

TKS-4P02



四连杆合金气压膝关节

使用说明

1. 产品说明:

TKS-4P02 多轴高感度气压膝关节仅限用于下肢假肢安装，本产品用于体重 100 公斤 (220 英镑) 以下的截肢者使用。

● 产品优点

本产品为高精度计算机器加工关节，保有高度技术含量及精度。

特殊多轴连杆设计，关节稳定性更高。

气压式摆动期控制系统，可独立进行屈曲及伸展调整。

150 度屈膝角度提升膝关节最大活动需求。

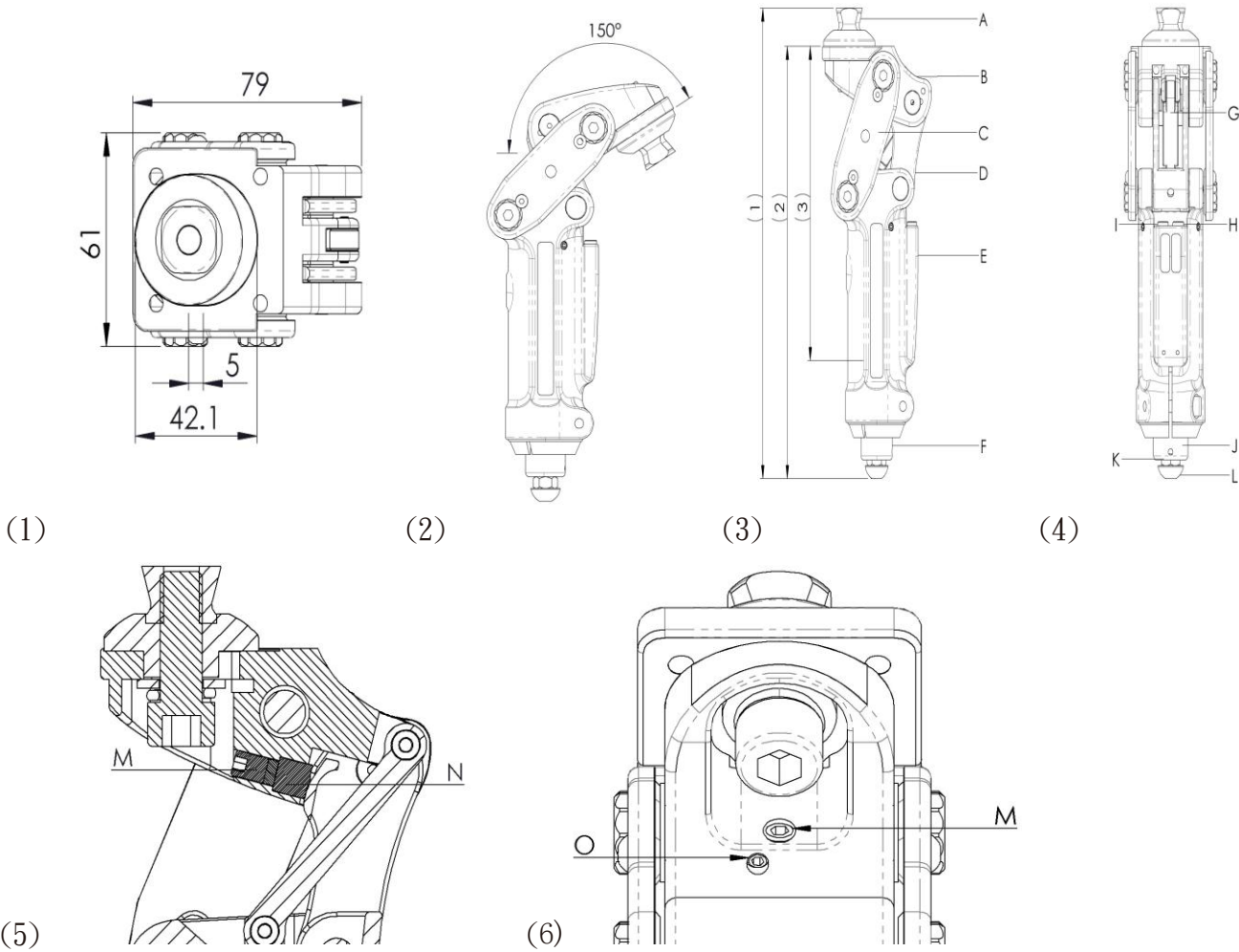
● 使用范围

此款限用于运动等级 2 和 3 的截肢者 (穿戴更高等级者不可使用)。

德森运动等级区分系统

运动等级	范围	说明
等级 1	室内行走	利用假肢移动或缓慢行走
等级 2	户外行走受限者	利用假肢在户外缓慢行走, 行走时间及距离均受限制
等级 3	户外行走不受限者	利用假肢在户外进行中/高速行走, 并克服大多数障碍
等级 4	特殊需求, 无限制室外行走	除户外行走外, 并可能承受一定程度冲击或压力

● 构造简介



- A. 可调锥芯

B. 上关节体

C. 前轴连杆

D. 后轴连杆

E. 下关节体

F. 助伸弹簧机构
- G. 屈曲伸展机构连杆

