



MEDIROLL Orvostechnikai Kft.

4025 Debrecen, Segner tér 1.

☎ (52) 533-737, 533-738 **Fax:** (52) 534-446

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

TÚMEGSEMMISÍTŐ KÉSZÜLÉK

Típus: **ND – 02/ND – 02 – 1**

A készülék gyártási száma:

CE

TARTALOMJEGYZÉK

Oldal:

1. KEZELÉSI UTASÍTÁS	2.
1.1. A készülék rendeltetése	2.
1.2. Műszaki adatok	2.
1.3. Tartozékok	3.
1.4. Működési leírás	3.
1.5. A készülék biztonságos üzemeltetéséhez tartozó előírások	4.
1.6. Kezelőszervek, csatlakozások ismertetése, elhelyezése	5.
1.7. Üzembe állítás, bekapcsolás, kezelőszervek alaphelyzetbe állítása	6.
1.8. A készülék kezelése	6.
1.9. Biztonsági intézkedések	7.
1.10. Csomagolás, szállítás	8.
1.11. Raktározás, tárolás	8.
1.12. Jótállás	9.
1.13. Melléklet	9.
1.14. Kiegészítés: Tűmegsemmisítő készülék ND-02-1	10.

1. KEZELÉSI UTASÍTÁS.

1.1. A KÉSZÜLÉK RENDELTETÉSE.

A Tümegsemmisítő olyan orvosi segédeszköz, mely az egészségügyi praxisban használt injekciós tű fémtű részét megolvasztja, elégeti. Az ilyen módon történő megsemmisítés célja:

- **a potenciálisan fertőző éles tű azonnali kivonása a forgalomból (1.9. pont)**
- **lehetetlenné tenni a tűk ismételt alkalmazását**

A módszer akkor éri el igazán célját, ha a megsemmisítés a felhasználás, az injekciózás helyén történik (max. Ø 1,1 mm).

Felhasználási területek: körzeti orvosi-, fogászati rendelők, kórházak és klinikák különböző osztályai, ahol nem nagy tömegű és mennyiségű tűk helyben történő előnyös megsemmisítése történhet.

Különös jelentőséggel bír a narkomániás betegek tű hozzájutásának és az AIDS fertőzések csökkentésében.

1.2. MŰSZAKI ADATOK.

Klímaállósági adatok:

Klímajel:	WT - z
Klímaállósági kulcsszám:	10/035/02
Működési hőfoktartomány:	- 5 °C + 35 °C
Névleges hőfoktartomány:	+ 5 °C + 35 °C
Szállítási hőfoktartomány:	- 30 °C + 60 °C
Raktározási hőfoktartomány:	- 20 °C + 40 °C
(80 %-os relatív nedvesség tartalom mellett)	

Védettségi fokozat:

IP 20
(csepegő vízzel nem védett)

Mechanikai adatok:

Méret (szélesség x magasság x hossz):	95x85x225 mm
Tömeg:	2,2 kg

Villamos adatok:

Érintésvédelmi osztály:	I. (földelt)
Hálózati feszültség:	~ 230 V
Szekunder feszültség:	2,4 V

Hálózati fesz. megengedett ingadozása:	± 10 %
Hálózati frekvencia:	50 Hz
Hálózati teljesítményfelvétel:	30 VA
Impulzus üzemű teljesítményfelvétel:	max. 200 VA
Termisztoros áramkorlátozó hőmérséklete:	120 °C

Egymásután végezhető megsemmisítések:

Ø 0 - 1,1 mm-ig 10 db/perc

1.3. TARTOZÉKOK.

1.3.1. Normál tartozékok: (a készülék árában foglaltak)

Hulladéktartó fiók	1 db
Műszerkönyv	1 db
Csőves olvadó biztosíték	4 db
Go 205 T 1 A	

1.3.2. Külön rendelhető tartozékok:

Hulladéktartó fiók
Műszerkönyv
Csőves olvadó biztosíték
Go 205 T 1 A

1.4. MŰKÖDÉSI LEÍRÁS.

A készülék tetején látható nyílásba behelyezett és folyamatos nyomással az alsó és felső elektródához nyomott tű a rajta átfolyt kis feszültségű nagy áram hatására felizzik és megömlik.

A megsemmisített tű olvadéka és a tűfeje a hulladéktároló fiókba esik a lehúzást követően.

Fő részei:

- műszerdoboz
- elektróda pár
- biztonsági transzformátor

A világító hálózati kapcsoló benyomásával a készüléket üzemképes állapotba hozzuk.

