

Návod k obsluze



Rýhovací a perforovací stroj **GPM 450 SA**

Obsah

1. Upozornění	3
2. Technické parametry	4
3. Popis stroje	4
3.1 Obsah balení	4
4. Instalace stroje	6
5. Nastavení stroje pomocí dotykového displeje	7
5.1 Volba jazyka	7
5.2 Nastavení počtu rýh/perforací	7
5.3 Nastavení polohy jednotlivých segmentů	8
5.4 Předdefinované typy skladů	8
5.5 Uložení a vyvolání programu	9
5.6 Pracovní cyklus	10
5.7 Ruční ovládání	11
5.8 Servisní menu	11
6. Odstraňování závad	12
7. Likvidace stroje	12

1. UPOZORNĚNÍ

- a) Rýhovací a perforovací stroj je určen pouze pro rýhování a perforaci papíru uvedeného v technických parametrech.
- b) Je zakázáno rýhovat a perforovat folie, plechy a jiné podobné materiály.
- c) Stroj se může používat pouze v uzavřených prostorách (kancelářích, dílnách).
- d) Je zakázáno používat stroj ve venkovních prostorách.
- e) Je zakázáno používat stroj s poškozenou přívodní šňůrou.
- f) Je zakázáno používat stroj v případě, že vydává neobvyklé zvuky.
- g) Je zakázáno připojovat stroj na jiné napětí, než je uvedeno na štítku od výrobce.
- h) Před použitím stroje si přečtěte všechny instrukce.
- i) Ke snížení rizika úrazu je nezbytná kontrola, jestliže se výrobek používá v blízkosti dětí.
- j) Je zakázáno vkládat prsty nebo ruce do výrobku po zapojení přívodní šňůry.
- k) Při zablokování stroje je nutno nejdříve odpojit stroj ze sítě a potom odstranit příčinu zablokování.
- l) Je zakázáno při výměně vadné pojistky nahrazovat pojistku jiným typem pojistky nebo pojistkou s jinou hodnotou. Při výměně pojistky je nutno odpojit přívodní šňůru od sítě.
- m) Demontáž krytů může provádět pouze odborný pracovník po odpojení stroje ze sítě.

Elektrický rýhovací a perforovací stroj je určen pro konečné zpracování grafických materiálů až do šířky 450mm. Rýhování umožňuje snadné ohýbání papíru. Výměnou nože v horní liště a otočením čtyřhranu (9) lze provádět perforaci. Bezodpadová perforace umožňuje snadné odtržení papíru.

