstabil rögzítést tesznek lehetővé, mind a lemez fején, mind a szárán, +/-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkeznek</li> <li>a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkeznek</li> <li>a lemezek lehetővé teszik, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>a csavarok behajtása nyomoték csavarhúzóval történjen</li> <li>a műszerkészlet legyen alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>a csavarok hosszíméréséhez skálázott fűrő legyen elérhető</li> </ul> |
| <p>Clavicula lemezek</p>  | <p>30</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>a lemezek anatómiaiilag előhajlítottak, elérhetőek legyenek 4 féle kialakításban normál, kampós, fejes, és anterior-mediális, titán alapanyagból</li> <li>a lemezek poliaxiális szögstabil rögzítést tesznek lehetővé, mind a lemez fején, mind a szárán, +/-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkeznek</li> <li>a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkeznek</li> <li>a lemezek tegyék lehetővé, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>a csavarok behajtása nyomoték csavarhúzóval történjen</li> <li>a műszerkészlet legyen alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>a csavarok hosszíméréséhez skálázott fűrő legyen elérhető</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>a lemezek anatómiaiilag előhajlítottak, elérhetőek 4 féle kialakításban normál, kampós, fejes, és anterior-mediális, titán alapanyagból</li> <li>a lemezek poliaxiális szögstabil rögzítést tesznek lehetővé, mind a lemez fején, mind a szárán, +/-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkeznek</li> <li>a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkeznek</li> <li>a lemezek lehetővé teszik, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>a csavarok behajtása nyomoték csavarhúzóval történjen</li> <li>a műszerkészlet alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>a csavarok hosszíméréséhez skálázott fűrő elérhető</li> </ul>  |
| <p>Mini lemezek és csavarok titánból, az ujjak, a kéz és láb töréseinek rögzítésére</p> | <p>30</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>a lemezek legyen elérhető egyenes, L, T, párhuzam valamint arthrodézis ellátására „úgynevezett” pók lemez is, titán alapanyagból</li> <li>a lemezek poliaxiális szögstabil rögzítést tesznek lehetővé, +/-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkeznek</li> <li>a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>a lemezek között elérhető egyenes, L, T, párhuzam valamint arthrodézis ellátására „úgynevezett” pók lemez is, titán alapanyagból</li> <li>a lemezek poliaxiális szögstabil rögzítést tesznek lehetővé, +/-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkeznek</li> <li>a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető,</li> </ul>  |



|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   |  | <p>rögzülést biztosító csavarral rendelkeznek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a lemezek tegyeik lehetővé, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>• a csavarok behajtása nyomaték csavarhúzóval történjen</li> <li>• a műszerkészlet legyen alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is, melynek pontos meghatározásához célzó biztosított</li> <li>• a műszerkészlet legyen alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>• a csavarok hossz méréséhez skálázott fűrő legyen elérhető</li> </ul> | <p>szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkeznek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a lemezek lehetővé teszik, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>• a csavarok behajtása nyomaték csavarhúzóval történik</li> <li>• a műszerkészlet alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is, melynek pontos meghatározásához célzó biztosított</li> <li>• a műszerkészlet alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésre is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>• a csavarok hossz méréséhez skálázott fűrő elérhető</li> </ul> |
| <p>Lateralis distalis femur lemez</p> <p>20</p> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• anatómiaiailag előhajlított lemezek, titán alapanyagból, melynek a fejrésze elvékonyodik, a száron legalább 6-16 furat található. A fejben legalább 7 furat van.</li> <li>• a lemez poliaxiális szögstabil rögzítést tesz lehetővé mind a lemez fején, mind a szárán, +-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkeznek</li> <li>• a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkeznek</li> <li>• a lemez tegye lehetővé, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós lehetőség</li> <li>• legyen számos lehetőség K-drótokkal történő</li> </ul>                                    | <p>anatómiaiailag előhajlított lemezek, titán alapanyagból, melynek a fejrésze elvékonyodik, a száron legalább 6-16 furat található. A fejben legalább 7 furat van.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a lemez poliaxiális szögstabil rögzítést tesz lehetővé mind a lemez fején, mind a szárán, +-15 fokos csavar bevezetési szabadsággal rendelkezik</li> <li>• a 30 fokos kúpszögön belül tetszőleges irányban, fokozatmentesen bevezethető, szögstabil rögzülést biztosító csavarral rendelkeznek</li> <li>• a lemez lehetővé teszi, hogy esetleges téves iránymeghatározás esetén az irány korrigálható legyen a csavar helyes irányba történő ismételt behajtásával, összesen 3-szori korrekciós</li> </ul>  |