FIGYELEM!

Felhívjuk a felhasználó figyelmét, hogy az előírt percenkénti megsemmisítendő db-számot tartsa be!

Egy órás folyamatos üzem után fél óra szünetet kell tartani.
A hulladéktároló fiók napi ellenőrzésére és ürítésére ügyelni kell.

A KÉSZÜLÉK SZAKASZOS ÜZEMELTETÉSŰ!

Az **ND - 02** készüléket (lásd. 2.ábra) a (1) hálózati kapcsoló benyomásával üzemi állapotba kapcsoljuk, melyet a zöld lámpa világítása is jelez. A hulladéktároló fiók ellenőrzésével és ürítésével a túmegsemmisítést megkezdhetjük. A fecskendőn lévő tűt a készülék tetején lévő bevezető nyílásba nyomjuk úgy, hogy az elektródák közé kerüljön és a felütközést követően folyamatosan nyomva a tű felhevül, megömlik, a tűfejet jobbra elhúzva a tűfej beakad, lehúzható a fecskendőről és a hulladéktároló fiókba hull.

A tekercsek túlmelegedésének megakadályozására és védelmére termisztoros áramkorlátozót építettünk be.

A készülék primeroldali védelmét a 2 x T 1 A-es olvadó biztosíték látja el.

1.5. A KÉSZÜLÉK BIZTONSÁGOS ÜZEMELTETÉSÉHEZ TARTOZÓ ELŐÍRÁSOK.

E pontban néhány olyan tájékoztatás és figyelmeztetés található, ami hozzásegíti a készülék használatát ahhoz, hogy készülékét biztonságosan üzemeltesse és jó állapotát megőrizhesse. Ezeket nem szabad figyelmen kívül hagyni.

A készülék zárttéri használatra készült.

Villamos biztonság:

I. érintésvédelmi osztály (földelt)

A készülék csak védővezetővel ellátott (földelt) 230 V névleges feszültségű, villamos hálózatra csatlakoztatható!

Biztosítékot csak kihúzott hálózati csatlakozó mellett szabad cserélni!

Biztosíték cseréjéhez a burkolat alsó szélén lévő 4 db M3-as csavart csavarjuk ki, majd óvatosan emeljük le a burkolatot.

Csak az előírt névleges áramerősségű és típusú biztosítóbététet szabad a készülékbe tenni. Tilos átalakított olvadó betétet használni, vagy a biztosító aljzatot átkötni!

Tilos az alaplemez és a burkolat védőföldelő vezetékeit megszüntetni!

A készülék belsejében lévő termisztoros áramkorlátozó túlmelegedés esetén kiold. A túlmelegedést a hálózati kapcsoló zöld lámpájának kialvása jelzi. Kikapcsolás és kb. 10 perces várakozás után a készülék újra üzemképes, amennyiben a túlterhelés okát megszüntették.

VIGYÁZAT!

A védővezető megszakítása a készülék belsejében vagy a készüléken kívül, ill. a védővezető lecsatolása a készülékről villamos áramütés veszélyessé teheti azt. Tilos a védőföldelést megszüntetni!

A készüléket a hálózati csatlakozó kihúzásával le kell kapcsolni a hálózatról, mielőtt alkatrészcsere, karbantartás vagy javítás céljából a burkolatot eltávolítják.

A feszültség alatt álló nyitott készülékben - ha csak lehet- kerülni kell a karbantartást és javítást. Ha ez mégis elkerülhetetlen, csak kioktatott személy végezheti, aki tisztában van az előforduló veszélyekkel.

Ha felmerült a gyanú, hogy a készülék üzemeltetése nem biztonságos, akkor használaton kívül kell helyezni és meg kell akadályozni, hogy tévedésből használatba vegyék.

Csökkenhet a készülék biztonsági szintje, ha például

- sérülés látszik rajta
- kedvezőtlen körülmények között huzamosideig tárolták
- szállítása kedvezőtlen körülmények között történt.

TILOS A KÉSZÜLÉKET ROBBANÁSVESZÉLYES TÉRBEN ÜZEMELTETNI!

Naponta győződjünk meg a készülék burkolatának, hálózati csatlakozó kábelének és világásdugójának épségéről és csak ezek után kapcsoljuk be.

A törött sérült részeket javíttassuk meg szakemberrel (szervizzel) és csak utána használjuk a készüléket.

