

# Poloautomatický rýhovací perforovací stroj GPM 450 SA

## Návod k obsluze

7. 10. 2008

### OBSAH :

- 1) Varování
  - 2) Parametry
  - 3) Popis stroje
  - 4) Instalace stroje
  - 5) Nastavení stroje pomocí dotykového displeje
  - 6) Odstraňování závad
  - 7) Likvidace stroje
- 

### **1) VAROVÁNÍ :**

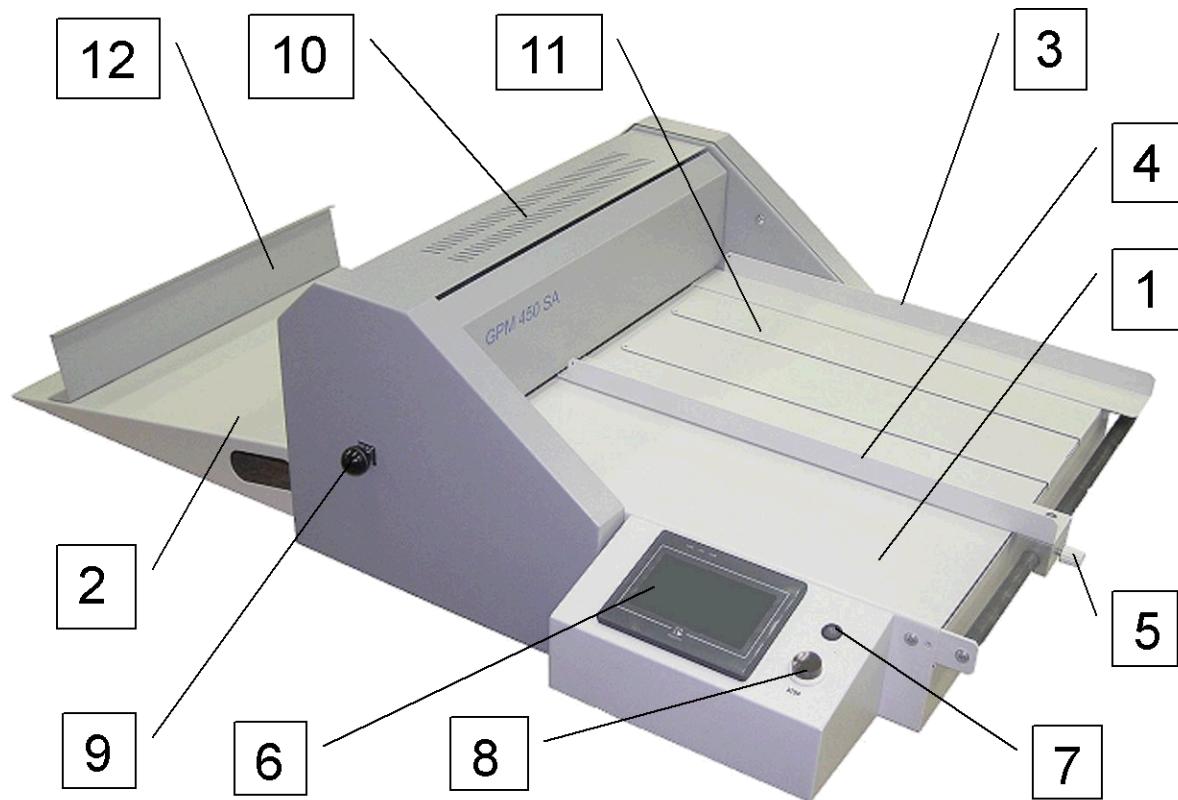
Rýhovací a perforovací stroj je určen pouze pro rýhování a perforaci papíru uvedeného v parametrech .

