



LASER THERAPY

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

LASERVET 15.0



TISZTELT ÜGYFÉL!

**KÖSZÖNJÜK, HOGY A GLOBUS TERMÉKET VÁLASZTOTTA. BÁRMILYEN SEGÍTSÉGRE VAGY
TANÁCSRA VAN SZÜKSÉGE, ÁLLUNK AZ ÖN RENDELKEZÉSÉRE.**

A lézerterápiás készülékeket a



Domino S.r.l.

Via Vittorio Veneto, 52
31013 Codognè (Treviso) OLASZORSZÁG
Tel.: (+39) 0438.7933
Fax (+39) 0438.793363
infovet@globusitalia.com
www.globusvet.it

Tartalomjegyzék

MŰSZAKI JELLEMZŐK	6
Készülék	6
Tápellátás	6
Akkumulátor	6
FELSZERELTSÉG	7
RENDELTETÉS	8
CSATLAKOZÁSOK	9
Készülék	9
Csatlakozás a kézidarabbal és a reteszelő csatlakozóval	9
Akkumulátor: az akkumulátorok töltése	9
A kézidarabok használata	10
Lézeres reteszelés feloldása	10
CÍMKEZÉS ÉS SZIMBÓLUMOK	11
RIASZTÁSOK	13
Az ikonok jelentése	13
Akusztikus jelzések	13
FIGYELMEZTETÉSEK ÉS ELLENJAVALLATOK	14
Kötelező magatartás	14
Használat előtti utasítások	14
Figyelmeztetések a használat során	15
Mellékhatások	15
Ellenjavallatok	15
KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS	16
A készülék karbantartása és tisztítása	16
Akkumulátor kezelése	16
A készülék ártalmatlanítása	16
A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA	17
A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA	17
Általános utasítások	17
A készülék be-/kikapcsolása	17
A készülék PIN-kóddal történő feloldása	17
Csatlakozás a kézidarabbal és a zárócsatlakozóval	18

A fototípus kiválasztása	18
Az optikai átmérő kiválasztása	18
Emissziós típus	18
Programtípus	18
Előre beállított program végrehajtása.....	18
Képernyőképek egy futó kezelési programról.....	20
Hogyan lehet elmenteni egy programot, hogy könnyen megtalálható legyen új felhasználáshoz.....	22
PROGRAMOZÁS.....	22
Új program létrehozása	22
Képernyőképek a Programozás részben található programokról	23
Lehetséges problémák	24
Hogyan lehet testreszabni a készülék funkcióit.....	24
ALKALMAZÁSI MÓD: TERÁPIÁS HATÁSOK.....	25
Alkalmazási módszer	25
PROGRAMLISTA	27
Kutyaprogramok listája	27
Macska programlista	28
Ló programlista	29
Kisállat programlista.....	30
Madarak programlistája	30
Hüllők programlistája.....	31
Garanciális feltételek	32

MŰSZAKI JELLEMZŐK

Készülék

Tartály:	ABS élelmiszeripari minőség
Védettségi fokozat:	IP20
Méret:	220x170x60 mm
Súly:	1100 gramm
Lézerosztály:	IV

Kézi eszköz HP 808 nm 15 W *

Dióda típus:	GaAlAs
Lézerosztály:	IV
Maximális RMS teljesítmény:	4 W $\pm$ 20% (15 W csúcsérték)*
Optikai pont mérete:	11 mm–22 mm Ø; terület 0,95 cm ² és 3,8 cm ²
Hullámhossz:	808 nm $\pm$ 10 nm
Működés:	folyamatos (CW) és impulzusos
Impulzusos emissziós frekvencia:	1 – 10 000 Hz
Irányított hullámhossz:	660 nm 100 mW (I. osztályú lézer)

*A teljesítményt két érték jelzi: maximális RMS és csúcsérték. A maximális RMS teljesítmény az első jelzett érték, amely a lézer által elérhető maximális átlagos teljesítményt jelzi. A csúcsérték az a teljesítmény, amelyet a lézerdióda rövid időre elérhet, osztva a „Ton-Off” értékkel, hogy mindig garantálja a beállított RMS értéket.

Tápegység

Gyártó:	Dongguan Shilong Fuhua Electronic Co
Modell:	UES65B1-180333SPA
PRI:	100-240 V $\sim$ 50-60 Hz 1,5 A
SEC:	18 Vdc $\equiv$ 3,33 A max. $\ominus$ $\oplus$

Akkumulátor

Akkumulátorcsomag:	Ni-MH 12 V 2000 mA
--------------------	--------------------

A készülék használati és tárolási feltételei

Hőmérséklet:	0 °C és 35 °C között
Maximális relatív páratartalom:	15% és 93% között
Légköri nyomás:	700 hPa és 1060 hPa között
Tárolási és szállítási hőmérséklet:	-10 °C és 45 °C között
Maximális relatív páratartalom:	30% és 75% között

BERENDEZÉSEK



A



B



C



D



E



F



G

- A: Hordtáska
 B: Készülék
 C: HP 808 nm 15 W kézi eszköz (REF G5796) + 11 mm-es optikával (REF G6090) és 22 mm-es optikával (REF G6092)
 D: Kezelői szemüveg (REF G6746), páciens szemüveg (REF G7659)
 E: Tápegység
 F: Felhasználói kézikönyv
 G: Zárócsatlakozó (REF G6190)

A készülékhez tartozik lézeres kézikönyv, tápegység és védőszemüveg; ezért kérjük, ellenőrizze, hogy a csomag tartalmazza-e a teljes felszerelést. Ha valamelyik elem hiányzik, azonnal vegye fel a kapcsolatot a hivatalos forgalmazóval.

Gondosan ellenőrizze a készülék és tartozékai sértetlenségét.

REF G6746 Kezelő-beteg szemüveg



Modell: SG-04B

Hullámhossz: 800-1100 nm

L-besorolás: 808 – 980 nm DIR L5, 1000-1070 DIR L7

Alkalmazás: 808 nm, 980 nm lézerdióda védelem, 1064 nm YAG lézer védelem.

Áteresztőképesség: 60%

REF G7659 – Betegszemüveg

Méretek: S, M, L

Modell: LP-YHP-2

Hullámhossz-tartomány: 800–1100 nm

Optikai sűrűség: 800–900 nm OD >6, 900–1100 nm OD >7

Védettségi osztály (LB besorolás):

800–900 nm: D LB5 + IR LB6

900–1080 nm: D LB5 + IR LB7

Védett hullámhossz-tartomány: 808 nm, 980 nm, 1064 nm

Látható fény áteresztőképesség: 41%

REF G6190 záró csatlakozó

A zárócsatlakozó egy biztonsági eszköz, amelyet a lézer használata során mindig be kell dugni a készülék harmadik kimenetébe. Ha probléma merül fel, és azonnal le kell állítani a kézidarab lézeres sugárzását, a csatlakozót ki kell húzni a bemeneti nyílásból. Ezzel a sugárzás leáll.

REF G5993 Kézi eszköz HP 808 nm 15 W + REF G6090 11 mm-es optika és REF G6092 22 mm-es optika

Dióda típus:	GaAlAs
Lézerosztály:	IV
Maximális RMS teljesítmény:	4 W $\pm$ 20% (15 W csúcsérték)*
Optikai pont mérete:	11 mm–22 mm Ø; terület 0,95 cm ² és 3,8 cm ²
Hullámhossz:	808 nm $\pm$ 10 nm
Működés:	folyamatos (CW) és impulzusos
Impulzusos emissziós frekvencia:	1 – 10 000 Hz
Irányított hullámhossz:	660 nm 100 mW (I. osztályú lézer)

Opcionális kiegészítők

- **REF G5995** Kézi eszköz MP 980 nm teljesítmény 15 W
- **REF G5996** Kézi eszköz 1064 nm teljesítmény 3 W
- **REF G6089** 60 mm optika

RENDELTETÉSE

A termék becsült élettartama 5 év. Javasoljuk, hogy a készüléket 2 évente küldje vissza a gyártónak és/vagy egy hivatalos szervizközpontnak biztonsági és karbantartási ellenőrzés céljából.

A LaserVet 15.0-t a következő környezetben való használatra tervezték:

- Állatorvosi rendelők;
- Állatorvosi fizioterápiás központok;
- Állatorvosi rehabilitáció;
- Fájdalomkezelések állatorvosi területen.

