



BTL-CPMOTION

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

A HASZNÁLAT ELŐTT

Tisztelt Vásárló!

Köszönjük, hogy BTL technológiát vásárolt. A BTL minden munkatársa nevében sok sikert kívánunk rendszeréhez. Büszkék vagyunk arra, hogy a lehető leggyorsabban reagálunk vásárlóink igényeire. Javaslatait és megjegyzéseit mindig szívesen látjuk, mivel úgy gondoljuk, hogy a folyamatos kapcsolat vásárlóinkkal alapvető fontosságú későbbi termékeink szempontjából.

Bár szeretnénk, ha azonnal elkezdené új készüléke használatát, mégis arra kérjük, alaposan olvassa el ezt a kézikönyvet, hogy minden részletében megismerje a rendszer működését és funkcióit.

A BTL termékeivel és szolgáltatásaival kapcsolatos legfrissebb információért látogasson el vállalati honlapunkra: <http://www.btlnet.com>.

Még egyszer köszönjük, hogy a BTL vásárlója.

BTL Industries, Ltd.

TARTALOMJEGYZÉK

1	ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK	4
	A készülék alapvető jellemzői	4
	Rendeltetés	4
	Javallatok	4
	Ellenjavallatok	4
	Lehetséges mellékhatások	4
2	ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁSOK	5
	A készülék leírása	5
	Oldalnézet	5
	Alulnézet	6
	Bokamodul	7
	Készülékvezérlő panel	8
	A BTL-CPMotion K EASY távvezérlője	8
	A BTL-CPMotion K PRO és a BTL-CPMotion K ELITE távvezérlője	9
	Összeszerelés és beállítás	10
	Összeszerelési és beállítási eljárás	10
	A bokamodul csatlakoztatása	11
	A készülék vezérlése	12
	Működtetés a vezérlőpanellel	12
	Működtetés az érintőképernyős távvezérlővel	13
	Kezelési beállítások	14
	A készülék beállítása a beteg méreteire	14
	A bokamodul beállítása	15
	A kezelési paraméterek beállítása	15
	A kezelési paraméterek leírása	16
	Az automatikus programok leírása	21
	A kezelési paraméterek leírása – bokamodul	22
	A kezelés elindítása, megszakítása és befejezése	25
	A készülék leállítása	25
3	TARTOZÉKLISTA	26
4	KARBANTARTÁS ÉS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK	27
	Általános biztonsági óvintézkedések	28
	Szimbólumok és jelölések	32
	Hibaelhárítás	33
5	MŰSZAKI PARAMÉTEREK	35
	Alapvető készülékparaméterek	35
	Elektromágneses kompatibilitási (EMC) nyilatkozat	36
6	GYÁRTÓ	39



1 ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

1.1. A KÉSZÜLÉK ALAPVETŐ JELLEMZŐI

A BTL-CPMotion motormeghajtásos, folyamatos passzív mozgató (CPM) rendszer, amely külsőleg alkalmazott erővel növeli egy végtag mozgástartományát.

A készülék fő részei a következők: készülékvezérlő panel, alátámasztó-mozgató mechanizmus és tartozékok.

Az alátámasztó-mozgató mechanizmus a végtag megfelelő elhelyezését a készüléken szíjak, comb- és vádlítámasz, valamint lábtartó segítségével teszi lehetővé.

A tartozékok között kétféle kézi távvezérlő és bokamodul szerepel (a készülék modelljétől függően).

1.2. RENDELTETÉS

A BTL-CPMotion folyamatos passzív mozgató (CPM) rendszer, amely sérülések és betegségek kezelésére, valamint az ízületek műtét utáni kezelésére szolgál.

A BTL-CPMotion rendszer az ízületek immobilizációjából származó hátrányos hatások megelőzésére használatos.

1.3. JAVALLATOK

- az ízületi anyagcsere javítása
- az ízületi merevség megelőzése
- a porcok és sérült szalagok regenerálódásának és gyógyulásának elősegítése
- a hematomák/folyadékok gyorsabb felszívódása
- a nyirok- és vérkeringés javítása
- trombózis- és embóliaprofilaxis

1.4. ELLENJAVALLATOK

- csontrák
- instabil törések
- gyulladásos ízületi folyamatok
- spasztikus bénulás

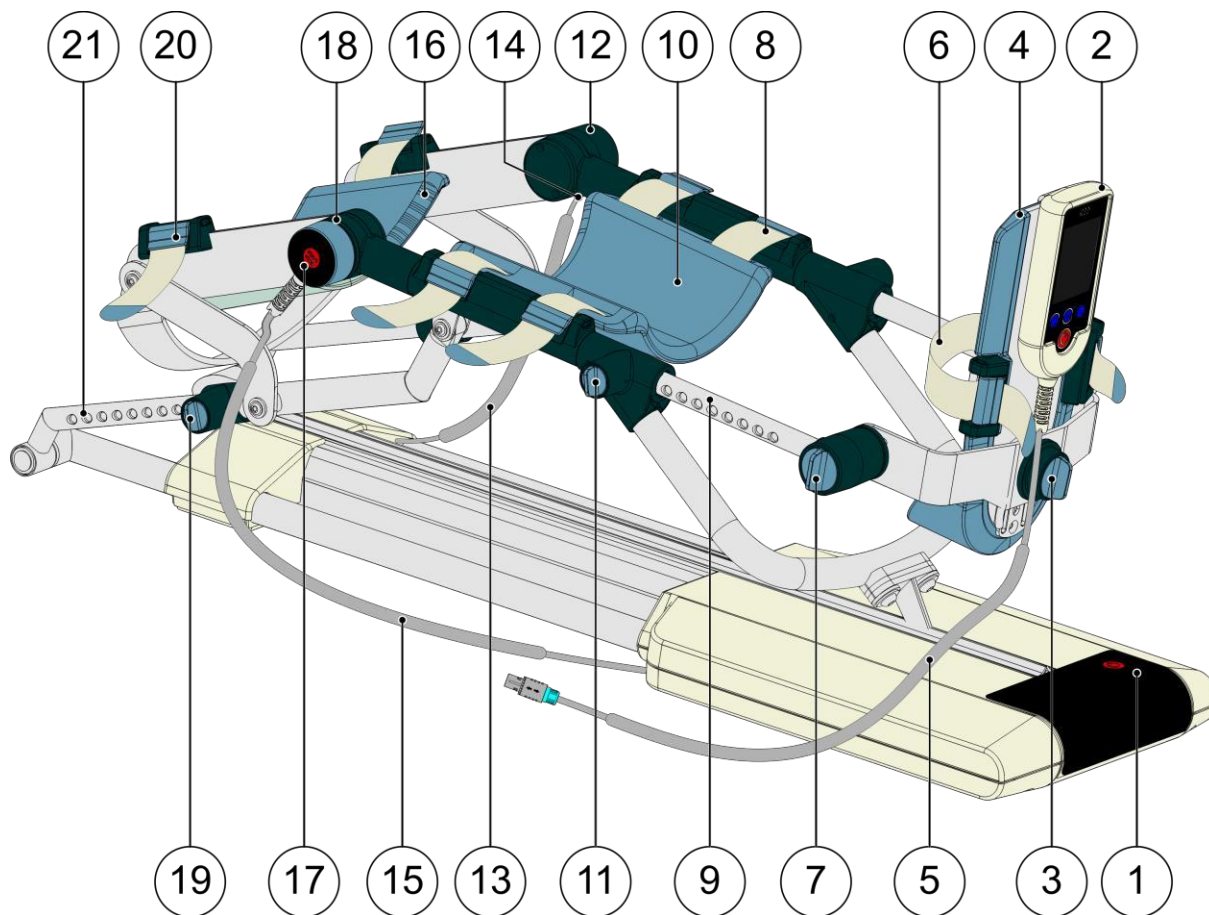
1.5. LEHETSÉGES MELLÉKHATÁSOK

Néhány betegnél a kezelést követően a fájdalom és a duzzadás átmeneti fokozódása jelentkezhet.

2 ÜZEMELTETÉSI UTASÍTÁSOK

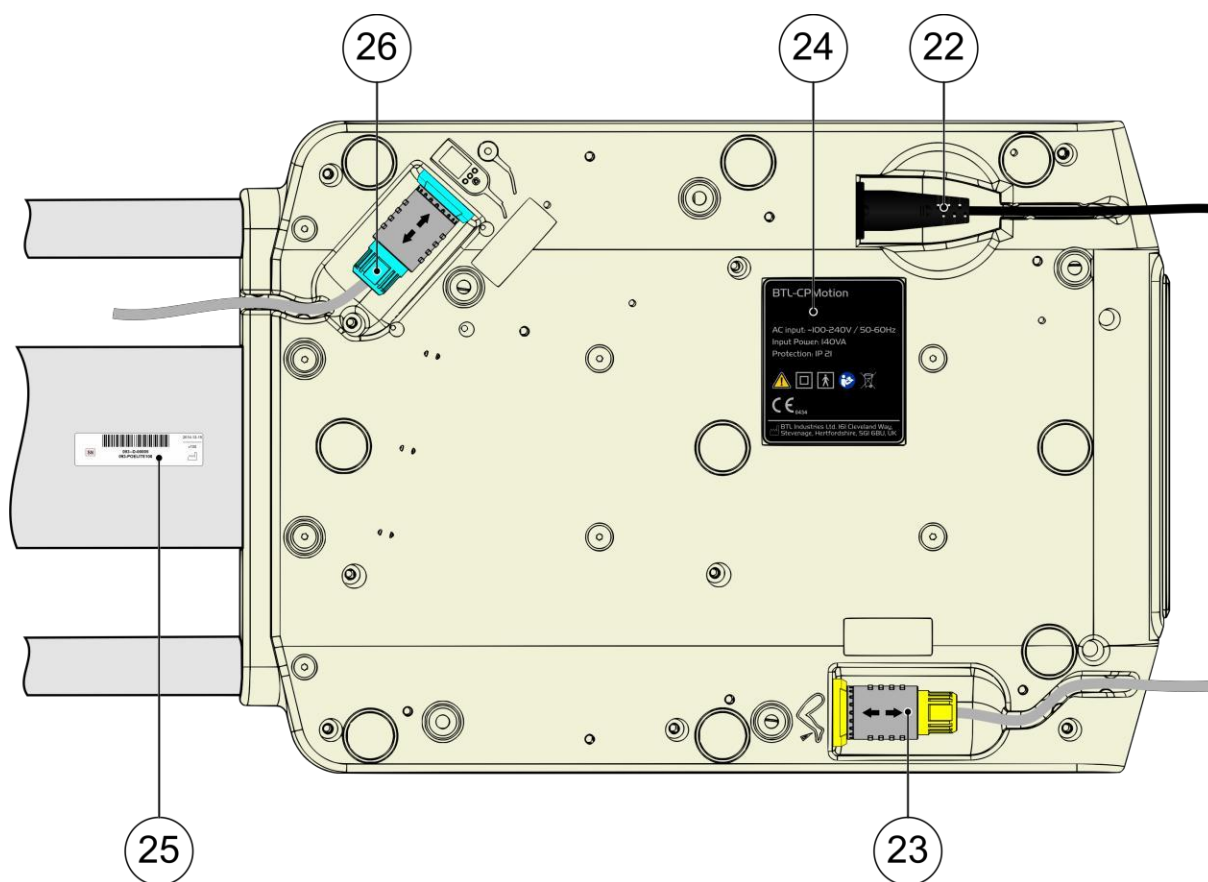
2.1. A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA

2.1.1. OLDALNÉZET



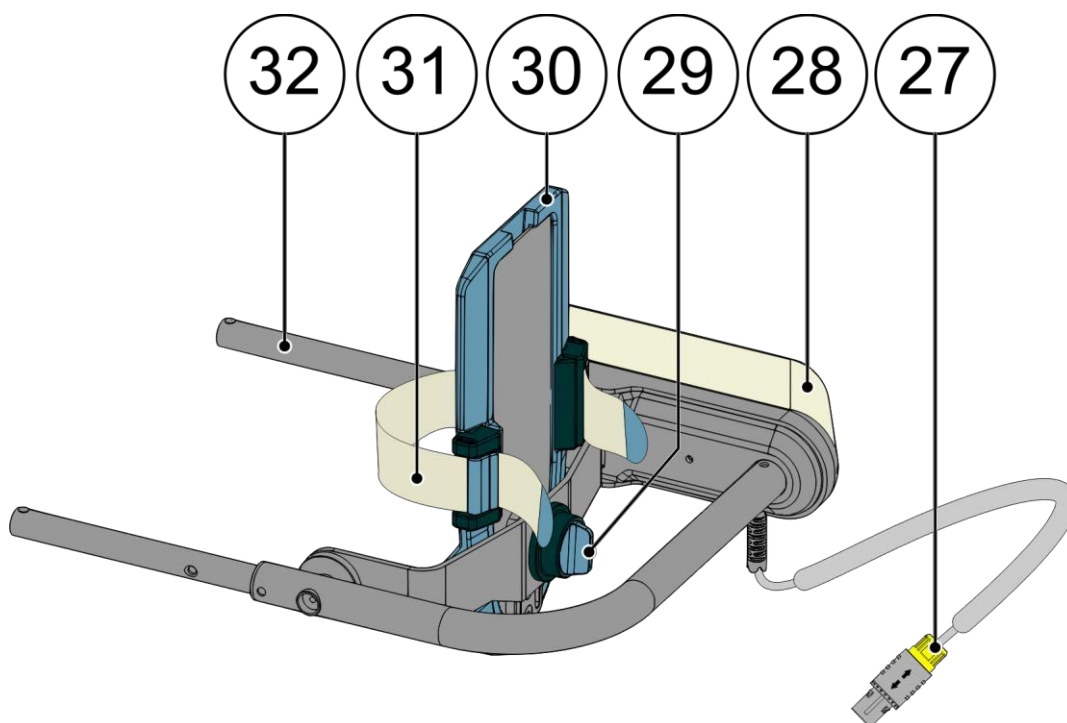
1. Készülékvezérlő panel
(további információért lásd a 2.1.4. részt)
2. Érintőképernyős távvezérlő
(további információért lásd a 2.1.6. részt; a BTL-CPMotion K EASY esetén nem áll rendelkezésre)
3. A lábtartó helyzetének beállítására szolgáló csavar (elfordítás és fel/le)
4. Lábtartó (BF típusú beteggel érintkező alkatrész )
5. Az érintőképernyős távvezérlő kábele (a képen kihúzva)
6. A lábfejet a lábtartón rögzítő szíjak
7. A lábtartó szögének beállítására szolgáló csavar
8. A vádlitámasz magasságának beállítója
9. A sípcsonthosszúság skálája (cm)
10. Vádlitámasz (BF típusú beteggel érintkező alkatrész )
11. A sípcsonthossz beállításának rögzítőrendszere
12. Szögérzékelő
13. Szögérzékelő-kábel
14. Szögérzékelő-csatlakozó
15. START/STOP távvezérlőkábel (csak BTL-CPMotion K EASY esetén)
16. Comb támasz (BF típusú beteggel érintkező alkatrész )
17. START/STOP távvezérlő (csak BTL-CPMotion K EASY esetén)
18. A START/STOP távvezérlő tartója (csak BTL-CPMotion K EASY esetén)
19. A combcsonthossz beállításának rögzítőrendszere
20. A comb támasz beállítója
21. A combhosszúság skálája (cm)

2.1.2. ALULNÉZET



- 22. Tápkábel-csatlakozó
- 23. Bokamodul-csatlakozó
- 24. Készüléktípus-címke
- 25. Készülékgyártó-címke
- 26. Távvezérlő-csatlakozó

2.1.3. BOKAMODUL



- 27. Bokamodulkábel
- 28. Szögérzékelő és mozdul
- 29. A lábtartó helyzetének beállítására szolgáló csavar (elfordítás és fel/le)
- 30. Lábtartó (BF típusú beteggel érintkező alkatrész )
- 31. A lábfejet a lábtartón rögzítő szíjak
- 32. Rögzítőrúd

A bokamodul a BTL-CPMotion K ELITE standard tartozéka, a BTL-CPMotion K PRO esetén pedig opcionális tartozék.

2.1.4. KÉSZÜLÉKVEZÉRLŐ PANEL



	Be/ki és start/stop gomb
	A kiválasztott érték növelése, illetve csökkentése
	A SET gomb lehetővé teszi a módosítandó paraméter beállítását :
	extenziós szög (-10° és 123° között, 1°-os lépésekben) flexiós szög (-5° és 123° között, 1°-os lépésekben) a mozgítás sebessége (10 és 100% között, 10%-os lépésekben) kezelési idő (01:00 és 59:59 között, 1 perces lépésekben)
	Ez az ikon azt jelzi, hogy csatlakoztatták a bokamodult.

2.1.5. A BTL-CPMOTION K EASY TÁVVEZÉRLŐJE



A felhasználó a távvezérlővel elindíthatja/leállíthatja a kezelést (**start/stop**).



A kezelés elindítása előtt mindig ellenőrizni kell az előre beállított paramétereket.

A betegnek a kezelés alatt a kezében kell tartania a távvezérlőt, hogy szükség esetén megszakíthassa a kezelést (lásd a 4.1. részt).



2.1.6. A BTL-CPMOTION K PRO ÉS A BTL-CPMOTION K ELITE TÁVVEZÉRLŐJE



Ez a távvezérlő lehetővé teszi az összes elérhető paraméter beállítását.

A felhasználó az érintőképernyővel vagy a kijelző alatti gombokkal állíthatja be a paramétereket.

További részletekért lásd: 2.4.3. rész, A kezelési paraméterek beállítása, valamint 2.4.4. rész, A kezelési paraméterek leírása.

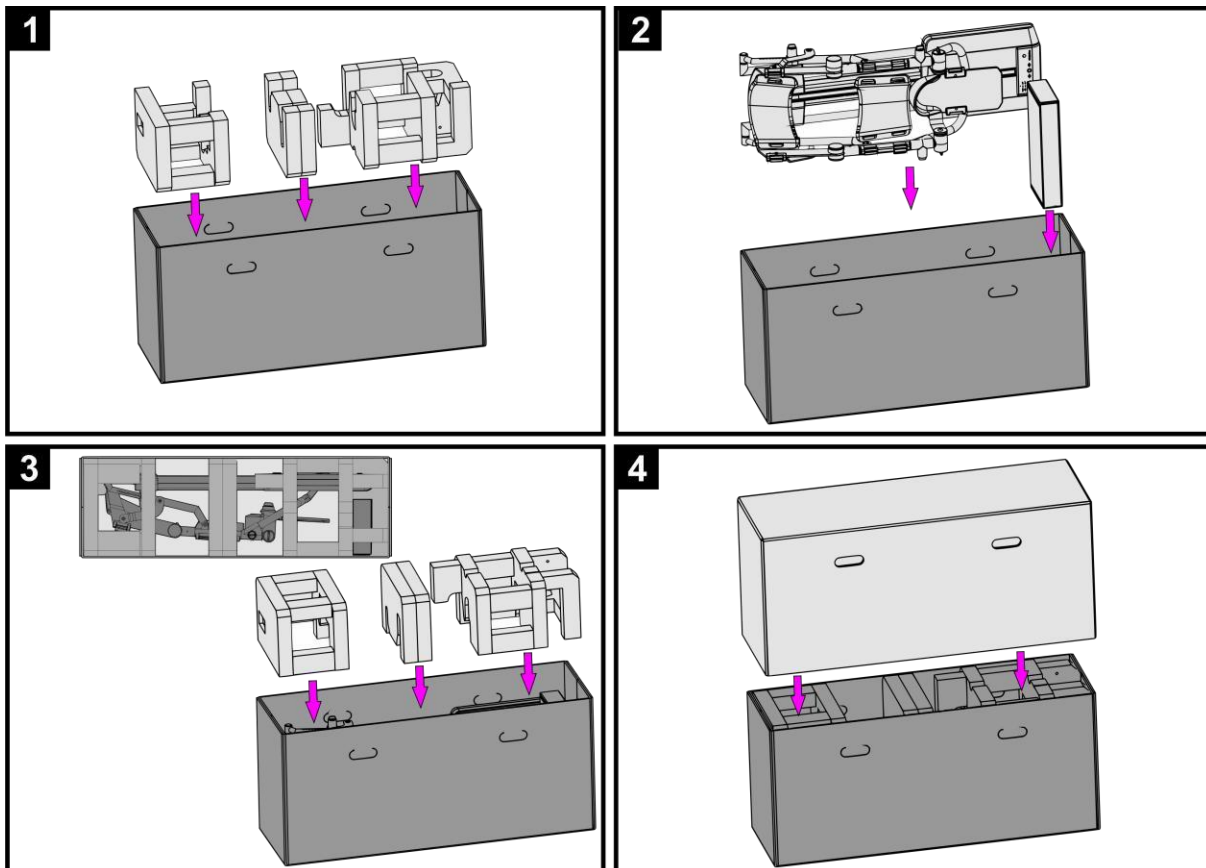


A kezelés elindítása előtt mindig ellenőrizni kell az előre beállított paramétereket.

A betegnek a kezelés alatt a kezében kell tartania a távvezérlőt, hogy szükség esetén megszakíthassa a kezelést (lásd a 4.1. részt).

2.2. ÖSSZESZERELÉS ÉS BEÁLLÍTÁS

Ellenőrizze, hogy nem sérült-e a doboz, és jelentsen minden sérülést a szállítónak vagy a terjesztőnek. Ne kezdje el az összeszerelést és a beállítást, ha a doboz sérült. Őrizze meg az eredeti dobozt és csomagolást, hogy később biztonságosan szállíthassa és tárolhassa a készüléket. Az alábbi ábrán az látható, hogyan kell a készüléket visszacsomagolni eredeti dobozába. A kicsomagolás fordítva történik.



Csomagolja ki a készüléket, és tegye szilárd, vízszintes felületre, amely elbírja a súlyát.

Ügyeljen az 5. fejezetben ismertetett üzemeltetési feltételek betartására, és kövesse a 4.1. részben szereplő utasításokat. Bármilyen kérdés esetén forduljon hivatalos BTL szervizhez.

2.2.1. ÖSSZESZERELÉSI ÉS BEÁLLÍTÁSI ELJÁRÁS

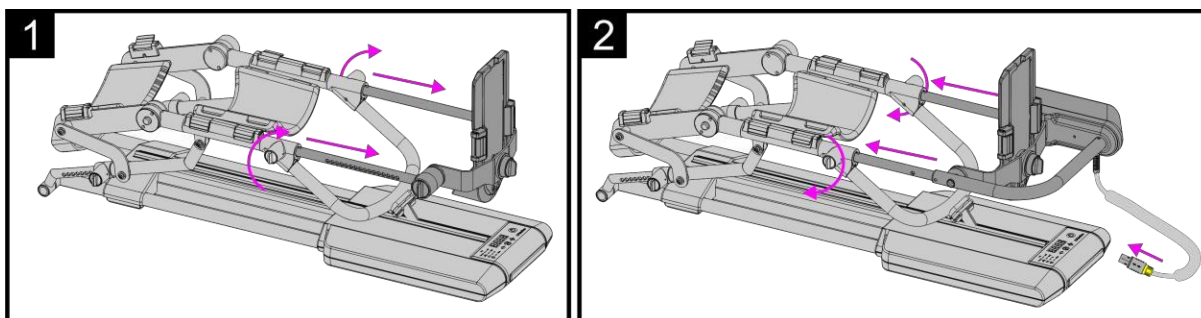
1. Csatlakoztassa a távvezérlőt az alsó panel megfelelő aljzatára.
2. Csatlakoztassa a készüléket az elektromos hálózatra a mellékelt tápkábellel. A készüléket közvetlenül a hálózati aljzatra csatlakoztassa; ne használjon elosztót/hosszabbító kábelt.

3. Nyomja meg a készülék előlapján vagy a távvezérlőn lévő **be/ki** kapcsolót .

Bekapcsolás után a készülék önellenőrzést végez belső áramkörein és funkcióin. Ha bármilyen hibát észlel, akkor a képernyőn figyelmeztető üzenet jelenik meg. Szükség esetén a vezérlőegység „biztonságos” módban zárolja magát. Ebben az esetben forduljon hivatalos BTL szervizhez.

2.2.2. A BOKAMODUL CSATLAKOZTATÁSA

A bokamodul felszerelése és csatlakoztatása előtt győződjön meg arról, hogy a készülék parkolóállásban van (lásd: 2.4.4. rész – 4. menü – parkolóállás).



1. Szerelje le a lábtartót.
2. Szerelje fel a bokamodult, és csatlakoztassa a bokamodul kábelét.
3. Nyomja meg a készülék előlapján vagy a távvezérlőn lévő be/ki gombot.
4. Válassza ki a szervizkód képernyőt (lásd a 2.3.1. részt) a távvezérlővel (lásd a 2.3.2. részt).
5. A szervizkód képernyőn adja meg az 1116 kódot, majd nyomja meg az OK gombot a megerősítéshez.
6. Várjon, amíg a távvezérlő képernyőjén meg nem jelenik az „Operation done” (Művelet kész) felirat. Ezután elkezdheti a bokamodul használatát (a 3–6. lépést csak a bokamodul első használata előtt kell elvégezni).
7. Körülbelül 1000 üzemóra után a készülék automatikusan a bokamodul kalibrálására kéri a következő üzenettel: „Ankle angle sensor was calibrated before X operating hours. It is strongly recommended to calibrate the angle sensor. See the manual.” (A bokaszög érzékelőjét X üzemórával ezelőtt kalibrálták. Erősen ajánlott a szögérzékelő kalibrálása. Lásd a kézikönyvet.)

2.3. A KÉSZÜLÉK VEZÉRLÉSE

A BTL-CPMotion K EASY a készüléken lévő vezérlőpanellel és a START/STOP távvezérlővel működtethető.

A BTL-CPMotion K PRO és a BTL-CPMotion K ELITE a vezérlőpanellel vagy az érintőképernyős távvezérlővel működtethető.

A BTL-CPMotion K EASY készüléken elérhető funkciók a BTL-CPMotion K PRO és a BTL-CPMotion K ELITE **1. menüjére**, valamint a készülék konfigurálására szolgáló szervizkód képernyőre korlátozódnak.

2.3.1. MŰKÖDTETÉS A VEZÉRLŐPANELLEL



A paraméterek beállításához nyomogassa addig a  gombot, amíg a kívánt paraméter nem látható a kijelzőn.

A kezelési ikonok melletti LED lámpa segít azonosítani a kiválasztott paramétert. A paramétert a  , illetve a  gombbal módosíthatja. Az előre beállított érték 3 másodperc elteltével, illetve a  gomb megnyomásakor automatikusan mentésre kerül.