A készülék az orvosi laboratóriumokra előírt körülmények között használható. A készülék külső burkolatának fertőtlenítése az orvosi rendelők burkolataihoz hasonlóan történjen. A letörlés alatt a hálózati csatlakozó dugót ki kell húzni és a készüléket csak teljes száradás után szabad újra a hálózatra csatlakoztatni!

A fertőtlenítés során vigyázni kell, hogy a készülék belsejébe ne kerüljön fertőtlenítőszer.

A fertőtlenítőszerre előírt munkavédelmi előírásokat tartsuk be!

1.6. KEZELŐSZERVEK, CSATLAKOZÁSOK ISMERTETÉSE, ELHELYEZÉSE.

A 2.sz. ábra a készülék hátlapját ábrázolja, az (1) tsz. a hálózati kapcsoló mellyel a készüléket üzembe helyezzük. Ekkor a beépített fényforrás zöld színnel világít.

A (2) tsz.-on találjuk a hálózati csatlakozó kábel bevezetését törésgátlóval.

Az (3) tsz. adattábla a készülék típusát, hálózati feszültséget, teljesítményt és gyártási számot tartalmazza.

A készülék tetején található a (1) tsz. nyílás (lásd 3. ábra), melybe folyamatos nyomással kell a tűt nyomni. A nyílás ovális részébe kell a már benyomott tűfejet jobbra elhúzni, ezzel a tűfej beakad és lehúzható a fecskendőről.

Ezt követően a tűfej a (2) tsz.-ú hulladéktároló fiókba hull.

A készülék homloklapján lévő nyelv (3) lenyomásával a hulladéktároló fiók kipattan. A fiók benyomásakor a nyelv beakad és rögzíti a fiókot.

1.7. ÜZEMBE ÁLLÍTÁS, BEKAPCSOLÁS, KEZELŐSZERVEK ALAPHELYZETBE ÁLLÍTÁSA.

Kicsomagolás után vigyük a készüléket a használat helyére. Egyeztessük a készülék adat-tábláján a (háttoldalon) feltüntetett feszültséget a helyiség hálózati csatlakozó aljzatainak névleges feszültségével. Amennyiben nem egyeznek meg a készüléket bekapcsolni nem lehet. A készülék 230 V-os névleges feszültségű hálózatról is biztonságosan üzemeltethető.

A készülék csak védővezetővel ellátott (földelt) villamos hálózatra csatlakoztatható.

VÉDŐVEZETÉK NÉLKÜL (NEM FÖLDELT) HÁLÓZATRÓL A KÉSZÜLÉK ÜZEMELTETÉSE ÉLETVESZÉLYES, EZÉRT SZIGORÚAN TILOS!

Csatlakoztassuk a készüléket a hálózatra, kapcsoljuk be a hálózati kapcsolót, melynek zöld fényjelzése jelzi az üzemképességet.

A fiók minden esetben a készülékben kell hogy legyen, ellenkező esetben **HASZNÁLATA TILOS**.

1.8. A KÉSZÜLÉK KEZELÉSE. (4. sz. ábra.)

A készüléket a hálózati csatlakozó konnektorba dugásával és a főkapcsoló bekapcsolásával üzembe helyezzük.

Ellenőrizzük naponta a felhasználás gyakoriságának megfelelően a hulladéktároló fiók telítettségét (kb. 50 db) és ürítsük ki, csak ezt követően kezdjük meg a megsemmisítés procedúráját.

A fecskendőn levő tűt a felhasználást követően a furatba helyezzük úgy, hogy a tű a két elektróda közé kerüljön és egyben a tű hegye megütközzön. Ekkor az ellenállás hatására a tű felizzik és folyamatos benyomás mellett megsemmisül. A fecskendőt teljesen addig kell nyomni, a tetőlapra merőlegesen amíg a tűfej el nem tűnik a nyílásban. **Ajánlatos egy - két fél fordulattal (jobbra-balra) nyomás közben a fecskendőt forгатni,** így hatásosabb a folyamat. A megsemmisült tűfejet - egy erőteljes elfordítás után - a nyílás ovális részébe jobbra elhúzzuk, ekkor a tűfej pereme megakad és kifelé a fecskendőt kihúzva a tűfej a fiókba hull.

FIGYELEM!

A készülék fiókját üzembe helyezés előtt ellenőrizzük és ürítsük ki. Tartsuk be a 4. oldalon írt folyamatos 1 órás üzem utáni félórás szünetet.