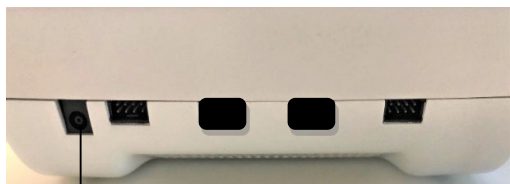
A készüléket mindig képzett kezelő felügyelete alatt kell használni.



CSATLAKOZÁSOK

Készülék

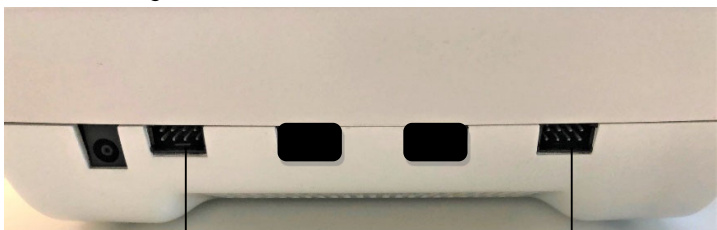
A készülék hálózati csatlakozással vagy újratölthető akkumulátorral is működhet. Az áramellátás csatlakoztatásához dugja be a csatlakozót az alábbiak szerint.



Töltő bemenet

Csatlakozás a kézidarabbal és reteszelő csatlakozó

Helyezze be a csatlakozót a készülék felső részén található első nyílásba (lásd az alábbi fotót). A kábel hornyainak lefelé kell mutatniuk. A lézeres kezelés megkezdése előtt a vészgombot be kell helyezni a készülék harmadik kimenetébe. Figyelem: ha a gomb nincs behelyezve, a készülék nem bocsát ki sugárzást.



Zárócsatlakozó

Kézi eszköz



Akkumulátor: az akkumulátorok töltése

A készülékhez nagy teljesítményű, memóriahatás nélküli újratölthető nikkelfém-hidrid akkumulátorok tartoznak.

Az akkumulátorokat célszerű feltölteni, amikor a kijelzőn az akkumulátor jelzőfénye $\frac{1}{4}$ -et mutat. Az akkumulátorok feltöltéséhez kapcsolja ki a készüléket, majd csatlakoztassa az áramellátáshoz a megfelelő bemeneti csatlakozóba dugva (lásd a képet).

Ne használjon a készülékhez mellékelt tápegységtől eltérő tápegységet. Az akkumulátorok cseréjéhez forduljon egy hivatalos szervizközpontoz.

A kézidarabok használata

Kiválaszthatja, hogy a kézidarabokat monostabil vagy bistabil módban szeretné használni (beállítás a SETUP menüben). Monostabil módban a lézersugár csak a kézidarab gombjának lenyomva tartásával bocsátódik ki, és a gomb elengedésével leáll. Bistabil módban viszont elegendő egyszer megnyomni a kézidarab gombját a sugárzás elindításához, majd el lehet engedni (a sugárzás automatikusan folytatódik). A sugárzás leállításához nyomja meg újra a kézidarab gombját vagy a készülék OK gombját (ezzel szüneteltetve a programot).

Lézer feloldás

Ha a lézert pont módban használjuk, a sugár kibocsátását csak a kézidarab gombjával lehet vezérelni. Ehhez lépjen be a SETUP menübe, majd a LASER UNLOCK menübe, és válassza a „Button off” opciót. Így nem szükséges az „OK” gombot megnyomni a billentyűzeten az egyes pontok kezelésének elindításához (ez a „Button off” opcióval történik), hanem egyszerűen csak a kézidarab aktiváló gombját kell megnyomni.

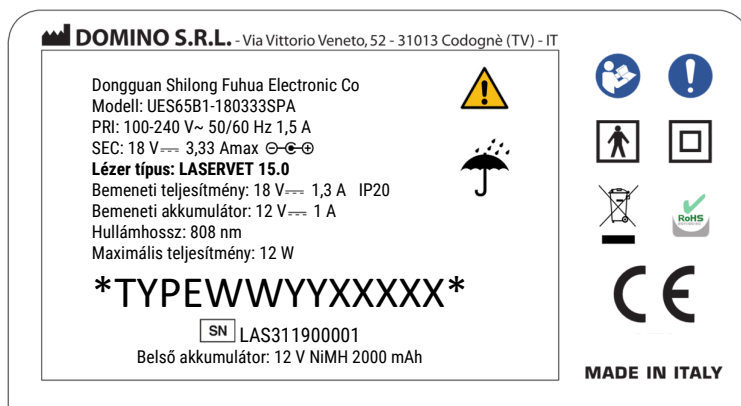
CÍMKEZÉS ÉS SZIMBÓLUMOK

	Figyelmeztetés
	Ez a szimbólum a készüléken jelzi, hogy az megfelel az elektromos és elektronikus eszközökre vonatkozó irányelvek követelményeinek.
	Tartsa a készüléket szárazon
	Jelzi, hogy ez egy II. osztályú készülék.
	Jelzi, hogy ez a készülék BF típusú alkatrészeket tartalmaz.
	WEEE szimbólum (elektromos és elektronikus berendezések hulladéka). Újrahasznosítási szimbólum. A termékre feltüntetett WEEE szimbólum azt jelzi, hogy a terméket nem lehet háztartási hulladékként kezelni. A termék megfelelő ártalmatlanítása hozzájárul a környezet védelméhez. A termék újrahasznosításával kapcsolatos további információkért vegye fel a kapcsolatot a helyi önkormányzat illetékes hivatalával, a háztartási hulladékkezelő céggel vagy a termék vásárlásának helyével..
	Jelzi, hogy a termék a 2011/65/EGK irányelvnek megfelelően került gyártásra.
	A termék tárolásának és szállításának optimális hőmérsékletét jelzi.
	Tájékoztatja a kezelőt, hogy a készülék használata előtt el kell olvasnia a kézikönyvet.
IP20	Vízvédelmet jelöl.
	Kötelező magatartást jelöl.
	A készülék és tartozékai szállításának és tárolásának környezeti nyomását jelzi.
	Jelzi a készülék és tartozékai szállításának és tárolásának környezeti nyomását.
	A gyártót jelöli.

LASERVET 15.0

LOT	A gyártási tételre utal
IP	A víz- vagy porvédelmet jelzi.
Modell	A tápegység modelljét jelöli.
PRI	A tápegység bemeneti elektromos jellemzői
SEC	A tápegység kimeneti elektromos jellemzői
Lézer típus	A készülék típusát jelzi
Bemeneti teljesítmény	A külső tápegységgel rendelkező eszköz bemeneti elektromos jellemzői.
Bemeneti akkumulátor	A belső akkumulátorból származó elektromos tápellátás jellemzői
Hullámkimenet	Lézerkibocsátás hullámhossza
Maximális teljesítmény	Lézerkibocsátási teljesítmény
SN	A készülék sorozatszámát jelzi.
Belső akkumulátor	A készülékben található akkumulátorcsomag jellemzőit jelzi.

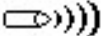
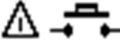
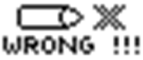
Készülék



SN A sorozatszám első 4 számjegye a megvásárolt eszköz gyártásának hetét és évét jelzi (például, ha a kód *** 2319 *****, az azt jelenti, hogy az eszköz 2019 23. hetében gyártották).

RIASZTÁSOK

Az ikonok jelentése

	<u>Helyes teljesítménykibocsátás:</u> A kezelés megfelelően zajlik. Lézerkibocsátás.
	<u>Kábel nincs csatlakoztatva:</u> Győződjön meg arról, hogy a kábel a megfelelő kimenethez van csatlakoztatva.
	<u>Készülék szünetben:</u> Nyomja meg az OK gombot a kezelés folytatásához.
	<u>A készülék készenléti állapotban van:</u> Nyomja meg a kézidarabon található gombot a sugárzás elindításához.
	<u>A készülék automatikus teljesítménykorlátozási módban van</u> Dióda védelmi üzemmódban, teljesítménycsökkentés
	<u>A reteszelő csatlakozó nincs behelyezve vagy rossz kimenetbe van behelyezve:</u> ellenőrizze, hogy a reteszelő csatlakozó be van-e helyezve a készülék harmadik kimenetébe.
	<u>Túlmelegedés:</u> amikor ez az ikon megjelenik, a készülék leállítja a sugárzást a kézidarab túlmelegedése miatt. Hagyja a készüléket néhány percre inaktív állapotban, hogy lehűlhessen
	<u>A kézidarab nem kompatibilis a használt készülék modelljével:</u> ez az ikon a használt készülékbe behelyezett kézidarab választásának hibáját jelzi. Cserélje ki a kézidarabot egy olyanra, amely kompatibilis a használt lézer modelljével.

