

Protec C-2

Kezelési leírás

Műszaki paraméterek

| | |
|--------------------------------|--|
| Filmformátumok: | Lap- és roll filmek 45 cm szélességig, vezetővel ellátott roll filmek 70 mm szélességtől, a legkisebb filmformátum 10x10 cm. A 1191 típusú processzornál a roll filmek kazettában is használhatóak. A kazetta dobozának mérete: 53x19x16 cm |
| Film kidolgozási idő: | 1-5 perc, szabadon programozható 0,1 perces (6s) lépésekben. |
| Film haladási sebessége: | 31 -153 cm/perc (a beállított kidolgozási időtől függően). |
| Előhívási idő: | 14 -71 másodperc (a beállított kidolgozási időtől függően). |
| Tartályok mérete (felül): | Hívó: 12.5 liter, fixáló: 12 liter, víz: 13 liter |
| Regenerálás: | Automatikus, a film felületének mérésével, a kidolgozott filmek arányában a mennyiség programozható. A regenerálás automatikusan és időzítetten (antioxidációs program) indítható. |
| Hívó hőmérséklete: | 28-40 °C között állítható. |
| Fixír hőmérséklete: | Automatikusan megegyezik a hívó hőmérsékletével. |
| Szárító hőmérséklet: | 35-70 °C között állítható. Az elérhető hőmérséklet függ a rendelkezésre álló hálózati feszültségtől. |
| Vízellátás: | Víznyomás 2-10 bar, víz hőmérséklet 5-30 °C között. |
| Vízfogyasztás: | 1.9 liter percenként, csak kidolgozás közben. |
| Zajszint: | 59 dBA-nál kevesebb. |
| Hőkibocsátás: | Kidolgozás közben kb. 1.5 kJ/s. |
| Környezeti körülmények: | 5-40 °C-s szobahőmérséklet (a helység hőmérsékletének nem szabad meghaladnia a beállított fürdőhőmérsékletet). Nedvesség 40-70%. |
| Elektromos csatlakozás: | 220-240V, 50/60 Hz, 10A 2.2 kW (a fűrdőmelegítő 800W, szárító 1800W). A gép tesztelve van a túlfeszültség-kategóriákra vonatkozó VDE411, EN6110, IEC1010 szabványok szerint. |
| Súly: | 77 (91) kg üresen, 115 (129) kg feltöltve. A zárójeles értékek zárt szekrényvel értendők. |
| Méret (h x sz x m): | 97 x 68 x 127 cm. |

Biztonsági előírások

Az előhívó berendezés biztonságos működése érdekében a felszereléskor és működtetéskor mindig tartsa be a kezelési utasításban előírtakat.

Az előhívó és fixír oldatot kezeljük mindig a gyártó utasításának megfelelően. Általánosságban elmondhatjuk, hogy a nem hígított vegyszerek maró hatásúak, éppen ezért nagyon óvatosan kezelendők. Vegyszer lehetőleg ne kerüljön a szembe: a vegyszerek kezelésekor –pl. a vegyszer keverésénél - mindig viseljen védőruházatot, kesztyűt. Szintúgy a tisztítás alkalmával, amikor a hengsört kiveszi a gépből. Ha a vegyszerek a szembe kerülnek, azonnal öblítsük ki hideg folyóvízzel és ezt kb. 15 percig folytassuk, majd azonnal forduljunk orvoshoz. A vegyszer belélegzése káros az egészségre és elkerülendő; mindig gondoskodjon a processzornak helyet adó szoba (sötétkamra) megfelelő szellőztetéséről.

A hulladék vegyszer tárolására és elhelyezésére vonatkozó a helyi vízügyi hatóságok által meghatározott környezetvédelmi előírások maradéktalanul betartandóak. Mielőtt kinyitjuk a processzort, mindig áramtalanítsuk, a hálózati csatlakozó vezeték kihúzásával a dugaszolóaljzatból. Bármely javítást vagy karbantartást csak szakképzett személyzet végezhet. Az alkatrészek cseréje alkalmával mindig használjon eredeti, gyári alkatrészeket.

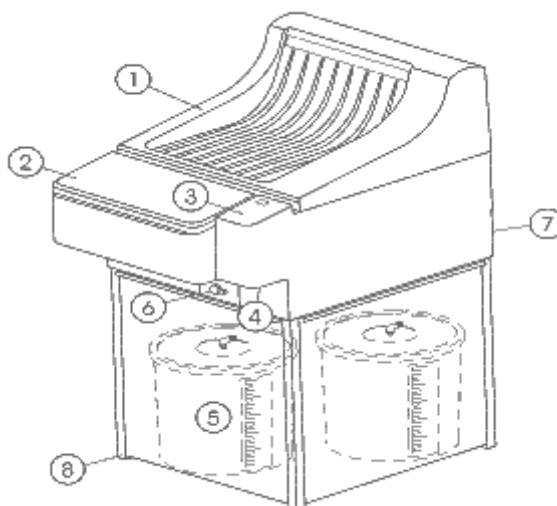
Üzembe helyezés

Üzembe helyezési előírások

- Csatlakozás a vízhálózatra: 3/4"-os (mosógép) csatlakozás. Víznyomás 2-10 bar.
- Csatlakozás a szennyvízhálózatra: minimálisan 50 mm átmérőjű műanyag lefolyócsővel. A kellemetlen szag megelőzése érdekében szellőztetett szifon felszerelése ajánlatos. A vízlevezető cső esése legyen legalább 5%. A dugulás elkerülése érdekében ügyeljünk arra, hogy a csövön ne legyen csavarodás.
- Csatlakozás az elektromos hálózatra: biztosítékkal ellátott, földelt, 220-240V 50 vagy 60 Hz, 16 A-s hálózat szükséges. A gép egy szabványos konnektoron keresztül, kapcsolóval és egy 25 A-s, 30 mA-es névleges hibaáramú Fi-relével csatlakozzon a hálózatra. A gép eredeti csatlakozóját levágni, és fix bekötést alkalmazni tilos!

