

Streifeneder

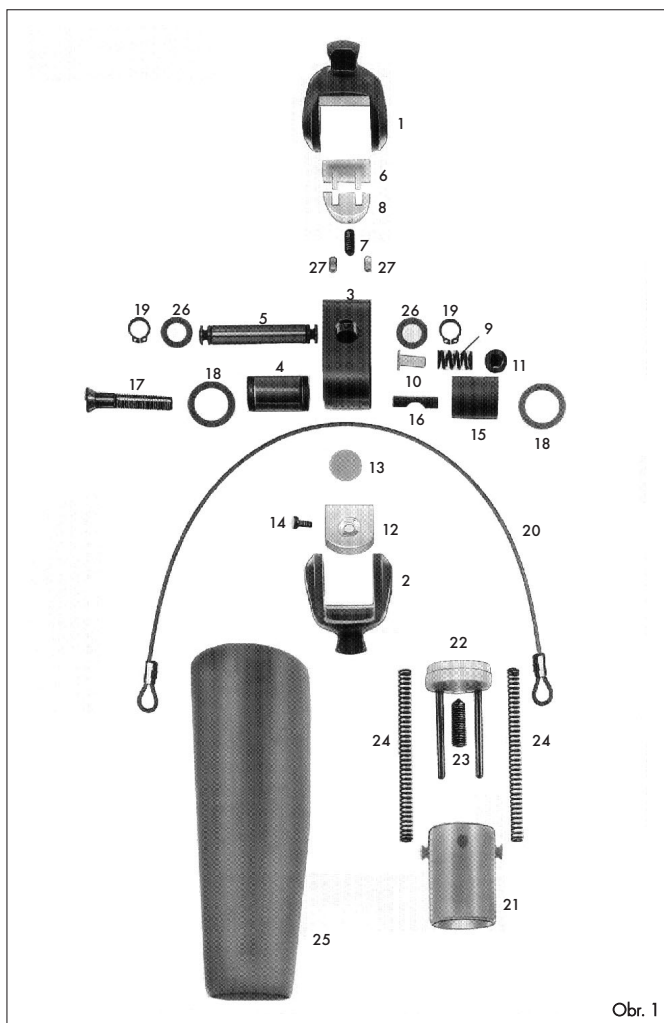
Orthopädische
Produktion & Vertrieb

3A49

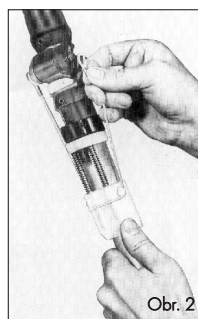
< 100 kg / 220 liber

Modulární kolenní kloub s brzdou

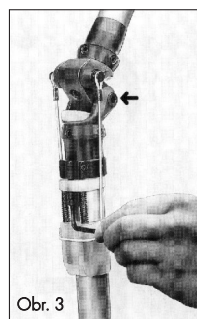
F. G. Streifeneder KG • Moosfeldstrasse 10 • D-82275 Emmering
Telefon ++49 (0) 81 41/61 06-0 • Fax 61 06-50
office@streifeneder.de • www.streifeneder.de



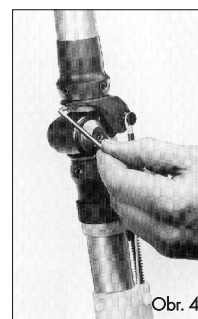
Obr. 1



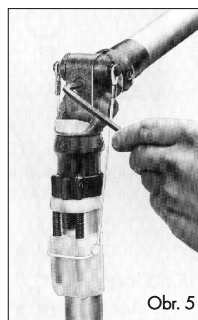
Obr. 2



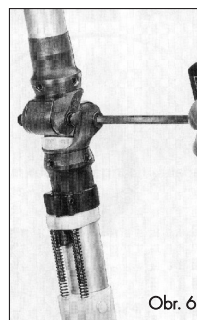
Obr. 3



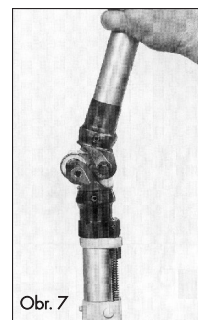
Obr. 4



Obr. 5



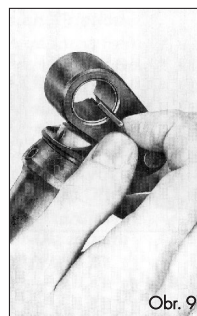
Obr. 6



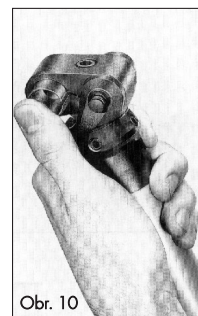
Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9



