

RU 24 NDT

Manual

HU



9000-608-26/30



hand
made in Germany

DÜRR
NDT

Tartalomjegyzék



Fontos információk

1. Általános tudnivalók	4
1.1 Irányelvek	4
1.2 Általános tudnivalók	4
1.3 A készülék ártalmatlanítása	4
1.4 Rendeltetésszerű használat	4
1.5 Nem rendeltetésszerű használat	4
1.6 Kiegészítő készülékek használata	5
2. Biztonság	5
2.1 Általános biztonsági tudnivalók	5
2.2 Elektromos áramütés elleni biztonsági tudnivalók	5
3. Figyelmeztetések és szimbólumok	6
3.1 Típus tábla	6
4. Szállítási terjedelem	6
4.1 Tartozékok	6
5. Műszaki adatok	6
6. Működési vázlat	7
7. Működési leírás	7



Szerelés

8. A regeneráló egység felállítási lehetőségei	8
9. Tömítőcsatlakozás	9
10. Elektromos csatlakozás	9
11. A regeneráló elektronika beállítása	10
12. A beállítások ellenőrzése	11
13. A regeneráló szivattyú dugattyúelőketének beállítása	11
14. Üzembe helyezés	12



Használat

15. A regeneráló egység tisztítása	12
3 havonta	12
16. A vegyszerek ártalmatlanítása	12



Hibakeresés

17. Tippek a felhasználó és a szerelő számára	13
--	----



Fontos információk

1. Általános tudnivalók

1.1 Irányelvek

A terméket megfelelőségi eljárásnak vetettük alá, és az alkalmazandó európai irányelvek alapvető követelményeinek megfelel.

1.2 Általános tudnivalók

- A szerelési és használati útmutató a termék részét képezi. Az útmutatót a felhasználók rendelkezésére kell bocsátani. A szerelési és használati útmutató előírásainak betartása előfeltétele a készülék rendeltetésszerű használatának és helyes kezelésének, az új dolgozóknak is meg kell ismerniük ennek tartalmát.
A szerelési és használati utasítást át kell adni a következő (utód) munkatársaknak.
- A kezelőszemélyzet biztonságát és a berendezés zavarmentes működését csak eredeti alkatrészek használata biztosítja. Ezen kívül csak a szerelési és használati utasításban meghatározott vagy a Dürr NDT cég által engedélyezett tartozékok használhatók. Másféle tartozék alkalmazása esetén a Dürr NDT cég nem vállal felelősséget az üzemi biztonság és a biztonságos működés tekintetében. Az ebből adódó károk miatti kártérítési igény nem fogadható el.
- A Dürr NDT cég a készülék biztonsága, megbízhatósága és működése tekintetében csak akkor felelős, ha a szerelés, az új telepítések, a módosítások, a bővítések és a javítások elvégzésével a Dürr NDT céget vagy egy a Dürr NDT cég által erre feljogosított vállalatot bízták meg, és ha a készülék használata és üzemeltetése a szerelési és használati utasítással összhangban történik.
- A szerelési és használati utasítás megfelel a készülék kivitelének és a technika állásának az első üzembe helyezés időpontjában. Minden jog fenntartva a megadott kapcsolásokat, eljárásokat, neveket, szoftverprogramokat és berendezéseket illetően.
- A szerelési és használati utasítás fordítása a legjobb tudásunk szerint készült. A fordítási hibákért azonban nem vállalhatjuk a felelősséget. A szerelési és használati utasítás mellékelt német nyelvű változata az irányadó.

- A szerelési és használati utasítás utánnyomása, akár kivonatos formában is, csak a Dürr NDT írásbeli engedélyével történhet.
- Az eredeti csomagolást meg kell őrizni az esetleges visszaszállítás esetére. A csomagolást gyermekek elől el kell zárni. Csak az eredeti csomagolás nyújt optimális védelmet a készüléknek a szállítás során.
Ha a garanciális időn belül visszaszállításra van szükség, a Dürr NDT a szállítás közben a hiányos csomagolás következtében keletkezett károkért semmilyen felelősséget nem vállal!

