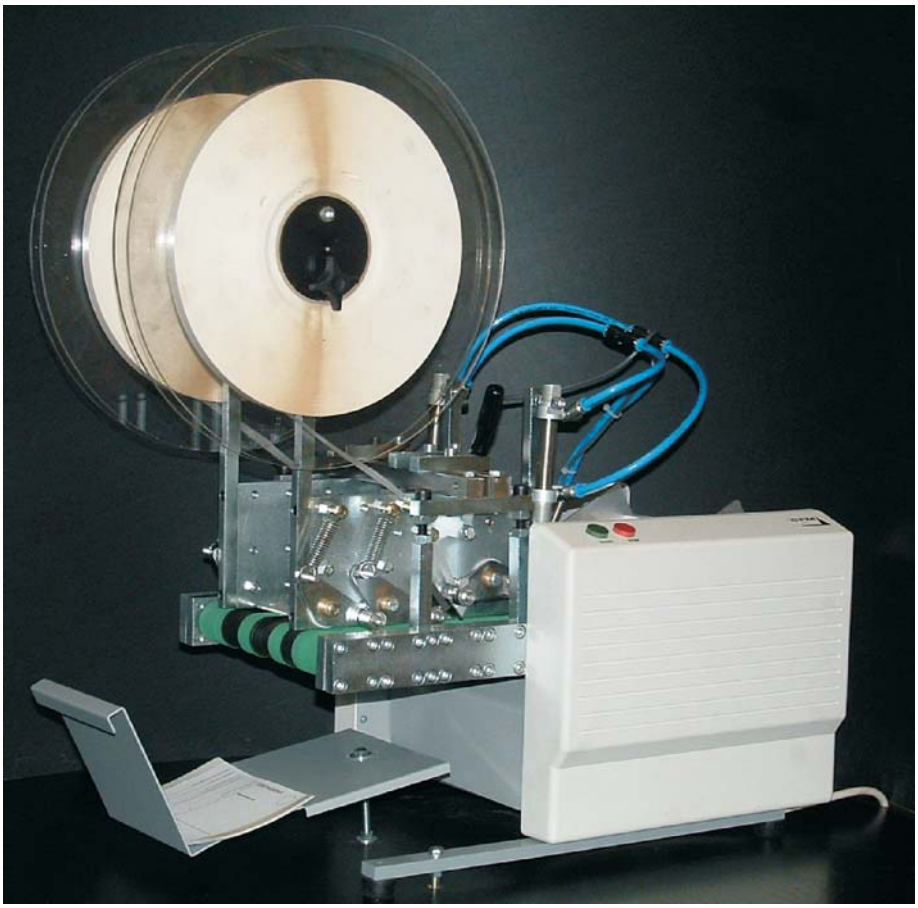
A HH-1 Tértivevény perforáló és ragasztószalag felragasztó gép kezelési utasítása

A kezelési utasítás kiadásának dátuma: 2006.07.25.
A kezelési utasítás verziószáma: 1.1-H

Gyártja: Fürcht Zoltán
Székhely: 1211 Budapest, Táncsics M. u. 65.
Postacím: 2142 Nagytarcsa, Tessedik Sámuel u. 48.

Telefon: 06 28 450-808, 06 30 948-2491



Tartalomjegyzék

A HH-1 alkalmazási területe	3
Biztonsági útmutató	3
Műszaki adatok	3
Kopásnak, elhasználódásnak kitett alkatrészek	4
Biztonsági alkatrészek	4
A gép szállítása	4
A gép tartozékai	4
Az gép üzembehelyezése	4
A gép karbantartása	4
A gép beállítása	4
A berakóasztal oldalillesztékének beállítása	4
A perforálások helyzetének beállítása	5
A perforálások mélységének beállítása	5
A ragasztószalag befűzése	5
Az ívek behelyezése	6
A gép bekapcsolása	6
A gép leállítása	7
A begyűrődött vagy beragadt ívek eltávolítása	7
A ragasztószalag hosszirányú helyzetállítása	8

Alkalmazott jelölések:

- Áramütés veszélye

- Egyéb sérülési veszély

- Tipp

[x/y] - hivatkozás az X számú ábra Y-jelölésű részére

A HH-1 Tértivevény perforáló és ragasztószalag felragasztó gép alkalmazási területe:

A HH-1 Tértivevény perforáló és ragasztószalag felragasztó gép alkalmas:

160x105mm-es postai tértivevénylap két rövidebb oldalán perforáció készítésére a szélektől 10-10mm-re és az így kialakított szárnyakra kétoladals öntapadó ragasztócsík felragasztására.
Az ettől eltérő felhasználási mód a gép *nem rendeltetésszerű használat*ának minősül.