Akusztikus jelzések

Ha az Akusztikus jelzés funkció be van kapcsolva, a készülék akusztikus jelet ad, amikor a gombokat megnyomják.

Ha az Akusztikus jelzés funkció ki van kapcsolva, a kezelés kezdetét/végét és a lézer sugárzás kezdetét/leállítását jelző akusztikus jelzés továbbra is működik.

Ha a kezelés során a lézer kézidarab hirtelen leválik a csatlakozóról, a készülék akusztikus jelet bocsát ki.

FIGYELMEZTETÉSEK ÉS ELLENJAVALLATOK

Kötelező magatartás

A maximális biztonság érdekében a készüléket a felhasználói kézikönyvben megadott szabályok és korlátozások szerint kell használni.

A gyártó nem vállal felelősséget a kézikönyvben megadottaktól eltérő használatért.

A gyártó írásbeli engedélye nélkül tilos a kézikönyvben szereplő szövegek és/vagy képek teljes vagy részleges reprodukciója bármilyen formában, elektronikus vagy mechanikus eszközökkel.

Ha a csomagolás, a kábel vagy a tápegység csatlakozója kopás vagy sérülés jeleit mutatja, azonnal cserélje ki.

A készüléket a tápegységgel kell a hálózathoz csatlakoztatni. A művelet megkezdése előtt győződjön meg arról, hogy az áramellátó rendszer megfelel az Ön országában hatályos irányelveknek. Győződjön meg arról, hogy a tápegység könnyen kihúzható.

Győződjön meg arról, hogy a készüléket nem használják helytelenül.

Ne módosítsa a készüléket.

Használat előtti utasítások

Ne használja a készüléket más elektronikus eszközökkel egyidejűleg, különösen, ha azok létfontosságú funkciókat látnak el. A készülék helyes működéséhez olvassa el a mellékelt táblázatokat. Ha a készüléket más eszközök közelében vagy azok tetején kell használnia, figyeljen annak működésére.

- Javasoljuk, hogy a készülék használata előtt figyelmesen olvassa el a teljes használati utasítást; őrizze meg gondosan ezt a használati utasítást.

Ne tegye az ujjait vagy fémtárgyakat a kézidarab sugárzási nyílásába, hogy ne sérüljön meg az optikai rész és/vagy ne sérüljön meg Ön.

A készülék csak a csomagban található Globus lézeres kézidarabhoz csatlakoztatható, és kizárólag a megjelölt terápiás módok szerint használható.

- Minden használat előtt mindig ellenőrizze a készülék épségét. Ez alapvető követelmény a terápia elvégzéséhez; ne használja a készüléket, ha a gombok vagy a kábelek meghibásodtak vagy nem működnek megfelelően.

- Javasoljuk, hogy ellenőrizze, hogy a mutató lézersugár megfelelően működik-e. A terápia megkezdése előtt mindig működnie kell; ha nem, akkor a készülék nem működik megfelelően.

A készülék:

- nem használható olyan személyek közelében, akik nem viselnek védőszemüveget.

- csak 18 év feletti, és minden esetben teljes mentális képességgel rendelkező személyek használhatják;

- állatorvos vagy gyógytornász felügyelete alatt és azok utasításait követve használható.

- gyermekektől elzárva kell tartani;

- a készülék bekapcsolásakor ellenőrizze, hogy a szoftver verziója és a készülék modellje megjelenik-e a képernyőn, mivel ez jelzi, hogy a készülék megfelelően működik és használatra kész.

Ha ezek az információk nem jelennek meg, vagy nem láthatóak az összes szegmensek, kapcsolja ki, majd újra be a készüléket. Ha a probléma továbbra is fennáll, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgálattal, és ne használja a készüléket.

- Ha a bekapcsolás után azonnal kikapcsol, az azt jelzi, hogy az akkumulátor lemerült. Töltse fel az AKKUMULÁTOROK TÖLTÉSE című részben leírtak szerint.
- A készülék helytelen használata vagy kezelése veszélyes lézersugárzásnak való kitettséghez vezethet.

Figyelmeztetések a használat során

A LaserVet használata során kérjük, tartsa be az alábbi utasításokat:

- A kezelőnek a berendezéshez tartozó speciális szemüveget kell viselnie.
- A kábeleket, mágnesszelepeket és tápegységet soha ne tekerje a nyakára, mert ez fojtogatóhoz és fulladáshoz vezethet.
- A mobil és rögzített rádiókommunikációs eszközök befolyásolhatják a készülék működését: lásd a kézikönyvhöz csatolt táblázatokat.
- A készülék helytelen használata vagy kezelése veszélyes lézersugárzásnak való kitettséghez vezethet.

mellékhatásai

A lézerterápia lehetséges mellékhatásai:

- fényérzékenység;
- rebound hatás (a fájdalom fokozódása a lézerterápia után);
- bőrpigmentáció.

Ellenjavallatok

A következő esetekben ne alkalmazzon lézerterápiát:

- terhes állatokon;
- létfontosságú szerveken (szív, fej, petefészkek stb.);
- epilepsziás betegeknél;
- fényérzékenységi reakcióval rendelkező betegeknél;
- lázas betegeknél;
- vérzésre hajlamos betegeknél;
- tumoros betegségben szenvedő betegek esetében a lézerterápia alkalmazása előtt keresse fel orvosát vagy onkológusát.
- a pajzsmirigy vagy más endokrin mirigyek esetében.
- a szemeken, mivel súlyos sérüléseket okozhat;
- A pigmentált területeken óvatosan alkalmazza a lézerterápiát, hogy elkerülje a terület túlmelegedését;
- ischaemiás szöveteken;
- csontnövekedés alatt a csont metafízis feletti területeken és a hemilaminectomia vagy laminectomia műtétrel kezelt területeken.

KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

A készülék karbantartása és tisztítása

- Valódi vagy feltételezett meghibásodás esetén ne nyúljon a készülékhez, és ne próbálja meg saját kezűleg megjavítani. Ne nyúljon a készülékhez, és ne nyissa ki. A javítást csak szakosodott és engedélyezett központok végezhetik.

- Kerülje az erőteljes ütések, amelyek károsíthatják a készüléket és meghibásodást okozhatnak, amely nem feltétlenül azonnal észlelhető.

A készüléket száraz környezetben és szabad térben (bármilyen anyaggal való becsomagolás nélkül) használja.

- A készüléket és tartozékait csak nátrium-hipoklorit vagy kvaterner ammóniumsó (0,2-0,3% koncentrációjú) fertőtlenítőszerrel tisztítsa, amelyet desztillált vízzel hígított. A készülék és tartozékai tisztítása/fertőtlenítése után törölje őket teljesen szárazra egy tiszta ruhával.

- A készüléket és tartozékait mindig tiszta kézzel használja.

- A készüléket és tartozékait ajánlott tiszta környezetben használni, hogy elkerülhető legyen a porral és szennyeződéssel való szennyeződés.

- Ajánlatos a készüléket szellőző, jól szellőző helyiségben használni.

- Ha másképp nem jelezzük, ajánlott minden használat után megtisztítani/fertőtleníteni az alkatrészeket.

Akkumulátor kezelése

A készülék rendelkezik egy menüvel, amely lehetővé teszi az akkumulátor töltöttségi állapotának megtekintését, ha a készülék rendelkezik akkumulátorral. A menüben megjelenített értékek lehetővé teszik a gyártó és/vagy a hivatalos szervizközpont számára az akkumulátor töltöttségi állapotának ellenőrzését.