1.3 A készülék ártalmatlanítása

A 2002/96/EG - WEEE számú (hulladék elektromos és elektronikus berendezésekre vonatkozó) 2003. január 27-i irányelv és annak aktuális alkalmazása az országos törvényekben meghatározza, hogy a termék megfelel az ímént említett irányelvnek, és hogy ártalmatlanítását az európai gazdasági térségben speciális módon kell végrehajtani.

A termék ártalmatlanításával kapcsolatos szakmai kérdésekkel forduljon a Dürr NDT céghez.

1.4 Rendeltetésszerű használat

A DÜRR RU 24 típ. regeneráló egység kizárólag a DÜRR XR 24 NDT típ. röntgenfilm-előhívó berendezéssel együtt használható.

A rendeltetésszerű használat részét képezi a szerelési és használati utasítás figyelembe vétele, valamint a felállítási, kezelési és karbantartási feltételek betartása.

1.5 Nem rendeltetésszerű használat

Eltérő vagy azon túlmenő használat már nem rendeltetésszerűnek minősül. Az ebből eredő károkért nem vállal felelősséget a gyártó. A kockázatot egyedül a felhasználó viseli.

1.6 Kiegészítő készülékek használata

A készülékeket csak akkor szabad egymással vagy a készülékek alkatrészeivel összekötni, ha biztos, hogy ez a kapcsolat a kezelők és a környezet biztonságát nem csökkenti.
Amennyiben a veszélytelen kapcsolat a készülékadatokból nem állapítható meg egyértelműen, akkor a munkátatónak kell például a gyártótól vagy egy szakértőtől megtudakolnia, hogy nem csökken-e a kezelőszemélyzet és a környezet szükséges biztonsága.

2. Biztonság

2.1 Általános biztonsági tudnivalók

A készüléket a Dürr NDT cég úgy fejlesztette ki és építette meg, hogy rendeltetésszerű használat esetén a veszélyeztetés a legmesszebbmenőig kizárt. Ennek ellenére kötelességünk ismertetni a következő biztonsági intézkedéseket, hogy kizárhatóak legyenek a fennmaradó veszélyek.

- A készülék működtetésénél be kell tartani a felhasználás helyén érvényes szabályokat és előírásokat!

A készüléket nem szabad átépíteni vagy módosítani. A Dürr NDT cég semmiféle garanciát vagy felelősséget nem vállal az átépített vagy megváltoztatott készülékekért.

A biztonságos felhasználás érdekében a készülék üzemeltetőjének és felhasználójának felelőssége, hogy betartsa a készülékre vonatkozó előírásokat és rendelkezéseket.

- A telepítést szakembernek kell végeznie.
- A felhasználónak a berendezés minden használata előtt meg kell győződnie annak biztonságos működéséről és megfelelő állapotról.
- A felhasználónak járatosnak kell lennie a berendezés kezelésében.
- A termék nem alkalmazható robbanásveszélyes környezetben illetve éghető környezetben.

2.2 Elektromos áramütés elleni biztonsági tudnivalók

- A készüléket csak szakszerűen telepített dugaszolóaljzatba szabad csatlakoztatni.
- A készülék csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a készüléken megadott hálózati feszültség és frekvencia megegyezik-e az ellátóhálózat adataival.
- A berendezés üzembe helyezése előtt ellenőrizni kell a berendezés és a vezetékek épségét. A sérült vezetékeket és csatlakozó elemeket azonnal cserélni kell.
- A készüléken végzendő munka esetén tartsa be a megfelelő elektromos biztonsági előírásokat.

3. Figyelmeztetések és szimbólumok

A szerelési és használati utasításban a következő elnevezések és jelek láthatók a különösen fontos adatoknál:



Adatok illetve utasítások és tiltások a személyi sérülések és jelentős anyagi károk elkerülése érdekében.



A berendezés gazdaságos alkalmazására vonatkozó különleges adatok és egyéb tudnivalók



A használati utasítás figyelembe vétele

 CE-jelzés

3.1 Típus tábla

A típus tábla a készülék hátoldalának középső részén található

REF rendelésszám / Típusz.

SN Gyártási sz.