Miután az összes paraméter beállításra került, a kezelés a készüléken vagy az érintőképernyős távvezérlőn lévő  gombbal, illetve a BTL-CPMotion K EASY modell távvezérlőjén lévő  gombbal indítható el.

A kezelési paraméterek tartományára vonatkozó további részleteket lásd a 2.1.4. részben.



A kezelés elindítása előtt mindig ellenőrizni kell az előre beállított paramétereket.

BTL-CPMotion K EASY modell – szervizkód képernyő

A *szervizkód képernyőn* további készülékbeállítások módosíthatók konfigurációs kódok bevitelével.

A *szervizkód képernyőre* lépéshez nyomja meg egyszerre a  és a  gombot.



A  gombbal válassza ki a módosítandó számjegyet (az aktív számjegy fényereje nagyobb).



A  és  gombbal növelheti, illetve csökkentheti a számjegy értékét.

A kódot a  gombbal erősítheti meg.

A szervizkód képernyőn elérhető konfigurációs kódokra vonatkozó további részleteket lásd a 2.4.4. részben..

2.3.2. MŰKÖDTETÉS AZ ÉRINTŐKÉPERNYŐS TÁVVEZÉRLŐVEL

Ez a távvezérlő csak a BTL-CPMotion K PRO és a BTL-CPMotion K ELITE esetén áll rendelkezésre.



Az érintőképernyő elemei ujjal vagy érintőceruzával (puha hegyű speciális mutatóval) aktiválhatók. Ügyeljen arra, hogy hegyes tárgyak, például kés, golyóstoll stb., ne érjenek az érintőképernyőhöz.

A kijelző alatti többfunkciós gombok ugyanazzal a funkcióval bírnak, mint a kijelző alsó részén lévő gombok.

	A kiválasztott érték növelése vagy csökkentése, illetve funkció engedélyezése/letiltása
	A SET gomb a módosítandó paraméter kiválasztását teszi lehetővé.
	Következő/előző menü

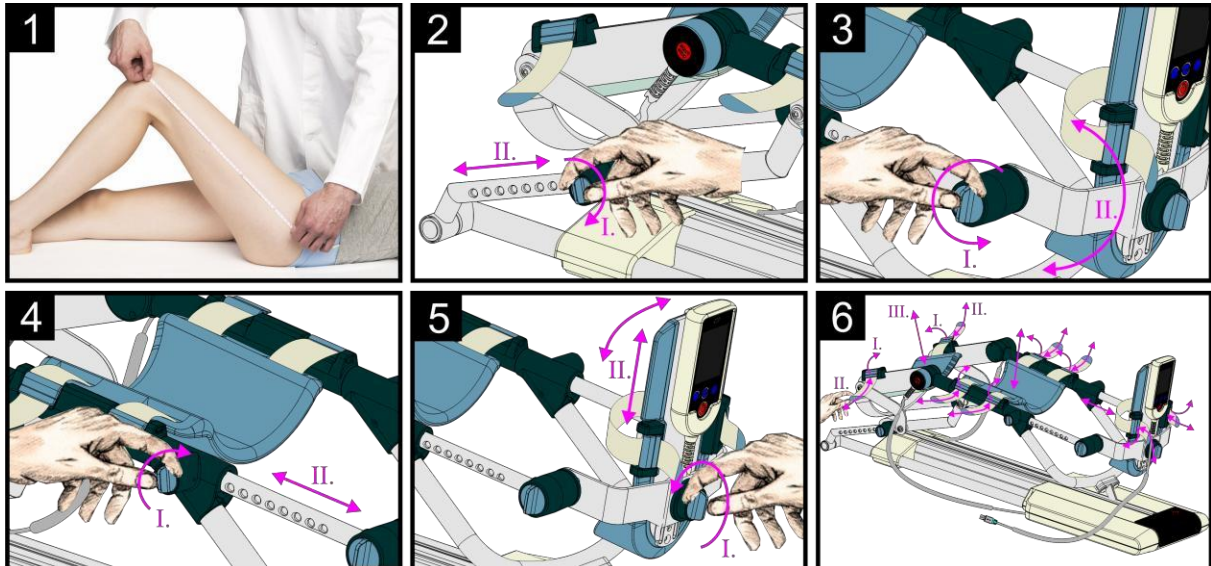
A gomb aktuális funkciója a kijelző alsó részén látható.



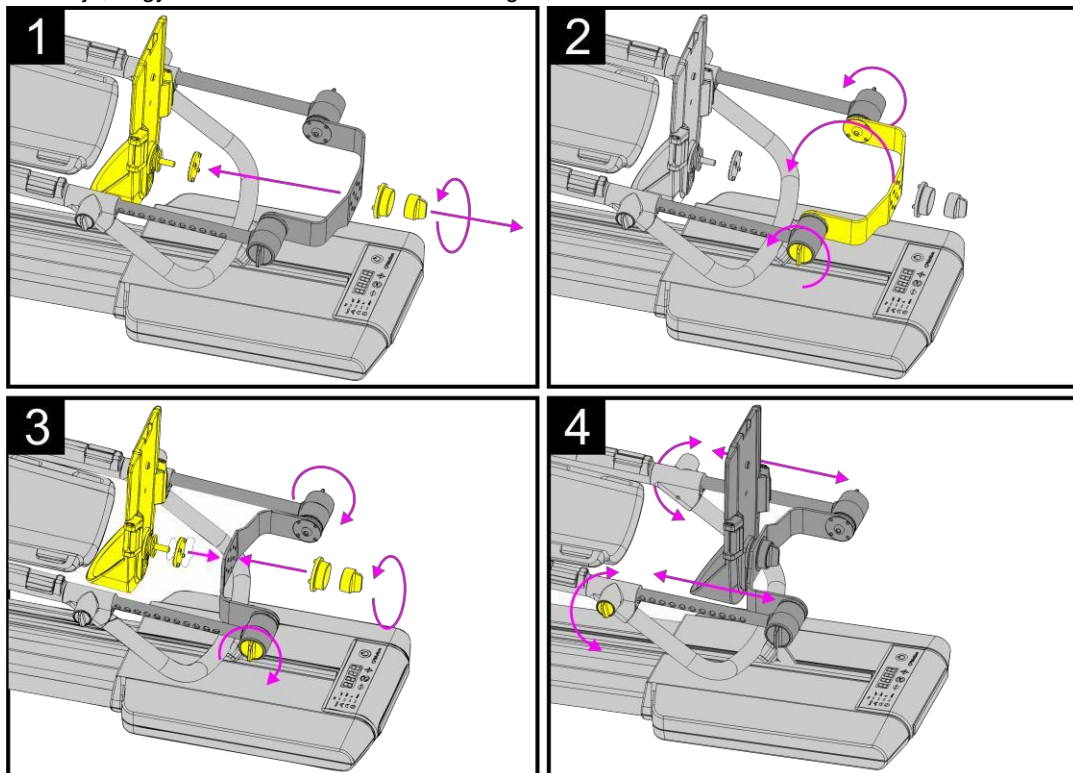
2.4. KEZELÉSI BEÁLLÍTÁSOK

2.4.1. A KÉSZÜLÉK BEÁLLÍTÁSA A BETEG MÉRETEIRE

A paraméterek beállítása előtt úgy állítsa be a BTL-CPMotion rendszert, hogy a beteg számára kényelmes legyen:



1. Mérje le a beteg combjának (combcsontjának) hosszát a nagytompor (*trochanter major*) és a külső térdízületi rés között.
2. A rögzítőrendszer segítségével állítsa be a mért értéket a combcsont skáláján. Ügyeljen arra, hogy a rendszert megfelelően rögzítse!
3. Állítsa be a beteg bokájának tengelyét a BTL-CPMotion rendszer tengelyelforgatásával.
4. Állítsa be a lábtartót a beteg lábszárhosszához megfelelően. Alacsonyabb betegeknek a lábtartót 180°-kal elfordíthatja, hogy a lábtartót a rövidebb vádlihoz igazítsa.



5. Állítsa be a lábtartót – használja a csavart.
6. Állítsa be a vádli- és a combtámasz (8, 20) magasságát a rögzítőrendszerrel. Rögzítse a beteg bokáját a rögzítőszíjjal.



A kezelés elindítása előtt győződjön meg arról, hogy minden rögzítőrendszer megfelelően rögzült, és hogy a beteg pozíciója anatómiaiilag helyes. A mozgások nem okozhatnak fájdalmat vagy irritációt.



2.4.2. A BOKAMODUL BEÁLLÍTÁSA

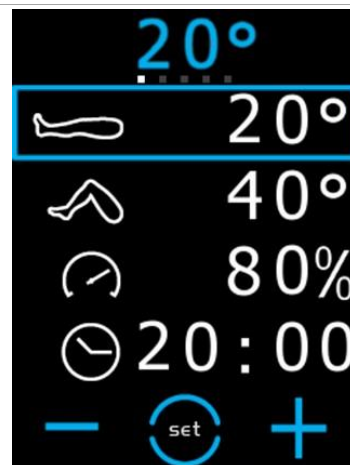
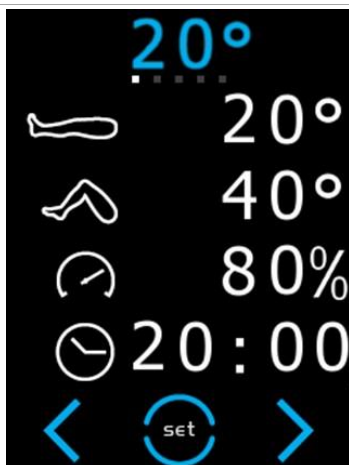
A bokamodul lábtartója esetén ugyanazzal a szíjjal és rögzítőmechanizmussal rögzíthető a beteg lába, és ugyanazzal a csavarral állítható be a pozíció, mint az alap lábtartó esetén (lásd a 2.4.1. részben az 5. ábrát).



2.4.3. A KEZELÉSI PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA

A menü 5 oldalnyi paramétert tartalmaz. A menü oldalai közötti váltáshoz használja a , illetve a  gombot.

A módosítandó paraméter kiválasztásához érintse meg a kívánt értéket, vagy nyomogassa a SET gombot, amíg a kívánt paraméter nem látható a kijelzőn (lásd a kék keretet a képen).



A paramétert a kijelzőn, illetve a kijelző alatt lévő  és  gombbal módosíthatja. Az előre beállított érték 3 másodperc elteltével, illetve a SET gomb megnyomásakor automatikusan mentésre kerül.

2.4.4. A KEZELÉSI PARAMÉTEREK LEÍRÁSA

A kezelési paraméterek 5 képernyőn (menüben) vannak elosztva. Kérjük, olvassa el a felhasználó által beállítható összes paraméter leírását:

1. menü:



Extenziós szög (-10° és 123° között, 1° -os lépésekben)

Flexiós szög (-5° és 123° között, 1° -os lépésekben)

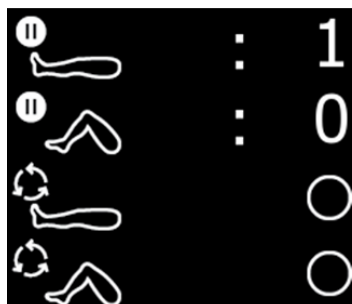
Sebesség (10% és 100% között, 10%-os lépésekben)

Kezelési idő (01:00 és 59:59 perc:másodperc között, 1:00 perces lépésekben)



Ha a gyors szögbeállítási funkció be van kapcsolva, akkor a készülék a flexiós, illetve extenziós szög módosítása közben mozog!

2. menü:



Extenziós szünet (00:00 és 5:00 perc:másodperc között, 1 másodperces lépésekben)

Flexiós szünet (00:00 és 5:00 perc:másodperc között, 1 másodperces lépésekben)

Intenzív extenziós program (be/ki)

Intenzív flexiós program (be/ki)

Ha az **intenzív program** be van kapcsolva az extenzióra, a flexióra vagy mindkettőre vonatkozóan, akkor a készülék 5-ször automatikusan megismétli az előre beállított érték utolsó 10° -át.

3. menü:



Bemelegítő program (be/ki)

Automatikus program (válassza ki a program számát 1-től 13-ig)

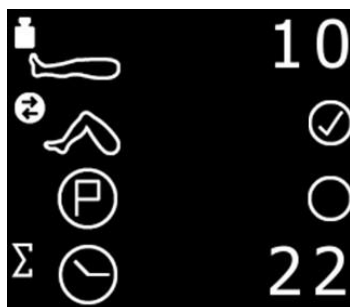
Program mentése

Program betöltése

Ha a **bemelegítő program** be van kapcsolva, akkor a készülék a ciklust néhány fokkal az előre beállított értékek alatt kezdi el. A mozgástartomány minden ciklussal nő, amíg el nem éri a beállított maximális értékeket.