- a) Je zakázáno rýhat a perforovat folie, plechy a jiné podobné materiály.
- b) Stroj se může používat pouze v uzavřených prostorách (kancelářích, dílnách).
- c) Je zakázáno používat stroj ve venkovních prostorách.
- d) Je zakázáno používat stroj s poškozenou přívodní šňůrou.
- e) Je zakázáno používat stroj v případě, že vydává neobvyklé zvuky.
- f) Je zakázáno připojovat stroj na jiné napětí, než je uvedeno na štítku od výrobce.
- g) Před použitím stroje si přečtěte všechny instrukce.
- h) Ke snížení rizika úrazu je nezbytná kontrola, jestliže se výrobek používá v blízkosti dětí.
- i) Je zakázáno vkládat prsty nebo ruce do výrobku po zapojení přívodní šňůry.
- j) Při zablokování stroje je nutno nejdříve odpojit stroj ze sítě a potom odstranit příčinu zablokování.
- k) 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.
- l) Demontáž krytů může provádět pouze odborný pracovník po odpojení stroje ze sítě.

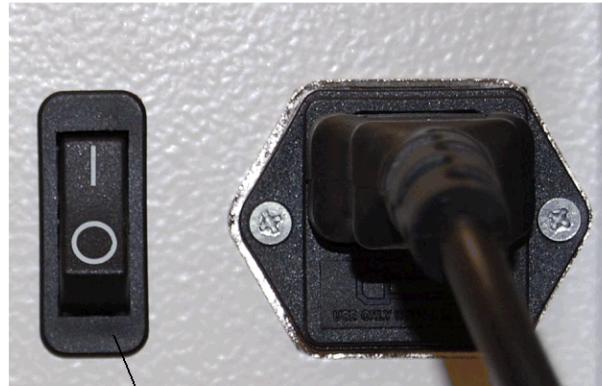
### **2) Parametry**

a)	max. pracovní šířka	450 mm
b)	max. hmotnost papíru	perforace : 250 g/m <sup>2</sup> rýhování : 400 g/m <sup>2</sup>
c)	šířka rýhy	1 mm: 80 -160 g/m <sup>2</sup> 1,3 mm: 160-250 g/m <sup>2</sup> 1,6 mm: 250-400 g/m <sup>2</sup>
d)	max. počet rýh na stránce	15
e)	počet programů	5
f)	min. vzdálenost rýh od sebe	2 mm
g)	rychlosť	2 000 stran A4/ hod
h)	rozměry stroje	112 x 64 x 30 cm
i)	hmotnost stroje	čistá 52,5 kg, hrubá 56 kg
j)	napětí / frekvence	230 V / 50Hz
k)	příkon	200 W
l)	proud	2 A
m)	pojistka	T 3,15 A / 250 V

### 3) Popis stroje



- 1 – přední stůl
- 2 – zadní stůl
- 3 – pevný příložník
- 4 – pohyblivý příložník
- 5 – aretační šroub
- 6 – displej
- 7 – kontrolní dioda
- 8 – tlačítko STOP
- 9 – tyč čtyřhran
- 10 – horní kryt
- 11 – vyrovnávací páска
- 12 – magnetický doraz
- 13 – síťový vypínač
- 14 – upínka perforace/ rýhování
- 15 – horní lišta
- 16 – šroub
- 17 – přitlačný válec
- 18 – hranol
- 19 – seřizovací šroub