LEÁLLÁS:

A készüléket használat után - műszak befejeztével - árammentesítését és a hulladékgyűjtő fiók ürítését és ellenőrzését kell elvégezni.

- A hibamentes működés egyik feltétele, az üzembe helyezést követő zöld fény megléte.

- Amennyiben a megadott időegység alatt több tűt semmisítünk meg, a beépített termisztor leold, így a kisfeszültségű elektródára áram nem jut, a megsemmisítés nem folytatható mindaddig, amíg a készülék az alap állapotra vissza nem áll.

1.9. BIZTONSÁGI INTÉZKEDÉSEK.

A készülék I. érintésvédelmi osztályú (földelt). A készülék csak védővezetővel ellátott (földelt) villamos hálózatra csatlakoztatható.

VÉDŐVEZETÉK NÉLKÜLI (NEM FÖLDELT) HÁLÓZATRÓL A KÉSZÜLÉK ÜZEMELTETÉSE ÉLETVESZÉLYES, EZÉRT SZIGORÚAN TILOS.

TILOS A KÉSZÜLÉKET IRATOKRA VAGY MÁS KÖNNYEN GYULLADÓ ANYAGRA HELYEZVE VAGY AZOK KÖZELÉBEN ÜZEMELTETNI!

A KÉSZÜLÉK ROBBANÁSVESZÉLYES GÁZOK ÉS GŐZÖK ELLEN NEM VÉDETT EZÉRT ILYEN KÖRNYEZETBEN MŰKÖDTETNI SZIGORÚAN TILOS!

FIGYELEM FERTŐZÉS VESZÉLY!

A készülék üzemeltetés során *Az egészségügyi intézményekben keletkezett hulladékokra vonatkozó 1/2002.(I.11) EÜM rendelet* előírásait kell figyelembe venni az alábbiak szerint:

Az injekciózás végeztével egy potenciálisan fertőző éles tű marad a felhasználó kezében. A **tű éles volta** fokozott veszélyt hord magában – célunk éppen ezen fokozott veszély azonnali megszüntetése – ezért **különleges kezelést igénylő (fertőző) 18 01 03 kódszámú hulladékként kezelendő** (1/2002.(I.11) EÜM rendelet 2. § c.pontja). Ennek figyelembevételével feltétlenül javasoljuk a készüléknek az injekciózás helyén történő használatát — kórházi felhasználáshoz injekciózó kocsit (IJK-1) tudunk biztosítani — és a megsemmisítésnek az injekció beadását követő azonnali végrehajtását. A fenti **értelemben megsemmisített használt tűt továbbra is veszélyes hulladékként kell kezelni** (1/2002.(I.11) EÜM rendelet 2. § b.pontja). A hulladéktároló fiók ürítésénél erre fokozott figyelmet kell fordítani. Az ideiglenes tároló funkciót betöltő fiók tartalmát hulladék gyűjtőbe kell üríteni. A fiókot ürítés után fertőtleníteni kell. Fertőtlenítésre csak az erre a célra engedélyezett fertőtlenítő és egyfázisos fertőtlenítő, tisztítószereket lehet alkalmazni, az adott szerre megadott koncentráció és expozíciós idő mellett. (pl. hemosol 5 %-os oldat/ 30 perc, neomagnol 1 – 2 %-os oldat/20 – 30 perc)

FIGYELEM!

Biztosíték cserét csak a hálózati dugónak a fali aljzatból való kihúzása után szabad végezni.

Csak az előírt névleges áramerősségű és típusú biztosítóbetéttel szabad a készülékbe tenni. Tilos átalakított olvadó betétet használni, vagy a biztosító aljzatot átkötni.

TOVÁBBÁ JAVÍTÁST CSAK SZAKEMBER VÉGEZHET BELEÉRTVE A HÁLÓZATI CSATLAKOZÓ JAVÍTÁSÁT VAGY CSERÉJÉT IS!

FIGYELEM!

a./ A készülékbe TH 2123 tip. H&M Trafó Kft. által gyártott biztonsági transzformátort építettünk be.

TRANSZFORMÁTOR MEGHIBÁSODÁS ESETÉN KOMPLETT TRANSZFORMÁTOR CSERE SZÜKSÉGES, BÁRMILYEN JAVÍTÁSA TILOS ÉS ÉLETVESZÉLYES.

b./ A készülék hálózati csatlakozása Müflex 3x0,75 mm² típusú így cseréje esetén csak az eredetivel azonos típusra és minőségűre cserélhető.

c./ A transzformátort a túlmelegedés ellen a termisztoros áramkorlátozó védi.

