

## Felhasználói útmutató

### LASERVET 8.0





## KEDVES ÜGYFÉL

**KÖSZÖNJÜK, HOGY EGY GLOBUS TERMÉKET VÁLASZTOTT. TOVÁBBRA IS ÁLLUNK RENDELKEZÉSÉRE, HA BÁRMILYEN SEGÍTSÉGRE VAGY TANÁCSRA VAN SZÜKSÉGE.**

A lézerterápiás eszközöket a következő cégek gyártják és forgalmazzák



**Domino S.r.l.**

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

# Tartalomjegyzék

MŰSZAKI JELLEMZŐK .....	6
Eszköz.....	6
Tápegység.....	6
Akkumulátor .....	6
FELSZERELÉS .....	7
SZÁNDÉKOS FELHASZNÁLÁS .....	9
KAPCSOLATOK.....	9
Eszköz.....	9
Csatlakozás a kézidarabhoz és a zárócsatlakozóhoz .....	9
Akkumulátor: az akkumulátorok töltése.....	10
A kézidarabok használata .....	10
Lézeres feloldás .....	10
CÍMKÉZÉS ÉS SZIMBÓLUMOK.....	11
RIASZTÁSOK.....	13
Az ikonok jelentése.....	13
Akusztikus jelek .....	14
FIGYELMEZTETÉSEK ÉS ELLENJAVALLATOK.....	14
Kötelező magatartás .....	14
Használat előtti utasítások .....	14
Figyelmeztetések a használat során .....	15
Mellékhatások .....	15
Ellenjavallatok.....	16
KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS .....	16
A készülék karbantartása és tisztítása .....	16
Akkumulátor-kezelés .....	17
A készülék ártalmatlanítása .....	17
ESZKÖZLEÍRÁS.....	17
ESZKÖZHASZNÁLAT .....	18
Általános utasítások .....	18
A készülék be-/kikapcsolása .....	18
A készülék feloldása PIN-kóddal .....	18
Csatlakozás a kézidarabhoz és a zárócsatlakozóhoz .....	18
A fototípus kiválasztása.....	18

Kibocsátás típusa .....	19
Program típusa .....	19
Pillanatképek egy futó kezelési programról.....	21
Hogyan menthet el egy programot, hogy könnyen megtalálja azt egy új felhasználáshoz..	22
Új program létrehozása .....	23
Lehetséges problémák .....	25
ALKALMAZÁSI MÓD: TERÁPIÁS HATÁSOK .....	27
Alkalmazási módszer .....	27
PROGRAM LISTA.....	29
Kutya program lista .....	29
Macska program lista .....	30
Ló program lista.....	31
Háziállat program lista.....	32
Program lista a madarak számára .....	33
Programlista a hüllők számára .....	34
JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK.....	35

# MŰSZAKI JELLEMZŐK

## Eszköz


Konténer	ABS Élelmiszer minőségű
Védelmi szint	IP20
Dimenzió	100x160x35 mm
Súly	440 g
Lézer osztály	IV

## MP 808nm 8W kézidarab\*

Dióda típus	GaAlAs
Lézer osztály	IV
Maximális RMS	teljesítmény $3W \pm 20\%$ (8 W csúcs)*
Optikai folt mérete	1mm Ø- terület $0,95 \text{ cm}^2$ $\pm 10$
Hullámhossz	808 nm
Működési módok	Folyamatos (CW) és impulzusüzemű
Impulzus kibocsátási frekvencia	1 - 10.000 Hz
Vezető hullámhossz	660 nm 100mW (I. osztályú lézer)

\* A teljesítményt 2 értékkel jelölik: Max RMS és csúcsérték. A max RMS teljesítmény az első feltüntetett érték, és a lézer által elérhető maximális átlagos teljesítményt jelzi. A csúcsteljesítmény az a teljesítmény, amelyet a lézerdióda rövid időpillanatokban elérhet, osztva a "Ton-TOFF" értékkel, hogy mindig a beállított RMS értéket garantálja.

## Tápegység

Gyártó	GLOBTEK
Modell	GTM41060-2512
PRI	100-240V  50-60Hz 600mA max. SEC12V  2.0 8 A 

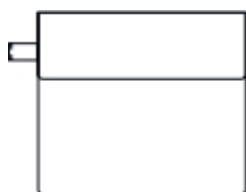
## Akkumulátor

Akkumulátor csomag	Ni-MH 7.2V 1.8Ah
--------------------	------------------

## A készülék használatának és tárolásának 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

## FELSZERELÉS



A



B



C



D



E



F



G

- A: Hordtáska
- B: Eszköz
- C: MP 808 nm 8W kézidarab (REF G5992) + 11 mm-es optikával (REF G6090)
- D: 2 kezel-bet eg szemüveg (REF G1462)
- E: Tápegység
- F: Felhasználói kézikönyv
- G: Zárócsatlakozó (REF G6190)

A készüléket a lézeres kézidarab, a tápegység és a védőszemüveg teljes felszereléssel együtt szállítjuk; ezért kérjük, ellenőrizze, hogy a csomag tartalmazza-e a teljes felszerelést. Ha valamelyik elem hiányzik, azonnal forduljon a hivatalos forgalmazóhoz. Gondosan ellenőrizze a készülék és tartozékai épségét.

### REF G1462 Üzemeltető-betegszemüvegek



Modell: Hullámhossz: 800-1100nm

L-besorolás: DIR L5, 1000-1070 DIR L7

Alkalmazás: 808nm, 980nm lézervedióda védelem, 1064nm YAG lézervedelem.

Áteresztőképesség: 60%

### REF G6190 Zárócsatlakozó

A Lock csatlakozó egy biztonsági eszköz, amelyet a lézer használatakor mindig a készülék harmadik kimenetére kell behelyezni. Ha problémák merülnek fel, és azonnal le kell állítani a kézidarab lézeres szállításakor a csatlakozót ki kell húzni a bemenetből. Ezáltal a kibocsátás leáll.

## REFG5992 MP 808 nm 8W kézidarab + REFG6090 11 mm-es optika REF

### G6090 11 mm-es optika Dióda

típus	GaAIAs
Lézer osztály	IV
Maximális RMS teljesítmény	3W± 20% (8 W csúcs)* mérete11mm
Optikai folt Ø- terület	0,95 cm <sup>2</sup> nm ± 10
Hullámhossz	808 nm
Működési mód	Folyamatos (CW) és impulzusüzemű
Impulzus kibocsátási frekvencia	1 - 10.000 Hz
Vezető hullámhossz	660 nm 100mW (I. osztályú lézer)

### Választható tartozékok

- **REF G5994** MP 980nm-es kézidarab teljesítmény 8W
- **REF G5996** 1064nm-es kézidarab teljesítmény 3W
- **REF G6089** 60 mm-es optika
- **REF G6092** 22 mm-es optika



## JAVASOLT FELHASZNÁLÁS



A termék becsült hasznos élettartama 5 év. Ajánlatos a készüléket 2 évente visszavinni a gyártóhoz és/vagy a felhatalmazott központba biztonsági és karbantartási ellenőrzések elvégzésére.

A LaserVet 8.0-t úgy tervezték, hogy a következő környezetekben lehessen használni:

- Állatorvosi rendelők;
- Állatorvosi fizioterápiás központok
- Állatorvosi rehabilitáció;
- Fájdalomcsillapítás az állatorvoslásban.

A készüléket mindig szakképzett kezelő felügyelete mellett kell használni.

## CSATLAKOZÓK



### Eszköz

A készülék hálózatra csatlakoztatva vagy újratölthető akkumulátorral is működhet. A tápegység csatlakoztatásához csatlakoztassa a csatlakozót az alábbi ábrán látható módon.



Töltő bemenet

### Csatlakozás a kézidarabhoz és a zárócsatlakozóhoz

Helyezze a csatlakozót a készülék felső részén lévő első nyílásba (lásd az alábbi képet). A kábel hornyainak lefelé kell irányulniuk. A lézerrel történő kezelés megkezdése előtt a vészhelyzeti gombot a készülék harmadik kimenetébe kell behelyezni. Figyelmeztetés: ha a gomb nincs behelyezve, a készülék nem fog sugározni.



## Akkumulátor: az akkumulátorok töltése

A készüléket újratölthető, nagy teljesítményű és memóriahatás nélküli nikkelfémhidrid akkumulátorokkal szállítjuk.