Obr. 10

1. Technická data

- Úhel ohybu kolena ca 150°
- Výška konstrukce (střed osy - horní hrana) 40 mm
- Hmotnost 355 g
- max tělesná hmotnost 100 kg

2. Popis a funkce

2.1 Účel použití

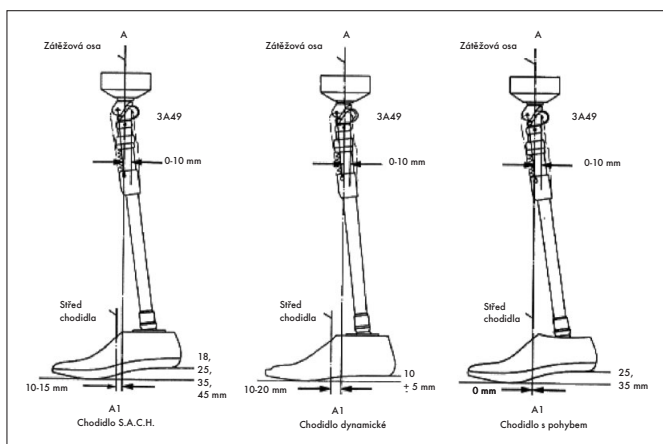
Monocentrický modulární kolenní kloub 3A49 (Titan) s brzdícím zařízením fungujícím v závislosti na zatížení se užívá výhradně k protetikému ošetření dolních končetin. podle klasifikačního systému firmy Streifeneder je tento určen pro pacienty se stehenní amputací s tělesnou hmotností do 100 kg se středními funkčními nároky (dobrá stabilita a střední řízení fáze švihu). Je vhodný i pro nejisté pacienty, kteří nechtějí používat uzamčený kloub. Není vhodný pro více aktivní pacienty. Kolenní kloub je vhodný zvláště pro pacienty se stehenní amputací s velkou potřebou stability, neboť díky brzdícímu mechanismu je stabilita kolene zvýšena a je např. kompenzována snížená svalová aktivita.

2.2 Konstrukce

Objímka osy (3) je spojena s horní kloubní vidlicí (1) pomocí otáčecí osy (5), s dolní kloubní vidlicí (2) pak prostřednictvím kolenní osy (4). Objímka osy (3) má drážku a do ní vložena, rovněž drážkovaná brzdové pouzdro (15) obepíná kolenní osu (4). Při zatížení protězy se zvýší pohybový odpor mezi kolenní osou a brzdovým pouzdem, což vede ke zvýšení stability kolena. Při odlehčení pak tlačná pružina (9) spolu s pružností objímky osy (3) brzdící účinek zruší. Natažení kloubu provádí extenzní unašeč (20-25). Táhlou extenzního unašeče (20) obíhá objímku pružiny (21) a je zaháknuto na otáčecí ose (5) (obr. 2). Přitom musí konec táhla směřovat dozadu (obr. 3, šipka).

3. Montáž

Výchozím bodem pro správnou montáž je výpočet individuální křivky zatížení a přenos měřených dat na stavební díly protězy podle zobrazených doporučení pro montáž (viz graf).



4. Nastavení švihové a stojné fáze

Modulární kolenní kloub s brzdou 3A49 je továrně nastaven a je připraven k montáži. Chování při pohybu a brzdění může být individuálně nastaveno regulováním síly extenzního unašeče, pohybového odporu a brzdícího účinku, závisících na zatížení.

Před provedením změny továrního nastavení kolenního kloubu je bezpodmínečně nutno dbát následujících pokynů:

4.1. Nastavení kývavého pohybu prostřednictvím nastavení unašeče extenze.

Nastavte napětí pružin extenzního unašeče otáčením stavěcího kolíku se závitem. Použijte šestihřanný imbusový klíč 4 mm (Obrázek 3).

Otáčení doprava = zvýšení napětí

Otáčení doleva = snížení napětí

4.2. nastavení pohyblivosti kloubu seřízením osového tření.

Pohybový odpor mezi kolenní osou a brzdovým pouzdem lze měnit pomocí stavěcího kolíku se závitěm (7). Toto je nutno provádět jemně. Použijte šestihřanný imbusový klíč 3 mm (Obrázek 3).

Otáčení doprava = obtížnější pohyb

Otáčení doleva = lehčí pohyb

Citelných změn se dosáhne již při minimálním otočení o 15-20°. Nastavení na příliš lehký chod může vést ke vzniku zvuků a předčasnému opotřebování. Při příliš pevném nastavení dojde k brzdícímu účinku i bez zatížení.

4.3 Nastavování brzdícího účinku závislého na zatížení.

Hranice zareagování brzdy lze nastavit regulačním šroubem (11), jenž napíná tlačnou pružinu (9). Použijte šestihřanný imbusový klíč 6 mm (Obrázek 5).