|         |                                     |  |     |  |  |
|---------|-------------------------------------|--|-----|--|--|
| 6. rész | Alsó- és felső végtagi velőürszegek | Trochanter szeg (rövid, ill. hosszú kétszavas) | 700 | <p>előzetes rögzítésre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a csavarok behajtása nyomoték csavarhúzóval történjen</li> <li>a műszerkészlet legyen alkalmas a. neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésére is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>a műszerkészlet tegye lehetővé a lemez normál szögstabil használatát is, ilyenkor a fejrészre felhelyezhető legyen az optimális csavarirányt meghatározó célzófeltét</li> <li>a műszerkészlet a bevezetést elősegítő röntgensugár áteresztő célzókart tartalmaz</li> <li>A lemezek, csavarok kialakítása legyen „szövetbarát”, az élek lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sértse a lágyrészeket</li> <li>a csavarok vége legyen önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket.</li> <li>a csavarok hossz méréséhez skálázott fűrő legyen elérhető</li> </ul> | <p>lehetőség</p> <p>számos lehetőség K-dróttal történő előzetes rögzítésre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a csavarok behajtása nyomoték csavarhúzóval történik</li> <li>a műszerkészlet alkalmas a neutrális csavarirány meghatározására és a 30 fokon belüli tetszőleges szögű csavar bevezetésére is kettős fűrőpersely alkalmazásával</li> <li>a műszerkészlet lehetővé teszi a lemez normál szögstabil használatát is, ilyenkor a fejrészre felhelyezhető az optimális csavarirányt meghatározó célzófeltét</li> <li>a műszerkészlet a bevezetést elősegítő röntgensugár áteresztő célzókart tartalmaz</li> <li>A lemezek, csavarok kialakítása „szövetbarát”, az élek lekerekítése, a fej elvékonyítása miatt kevésbé sérti a lágyrészeket</li> <li>a csavarok vége önvágó, de tompított, hogy ne sértse a lágyrészeket.</li> <li>a csavarok hossz méréséhez skálázott fűrő elérhető</li> </ul> |
|         |                                     |  |     | <ul style="list-style-type: none"> <li>acél alapanyagból</li> <li>ferde furatú tomporszeg maximális 15,5 mm-es proximális átmérővel, valamint 10-11-12 mm-e distalis átmérővel, antirotaációs reteszcsavarral, amely a szög tengelyéhez képest 135 fokban helyezkedik el</li> <li>két distalis reteszfurattal rendelkezik, melyből az alsó reteszfurat alkalmas dinamizálásra (ovális)</li> <li>rendelhető legyen a rendszerhez a szegmenttörés műtéti megoldásához használható hosszú szegváltózat is, mely oldal specifikus és 280 mm-es hosszúságtól elérhető 460 mm-es hosszig</li> <li>a célzó készülék perselybefogó része a jobb kezelhetőség érdekében műtét közben</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>acél alapanyagból</li> <li>ferde furatú tomporszeg maximális 15,5 mm-es proximális átmérővel, valamint 10-11-12 mm-e distalis átmérővel, antirotaációs reteszcsavarral, amely a szög tengelyéhez képest 135 fokban helyezkedik el</li> <li>két distalis reteszfurattal rendelkezik, melyből az alsó reteszfurat alkalmas dinamizálásra (ovális)</li> <li>rendelhető a rendszerhez a szegmenttörés műtéti megoldásához használható hosszú szegváltózat is, mely oldal specifikus és 280 mm-es hosszúságtól elérhető 460 mm-es hosszig</li> <li>a célzó készülék perselybefogó része a jobb kezelhetőség érdekében műtét közben</li> </ul>  |