4. menü:



Ellenkező irányú terhelés (1-től 25-ig)

Gyors szögbeállítás (be/ki)

Parkolóállás (be/ki)

Teljes kezelési idő (üzemóra)

5. menü:



Információk a készülékről

A távvezérlő hangbeállítása (be/ki)

Az érintőképernyő kalibrálása

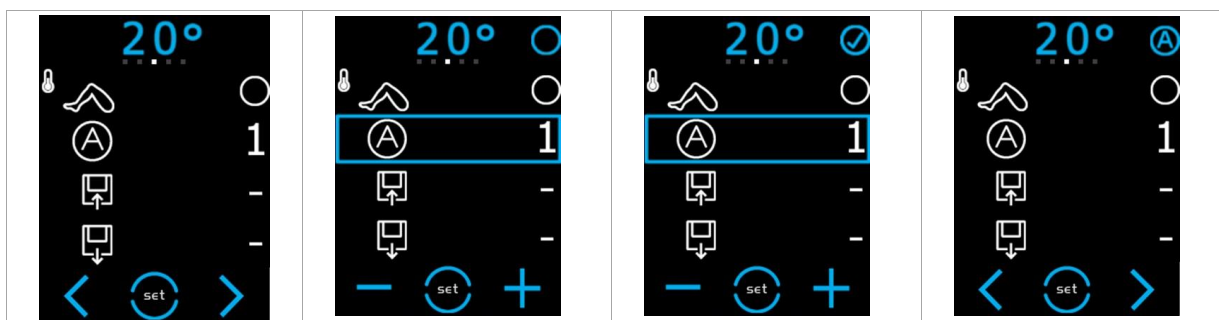
Szervizkód képernyő

2.4.4.1. Automatikus programok

Lehetővé teszi 13 előre beállított program egyikének kiválasztását.

Az automatikus program kiválasztása és aktiválása:

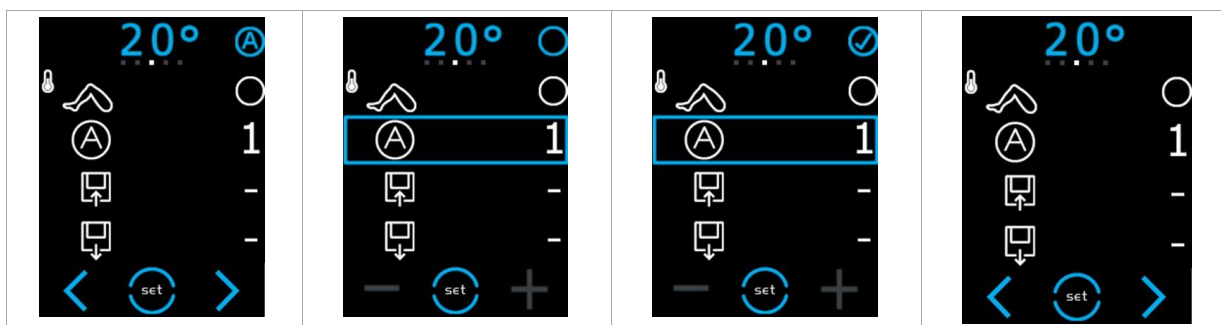
- Válassza ki az automatikus programok ikonját (nyomogassa a SET gombot, vagy érintse meg az ikont tartalmazó sort).
- Módosítsa a programszámot a +, illetve a – ikonnal.
- Az automatikus programok ikonját tartalmazó sor ismételt megérintésével erősítse meg a kiválasztott programszámot.
- Az automatikus program aktív állapotát jelző ikon  megjelenik a képernyő jobb felső sarkában.



Az automatikus program deaktiválása:

- Válassza ki az *automatikus programok* ikonját (nyomogassa a **SET** gombot, vagy érintse meg az ikont tartalmazó sort), és az automatikus programok ikonját tartalmazó sor ismételt megérintésével erősítse meg az automatikus program deaktiválását.
- Figyelje meg, hogy a program száma nem módosítható, amikor az automatikus program aktív.
- Az *automatikus program* aktív állapotát jelző ikon  eltűnik a képernyő jobb felső sarkából.

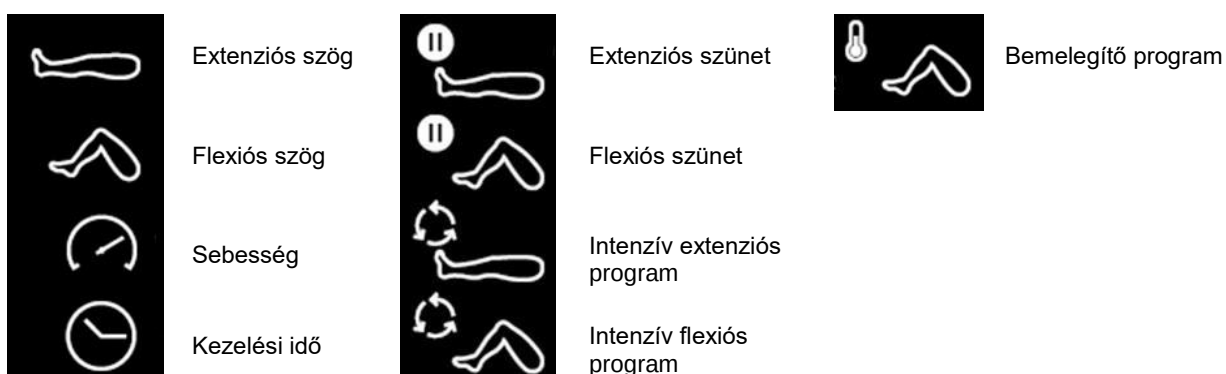




2.4.4.2. Program mentése

A felhasználó által beállított kezelési paraméterek tárolására 50 memóiahely áll rendelkezésre.

A menthető/betölthető felhasználói paraméterek:



- Válassza ki a **mentés** ikont tartalmazó sort.
- Válassza ki a paraméterek tárolására szolgáló memóiahely számát. (Megjegyzés: Nem lehetséges a mentést például a 10-es számtól kezdeni; a rendszer a programokat időrendben, vagyis 1-től 50-ig menti.)
- A **mentés** ikont tartalmazó sor ismételt megérintésével erősítse meg a tárolást (ügyeljen arra, hogy ne írjon felül egy már a memóriában eltárolt programot).

A paraméterek megfelelő mentését az jelzi, hogy a képernyő jobb felső sarkában lévő ábra  helyett  jelenik meg.

2.4.4.3. Program betöltése

A kezelési paraméterek tárolására 50 memóiahely áll rendelkezésre. Program betöltése a memóriából:

- Válassza ki a **betöltés** ikont tartalmazó sort.
- Válassza ki a betölteni kívánt program (paraméterek) memóiahelyének számát.
- A **betöltés** ikon ismételt megérintésével erősítse meg a választást.

A paraméterek megfelelő betöltését az jelzi, hogy a képernyő jobb felső sarkában lévő ábra  helyett  jelenik meg.



2.4.4.4. Ellenkező irányú terhelés

Ez a funkció a beteg kényelmét szolgálja.

A készülék automatikusan a legutolsó mozgással ellentétes irányban kezdi el a mozgatót (függetlenül attól, hogy elérte-e az előre beállított kezelési szöget), amikor a beteg terhelése meghaladja az előre beállított erőt (a maximális 25 azt jelenti, hogy az „ellenkező irányú terhelés” aktiválásához a legnagyobb erő szükséges, a minimális 1 pedig azt, hogy az „ellenkező irányú terhelés” aktiválásához a legkisebb erő szükséges).

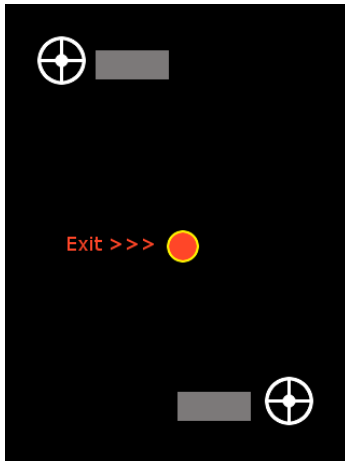
2.4.4.5. Gyors szögbeállítás

Ha a *gyors szögbeállítás* funkció be van kapcsolva, akkor a készülék a szög beállításával együtt mozog. Ha tehát például a flexiót 60°-ra állítja, akkor a készülék a beállítás közben 60°-ba áll. Így könnyen megtalálhatja azt a maximális szöget, amely még elfogadható a beteg számára.

2.4.4.6. Parkolópozíció

Amikor ez a funkció be van kapcsolva, akkor a készülék automatikusan 10°-ba áll, amely a legalkalmasabb szög a készülék szállításához és a bokamodul felszereléséhez. A funkció automatikusan be van kapcsolva kezelés közben, hogy a kezelés mindig parkolóállásban végződjön. A funkció kezelés közben deaktiválható.

2.4.4.7. Az érintőképernyő kalibrálása



A képernyő elhagyásához végezze el a kalibrálási eljárást. A kalibrálás jobb eredménye és a nagyobb pontosság érdekében használjon érintőceruzát.

Érintse meg és tartsa megérintve körülbelül 2-3 másodpercen át a bal felső jelölő középpontját, amíg annak állapota () „Touch centre” (Érintse meg a középpontot) állapotról „Sampling” (Mintavétel) állapotra át „OK” állapotra nem változik (ekkor engedje el). Ismétlje ezt meg a jobb alsó jelölővel.

Érintse meg a képernyő tetszőleges pontját, hogy megjelenjen az *Exit >>>*

(Kilépés) (sárga körvonalú piros kör) a képernyő közepén. Érintse meg a kört a kalibrálási képernyő elhagyásához. Többször is szükség lehet a kör megérintésére, amíg el nem találja a kör középpontját, és meg nem jelenik a „Calibration complete. Touch to exit...” (Kalibrálás kész. Érintse meg a kilépéshez.) felirat.

Érintse meg a képernyő tetszőleges pontját, hogy visszatérjen a menübe.

2.4.4.8. Szervizkód képernyő

A *szervizkód képernyő* lehetővé teszi speciális felhasználó beállítások és szervizbeállítások végzését.

		A kódok felsorolása:	
11		a készülék hangbeállítása – BE	
12		a készülék hangbeállítása – KI	
1112		a felhasználói jelszó beállításai	
1113		az összes felhasználói beállítás törlése – a készüléket újra kell indítani	
1114		az alapértelmezett (gyári) készülékbeállítások visszaállítása – a készüléket újra kell indítani	
1115		a térd szögérzékelőjének kalibrálása	
1116		a boka szögérzékelőjének kalibrálása	
Írja be a kódot, és nyomja meg az OK gombot a megerősítéshez, vagy nyomja meg a  gombot a képernyő elhagyásához.			



2.4.4.9. Felhasználói jelszó beállítása

A BTL-CPMotion készülék jelszavas védelemmel rendelkezik az illetéktelen (például gyermekek általi) használat megelőzésére. A BTL-CPMotion készüléken, amely otthon is használható, BE kell kapcsolni a jelszavas védelmet!



A készülék otthoni használata esetén aktiválni kell a jelszavas védelmet.

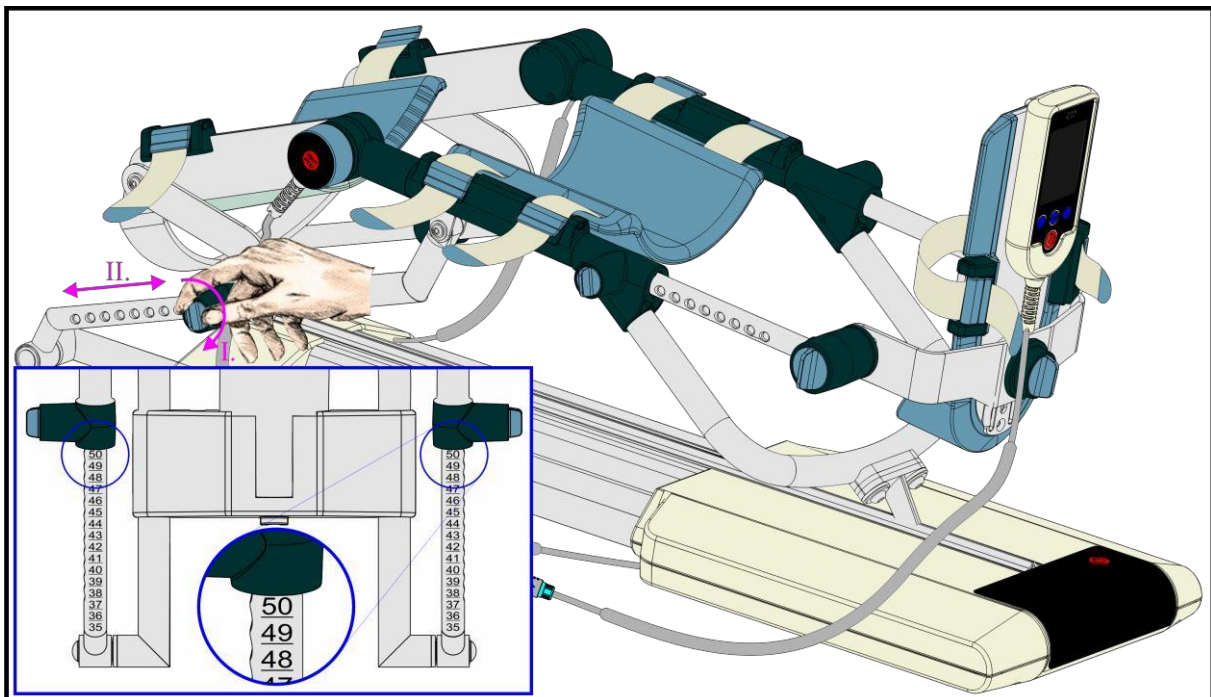
A jelszó beállítása/módosítása:

- Adja meg az aktuális jelszót, és nyomja meg az OK gombot.
Ha nincs aktuális jelszó, akkor adjon meg 1111-et.
- Adja meg az új jelszót, és nyomja meg az OK gombot.
A jelszavas védelem eltávolításához ne adjon meg számokat (üres jelszó).
- Adja meg újra az új jelszót, és nyomja meg az OK gombot.
Megjelenik egy üzenet a sikeres műveletről. Újraindítás után a készülék kérni fogja a jelszót. Ne felejtse el a jelszót! Elfelejtett jelszó esetén forduljon hivatalos BTL szervizhez.