Vegye figyelembe a kísérő okmányokat!



Gyártás dátuma



Az EU-irányelv (2002/96/EG-WEE) alapján szakszerűen kell ártalmatlanítani

4. Szállítási terjedelem

RU 24 NDT regeneráló egység az XR 24 NDT előhívó-készülékhez

230 V - 240 V, 50 Hz - 60 Hz **1734-820-00**

4.1 Tartozékok

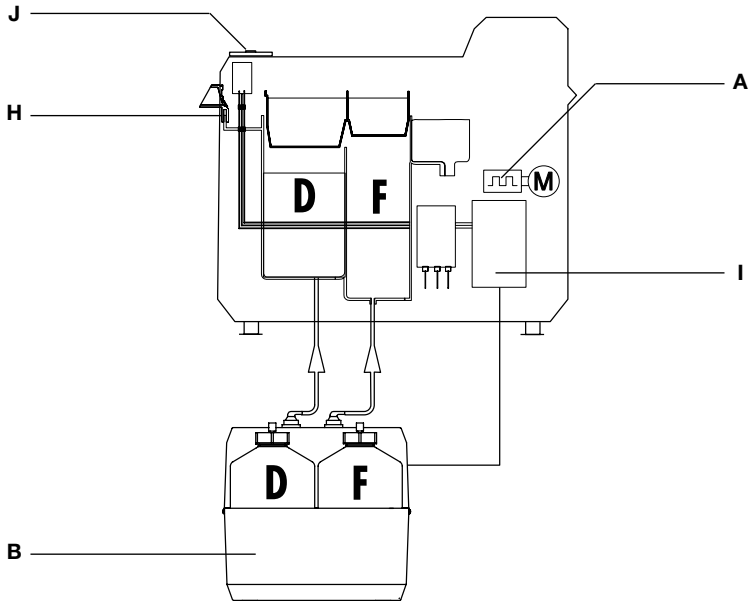
1 Szerelőkészlet az XR 24 NDT egységhez 1734-820-04

5. Műszaki adatok

Típus	1734-820-00
Feszültség (V)	230 - 240
Frekvencia (Hz)	50 - 60
Áramfelvétel (A)	0,65 / 0,9
Teljesítmény (W)	50 - 80
Méretek (cm, H x Sz x M)	32 x 36 x 37
Önsúly (kg)	4

6. Működési vázlat

RU 24 NDT regeneráló egység az XR 24 NDT előhívó-készülékkel összekapcsolva



7. Működési leírás

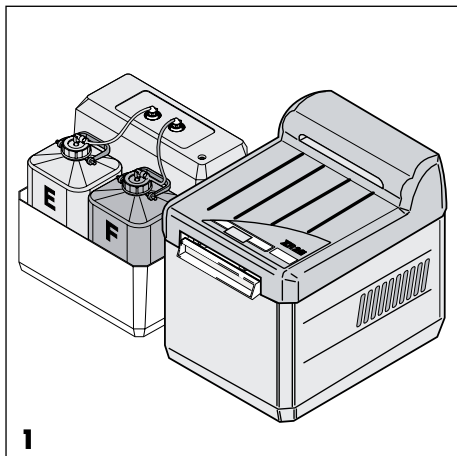
Az XR 24 NDT készülék esetében 100 cm előhívott filmhossz után a regeneráló szivattyú bekapcsol. Amíg a filmbemeneti lemez (H fényzorompó) működik, az impulzusokat, amelyek száma a filmhosszúsággal arányos, egy impulzusgenerátor számlálja.

A szervizprogramban alkalmazott szoftverrel az XR 24 NDT a regeneráló szivattyú futási ideje fokozatmentesen állítható 0 és 60 mp között.

A szivattyú gyárilag beállított futási ideje 21 mp. A szivattyúk ez alatt az idő alatt a regeneráló egység 5 l-es tartályaiból kb. 225 ml friss vegyszert szállítanak az előhívótartályba (E), illetve kb. 300 ml folyadékot ez előhívó-készülék fixálótartályába.