Az akkumulátorokat akkor célszerű feltölteni, amikor a kijelzőn az akkumulátorjelző  $\frac{1}{4}$ -et jelez. Az akkumulátorok töltéséhez kapcsolja ki a készüléket, majd csatlakoztassa a tápegységhez a megfelelő bemenetbe dugva (lásd a képen).

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











## A kéziparabok használata




Lehetőség van annak kiválasztására, hogy a kéziparabokat monostabil vagy bistabil üzemmódban kívánja-e használni (opció a SETUP menüben). Abban az esetben, ha monostabil üzemmódot használunk, a lézersugár csak a kéziparabon lévő gomb lenyomva tartásával bocsátódik ki, és a gomb elengedésével leáll. Bistabil üzemmódban ezzel szemben egyszerűen csak egyszer nyomja meg a kéziparab gombját a sugárzás elindításához, és ezután lehet majd elengedni (a sugárzás automatikusan folytatódik). Az emisszió leállításához nyomja meg újra a kéziparab gombját vagy a készülék OK gombját (így szünetelteti a programot).

## Lézeres feloldás

Ha a lézert pontszerű üzemmódban használjuk, akkor a sugárkibocsátást csak a kéziparab gombjáról tudjuk irányítani. Ehhez lépünk be a SETUP menübe, majd a LASER UNLOCK menüpontba, és válasszuk ki a "Button off" opciót. Így nem kell a billentyűzeten az "OK" gombot megnyomni az egyes pontok kezelésének megkezdéséhez (a "Button off" opció esetén előforduló helyzet), hanem egyszerűen csak meg kell nyomni a kéziparab aktiváló gombját.

## CÍMKÉZÉS ÉS SZIMBÓLUMOK

	Figyelmeztetés
	Ez a szimbólum a készüléken azt jelzi, hogy az megfelel a z elektromos és elektronikus eszközökre vonatkozó irányelvek követelményeinek.
	Tartsa a készüléket szárazon
	Ez azt jelzi, hogy ez egy II. osztályú eszköz.
	Ez azt jelzi, hogy ez a készülék BF típusú alkalmazott alkatrészekkel rendelkezik.
	WEEE szimbólum (elektromos és elektronikus berendezések hulladéka). Újrahasznosítás szimbólum. A terméken használt WEEE szimbólum azt jelzi, hogy a termék nem kezelhető háztartási hulladékként. A termék megfelelő ártalmatlanítása hozzájárul a környezet védelméhez. A termék újrahasznosításával kapcsolatos további információkért forduljon a helyi szerv illetékes irodájához, a háztartási hulladékkezelő vállalathoz vagy ahhoz az üzlethez, ahol a terméket vásárolta.
	Azt jelzi, hogy a termék a 2011/65/EGK irányelvnek megfelelően készült.
	Ez jelzi a a optimális hőmérsékletet a a tárolás és a termék szállítása.
	Tájékoztatja a kezelőt, hogy a készülék használata előtt el kell olvasnia a kézikönyvet.
<b>IP20</b>	Vízvédelmet jelez
	Kötelező magatartást jelez

	Jelzi a környezet nyomását, amelyben a készüléket és a tartozékokat szállítják és tárolják.
	Jelzi a környezet nyomását, amelyben a készüléket és a tartozékokat szállítják és tárolják.
	A gyártót jelzi.
<b>LOT</b>	A gyártási tételre vonatkozik
<b>IP</b>	Víz- vagy porvédelmet jelez
<b>Modell</b>	A tápegység modelljét jelzi
<b>PRI</b>	A tápegység bemeneti elektromos jellemzői
<b>SEC</b>	A tápegység kimeneti elektromos jellemzői
<b>Lézer típus</b>	Az eszköz típusát jelzi
<b>Bemeneti teljesítmény</b>	A készülék bemeneti elektromos jellemzői külső tápegységgel.
<b>Bemeneti akkumulátor</b>	A belső akkumulátorról történő áramellátás jellemzői
<b>Hullám kimenet</b>	Lézer emissziós hullámhossz
<b>Maximális teljesítmény</b>	Lézer kibocsátási teljesítmény
<b>SN</b>	A készülék sorozatszámát jelzi.
<b>Belső akkumulátor</b>	A készülékben lévő akkumulátor jellemzőit jelzi.

## Eszköz



**SN** A sorozatszám első 4 számjegye a megvásárolt készülék gyártási hetét és évét jelzi (például, ha a kód \*\*\* 2319 \*\*\*\*\*, ez azt jelenti, hogy a készüléket 2019. 23. hétben gyártották).

## RIASZTÁSOK



### Az ikonok jelentése

	<u>Helyes teljesítménykibocsátás:</u> A kezelés megfelelően zajlik. Lézersugárzás.
	<u>A kábel nincs csatlakoztatva:</u> Győződjön meg róla, hogy a kábel a megfelelő kimenethez van csatlakoztatva.
	<u>Eszköz szünetben:</u> Nyomja meg az OK gombot a kezelés folytatásához.
	<u>A készülék készenléti üzemmódban van:</u> Nyomja meg a gombot a kézikarabon az emisszió elindításához.
	<u>A készülék automatikus teljesítménykorlátozás üzemmódban</u> Dióda a védelemben, teljesítménycsökkentés
	<u>A zárócsatlakozó nincs behelyezve vagy rossz kimenetre van behelyezve:</u> ellenőrizze, hogy a zárócsatlakozót a készülék harmadik kimenetére helyezte-e be.
	<u>Túlmelegedés:</u> Ha ez az ikon megjelenik, a készülék leállítja a kibocsátást a kézikarab túlmelegedése miatt. Hagyja a készüléket néhány percre inaktív állapotban, hogy az lehűljön.



A kézidarab nem kompatibilis a használt készüléktípussal: ez az ikon azt jelzi, hogy a használt készülékbe behelyezett kézidarab kiválasztása hibás. Cserélje ki a kézidarabot a használt lézermoddellel kompatibilis kézidarabra.

## Akusztikus jelek

Ha az Akusztikus jel funkció be van kapcsolva, a készülék a gombok megnyomásakor hangjelzést bocsát ki.

Ha az Akusztikus jel funkció ki van kapcsolva, a kezelés kezdetét/végét és a lézersugárzás kezdetét/leállítását jelző hangjelzés bekapcsolva marad.

Ha a kezelés során a lézeres kézidarab hirtelen leválik a csatlakozóról, a készülék hangjelzést bocsát ki.

## FIGYELMEZTETÉSEK ÉS ELLENJAVALLATOK



### Kötelező magatartás

A maximális biztonság érdekében a készüléket a használati útmutatóban feltüntetett szabályok és korlátozások betartásával kell használni.

A gyártó minden felelősséget kizár a jelen kézikönyvben megadottaktól eltérő használatért.

A gyártó írásos engedélye nélkül tilos a jelen kézikönyvben található szövegek és/vagy képek teljes vagy részleges sokszorosítása bármilyen formában, elektronikus vagy mechanikus eszközökkel.

Ha a tápegység csomagolása, kábele vagy csatlakozója kopás vagy sérülés jeleit mutatja, azonnal cserélje ki.

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

Gondoskodjon arról, hogy a készüléket ne használják vissza. Ne módosítsa a készüléket.

### Használat előtti utasítások

Ne használja a készüléket más elektronikus eszközökkel egyidejűleg, különösen, ha azok létfontosságú funkciókat tartanak fenn. A készülék helyes működéséhez olvassa el a mellékelt táblázatokat. Ha a készüléket más készülékek közelében vagy azokon kell használnia, figyeljen arra, hogyan működik.

- Javasoljuk, hogy a készülék használata előtt figyelmesen olvassa el a teljes kezelés útmutatót; őrizze meg gondosan ezt a kezelési útmutatót.

- Az optikai rész sérülésének és/vagy sérülésének elkerülése érdekében ne dugja ujjait vagy fémtárgyakat a kézidarab kibocsátási nyílásaiba.

A készülék csak a csomagban található Globus lézeres kézidarabhoz csatlakoztatható, és kizárólag a feltüntetett 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 hibásak vagy rosszul működnek.

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

A készülék:

- nem szabad védőszemüveget nem viselő személyek közelében használni.

- csak 18 éven felüliek használhatják, és minden esetben szellemi képességeik teljes birtokában kell lenniük;

- az állatorvos vagy a fizioterapeuta felügyelete mellett és az ő útmutatásait követve kell használni.