FIGYELEM!

A készüléket csak rendeltetésszerűen szabad használni.

Amennyiben a két elektróda közötti hézag bármilyen okból eltömődik, a készüléket áram mentesíteni kell. A hiba egyszerűen elhárítható, a burkolat levétele mellett feszültségmentes állapotban.

Ezt követően szereljük fel a burkolatot és ismételt üzembe helyezés után a készülék használható.

1.10. CSOMAGOLÁS, SZÁLLÍTÁS.

A csomagolásra illetve szállításra vonatkozó adatokat és feltételeket a mindenkori Szállítási Feltételekben rögzítettek.

A készülék eredeti csomagolása megfelel az 1.2.pontban specifikált klímaviszonyoknak. A csomagolás felbontása után ismételt szállítás esetén az eredeti klímaviszonyokra a garancia nem vonatkozik.

1.11. RAKTÁROZÁS, TÁROLÁS.

A raktározási feltételeket a vonatkozó előírások figyelembevételével a mindenkori Szállítási Feltételek adják meg.

A tárolás klímaviszonyai a 1.2. pontban adottak. Amennyiben a tárolás a szélsőséges hőmérsékleten történik, fontos, hogy üzembe helyezés előtt a készüléket *saját csomagolásában* egy napig a felhasználási hely hőmérsékletén tároljuk.

1.12. JÓTÁLLÁS.

A gyártómű a Használati Utasításban foglaltak betartása esetén jótállást vállal.

Belföldi szállítás esetén a jótállás időtartama a felhasználó számára történő értékesítéstől számított 24 hónap.

A termék megfelel az **4/2009 (III.17.) EüM rendelet 1. Melléklete** szerinti **Alapvető követelményeknek**, az alkalmazott szabványok előírásainak és a gyártó által megadott műszaki specifikációnak.

A készülék **CE** jelöléssel van ellátva.

FIGYELEM! A készülékkel kapcsolatos reklamáció, javítás igénye vagy pótalkatrész rendelés esetén kérjük a készülékhez külön lapon mellékelt "**Minőségi Bizonyítvány és Garancialevél**" számát, értékesítés idejét és az tip. ND-02 vagy az ND-02-1 készülék gyártási számát feltüntetni!

1.13. MELLÉKLET.

Minőségi Bizonyítvány és Garancialevél (külön lapon)

1.14. KIEGÉSZÍTÉS.

TÚMEGSEMMISÍTŐ KÉSZÜLÉK ND-02-1

Az **ND-02-1** típus szinte minden részletében megegyezik az ND-02 típussal ezért önálló Kezelési Utasítás kiadását nem tartjuk indokoltnak.

Az alábbiakban csak azt a néhány részletet közöljük amely a különbséget jelenti.

1.1. A KÉSZÜLÉK RENDELTETÉSE.

Az ND-02-1 típus rendeltetését tekintve mindenben megegyezik az ND-02-vel de alkalmazását egy speciális területen az egybeépített tű-fecskendő egységek megsemmisítésénél javasoljuk. Ilyen egységeket elsősorban szérum oltásoknál alkalmaznak ahol még az oltóanyag is előre szerelt formában a fecskendőben megtalálható.

Tekintettel arra, hogy itt aztán igazán dömping szerű, 50 – 100 személy sorozatban történő oltásáról van szó a módszer, az injekciózás utáni azonnali megsemmisítése az éles, potenciálisan fertőző tűnek még fokozottabban előtérbe kerül.