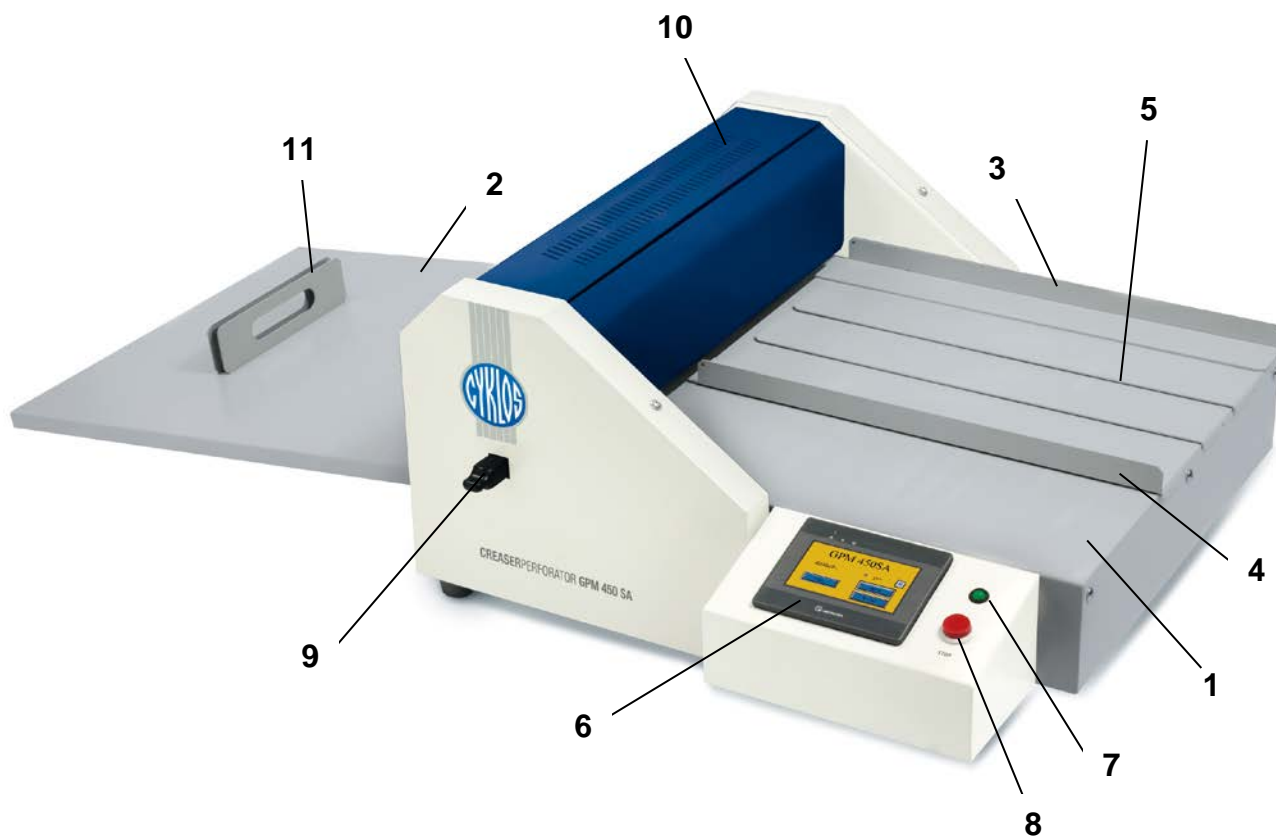
2. TECHNICKÉ PARAMETRY

a) Max. pracovní šířka	450 mm
b) Doporučená gramáž - rýhování	80 - 400 g/m ²
Doporučená gramáž - perforace	80 - 250 g/m ²
c) Šířka rýhy	1,0 mm: 80 - 160 g/m ² 1,3 mm: 160 - 250 g/m ² 1,6 mm: 250 - 400 g/m ²
d) Max. počet rýh na stránku	15
e) Počet programů	5
f) Min./Max. vzdálenost rýhy	2/1000 mm
g) Min. vzdálenost rýhy od kraje papíru	0 >
h) Rychlost	1500 listů A4/ h (při jedné rýze)
i) Předdefinované typy skladů	polovina, třetiny, čtvrtiny, knižní vazba
j) Rozměry	700 x 740 x 400 mm
k) Hmotnost stroje	čistá 52,5 kg, hrubá 56,5 kg
l) Napětí / frekvence	230 V / 50 Hz, 110 V / 60 Hz
m) Proud	2 A
n) Pojistka	T3,15 A / 250V

3. POPIS STROJE

3.1 Obsah balení

stroj GPM 450 SA	1 x
magnetický příložník	1 x
magnetické pásky	2 x
perforační nůž	1 x
rýhovací nůž (zabudovaný ve stroji)	1 x
spodní rýhovací/perforační nástroj (umístěný ve stroji)	1 x
strhovač	1 x
přívodní kabel	1 x
šestihranný klíč	1 x