- gyermekek elől elzárva kell tartani;

- a készülék bekapcsolásakor győződjön meg arról, hogy a képernyőn megjelenik a szoftver verziója és a készülék modellje, mivel ez azt jelzi, hogy a készülék megfelelően működik és használatra kész.

Ha nem mutatja ezt az információt, vagy nem mutatja az összes szegmenst, kapcsolja ki és újra be a készüléket. Ha a probléma továbbra is fennáll, forduljon az ügyfélszolgálathoz, és ne használja a készüléket.

- A bekapcsolás után azonnal lekapcsolás azt jelzi, hogy az akkumulátor lemerült. Töltse fel az akkumulátort a HOGYAN TÖLTÖZHETJÜK AZ AKKUKAT? szakaszban leírtak szerint.

- A készülék bármilyen helytelen használata vagy helytelen kezelése veszélyes lézersugárzásnak való kitettséghez vezethet.

## **Figyelmeztetések a használat során**

A LaserVet használata során kérjük, kövesse a következő utasításokat:

- a kezelőnek a berendezés részét képező speciális szemüveget kell viselnie.

- a kábeleket, szolenoidokat és a tápegységet soha nem szabad a nyak köré tekerni, mivel ez fojtogatáshoz és fulladáshoz vezethet.

- mobil és helyhez kötött rádiós kommunikációs eszközök befolyásolhatják a készülék működését: lásd a jelen kézikönyvhöz csatolt táblázatokat.

- a készülék bármilyen helytelen használata vagy helytelen kezelése veszélyes lézersugárzásnak való kitettséghez vezethet.

## **Mellékhatások**

A lézerterápia lehetséges mellékhatásai:

- fotoszenzibilizáció;

- rebound hatás (a fájdalom növekedése a lézerterápia után);

- bőrpigmentáció.

## **Ellenjavallatok**

Ezekben az esetekben ne alkalmazzon lézerterápiát:

- vemhes állatokon;
- létfontosságú szerveken (szív, fej, petefészkek stb.);
- epilepsziás betegeknél;
- fényérzékenységi reakcióban szenvedő betegeknél;
- lázas betegeknél;
- vérzéscsillapításban szenvedő betegeknél;
- daganatos betegségben szenvedő betegek esetében a lézerterápia alkalmazása előtt keresse fel orvosát vagy onkológusát.
- a pajzsmirigyre vagy más belső elválasztású mirigyekre.
- a szemre, mivel súlyos sérüléseket okozhat;
- A lézerterápiát óvatosan alkalmazza a pigmentált területeken, hogy elkerülje a terület túlmelegedését;
- az iszkémiás szövetekre;
- a csont metafízisek feletti területein a csontnövekedés során, valamint azokon a területeken, ahol hemilaminectomiát vagy laminectomiát végeztek.

# **KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS**

## **A készülék karbantartása és tisztítása**

- Valós vagy vélt meghibásodás esetén ne babráljon a készülékkel, és ne próbálja meg saját maga megjavítani. Ne avatkozzon bele a készülékbe, és ne nyissa ki azt. Csak erre szakosodott és felhatalmazott központok javíthatják meg.

- Kerülje az erőszakos ütéseket, amelyek károsíthatják a készüléket és meghibásodást okozhatnak, ami szintén nem azonnal észlelhető.

Használja ezt a készüléket száraz környezetben és nyitott térben (semmilyen anyagba nem csomagolva).

- A készüléket és tartozékait kizárólag desztillált vízzel hígított nátrium-hipoklorit vagy kvaterner ammóniumsó (százalékos arány: 0,2-0,3%) fertőtlenítőszerrel tisztítsa. A készülék és tartozékai tisztítása/fertőtlenítése után tökéletesen szárítsa meg azokat tiszta ruhával.

- A készüléket és a tartozékokat mindig tiszta kézzel használja.

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

- A készüléket szellőztetett, jól szellőző helyiségben ajánlott használni.

- Javasoljuk, hogy minden használat után tisztítsa/fertőtlenítse az alkatrészeket, hacsak másképp nem jelezzük.



## Akkumulátor-kezelés

A készülék rendelkezik egy menüvel, amely lehetővé teszi az akkumulátor töltöttségi állapotának megtekintését, ha a készülék rendelkezik ilyennel. Az ebben a menüben megjelenített értékek lehetővé teszik, hogy a gyártó és/vagy a felhatalmazott segélyközpont ellenőrizze az akkumulátor töltöttségi állapotát.

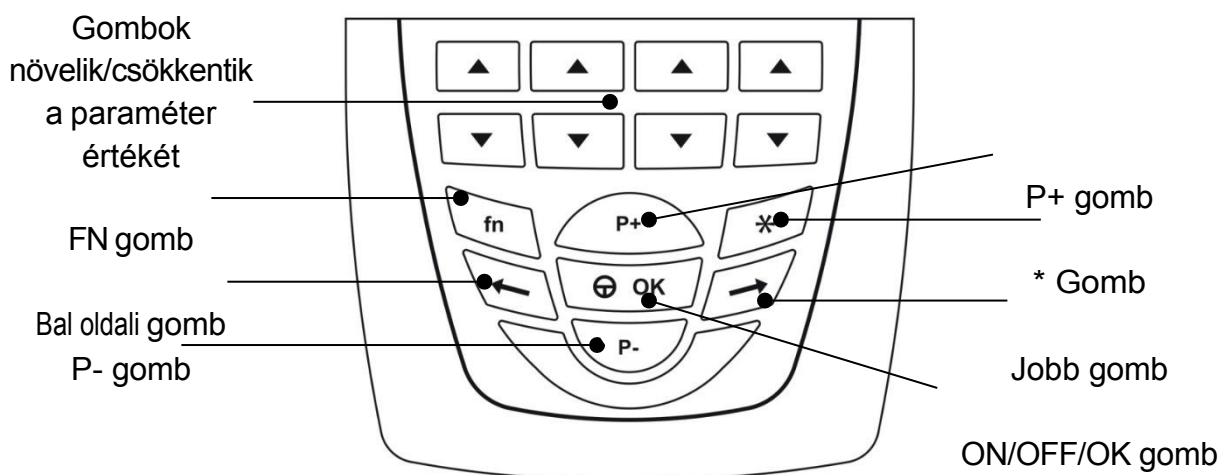
## A készülék ártalmatlanítása

Ne dobja a készüléket vagy annak részeit a tűzbe; a terméket az erre szakosodott központokban és az Ön országában érvényes előírások betartásával ártalmatlanítsa. Ha a terméket meg kell semmisíteni, a felhasználó új készülék vásárlásakor visszaadhatja a kiskereskedőnek.

A hulladékok helyes szétválogatása és az elhasználdott termék visszavétele hozzájárul a környezetre és az egészségre gyakorolt negatív hatások elkerüléséhez, és elősegíti az anyagok újrafelhasználását és/vagy újrahasznosítását. A termék illegális ártalmatlanítása a vonatkozó előírásoknak megfelelően közigazgatási bírságok alkalmazását vonja maga után.

## ESZKÖZLEÍRÁS

Az alábbiakban röviden ismertetjük a készülék billentyűzetét és parancsait.



- ON/OFF/OK gomb..... Megerősíti a kiválasztást, elindítja és szünetelteti a kezelést. 3 másodpercig megnyomva lehetővé teszi a be- és kikapcsolást.
- Bal billentyű..... Mozgás balra, visszatérés afőmenübe. A kezelés alatt 3 másodpercig lenyomva, lehetővé teszi a kezelés befejezését.
- Jobb billentyű.....Mozgás jobbra.
- P + és P-..... A menü kiválasztásának felfelé vagy lefelé mozgatása. A kezelés során növelik vagy csökkentik az intenzitást.
- FN billentyű .....Néhány speciális funkcióhoz használható.

Paraméterkulcsok..... Lehetővé teszik az egyes gombpároknak megfelelő, a kijelzőn látható paraméterek növelését vagy csökkentését. Az első gombpár az átlagos teljesítményt, a második gombpár a csúcsteljesítményt, a harmadik gombpár azt a területet állítja be, amelyen a kezelést el akarjuk végezni, a negyedik gombpár pedig a munkaciklust állítja be (impulzusemissziós programokban és pásztázó üzemmódban).