2.4.4.10. A szögérzékelő kalibrálása

A helyes kalibrálás feltételei:

- Győződjön meg arról, hogy a BTL-CPMotion készüléken nincs mechanikus terhelés (nincsenek tárgyak a mechanikai vázon, illetve a támaszokon).
- A BTL-CPMotion lábtartónak az alap konfigurációban (nem a rövid vádli esetén használatos, 180°-ban megfordított állásban), a combhosszúság skálájának pedig az 50-es jelölésnél kell lennie (ellenkező esetben előfordulhat, hogy a mozgó részek nem érik el a kalibrációs pozíciót).



Ha a fenti feltételek nem teljesülnek, akkor a készülék károsodhat.



A BTL-CPMotion készülék a kalibrálási eljárás közben mozog, mivel el kell érnie a kalibrációs pozíciót.

2.4.5. AZ AUTOMATIKUS PROGRAMOK LEÍRÁSA

Sz.	Név	A program leírása
1.	Progresszív flexiós program	Ez a program automatikusan, 1°-onként növeli az előre beállított flexiós szöget. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív flexiós program, standard program és pihentető program.
2.	Progresszív extenziós program	Ez a program automatikusan, 1°-onként csökkenti az előre beállított extenziós szöget. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív extenziós program, standard program és pihentető program.
3.	Progresszív flexiós és extenziós program (mind a flexió, mind az extenzió esetén progressziójával)	Ez a program automatikusan, 1°-onként növeli a mozgástartományt (mind a flexió, mind az extenzió esetén). A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív flexiós és extenziós program, standard program és pihentető program.
4.	Progresszív flexiós és extenziós program (csak a flexió progressziójával)	Ez a program automatikusan, 1°-onként növeli az előre beállított flexiós szöget. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív flexiós és extenziós program, standard program és pihentető program.
5.	Intenzív flexiós program	Ez a program a flexióban végzett intenzív gyakorlatra összpontosít. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív flexiós program, standard program és pihentető program.
6.	Intenzív extenziós program	Ez a program az extenzióban végzett intenzív gyakorlatra összpontosít. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív extenziós program, standard program és pihentető program.
7.	Intenzív flexiós és extenziós program	Ez a program flexióban és extenzióban is intenzív gyakorlatra összpontosít. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív flexiós és extenziós program, standard program és pihentető program.
8.	Nyújtó program – extenzió	Ez a program az extenzióban végzett nyújtásra összpontosít. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, extenziós nyújtó program, standard program és pihentető program.
9.	Nyújtó program – flexió	Ez a program a flexióban végzett nyújtásra összpontosít. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, flexiós nyújtó program, standard program és pihentető program.
10.	Nyújtó program – flexió és extenzió	Ez a program flexióban és extenzióban is a nyújtásra összpontosít. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, flexiós és extenziós nyújtó program, standard program és pihentető program.
11.	Kímélő flexiós program	Ez a program automatikusan 5°-kal csökkenti az előre beállított flexiós szöget, és a kezelés során azt az előre beállított értékig növeli. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív flexiós program csökkentett flexiós szöggel, intenzív flexiós program az előre beállított flexiós szöggel, standard program és pihentető program.
12.	Kímélő extenziós program	Ez a program automatikusan 5°-kal növeli az előre beállított extenziós szöget, és a kezelés során azt az előre beállított értékig csökkenti. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív extenziós program megnövelt extenziós szöggel, intenzív extenziós program az előre beállított extenziós szöggel, standard program és pihentető program.
13.	Kímélő flexiós és extenziós program	Ez a program automatikusan 5°-kal csökkenti a mozgástartományt (mind a flexió, mind az extenzió esetén), és a kezelés során azt az előre beállított értékig növeli. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív extenziós és flexiós program csökkentett mozgástartománnyal, intenzív extenziós és flexiós program az előre beállított szögekkel, standard program és pihentető program.



2.4.6. A KEZELÉSI PARAMÉTEREK LEÍRÁSA – BOKAMODUL

Miután a bokamodult a készülékre csatlakoztatja, a következő ikon jelenik meg a készüléken:



A bokamodul kezelési paraméterei 5 képernyőn vannak elosztva. Kérjük, olvassa el a felhasználó által beállítható összes paraméter leírását:

1. menü:



Plantárflexiós szög (–40° és 15° között, 1°-os lépésekben)

Dorzálflexiós szög (–25° és 20° között, 1°-os lépésekben)

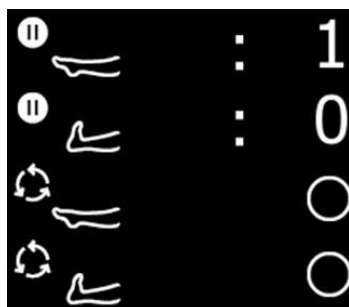
Sebesség (10% és 100% között, 10%-os lépésekben)

Kezelési idő (01:00 és 59:59 perc:másodperc között)



Ha a gyors szögbeállítási funkció be van kapcsolva, akkor a készülék a flexiós, illetve extenziós szög módosítása közben mozog!

2. menü:



Plantárflexiós szünet (00:00 és 5:00 perc:másodperc között)

Dorzálflexiós szünet (00:00 és 5:00 perc:másodperc között)

Intenzív plantárflexiós program (be/ki)

Intenzív dorzálflexiós program (be/ki)

Ha az **intenzív program** be van kapcsolva a plantárflexióra, a dorzálflexióra vagy mindkettőre vonatkozóan, akkor a készülék 5-ször automatikusan megismétli az előre beállított érték utolsó 5°-át.

3. menü:



Bemelegítő program (be/ki)

Automatikus program (válassza ki a program számát 1-től 13-ig)

Program mentése

Program betöltése

Ha a **bemelegítő program** be van kapcsolva, akkor a készülék a ciklust néhány fokkal az előre beállított értékek alatt kezdi el. A mozgástartomány minden ciklussal nő, amíg el nem éri a beállított maximális értékeket.



4. menü:



Ellenkező irányú terhelés (1-től 25-ig)

Gyors szögbeállítás (be/ki)

Parkolópozíció

Teljes kezelési idő (üzemóra)

5. menü:



Információk a készülékről (például firmware-verzió)

Hangbeállítás (be/ki)

Az érintőképernyő kalibrálása

Szervizkód képernyő

Ez a menü ugyanolyan, mint a bokamodul nélküli BTL-CPMotion esetén – további információért lásd a 2.4.4. részt.

2.4.6.1. Automatikus programok

A készülék lehetővé teszi 13 előre beállított program egyikének kiválasztását.

Sz.	Név	A program leírása
1.	Progresszív dorzálflexiós program	Ez a program automatikusan, 1°-onként növeli az előre beállított dorzálflexiós szöget. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív dorzálflexiós program, standard program és pihentető program.
2.	Progresszív plantárflexiós program	Ez a program automatikusan, 1°-onként csökkenti az előre beállított plantárflexiós szöget. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív plantárflexiós program, standard program és pihentető program.
3.	Progresszív plantárflexiós és dorzálflexiós program (mind a plantárflexió, mind a dorzálflexió progressziójával)	Ez a program automatikusan, 1°-onként növeli a mozgástartományt (mind a plantárflexió, mind a dorzálflexió esetén). A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív plantárflexiós és dorzálflexiós program, standard program és pihentető program.
4.	Progresszív plantárflexiós és dorzálflexiós program (csak a dorzálflexió progressziójával)	Ez a program automatikusan, 1°-onként növeli az előre beállított dorzálflexiós szöget. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív plantárflexiós és dorzálflexiós program, standard program és pihentető program.
5.	Intenzív dorzálflexiós program	Ez a program a dorzálflexióban végzett intenzív gyakorlatra összpontosít. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív dorzálflexiós program, standard program és pihentető program.
6.	Intenzív plantárflexiós program	Ez a program a plantárflexióban végzett intenzív gyakorlatra összpontosít. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív plantárflexiós program, standard program és pihentető program.
7.	Intenzív plantárflexiós és dorzálflexiós program	Ez a program plantárflexióban és dorzálflexióban is intenzív gyakorlatra összpontosít. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív plantárflexiós és dorzálflexiós program, standard program és pihentető program.



8.	Nyújtó program – plantárflexió	Ez a program a plantárflexióban végzett nyújtásra összpontosít. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, plantárflexiós nyújtó program, standard program és pihentető program.
9.	Nyújtó program – dorzálflexió	Ez a program a dorzálflexióban végzett nyújtásra összpontosít. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, dorzálflexiós nyújtó program, standard program és pihentető program.
10.	Nyújtó program – plantárflexió és dorzálflexió	Ez a program plantárflexióban és dorzálflexióban is a nyújtásra összpontosít. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, plantárflexiós és dorzálflexiós nyújtó program, standard program és pihentető program.
11.	Kímélő dorzálflexiós program	Ez a program automatikusan 5°-kal növeli az előre beállított dorzálflexiós szöget, és a kezelés során azt az előre beállított értékig csökkenti. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív dorzálflexiós program megnövelt dorzálflexiós szöggel, intenzív dorzálflexiós program az előre beállított dorzálflexiós szöggel, standard program és pihentető program.
12.	Kímélő plantárflexiós program	Ez a program automatikusan 5°-kal csökkenti az előre beállított plantárflexiós szöget, és a kezelés során azt az előre beállított értékig növeli. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív plantárflexiós program csökkentett plantárflexiós szöggel, intenzív plantárflexiós program az előre beállított plantárflexiós szöggel, standard program és pihentető program.
13.	Kímélő plantárflexiós és dorzálflexiós program	Ez a program automatikusan 5°-kal csökkenti a mozgástartományt (mind a plantárflexió, mind a dorzálflexió esetén), és a kezelés során azt az előre beállított értékig növeli. A programok sorrendje a következő: bemelegítő program, intenzív dorzálflexiós és plantárflexiós program csökkentett mozgástartománnyal, intenzív dorzálflexiós és plantárflexiós program az előre beállított szögekkel, standard program és pihentető program.

2.4.6.2. Program mentése

A felhasználói kezelési beállítások tárolására 50 memóriahely áll rendelkezésre.

A menthető/betölthető felhasználói paraméterek:

	Plantárflexiós szög		Plantárflexiós szünet		Bemelegítő program
	Dorzálflexiós szög		Dorzálflexiós szünet		
	Sebesség		Intenzív plantárflexiós program		
	Kezelési idő		Intenzív dorzálflexiós program		

- Válassza ki a **mentés** ikont tartalmazó sort.
- Válassza ki a paraméterek tárolására szolgáló memóriahely számát.
- A **mentés** ikon sorának ismételt megérintésével erősítse meg a tárolást.

A paraméterek megfelelő mentését az jelzi, hogy a képernyő jobb felső sarkában lévő ábra helyett

jelenik meg.

2.4.6.3. Program betöltése

A kezelési paraméterek tárolására 50 memóriahely áll rendelkezésre. Program betöltése a memóriából:

- Válassza ki a **betöltés** ikont tartalmazó sort.
- Válassza ki a betölteni kívánt program (paraméterek) memóriahelyének számát.
- A **betöltés** ikon ismételt megérintésével erősítse meg a választást.

A paraméterek megfelelő betöltését az jelzi, hogy a képernyő jobb felső sarkában lévő ábra  helyett  jelenik meg.

2.4.6.4. Ellenkező irányú terhelés

Ez a funkció a beteg kényelmét szolgálja.

A készülék automatikusan a legutolsó mozgással ellentétes irányban kezdi el a mozgást (függetlenül attól, hogy elérte-e az előre beállított kezelési szöget), amikor a beteg terhelése meghaladja az előre beállított erőt (a maximális 25 azt jelenti, hogy az „ellenkező irányú terhelés” aktiválásához a legnagyobb erő szükséges, a minimális 1 pedig azt, hogy az „ellenkező irányú terhelés” aktiválásához a legkisebb erő szükséges).

2.4.6.5. Gyors szögbeállítás

Ha ez a funkció be van kapcsolva, akkor a készülék a szög beállításával együtt mozog. Ha tehát például a flexiót 5°-ra állítja, akkor a készülék a beállítás közben 5°-ba áll. Így könnyen megtalálhatja azt a maximális szöget, amely még elfogadható a beteg számára.

2.4.6.6. Parkolópozíció

Ha ez a funkció be van kapcsolva, akkor a készülék a bokamodul lábtartóját automatikusan 0°-ba állítja. A funkció automatikusan be van kapcsolva kezelés közben, hogy a kezelés mindig parkolóállásban végződjön. A funkció kezelés közben deaktiválható.