H. 伸膝阻力阀座

I. 屈膝阻力阀座

J. 弹簧筒

K. 弹簧调整固定螺帽

L. 助伸弹簧调整螺丝
- M. 稳定性调整螺丝 6 mm $\varnothing$

N. 稳定性调整垫块

O. 止付螺丝 4 mm $\varnothing$

(1) 232 mm

(2) 213 mm

(3) 155 mm (有效安装高度)

● 安全须知

- ！超负荷使用会造成骤然跌倒。
- ！试行走时应在双杆内进行。
- ！错误的伸展力调整可能会导致骤然跌倒。
- ！各个配件连接方式的错误及安装会造成骤然的跌倒。
- ！错误的基本对线将导致跌倒(关节太前)或弯曲困难(关节太后)。

2. 技术数据

关节型号	TKS-4P02
截肢部位	大腿截肢 或 膝离断截肢
材质	铝合金(高精度 CNC 机器加工)
重量	899 g 含可调锥芯)
系统高度(含可调锥芯)	232mm
屈曲 / 伸展系统	可调式气压系统
近端关节连接	可调锥芯 / 四孔 6mm $\varnothing$ 接头 / 10mm $\varnothing$ 单螺丝
远程关节连接	管夹, 30mm $\varnothing$
关节弯曲角度	150 度
使用者最大体重	100 公斤
运动等级	2/ 3