\* .....Lehetővé teszi a rejtett paraméterek megtekintését

## ESZKÖZHASZNÁLAT

### Általános utasítások

#### **A készülék be- és kikapcsolása**

A be- vagy kikapcsoláshoz nyomja meg és tartsa lenyomva az ON / OFF / OK gombot, amíg hangjelzés nem hallható.

#### **A készülék feloldása PIN-kóddal**

Amikor a készülék nincs használatban, védeni kell az illetéktelen használat ellen, ehhez a PIN funkció be van kapcsolva. A PIN-kód egy SW-kód, amelynek célja, hogy megakadályozza a készülék illetéktelenek általi használatát.

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

Nyomja meg 4 alkalommal a P + gombot (a gyárilag beállított PIN-sorozat), majd nyomja meg a ON / OFF / OK gombot a megerősítéshez.

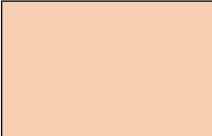





#### **Csatlakozás a kézidarabhoz és a zárócsatlakozóhoz**

Helyezze a csatlakozót a készülék felső részén lévő első nyílásba (lásd az alábbi képet). A kábel hornyainak lefelé kell irányulniuk. A vészhelyzeti gombot be kell helyezni

a készülék harmadik kimenetén a lézeres kezelés megkezdése előtt. **Figyelmeztetés: ha a gomb nincs behelyezve, a készülék nem fog sugározni.**

#### **A fototípus kiválasztása**

Bármely program indítása előtt a felhasználót arra kéri, hogy a páciens bőr-/bőrszíne alapján válassza ki a Fitzpatrick-skála szerinti 6 lehetőség közül a legmegfelelőbb fototípust:

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

Az egyik fototípus és a következő között a kibocsátási teljesítményt kissé csökkentik, az időtartamot pedig növelik, hogy garantálják az azonos terápiás dózis átadását. A fototípus kiválasztása különösen fontos sötét bőr/szörzet esetén.

### **Az optika átmérőjének megválasztása**

Miután kiválasztott egy programot a programlistából, a szoftver megkéri, hogy válassza ki az optika átmérőjét. Ez azért fontos, hogy a lézersugárzást az optikai ponthoz igazítsuk, és biztosítsuk a kezelés hatékonyságát.

### **Kibocsátás típusa**

A készülék 2 féle lézersugárzást tesz lehetővé:

Folyamatos üzemmód: folyamatos lézersugárzás 100%-os munkaszünettel.

Impulzus üzemmód: lézersugárzás változó munkaszünettel és frekvenciával, amely az egyedi programtól függ (a felhasználó által létrehozott programokhoz beállítható frekvencia).

### **Program típusa**

A készülék 2 típusú programot támogat:

**Pásztázó üzemmód:** a kezelést egyenletesen végzik egy területen.

**Pont üzemmód:** a kezelés pontonként történik a kézidarab segítségével statikusan minden egyes ponton.  
pont. Az egyes pontok kezelése után a kézidarabot a következő kezelendő pontra helyezi át.

### **Hogyan kell végrehajtani egy előre beállított programot**

- A főmenüben válassza a PROGRAM LIST menüpontot.
- Válassza ki a kezelendő állat típusát (kutyák, macskák, lovak stb...).
- Válassza ki az anatómiai területet (izom- és csontrendszer, integumentális rendszer, egyéb rendszerek).
- Válassza ki a páciens problémájának megfelelő programot (ízületi gyulladás, arthrosis,...), és nyomja meg a Start gombot.
- Ellenőrizze a kézidarabra szerelt optika átmérőjét.
- A beteg fototípusának beállítása

### **Az intenzitás beállítása a program futtatása közben**

Az előre beállított programok használatra készek, és nem szükséges a kibocsátási intenzitást növelni. Ha az átlagos és a csúcsteljesítmény módosítását tartja szükségesnek, akkor az alábbi módokon lehet ezt megtenni:

- nyomja meg a P +/- gombot az átlagos és a csúcsteljesítmény egyidejű növeléséhez (a megfelelő működési ciklus megmarad).
- nyomja meg az Átlag és a Csúcs paraméterhez tartozó nyilakat az egyes paraméterek növeléséhez vagy csökkentéséhez. Ez a beállítás befolyásolja a munkaciklus százalékos arányát és a kezelési időt.

- nyomja meg az Ok gombot a szünethez
- nyomja meg az ELŐRE vagy a VISSZA gombot (néhány másodpercig) a kezelés előre történő befejezéséhez.

## Fontos

A folyamatos kibocsátási programokban az átlagos és a csúcsteljesítmény megegyezik, ezért az intenzitás a készülékre előírt maximális átlagos teljesítményértékig növelhető (lásd a jelen kézikönyv műszaki jellemzők fejezetében megadott adatokat).

Az impulzus-kibocsátási programokban az átlagos és a csúcsteljesítményt egymástól függetlenül lehet majd beállítani, amíg a készülékre előirányzott két maximális értéket el nem érik. A két érték közötti arány határozza meg a munkaciklust.

Mind a könyvtárbanlévő programokban, mind a szabad programozásban a teljesítmény 60 perces kezelésig állítható. Nagyon alacsony teljesítmény esetén a kezelés időtartamának időzítője másodpercenként helyett 2-3 másodpercenként állítható. Ez teljesen normális, és nem jelez hibás működést.

## Folyamatosról impulzusos kibocsátásra váltás program közben

Az előre beállított programok a tudományos szakirodalom gondos értékelésének eredményei, ezért javasoljuk, hogy tartsa magát a beállított paraméterekhez. Minden folyamatos kibocsátású programban azt tapasztaltuk, hogy az átlag- és csúcsteljesítmény megegyezik, ezért csak egyszerre változtatható. Ha bizonyos terápiás körülmények között célszerűbbnek tartjuk az impulzus üzemmódra való átváltást, hogy kihasználjuk a csúcsteljesítmény hatását, elegendő a csúcsteljesítmény növelésére szolgáló gombot 3 másodpercig lenyomva tartani. Ez átvált impulzusüzemű kezelésre. A frekvencia hertzben kifejezve 1000 Hz alapértelmezett értékkel lesz beállítva.

## Energia, terület és kezelési idő

Ez a készülék 60 perc alatt maximum 6500 J átvitelét tesz lehetővé (a teljes energiát a \* gomb megnyomásával tekintheti meg).

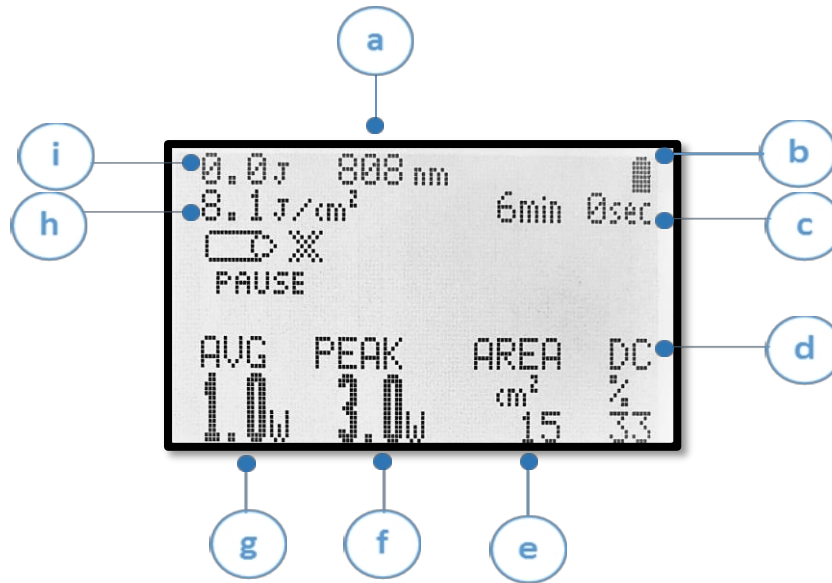
Ha a pásztázó program alacsonyabb teljes Joule-mennyiséget biztosít, akkor az előre beállított kezelési területet 250 cm<sup>2</sup>-ig lehet módosítani.