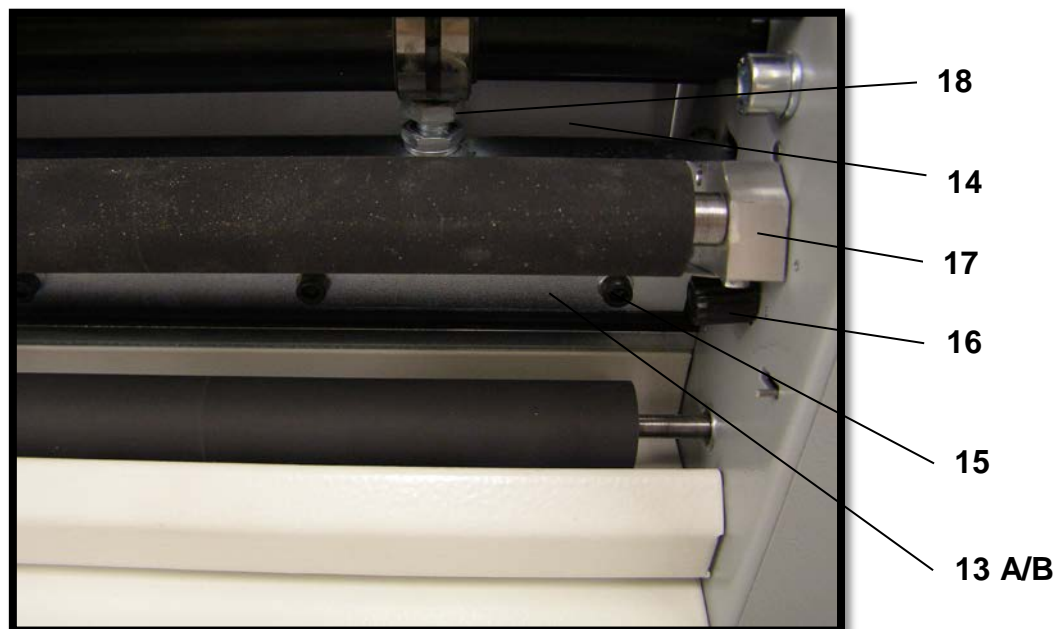
- 1 – Podávací stůl
- 2 – Odpadní stůl
- 3 – Pevný boční příložník
- 4 – Posuvný levý příložník
- 5 – Magnetický pásek
- 6 – Dotykový displej
- 7 – Kontrolní dioda
- 8 – Tlačítko STOP
- 9 – Čtyřhran (spodní nástroj)
- 10 – Horní kryt
- 11 – Magnetický doraz
- 12 – Síťový vypínač
- 13 – Upínka A/B
- 14 – Beran

- 15 – 6 mm šestihranný šroub
- 16 – Aretační šroub
- 17 – Přítlačný mechanismus
- 18 – Seřizovací šroub



4. INSTALACE STROJE

Po rozbalení se stroj umístí na rovnou pevnou plochu, nasadí se zadní stůl (2). Po připojení stroje k síti je stroj připraven k provozu. Rozsvítí se displej (6). Při odklopení horního krytu (10) se stroj automaticky vypne a rozsvítí se červeně kontrolní dioda (7).



Z výroby je nastaveno standardně rýhování. Pro funkci perforace je nutno vyměnit nůž, který je v příbalu. Stroj odpojíme od sítě, odklopíme horní kryt (10) a demontujeme dva aretační šrouby (16) v hranolech přítlačného mechanismu (17), které po vyklopení vsuneme do postranic, demontujeme pět šroubů s vnitřním šestihranem (15) a upínku (13A,B). Pro perforaci je nutno čtyřhran (9) nastavit hladkou plochou nahoru. Vyměněný nůž nedotahujeme úplně, provedeme kontrolní zdvih z důvodu opření horní hrany nože o beran, a potom šrouby (15) dotáhneme. Provedeme zpětnou montáž přítlačného mechanismu (17). Stroj je nyní připraven pro perforaci.

Strhovač se používá v případech, kdy je rýha umístěna v blízkosti předního okraje papíru. Rýhování v blízkosti okraje může způsobit prohnutí papíru směrem nahoru. Prohnutý papír následně narazí na kryt na výstupu stroje, čímž dojde ke zmačkání papíru uvnitř stroje. Proto je nutné v těchto případech použít strhovač, který nasměruje prohnutý papír mezi válce a ten pak snadno projde strojem. Postup instalace strhovače je shodný s výměnou rýhovacího/perforovacího nože. Uživatel pouze nahradí příložku strhovačem.