2.4.7. A KEZELÉS ELINDÍTÁSA, MEGSZAKÍTÁSA ÉS BEFEJEZÉSE

Miután a készüléket beállítják a beteg méreteire, és beállítják a paramétereket, elindítható a kezelés. A kezelés

elindításához nyomja meg a készüléken vagy a távvezérlőn lévő  gombot. A kezelés csak akkor indítható el, ha a távvezérlőt csatlakoztatták, és minden paramétert megfelelően beállítottak. A készülék minden hibára figyelmezteti a felhasználót. A kijelző felső részén lévő  illetve  szimbólum a CPM mozgási irányát jelzi a folyamatban lévő kezelés közben (még akkor is, ha a BTL-CPMotion éppen nem mozog, mert extenziós/flexiós szünet van folyamatban).

A kezelés megszakításához nyomja meg a készüléken, illetve a távvezérlőn lévő **start/stop** gombot . Folyamatban lévő kezelés közben minden paraméter módosítható.

Ha nem szeretné, hogy a beteg módosítsa a paramétereket, akkor a távvezérlő  és  gombjának egyszerre történő megnyomásával zárolhatja a távvezérlőt. A távvezérlő zárolásakor a következő szimbólum jelenik meg a

kijelzőn: . Ha a távvezérlőt zárolták, akkor csak a **start/stop** gomb működik. A távvezérlő zárolásának

feloldásához nyomja meg ismét egyszerre a  és a  gombot.

2.4.8. A KÉSZÜLÉK LEÁLLÍTÁSA

A készülék kikapcsolásához tartsa nyomva a  gombot, amíg a készülék ki nem kapcsol.



3 TARTOZÉKLISTA



A készülék nem használható az ezen kézikönyvben megadottaktól eltérő tartozékokkal.

Az alábbi táblázat a készülékhez kapható összes standard és opcionális tartozékot tartalmazza.

Modell Tartozék neve és modellje	BTL-CPMotion K EASY	BTL-CPMotion K PRO	BTL-CPMotion K ELITE
Tápkábel (5 m)	•	•	•
Felhasználói kézikönyv	•	•	•
START/STOP távvezérlő BTL-093-1	•	–	–
Színes érintőképernyős távvezérlő BTL-093-2	–	•	•
Bokamodul BTL-093-3	–	○	•
Kocsi BTL-093-4	○	○	○
Állítható magasságú kocsi BTL-093-5	○	○	○
Érintőceruza	–	•	•

• ... standard ○ ... opcionális – ... nem érhető el

4 KARBANTARTÁS ÉS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

A készülék bevizsgálásának javasolt időköze a telepítés után 24 hónap, majd azt követően 12 hónap. Az időköz a helyi előírásoktól függően eltérő lehet. A bevizsgálást a BTL által jóváhagyott eljárásnak megfelelően kell végezni.



A készülék tisztán tartása érdekében ne tárolja, illetve ne használja azt hosszú időn át szélsőségesen poros környezetben. Ne merítse semmilyen folyadékba. Minden használat előtt győződjön meg arról, hogy a készüléken, illetve a tartozékain (különösen a kábeleken) nincsen mechanikai vagy más sérülés. Ne használja a készüléket, ha az bármilyen módon sérült!

A külső felületek tisztítása

A készülék és tartozékai külső felületének tisztításához használjon vízzel vagy híg, 2%-os detergensoldattal enyhén benedvesített, puha rongyot. Soha ne használjon alkoholt, ammóniumot, benzint, hígítót stb. tartalmazó tisztítószeret. Soha ne használjon súroló hatású tisztítószeret, amelyek megkarcolhatják a készülék felületét. A készülék egyetlen része sem igényel sterilizálást.

Tartozékok, tisztítás és karbantartás



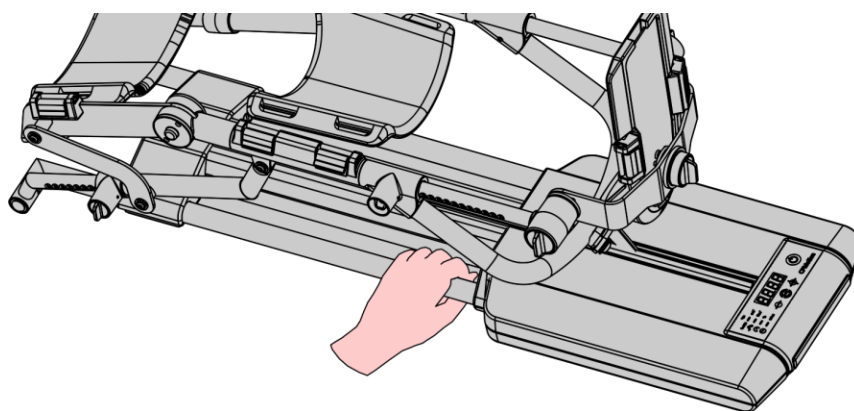
A készülék beteggel közvetlenül érintkező részeit különösen le kell tisztítani minden használat után. A tisztítást a helyi egészségügyi részleg által jóváhagyott higiéniai tisztítószerrel végezze. Példák az elfogadott szerekre: Sekusept, Bacilol stb. A készülék kábele esetén Incidur Spray vagy hasonló használható. Az érintőképernyős távvezérlő szilikon borítója a tisztításhoz eltávolítható. Tisztítás előtt válassza le a távvezérlőt, hogy egyszerűen eltávolíthassa a szilikon borítót.

Szállítás és tárolás

Őrizze meg az eredeti szállítódobozt és az összes csomagolóanyagot. A készüléket a maximális védelem érdekében az eredeti dobozban szállítsa. A készülék becsomagolása előtt állítsa azt parkolóállásba (10°), a combhosszúságot 45 cm-re, a sípcsonthosszúságot pedig 40 cm-re (teljesen visszahúzott állapotba). A lábtartót állítsa vízszintes helyzetbe. Válassza le a tápkábelt és az összes tartozékkábelt. A távvezérlőt tegye az eredeti dobozba. Szállítás közben kerülje a készülék rázkódását. Ez a készülék csak az 5. fejezetben ismertetett körülmények között szállítható és tárolható.



A készüléket az alábbi ábrán látható módon, a fém rudakat a tömegközépponthoz közeli helyen megragadva fogja meg.



A szögérzékelő kalibrációs eljárása

A BTL-CPMotion általi helyes szög méréshez le kell futtatni az automatikus kalibrációs eljárást. A készülék sikeres kalibrálás után 1000 üzemóra elteltével tájékoztat* arról, hogy felhasználói kalibrálásra van szükség, és a figyelmeztetést 25 üzemóránként megismétli, amíg a felhasználó le nem futtatja a kalibrációs eljárást.



A szögérzékelő nem megfelelő vagy lejárt kalibrációja csökkentheti a kezelés hatásosságát, károsíthatja a készüléket, illetve a beteg sérülését okozhatja.

A kalibrációs eljárás aktiválását lásd: 2.4.4. rész – 5. menü – *szervizkód képernyő*.

* Csak a BTL-CPMotion K EASY esetén – a készülékvezérlő panelen az SE01 kód látható.

A távvezérlő érintőképernyőjének kalibrálása

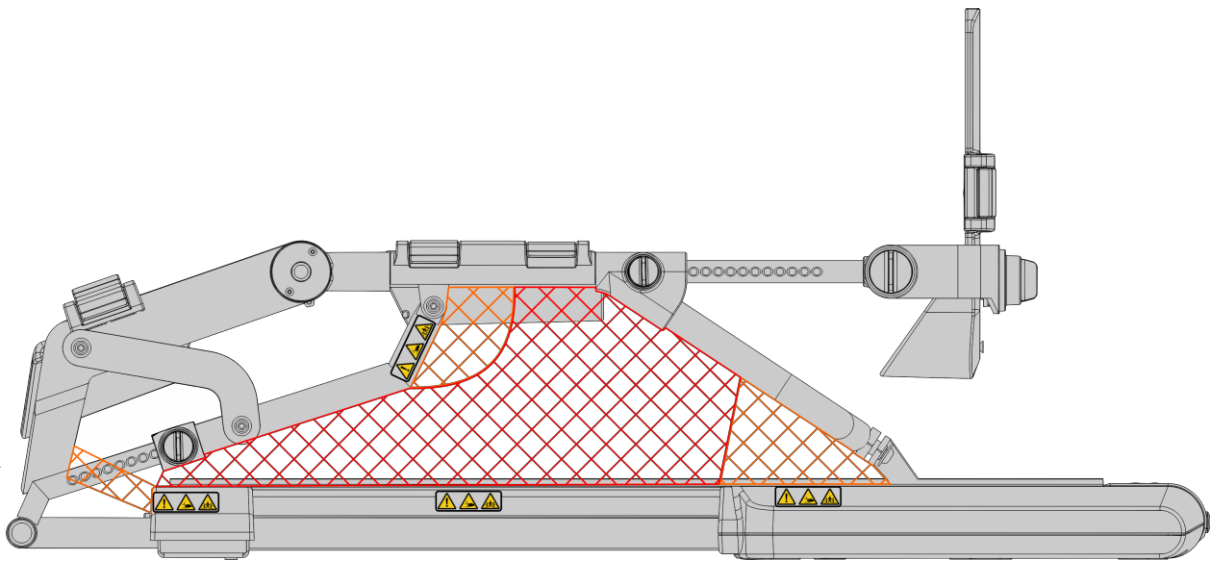
Idővel különböző tényezők befolyásolhatják az érintésérzékelést. A távvezérlő ezért rendelkezik érintőképernyő-kalibrációs eljárással (lásd a 2.4.4. részt).

4.1. ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

-  A készülék első bekapcsolása előtt olvassa el figyelmesen ezt a kézikönyvet.
-  Ezt a készüléket és a tartozékokat ezen kézikönyvnek megfelelően kell használni, telepíteni és karbantartani.
-  A BTL-CPMotion készüléket csak arra felhatalmazott személyek működtethetik. A személyek a készülék működtetésére vonatkozó oktatás és ezen felhasználói kézikönyv elolvasása után kaphatnak felhatalmazást.
-  A BTL-CPMotion használata a készülék funkcióinak és a felhasználói kézikönyv egyéb információinak megfelelő ismerete nélkül a beteg, illetve a kezelő sérülését vagy a készülék károsodását okozhatja.
-  Az orvos, illetve a terapeuta dönt arról, hogy egy adott betegnél használja-e a BTL-CPMotion készüléket. Kizárólag a felelős orvos, illetve terapeuta választhatja ki a betegnél alkalmazandó terápiás paramétereket.
-  Ha kétségei vannak a készülék beállításával és/vagy a kezelési protokollal kapcsolatban, akkor azonnal állítsa le a kezelést, és forduljon orvosához, illetve terapeutájához.
-  A betegnek teljesen eszméleténél kell lennie, miközben elmagyarázzák neki a BTL-CPMotion használatát, valamint a kezelés közben. A betegnek a kezelés közben képesnek kell lennie visszajelzést adnia.
-  A beteg pozíciójának kezelés közben anatómiailag helyesnek kell lennie (lásd a 2.4.1. részt).
-  A beteget tájékoztatni kell a BTL-CPMotion készülék távvezérlőjének **start/stop** funkciójáról. Kezelés közben a távvezérlőnek a beteg kezében kell lennie, hogy a beteg kellemetlenség, fájdalom, irritáció vagy más veszély esetén leállíthassa a kezelést. A távvezérlő használatára képtelen beteget nem szabad a kezelőnek felügyelet nélkül hagynia.



-  A készüléket gyermekektől és állatoktól elzárva kell tartani. A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a készülékkel. A csomagolás (például a műanyag zacskók) fulladás veszélyével jár. A kábelek (például a távvezérlő) elszorítás/fojtás veszélyével járnak.
-  A BTL-CPMotion gyártójának a kockázatok megszüntetésére tett minden erőfeszítése ellenére a készülék komoly sérülést, illetve halált is okozhat. A mechanikus, mozgó részek a végtagok és más testrészek sérülésének (például zúzódásának, vágásos sérülésének) kockázatával járnak. Különösen ügyeljen arra, hogy kezelés közben ne kerüljön, illetve ne nyúljon be semmilyen tárgy az alábbi képen látható területre.



-  Gyermekek csak felhatalmazott, felnőtt kezelő felügyelete mellett részesülhetnek a BTL-CPMotion készülékkel végzett kezelésben. A szíjak és a kezelési paraméterek beállítását, valamint a **be-/kikapcsolást** csak felhatalmazott, felnőtt kezelő végezheti, akinek a kezelés teljes időtartama alatt jelen kell lennie.
-  Minden használat előtt alaposan ellenőrizni kell a készüléket. Sérülés, például kilazult/elrepedt alkatrészek (kábelek, műanyag vagy fém alkatrészek, burkolatok), jeleit kell keresni. Ellenőrizni kell a kijelző és a vezérlőelemek működését. Bármilyen eltérés vagy inkonzisztencia esetén abba kell hagyni a készülék használatát, és hivatalos BTL szervizhez kell fordulni.
-  Mielőtt betegen végzett kezelésbe kezdene, futtasson le néhány ciklust beteg nélkül, hogy ellenőrizze a készülék teljes tartományát. Győződjön meg arról, hogy minden rögzítőcsavar és -mechanizmus meg van szorítva.
-  Ha a készüléken bármilyen hiba észlelhető, vagy ha a felhasználónak bármilyen kételye van a megfelelő és biztonságos működéssel kapcsolatban, akkor azonnal meg kell szakítani a kezelést. Ha a felhasználó a felhasználói kézikönyv alapos tanulmányozása után nem képes megállapítani a kétely forrását, akkor azonnal forduljon hivatalos BTL szervizhez. Ha a készüléket nem ezen kézikönyvnek megfelelően használják, vagy ha annak ellenére használják, hogy az funkcióbeli eltéréseket mutat ezen kézikönyvhöz képest, akkor a felhasználó felel a készülék bármilyen károsodásáért.
-  A BTL-CPMotion készüléket kezelés közben tilos takaróval, lepedővel stb. letakarni. Ellenkező esetben letakarásra kerülhetnek a mozgó alkatrészek, valamint a készüléken lévő figyelmeztető jelek és szimbólumok (ezeket a kezelőnek látnia kell), és ez a vonatkozó kockázatokkal jár. Ezenkívül a letakarást elkapathatják a mozgó alkatrészek, és ez biztonsági kockázatot jelent a betegre nézve, illetve károsíthatja a készüléket.