## APL funkció

Ha a felhasználási hely környezethőmérséklete különösen magas, vagy ha az egymást követő kezelések közötti szünet nagyon rövid, a készülék aktivál egy intelligens védelmi rendszert, amely automatikusan beállítja a teljesítményt és a kezelés időtartamát a dióda kímélése és a kezelés hatékonyságának biztosítása érdekében. Ebben a helyzetben a képernyőn megjelenik az "APL" (automatikus teljesítménykorlátozás) ikon, a kezelési idő kissé megnő, és a kibocsátási teljesítményt nem lehet növelni (csökkenteni viszont lehet). A kimenő teljesítmény aktív védelmi rendszer mellett történő megállapításához nyomja meg a csillaggal jelölt billentyűt, és tekintse meg a P. jelölésű ábrát. A főképernyő megtartja a felhasználó által beállított beállítási értéket.

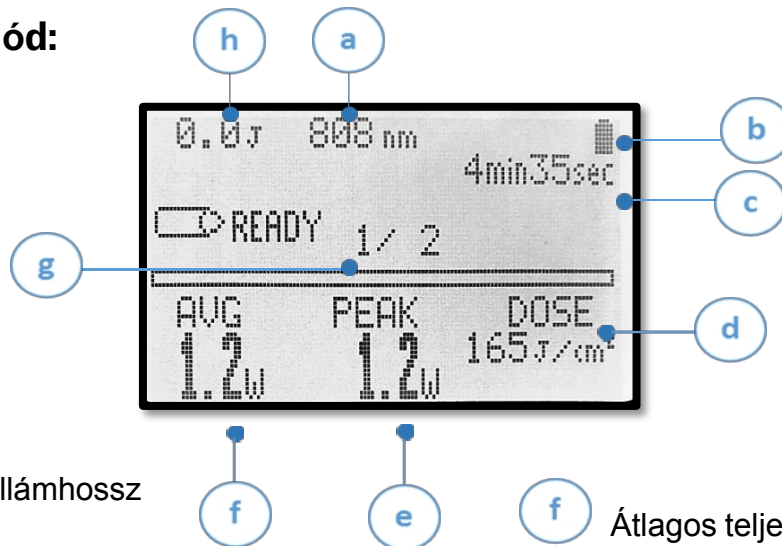
# Pillanatképek egy futó kezelési programról

## Szkennelési mód:



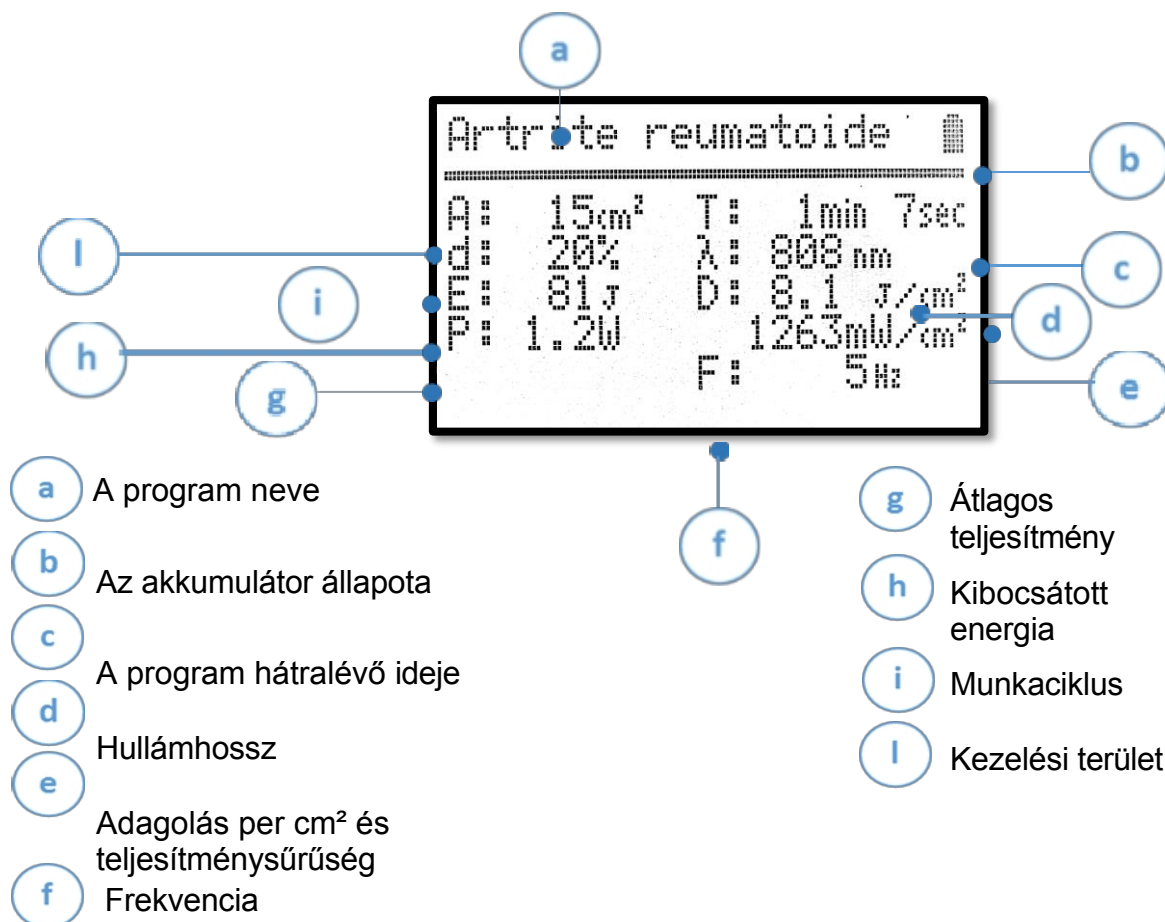
- a** Hullámhossz
- b** Az akkumulátor állapota
- c** A program hátralévő ideje
- d** Munkaciklus
- e** Kezelési terület
- f** Csúcsteljesítmény
- g** Átlagos teljesítmény
- h** Adagolás cm<sup>2</sup>-enként
- i** Átadott teljes dózis

## Pont üzemmód:



- a** Hullámhossz
- b** Az akkumulátor állapota
- c** A program hátralévő ideje
- d** Adagolás cm<sup>2</sup>-enként
- e** Csúcsteljesítmény
- f** Átlagos teljesítmény
- g** Pontok száma/összes pont
- h** Átadott teljes dózis

A \* billentyű lenyomva tartásával a lézerterápiás protokollt általában jellemző képernyőoldalra lép. A következő képernyőoldal jelenik meg a végrehajtott program konkrét paramétereivel:



## Hogyan menthet el egy programot, hogy könnyen megtalálja azt egy új felhasználáshoz

- A főmenüben válassza a PROGRAM LISTÁT, és válassza ki a kívánt programot.
- Válassza a MENTÉS KEDVENCEKBE menüpontot
- A kezelés elindítása Új használat esetén a programot a főmenü KEDVENCEK (Mappa) menüpontjában találjuk. A KEDVENCEK között szintén könnyen megtaláljuk a PROGRAMOZÁS (Új) menüpontban szereplő programokat is.

## PROGRAMOZÁS

### Új program létrehozása

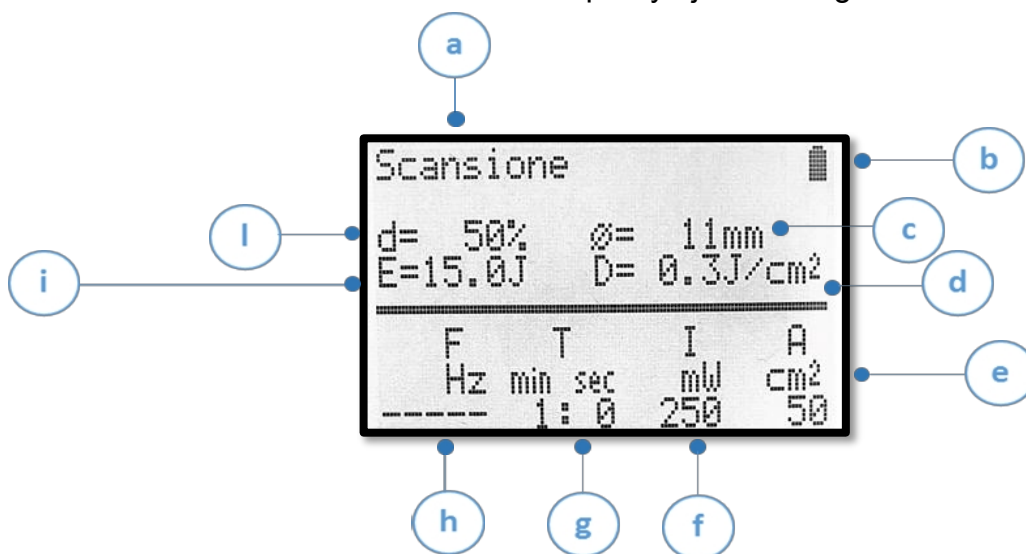
- A főmenüben válassza a PROGRAMOZÁS menüpontot.
- Görgessen a P + és P- billentyűkkel, amíg szabad memóriát nem talál (az Empty (Üres) szó jelenik meg), majd erősítse meg az OK billentyűvel.
- A P +, P-, BACK és FORWARD segítségével nevezze át a programot, és erősítse meg az OK gomb megnyomásával.
- Válassza ki a kibocsátás típusát (folyamatos vagy impulzusos)
- Válassza ki a használati módot (szkennelés vagy pont)
- A kijelző alatti nyíl párok segítségével módosítsa a megfelelő paramétereket. Ezután erősítse meg az OK gomb megnyomásával.
- A program mentésének megerősítése vagy elutasítása
- Nyomja meg az OK gombot a kezelés elindításához
- Ha a program elkészült, a program elmentésre kerül a PROGRAMOZÁS menüpontban, és lehetőség nyílik a program megismétlésére, módosítására (fn + P +) vagy törlésére (fn + P-).