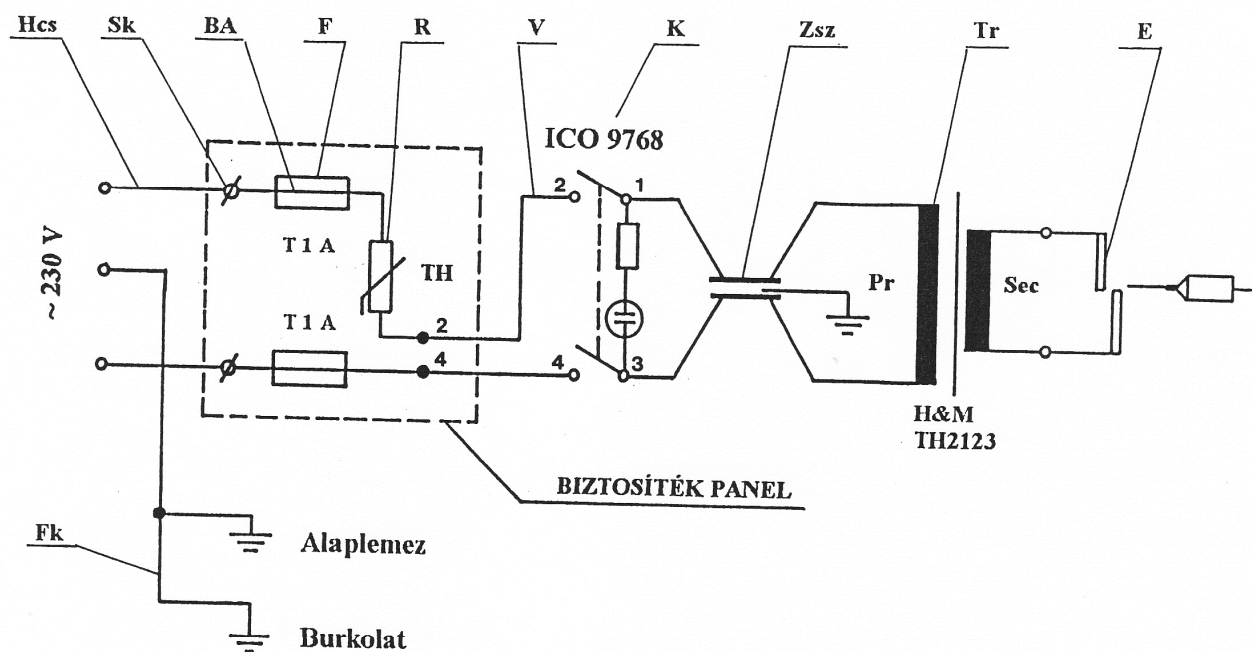
1.6. KEZELŐSZERVEK, CSATLAKOZÁSOK ISMERTETÉSE, ELHELYEZÉSE.

Az 5. ábra a készülék hátlapját ábrázolja ahol az alaptípustól eltérő kezelőelem nem található.

A 6. ábrán látható az egyetlen új kezelő elem (4) amely az elektródákon összegyűlt égett tűdarabok eltávolítását oldja meg.

1.8. A KÉSZÜLÉK KEZELÉSE.

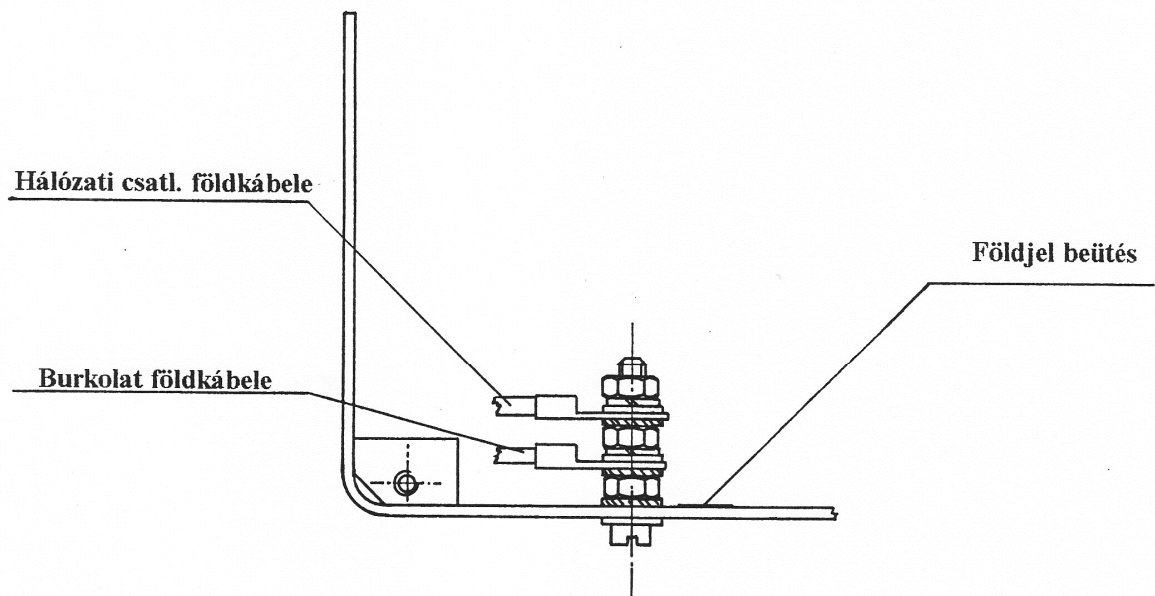
A fecskendő-tű egységet a felhasználását követően a furatba helyezzük úgy, hogy a tű az ék alakú felső elektróda csúcsába kerüljön — 6. ábra (5) —. Ezután a fecskendőt Függőlegesen tartva ütközésig betoljuk úgy, hogy közben a tűt az ék csúcsához szorítjuk, majd kihúzzuk. Ezt követően a tű kezelő elem gombját — 6. ábra (4) — vízszintes irányban ütközésig tolva a tűről leváló égett tűdarabokat az elektródákról lesodorjuk. Ezzel biztosítjuk az elektródák folyamatos tisztaságát a jó hatásfokú égetés lehetőségét.