|                      |    |  |   |
|----------------------|----|--|---|
|                      |    |  | eltávolítható és visszaszerelhető.<br>fontos, hogy a lágyrésztvédők és a fűrőperselyek műtét közötti közötti kicsúszás ellen biztosítva vannak  |
|                      |    |  | eltávolítható és visszaszerelhető legyen<br>fontos, hogy a lágyrésztvédők és a fűrőperselyek műtét közötti kicsúszás ellen biztosítva legyenek  |
| Retrograd femur szeg | 30 | <ul style="list-style-type: none"> <li>reteszeltető, a térd felől bevezethető, a comb élettani ívét követő vezető furatos velőűrszegek 10-11-12 mm-es átmérőben 220mm-es hosszútól, acél alapanyagból</li> <li>a szeg furataiba minimum 7 reteszcsavar behelyezésére legyen lehetőség</li> <li>a legdistálisabb reteszfurat maximum 8mm-re legyen a szeg végétől a minél distálisabb töréskezelés lehetősége érdekében</li> <li>a proximális végen legalább 3 db furat legyen, a combcsonttörés ellátására is alkalmas szeg esetében elvárt a többirányú reteszelés lehetősége</li> <li>minden furat legyen célozható célzókarokkal, a hosszú szegek esetében a célzást a szegbe helyezhető kézi célzó segítse</li> <li>a csonttrikulálás miatt gyenge csontban „ellenanyag” reteszelőcsavar használatára is legyen lehetőség</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>reteszeltető, a térd felől bevezethető, a comb élettani ívét követő vezető furatos velőűrszegek 10-11-12 mm-es átmérőben 220mm-es hosszútól, acél alapanyagból</li> <li>a szeg furataiba minimum 7 reteszcsavar behelyezésére van lehetőség</li> <li>a legdistálisabb reteszfurat maximum 8mm-re van a szeg végétől a minél distálisabb töréskezelés lehetősége érdekében</li> <li>a proximális végen legalább 3 db furat van, a combcsonttörés ellátására is alkalmas szeg esetében adott a többirányú reteszelés lehetősége</li> <li>minden furat célozható célzókarokkal, a hosszú szegek esetében a célzást a szegbe helyezhető kézi célzó segíti</li> <li>a csonttrikulálás miatt gyenge csontban „ellenanyag” reteszelőcsavar használatára is van lehetőség</li> </ul> |
| Tibia velőűrszegek   | 80 | <ul style="list-style-type: none"> <li>az implantátumok álljanak rendelkezésre 7 féle átmérőben, 255mm-es hosszútól, acél alapanyagban, mind tömör, mind vezető furatos változatban,</li> <li>a szeg legyen dinamizálható</li> <li>a legdistálisabb furat a szeg végétől legfeljebb 5 mm-re van</li> <li>univerzálisan alkalmazható legyen ugyanazon szeg mind jobb mind bal oldali felhasználásra</li> <li>a szeg proximálisan 3 csavarral 3 síkban, distálisan 4 csavarral legalább 3 síkban legyen reteszeltető</li> <li>a szegek distális kialakítása és a műszerkészlet tegye lehetővé a műtőszemélyzet röntgensugár-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>az implantátumok álljanak rendelkezésre 7 féle átmérőben, 255mm-es hosszútól, acél alapanyagban, mind tömör, mind vezető furatos változatban,</li> <li>a szeg dinamizálható</li> <li>a legdistálisabb furat a szeg végétől legfeljebb 5 mm-re van</li> <li>univerzálisan alkalmazható ugyanazon szeg mind jobb mind bal oldali felhasználásra</li> <li>a szeg proximálisan 3 csavarral 3 síkban, distálisan 4 csavarral legalább 3 síkban reteszeltető</li> <li>a szegek distális kialakítása és a műszerkészlet lehetővé teszi a</li> </ul>   |