Upozornění: *Nikdy nemontujte strhovač na příložku !!! Strhovač upevněný na příložku se může dotknout gumového válce na výstupu a po spuštění stroje ho zničit.*

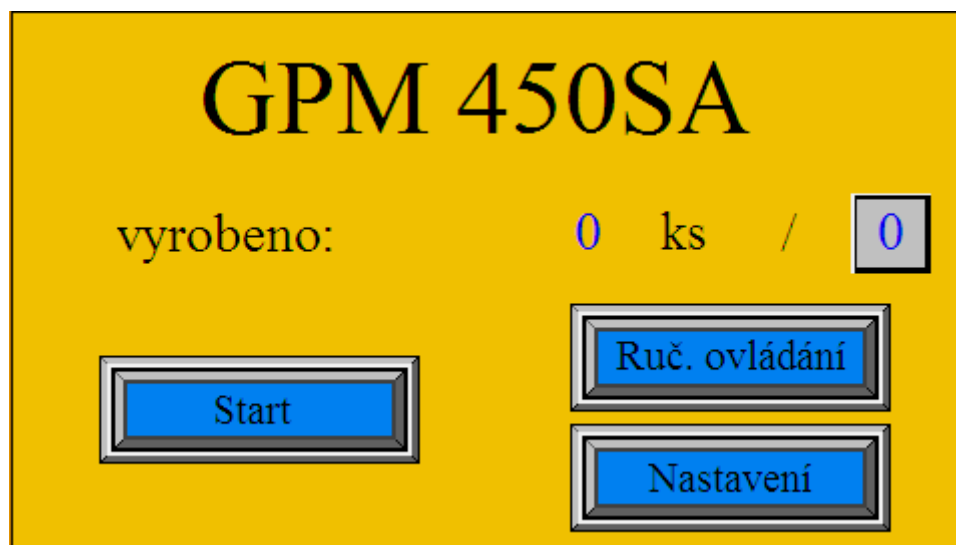
4.1 Seřízení zdvihu horní lišty

V případě, že není hloubka rýhy stejná na obou stranách papíru, nebo když po perforaci nedochází ke stejnoměrnému odtržení papíru, lze horní lištu (14) s perforovacím nožem seřídit směrem dolů pomocí seřizovacích šroubů (18). Šrouby je třeba povolovat postupně o 1/6 otáčky (60°) směrem doleva (lišta se posunuje dolů), a potom je zajistit maticí. Po každém otočení šroubů o 60° vyzkoušíme kvalitu perforace a pokud je dobrá, dále šrouby více nedotahujeme. Po seřízení perforace je stroj také seřízen i pro funkci rýhování.

5. NASTAVENÍ STROJE POMOCÍ DOTYKOVÉHO DISPLEJE

5.1 Volba jazyka

After the power supply switch has been turned on, the display shows the basic menu (fig.1)



Obr. 1: Hlavní obrazovka

Na displeji v levém horním rohu je skrytá. Stisknutím této ikony se zobrazí nabídka pro výběr jazyka (obr. 2).