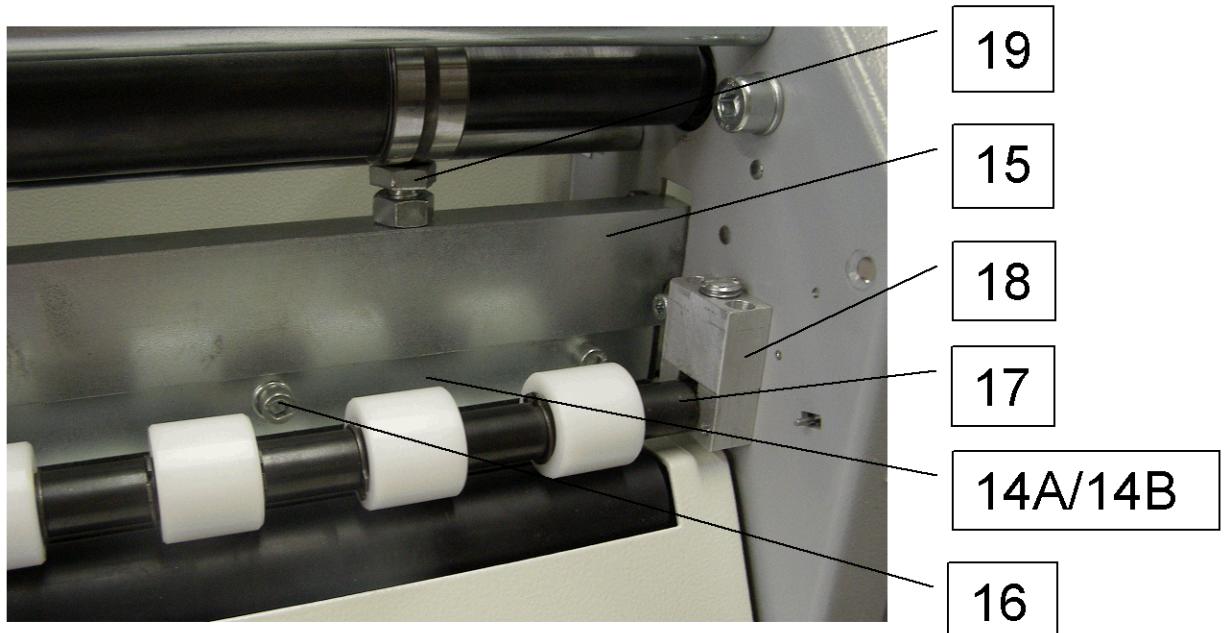


Elektrický rýhovací a perforační stroj je určen pro konečné zpracování grafických materiálů až do šířky 450mm. Rýhování umožňuje snadné ohýbání papíru. Výměnou nože v horní liště a otočením čtyřhranu (9) lze provádět perforaci. Bezodpadová perforace umožňuje snadné odtržení papíru.

### 4) Instalace stroje

Po rozbalení se stroj umístí na rovnou pevnou plochu, nasadí se zadní stůl (2). Po připojení stroje k síti je připraven k provozu. Svítí displej (6).

Při odklopení horního krytu (10) nebo při vysunutí zadního stolu (2) se stroj automaticky vypne a rozsvítí se červeně kontrolní dioda (7).



Z výroby je nastaveno standardně rýhování. Pro funkci perforace je nutno vyměnit nůž a zároveň je třeba upírku s hřebenovými výstupky nahradit upírkou s pryží (viz příbal). Před tímto úkonom stroj odpojíme od sítě, odklopíme horní kryt (8) a demontujeme 2+2 šrouby s vnitřním šestihranem v hranolech (18), demontujeme přítlačný válec (17) a následně demontujeme 5 šroubů s vnitřním šestihranem (16) a upírku (14). 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 (16) dotáhneme. Provedeme zpětnou montáž přítlačného válce (17) a hranolů (18), které uložíme do původní pozice – viz označení „L,L“ a „R,R“.

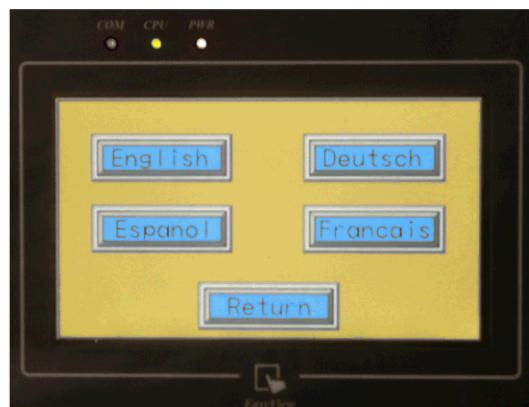
## 5) Nastavení stroje pomocí dotykového displeje

### Volba jazyka

Po zapnutí vypínače (13) se na panelu zobrazí dotykový displej se základní nabídkou.



Na displeji v levém horním rohu je skrytá ikona (tentto prostor je na obrázku označen žlutým bodem). Stisknutím této ikony se zobrazí nabídka pro výběr jazyka.



Zvolíme požadovaný jazyk a stiskneme ikonu „Return“. Volba jazyka je ukončena.