Biztonsági útmutató

Figyelem! A HH-1 tértivevény perforáló és ragasztószalag felragasztó géppel történő munkavégzéskor tatsa be az alábbi biztonsági előírásokat.

Mielőtt a gépet bekapcsolná, vagy üzembe helyezné olvassa el és tartsa be a kezelési utasítás előírásait.
A gépet csak olyan személy használja, aki ismeri a kezelési útmutatóban leírtakat, és a biztonságos munkavégzésre alkalmas állapotban van.
Ne használja a gépet párás, nedves vagy robbanásveszélyes környezetben.
Gondoskodjon a jó minőségű megvilágításról.
A fali csatlakozó a gép áramtalanítása érdekében könnyen elérhető legyen, a padlószint felett 0,6 és 1,9m közti magasságban.
A gépet csak megfelelő állapotban lévő, védőföld-érintkezős csatlakozó aljzatba (földelt konnektorba) csatlakoztassa.
A biztosítékok esetleges meghibásodásakor csak az előírt értékűre cserélje azokat.
Bármilyen elektromos javítás, esetén - ide értve a biztosítékok cseréjét is - húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból.
Az esetleges elektromos javításokat csak szakember végezze.
A gépen átalakítást, átépítést ne végezzen és ne végeztessen
Ne végezzen munkát a gépen eltávolított burkolat esetén.
Hagyjon a gép körül annyi helyet, hogy azt kényelmesen körbe tudja járni.
Ne dolgozzon a gépen olyan ruházatban, amely a munkavégzést veszélyezteti, kerülje a gyűrű, karkötő, nyaklánc használatát.
Szállításkor a gépet csak "A HH-1 szállítása" fejezetben leírt módon emelje meg ill. rögzítse.
A géphez mellékelt kompresszor biztonsági tudnivalóit a kompresszor kezelési utasítása tartalmazza. Olvassa el a kompresszor kezelési utasítását is.
Használhat a géphez más típusú komresszort vagy központi levegőellátást, de ügyeljen, hogy a nyomás a 6 Bár-t ne haladja meg és a levegő szennyeződés és víz- és olajmentes legyen.
Amennyiben a gépet hosszabb ideig nem használja, húzza ki a hálózati csatlakozót a hálózatról és kapcsolja le a készüléket a kompresszorról.
Különös gonddal végezzen munkát ragasztószalag befűzésekor vagy karbantartáskor a kések közelében. A kések élesek, sérülést okozhatnak!

Műszaki adatok:

Súly	35 kg
Méretek (szélesség/hosszúság/magasság):	36/65/65 cm
Helyigény (biztonságos üzemeltetéshez szükséges hely)	200/200 cm
Ívméret:	160 x 105mm
Az ívek négyzetméter tömege	160-180 g/m^2
Ragasztószalag méret: (Szélesség/középső ragasztós rész)	12/6mm
Tekercsátmérő/hossz:	maximum 315mm/500méter
Tekercs magméret:	75mm
Müveleti sebesség:	2000 ív/óra
Zajkibocsátás	kisebb mint 70 dB(A)
Üzemi hőmérséklet	+5..+40°C
Tárolási hőmérséklet	-25...+55°C (+70°C max. 24 óráig)
Páratartalom	50% (+40°C-ig)
Tengerszint feletti max. üzemi magasság	1000m
Tápfeszültség/Max. áramfelvétel	230V~/0,6A
Teljesítményfelvétel	122W

Ékszíjak - Kör kersztmetszetű szíjak: 3mm-es szíjak, 21, 34 és 72cm-re végtelenítve
- Laposszíjak: Habasit MAT02H 40mm széles, 43 és 50.5 cm-re végtelenítve

A gép szállítása

Figyelem! A HH-1 Tértivevény perforáló és ragasztószalag felragasztó gép szállításánál tartsa be az alábbi előírásokat.