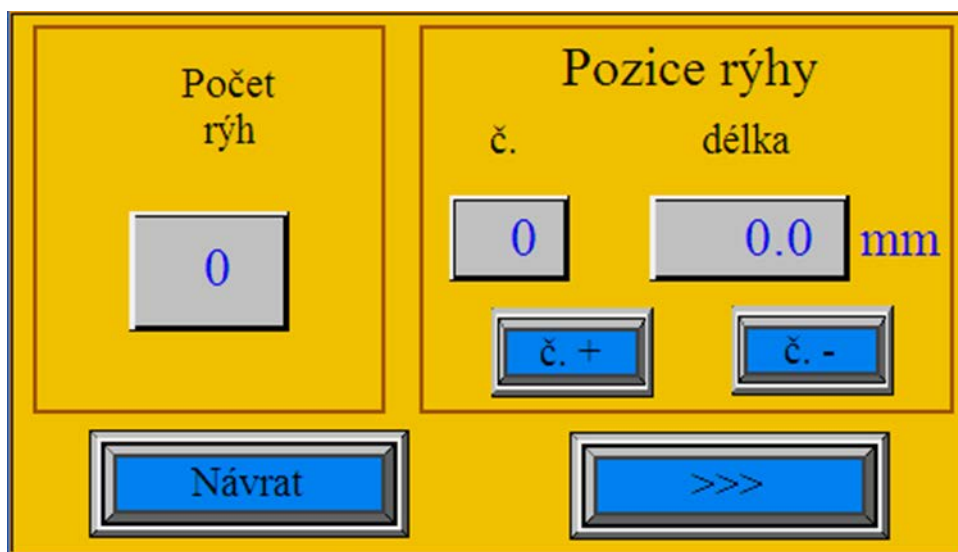
Obr. 2: Volba jazyka

Zmáčnete tlačítko s požadovaným jazykem, ve Vámi zvoleném jazyce se zobrazí všechny obrazovky displeje.

5.2 Nastavení počtu rýh/perforací

Stiskem tlačítka "Nastavení" vyvoláte obrazovku pro zadání počtu a pozice rýh/perforací (dále jen segmentů). Po stisku číselné ikony pod nadpisem „Počet rýh“ se na displeji zobrazí číselná klávesnice. Na numerické klávesnici zadejte příslušný počet segmentů. Program umožňuje

nastavení až 15 segmentů. Volbu počtu segmentů ukončíme aktivací tlačítka „Enter“. Počet segmentů je nastaven.



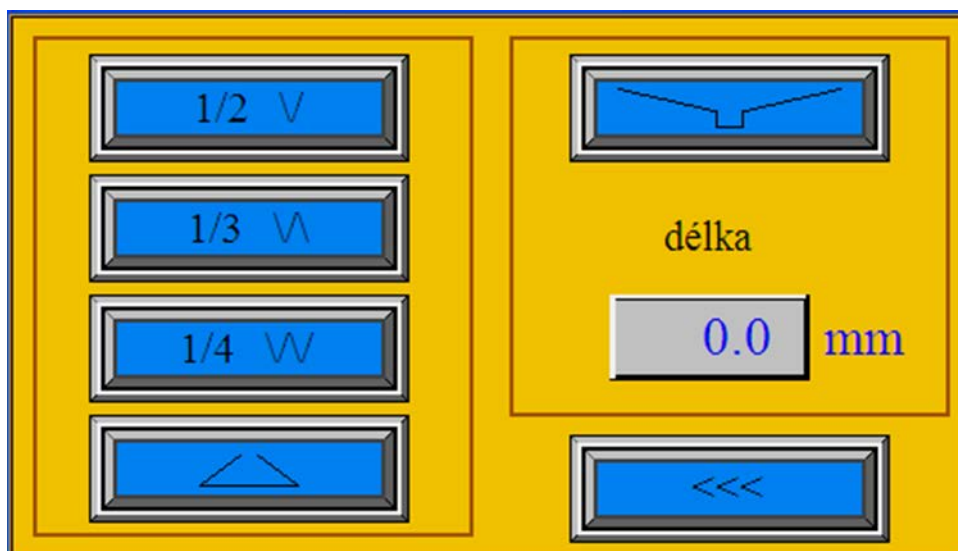
Obr. 3: Nastavení počtu a pozice segmentů