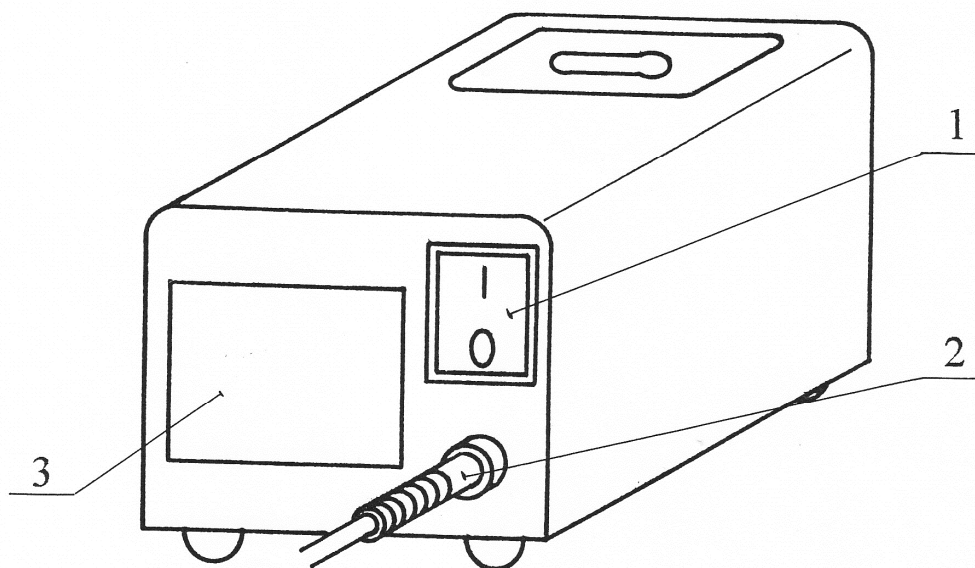
ND-02 Villamos kapcsolási rajz.

Alkatrész jegyzék

<i>Jel</i>	<i>Db</i>	<i>Megnevezés</i>	<i>Típus</i>
Hcs	1	Hálózati csatlakozó kábel	Műflex 3x0,75 mm ²
Sk	1	Sorkapocs	VS 3
BA	2	Panelba forrasztható biztosíték aljzat	
F	2	Csőves olvadó biztosíték	REMIX Go 205 T 1 A
R _T	1	PTC termisztor	SIEMENS C 850
V	2	Összekötő kábel	Mcs kh 1 kV 1x0,75 mm ²
K	1	Hálózati kapcsoló	DOMOELECTRO (ICO) 9768
T _r	1	Biztonsági transzformátor	H&M Trafó TH 2123
E	1+1	Elektródák	Mediroll Rsz.: N2-01; N2-02
Fk	1	Földkábel	Mcs kh 1 kV 1x0,75 mm ²
Zsz	1	Zavarszűrő	zöld-sárga REMIX C2467 200 nF + 2x2,5 nF FX1Y 250 V ~ 6,3 A