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

### Képernyőképek a programozási rész programjairól

#### Szkennelési üzemmódban

A beolvasási mód kiválasztása után ez a képernyő jelenik meg:



a

Mód

b

Az akkumulátor állapota

c

Optikai átmérő

d

Adagolás cm<sup>2</sup>-enként

e

Kezelési terület

f

Támogatás intenzitása

g

A program hátralévő ideje

h

Folyamatos kibocsátás

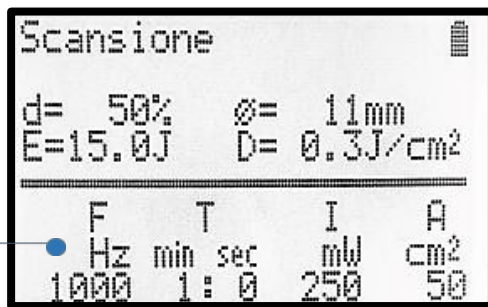
i

Kibocsátott energia

l

Munkaciklus

h

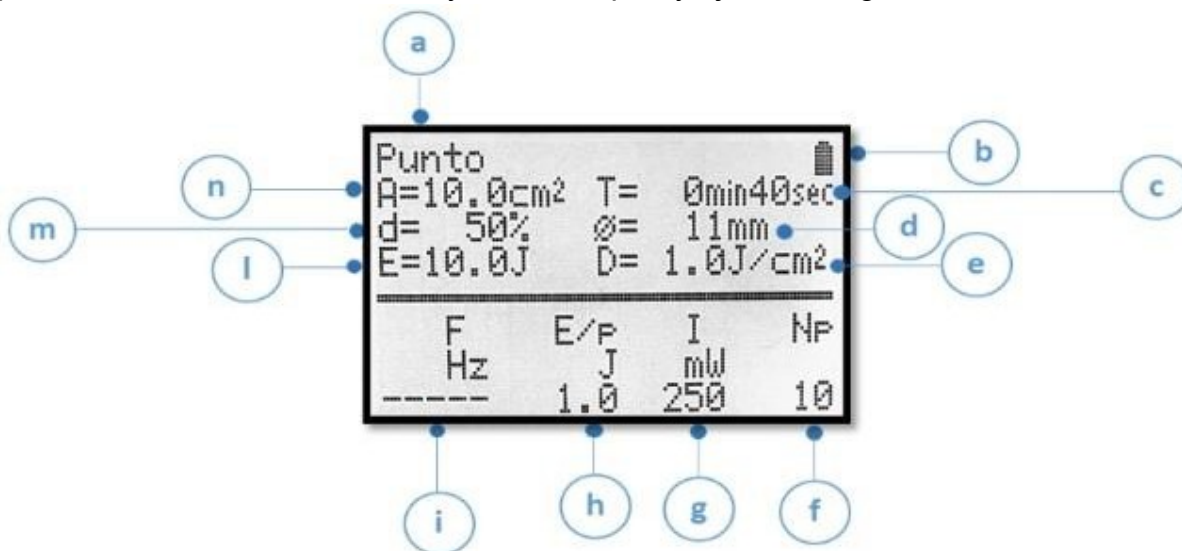


h

Impulzus emisszió

### Pont üzemmód

A pont üzemmódot választva ehelyett ez a képernyő jelenik meg:



a

Mód

b

Az akkumulátor állapota

c

A program hátralévő ideje

d

Optikai átmérő

e

Adagolás cm<sup>2</sup>-enként

f

Pontok száma/összes pont

g

Támogatás intenzitása

h

Energia pontonként

i

Folyamatos kibocsátás

l

Kibocsátott energia

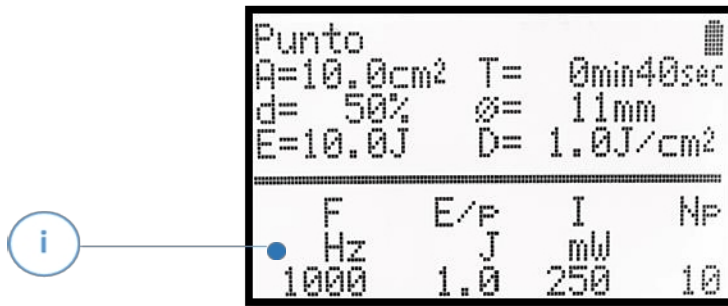
m

Munkaciklus

n

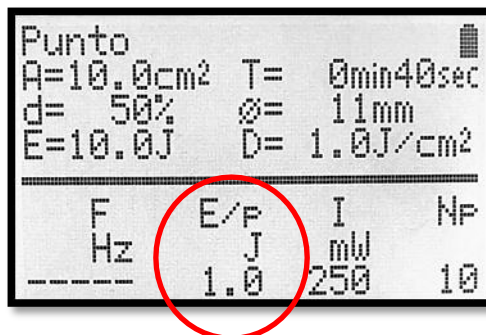
Kezelési terület





**i** Impulzus emisszió

A beállítási gombok segítségével beállíthatja a frekvenciát (ha az impulzus-kibocsátási módot választotta), a pontonkénti energiát, a teljesítményintenzitást és a pontok számát. A \* gomb megnyomásával a "D" (Teljesítménysűrűség) paraméter J/cm<sup>2</sup>-ben jelenik meg alul, és a beállítási gombokkal módosítható.



Ebben az esetben is a négy Fel és Le gomb megnyomásával módosítható a frekvencia (ha az impulzus kibocsátási módot választották), a program időtartama, a teljesítmény intenzitása és a kezelendő terület mérete, kombinálva azokat a kívánt protokoll elérése érdekében. A \* gomb megnyomásával alul megjelenik a "D" (teljesítménysűrűség) paraméter J/cm<sup>2</sup>-ben, és a beállítási gombokkal módosítható.

**Lehetséges problémák**

Ha a csatlakoztatott kézikönyv nem rendelkezik a megvásárolt lézermódelnek megfelelő hullámhosszal, akkor a készülék nem használható (a programlista nem jelenik meg).

**A készülék funkcióinak testreszabása**

A főmenüben válassza a SETUP lehetőséget, ahol módosíthatja a beállításokat:

a. **Világítási idő:** lehetővé teszi a háttérvilágítás időtartamának változtatását készenléti állapotban.