A gép főbb részei

1. A gép burkolata
2. Fényzáró fedél / filmbetöltő tálca
3. Kijelző (ellenőrző) panel
4. Elektromos főkapcsoló és biztosítékház
5. Regeneráló tartályok (hívó és fixáló)
6. Vízleeresztő csap
7. Bemelő víz és lefolyó (szennyvíz, elhasznált hívó és fixáló)
8. Szintbe állítható láb



A gép üzembe helyezése

- Csomagoljuk ki és állítsuk össze az állványt a mellékelt utasítás szerint.
- Csomagoljuk ki a processzort és helyezzük el az állványon. Távolítsuk el a hengersorrögzítő rudait. Tegyük fel a fogaskerekeket és a szárító légtérrelő lemezeit a vizes/szárító hengersorra.
- Illesszük a vízbecsatlakozó csövet a gép hátulján és szereljük fel a már előkészített háromnegyedes csapra, mely lehetőleg karos golyóscsap legyen. Illesszük a fix és előhívó oldatok elvezető csöveit a csapokra a gép hátulján. Illessze össze a regeneráló csöveket és dugja a szívócsövet a regeneráló tartályba. Dugja össze a vízlevezető csövet (szintelen, 16 mm) a vízlevezető csőtoldathoz.
- Szereljük fel a gép folyadékvezető csöveit. Vezessük a hívó (piros) és fixáló (kék) csöveket a vegyszergyűjtő tartályokba. Bizonyosodjunk meg arról, hogy a csövek nyílása a folyadékszint felett van-e (lásd kép). A vízlevezető csövet szabadkifolyással vezessük a lefolyó szifonba. A lefolyó csöveket csavarodás-mentesen helyezzük el, esésük legyen állandó (hurkot ne vessenek!). A csövek rögzítésére csőszorítókat használjunk.
- Helyezzük a gépet abba a pozícióba, amelyben üzemelni fog és vízmértékkel állítsuk vízszintbe. Ehhez vegyük le a gép védőburkolatát és fektessük a vízmértéket keresztül a két közbülső öblítő csatormán. A gép szintbeállítását a szabályozható lábak segítségével végezzük el. A pontos szintbeállítás elengedhetetlenül fontos ahhoz, hogy később a működő gépben ne csorduljon túl a vegyszer.
- Csatlakoztassuk az elektromos kábelt. Úgy helyezzük el a kábelt, hogy ne törjön meg és ne essünk el benne. Hosszabbító nem használható!

Próbaüzem

Fontos: a processzort nem szabad szárazon üzemeltetni!

- Zárjuk el a három leeresztő (hívó-fix-víz) csapot (elől és hátul). Töltsük fel vízzel a fixáló- és hívótartályokat, valamint a regeneráló tartályokat. Nyissuk ki a bemelő-víz csapot. Kapcsoljuk be a gépet a főkapcsolóval.
- A keringető pumpa most működik és a folyadék áramlik. Ha ez nem történik meg, kapcsoljuk ki a gépet, majd nyissuk meg a fixáló és hívóoldat lefolyócsapjait négy-öt másodpercre.

Mielőtt feltöltenénk a gépet vegyszerekkel, ellenőrizzük az összes csatlakozást az esetleges szivárgás miatt. Végül kapcsoljuk ki a gépet és engedjük le a vizet.

A gép feltöltése vegyszerekkel

Készítsük el a vegyszereket a gyártó utasításai szerint. Használhatjuk közvetlenül a gép regeneráló tartályait, majd töltsük fel a vegyszereket a megfelelő (felső) tartályokba. Figyelem: feltöltés közben vigyázzunk arra, hogy a vegyszer ne lötyyenjen át az egyik fürdőből a másikba. A fixíroldat tönkreteszi a hívóoldatot! Helyezzük a lebegő (oxidációt gátló) lapot a hívóoldat regeneráló tartályába. Zárjuk le a tartályt szorosan és dugjuk bele a szívócsöveket. A keringtető rendszer légtelenítéséhez kapcsoljuk be a gépet és végezzünk el 5 feltöltési ciklust kézi vezérléssel. A processzort automata funkcióval is feltölthetjük, ebben az esetben nem kell légteleníteni.

A gép működése

A processzor előhívja, fixálja, öblíti és megszáritja a filmet. A különféle kidolgozási módokhoz szükséges különböző hőmérsékletet, sebességeket és regenerálási mennyiségeket külön be lehet állítani, a beállításokat a mikroprocesszoros vezérlő egységben lehet tárolni.