5.3 Nastavení polohy jednotlivých segmentů

Poloha prvního segmentu se nastavuje jako vzdálenost od okraje papíru. Poloha dalších segmentů se definuje jako vzdálenost od polohy předchozího segmentu. Tlačítka „č. +“ a „č. -“ slouží k výběru požadovaného segmentu. Zvolíme segment číslo 1 a aktivujeme ikonu označenou jako „délka“. Na displeji se zobrazí číselná klávesnice. Pomocí číselné klávesnice nastavíme vzdálenost od okraje papíru a potvrdíme tlačítkem „Enter“. Poloha prvního segmentu je nastavena. Tlačítkem „č. +“ vybereme segment číslo 2 a opět aktivujeme ikonu „délka“. Pomocí číselné klávesnice nastavíme vzdálenost od prvního segmentu a stiskneme tlačítko „Enter“. Druhý segment je nastaven. Stejným způsobem nastavíme i zbylé segmenty. Po nastavení všech segmentů zvolíme k návratu do základní nabídky ikonu „Návrat“. Stroj je připraven k činnosti.

5.4 Předdefinované typy skladů

Stiskem tlačítka „>>>“ v obrazovce Nastavení přejdeme na obrazovku, na které je možné nastavit nejpoužívanější typy skladů (obr. 4). Nejčastěji používané typy skladů vznikají umístěním rýhy do přesně stanovených poměrných vzdáleností papíru jako je 1/2, 1/3 nebo 1/4. Jednoduchým stiskem příslušného tlačítka docílíme umístění rýhy právě do jedné z těchto předdefinovaných poloh. Nejprve položíme na nakládací stůl list papíru, který chceme rýhovat. Poté zmáčkne tlačítko „1/2“ (analogicky postupujeme pro jiné typy skladů), pokračujeme tlačítky „<<<“, „Návrat“ and „Start“. Na hlavní obrazovce se zobrazí příslušný symbol 1/2. Strojem projde jeden papír, rýhování neproběhne, ovšem stroj si papír změří a příslušnou délku uloží do paměti. Na základě délky papíru je pak schopen určit polohy rýhy pro 1/2. Po průchodu papíru se objeví obrazovka Nastavení (obr. 3) s naměřenými hodnotami pro polohu rýhy v políčku „délka“. V tuto chvíli se můžeme vrátit do hlavního menu a začít pracovat stiskem tlačítka „Start“. Doporučujeme naměřenou délku zkontrolovat, než přistoupíme ke zpracování celé dávky. Pokud došlo při měření k odchylce, je třeba polohu rýhy doladit ručně v obrazovce Nastavení.



Obr. 4: Předdefinované typy skladů

5.4.1 Knižní vazba

Jedním z nejčastějších využití stroje GPM 450 SA je rýhování knižní vazby. Knižní vazba je definována čtyřmi rýhami uprostřed listu papíru, kde vzdálenost mezi první a druhou rýhou a zároveň třetí a čtvrtou rýhou je fixní (v našem případě 6 mm), zatímco vzdálenost mezi druhou a třetí rýhou je nastavitelná v závislosti na tloušťce hřbetu. Tuto proměnnou zvolíme v číselném poli pod slovem „**délka**“.

5.5 Uložení a vyvolání programu

Paměť stroje umožňuje uložení až pěti různých programů. Nastavíme počet segmentů a jejich polohu dle postupu uvedeného v kapitole 5.3. Jakmile provedeme poslední krok nastavení požadovaného počtu segmentů a jejich polohy (stiskem tlačítka „**Návrat**“ na obrazovce Nastavení), můžeme přistoupit k uložení programu. Na hlavní obrazovce zmáčkneme ikonu zobrazující číslo programu. Displej zobrazí obrazovku pro uložení a vyvolání programu (obr. 5).



Obr. 5: Uložení a vyvolání programu

Tlačítka „prg +“ a „prg –“ vybereme číslici, kterou chceme program označit. Potvrdíme tlačítkem „Uložení“. Námi zadaná pozice a počet segmentů jsou nyní uloženy. Stiskem tlačítka „Návrat“ přejdeme zpět na hlavní obrazovku.