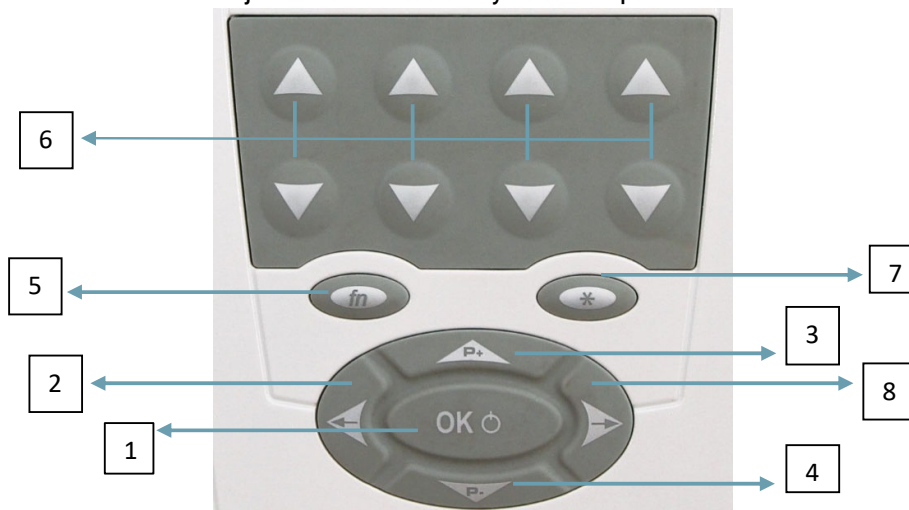
A készülék ártalmatlanítása

Ne dobja a készüléket vagy annak alkatrészeit a tűzbe; a terméket a szakosodott központokban, az Ön országában hatályos előírások betartásával ártalmatlanítsa. Ha a terméket ártalmatlanítani kell, a felhasználó új készülék vásárlásakor visszaadhatja azt a kereskedőnek.

A hulladékok megfelelő szelektálása és az elhasznált termék visszaszolgáltatása hozzájárul a környezetre és az egészségre gyakorolt negatív hatások elkerüléséhez, valamint elősegíti az anyagok újrafelhasználását és/vagy újrahasznosítását. A termék illegális ártalmatlanítása a hatályos előírásoknak megfelelő közigazgatási bírságok kiszabását vonja maga után.

A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA

Az alábbiakban röviden ismertetjük a készülék billentyűzetét és parancsait.



1. BE/KI/OK gomb (indítás, kikapcsolás, megerősítés)
2. BAL/VISSZA GOMB
3. P+ gomb a programok felfelé görgetéséhez
4. P- gomb a programok lefelé görgetéséhez
5. Fn gomb (a „Használati utasítás” részben leírt speciális funkciók aktiválásához).
6. Ezekkel a gombokkal növelhető vagy csökkenthető a kijelzőn látható, az egyes gombpárokhöz tartozó paraméter. Az első gombpár az átlagos teljesítményt, a második gombpár a csúcsteljesítményt, a harmadik gombpár a kezelni kívánt területet, a negyedik gombpár pedig a működési ciklust (impulzusos sugárzási programok és szkennelési mód esetén) állítja be.
7. * gomb a használt program paramétereinek megjelenítéséhez.
8. JOBB/KÖVETKEZŐ gomb

A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATA

Általános utasítások

A készülék be-/kikapcsolása

A be- és kikapcsoláshoz tartsa lenyomva az ON / OFF / OK gombot, amíg hangjelzést nem hall.

A készülék PIN-kóddal történő feloldása

Ha a készüléket nem használja, akkor azt védeni kell a jogosulatlan használatától, ehhez a PIN funkciót kell bekapcsolni. A PIN egy SW kód, amelynek célja, hogy megakadályozza a készülék jogosulatlan személyek általi használatát.

A készülék használatához bekapcsolás után be kell írnia a PIN-kódot.

Nyomja meg négyszer a P gombot (gyárilag beállított PIN-kód sorozat), majd nyomja meg az ON / OFF / OK gombot a megerősítéshez.

Csatlakozás a kézidarabbal és a zár csatlakozóval

Helyezze be a csatlakozót a készülék felső részén található első nyílásba (lásd az alábbi fotót). A kábel hornyainak lefelé kell nézniük. A lézeres kezelés megkezdése előtt a vészgombot be kell helyezni a készülék harmadik kimenetébe. **Figyelem: ha a gomb nincs behelyezve, a készülék nem bocsát ki sugárzást.**

A fototípus kiválasztása

Bármely program elindítása előtt a felhasználónak a páciens bőrének/szőrzetének színe alapján ki kell választania a Fitzpatrick-skála szerint a 6 lehetőség közül a legmegfelelőbb fototípust:

I. típus	II. típus	III. típus	IV. típus	V. típus	VI. típus

Az egyes fototípusok között a sugárzási teljesítmény kissé csökken, az időtartam pedig nő, hogy ugyanaz a terápiás dózis biztosan átadódjon. A fototípus kiválasztása különösen fontos sötét bőr/szőrzet esetén.

Az optikai átmérő kiválasztása

Miután kiválasztotta a programot a programlistából, a szoftver megkéri, hogy válassza ki az optika átmérőjét. Ez azért fontos, hogy a lézer sugárzását az optikai pontnak igazítsa, és biztosítsa a kezelés hatékonyságát.

Emissziós típus

A készülék 2 típusú lézeremissziót tesz lehetővé:

Folyamatos üzemmód: folyamatos lézeremisszió 100%-os üzemi ciklussal.

Impulzusos üzemmód: lézeremisszió változó üzemi ciklussal és frekvenciával, amely az egyes programoktól függ (a felhasználó által létrehozott programokhoz beállítható frekvencia).

Programtípus

A készülék 2 típusú programot támogat:

Szkennelési mód: a kezelés egy területen egyenletesen történik.

Pont mód: a kezelés pontok szerint történik, a kézidarabot statikusan minden ponton használva. Minden pont kezelése után a kézidarabot a következő kezelendő pontra mozgatják.

-előre beállított program végrehajtása

- A főmenüben válassza a PROGRAMLISTA menüpontot
- Válassza ki a kezelendő állat típusát (kutya, macskák, lovak stb.)
- Válassza ki az anatómiai területet (izom-csontrendszer, bőrendszer, egyéb rendszerek)
- Válassza ki a programot a páciens problémája szerint (ízületi gyulladás, ízületi kopás stb.), majd nyomja meg a Start gombot.
- Erősítse meg a kézidarabon felszerelt optika átmérőjét

- Állítsa be a páciens fototípusát

Hogyan állítsa be az intenzitást a program futása közben

Az előre beállított programok használatra készek, és nem szükséges növelni a sugárzás intenzitását. Ha szükségesnek ítéli az átlagos és csúcs teljesítmény módosítását, azt a következő módszerekkel teheti meg:

- nyomja meg a P +/- gombot az átlagos és csúcs teljesítmény egyidejű növeléséhez (a megfelelő működési ciklus megmarad)
- nyomja meg az Átlagos és Csúcs paraméternek megfelelő nyilakat az egyes paraméterek növeléséhez vagy csökkentéséhez. Ez a beállítás hatással lesz a működési ciklus százalékára és a kezelési időre
- nyomja meg az Ok gombot a szüneteltetéshez
- nyomja meg a FORWARD vagy BACK gombot (néhány másodpercig) a kezelés előrehozott befejezéséhez.

Fontos

A folyamatos sugárzási programokban az átlagos és a csúcsteljesítmény megegyezik, ezért az intenzitás a készülékre előírt átlagos teljesítmény maximális értékéig növelhető (lásd a kézikönyv műszaki jellemzők fejezetében szereplő adatokat).

Az impulzusos sugárzási programokban az átlagos és a csúcsteljesítmény függetlenül állítható, amíg a készülékre előírt két maximális érték el nem éri. A két érték aránya határozza meg a működési ciklust.

Mind a könyvtárban már található programokban, mind a szabad programozásban a teljesítmény 60 perces kezelésig állítható. Nagyon alacsony teljesítmények esetén a kezelés időtartamának időzítője másodpercenkénti frissítés helyett 2-3 másodpercenként frissülhet. Ez teljesen normális és nem jelenti a készülék meghibásodását.

Átállítás folyamatos sugárzásról impulzusos sugárzásra egy program során

Az előre beállított programok a tudományos szakirodalom alapos értékelésének eredményei, ezért javasoljuk, hogy tartsa be a beállított paramétereket. Minden folyamatos sugárzási programban azt tapasztaltuk, hogy az átlagos és a csúcsteljesítmény megegyezik, ezért csak egyszerre lehet őket megváltoztatni. Ha bizonyos terápiás körülmények között célszerűbbnek tűnik az impulzusos üzemmódra váltani a csúcsteljesítmény hatásának kihasználása érdekében, elegendő 3 másodpercig lenyomva tartani a csúcsteljesítmény növelésére szolgáló gombot. Ezzel a kezelés impulzusos üzemmódra vált. A frekvencia hertzben alapértelmezett értéke 1000 Hz lesz.