Automatikus feltöltés és a vegyszer melegítése

Amikor a gép be van kapcsolva, a víztartály automatikusan feltöltődik, a vegyszerfürdő pedig felmelegszik a beprogramozott hőmérsékletre. Ezalatt a kijelző két rövid gondolatjelet (- -) mutat és a hőmérsékletjelző gomb villog, amíg a hívótartályban a vegyszer a megfelelő hőmérsékletet el nem érte. A két rövid gondolatjel azt mutatja a kezelőnek, hogy a gép még nincs üzemkész állapotban. Amint a hívó a beállított hőmérsékletet eléri, és a gomb megszűnik villogni, a gép készen áll a filmfeldolgozásra.

Készenléti (stand-by) üzemmód

Miután a film kidolgozva kiesett, a gép automatikusan készenléti módba kapcsol, amely azt jelenti, hogy a vegyszerek hőmérsékletét állandó szinten tartja. A beépített keringtető pumpa biztosítja a vegyszerek állandó hőmérsékletét. Minden húsz percben egy program megforgatja a hengereket, hogy a félig vegyszerben lévő hengereken kristályosodást megelőzze. Igen hosszú készenléti periódusok alatt egy bizonyos idő után a vezérlőegység elindít egy automatikus regenerálási ciklust, hogy a gépben lévő vegyszerek oxidációját meggátolja.

Filmérzékelés

Egy speciális impulzus-reflex fotocella került beépítésre, amely úgy van megszerkesztve, hogy még az infravörös fényre érzékeny filmek se kaphassanak fényt. Amikor egy filmet betöltünk, a filmérzékelő fotocella beindítja a gépet, a film áthalad a különböző fürdőkön, öblítést és szárítást kap, végül szárazon jön ki.

Regenerálás

A hívó és fixír oldatok minősége romlik, ahogy az egymást követő filmek áthaladnak a fürdőkön, ezért a vegyszerek rendszeres regenerálása feltétlenül szükséges. A fotocella segítségével a gép méri a feldolgozott film területét és 0.25 m² film átfutása után a regenerálási ciklus elindul. Ennek során a gép vegyszert szív fel a regeneráló tartályokból. A mennyiségeket a regenerálási idő beállításával lehet szabályozni.

Rövid kezelési útmutató

Műszertábla elemei

- ① Kijelző Az aktuális paraméterek kijelzése
- ② Felfelé mutató nyíl, a paraméter növelése
- ③ Lefelé mutató nyíl, a paraméter csökkentése

Funkció – gombok

- ④ Kidolgozási idő percben
- ⑤ Hívó hőmérséklet Celsiusban
- ⑥ Szárító hőmérséklet Celsiusban
- ⑦ Hívó regenerálás ideje másodpercben
- ⑧ Fixáló regenerálás ideje másodpercben



A napi teendők összefoglalása

Használat előtt

Nyissuk ki a vízcsapot.

Kapcsoljuk be a processzort.

Ellenőrizzük a folyadék szintjét a regeneráló és az elhasznált vegyszer gyűjtőtartályában.

Várjunk, amíg a start program be nem fejeződik, vagy a hívóoldat a beállított hőmérsékletet el nem éri.

Futtassunk át tisztítófilmet a gépen

Használat közben

Filmkidolgozásnál: nyissuk ki az adagolótálca fedelét, helyezük be a filmet a tálca jobb vagy bal oldalán, közben ügyeljünk a film-átfedés kijelzőre: mindig várjuk meg a szabad (fény és hang) jelzést (-- --)

Használat után ...

Kapcsoljuk ki a processzort

Zárjuk el a vízcsapot

Nyissuk meg a vízvezető csapot, nézzük meg, mit ír elő a gépkönyv a napi és a heti tisztítási munkákra.

Üzemeltetés

A gép bekapcsolása

Mielőtt bekapcsoljuk a gépet, nyissuk meg a friss víz csapját és zárjuk el a vízleeresztő csapot (műszertábla alatt). Ezután kapcsoljuk be a gépet (a főkapcsoló is a műszertábla alatt található). Amint a gépet bekapcsoltuk, egy 8 perc ideig tartó ún. kezdő (start) program beindul: a gép végrehajt egy feltöltési ciklust, a víztartályt automatikusan feltölti, és a vegyszerfürdő felmelegszik. Ez alatt a kezdőprogram alatt nem lehet filmet tenni a gépbe. A kijelző gondolatjeleket mutat (- -) amíg a processzor nem kész a film fogadására. Ugyanez a helyzet, ha üzemelés során a vegyszerfürdő valamely ok miatt még nem éri el a beállított hőfokot, ilyenkor a hőmérséklet választógombja (5) villog. Lehetséges az is, hogy a vegyszerfürdő a kezdőprogram vége után sem éri el a kívánt értéket, ez esetben a - - jel tovább villog a kijelzőn. Várjunk, amíg ez el nem tűnik és csak ezután helyezük be a filmet a processzorba.

Automata (start-stop és stand-by) üzemmód

A kezdőprogram befejezése után a gép automatikusan készenléti (stand-by) üzemmódba kapcsol. A készenléti üzemmódban a gép bármikor elindítható, úgy, hogy filmet helyezünk a filmbetöltő tálcára. Vigyázzunk, mert film csak akkor tehető be, ha a hívóoldat elérte az üzemi hőmérsékletet. Amíg a - - jel villog a kijelzőn, nem szabad filmet helyezni a gépbe. Miután filmet raktunk a gépbe, két rövid gondolatjel és pont jelenik meg: -.-. A filmrácsúszást elkerülendő várjuk meg e jelzést a kijelzőn, melyet hangjelzés is követ.