Vyvolání programu provedeme následovně. Aktivujeme ikonu zobrazující číslo programu. Tlačítka „prg +“ a „prg –“ vybereme číslo programu, který chceme vyvolat. Potvrdíme tlačítkem „Nahrání“. Stiskem tlačítka „Návrat“ přejdeme zpět na hlavní obrazovku. Stroj je připraven k práci dle vyvolaného programu.

Upozornění: Displej ukazuje číslo naposledy uloženého či vyvolaného programu. Obsluha však může tento program z důvodu efektivity práce přepsat jiným programem, aniž by jej uložila. V takovém případě bude displej stále zobrazovat číslo programu naposledy uloženého či vyvolaného, ale stroj bude pracovat dle posledního nastavení obsluhy stroje, ačkoli toto nastavení nebylo uloženo. Pokud bude stroj vypnut a opětovně zapnut hlavním vypínačem, stroj bude pracovat dle programu uvedeného na displeji. Poslední neuložené nastavení se vymaže.

5.6 Pracovní cyklus

Vyvoláme připravený program nebo si připravíme vlastní nastavení. Na nakládacím stole upravíme příložník (4) dle velikosti papíru. Mezi příložníky umístíme (či odebereme) vyrovnávací magnetické pásky (5), které zabraňují prohnutí papíru. Na odpadním stole upravíme vzdálenost magnetického dorazu (11) dle velikosti papíru. Na displeji stiskneme tlačítko „Start“. Stroj se uvede do chodu, na hlavním panelu svítí dioda zeleně a objeví se obrazovka Pracovního cyklu (obr. 6). Na displeji se zobrazí nápis „Stop“ a průběžné informace o počtu zpracovaných papírů.

Začínáme podávat jednotlivé listy papíru do stroje. Dbáme na to, abychom papír zakládali do stroje co nejpřesněji. Pokud stroj rýhuje či perforuje, svítí dioda na hlavním panelu červeně. Další papír vkládáme do stroje až v okamžiku, kdy dioda na hlavním panelu svítí opět zeleně. Stroj vypneme aktivováním tlačítka „Stop“ zobrazeného na displeji. V případě potíží můžeme k vypnutí použít i velkého červeného tlačítka „STOP“, umístěného na hlavním panelu.



Obr. 6: Pracovní cyklus

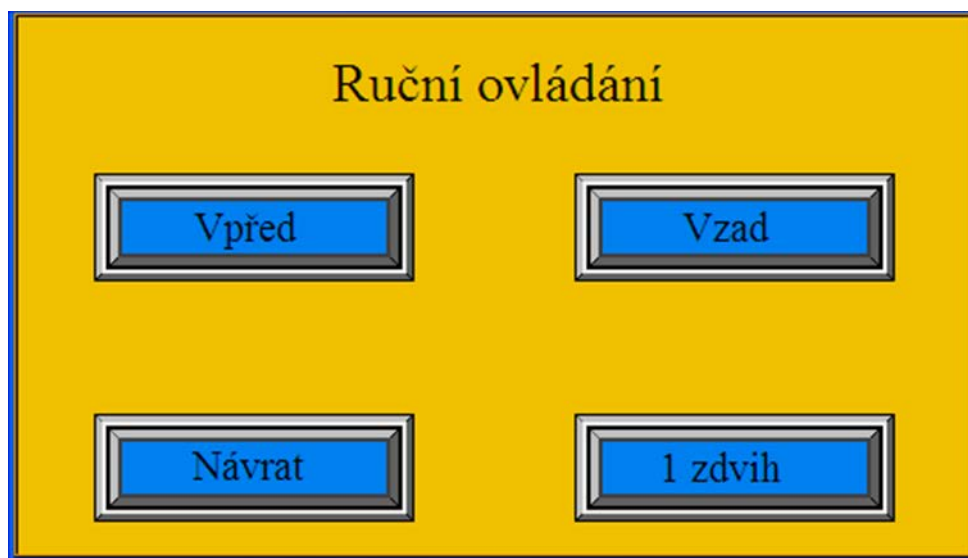
Začínáme podávat jednotlivé listy papíru do stroje. Dbáme na to, abychom papír zakládali do stroje co nejpřesněji. Pokud stroj rýhuje či perforuje, svítí dioda na hlavním panelu červeně. Další papír vkládáme do stroje až v okamžiku, kdy dioda na hlavním panelu svítí opět zeleně. Stroj vypneme