-  Ez a készülék az 5. fejezetben ismertetett környezeti feltételeket igényli. Tilos robbanásveszélyes környezetben használni. Robbanásveszélyt jelentenek például a gyúlékony altatószerek, az oxidáló gázok (O₂, N₂O stb.), detergensok és fertőtlenítőszer.
-  Győződjön meg arról, hogy az áramforrás feszültségparaméterei megfelelnek a készülék 5. fejezetben szereplő követelményeinek.
-  A kábeleket úgy kell elhelyezni, hogy azokat ne kaphassák el a készülék mozgó alkatrészei.
-  Ha a készüléket hideg környezetből viszi meleg környezetbe, akkor ne csatlakoztassa azonnal az áramforrásra. Használat előtt hagyja a készüléket szobahőmérsékletre melegedni (ehhez legalább 2 óra szükséges). Ellenkező esetben fennáll annak a kockázata, hogy víz csapódik le a készülék belsejében, és ez károsíthatja a készüléket, illetve a kezelő/beteg sérülését okozhatja (például áramütés által).
-  Ha víz vagy más folyadék jut be a készülékbe, akkor hagyja abba a készülék használatát, válassza le a készüléket az áramforrásról, és forduljon hivatalos BTL szervizhez (áramütés kockázata).
-  Karbantartás, illetve szervizművelet előtt húzza ki a tápkábelt a fali aljzatból (ne a készülékből) (áramütés kockázata).
-  Kezelés közben ne válassza le a készüléket az áramforrásról – a kezelés ekkor megszakadna, és a készülék leállna.
-  A működés kölcsönös befolyásolásának megelőzése érdekében ne tegye a készüléket olyan készülékek, illetve berendezések közelébe, amelyek erős elektromos, elektromágneses vagy mágneses mezőt, illetve röntgensugarat hoznak létre vagy bocsátanak ki. Ha ez bekövetkezik, akkor tegye távolabb a készüléket az interferencia forrásától, vagy forduljon hivatalos BTL szervizhez.
-  Ne tegyen mágneses mezőt létrehozó tárgyakat (például mágneseket) a szögérzékelő közelébe (a beteg sérülésének kockázata). Ez befolyásolhatja a készülék szögérzékelését. A valós szög jelentősen eltérhet a mért szögtől.
-  Kezelés közben ne válassza le a szögérzékelő csatlakozóját. A készülék meghaladhatja a mozgó alkatrészek biztonságos szögtartományát (a beteg sérülésének és a készülék károsodásának kockázata).
-  Tilos a készüléket jóvá nem hagyott készülékekhez, illetve tartozékokhoz csatlakoztatni. A jóváhagyott tartozékok felsorolását lásd a 3. fejezetben. Kétely esetén forduljon hivatalos BTL szervizhez. Áramütés veszélye és/vagy a készülék komoly károsodásának kockázata áll fenn.
-  Ne tegye a készüléket közvetlen napfényre, illetve közvetlen hőforrások (például tűzhelyek, fűtőtestek stb.) közelébe. Ez a hőmérséklet túlzott emelkedéséhez, valamint a betegre és/vagy a készülékre vonatkozó lehetséges kockázathoz vezethet.
- Amennyiben a készülék olyan állapotba kerül, hogy nem reagál a készüléken, illetve a távvezérlőn lévő  gombbal, akkor válassza le a készüléket a fali aljzatról, majd csatlakoztassa újra. Ha a probléma a készülék következő elindítása után is fennáll, akkor forduljon hivatalos BTL szervizhez.

-  Az érintőképernyős távvezérlő használatakor a kezelőnek/betegnek zárolnia kell a távvezérlőt, hogy megakadályozza a kezelési paraméterek véletlen módosítását (a kezelési hatásosság csökkenésének és/vagy a beteg sérülésének kockázata).
-  A lábtámasz és a mechanikai váz hosszú távon összesen 20 kg-os terhelést bír el.
- A készülék nem tartalmaz semmilyen gyógyszert vagy kémiai anyagot sem szerves részeként, sem a felhasználónál, illetve a betegnél való alkalmazásra.
- Ez a készülék az ismertetett körülmények között végzett működtetés, tárolás és szállítás közben nem használ fel és nem bocsát ki semmilyen mérgező anyagot.
- A hordozható és mobil nagyfrekvenciás készülékek (például mobiltelefonok) befolyásolhatják a készülék teljesítményét.
- A készüléket olyan helyre tegye, és olyan helyzetbe állítsa, hogy gyorsan és könnyen le lehessen választani a tápkábelt a készülékről vagy az elektromos fali aljzatról. A készülék áramforrásról való leválasztásához húzza ki a tápkábelt a fali aljzatról. A kezelés elindítása előtt győződjön meg arról, hogy minden bemeneti paraméter megfelel a felhasználó szándékának.
-  A készüléket elektromos és elektronikus berendezéseknek megfelelően kell ártalmatlanítani. Ne dobja a készüléket kommunális hulladékba . A készülék nem tartalmaz olyan mérgező anyagokat, amelyek károsíthatnák a környezetet.
-  A készülék módosítása nem megengedett.
-  Semmilyen okból ne próbálja meg felnyitni a készüléket, eltávolítani a védőfedeleket, vagy szétszerelni a készüléket. Ez áramütés és/vagy súlyos sérülés veszélyével jár.

4.2. SZIMBÓLUMOK ÉS JELÖLÉSEK

	Általános figyelmeztető jel
	A beteggel érintkező alkatrészek BF típusúak
	Kövesse a használati utasítást
	Elektromos és elektronikai berendezések hulladéka
	A gyártó neve és címe
	A gyártás dátuma
	Gyártási szám
	Katalógusszám
	Tételkód
	II. érintésvédelmi osztályú berendezés
	Vigyázat (óvintézkedés)
IP 21	A készülékház csepegő víz (percenként 1 mm esőnek megfelelő víz) bejutása, illetve ujjak vagy hasonló tárgyak bedugása ellen védve
	Csapdazóna – több lehetséges kockázat (kézsérülés és/vagy a test zúzódása)
	Figyelmeztető jel – kézsérülés (az ujjak vagy a kéz zúzódásának vagy vágásos sérülésének kockázata)
	Figyelmeztető jel – a test zúzódása (a test zúzódásának kockázata)
 MAX 20 kg/44 lbs	Veszély – Túlterhelődés miatti törés (a lábtámasz és a mechanikai váz hosszú távon összesen max. 20 kg terhelést bír el)

4.3. HIBAEELHÁRÍTÁS

Tápegység:

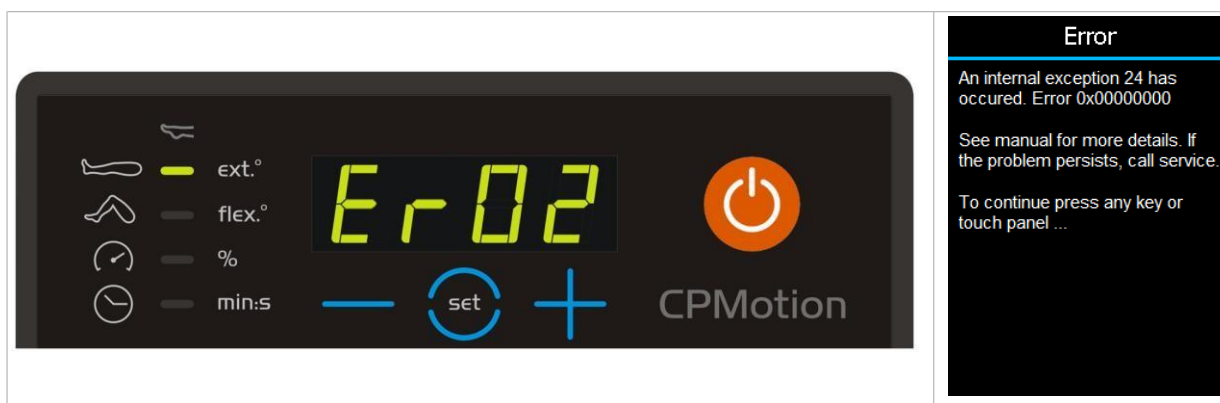
Nincs táp: az előlapon lévő **be/ki** tápkapcsoló nem világít.

- Győződjön meg arról, hogy a tápegység kábele csatlakozik a készülékre.
- Győződjön meg arról, hogy a tápegység kábele csatlakozik a fali aljzatra, és a fali aljzatban van áram.

Hibaüzenetek:

- Amennyiben belső hibára utaló üzenet („Error” [Hiba] vagy „Warning” [Figyelmeztetés]) jelenik meg, akkor azonnal hagyja abba a készülék használatát, és kövesse a kijelzett utasításokat.
- Belső hibára utaló üzenet („Error” [Hiba] vagy „Warning” [Figyelmeztetés]) esetén a készülék további használata a beteg, illetve a felhasználó sérülésének és/vagy a készülék kiterjedt belső károsodásának kockázatával jár.

Hibaüzenetek illusztrációja:



Hibakódok (a hibaüzenet szövegében szerepelnek):

Kód	Üzenet
2, 5, 7, 25, 27	Ellenőrizze a távvezérlő megfelelő csatlakozását. Kapcsolja ki a készüléket. Húzza ki a távvezérlőt, dugja be, majd indítsa el újra a készüléket. Ha a probléma továbbra is fennáll, akkor forduljon a BTL szervizhez.
13	Ellenőrizze, hogy a távvezérlő, illetve a bokamodul kábele megfelelően csatlakozik-e. Kapcsolja ki a készüléket. Húzza ki a csatlakozókat, dugja be őket, majd indítsa el újra a készüléket.
16	Ellenőrizze, hogy a szögérzékelő kábele megfelelően csatlakozik-e. Kapcsolja ki a készüléket. Húzza ki a csatlakozót, dugja be, majd indítsa el újra a készüléket.
18	Ellenőrizze, hogy a hátulsó teleszkópok (a combcsont skálája) megfelelően vannak-e rögzítve. Ellenőrizze, hogy az aktuális szög -10° és 123° között van-e. Ha nem, akkor állítsa be úgy a hátulsó teleszkópokat, hogy az aktuális szög -10° és 123° között legyen.
20, 22	Ellenőrizze, hogy az „ellenkező irányú terhelés” funkció beállítása nem túl alacsony-e a kívánt kezelés esetén. Ellenőrizze, hogy a BTL-CPMotion mozgó alkatrészei nincsenek-e akadályozva.
24	Ellenőrizze, hogy a távvezérlő, a szögérzékelő, illetve a bokamodul kábele megfelelően csatlakozik-e. Kapcsolja ki a készüléket. Húzza ki a csatlakozókat, dugja be őket, majd indítsa el újra a készüléket.
28	Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek megfelelő pozícióban vannak-e a bokamodulhoz. Kapcsolja ki a készüléket. Válassza le és szerelje le a bokamodult. Kövesse a bokamodul felszerelésének a 2.2.2. részben szereplő eljárását. Indítsa el újra a készüléket.

Ha más hibakódüzenet jelenik meg, akkor próbálja meg újraindítani a készüléket.

Ha a probléma továbbra is fennáll, akkor forduljon hivatalos BTL szervizhez.



Általános:

- A kijelző meghibásodása, illetve más nyilvánvaló hiba esetén azonnal kapcsolja ki a készüléket. Ezután válassza le a tápkábelt a fali aljzatról, és értesítsen egy hivatalos BTL szervizt.
- Olyan, szállításból eredő károsodás esetén, amely veszélyeztetheti a személyi biztonságot, tilos a készüléket az áramforrásra csatlakoztatni, amíg teljesen be nem vizsgálják a készüléket.
- A távvezérlő kijelzőjének hibás működése esetén futtassa le az érintőképernyő kalibrálását (lásd a 2.4.4.7. részt).
- A szög mérés hibás működése esetén futtassa le a szögérzékelő kalibrációs eljárását (lásd a 2.4.4.10. részt). Ha ez nem oldja meg a problémát, akkor forduljon hivatalos BTL szervizhez.