A gép fotocellája jelzi a gépnek, hogy filmet helyeztek el a betöltő tálcán és a gép elindul. A gép behúzza a filmet és átvezeti a hívó- és fixíroidaton, továbbá a vízfürdőkön. A kijelző mutatja a feldolgozás hátramaradó idejét, tehát azt az időt, amit az utolsó film a gépben tölt, feltéve, hogy a "kidolgozási idő" funkció van a kijelzőn megjelenítve. Minden működési paraméter megjeleníthető a kijelzőn a megfelelő gomb lenyomásával; feldolgozás közben viszont a paraméterek már nem változtathatóak. A hívóoldat és a szárítás hőmérsékletét automatika szabályozza. A hívó- és fixíroidat regenerálása a feldolgozott filmfelület nagyságától függ. Miután a film kijött a hívóoldatból, átmegy egy vizes közti-mosón, amely a minimálisra csökkenti azt a hívó mennyiséget, amely a fixíroidatba jut. Végül megszáritja gép a filmet és a filmkimeneten keresztül a filmgyűjtő tálcára továbbítja. Ezután készenléti üzemmódba kapcsol. Az állandó üzemkés állapot fenntartása végett az elektronika két, speciális funkcióval rendelkezik.

Kristályosodást gátló program

A készenléti üzemmódban a filmtovábbítás, a szárítás és a vízbeáramlás 20 percenként bekapcsol 15 másodpercre. Ez megakadályozza a kristályképződést. Nem lehet kikapcsolni.

Oxidációt gátló program

A készenléti periódus alatt a hívó vegyszer olyan változásnak van kitéve (oxidáció), melynek során minősége romlik. Az oxidációt fokozza a nagy meleg, ezért is ajánlatos a sötétkamra hőmérsékletét 20-23 C között tartani. A beállított idő lejártakor egy regenerálási ciklus indul el. Ez a funkció biztosítja a hívó vegyszer minőségének szinten tartását, még hosszú várakozási periódus után is. Az időzített regenerálás 5-99 percre állítható be. Amennyiben 0-t állítunk be, az időzített regenerálást gyakorlatilag kikapcsoljuk. Ez semmiképpen nem ajánlott, minden átállítás esetén kérje ki a szakszerviz véleményét.

Az időzített antioxidációs program beállítása:

1. Kapcsoljuk ki a gépet és nyomjuk meg a 'feldolgozási idő' (4) és reg. idő (7) gombokat egyszerre és tartjuk lenyomva.
2. Kapcsoljuk be a gépet újra és engedjük fel a gombokat.
3. Válasszuk ki a regenerálási időközt (percben) a fel-le nyilak lenyomásával (2 és 3). A 'fel' nyíl (2) növeli az időtartamot a 'le' nyíl (3) csökkenti.
4. Ismét kapcsoljuk ki a gépet.

Üzemi paraméterek kijelzése és beállítása

A processzor automatikusan előhívja, fixálja, öblíti és megszáritja a filmet. A filmnek és az adott feladatnak megfelelő vegyszerigény, valamint az egyéb paraméterek igény szerint beállíthatók és a beállítás „elmenthető” a vezérlőegységben.

Az üzemi paraméterek kijelzése

1. Kapcsoljuk be a gépet.
2. Nyomjuk meg a megfelelő üzemmód-gombot (4-8-ig) és tartjuk lenyomva a beállított (beprogramozott) érték megtekintéséhez,
vagy
Nyomjuk le a megfelelő üzemmód gombot (4-8-ig) és engedjük fel az aktuális, jelenlegi (valós, pillanatnyi) érték megtekintéséhez.

Az üzemi paraméterek beállítása

1. Kapcsolja be a gépet.
2. A gépnek készenléti üzemmódban kell lennie és nem lehet benne film.
3. Nyomjuk le a megfelelő üzemmód-gombot (4 – 8 közötti) és tartjuk lenyomva: a kijelző a beállított üzemi paramétert mutatja.
4. Változtassuk az értéket (közben az üzemmód-gombot (4–8) tartjuk lenyomva) a nyíljelek segítségével (2 és 3) amíg a kívánt érték fel nem tűnik a kijelzőn. A 'fel' nyíl (2) növeli az értéket, a 'le' nyíl (3) csökkenti.
5. Eresszük fel az üzemmód-gombot.

Film kidolgozási idő

Kidolgozási időnek nevezzük azt az időt, amely a film betöltő tálcára helyezésétől a filmkimenetnél történő megjelenéséig eltelik. A kidolgozási időt tehát meghatározza az a sebesség, amellyel a film áthalad a gépen. Ez a kívánalmaktól függően 1-5 percet vehet igénybe, 6 másodperces lépésekben.

Ajánlott kidolgozási idők:

Általános diagnosztikához 1,5 vagy 2,0 perc. (1,5 perc=35 °C, 2 perc= 32-33 °C)

Mammográfiához 2,7 perc. (35 °C)

A hívóoldat hőmérséklete

Különböző filmanyagok előhívási hőmérséklete film fajtáján túl az előhívási folyamat idejétől függ. Minél gyorsabban kell előhívni a filmet, annál magasabb hőmérsékletre van szükség. Az előhívás hőmérsékletét 28 - 40 °C között lehet állítani, egyéni kívánalmaknak megfelelően (lásd 'az üzemi paraméterek beállítása'). Amennyiben a hőmérséklet magasabb, vagy alacsonyabb a beállítottnál, a fürdő hőmérsékletjelző gombja a - - jelet mutatva villog. Mielőtt filmet helyezünk a gépbe, várjuk meg, amíg a fürdő eléri a kívánt hőmérsékletet és a - - jel eltűnik.