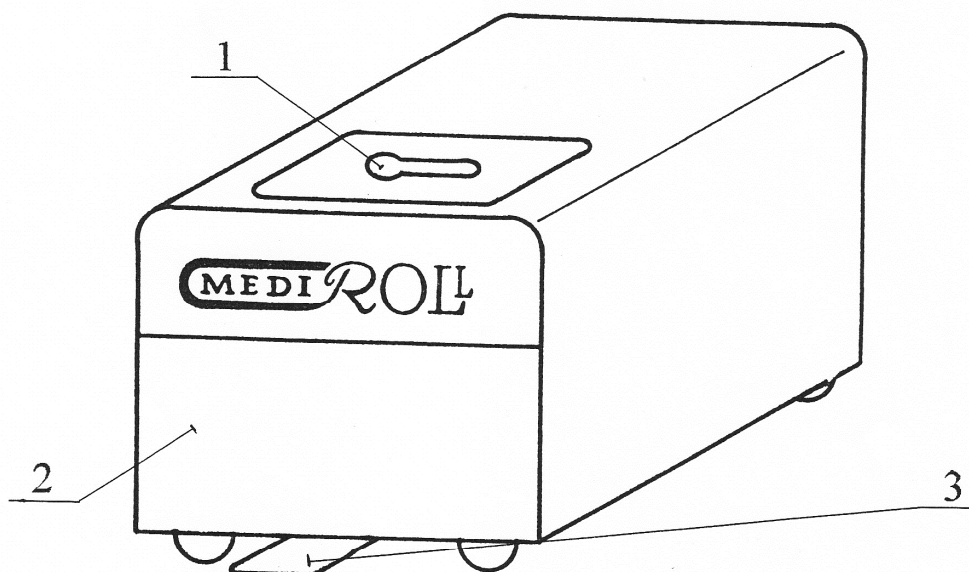


ND-02 készülék alaplemez földelő csavar.



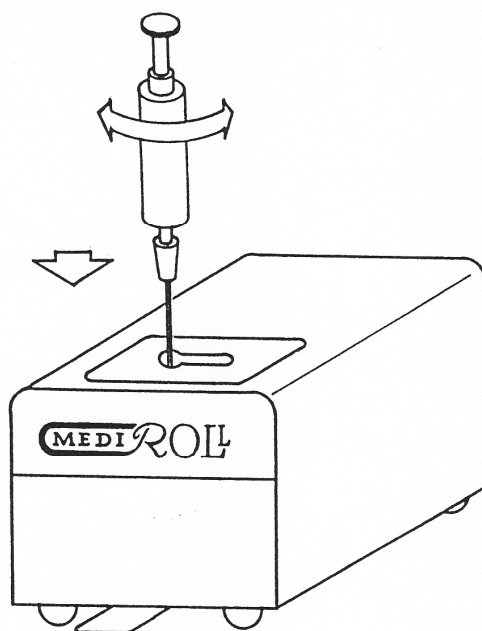
2. ábra

A készülék hátulnézeti rajza.

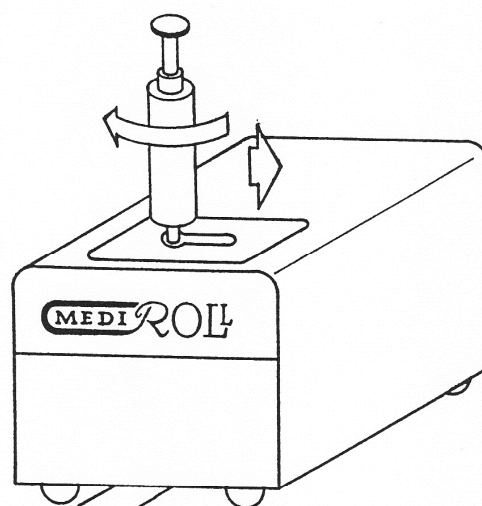


3. ábra

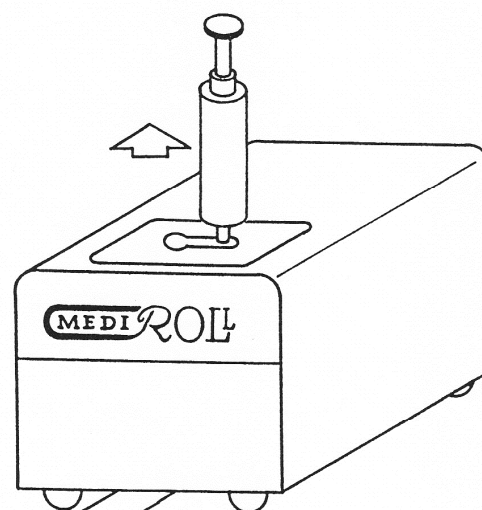
A készülék előlnézeti rajza.



Jobbra - balra forgatva, be-
nyomni a fecskendőt, a tű-
fej eltűnéséig.



Erőteljes elfordítás után,
jobbra elmozdítani.



Fecskendőt kihúzni.

4. ábra