A hálózati kábel sérülésének elkerülése céljából azt felcsavart állapotban rögzítsse a géphez. (A gép így kerül átadásra)
A gép súlya 35 kg, ezért a olyan személy végezze, aki a gép megemeléséhez alkalmas fizikai állapotban van.
Ne emelje meg a gépet a tekercstartóknál vagy a vezetékeknél fogva.
A gépet megfelelő szállító járművön szállítsa, ahol a biztonságos rögzítés megoldható.
A gép szállítása álló helyzetben, a gumitalpain állva történjen.
Szállítás után azonnal ellenőrizze a gép sértetlenségét és tartozékainak meglétét.
A rögzítésre lehetőleg hevedereket használjon, és kerülje az olyan rögzítőeszközök használatát, amelyek a gép sérülését okozhatják. (Pl. huzal, lánc, sodrony stb.) Úgy rögzítse a hevedereket, hogy azok az elektromos vezetékeket ne sértsék meg.

A gép tartozékai. (Alapkonfigurációban)

Kompresszor
Használati útmutató (Ez a dokumentum.)

A gép üzembehelyezése

Üzembehelyezés előtt győződjön meg a gép sértetlenségéről és a szükséges tartozékok meglétéről.
Vizsgálja meg az elektromos vezeték, a légtömlő, a kapcsolók állapotát. *Ne kapcsolja be a gépet sérült vezeték vagy sérült csatlakozás esetén!*
Ellenőrizze, hogy a használni kívánt hálózati csatlakozó aljzat (konnektor) a biztonsági útmutatóban leírt követelményeknek megfelel-e.

A gép karbantartása

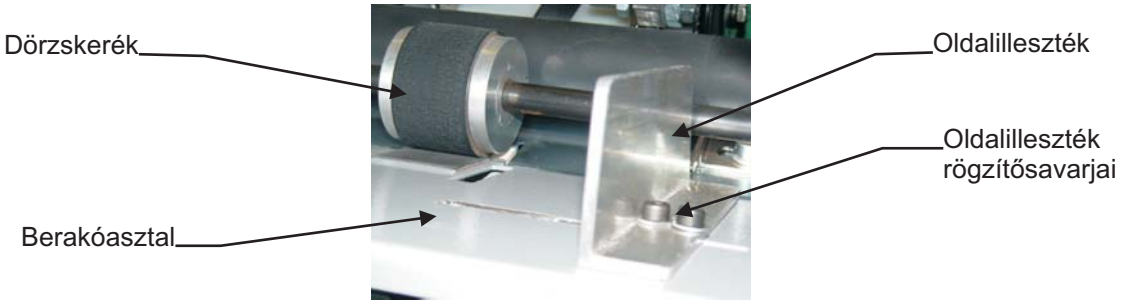
A HH-1 Tértivevény perforáló és ragasztószalag felragasztó gép karbantartása csupán a tisztántartásra, és az elhasználódott alkatrészek cseréjére korlátozódik.
A géphez mellékelt kompresszor karbantartását a kompresszor használati útmutatója tartalmazza.
Tartsa a gépet tisztán, mert az esetleges szennyeződések a megmunkálandó ívek nemkívánatos szennyeződését okozhatják.
Ne használjon a gép tisztításához agresszív vegyszereket.
A legtöbb szennyeződés száraz törlőkendővel eltávolítható. A makacsabb szennyeződések eltávolításához nedves, esetleg mosógatószeres törlőruhát is használhat, de elővigyázatósan, mert a víz a fémrészek korróziójához vezethet.
A ragasztómaradványok eltávolítására benzines folttisztító ajánlott. **Figyelem!** Különös óvatossággal járjon el a tüzveszélyes anyagok használatakor.
Ne tárolja a gépet nedves helyen vagy épületen kívül.
Hosszabb használaton kívüli időszak esetén távolítsa el a hálózati csatlakozó villásdugóját a konnektorból és kapcsolja le a kompresszort a készüékről.

A gép beállítása: Különös gondot kell a gép beállítására fordítani, mert az alapvetően meghatározza a munka pontosságát, sőt a helytelen beállítás a gép károsodásához vezethet.

A berakóasztal oldalillesztékeinek beállítása:

Lazítsa ki az oldalillesztéket rögzítőcsavarjait (1. ábra) majd helyezzen az ívet a berakóasztalra úgy, hogy a dörzskerék a hosszabbik oldal közepénél legeyen. A berakóasztalt rugó szorítja a dörzskerékhez, így az ív csak a berakóasztal lenyomása után helyezhető a megfelelő pozícióba.
Illessze az oldalillesztékeket az ív széleihez, és gögzítse azt a rögzítőcsavarok segítségével.