Točení doprava = kloub brzdí při vyšším zatížení

Točení doleva = kloub brzdí při nižším zatížení

Protože uspokojivou funkci kolenního kloubu s brzdou je možno očekávat jen při správném sladění uvedených nastavení, mělo by se při individuálním doladění postupovat velmi opatrně.

5. Servisní návod a doporučení

Doporučuje se modulární kolenní kloub s brzdou po několika týdnech používání zkontrolovat, zda není třeba provést případné doladění.

5.1 Mazání

Pro mazání po sobě klouzajících kovových ploch modulárního kolenního kloubu používejte kluznou pastu.

5.2 Výměna brzdového pouzdra

Jeli třeba vyměnit brzdové pouzdro, postupujte následovně:

Vyhákněte táhlo extenzního unašeče (20) (obr.20). Vyšroubujte šroub (17) šestimilimetrovým imbusovým klíčem z dolní kloubní vidlice (obr.6). Vodicí plochy kolenní osy vusňte z dolní kloubní vidlice dozadu nahoru (obr.7). Odstraňte ložiskový kotouč (18). Otočte regulační šroub (11) doprava, aby se zvětšil osový otvor (obr. 8). Vyláčte kolenní osu a vyjměte brzdové pouzdro. Před nasazením nového brzdového pouzdra dbejte na správné usazení jeho pojistky (16) (obr.9). Nasaďte nové brzdové pouzdro (obr. 10). Namažte kolenní osu velmi malým množstvím mazadla a vlačte do pouzdra. Montáž proveďte v opačném pořadí.

Osový šroub (17) utáhněte momentovým klíčem 173P11.

Dotahovací moment 25 Nm.

Nastavte funkce kloubu tak, jak je popsáno v bodě 4.

⚠ Pozor

K odstranění zvuků použijte při kosmetickém pěnovém krytí silikonový spray 116P11 a ne klouzek! Klouzek odnímá mechanickým dílům tuk, což může vést k poruchám funkce a zvýšení nebezpečí pádu pacienta. Je-li při používání zdravotnického prostředku užíván klouzek, zanikají všechny nároky vůči společnosti F. G. Streifeneder KG. Silikonový spray 116P11 aplikujte přímo na třecí plochy kloubu v kosmetickém pěnovém krytí.

6. Stavební díly / servisní díly (Obr. 1)

- | | | |
|------|----------|------------------------------|
| (1) | 3A49/E1 | Horní kloubní vidlice, titan |
| (2) | 3A49/E2 | Dolní kloubní vidlice, titan |
| (3) | 3A49/E3 | Objímka osy, titan |
| (4) | 3A15/E4 | Kolenní osu |
| (5) | 3A15/E5 | Otáčecí osu |
| (6) | 3A15/E6 | Svěrací zarážka |
| (7) | 3A15/E7 | Stavěcí kolík se závitěm |
| (8) | 3A15/E8 | Stavěcí můstek |
| (9) | 3A15/E9 | Tlačná pružina |
| (10) | 3A15/E10 | Kolíček pružiny |
| (11) | 3A15/E11 | Stavěcí šroub |
| (12) | 3A15/E12 | Doraz extenze* |
| (13) | 3A15/E13 | Tlumič* |
| (14) | 3A15/E14 | Šroub s válcovou hlavou* |
| (15) | 3A15/E15 | Brzdové pouzdro* |
| (16) | 3A15/E16 | Pojistka pouzdra* |
| (17) | 3A15/E17 | Osový šroub* |
| (18) | 3A15/E18 | Ložisková podložka* |
| (19) | 3A15/E19 | Pojistný kroužek* |
| (20) | 3A15/E20 | Táhlou extenzního unašeče* |
| (21) | 3A15/E21 | Objímka (pouzdro) pružiny |
| (22) | 3A15/E22 | Objímka (pouzdro) kolíku |
| (23) | 3A15/E23 | Závitový kolík, imbus* |
| (24) | 3A15/E24 | Tlačná pružina |
| (25) | 3A15/E25 | Ochranný kryt |
| (26) | 3A15/E26 | Ložisková podložka* |
| (27) | 3A15/E27 | Doraz extenze* |

Díly určené pro servis jsou označeny *.

Záruka

Garance může být poskytnuta jen tehdy, je-li výrobek užíván za daných podmínek a k určeným účelům. Tento výrobek je kontrolován podle doporučení ISO. Společnost F. G. Streifeneder KG poskytuje rozšířenou záruku po dobu 2 let, pokud jsou užívány výhradně modulární stavební díly podle klasifikačního systému firmy Streifeneder.

Prohlášení o shodě

Společnost F. G. Streifeneder KG prohlašuje jako výrobce s plnou odpovědností, že modulární kolenní kloub s brzdou 3A49 odpovídá požadavkům směrnice 93/42/EWG.