A szivattyúk kikapcsolásakor egy regenerálóimpulzust követően a memória visszaáll 0-ra. Az előhívó-készülék kikapcsolása vagy áramszünet esetén a memória tárolja az adott időpontig előfordult impulzusok számát.

- A)** XR 24 NDT hajtómotor impulzusgenerátor
- B)** RU 24 NDT regeneráló egység
- H)** Filmbemeneti lemez fényzorompó
- I)** Elektronikus áramköri lap
- J)** Kijelző



Szerelés

8. A regeneráló egység felállítási lehetőségei

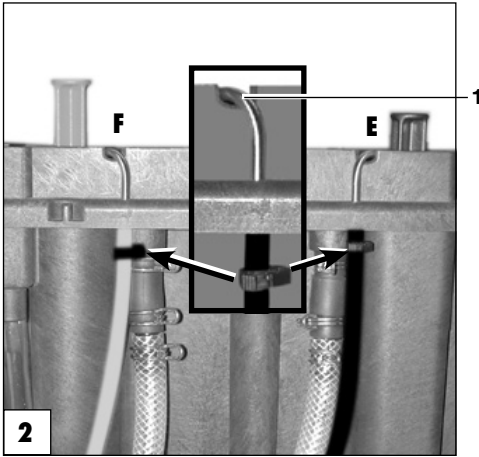
- Az RU 24 NDT regeneráló egység felállítása az előhívó-készülék mellett:
Ha megfelelő terület áll rendelkezésre, válassza ezt a felállítási lehetőséget.
- Az RU 24 NDT regeneráló egység felállítása alsó szekrényben:
A felhasználót a vegyszerállapot rendszeres ellenőrzésére figyelmeztetni kell.



Az RU 24 NDT regeneráló egység felállítása az előhívó-készülék felett nem megengedett, mert ebben az esetben a vegyszer automatikusan az előhívó-készülék tartályaiba jut.

Vegye figyelembe, hogy a csatlakozótömlőnek az RU 24 regeneráló egység és az előhívó-készülék között nem szabad megtörnie. A regeneráló egység és az előhívó-készülék közötti távolság nem lehet több 2 méternél.

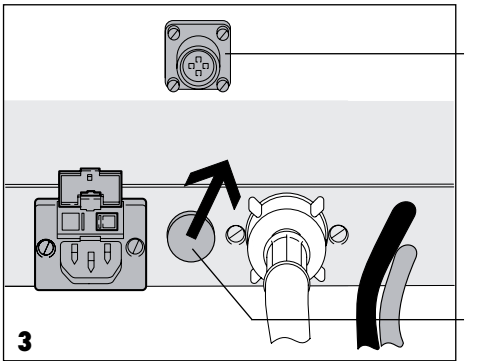
A beállítás során vegye figyelembe, hogy jó hozzáférhetőséget kell biztosítani az előhívó-készülékhez és a felfogótartályhoz.



9. Tömlőcsatlakozás

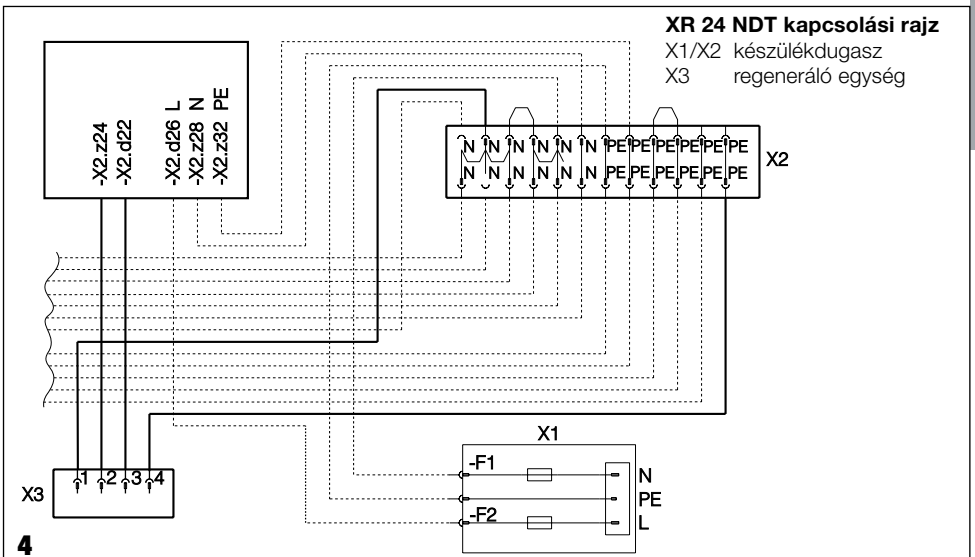
i A regeneráló csatlakoztatása a tápvezetékekkel (1) történik.