|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | <p>terhelésének csökkentését a szegbe helyezhető kézi célzó használatával, illetve gombnyomással forgatható proximalis célzókar segítségével nagy mértékben könnyítse meg a többsíkú proximalis reteszelt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• legyen kihelyezendő műszerkészlet, amellyel operálható minden szegátmérő, valamint a felfúrással és felfúrás nélküli technikát is támogatja</li> <li>• a lágyrésztvédők, és a fűrőperselyek kicsúszás ellen biztosítva legyenek</li> </ul> | <p>műtőszemélyzet röntgensugár-terhelésének csökkentését a szegbe helyezhető kézi célzó használatával, illetve gombnyomással forgatható proximalis célzókar segítségével nagy mértékben megkönnyíti a többsíkú proximalis reteszelt</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kihelyezendő műszerkészlet rendelkezésre áll, amellyel operálható minden szegátmérő, valamint a felfúrással és felfúrás nélküli technikát is támogatja</li> <li>• a lágyrésztvédők, és a fűrőperselyek kicsúszás ellen biztosítva vannak.</li> </ul> |
|--|--|---|---|

|                    |    |   |  |
|--------------------|----|---|--|
|                    | 50 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• az implantátumok álljanak rendelkezésre 7 féle átmérőben, 300 mm-es hosszútól, acél alapanyagban, mind vezető furatos változatban,</li> <li>• a szeg legyen dinamizálható</li> <li>• univerzálisan alkalmazható legyen ugyanazon szeg mind jobb mind bal oldali felhasználásra</li> <li>• a szeg proximálisan és distálisan is reteszfurattal rendelkezzen</li> <li>• a szegek distális kialakítása és a műszerkészlet tegye lehetővé a műtőszemélyzet röntgensugárterhelésének csökkentését a szegbe helyezhető kézi célzó használatával</li> <li>• fontos, hogy egy műszerkészlettel operálható legyen minden szegátmérő, valamint a felfűrésos és felfűrés nélküli technikát is támogassa</li> <li>• a lágyrésztvédők, fűrőperselyek műtét közbeni kicsúszás ellen biztosítva legyenek</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• az implantátumok rendelkezésre állnak 7 féle átmérőben, 300 mm-es hosszútól, acél alapanyagban, mind tömör, mind vezető furatos változatban,</li> <li>• a szeg dinamizálható</li> <li>• univerzálisan alkalmazható ugyanazon szeg mind jobb mind bal oldali felhasználásra</li> <li>• a szeg proximálisan és distálisan is legalább 2-2 reteszfurattal rendelkeznek.</li> <li>• a szegek distális kialakítása és a műszerkészlet lehetővé teszi a műtőszemélyzet röntgensugárterhelésének csökkentését a szegbe helyezhető kézi célzó használatával</li> <li>• fontos, hogy egy műszerkészlettel operálható minden szegátmérő, valamint a felfűrésos és felfűrés nélküli technikát is támogatja</li> <li>• a lágyrésztvédők, fűrőperselyek műtét közbeni kicsúszás ellen biztosítva vannak</li> </ul> |
| Humerus velőűrszeg | 90 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kanuláltan álljanak rendelkezésre a szegek, acél változatban, 7-8-9 mm-es átmérőkben</li> <li>• a proximális törések ellátására rövid szegek (140 és 160mm hosszúságban), és hasított velőűrszeg is álljon rendelkezésre, mely alkalmas a retrográd bevezetésre</li> <li>• a szegek proximális vége legyen megvastagított, a hosszú szegek enyhe hajlítottsága könnyebb bevezetést tegyen lehetővé, 180 mm-es hosszúságtól legyenek elérhetőek</li> <li>• proximálisan legalább 4 reteszelő furattal, legalább 3 síkban; distálisan frontális síkban 2, sagittális síkban, 1 reteszelő furattal rendelkezzen</li> <li>• a reteszcsavarok kicsúszás ellen biztosítva</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kanuláltan rendelkezésre állnak a szegek, acél változatban, 7-8-9 mm-es átmérőkben</li> <li>• a proximális törések ellátására rövid szegek (140 és 160mm hosszúságban), és hasított velőűrszeg is rendelkezésre áll, mely alkalmas a retrográd bevezetésre</li> <li>• a szegek proximális vége megvastagított, a hosszú szegek enyhe hajlítottsága könnyebb bevezetést tesz lehetővé, 180 mm-es hosszúságtól elérhetőek</li> <li>• proximálisan legalább 4 reteszelő</li> </ul>   |