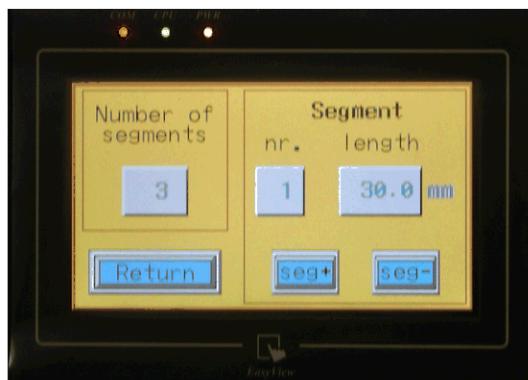
### Vynulování počítadla (finished)

Nulování počítadla provádíme následovně. Stiskneme modré zbarvenou číslici „nr“, udávající počet naposledy zpracovaných papírů. Na displeji se zobrazí číselná klávesnice. Zvolíme číslo „0“ a následně „ENTER“. Displej zobrazí výchozí nabídku a na počítadle je nastavena nulová hodnota.



### Nastavení počtu rýh/perforací

Stisknutím ikony „Segments“ se zobrazí následující nabídka.



Stisknutím ikony označené „Number of segments“ se na displeji zobrazí číselná klávesnice.

Stiskem příslušné číslice zvolíme počet rýh/perforací (segmentů). Program umožňuje nastavení až 15 segmentů. Volbu počtu segmentů ukončíme aktivací tlačítka „Enter“. Počet segmentů je nastaven.

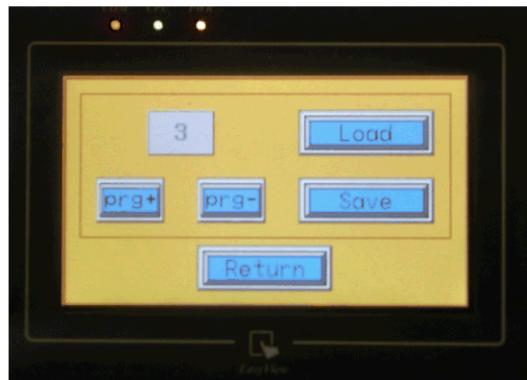
### Nastavení polohy jednotlivých segmentů

Poloha prvního segmentu se nastavuje jako vzdálenost od okraje papíru. Poloha dalších segmentů se definuje jako vzdálenost od polohy předchozího segmentu. Tlačítka „seg +“ a „seg -“, slouží k výběru požadovaného segmentu. Zvolíme segment číslo 1. a aktivujeme ikonu označenou jako „length“. Na displeji se zobrazí číselná klávesnice. Pomocí číselné klávesnice nastavíme vzdálenost od okraje papíru a aktivujeme tlačítko „Enter“. Poloha prvního segmentu je nastavena. Tlačítkem „seg +“ vybereme segment číslo 2 a opět aktivujeme ikonu „length“. 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 „Return“. Stroj je připraven k činnosti.

### Uložení a vyvolání program

Software stroje umožní uložit až 5 různých programů.

Nastavíme počet segmentů a jejich polohu dle postupu uvedeného v předchozích odstavcích. Jakmile provedeme poslední krok nastavení požadovaného počtu segmentů a jejich polohu (aktivování ikony „Return“), můžeme přistoupit k uložení programu. Aktivujeme ikonu zobrazující číslo programu. Displej zobrazí menu pro uložení a vyvolání programu.



Tlačítky „prg +“ a „prg -“, vybereme číslici, kterou chceme program označit. Aktivujeme ikonu „Save“. Do základní nabídky se dostaneme aktivováním ikony „Return“. Program je uložen. Vyvolání programu provedeme následovně. Aktivujeme ikonu zobrazující číslo programu. Tlačítky „prg +“ a „prg -“, vybereme číslo programu, který chceme vyvolat. Aktivujeme ikonu „Load“. Do základní nabídky se dostaneme aktivováním ikony „Return“. 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.