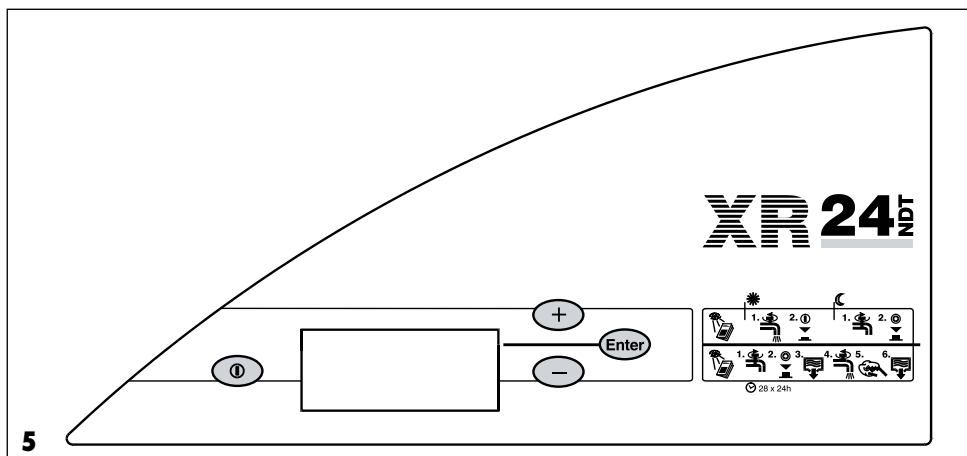
Használja a 1734-284-00 jelű "Regeneráló egység tápvezetékek" készletet a mellékelt szerelési utasítással (9000-608-39/01).



10. Elektromos csatlakozás

- Távolítsa el az előhívó-készülék hátoldalán lévő dugaszokat (3).
- A mellékelt 1734-284-00 jelű szerelőkészletből vegye ki a csatlakozóhüvelyt (2).
- A csatlakozóhüvelyt 4 csavarral szerelje be a rendelkezésre álló nyílásba.
- Csatlakoztassa a kábelt a kapcsolási rajz szerint (4. kép).
- A regeneráló egység csatlakozó dugaszát dugja be a hüvelybe, és rögzítse a hüvelyhez a rögzítőgyűrűvel.





11. A regeneráló elektronika beállítása



A regeneráló elektronika beállítása előtt az előhívó-készülék tartályait vízzel kell feltölteni.



A szivattyúk futási idejének beállítását esetenként az alkalmazott filmhez kell igazítani.

A regeneráló funkció BE/KI kapcsolása, valamint a regenerálási idő beállítása az előhívó-készülék kijelzőjén történik (5. kép).

Az XR 24 NDT röntgenfilm-előhívó készülék szerelési és használati utasítását is használni kell. (9000-608-25/30)

Lásd: 19.6 A szerviz üzem folyamatterve.

- A szerviz üzem elindítása
 - ⓘ A készüléket kapcsolja ki a hálózati kapcsolóval (min. 2 mp-ig nyomja)
 - A ⓘ + Enter gombokat egyszerre nyomja meg (min. 4 mp) A készülék szerviz üzemben
- A szervizfunkció kiválasztása
 - A + és - gombokkal válassza a REGENERÁLÁS képernyőt, majd a REGEN.BE parancsot.
- A beállítások módosítása
 - (Gyári beállítás 56 mp)
 - A + vagy - gombbal módosítsa a paraméterértéket
 - Az Enter gombot 1 másodpercig lenyomva erősítse meg az új értéket
- Szerviz üzem befejezése
 - ⓘ A készüléket a hálózati kapcsolóval kapcsolja ki (min. 2 mp-ig nyomja meg)

12. A beállítások ellenőrzése

A regeneráló impulzust a számlált filmhossz alapján ellenőrizze.