5 MŰSZAKI PARAMÉTEREK

5.1. ALAPVETŐ KÉSZÜLÉKPARAMÉTEREK

Név	BTL-CPMotion
Modellek	BTL-CPMotion K EASY, BTL-CPMotion K PRO, BTL-CPMotion K ELITE
Üzemi feltételek	
Környezeti hőmérséklet	+10 °C és +30 °C között
Relatív páratartalom	30% és 75% között (nem lecsapódó)
Légköri nyomás	800 hPa és 1060 hPa között
Pozíció	Vízszintes
Működtetés típusa	Folyamatos
Szállítási és tárolási feltételek	
Környezeti hőmérséklet	-10 °C és +55 °C között
Relatív páratartalom	10% és 85% között (nem lecsapódó)
Légköri nyomás	650 hPa és 1100 hPa között
Pozíció	Vízszintes
További feltételek	Csak az eredeti csomagolásban szállítható
Tápellátás	
Maximális bemenet	140 VA
Hálózati feszültség	~100 V – 240 V
Frekvencia	50 Hz – 60 Hz
Elektromos érintésvédelmi osztály	II. osztály
Külső, cserélhető biztosítók	–
Tápkapcsoló	A készülék NEM rendelkezik tápcsatlakozóval. Az áramellátásról való leválasztáshoz húzza ki a tápkábel apacsatlakozóját az elektromos fali aljzatból.
Besorolás	
Beteggel érintkező alkatrészek típusa	BF
Osztály (az orvostechnikai eszközökre vonatkozó 93/42/EGK irányelv szerint)	Ila

Modellek	BTL-CPMotion K EASY	BTL-CPMotion K PRO	BTL-CPMotion K ELITE
Méret			
Tömeg	11–14 kg (18–21 kg a csomagolással és tartozékokkal)		
Méret (mé × ma × sz)	390 × (min. 430, max. 580) × 970 mm (390 × 502 × 1135 mm csomagolás)		
Burkolat besorolása az EN 60 529 szerint	IP 21		
Kijelzőelemek			
Grafikus, színes érintő-képernyő	–	3,2" (240 × 320 képpont)	
LED kijelző	4 × 7 szegmens		
Jelzőlámpák	2 db fehér, 1 db narancs-sárga, 3 db kék és 5 db zöld	2 db fehér, 2 db narancssárga, 3 db kék és 5 db zöld	
Kezelési paraméterek			
Terhelés	20 kg (beteg max. tömege 135 kg)		
Térdextenzió határértéke	–10°		
Térdflexió határértéke	123°		
Boka plantárflexiójának határértéke	–	40°	
Boka dorzálflexiójának határértéke	–	25°	
Kezelési idő	Max. 59 perc 59 másodperc		
Beteg sípcsontjának hossza	23–55 cm		
Beteg combcsontjának hossza	35–50 cm		



5.2. ELEKTROMÁGNESES KOMPATIBILITÁSI (EMC) NYILATKOZAT

A BTL-CPMotion olyan, jellemző környezetekben való használatra szolgál, amelyeket az EN 60601-1-2-es EMC biztonsági szabvány szerint jóváhagytak. Ez a készülék teljesíti a CISPR szabványt, ami azt jelenti, hogy a rádiófrekvenciás (RF) kibocsátások valószínűleg nem okoznak interferenciát a közelben lévő elektromos berendezésekkel (rádiókkal, számítógépekkel, telefonokkal, vezeték nélküli hálózatokkal stb.).

A BTL-CPMotion ellenáll az elektrosztatikus kisülések, illetve az áramforrásból vagy RF-transzmitterekből származó mágneses mezők zavaró hatásának. Ennek ellenére nem garantálható, hogy a készüléket nem befolyásolják más forrásokból származó erős RF (rádiófrekvenciás) mezők.

Jellemző vezeték nélküli kommunikációs eszközök, például mobiltelefonok, esetén, amelyek adójának maximális leadott teljesítménye 2 W, megfelelőségi szintje pedig 3 V/m, az ajánlott elkülönítési távolság az adó és a BTL-CPMotion között $d = 3,3$ m. Az elektromágneses kibocsátásokra és zavartűrésre vonatkozó részletesebb információt lásd az alábbi EMC táblázatokban.

Útmutató és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses kibocsátás		
A BTL-CPMotion az alábbi elektromágneses környezetben használható. A BTL-CPMotion vásárlójának vagy felhasználójának kell meggyőződnie arról, hogy a működtetési környezet megfelel a leírtaknak.		
Kibocsátási teszt	Megfelelőség	Elektromágneses környezet – útmutató
RF-kibocsátás, CISPR 11	1. csoport	A BTL-CPMotion RF-energiát kizárólag belső működéséhez használ. A kibocsátás ezért nagyon alacsony, és valószínűtlen, hogy az bármilyen interferenciát okozhat a közelben lévő elektronikus berendezésekben. A BTL-CPMotion akár magánháztartásokban és az azokat tápláló alacsony feszültségű közhálózatokra kapcsolt egyéb intézményekben belül is alkalmazható.
RF-kibocsátás, CISPR 11	B. osztály	
Felharmonikusok kibocsátása, IEC 61000-3-2	Nem értelmezhető	
Feszültség-ingadozások, villogás (flicker) kibocsátások: IEC 61000-3-3	Nem értelmezhető	

Útmutató és gyártói nyilatkozat – elektromágneses zavartűrés			
A BTL-CPMotion készüléket olyan elektromágneses környezetben való használatra tervezték, amelyben a sugárzott rádiófrekvenciás zavarokat szabályozzák. A BTL-CPMotion készülék vásárlója vagy felhasználója segíthet az elektromágneses interferencia megelőzésében azzal, hogy betartja a hordozható és mobil rádiófrekvenciás távközlési eszközök (rádióadók) és a BTL-CPMotion készülék közötti ajánlott legkisebb távolságot, az adó teljes leadott teljesítményének megfelelően.			
Az adó névleges maximális leadott teljesítménye W	Elkülönítési távolság az adó frekvenciájától függően (m)		
	150 kHz – 80 MHz $d = 1,17\sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = 1,17\sqrt{P}$	800 MHz – 2,5 GHz $d = 2,34\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
Olyan adók esetében, amelyek névleges maximális leadott teljesítménye nem szerepel a fenti táblázatban, az ajánlott d távolság (méterben) az adó frekvenciájára alkalmazható egyenlettel becsülhető meg, ahol P az adó névleges maximális leadott teljesítménye wattban (W) az adó gyártója által megadott adatok szerint.			
1. MEGJEGYZÉS: 80 MHz-nél és 800 MHz-nél a magasabb frekvenciatartományhoz tartozó távolságot kell figyelembe venni.			
2. MEGJEGYZÉS: Ezek az irányelvek nem érvényesek minden helyzetben. Az elektromágneses hullámok terjedése az építmények, tárgyak és emberek elnyelő és visszaverő képességétől is függ.			



Útmutató és gyártói nyilatkozat – elektromágneses zavartűrés

A BTL-CPMotion az alábbi elektromágneses környezetben használható. A BTL-CPMotion vásárlójának vagy felhasználójának kell meggyőződnie arról, hogy a működtetési környezet megfelel a leírtaknak.

Zavartűrés vizsgálat	IEC 60601 tesztszint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – útmutató
Vezetett rádió- frekvenciás zavar, IEC 61000-4-6	3 V _{rms} 150 kHz – 80 MHz	3 V _{rms}	A hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezéseket csak a megengedettnél távolabb szabad a BTL-CPMotion készüléktől, illetve a kábelektől használni. Az ajánlott legkisebb távolság a kommunikációs berendezések működési frekvenciájának ismeretében használható összefüggésekkel számítható ki. Ajánlott elkülönítési távolság $d = 1,17\sqrt{P}$ $d = 1,17\sqrt{P}$ 80 MHz és 800 MHz között $d = 2,34\sqrt{P}$ 800 MHz és 2,5 GHz között ahol P az adónak a gyártó által wattban (W) megadott maximális leadott teljesítményét, d pedig a méterben (m) megadott ajánlott elkülönítési távolságot jelenti. Telepített rádióadók esetén, helyszíni vizsgálattal mérve^{a)} az elektromágneses térerősség egyik frekvenciatartományban^{b)} sem lehet nagyobb a megfelelőségi szintnél. A következő szimbólummal megjelölt eszközök környezetében interferencia léphet fel:
Sugárzott rádió- frekvenciás zavar, IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 2,5 GHz	3 V/m	

1. MEGJEGYZÉS: 80 és 800 MHz között a magasabb frekvenciatartomány érvényes.

2. MEGJEGYZÉS: Ezek az irányelvek nem érvényesek minden helyzetben. Az elektromágneses hullámok terjedése az építmények, tárgyak és emberek elnyelő és visszaverő képességétől is függ.

a) Elméletileg nem számítható ki megfelelő pontossággal az olyan telepített transzmitterekből származó térerő, mint például a rádió-bázisállomások, a rádiótelefonok (mobil- és vezeték nélküli telefonok), a földi mobil rádiókészülékek, az amatőr rádiók, illetve az AM és FM rádió- és TV-műsorszolgáltatók adóállomásai. A telepített rádiófrekvenciás adókészülékekből származó elektromágneses környezet felmérése érdekében megfontolandó helyi elektromágneses felmérés végzése. Ha a mért rádiófrekvenciás (RF) térerősség a BTL-CPMotion készülék használati helyén túllépi a vizsgálati szintet, akkor ellenőrizni kell a BTL-CPMotion készülék működését. Rendellenes működés esetén további beavatkozásokra is szükség lehet, például módosítani kell a BTL-CPMotion készülék helyzetét, vagy át kell helyezni azt.

b) A 150 kHz és 80 MHz közötti tartományban a térerősségnek 3 V/m-nél kisebbnek kell lennie.



Útmutató és gyártói nyilatkozat – elektromágneses zavartűrés			
A BTL-CPMotion az alábbi elektromágneses környezetben használható. A BTL-CPMotion vásárlójának vagy felhasználójának kell meggyőződnie arról, hogy a működtetési környezet megfelel a leírtaknak.			
Zavartűrés vizsgálat	IEC 60601 tesztszint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – útmutató
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV érintkezéssel ± 8 kV levegőn át	± 6 kV érintkezéssel ± 8 kV levegőn át	A padlózatnak fából, betonból vagy kerámiából kell lennie. Ha a padló műanyaggal van burkolva, a relatív páratartalom legalább 30% legyen.
Gyors villamos tranziens/burst, IEC 61000-4-4	± 2 kV tápvezetékek esetén ± 1 kV bemeneti/ kimeneti vezetékeknél	± 2 kV tápvezetékek esetén nem értelmezhető – nincsenek bemeneti/ kimeneti vezetékek	A hálózati feszültség minőségének el kell érnie a normál kereskedelmi vagy kórházi környezetben elvárható feszültség minőségét.
Lökőhullám IEC 61000-4-5	± 1 kV vezeték–vezeték esetén ± 2 kV vezeték–föld esetén	± 1 kV vezeték–vezeték esetén ± 2 kV vezeték–föld esetén	A hálózati feszültség minőségének el kell érnie a normál kereskedelmi vagy kórházi környezetben elvárható feszültség minőségét.
Feszültesegések, rövid idejű feszültség-kimaradások és feszültségváltozások a tápellátó vezetékeken IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95%-os esés U_T -ben) 0,5 perióduson át 40% U_T (60%-os esés U_T -ben) 5 perióduson át 70 % U_T (30 %-os esés U_T -ben) 25 perióduson át <5% U_T (>95%-os esés U_T -ben) 5 másodpercig	<5% U_T (>95%-os esés U_T -ben) 0,5 perióduson át 40% U_T (60%-os esés U_T -ben) 5 perióduson át 70 % U_T (30 %-os esés U_T -ben) 25 perióduson át <5% U_T (>95%-os esés U_T -ben) 5 másodpercig	A hálózati feszültség minőségének el kell érnie a normál kereskedelmi vagy kórházi környezetben elvárható feszültség minőségét. Ha a BTL-CPMotion használatát a tápellátás zavarai esetén is folytatni kell, akkor a BTL-CPMotion készüléket szünetmentes tápegységről vagy akkumulátorról ajánlatos üzemeltetni.
Hálózati frekvenciás (50/60 Hz-es) mágneses mező, IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	A váltakozó áram által generált mágneses mezőnek olyan szintűnek kell lennie, amely megfelel a tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetben elvárható értéknek.
MEGJEGYZÉS: U_T a tesztszint alkalmazása előtti hálózati feszültség.			



6 GYÁRTÓ

BTL Industries, Ltd.

161 Cleveland Way

Stevenage

Hertfordshire

SG1 6BU

Egyesült Királyság

E-mail: sales@btlnet.com

Honlap: <http://www.btlnet.com>

Szervizeléssel kapcsolatban forduljon a szervizrészleghez: service@btlnet.com.



A legutóbbi átdolgozás dátuma: 2016. szeptember 19.

Azonosító: 093-80MANEN104

© Minden jog fenntartva. A BTL Industries Limited előzetes engedélye nélkül ez a kézikönyv részben sem másolható, menthető kutatóközpontban, illetve továbbítható semmilyen módon, többek között elektronikusan, mechanikusan, fényképezési eljárással vagy más módon.

A BTL Industries Limited a folyamatos fejlesztés politikáját alkalmazza. Ezért fenntartja a jogot arra, hogy előzetes értesítés nélkül módosítsa a kézikönyvben ismertetett terméket, illetve javításokat eszközöljön abban.

Jelen dokumentum tartalmát „jelen formájában” biztosítjuk. Hacsak vonatkozó törvény elő nem írja, semmilyen garanciát (sem kifejezett, sem beleértett garanciát) nem vállalunk jelen dokumentum pontosságára, megbízhatóságára, illetve tartalmára vonatkozóan. A BTL Industries, Limited fenntartja a jogot arra, hogy ezt a dokumentumot bármikor, előzetes értesítés nélkül átdolgozza vagy visszavonja.