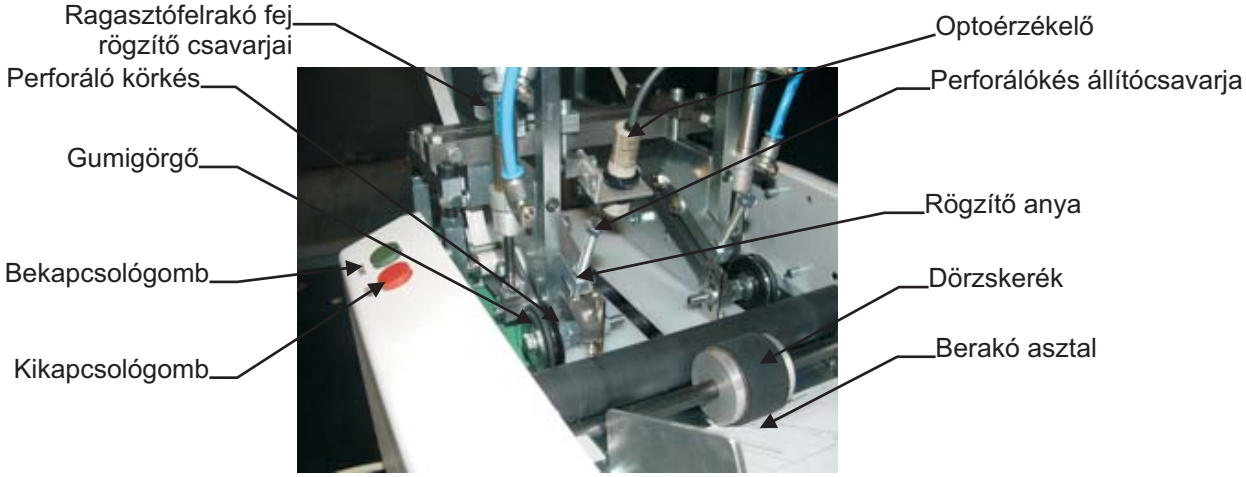
,,



1. ábra

A perforálások helyzetének a beállítása:

Lazítsa ki a perforáló kések állítócsavarjának rögzítő anyáit, tekerje kifelé a perforálókés állítócsavaját, majd emelje fel a perforálókést a perforálóhengerről. (2. ábra.) Lazítsa ki a ragasztófelrakó egység rögzítőcsavarjait, majd állítsa a perforáló késeket a kívánt pozícióba. Rögzítse a ragasztófelrakó egység rögzítőcsavarjait. Állítsa a perforálás mélységét úgy, hogy a kés a hengert éppen érintse. (Szükség esetén később a perforálás mélységét még utánállíthatja.) A perforálás és a ragasztócsík egymáshoz viszonyított helyzete gyárilag 10mm-re van állítva, ennek módosítása csak a perforálókés tartócsavarjára helyezett alátétekkel lehetséges.