3. 使用

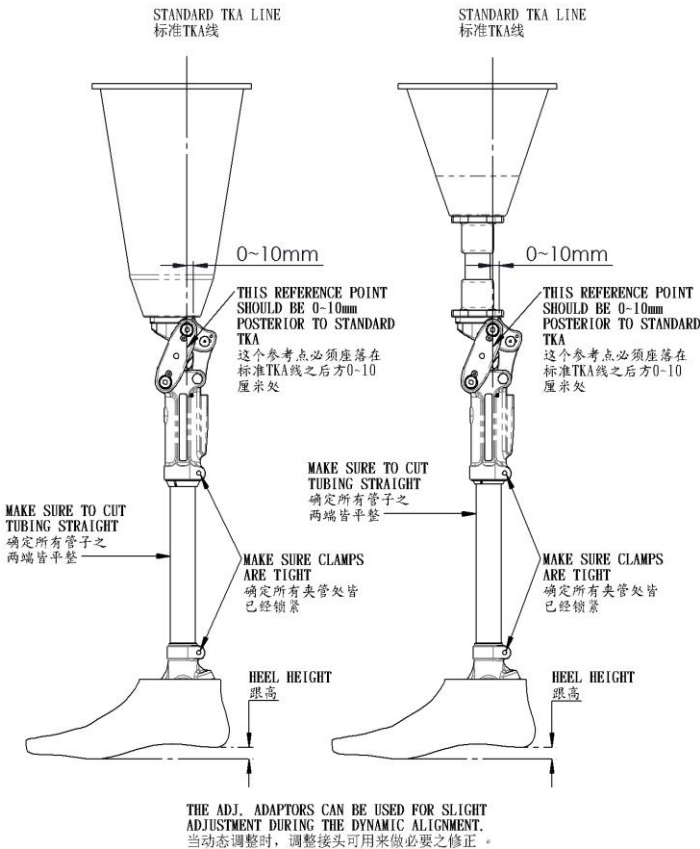
● 静态对线

TKS-4P02 的特殊可调锥芯(A) 设计, 容许前后 5mm 平移, 使假肢对线更加精准快速。

在考虑鞋跟高的前提下, 将踝关节与膝关节保持水平, 然后从前后内外进行假肢静态对线。

- A. 额状面内前侧对线: 经过大拇趾中间、踝中点、膝关节中点、接受腔前后对线参考线等进行对线。
- B. 额状面内后侧对线: 经过足部后中点、踝中点、膝关节中点、接受腔前后对线参考线等进行对线。
- C. 矢状面内内外侧对线: 经过假脚与膝关节及接受腔内外等的对线点进行对线 (TKA 线), 并根据参考推荐值及使用者本身实际情况进行对线或做适当调整。.

※注意! 不适当的调会造成患者跌倒或扭伤。



● 动态调整

A. 稳定性调整

首先开上关节体(B)，接着松开上关节体下方之止付螺丝(O)，然后，用6mm六角板手调整稳定性调整螺丝(M)。依反时钟方向旋转，增加稳定性，顺时针方向旋转，则增加关节屈曲敏感度。待调整完成后，再将止付螺丝转回旋紧。

B. 屈膝阻力调整

顺时针旋转屈膝阻力阀座(I)，则因气流速度减慢而使屈膝阻尼增加。

C. 伸膝阻力调整

顺时针旋转伸膝阻力阀座(H)，则因气流速度减慢而使伸膝阻尼增加。

D. 助伸弹簧调整

助伸弹簧调整螺丝(L)位于关节体正下方，经由顺时针方向旋转，可以增加助伸弹簧的强度。(调整前，须先放松固定螺帽(K)，调整后再旋紧。)

※注意！不适当的对线会造成患者跌倒或扭伤。

● 外包装

泡沫材料的外包装可能会对膝关节功能造成影响。建议使用不会干扰的泡沫材料。必要时，在膝关节功能上进行补偿调整，将干扰减至最低。

4. 维护须知

A. 平常尽量保持关节干净，避免将本产品置于过度潮湿或具腐蚀性的环境。如有必要擦拭，请使用一般润滑油或縫紉機油擦拭，避免使用含磨粉或酒精之类的清洁剂。以免造成本产品功能性上的损坏。

B. 平常关节使用中，如发现异常声响或运动阻力。请尽速连系原装配单位或本公司。

C. 请随时确保关节能够完全进行弯曲和伸展。不完全的伸展运动将造成使用者的伤害，请务必告知使用者或请使用者注意。

D. 关节使用中所发出之细微声响，属于机械运动正常现象，不可避免。

E. 在正常使用下，建议每年回原装配单位进行安全检测。并进行必要之整调。

F. 严禁自行拆卸本产品，如本产品有出现非正常使用中之故障，请将该关节完整寄回本公司

5. 产品声明

请照本手册进行操作、使用及维护，并在本公司所规定的条件及目的下使用本产品。另外，使用非本公司配合件而造成的损害，本公司不承担责任。

德泓假肢矫形器（上海）有限公司

上海市普陀区千阳路271弄5号2楼

TEL:021-52126580 FAX:021-52120121



德泓网站



德泓微信

FDA

CE
NO.0434

ISO9001
EN46001

DNV

Q