- Kapcsolja be az előhívó-készüléket, és válassza ki a "FINE GRAIN" programot. (Film áthaladási ideje 5:30 perc)
- Toljon be egy filmet a bevezetőbe úgy, hogy a lemez működjön, különben a film továbbítására nem kerül sor. Kb. 7,5 perccel később a regeneráló szivattyúknak be kell kapcsolniuk, és az előhívó- és fixálófolyadékot az előhívó-készülék tartályaiba kell szivattyúzniuk.
- A készülék tömítettségét ellenőrizze.

Ellenőrizze a regeneráló szivattyú által szállított mennyiséget.

- Két mérőpoharat töltsön meg vízzel (kb. 0,5 liter), állítsa be a regeneráló egységbe, és vezesse be a mérőpoharakba a regenerálótartály szívócsöveit.
- A szivattyúk az XR 24 NDT szerviz üzemmódjában bekapcsolhatók a szállított folyadék-mennyiség ellenőrzésére.

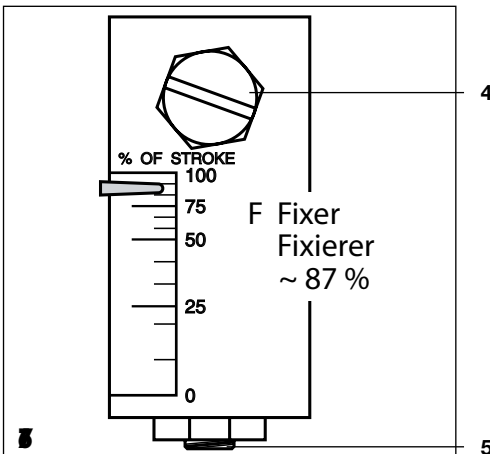
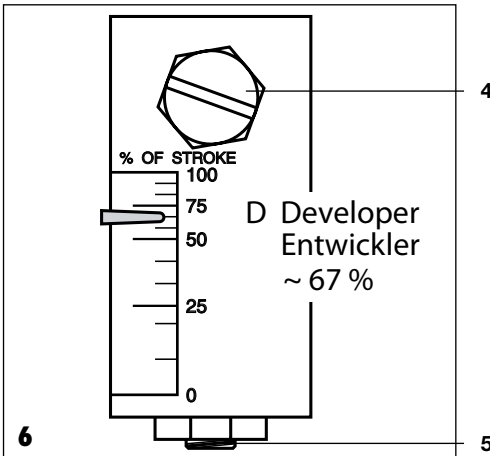


(lásd az XR 24 NDT röntgenfilm-előhívó készülék 9000-608-25/30 rendelési számú szerelési és használati utasítását: 18.6 A szerviz üzem folyamatterve)

13. A regeneráló szivattyú dugattyúöketének beállítása

A regeneráló egységben a dugattyúöket beállításával szabályozható a szállított vegyszerek mennyisége (6. kép).

- Lazítsa meg az imbuszcavart (5).
- A dugattyúöket az imbuszcavarnál (4) egy csavarhúzóval vagy dugókulccsal állítható:
 - Mutató a 100% irányába = nagyobb szállított mennyiség
 - Mutató a 0% irányába = kevesebb szállított mennyiség.
- Ezután ismét húzza meg az imbuszcavart (4).



14. Üzembe helyezés

A beállítási munkák befejezése előtt engedje le a vizet az előhívó-készülék tartályaiból, majd alkalmaszra a vegyszereket a szerelési és használati utasításnak megfelelően.



Használat

15. A regeneráló egység tisztítása

3 Havonta

- Ellenőrizze, hogy üres-e az előhívó-készülék, szükség esetén ürítse ki a gyűjtőtartályba.



Fontos, hogy a felfogótartály üres legyen, különben túlfolyás veszélye áll fenn, ha most sor kerül a vegyszerek leengedésére a tartályokból.