MA

MA



|                       |    |   |  |   |
|-----------------------|----|---|--|---|
|                       |    | <p>legyenek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a célzást segítse a gombnyomással forgatható proximális célzókar, mely segítségével szerelésmentesen célozhatóak a többsíkú proximális reteszelő furatok</li> <li>a szegek distalis kialakítása és a kihelyezendő speciális műszerkészlet tegye lehetővé a műtőszemélyzet röntgensugár-terhelésének csökkentését a szegbe helyezhető kézi célzó használatával</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>furattal, legalább 3 síkban; distalisan frontális síkban 2, sagittális síkban 1 reteszelő furattal rendelkezik a reteszcsavarok kicsúszás ellen biztosítva vannak.</li> <li>a célzást a gombnyomással forgatható proximális célzókar segíti, mely segítségével szerelésmentesen célozhatóak a többsíkú proximális reteszelő furatok</li> <li>a szegek distalis kialakítása és a kihelyezendő speciális műszerkészlet lehetővé teszi a műtőszemélyzet röntgensugár-terhelésének csökkentését a szegbe helyezhető kézi célzó használatával</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>titanótvözetű elasztikus szeg</li> <li>rendelkeznek külön felhelyezhető visszacsúszás gátlóval (végsapkával)</li> <li>a szegek átmérő szerint szinkódoltak, az átmérők 0,5 mm-es lépésközökkel növekednek, minimum 1,5 mm-es átmérőtől kezdve</li> </ul> |
| Elasztikus velőűrszeg | 50 | <ul style="list-style-type: none"> <li>titanótvözetű elasztikus szeg</li> <li>rendelkezzen külön felhelyezhető visszacsúszás gátlóval (végsapkával)</li> <li>a szegek átmérő szerint szinkódoltak legyenek, az átmérők 0,5 mm-es lépésközökkel növekedjenek, minimum 1,5 mm-es átmérőtől kezdve</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>titanótvözetű elasztikus szeg</li> <li>rendelkeznek külön felhelyezhető visszacsúszás gátlóval (végsapkával)</li> <li>a szegek átmérő szerint szinkódoltak, az átmérők 0,5 mm-es lépésközökkel növekednek, minimum 1,5 mm-es átmérőtől kezdve</li> </ul>  |   |

Eger, 2019.02.20.  
(Kérjük kitölteni)



FARKAS JÓZSEF  
ÜGYVEZETŐ IGAZGATÓ

**Sanatmetal**

Ortopédiai és Traumatológiai Eszközgyártó Kft.  
H-3300 Eger, Faiskola út 5.  
Tel. +36 (36) 512-900  
Fax +36 (36) 512-932  
KHB RL 10403507-35016223-00000000  
E-mail: info@sanatmetal.hu

36

\*(a megfelelőt kérjük meghagyni, a nem megfelelőt kérjük kihúzni vagy kitörölni)  
\*\*(közös ajánlattétel esetében a közös ajánlattevők nevében eljárni jogosult konzorciumvezető cég nevét és címét meg kell adni és a közös ajánlattevők csoportjának valamennyi tagját minden nyilatkozaton meg kell nevezni és címét meg kell adni)