stiskem tlačítka „**Stop**“ zobrazeného na displeji. V případě potíží můžeme k vypnutí použít i velkého červeného tlačítka „**STOP**“ umístěném na hlavním panelu.

Pozn.: Údaj „vyrobeno“, který je zobrazen na hlavní obrazovce i obrazovce Pracovního cyklu udává počet průchodů papíru strojem mezi dvěma nulováními. Pro každou zakázku je vhodné tento údaj vynulovat stiskem číslice vedle tohoto ukazatele a přepsáním na údaj „0“. Celkový počet průchodů papíru strojem uživateli dostupný není, tato informace je skryta pod heslem v Servisním menu.

5.7 Ruční ovládání

Při výměně nástrojů, je nutné provést kontrolní zdvih, aby se zjistila rovnoběžnost obou nástrojů a aby se rýhovací či perforovací nástroj opřel o beran. Na hlavní obrazovce stiskneme ikonu „**Move**“ a na displeji se zobrazí menu Ručního ovládání (obr. 7).



Obr. 7: Ruční ovládání

Stiskem tlačítka „**1 turn**“ provedeme kontrolní zdvih. V případě, že hloubka segmentu není rovnoměrná, seřídíme stroj dle instrukcí v kapitole 4.1. Tlačítka „**Vpřed**“ a „**Vzad**“ slouží k posunu papíru vpřed a vzad. Tato funkce se využívá např. k vyproštění zmačkaného papíru ze stroje. Tlačítko „**Návrat**“ slouží pro přechod na hlavní obrazovku.

5.8 Servisní menu

V pravém horním rohu hlavní obrazovky je skrytá ikona pro přístup do servisního menu (obr. 8). Přístup do servisního menu je ošetřen heslem, které je známo pouze technikům firmy Cyklos či jejich smluvním dealerům.



Obr. 8: Servisní menu

6. ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

a) zablokování zdvihu:

Jestliže dojde při seřizování a zkoušení zdvihu horní lišty (14) k zablokování zdvihu, je nutno pootočit seřizovacími šrouby (18) směrem doprava až o 2 otáčky (horní lišta se posunuje nahoru). Při přerušení cyklu zdvihu svítí dioda červeně. Po spuštění stroje by mělo dojít k dokončení přerušeného cyklu zdvihu. Je nutno znovu seřídít horní lištu (14).

b) zachycení papíru:

Dojde-li za chodu k zachycení nebo poškození papíru ve stroji je nutné stroj okamžitě vypnout pohotovostním tlačítkem STOP (8). Po zastavení stroje zvolíme na displeji ikonu „**Move**“. Před vysunutím papíru je nutné provést jeden kontrolní zdvih nástroje (lišta nástroje může být v dolní poloze) – ikona „**1 turn**“. Poté již můžeme dle situace použít ikony „**Vpřed**“ nebo „**Vzad**“.

7. LIKVIDACE STROJE

Po ukončení životnosti se může likvidovat stroj v komunálním odpadu. Stroj se demontuje a vytřídí na kovové díly, plasty, elektronické zařízení a popř. pryžové díly. Tyto se odevzdají v příslušných sběrnách k další recyklaci. Součásti stroje nejsou vyrobeny z nebezpečných materiálů, proto se s nimi nakládá jako s obecnými odpady a není nutná likvidace odbornou firmou.

Třídy odpadů:

20 01 01 Papír a lepenka

20 01 39 Plasty

20 01 40 Kovy

20 01 36 Elektrické a elektronické zařízení