- Engedje le a vegyszereket az előhívó-készülék tartályaiból és a regenerátortartályokból, majd meleg vízzel öblítse ki a tartályokat. A készüléket és a regenerátortartályt meleg vízzel töltsse fel, és zárja le a fedelet.
- Kapcsolja be az előhívó-készüléket, és válassza ki a "FINE GRAIN" programot. (Film áthalladási ideje 5:30 perc)
- Toljon be egy filmet a bevezetőbe úgy, hogy a lemez működjön, különben a film továbbítására nem kerül sor.
- Várjon kb. 30 percig, amíg a regeneráló egység négy munkaciklust teljesít. A filmet a filmbevezetőből vegye ki, és hagyja, hogy a munkaciklus befejeződjön. (Az emelőkád felső állásban)
- Kapcsolja ki az előhívó-készüléket.

16. A vegyszerek ártalmatlanítása



Az előhívó és a fixáló ártalmatlanításakor vegye figyelembe a helyi előírásokat!

A röntgenfényképezésnél használt vegyszereket Németországban és más országokban is veszélyes hulladékként kell kezelni.



Hibakeresés

17. Tippek a felhasználó és a szerelő számára

A szokásos karbantartáson túlmenő javítási munkákat csak szakképzett munkaerő vagy az ügyfélszolgálatunk végezheti el.



A hibakeresés megkezdése előtt húzza ki a hálózati csatlakozót.

Hiba	Lehetséges ok	Megszüntetés
1. A regenerálótartályt néhány órán belül ürítse ki	<ul style="list-style-type: none"> Túl hosszú a beállított regenerálási idő. Az elektronika nem kapcsol ki. 	<ul style="list-style-type: none"> Ellenőrizze a regenerálási időt, ill. a regenerálási mennyiséget. Cserélje ki az elektronikát.
2. A filmek nincsenek fixálva, ezért megnövekedett az alapfátyol	<ul style="list-style-type: none"> A regenerálótartály üres. Túl rövid a szivattyú működési ideje. Cserélje ki a regenerálótartályt vagy a csatlakozótömlőket. A regenerálószivattyúnál a visszacsapó-szelep beragadt vagy hibásan van beépítve. A regeneráló tömlő megtört (a regeneráló egység és az előhívó-készülék között). A film szavatossági dátuma lejárt. A vegyszer szavatossági dátuma lejárt. 	<ul style="list-style-type: none"> Töltse fel ismét a regenerálótartályt. Ha nincs javulás, cserélje le a vegyszereket a készülékben. Állítson be hosszabb működési időt a szivattyúkhoz. Engedje le a vegyszereket a készülékből, és alaposan tisztítsa meg. Csatlakoztassa megfelelően a regenerálótartályt, és töltsse be újra a vegyszereket. Tisztítsa meg a visszacsapó-szelepet, szükség esetén cserélje ki. Ügyeljen a megfelelő beszerelési irányra! A tömlők ne törjenek meg. Ügyeljen a filmcsomagoláson látható lejárat dátumra. Ügyeljen a vegyszer csomagolásán látható lejárat dátumra. Ha a szavatossági idő lejárt, a vegyszer tovább már nem használható fel, és szakszerűen ártalmatlanítani kell.
3. A regeneráló szivattyú nem működik	<ul style="list-style-type: none"> A sebességgenerátor a motornál vagy az elektronika hibás. A kábelkapcsolat a regeneráló egységgel meglazult vagy megszakadt. A regenerálószivattyú-motor blokkolva. 	<ul style="list-style-type: none"> A fényzorompó-impulzust a görgőhajtás impulzusával ellenőrizze, vagy cserélje ki az elektronikát. Utólag ellenőrizze a kábelcsatlakozásokat. Mechanikusan ellenőrizze a motort (pl. a ventilátor megforgatásával).

DÜRR NDT GmbH & Co. KG

Höpfigheimer Straße 22 · 74321 Bietigheim-Bissingen, Germany
Tel: +49 7142 993811-0 · Fax: +49 7142 993811-299
info@duerr-ndt.de · www.duerr-ndt.de