Száritási hőmérséklet

A száritási hőmérsékletet 35 - 70 °C közötti értékre lehet beállítani. A foltos száradást elkerülendő a hőmérsékletet nem lehet túl magasra állítani. Úgy állítsuk be, hogy normál nedvességtartalom mellett a film még éppen, de tökéletesen megszáradjon. A hőfok beállítása az "üzemi par. beállítása" címszó alatt.

Megjegyzés: bizonyos körülmények között, függően a hálózati feszültségtől, 65 °C-n felüli érték nem érhető el. Nagyon magas páratartalom esetén a film szintén nem szárad meg, mert a levegő nem tud több vizet felvenni, ezért gondot kell fordítani a szellőzésre.

Regenerálási idő és a mennyiség

A hívó és fixír oldatok regenerálása automatikusan történik. Az elektronika kiszámítja a feldolgozott film felületét és 0.25 m² után automatikusan beindul a regenerálás. A regeneráló vegyszer mennyiségét az idő állításával szabályozhatjuk. Ez az időköz 3 és 60 másodperc között programozható.

A display fényereje

A tompított fényű üzemmódban a műszertábla fényeinek intenzitása változtatható, ezzel elkerülhető, hogy nagy érzékenységű filmek fényt kapjanak. Normális érzékenységű filmekre a műszertábla teljes fénye sincs hatással.

A fényerő állítása

1. Kapcsoljuk be a gépet.
2. Nyomjuk meg a "lefelé nyíl" gombot (3) kb. 5 másodpercig. A fények intenzitása csökken. Két állása van ennek a kapcsolónak: fényes - sötét. Amikor a berendezés éppen filmet dolgoz fel a funkció nem elérhető.

A gépfedél biztonsági kapcsolója

A gép burkolatát csak javítás és karbantartás céljából szabad eltávolítani. A processzort nem lehet elindítani a burkolat nélkül. Abban az esetben, ha a gép fedelét filmfeldolgozás közben távolítanak el, a filmfeldolgozás folyamata megszakad. A kijelzőn az „E1” hibaüzenet lesz látható. A hiba automatikusan elhárul, amint a gép burkolatát visszahelyezzük a helyére.

Az önfeltöltő funkció

Amennyiben új vegyszert kívánunk a gépbe tölteni (pl. tartálytisztításkor, vagy karbantartáskor), a tartályokat automatikusan feltölthetjük az öntöltő funkció segítségével. E folyamat során a tartály 17 perc alatt feltöltődik, azaz vegyszer pumpálódik a regeneráló tartályból a gépbe. Ugyanekkor töltődik fel a víztartály is, kb. 8 perc alatt. A kijelző ez alatt kettő tartályszimbólumot mutat (lásd ábra). Amikor az öntöltő program lefutott, a gép készenléti állásba kapcsol. Abban az esetben, ha a fürdők még a fent említett időpont előtt megtelnének, a feltöltés folyamatát kézi vezérléssel is le lehet állítani.

Az önfeltöltő program elindítása

1. Kapcsoljuk ki a gépet.
2. A hívó és fixír feltöltése: tartsuk mindkét gombot (7 és 8) lenyomva és kapcsoljuk be a gépet, vagy:
a hívó vagy fixír feltöltése: tartsuk a megfelelő gombot (7 vagy 8) lenyomva és kapcsoljuk be a gépet.

Az önfeltöltő program leállítás

1. A hívó feltöltésének leállítása: tartsuk a hívó reg. gombot lenyomva és nyomjuk meg a 'lefelé nyíl' (3) gombot.
2. A fixír feltöltésének leállítása: tartsuk a fixír reg. gombot lenyomva és nyomjuk meg a 'lefelé nyíl' (3) gombot.

A víztartály feltöltése automatikusan leáll, ha a vegyszerek töltését leállítjuk.

Kézi vezérlés

Ebben az üzemmódban a processzor a filmérzékelő fotocella nélkül működik. A hengersorokat manuálisan kell elindítani és megállítani. A kézi üzemmódban beállított értékek érvényesek az automatikus üzemmódban is. Különösen figyeljünk az esetleges filmadagolásakor, mert a film átfedés-kijelző (- -) a kézi üzemmódban a filmérzékelővel együtt ki van kapcsolva. A filmfelület mérés funkció szintén nem működik. A regenerálást is kézzel lehet indítani.

Átkapcsolás kézi üzemmódra

1. Kapcsoljuk be a gépet. Készenléti (stand-by) állapotban egyszerre nyomjuk meg a 'fel' és 'le' nyíl gombokat.
2. A kézi üzemmódban villog a kijelző.

Visszkapcsolás automatikus módba

1. A kézi üzemmód készenléti helyzetében (mikor már nincs film a gépben) nyomjuk meg a 'fel' és a 'le' nyilakat egyszerre.

A filmtovábbítás leállítása kézi vezérléssel

1. Kapcsoljuk a gépet kézi vezérlés üzemmódba.
2. Nyomjuk meg a 'feldolgozási idő' gombot (4) - a lámpa kigyullad.
3. Indítsuk el a filmtovábbítást a 'fel' gombbal (2) és állítsuk meg a 'le' gombbal (3).

