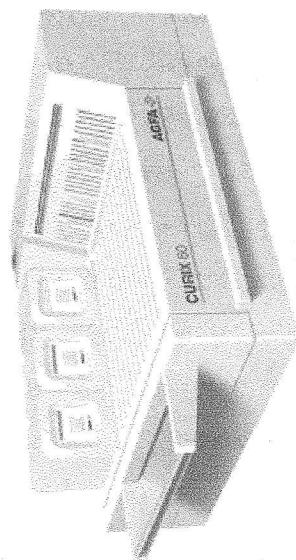

Curix 60

Uživatelská příručka



AGFA 

Obsah

CHARAKTERISTIKA CURIX 60	6
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ	7
Všeobecné bezpečnostní instrukce	7
Speciální instrukce pro zacházení s chemikáliemi	8
SOULAD S BEZPEČNOSTNÍMI NORMAMI	9
UŽIVATELSKÉ OVLÁDÁNÍ	10
ZAPNUTÍ CURIX 60	10
Před zapnutím	10
Zapnutí Curix 60	10
VYPNUTÍ CURIX 60	12
POUŽITÍ PŘÍSTROJE	12
Volba stupně sušení	12
Zakládání filmu do Curix 60	13
REGENERACE	13
Příprava chemikálií	14
Dodatečná regenerace	14
Automatická regenerace	15
ČIŠTĚNÍ	15
Frekvence čištění	16
Všeobecné pokyny pro čištění	17
PROVOZNÍ PROBLÉMY	18
FUNKČNÍ SCHEMA	20
SPECIFIKACE	20

PŘEDSTAVENÍ CURIX 60

Tato kapitola představuje uživateli Curix 60 a upozorňuje na některá důležitá bezpečnostní opatření.

- ☐ Charakteristika Curix 60
- ☐ Bezpečnostní opatření
- ☐ Soulad s bezpečnostními normami
- ☐ Uživatelské ovládání
- ☐ Zapnutí Curix 60
- ☐ Vypnutí Curix 60

Charakteristika Curix 60

Curix 60 je vyvolávací automat, vyvinutý firmou Agfa, určený k instalaci do temné komory. Je navrhnutý podle nejmodernějších aspektů.

Curix 60 podporuje a doplňuje rozsáhlý sortiment výrobků pro oblast zpracování filmů, která se skládá:

- CURIX filmy;
- CURIX zesilovací folie / kazety;
- CURIX vyvolávací automaty;
- CURIX daylight systémy.

Systém je založen na ověřeném konceptu a nabízí následující výhody:

- Vysoká kvalita;
- Nízké provozní náklady;
- Snadná obsluha;
- Snadná údržba a ochrana životního prostředí.

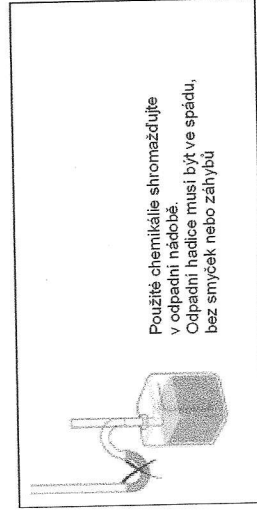
Bezpečnostní opatření

Všeobecné bezpečnostní instrukce

- Curix 60 byl vyvinut pro vyvolávání RTG filmů a smí být používán pouze pro tyto účely.
- Automat smí obsluhovat pouze kvalifikovaná osoba.
- Servisní práce nebo změny nastavení smí provádět pouze servisní personál.
- Jsou-li viditelná poškození automatu, tento nepoužívejte.
- Nepřemostujte ani neodpojujte vestavěné bezpečnostní prvky.
- Před prováděním údržby nebo servisu odpojte přístroj od elektrické sítě.
- Vyvolávací automat, stejně jako ostatní technická zařízení, smí být provozován v souladu s uživatelským manuálem.
- Zjistíte-li zvýšenou úroveň hluku nebo kouř z přístroje, okamžitě jej vypněte.