### Spuštění stroje

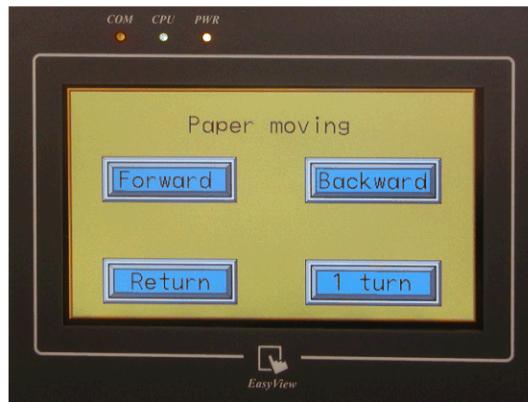
Vyvoláme připravený program nebo si připravíme vlastní nastavení. Na nakládacím stole upravíme příložník (4) dle velikosti papíru a utáhneme aretačním šroubem (5). Mezi příložníky umístíme (či odebereme) vyrovnávací magnetické pásky (11), které zabraňují prohnutí papíru. Na odpadním stole upravíme vzdálenost magnetického dorazu (12) dle velikosti papíru. Na displeji aktivujeme ikunu start. Stroj se rozběhne a na hlavním panelu svítí dioda zeleně. Na displeji se zobrazí nápis „Stop“



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.

### Zkušební zdvih a funkce tlačítka „Move“.

Při výměně nástrojů, je nutné provést kontrolní zdvih, aby se zjistila rovnoběžnost obou nástrojů a aby se rýhovací či perforovací nástroj opřel o beran. Aktivujeme ikonu „Move“ a na displeji se zobrazí následující menu.



Aktivováním ikony „1 turn“ provedete kontrolní zdív.

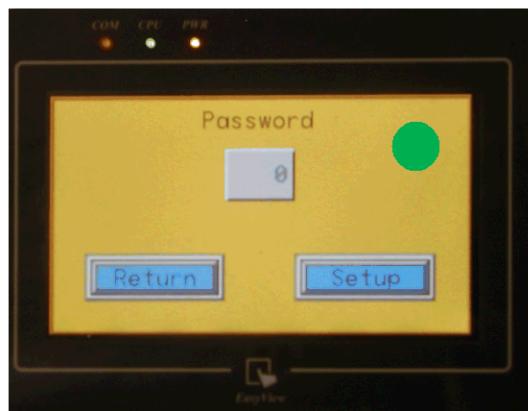
V případě, že není hloubka rýhy stejná na obou stranách papíru, nebo že po perforaci nedochází ke stejnoměrnému odtržení papíru, lze horní lištu (15) s perforovacím nožem seřídit směrem dolů pomocí seřizovacích šroubů (19). Šrouby je třeba povolovat postupně o 1/6 otáčky ( $60^\circ$ ) směrem doleva (lišta se posunuje dolů) a potom je zajistit maticí. Po každém otočení šroubů o  $60^\circ$  je vyzkoušíme kvalitu perforace a pokud je dobrá, dále šrouby více nedotahujeme. Po seřízení perforace je stroj také seřízen i funkci rýhování .

Ikona „Forward“ a „Backward“ slouží k posunu vpřed a vzad. Tato funkce se využívá např. k vyprostění zmačkaného papíru ze stroje.

Do základního menu se dostaneme aktivováním tlačítka „Return“.

#### Servisní ikona

V pravém horním rohu je skrytá ikona pro servisního technika (tentoto prostor je na obrázku označen zeleným bodem) Přístup na tuto ikonu je možný pouze zadáním hesla.



## 6) Odstraňování závad

### a) zablokování zdvihu:

Jestliže dojde při seřizování a zkoušení zdvihu horní lišty (12) k zablokování zdvihu, je nutno pootočit seřizovacími šrouby (13) 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 znova seřídit horní lištu (15).

### b) zachycení papíru:

Dojde-li za chodu k zachycení nebo poškození papíru ve stroji je nutné stroj okamžitě vypnout pohotovostním tlačítkem STOP(14). 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 Backward nebo Forward.

## 7) Likvidace stroje

Po ukončení životnosti je zakázáno likvidovat stroj v komunálním odpadu.

Stroj se demontuje a vytrídí na kovové a nekovové díly, plasty, gumi a elektrodíly. Tyto se odevzdají v příslušných sběrných k další recyklaci. Části zařízení mohou obsahovat nebezpečné látky, které mají škodlivý vliv na životní prostředí a lidské zdraví.