Kézi regenerálás

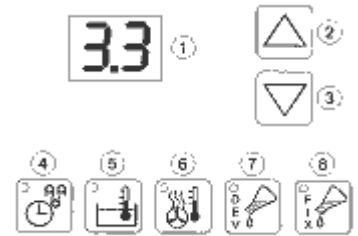
1. Kapcsoljuk a gépet kézi vezérlésre.
2. Nyomjuk meg a kívánt regeneráló gombot: a hívóét (7) vagy a fixírét (8), vagy mindkettőt, a gomb kigyullad.
3. Indítsuk el a regenerálási folyamatot a 'fel' nyíl gomb (2) lenyomásával, vagy állítsuk le a folyamatot a 'le' gombbal (3).

A memória (5 program) használata:

A tároló memóriában 5 különböző paramétercsoportot (P1-P5) lehet tárolni.

1. Az adatok rögzítése:

- 1.1. Állítsa be a megfelelő paramétereket. (hívó hőfok, szárító hőfok, átfutási idő, stb.).
- 1.2. Nyomja le egyszerre a 4 és 5 billentyűt (Enter Memory) hogy beléphessen a memóriába.
- 1.3. A 2 és 3 billentyűk segítségével, ki lehet választani a kívánt memória rekeszt (P1 és P5 között). Itt az új adatok tárolva lesznek és a régi értékek felül lesznek írva.
- 1.4. Nyomja meg az 5 (Store) billentyűt, hogy rögzítse a memóriában az értékeket és kilépjen a memóriából.



2. A kidolgozási paraméterek (P1-P5 program) lehívása a tároló memóriából:

- 2.1. Nyomja meg egyszerre a 4 és az 5 (Enter memory) billentyűt (belépés a memóriába).
- 2.2. A szükséges (előzetesen beprogramozott) paramétereket a 2 és a 3 billentyű segítségével (P1-P5) lehet kiválasztani.
- 2.3. Nyomja meg a 4 (Recall) billentyűt, ezzel a memóriacella tartalmát bemásolja a munkaprogramba és egyúttal elhagyja tároló memóriát.

3. Kilépés a memóriából paraméter változtatás nélkül:

- 3.1. Nyomja meg a 6 (Exit -kilépés) billentyűt!

A bezárás (letiltás) funkció

- 3.2. A paraméterek véletlen változását (változtatását) úgy lehet megelőzni, hogy a belépést a memóriába le kell tiltani. Ha a belépés tiltva van, minden szándékos változás próbálkozásnál a kijelzőn **LO** fog megjelenni.

A letiltás funkció aktiválása és deaktiválása

- 3.3. Nyomja meg egyszerre a 4 és az 5 billentyűt (belépés a memóriába).
- 3.4. Nyomja meg néhányszor a 3 billentyűt. A kijelzőn **LO** (ha a belépés nincs letiltva) vagy **LI** (ha a belépés letiltva volt) jelenik meg.
- 3.5. A **4** vagy **5** billentyű lenyomásával változtatni lehet a kijelzést, például **LO** engedélyezésekor illetve **LI** letiltáskor.
- 3.6. Nyomja meg a **6** billentyűt. (kilépés).
 - 3.6.1. Függetlenül attól hogy a letiltás aktiválva van vagy nem, a paraméterek visszahívása lehetséges.
 - 3.6.2.

Válasszon azonos értéket a hívó hőmérsékletnek minden programban. Természetesen lehet különböző értékeket is alkalmazni, viszont amikor programot váltunk, várni kell amíg a hívó hőfoka eléri (lehűl, vagy felfűt) a beállított értéket.

A filmtovábbítás megállítása

Amennyiben a film megszorul a gépben, a filmtovábbítás kézzel leállítható. Ehhez a két nyíl gombot kell egyszerre lenyomni (2 és 3).

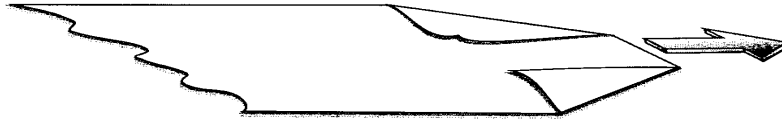
Infravörös fényre érzékeny anyagok

Az infravörös fényre érzékeny anyagokat nem veszélyezteti a fotocella működése.

Tekercs- és roll filmek

A legalább 10 cm hosszú (ennél nagyobb, 15-20 cm ajánlott) poliészter vezetőfilmmel ellátott tekercsfilmeket képes továbbítani a gép. A ragasztásnak vegyszerállónak kell lennie. Lehetséges a bemetszés-behajtás módszer is.

Vezetőfilm nélkül: az erre alkalmas roll- és papírfilmek sarkait a rajzon látható módon fel kell hajtani mielőtt a gépbe helyeznénk őket.



Automatikus hűtőfunkció

Ha a hívó hőmérséklete meghaladja a beállított értéket, automatikus hűtési funkció lép működésbe. A ventilátor beindul és hűti a a fürdőt. Ugyanez történik amikor a lefelé nyíl gombbal csökkentjük a beállított hőmérsékletet.

Tisztítási munkák

Napi karbantartás

Használat előtt ...