Energia, terület és kezelési idő

Ez a készülék 60 perc alatt maximum 6500 J energiát képes átvinni (a teljes energiaérték a * gomb megnyomásával tekinthető meg).

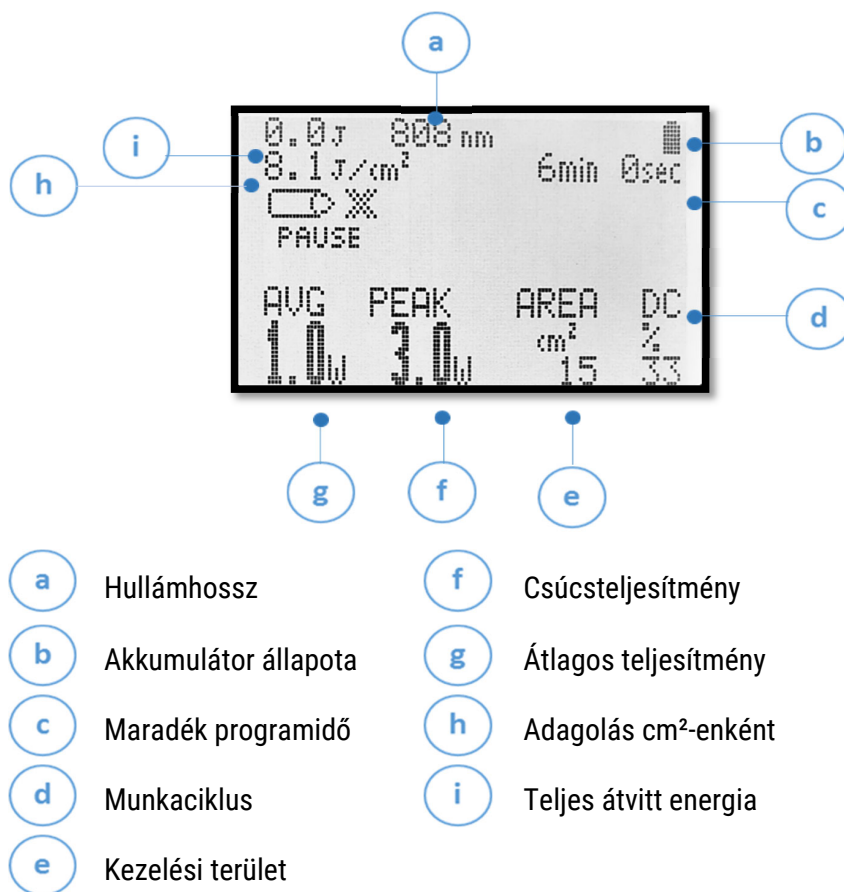
Alacsonyabb teljes joule-mennyiséget biztosító szkennelési program esetén a beállított kezelési terület 250 cm²-ig módosítható.

APL funkció

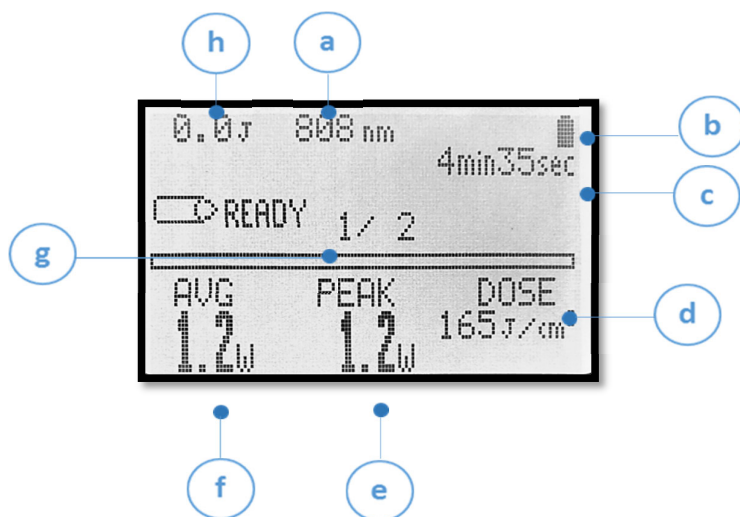
Ha a használat helyén a környezeti hőmérséklet különösen magas, vagy ha az egymást követő kezelések közötti szünetidő nagyon rövid, a készülék intelligens védelmi rendszert aktivál, amely automatikusan beállítja a kezelés teljesítményét és időtartamát a dióda megóvása és a kezelés hatékonyságának biztosítása érdekében. Ilyen helyzetben az „APL” (Automatic Power Limiting, automatikus teljesítménykorlátozás) ikon jelenik meg a képernyőn, a kezelési idő kissé megnő, és a sugárzási teljesítményt nem lehet növelni (csökkenteni viszont lehet). A védelmi rendszer aktív állapotában a kimeneti teljesítményt a csillag gomb megnyomásával lehet megtekinteni, a P jelöléssel ellátott ábrán. A főképernyőn a felhasználó által beállított érték marad meg.

Képernyőképek egy futó kezelési programról

Szkennelési mód:

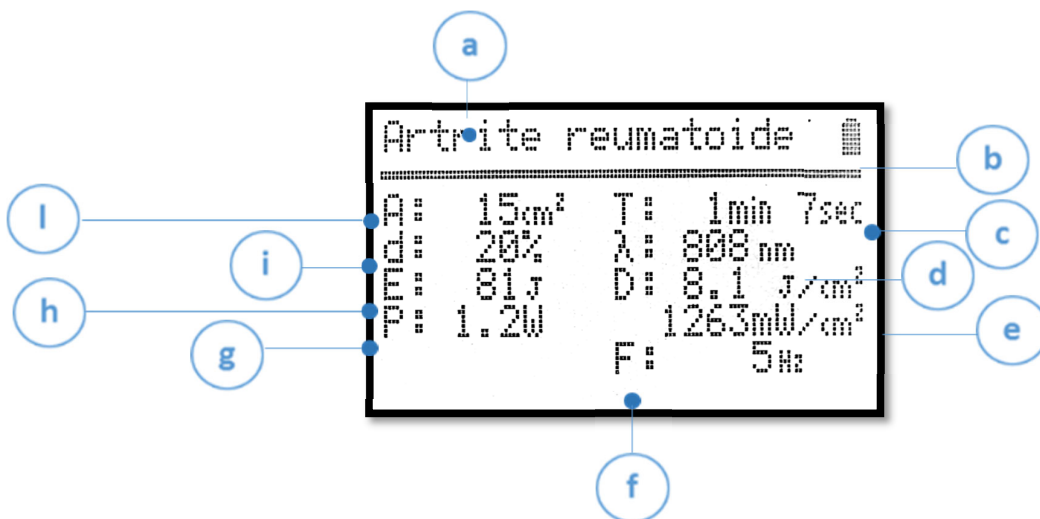


Pont mód:



- | | | | |
|---|---------------------|---|-----------------------|
| a | Hullámhossz | f | Átlagos teljesítmény |
| b | Akkumulátor állapot | g | Pontszám/összes pont |
| c | Maradék programidő | h | Teljes átvitt energia |
| d | Adag cm²-enként | | |
| e | Csúcsteljesítmény | | |

A * gomb lenyomva tartásával a lézerterápiás protokollt jellemző képernyőoldalra jut. A következő képernyőoldal jelenik meg a végrehajtott program konkrét paramétereivel:



- | | | | |
|---|----------------------|---|----------------------|
| a | A program neve | g | Átlagos teljesítmény |
| b | Akkumulátor állapota | h | Kibocsátott energia |

c	A program hátralévő ideje	i	Munkaciklus
d	Hullámhossz	l	Kezelési terület
e	Adag cm ² -enként és teljesítménysűrűség		
f	Frekvencia		

Hogyan lehet elmenteni egy programot, hogy új felhasználáskor könnyen megtalálható legyen

- A főmenüben válassza a PROGRAMLISTA menüpontot, majd válassza ki a kívánt programot.
- Válassza a MEGŐRZÉS A KEDVENCEZHEZ lehetőséget
- Indítsa el a kezelést. Új felhasználáshoz a programot a főmenü FAVORITES (Kedvencek) szakaszában (mappában) találja meg. A FAVORITES (Kedvencek) szakaszban könnyen megtalálja a PROGRAMMING (Programozás) (Új) szakaszban szereplő programokat is.