- b. **Kontraszt:** Lehetővé teszi a kijelző kontrasztszintjének változtatását. Akkor kell használni, ha a kijelzőn lévő írások nem olvashatók jól.
- c. **Automatikus kikapcsolási idő:** A felhasználó kiválaszthatja az inaktivitási időszakot, amely után a készülék automatikusan kikapcsol. A P+ és a P- gomb megnyomásával állítsa be az időt percben.
- d. **Nyelvválasztás:** Lehetővé teszi a különböző navigációs nyelvek közötti választást nyelvek a P + és P- billentyűkkel. Erősítse meg a választást az OK gomb megnyomásával.
- e. **A szolgálat hangjai:** Lehetővé teszi a készülék által kibocsátott hangjelzések engedélyezését (IGEN) vagy letiltását (NEM).
- f. **Kéziparab gomb:** Lehetővé teszi 2 üzemmód kiválasztását: monostabil és bistabil. Monostabil: tartsa lenyomva a kéziparab gombot a készülék kibocsátásához; engedje fel a gombot a kibocsátás leállításához. Bistabil: nyomja meg a kéziparab gombját egyszer, hogy a készülék kibocsátásra készítse; nyomja meg újra a gombot a kibocsátás leállításához.
- g. **Alapértelmezett lambda:** ha a készüléket kéziparab csatlakoztatása nélkül kapcsolják be, akkor csak az ezzel a funkcióval kiválasztott hullámfrekvenciával elérhető programok listáját jeleníti meg.
- h. **Alapértelmezett optika:** lehetőség van a használandó kéziparab folt átmérőjének beállítására. alapértelmezettként a kezelés során (hasznos funkció, ha több cserélhető objektív áll rendelkezésre).
- i. **Lézeres feloldás:** Lehetőség van a biztonsági funkció aktiválására vagy deaktiválására a következő időszakban a "pont" lézeres kezelés. A készülék "Key on" funkcióval van ellátva, azaz a pontkezelés során az egyes pontok kezelésének megkezdéséhez meg kell nyomni a billentyűzetten az "OK" gombot, majd a kéziparabon lévő aktiváló gombot. Ha a "Key off" funkció be van kapcsolva, akkor az egyes pontok kezelésének megkezdéséhez nem szükséges a billentyűzetten az "OK" gombot megnyomni, hanem egyszerűen csak meg kell nyomni a kéziparab aktiváló gombját.
- j. **PIN-kód szerkesztése:** Lehetővé teszi az aktuális PIN-kód módosítását. Írja be a jelenlegi PIN-kódot, majd az új PIN-kódot, erősítse meg, és nyomja meg az OK gombot, ekkor az új PIN-kód engedélyezve van.
- k. **Akkumulátor-kezelés:** lásd a Karbantartás és tisztítás című szakaszt.

## ALKALMAZÁSI MÓD: TERÁPIÁS HATÁSOK

A lézerfény által okozott biológiai változások határozzák meg a következő terápiás hatásokat:

- 1) Biostimuláló hatás. A lézer biostimuláló hatása felgyorsítja a fekélyek és sebek gyógyulását. A lézerfény stimulálja a mitokondriumokat és felgyorsítja az ATP-termelést. A megnövekedett APT-termelés feltölti a sejtek energiáját. Így a gyulladások, traumák vagy regeneráció által károsodott sejtek visszanyerik élettani funkcióikat.
- 2) A mikrocirkuláció aktiválása. A lézerterápia intenzív vazóaktív hatással van a mikrokeringésre. A mikrocirkuláció aktiválása jobb táplálást és jobb vízelvezetést eredményez.
- 3) Antalgikus hatás. A lézer fájdalomcsillapítást okoz, mivel növeli a nociceptorok ingerlékenységi küszöbét, és gyulladáscsökkentő hatást is kifejt.

### Alkalmazási módszer

A lézerterápia során kérjük, tartsa be a következő jelzéseket:

- 1) Mindig viseljen védőszemüveget (a retina védelme érdekében). Ne használja a készüléket fényvisszaverő felületeket tartalmazó térben.
- 2) A kezelési területet le kell borotválni, és nem irritáló, fertőtlenítő oldattal meg kell tisztítani a géltől, krémeiktől, gennyes vagy nekrotikus szövetektől. A felszíni zsír visszaverheti a lézersugarat, és akadályozhatja a megfelelő behatolást. A kezelés megkezdése előtt tisztítsa meg a bőrszöveteket. Ha a páciens nem nyírható, tolja el a szőrzetet, hogy megkönnyítse a kézidarab közvetlen bőrrel való érintkezését. Szőrborotválás szükséges, ha a páciens szőre különösen vastag (pl. Foxterrier).
- 3) Elváltozások hiányában a lézersugarat a bőrhöz képest 90°-ban kell tartani, és közvetlenül a bőrrel kell érintkeznie. Ha a bőrön vannak elváltozások, a kézidarabot 1 cm-re kell tartani a kezelési területtől. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a nagyobb távolság kisebb teljesítményintenzitásnak és nagyobb kezelési területnek felel meg. Ha a kezelési terület csontszintetikus anyagot (csavarokat, cerclage-okat, lemezeket, protéziseket vagy külső implantátumokat) tartalmaz, akkor ajánlott a környező területet kezelni, anélkül, hogy a lézersugarat a fémrészekre irányítaná.
- 4) Az egyes cm<sup>2</sup> felületre vonatkozó kezelési idő az alkalmazott lézer típusától, a kibocsátási módszertől (folyamatos vagy impulzusos) és az átlagos teljesítménytől függően változik. Minden állathoz cm<sup>2</sup>-ben kifejezett kezelési területet rendeltek hozzá, méretükkel arányosan.
- 5) Az ülések száma a kórkép típusától függ, és általában 10-től akut rendellenességek esetén 20-ig terjed krónikus rendellenességek esetén.

A terápiás kezelések bőrsérülések esetén napi rendszerességgel, izom- és csontrendszeri sérülések esetén pedig két-háromnaponta végezhetők, a beteg állapotának megfelelően. A krónikus rendellenességek általában több kezelést igényelnek, mint az akut rendellenességek. Ne végezzen lézerterápiát szedált betegeken, mivel a terápia során a reakciójuk követése alapvető fontosságú a visszajelzéshez és a paraméterek adaptálásához a következők szerint

egyéni igények. Ha a páciens kellemetlen érzéseket érez a kezelés alatt, célszerű csökkenteni az intenzitást vagy abbahagyni a kezelést.

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

6) A lézerterápia pásztázó és pontszerű üzemmódban is elvégezhető. Pont üzemmódban a kézidarabot koncentrikusan lehet mozgatni vagy egy adott ponton mozdulatlanul tartani a teljes kezelési idő alatt (amit a készülék jelez). A pont üzemmód különösen hatékony egyenetlen felületek (pl. kis ízületek) esetén. Pásztázó üzemmódban a kézidarabot lassan és folyamatosan, koncentrikusan vagy vízszintesen és függőlegesen kell végigvezetni a kezelendő területen. A szkennelési mód különösen hatékony sima és egyenletes területek (pl. izmok) vagy bőrsebek esetén.

# PROGRAM LISTA

## Kutya program lista

AREA	PATHOLÓGIA	ÜLÉSEK/HÉT	N. HETEK
<b>MUSKULO-SKELETÁLIS</b>	Arthritis	3	3
	Arthrosis	2-3	2
	Contractura - rándulások	2-3	2
	Zúzódás	3	3
	Discopathia	3	2
	Akut fájdalom	3	2-3
	Krónikus fájdalom	3	2
	Ödéma	3	2
	Hygroma/Bursitis	3	2
	Trigger pont	3	2
	Spondylarthrosis	2-3	2
	Akut tendinopátia	2-3	2
	Krónikus tendinopátia	2-3	2
	Törések	3	4
	Osteosynthesis	3	4
	Szalag sérülések	3	4
	Diszplázia/instabilitás	3	4
	Neuropátia	2-3	3
	Kompressziós myelopathia	2-3	3
	<b>INTEGUMENTÁLIS</b>	Akut felületos sebek	3-5
Krónikus felületos sebek		3-5	A teljes gyógyulásig
Akut mély sebek		3-5	A teljes gyógyulásig
Krónikus mély sebek		3-5	A teljes gyógyulásig
Granulomák		3-5	2-3
Bakteriális bőrfertőzés		3-5	2-3
Sacculitis		2-3	2-3
Perianális fisztulák		2-3	2-3
Pododermatitis		2-3	2-3
<b>MÁS RENDSZEREK</b>		Stomatitis	2-3
	Otitis	2-3	3