Speciální instrukce pro zacházení s chemikáliemi

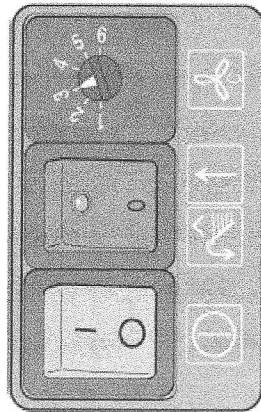
- Při zacházení s chemikáliemi vždy dodržujte bezpečnostní předpisy a také upozornění, dodávané spolu s chemikáliemi.
- Používejte ochranný oděv, rukavice a brýle.
- Dodržujte předpisy, týkající se zacházení s odpadní vodou a ochraně životního prostředí.
- Zasažne-li Vás chemikálie do oka, okamžitě oko vypláchněte studenou vodou a kontaktujte lékaře.
- Zajištěte dodatečnou ventilační místnost, kde je instalován automat.
- Vždy postupujte podle instalačních instrukcí.
- Pravidelně kontrolujte těsnost připojení.
- V případě, že se kapaliny dostanou dovnitř přístroje, odpojte tento od elektrického napětí, nechejte přístroj důkladně vyčistit.



Soulad s bezpečnostními normami

Tento vyvolávací automat vyhovuje bezpečnostním předpisům EN 60950 a předpisům o potlačení radiového rušení EN 55022, limitní kategorie B. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat radiofrekvenční energii. Pokud není instalován a používán dle uživatelského manuálu, může způsobovat rušení radiové komunikace. Toto zařízení bylo testováno a shledáno vyhovujícím limitům pro zařízení třídy A podle Subkapitoly B částí 15 FCC pravidel.

Uživatelské ovládání



	Červený ON/OFF hlavní vypínač. Do pozice „1“ zapnete automat. Do pozice „0“ vypnete automat.
	Tlačítko ruční regenerace, umožňující zahájit dodatečný regenerační cyklus, během kterého svítí červená kontrolka. Kontrolka také svítí při průchodu filmu.
	6-ti krokový přepínač pro teplotu sušení. Ten umožňuje nastavení teploty sušení v závislosti na okolním prostředí. Standardní nastavení je „3“.

Zapnutí Curix 60

Před zapnutím

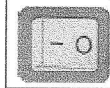
Dříve, než zapnete přístroj, se ujistěte, že:

- přístroj je připojen do elektrické sítě,
- jsou připevněny kytý přístroje a sušící sekce,
- podávací stůl a výstupní sekce jsou čisté,
- zásobníky chemikálií, event. Vody jsou naplněné.

❖ Automat se automaticky vypne, pokud kryt sušící sekce není správně uzavřen.

Zapnutí Curix 60

Zapněte hlavní vypínač do pozice „1“.



Použijte tento vypínač k zapnutí Curix 60.

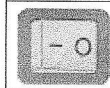
Tanky jsou automaticky naplněny a zahřívány po dobu asi 7 minut.
(V závislosti na okolní teplotě).

Vypnutí Curix 60

Po ukončení práce vypněte Curix 60 následovně:

- 1 Vypněte automat a odpojte elektrický kabel od sítě.

❖ *Nevypínejte stroj při procesu vyvolávání filmu!*



Použijte tento vypínač k vypnutí Curix 60.

- 2 Vyměňte nádobu regenerace vývojky (označenou červenou tečkou) abyste zamezili nechtěné oxidaci.
- 3 Vyměňte nádobu regenerace vody (označenou bílou tečkou) a vodu vylijte, aby se netvořily řasy.
- 4 Lehce nadzdvihněte kryt automatu, abyste zamezili kondenzaci chemikálií.

ZAČÍNÁME S CURIX 60

- ☐ Použití přístroje
- ☐ Regenerace
- ☐ Čištění
- ☐ Provozní problémy
- ☐ Funkční schéma

Tato kapitola popisuje základní funkčnost Curix 60, čištění a údržbu.

Použití přístroje

Volba stupně sušení

Nastavte přepínač stupně sušení na požadovanou hodnotu.



Použijte tento přepínač k nastavení teploty sušení.

Zakládání filmu do Curix 60

❖ *Pokud přístroj nebyl delší dobu v provozu, nechejte nejprve projít čistící film.*

- 1 Zasuňte film na podávaci stůl až se rozsvítí červená LED dioda na vypínači regenerace.
 - Maximální šířka filmu je 36 cm.
 - Nejmenší rozměr filmu je 10 x 10 cm. Tyto filmy zasunujte diagonálně.
- 2 Další film můžete zasunout po zhasnutí LED diody.
Film je vyvoláván přibližně 3 minuty, poté je film vysunut na horní výstupní zásobník.

Regenerace

Příprava chemikálií

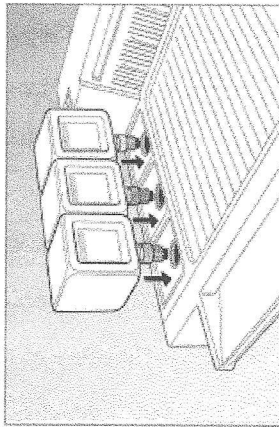
- ❖ Používejte výhradně koncentráty, (G 153, G 354) které jsou určeny pro strojní zpracování.