PROGRAMMING

Új program létrehozása

- A főmenüben válassza a PROGRAMOZÁS menüpontot.
- P + és P- gombokkal görgessen, amíg szabad memóriát nem talál (megjelenik az Empty szó), majd az OK gombbal erősítse meg.
- A P +, P-, BACK és FORWARD gombokkal nevezze át a programot, majd erősítse meg az OK gombbal.
- Válassza ki a sugárzás típusát (folyamatos vagy impulzusos)
- Válassza ki a használat módját (letapogatás vagy pont)
- A kijelző alatti nyíl párok segítségével módosítsa a megfelelő paramétereket. Ezután erősítse meg az OK gombbal
- Erősítse meg, hogy el akarja-e menteni a programot.
- Az OK gomb megnyomásával indítsa el a kezelést.
- A program befejezése után az a PROGRAMMING mappába kerül, és lehetőség van annak megismétlésére, módosítására (fn + P +) vagy törlésére (fn + P-).

Fontos: új program létrehozásakor a beállítható teljesítmény az átlagos teljesítményre vonatkozik, ezért a maximális határérték a készülékre előírányzott maximális átlagos teljesítménytől függ.

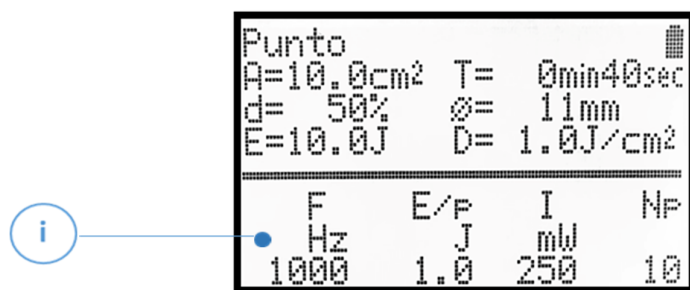
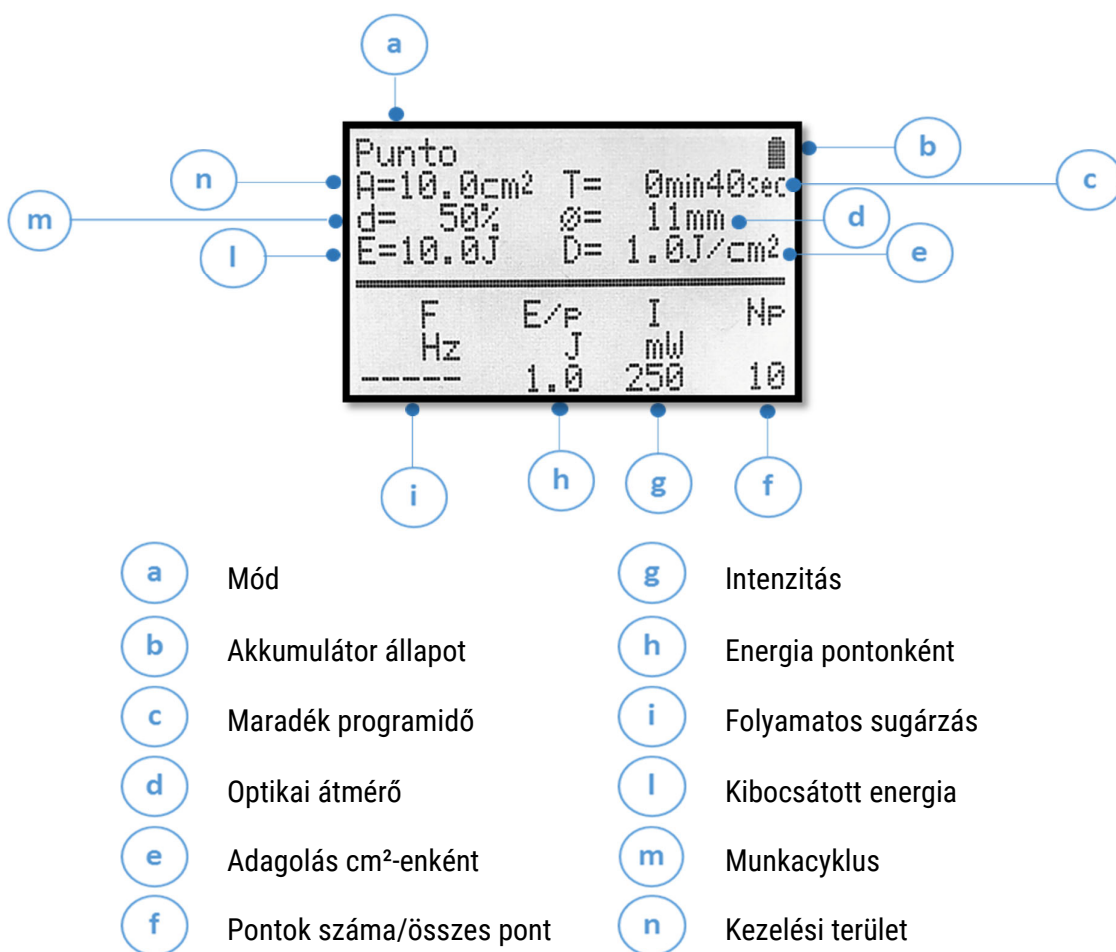
Képernyőképek a Programozás szakaszban található programokról

Szkennelési mód

A szkennelési mód kiválasztásakor ez a képernyő jelenik meg:

Pont mód

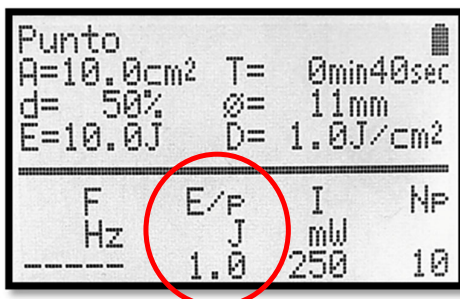
A pont mód kiválasztása esetén ez a képernyő jelenik meg:



i Impulzusos sugárzás

A beállító gombokkal beállíthatja a frekvenciát (ha az impulzusos sugárzás módot választotta), a pontonkénti energiát, a teljesítmény intenzitását és a pontok számát.

A * gomb megnyomásával a „D” (teljesítménysűrűség) paraméter J/cm²-ben jelenik meg alul, és a beállító gombokkal megváltoztatható.



Ebben az esetben is a négy fel és le gomb segítségével módosítható a frekvencia (ha az impulzusos sugárzás módot választotta), a program időtartama, a teljesítmény intenzitása és a kezelendő terület mérete, ezeket kombinálva a kívánt protokoll eléréséhez. A * gomb megnyomásával a „D” paraméter (teljesítménysűrűség) J/cm²-ben jelenik meg alul, és a beállító gombokkal megváltoztatható.

Lehetséges problémák

Ha a csatlakoztatott kézidarab nem rendelkezik a megvásárolt lézer modellhez megfelelő hullámhosszal, akkor a készülék nem használható (a programlista nem jelenik meg).

A készülék funkcióinak testreszabása

A főmenüből válassza a SETUP (Beállítások) opciót, ahol a következőket módosíthatja:

- Világítási idő:** lehetővé teszi a háttérvilágítás időtartamának változtatását készenléti állapotban.
- Kontraszt:** Lehetővé teszi a kijelző kontrasztjának változtatását. Akkor kell használni, ha a kijelzőn lévő feliratok nem jól olvashatók.
- Automatikus kikapcsolási idő:** A felhasználó kiválaszthatja azt az inaktivitási időtartamot, amely után a készülék automatikusan kikapcsol. A P+ és P- gombokkal állítsa be az időt percekben.
- Nyelvválasztás:** lehetővé teszi a különböző navigációs nyelvek közötti választást a P + és P- gombokkal. A választást az OK gomb megnyomásával erősítse meg.
- Szolgálati hangok:** Lehetővé teszi a készülék által kibocsátott hangjelzések engedélyezését (YES) vagy letiltását (NO).
- Kézi gomb:** 2 üzemmód közül lehet választani: monostabil és bistabil. Monostabil: tartsa lenyomva a kézi gombot, hogy a készülék hangjelzést adjon; engedje fel a gombot, hogy a hangjelzés megszűnjön. Bistabil: nyomja meg egyszer a kézi gombot, hogy a készülék hangjelzést adjon; nyomja meg újra a gombot, hogy a hangjelzés megszűnjön.
- Alapértelmezett lambda:** ha a készüléket kézidarab csatlakoztatása nélkül kapcsolja be, akkor csak az ezzel a funkcióval kiválasztott hullámfrekvenciával rendelkező programok listája jelenik meg.