## Macska program lista

AREA	PATHOLÓGIA	ÜLÉSEK/HÉT	N. HETEK
<b>MUSKULO-SKELETÁLIS</b>	Arthritis	3	3
	Arthrosis	2-3	2
	Összehúzódnások - rándulások	2-3	2
	Zúzódnás	3	3
	Discopathia	3	2
	Akut fájdalom	3	2-3
	Krónikus fájdalom	3	2
	Ödéma	3	2
	Hygroma/Bursitis	3	2
	Trigger pont	3	2
	Spondylarthrosis	2-3	2
	Akut tendinopátia	2-3	2
	Krónikus tendinopátia	2-3	2
	Törések		4
	Osteosynthesis	3	4
	Szalag sérülések	3	4
	Diszplázia/instabilitás	3	4
	Neuropátia	2-3	3
	Kompressziós myelopathia	2-3	3
	<b>INTEGUMENTÁLIS</b>	Akut felületos sebek	3-5
Krónikus felületos sebek		3-5	A teljes gyógyulásig
Akut mély sebek		3-5	A teljes gyógyulásig
Krónikus mély sebek		3-5	A teljes gyógyulásig
Granulomák		3-5	2-3
Bakteriális bőrfertőzős		3-5	2-3
Sacculitis		2-3	2-3
Perianális fisztulák		2-3	2-3
Pododermatitis		2-3	2-3
<b>MÁS RENDSZEREK</b>	Stomatitis	2-3	3
	Otitis	2-3	3

## Ló program lista

AREA	PATHOLÓGIA	ÜLÉSEK/HÉT	N. HETEK
<b>MUSKULO-SKELETAL</b>	Arthritis	3	3
	Arthrosis	3	3
	Akut fájdalom	3	2-3
	Krónikus fájdalom	3	2-3
	Trigger pont	3	2
	Akut tendinopátia	2-3	2
	Krónikus tendinopátia	2-3	2
	Törések	3	4
	Szalag sérülések	3	4
	Neuropátia	2-3	3
	Navicularis szindróma	3	4
	Izomsérülések	2-3	2
	Laminitis	3	4
	Kontúzió-ödéma	3	2
	Nyaki fájdalom	2-3	3
	Dorsalgia	2-3	3
	Periostitis	2-3	2
	Bursitis	2-3	2
	Csontvágás	3	4
	Capsulitis	3	A teljes gyógyulásig
Ínszakadások	3	A teljes gyógyulásig	
Izom kontraktúra	2-3	2	
<b>INTEGUMENTÁLIS</b>	Kopások	3-5	A teljes gyógyulásig
	Wheal	2-3	A teljes gyógyulásig
	Égés.	3-5	A teljes gyógyulásig
	Nem fertőzött csípés	2-3	A teljes gyógyulásig
	Nem fertőzött csípés	3-5	A teljes gyógyulásig
	Mély seb	2-3	Amíg egy teljes gyógyulás
	Krónikus seb	2-3	A teljes gyógyulásig
<b>MÁS RENDSZEREK</b>	Vénagyulladás	2-3	2-3

	A szájüreg rendellenességei	2-3	2-3
	Sinusitis	2-3	2-3

## Háziállat program lista

AREA	PATHOLÓGIA	ÜLÉSEK/HÉT	N. HETEK
<b>MUSKULO-SKELETÁLIS</b>	Arthritis	3	3
	Arthrosis	3	3
	Összehúzódások - rándulások	2-3	2
	Ödéma	3	2
	Spondylarthrosis	2-3	2
	Törések	3	4
	Neuropátia	2-3	3
<b>INTEGUMENTÁLIS</b>	Pododermatitis	3-5	A teljes gyógyulásig
	Mély seb	3-5	A teljes gyógyulásig
	Tályog	3-5	A teljes gyógyulásig
	Felületes seb	2-3	A teljes gyógyulásig
	Hajhullás	2-3	A teljes gyógyulásig
<b>MÁS RENDSZEREK</b>	Otitis	2-3	3
	A szájüreg rendellenességei	2-3	2-3
	Húgyúti rendellenességek	2-3	2-3
	Gyomor-bélrendszeri rendellenességek	2-3	2-3
	Bronchitis-pneumonia	3-5	2-3



## Program lista a madarak számára

AREA	PATHOLÓGIA	ÜLÉSEK/HÉT	N. HETEK
<b>MUSKULO-SKELETAL</b>	Összehúzódások - rándulások	3	3
	Ödéma	3	2
	Törések	3	2
	Arthritis és arthrosis	3	3
	Köszvény	2-3	2
	Szárnyas traumák	2-3	2
<b>INTEGUMENTÁLIS</b>	Pododermatitis	3-5	A teljes gyógyulásig
	Égés.	3-5	A teljes gyógyulásig
	Mély seb	3-5	A teljes gyógyulásig
	Felvágások	3-5	A teljes gyógyulásig
	Sebészeti bemetszés	3-5	A teljes gyógyulásig
	Deplumáció	2-3	3
<b>MÁS RENDSZEREK</b>	Neuropátia	2-3	3
	Gyomor-bélrendszeri rendellenességek	2-3	2-3
	Veseelégtelenség	2-3	2-3
	Ascites	2-3	2-3

## Programlista a hüllők számára

AREA	PATHOLÓGIA	ÜLÉSEK/HÉT	N. HETEK
<b>MUSKULO-SKELETÁLIS</b>	Összehúzódások - rándulások	3	3
	Törések	3	4
	Arthritis és arthrosis	3	3
	Osteofibrózis	2-3	2
	Spondylitis	2-3	2
<b>INTEGUMENTÁLIS</b>	Pododermatitis	3-5	A teljes gyógyulásig
	Égés.	3-5	A teljes gyógyulásig
	Mély seb	3-5	A teljes gyógyulásig
	Tályog	2-3	3
	Felvágások	3-5	A teljes gyógyulásig
	Sebészeti bemetszés	3-5	A teljes gyógyulásig
<b>MÁS RENDSZEREK</b>	Stomatitis	2-3	3
	Ascites	2-3	2-3
	Veseelégtelenség	2-3	2-3
	Tojáskötés	2-3	2-3
	Hányás és regurgitáció	2-3	2

# JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK

A készülékre az első felhasználónak a vásárlástól számított huszonnégy (24) hónapos garanciát vállalunk anyag- vagy gyártási hibákra, illetve tizenkét (12) hónapot, ha a készüléket professzionális célokra használják, feltéve, hogy a készüléket megfelelően használják és normál üzemi körülmények között karbantartják.

A garanciális fedezet a következő esetekben korlátozott:

- hat (6) hónap az olyan tartozékokra, amelyek kopásnak vannak kitéve, mint az akkumulátorok, akkumulátortöltők, tápegységek, kábelek, lézeres kézidarab.

A garancia abban az országban érvényes és érvényesíthető, ahol a terméket megvásárolták. Abban az esetben, ha a terméket az EU valamelyik országában vásárolták, a garancia az összes tagállamban érvényes.

A jótállási szolgáltatás igénybevételéhez a felhasználónak meg kell felelnie az alábbi jótállási feltételeknek:

1. A termékeket az Ügyfélnek kell elküldenie javításra az eredeti csomagolásban és teljes eredeti felszereltséggel, az Ügyfél költségére.
2. A termékre vonatkozó garancia a termék vásárlási dátumát igazoló adóügyi dokumentum (eladási bizonylat vagy számla) bemutatásához kötött.
3. A javítási munkálatok nem befolyásolják a garancia eredeti lejáratát, és nem újítják meg, illetve nem hosszabbítják meg azt.
4. Ha nem találnak hibát, a javítási munkálatok elvégzésekor az ellenőrzési idő költségei minden esetben felszámításra kerülnek.
5. A garancia érvényét veszti, ha a hibát a következők okozzák: ütések, esések, a termék helytelen használata, nem eredeti tápegységek vagy külső töltők használata, véletlen események, módosítás, a garanciális plombák cseréje/leválása és/vagy manipulálás. A garancia nem terjed ki továbbá a szállítás során keletkezett károkra, ha nem megfelelő csomagolást használnak (lásd az 1. pontot).
6. A garancia nem terjed ki a termék használatának ellehetetlenülésére, egyéb járulékos vagy következményes költségekre vagy a vásárló által viselt egyéb kiadásokra.

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

Ha a terméket javítás céljából vissza kell küldenie, kérjük, forduljon a márkakereskedőhöz vagy a Globus ügyfélszolgálatához. A gyártó fenntartja magának a jogot, hogy bármikor elvégezzen minden szükséges módosítást a termék szempontjainak és minőségének javítása érdekében. A kézikönyvben szereplő méret, jellemzők és képek nem kötelező érvényűek.





# GLOBUS

DOMINO S.R.L. - Via Vittorio Veneto, 52 - 3101Z Codognè (TV) - Tel. (+39) 04ZB.7933

[www.globusvet.it](http://www.globusvet.it) ROMA