- Tisztítsuk meg a filmbetöltő tálcát a szennyeződésektől egy puha ronggyal.
- Futtassunk át 2-3 tisztítófilmet a gépen, hogy eltávolítsunk minden szennyeződést a hengerekről.
- Ellenőrizzük a folyadékszintet a regeneráló tartályokban, és ha szükséges, töltsük fel.

Használat után

- Amikor befejeztük a munkát a géppel, a használt vizet le kell eresztetni. Ez lecsökkenti az algásodást a vizes fürdőben.

Heti karbantartás

A hívó és fixáló vegyszerek, valamint a vizes hengersorban az alga lerakódást okoznak a gép hengersorain. A lerakódás kedvezőtlen hatással van az előhívás minőségére. Magyarul: koszosak lesznek a filmek és még be is gyúri a gép. Ezért a processzort rendszeresen meg kell tisztítani a felhalmozódott üledéktől és algától. Hetente tisztítsuk a hívó – fixáló - vizes hengersort; ez nem több néhány percnél.

1. Állítsuk le a gépet és vegyük le a fedelet.
2. Lazítsuk meg a rögzítő pántokat (piros, kék és bézs színűek) mindegyik hengersoron.
3. Vegyük ki a hengersorokat és öblítsük le őket alaposan meleg folyóvízben, majd ezt követően hagyjuk lecsöpögni. Használjunk puha szivacsot (de dörzskefét, durva súrolószert semmiképpen, mert ez megkarcolná a hengereket) és távolítsuk el a szennyeződést a hengerekről. A művelet közben megforgathatjuk a hengereket a meghajtó tengellyel.
4. Töröljük szárazra a fogadó hengerpárt (a hívó hengersor első hengerpárja).
5. Helyezzük vissza a hengersorokat: piros = hívó, kék = fixír, bézs = vizes-szártó. Ügyeljünk, hogy a hengersorokat visszahelyezéskor szilárdan rögzítsük és ne felejtjük el a rögzítő pántot sem a hajtótengelyről.
6. Tegyük vissza a gépfedelet és zárjuk le biztonságosan.
7. Tisztítsuk meg a gép külső burkolatát egy nedves ronggyal. Ne használjunk agresszív mosó- vagy oldószert.

Negyedéves karbantartás

A munka elvégzése a felhasznált anyagok veszélyessége és az összetett feladatok miatt csak szakszerviznek ajánlott! A feldolgozott filmek mennyiségétől, a film és a vegyszer minőségétől függően a gép 2-3 havonta alapos tisztítást és átvizsgálást igényel. A hengersorokon és a keringető rendszeren lerakódott üledékeket el kell távolítani, mert ezek a gép meghibásodását idézhetik elő. A hívó és a vizes tankhoz megfelelő tanktisztítót használjunk. A vegyszeres tanktisztító elkészítésekor ügyeljünk a gyártó utasításainak szigorú betartására. Feltétlen szükséges a gép minden forgó-mozgó, valamint a vegszerrel érintkező alkatrészének átvizsgálása és a szükséges alkatrészcserek elvégzése.

Mielőtt szabadságra mennék....

vagy a processzor előreláthatólag használaton kívül lesz két hétnél hosszabb (max. 3-4 hétig!) ideig, minden vegyszert le kell eresztetni és a gépet alaposan ki kell mosni. Ha munkakezdetkor nem akarunk egy komplett karbantartást végeztetni, egyszerűen töltjük fel a felső tartályokat vízzel. Ennél hosszabb leállási idő esetén feltétlenül konzultáljunk a szakszervizzel!

Problémák és megoldások

Az előhívót hosszú távú, nagyfokú igénybevételre tervezték. Ha mégis rendellenességek fordulnának elő, íme néhány tipp, a hibák lehetséges okait illetően. Kérjük, nézze végig az alábbi pontokat mielőtt szakembert hív.

A filmek nem feketednek kellő mértékben

- a fürdő hőmérséklete túl alacsony
- az expozíció ideje túl rövid
- a feldolgozás ideje túl rövid
- az előhívó vegyszerek hatásukat veszítették: cserélendőek
- a fixír az előhívó oldatba keveredett: cserélendő. Enyhe szalmiákszag érezhető! Minden esetben öblítsük ki a hívó, fixáló (vagy mindkettő) tartályt, mielőtt újratöltjük

Túlzott mértékű filmfeketedés

- a fürdő hőmérséklete túl magas
- az exponálás ideje túl hosszú
- a feldolgozás ideje túl hosszú
- a frissen kevert vegyszer nem állt kellő ideig, illetve a keverés utáni azonnali feltöltés estén elmaradt a starter.

Nem száradnak a filmek

- Ha meleg levegő jön ki a légcsatornából, elsődlegesen a vegyszerek és a film fajtája (minőség, vegyszerkeverés) ellenőrizendő
- a fixíroldat kimerült vagy felhígult
- a hívó oxidálódott, kimerült vagy felhígult

A film felülete zöldes-sárga

- nem megfelelő fixálás. Ellenőrizzük a film típusát
- a fixíroldat kimerült vagy felhígult. Túl kevés a regenerálás, vagy a lefolyók eldugultak és a víz-vegyszer - köztimosó tartály összefolyt.