- h. **Alapértelmezett optika:** beállítható a kezelés során alapértelmezettként használt kézidarab pont átmérője (hasznos funkció, ha több cserélhető lencse áll rendelkezésre).
- i. **Lézer feloldása:** A „pont” lézeres kezelés során a biztonsági funkciót be- és kikapcsolhatja. A készülék „Key on” funkcióval van ellátva, azaz a pontkezelés során az egyes pontok kezelésének megkezdéséhez meg kell nyomni a billentyűzeten az „OK” gombot, majd a kézidarabon található aktiváló gombot. Ha a „Key off” funkció be van kapcsolva, akkor az egyes pontok kezelésének megkezdéséhez nem szükséges megnyomni az „OK” gombot a billentyűzeten, hanem egyszerűen csak a kézidarabon található aktiváló gombot.
- j. **PIN szerkesztése:** Lehetővé teszi a jelenlegi PIN kód megváltoztatását. Írja be a jelenlegi PIN kódot, majd az újat, erősítse meg és nyomja meg az OK gombot, ekkor az új PIN kód aktiválódik.
- k. **Akkumulátor kezelése:** lásd a KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS részt.

ALKALMAZÁSI MÓD: TERÁPIÁS HATÁSOK

A lézerfény által okozott biológiai változások a következő terápiás hatásokat eredményezik:

- 1) **Biostimuláló hatás.** A lézer biostimuláló hatása felgyorsítja a fekélyek és sebek gyógyulását. A lézerfény stimulálja a mitokondriumokat és felgyorsítja az ATP-termelést. Az APT megnövekedett termelése feltölti a sejtek energiáját. Így a gyulladások, traumák vagy regeneráció által károsított sejtek visszanyerik fiziológiai funkcióikat.
- 2) **A mikrocirkuláció aktiválása.** A lézerterápia intenzív vazoaaktív hatást gyakorol a mikrocirkulációra. A mikrocirkuláció aktiválása jobb táplálkozást és a katabolitok jobb eltávolítását eredményezi a szövetekből.
- 3) **Fájdalomcsillapító hatás.** A lézer fájdalomcsillapító hatást fejt ki, mert növeli a nociceptorok ingerlékenységi küszöbét, és gyulladáscsökkentő hatást is kifejt.

Alkalmazási mód

A lézerterápia alkalmazásakor kérjük, tartsa be az alábbi utasításokat:

- 1) Mindig viseljen védőszemüveget (a retina védelme érdekében). Ne használja a készüléket tükröződő felületek közelében.
- 2) A kezelendő területet le kell borotválni és gél, krém, genny vagy elhalt szövetektől irritációmentes fertőtlenítő oldattal meg kell tisztítani. A felületi zsír visszatükrözheti a lézersugarat és megakadályozhatja a megfelelő behatolást. A kezelés megkezdése előtt tisztítsa meg a bőrsejteket. Ha a páciens szőre nem nyírható, tolja félre a szőrt, hogy a kézidarab közvetlenül érintkezzen a bőrrel. A szőrt nyírásra akkor van szükség, ha a páciens szőre különösen vastag (pl. foxterrier).
- 3) Sérülés hiányában a lézersugarat 90°-os szögben kell tartani a bőrhez képest, és közvetlenül érintkezésben kell tartani vele. Ha a bőrön sérülések vannak, a kézidarabot 1 cm-re kell tartani a kezelendő területtől. Felhívjuk figyelmét, hogy a nagyobb távolság alacsonyabb teljesítményintenzitást és nagyobb kezelési területet jelent. Ha a kezelési területen csontösszeforrasztó anyagok (csavarok, cerclage-ek, lemezek, protézisek vagy külső implantátumok)

találhatók, ajánlott a környező területet kezelni, anélkül, hogy a lézersugarat a fém alkatrészekre irányítaná.

4) A kezelési idő minden cm² felületre vonatkozóan változik a használt lézer típusától, a kibocsátási módszerektől (folyamatos vagy impulzusos) és az átlagos teljesítménytől függően. Minden állatnak méretük arányában meghatározott kezelési területeket (cm²) rendeltek hozzá.

5) A kezelések száma a patológia típusától függ, és általában 10-től (akut rendellenességek esetén) 20-ig (krónikus rendellenességek esetén) terjed.

A terápiás kezeléseket a beteg állapotától függően naponta lehet elvégezni bőrsebek esetén, és két-három naponta izom-csontrendszeri rendellenességek esetén. A krónikus rendellenességek általában több kezelést igényelnek, mint az akut rendellenességek.

Ne végezzen lézerterápiát szedált betegeken, mivel a terápia során a beteg reakciójának figyelemmel kísérése alapvető fontosságú a visszajelzés megszerzése és a paraméterek egyéni igényekhez való igazítása érdekében. Ha a beteg kényelmetlenséget érez a kezelés során, tanácsos csökkenteni az intenzitást vagy abbahagyni a kezelést.

Ha a dózis túlzott és a fájdalom fokozódik, ajánlott csökkenteni a kezelések gyakoriságát és intenzitását a következő kezelés során.

6) A lézerterápia mind szkennelési, mind pontmódban elvégezhető. Pontmódban a kézidarabot koncentrikusan lehet mozgatni, vagy a kezelés teljes ideje alatt (amelyet a készülék jelzi) egy adott ponton lehet tartani. A pont mód különösen hatékony egyenetlen felületek (pl. kis ízületek) esetén. Szkennelési módban a kézidarabot lassan és folyamatosan, koncentrikusan vagy vízszintesen és függőlegesen kell mozgatni a kezelendő területen. A szkennelési mód különösen hatékony sima és egyenetlen felületek (pl. izmok) vagy bőrsebek esetén.

PROGRAMLISTA

Kutyaprogramok listája

TERÜLET	PATOLÓGIA	KEZELÉSEK/HÉT	HÉTEK SZÁMA
IZOM-CSONT	Ízületi gyulladás	3	3
	Arthrosis	2-3	2
	Kontraktúrák-rándulások	2-3	2
	Zúzódás	3	3
	Diszkoopátia		2
	Akut fájdalom	3	2-3
	Krónikus fájdalom	3	2
	Ödéma	3	2
	Higroma/bursitis		2
	Trigger pont		2
	Spondylarthrosis	2-3	2
	Akut tendinopathia	2	2
	Krónikus tendinopathia	2	2
	Törések	3	4
	Csontösszeforrasztás	3	4
	Ízületi sérülések	3	4
	Dysplasia/instabilitás	3	4
	Neuropátia	2-3	3
	Kompresszív myelopathia	2-3	3
BŐR	Akut felületi sebek	3-5	A teljes gyógyulásig
	Krónikus felületi sebek	3-5	A teljes gyógyulásig
	Akut mély sebek	3-5	A teljes gyógyulásig
	Krónikus mély sebek	3-5	A teljes gyógyulásig
	Granulómák	3-5	2-
	Bakteriális bőrfertőzés	3-5	2-3
	Sakkulitisz	2-3	2-3
	Perianális sipolyok	2-3	2-3
	Pododermatitis	2-3	2-3
EGYÉB RENDSZEREK	Stomatitis	2-3	3
	Otitis	2-3	3