- 1 Před naplněním regeneračních nádob chemikáliemi vypláchněte tyto proudem vody.
- 2 Pozorně sledujte instrukce pro přípravu na (nebo uvnitř) balení.
- 3 Naplňte regenerační nádoby čerstvě připraveným roztokem chemikálií.

Ventily regeneračních nádob jsou rozlišeny barvou:

- Vývojka : červený ventil
- Ústalovač : modrý ventil
- Voda : bílý ventil

- 4 Zložte nádoby do barevně shodných otvorů v přístroji.



Tanky se naplní automaticky.

Dodatečná regenerace

Pokud byl přístroj delší dobu (alespoň 1 den) v nečinnosti, stiskněte tlačítko regenerace.



Použijte toto tlačítko k zahájení dodatečné regenerace.

Počkejte asi tři minuty, dokud kontrolní LED dioda nezhasne. Poté můžete založit další film.

Automatická regenerace

Množství potřebné pro regeneraci je automaticky přidáno do tanků.

- ❖ Nastavení regenerace přenechejte servisnímu technikovi Agfa.

Čištění

Frekvence čištění

Následující tabulka popisuje frekvenci čistících procedur:

Interval	Údržbová činnost
Každý den	Před ukončení denní práce sundejte regenerační nádobu vody a vylijte ji, sundejte regenerační nádobu vývolky a nadzdvihněte kryt přístroje.
Každý týden	Vyprázdňete a vyčistíte tank prací vody.
	Je-li týdenní výkon menší než 80 filmů vyčistíte tanky chemikálií a vyměňte vyčerpané chemikálie v regeneračních nádobách.
	Je-li týdenní výkon větší než 80 filmů, provádějte výše uvedenou proceduru 2 x týdně.
Každý měsíc	Vyčistíte ždímací válce (před sušící sekcí).

Všeobecné pokyny pro čištění

Při čištění Curix 60 dodržujte následující body:

- Vždy odpojte přístroj od elektrické sítě.
- Nepoužívejte horkou vodu. Nejvyšší dovolená teplota je 40 °C.
- Vyhnete se možnému požití chemikáliemi.
- Neodpojujte kabely k topným tělesům v tancích.
- Nikdy nečistěte povrch přístroje a plastové díly topných těles tekoucí vodou. Vždy použijte pouze vlhkou houbu nebo hadr.

Regenerační nádoby, ventily nádob, kryty tanků, pumpy a tanky jsou barevně označeny, aby se zamezilo kontaminaci chemikálií a pro zjednodušenou manipulaci po čištění.

	Barva	Válce
Vývolka	Červená	1 / 2
Ustalovač	Modrá	3 / 4
Voda	Bílá	5 / 6

Provozní problémy

V této kapitole jsou uvedena pouze základní řešení provozních problémů.

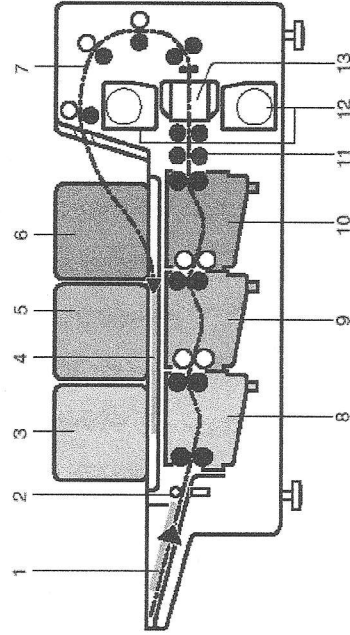
- ❖ *V případě výskytu problému doporučujeme vypnout automat a po chvíli jej opět zapnout. To může problém vyřešit.*

Možné postupy opravy v případě výskytu chyby na filmu a/nebo na přístroji:

- Zkontrolujte, že kryt sušící sekce a kryt přístroje je správně uzavřen.
- Zkontrolujte regenerační nádoby a tanky a pokud je potřeba, vyměňte chemikálie.
- Zkontrolujte a vyčistěte podávací stůl, výstupní sekci, tanky, válceky a regenerační pumpy.
- Zkontrolujte, že je přístroj .
- Zkontrolujte a případně nastavte regeneraci a stupeň sušení.