Karcolás, érintésnyomok, kosz a filmen

- a munka megkezdése előtt futtassunk át egy-két db tisztító filmet a gépen
- az érintésnyomokat okozhatja anyag kezelés, hosszú körmök okozott sérülés, stb.
- szennyezettek a hengerek. Tisztítsuk meg a tartályt és a hengersorokat

Felhős film

- A hívófürdő szintje túl alacsony
- A fixír hengerek első hengerpárja koszos (vegyszerlecsapódás vagy kristályosodás miatt)
- A hívóoldat elöregedett vagy a keringtetés nem működik
- Próbáljuk meg a filmeket emulziós oldalukkal felfelé a gépbe helyezni

A gép nem kapcsol be

- Győződjünk meg róla, hogy az elektromos vezeték jól van-e bedugva. Ellenőrizzük – pl. egy asztali lámpával-, hogy van-e áram a dugaljban.

Az öblítővíz nem folyik be

- Nyissuk meg a vízbefolyó csapot
- Túl alacsony a nyomás az ivóvízhálózatban: minimálisan 2 bar nyomásra van szükség

A regenerálási mennyiség túl magas

- Ellenőrizzük a regenerálási ciklus és időpont beállított idejét

A regenerálási mennyiség túl alacsony

- Ellenőrizzük a regenerálási ciklust és az időzített regenerálás funkciót
- Ellenőrizzük, hogy a gép indítható-e bármelyik fotocellával a négy közül. Amennyiben valamelyik fényérzékelő hibás, hívja fel a szakszervizt. Amíg a szerviz meg nem érkezik, duplázza meg a regenerálási időt.

A regeneráló pumpa nem működik

- Ellenőrizze, hogy a regeneráló tartályok nem üresek-e, vagy a szívócsövek végei nincsenek-e a folyadékszint felett.
- Ellenőrizze, nem került-e levegő a regeneráló csövekbe. Ha igen, ellenőrizze le csőcsatlakozásokat.

Víz tartály túlcsondul

- A gyújtótartályba, vagy a lefolyóba menő vízvezető cső hajlott vagy hurkos. A cső végét víz szintje fölé kell rögzíteni.
- Ellenőrizzük, hogy nincs-e dugulás a túlfolyó csőben, vagy a csőcsatlakozásoknál

A gép nem továbbítja megfelelően a filmet

- A gép beveszi a filmet, de aztán az megszorul. Ellenőrizzük, helyesen helyezkednek-e el a hengerek és a megfelelő rögzítők zárva vannak-e

A filmet nem veszi be a gép, és az E1 hibaüzenetet küldi

- Zárjuk le a gép fedelét biztonságosan, és győződjünk meg arról, hogy a műszerpanel hátulján található kapcsoló be van-e kapcsolva

A film a betöltő tálcában van, de nem történik semmi

- A kijelző villog: a kapcsoló a kézi vezérlés üzemmódra van állítva. Állítsuk vissza automatikusra.
- Az előhívó-folyadék jelzőlámpája villog: a hívóoldat hőmérséklete még nem érte el a szükséges szintet. Várjunk, amíg ez megtörténik, és a nyomógomb megszűnik villogni.
- Nyomjuk a filmet mélyen a betöltő tálcába és mozgassuk ide-oda. Ha a gép ezután sem indul el, hívjuk a szakszervizt. Addig is, korlátozott mértékben használható a kézi üzemmód.

A film beszorul a hengerek közé

- Kapcsoljuk ki a gépet és vegyük le a burkolatot.
- Nézzük meg, melyik hengerekben szorult meg a film és vegyük ki az adott hengert
- Ha lehetőség van rá, próbáljuk kihalszni a film végét, kézzel és a hajtótengely elfordításával húzzuk ki a filmet a hengerek közül
- Helyezzük vissza a hengert és rögzítsük retesszel. Tegyük vissza a burkolatot és kapcsoljuk be a gépet ismét.
- Amennyiben a film áramkimaradás következtében marad a gépben, egy újabb film betöltőbe helyezésével elindíthatjuk a gépet, és az kitolja. A gép kézi vezérléssel is elindítható.

•

Hibaüzenetek

A gép bizonyos meghibásodásai rövid formában kijelzésre kerülnek. A hibajelek magyarázatai:

| Jel: | A hibák okai |
|------|--|
| E1 | A burkolat kapcsolója nincs bekapcsolva. Helyezzük a fedelet pontosan a gépre, és győződjünk meg róla, hogy a műszerpanel mögötti burkolati kapcsoló bekapcsolt-e. Amennyiben a hibát nem lehet kijavítani, hívja a szakszervizt. |
| E2 | A motor szervo-vezérlője hibásodott meg, hívja a szakszervizt. Addig is, a gépet használhatja a legutóbb beállított feldolgozási sebességgel. Ezt nem változtathatja meg, amíg a hibát el nem hárították. |
| E3 | Hajtómű-túlterhelés; vegye le a gép burkolatát és vegye ki az összes hengert. Ellenőrizze egyenként minden hengersor hajtótengelyét, nem szorul-e meg. Ha szükséges, tisztítsa meg a hengersorokat és a gépet. A hibajelzés megszüntethető, ha a gépet ki- majd bekapcsolja. Ha a hiba nem szűnik meg, hívja a szakszervizt. |
| E4 | Száritó túlfűtés. Ilyen esetben a gépet kézi módban lehet használni, a száritóventillátor folyamatosan működik, a gép folyamatos megfigyelés alatt legyen. Ellenőrizni kell a száritóventillátort is, ha nem működik, kapcsolja ki a gépet. A PCB áramellátása, száritó fűtés vagy a ventillátor meghibásodott. |
| LO | A programba a belépés megtiltva. |

Vége