Macska programok listája

TERÜLET	PATOLÓGIA	ÜLÉSEK/HÉT	HÉTEK SZÁMA
IZOM-CSONT	Ízületi gyulladás	3	3
	Arthrosis	2-3	2
	Kontraktúrák-rándulások	2-3	2
	Zúzódás	3	3
	Diszkipátia	3	2
	Akut fájdalom	3	2-3
	Krónikus fájdalom	3	2
	Ödéma	3	2
	Higroma/bursitis	3	2
	Trigger pont	3	2
	Spondylarthrosis	2-3	2
	Akut tendinopathia	2	2
	Krónikus tendinopathia	2	2
	Törések	3	4
	Csontösszeforrasztás	3	4
	Ízületi sérülések	3	4
	Dysplasia/instabilitás	3	4
	Neuropátia	2-3	3
	Kompresszív myelopathia	2-3	3
BŐR	Akut felületi sebek	3-5	A teljes gyógyulásig
	Krónikus felületi sebek	3-	A teljes gyógyulásig
	Akut mély sebek	3-5	A teljes gyógyulásig
	Krónikus mély sebek	3-5	A teljes gyógyulásig
	Granulómák	3-5	2-
	Bakteriális bőrfertőzés	3-5	2-3
	Sakkulitisz	2-3	2-3
	Perianális sipolyok	2-3	2-3
EGYÉB RENDSZEREK	Pododermatitis	2-3	2-3
	Stomatitis	2-3	3
	Otitis	2-3	3

Lóprogramok listája

TERÜLET	PATOLÓGIA	ÜLÉSEK/HÉT	HÉTEK SZÁMA
IZOM-CSONT	Ízületi gyulladás	3	3
	Arthrosis	3	3
	Akut fájdalom	3	2-3
	Krónikus fájdalom	3	2-3
	Trigger pont	3	2
	Akut tendinopathia	2-3	2
	Krónikus tendinopathia	2	2
	Törések	3	4
	Ízületi sérülések	3	4
	Neuropátia	2-3	3
	Navicularis szindróma	3	4
	Izomsérülések	2-3	2
	Laminitis	3	4
	Zúzódás-ödéma	3	2
	Nyaki fájdalom	2-3	3
	Hátfájás	2-3	3
	Periostitis	2-3	2
	Bursitis	2-3	2
	Csontmetszés	3	4
	Kapszulitisz	3	A teljes gyógyulásig
	Ínszakadás	3	A teljes gyógyulásig
	Izomösszehúzódás	2-3	2
BŐR	Hámlasztás	3-5	A teljes gyógyulásig
	Hólyag	2-3	A teljes gyógyulásig
	Égési sérülés.	3-5	A teljes gyógyulásig
	Nem fertőzött csípés	2-3	A teljes gyógyulásig
	Nem fertőzött csípés	3-5	A teljes gyógyulásig
	Mély seb	2-	A teljes gyógyulásig
	Krónikus seb	2-3	A teljes gyógyulásig
EGYÉB RENDSZEREK	Vénagyulladás	2-3	2-3
	A szájüreg rendellenességei	2-3	2-3
	Sinusitis	2-3	2-3

Háziállatok programlista

TERÜLET	PATOLÓGIA	ÜLÉSEK/HÉT	HÉTEK SZÁMA
IZOM-CSONT	Ízületi gyulladás	3	3
	Arthrosis	3	3
	Kontraktúrák-rándulások	2-3	2
	Ödéma	3	2
	Spondylarthrosis	2-3	2
	Törések	3	4
	Neuropátia	2-3	3
BŐR	Pododermatitis	3-5	A teljes gyógyulásig
	Mély seb	3-5	A teljes gyógyulásig
	Tályog	3-5	A teljes gyógyulásig
	Felületi seb	2-	A teljes gyógyulásig
	Hajhullás	2-3	A teljes gyógyulásig
EGYÉB RENDSZEREK	Fülgyulladás	2-3	3
	A szájüreg rendellenességei	2-3	2-3
	Húgyúti rendellenességek	2-3	2-3
	Gyomor-bélrendszeri rendellenességek	2-3	2-3
	Hörghurut-tüdőgyulladás	3-5	2-3

Programlista madarak számára

TERÜLET	PATOLÓGIA	FOGLALKOZÁSOK/HÉT	HÉTEK SZÁMA
IZOM-CSONT	Kontraktúrák-Rándulások	3	3
	Ödéma	3	2
	Törések	3	2
	Ízületi gyulladás és ízületi kopás	3	3
	Köszvény	2-3	2
	Szárnnytraumák	2-3	2
BŐR	Pododermatitis	3-5	A teljes gyógyulásig
	Égési sérülés.	3-5	A teljes gyógyulásig
	Mély seb	3-5	A teljes gyógyulásig
	Sérülések	3-5	A teljes gyógyulásig
	Sebészeti metszés	3-5	A teljes gyógyulásig
	Tolltépés	2-3	3
	Neuropátia	2-3	3
EGYÉB RENDSZEREK	Gyomor-bélrendszeri rendellenességek	2-3	2-3
	Veseelégtelenség	2-3	2-3
	Ascites	2-3	2-3

Hüllők programlistája

TERÜLET	PATOLÓGIA	FOGLALKOZÁSOK/HÉT	HÉTEK SZÁMA
IZOM-CSONT	Kontraktúrák-Rándulások	3	3
	Törések	3	4
	Ízületi gyulladás és ízületi kopás	3	3
	Osteofibrosis	2-3	2
	Spondylitis	2-3	2
BŐR	Pododermatitis	3-5	A teljes gyógyulásig
	Égési sérülés.	3-5	A teljes gyógyulásig
	Mély seb	3-5	A teljes gyógyulásig
	Tályog	2-3	
	Sérülések	3-5	A teljes gyógyulásig
	Sebészeti metszés	3-5	A teljes gyógyulásig
EGYÉB RENDSZEREK	Szájgyulladás	2-3	3
	Ascites	2-3	2-3
	Veseelégtelenség	2-3	2-3
	Tojáselakadás	2-3	2-3
	Hányás és regurgitáció	2-3	2

Garanciális feltételek

A készülékre az első felhasználó számára a vásárlás napjától számított huszonnégyszázötven (24) hónapos garancia vonatkozik az anyag- vagy gyártási hibákra, tizenkét (12) hónapos garancia vonatkozik, ha a készüléket szakmai célokra használják, feltéve, hogy azt megfelelően használják és normál üzemi körülmények között karbantartják.

A garancia a következő esetekben korlátozott:

- hat (6) hónap a kopásnak kitett tartozékokra, például akkumulátorokra, akkumulátortöltőkre, tápegységekre, kábelekre, lézeres kézikarabokra.

A garancia az országban érvényes és érvényesíthető, ahol a terméket vásárolták. Ha a terméket egy EU-országban vásárolták, a garancia minden tagállamban érvényes. A garanciális szolgáltatás igénybevételéhez a felhasználónak be kell tartania a következő garanciális feltételeket:

1. A termékeket a vevőnek kell javításra elküldenie, a költségeket a vevő viseli, az eredeti csomagolásukban és a teljes eredeti felszereléssel.
2. A termék garanciája a termék vásárlásának dátumát igazoló pénzügyi dokumentum (vásárlási bizonylat vagy számla) bemutatásához kötött.
3. A javítási munkák nem érintik a garancia eredeti lejárat dátumát, és nem újítják meg, illetve nem hosszabbítják meg azt.
4. Ha a javítási munkák elvégzése során nem találunk hibát, a vizsgálati idő költségeit minden esetben felszámítják.
5. A garancia érvényét veszti, ha a hiba oka: ütés, leesés, a termék helytelen használata, nem eredeti tápegységek vagy külső töltők használata, véletlen események, módosítás, a garanciális plombák cseréje/eltávolítása és/vagy manipulálás. Ezenkívül a garancia nem terjed ki a nem megfelelő csomagolás használata miatt a szállítás során keletkezett károkra (lásd az 1. pontot).
6. A garancia nem terjed ki a termék használhatatlanságára, egyéb járulékos vagy következményes költségekre, illetve a vásárló által viselt egyéb kiadásokra.

MEGJEGYZÉS: Mielőtt a készüléket javításra visszaküldené, javasoljuk, hogy figyelmesen olvassa el a kézikönyvben található használati utasítást, és látogasson el a Globus weboldalára.

Ha a terméket javításra kell visszaküldenie, kérjük, vegye fel a kapcsolatot kereskedőjével vagy a Globus ügyfélszolgálatával. A gyártó fenntartja a jogot, hogy a termék megjelenésének és minőségének javítása érdekében bármikor elvégezze a szükséges módosításokat. A kézikönyvben szereplő méretek, jellemzők és képek nem kötelező érvényűek.



DOMINO S.R.L. - Via Vittorio Veneto, 52 - 31013 Codognè (TV) - Tel. (+39) 0438.7933

globuscorporation.com