- ❖ *Pokud problém tímto body nevyřešíte, kontaktujte servisního technika Agfa.*

Funkční schéma



1	Podávací stůl	8	Vývojkový tank (0,9 l)
2	Snímač plochy filmu	9	Ustalovací tank (0,9 l)
3	Regenerační nádoba vývojk (2,5 l)	10	Vodní tank (0,9 l)
4	Výstupní sekce	11	Ždímací vále
5	Regenerační nádoba ustalovače (2,5 l)	12	Příčný ventilátor
6	Regenerační nádoba vývojk (2,5 l)	13	Infrčervené sušení
7	Obracovací jednotka		

Exponovaný film se vsune na podávací stůl na levou stranu automatu. Film projde snímacími válčky, které regulují regeneraci a sušení a pak prochází přes vývojk, ustalovač a prací vodu. Po sušení je film vysunut do výstupní sekce.

INFORMACE O ZAŘÍZENÍ

Specifikace

Popis výrobku	
Typ výrobku	Lékařský vyvolávací automat
Obchodní jméno	Curix 60
Modelové číslo	9462/105
Typ	Stolní provedení
Výrobce	Agfa-Gevaert N.V. - Mortsel
Označení	
CE	93/42 EEC "Lékařské zařízení" (Evropa)
TÜV - certifikační značka	EN 60950
Rozměry	
Délka včetně podávacího stolu	940 mm
Šířka	650 mm
Výška	370 mm
Hmotnost	
Prázdný	55 kg
Materiály	
Zařízení neobsahuje	CFC nebo HCFC, azbest, PCB nebo PCT, Rtuť, kadmium, olovo jako přísadu do plastů
Plastové části > 50 g	Označeny v souladu s ISO 11469
Elektrické připojení	
Provozní napětí	230 - 240 V
Hlavní jistič	8 A
Provozní frekvence	50 Hz

Příkon	
Pohotovostní režim	180 W
Během vyvolávání filmů	500 W (max. 1700 W)
Provozní podmínky	
Relativní vlhkost	10 % - 80 %
Teplota místnosti (bez klimatizace)	10 °C - 30 °C
Doba zahřívání automatu	Přibližně 7 min.
Doporučený spotřební materiál	
Vývojka	Agfa G 153
Ustalovač	Agfa G 353
Filmy	Všechny běžné RTG filmy
Voda	Voda z vodovodního řadu
Objemy tanků	
Vývojkový tank	0,9 litru
Ustalovací tank	0,9 litrů
Vodní tank	0,9 litru
Regenerační nádoby	2,5 litru každá
Teplota vývojký (standardně nastavené před instalací)	
Vývojkový tank	34 °C
Teplota ustalovače (standardně nastavené před instalací)	
Ustalovací tank	34 °C
Množství regenerace (standardně nastavené před instalací)	
Vývojka	600 ml/m ²
Ustalovač	750 ml/m ²
Voda	900 ml/m ²

Filmová charakteristika	
Nejmenší formát filmu	10 x 10 cm
Maximální šířka filmu	360 mm (max. formát 350 x 430 mm)
Fyzikální vyzářování	
Hlučnost (úroveň hluku podle ISO 7779)	
▪ Během vyvolávání filmů	maximálně 55 dB(A)
▪ V pohotovostním režimu	maximálně 46 dB(A)
Radiofrekvenční záření	v souladu s požadavky CE
Teplé vyzářování	
▪ Během vyvolávání filmů	celkem: 1800 kJ/h; v místnosti: 1800 kJ/h
▪ V pohotovostním režimu	celkem: 650 kJ/h; v místnosti: 650 kJ/h
Magnetické pole	Max. 1,5 mT
Chemické vyzářování (zařízení & spotřební materiál)	
V závislosti na provozních podmínkách a typu chemikálii; v přímé blízkosti zařízení, při používání doporučených chemikálií a je-li automat instalován podle instrukcí.	
SO ₂ (oxid siřičitý)	pod hodnotami TLV
CH ₃ COOH (kyselina octová)	pod hodnotami TLV
Systém sušení	
Infračervené sušení (6 stupňů)	Výkon ventilátoru okolo 80 m ³ /h

Vývolávací data	
Výkon	60 filmů / hod. (formátu 240 x 300 mm)
Čas vyvolávání	180 sekund od sucha do sucha
Rychlost průchodu filmů	280 mm / min.
Životnost	
Očekávaná životnost přístroje (je-li pravidelně kontrolován a servisován dle instrukce Agfa)	
	7 roků

CE

AGFA