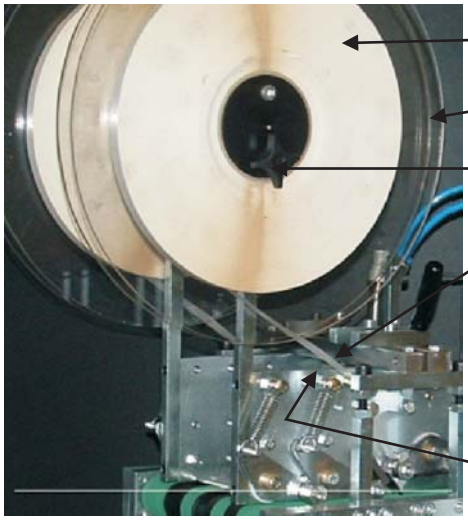
2. ábra

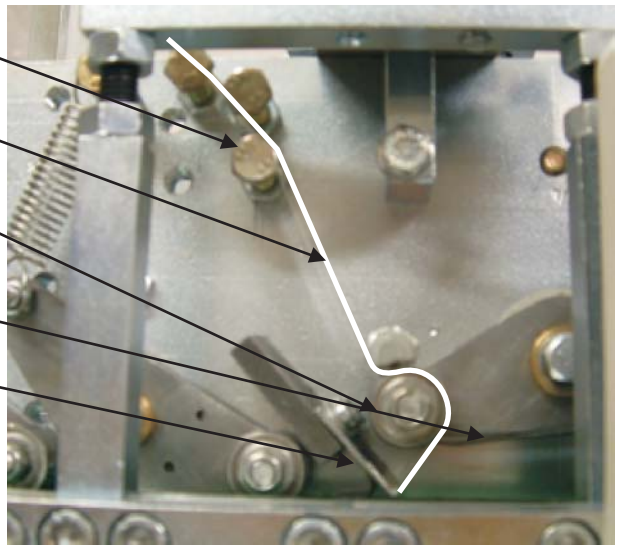
A perforálások mélységének a beállítása:

Eresszen át egy ívet a készüléken, és ellenőrizze a peforálás mélységét. Ha az ív nehezen téphető növelje a perforálás mélységét. Ne állítson be indokolatlanul nagy mélységet, mert az csökkenti a perforálóhenger élettartamát. Ha a perfprálóhengerbe a kés már túl mélyen belenyomódott és a henger kopott, akkor a hengert a rögzítőcsavarjainak (M4 imbusz ászokcsavar) kilazítása után tolja el oldalirányba úgy, hogy a perforálókés a henger még sértetlen helyén perforáljon. Ha a henger elkopott, akkor cseréje lehet szükséges, amit szakműhelyben végeztessen el. A perforálókés hosszú élettartamú és utánélezhető.

A ragasztószalag befűzése:

A ragasztószalag befűzésekor kapcsolja ki a gépet és kapcsolja le a táplevegőt. Bekapcsolt nyomás mellett a lengőgörgő elmozdítása a befűzéshez nehéz és bekapcsolt gép esetén az esetleg elmozduló görgő sérülést okozhat.
A ragasztószalag plexi fedelét a rögzítőcsavar kitekerése után leemelheti. Helyezzen egy tekercs ragasztószlalgot a tartóra a 3. ábrán látható módon. Szerelje vissza a plexifedelet. (Plexifedél nélkül a ragasztótekercs deformálódhat ezért a tekercset mindig vizszintes, sík felületen tárólja, vagy a gépben a plexifedelek közt.) Vezesse el a szalagot a terelőcsavarok közt a 3. ábrán látható módon, és fűzze be a lengő görgőbe úgy, hogy a ragasztószalag a lengőgörgő





3. ábra
A ragasztószlalg befűzése

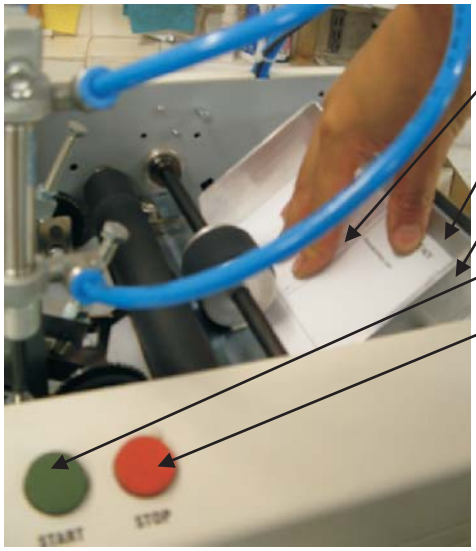
és a laprugó közé szoruljon és azon kb. 5-6mm-re túlnyúljon.
Figyelem! A ragasztószalagot elvágó kés éles, ami a ragasztószalag befűzésekor sérülést okozhat!
Ne fűzzön sérült vagy szennyezett felületű ragasztószalagot a gépbe, inkább vágja le a hibás rész a tekercsről.

Az ívek behelyezése:

Ügyeljrn az ívek pontos vágására! A pontatlanul vágott ívek a gép hosszadalmas utánállítását igénylik. Különösen ügyeljen a 160mm-es méret pontosságára és a merőlegességre.
Nyomja le a berakóasztalt rugóerő ellenében (4. ábra) és helyezze az íveket az oldalillesztékek közé, úgy, hogy az ívek első fele a berakóasztal végénél lévő lemezfelületnek ütközzön. Engyedje fel a berakóasztalt. Ellenőrizze az oldalillesztékek helyzetét és azt, hogy a tértivevények mintája megfelelő irányban áll-e. (A gép a ragasztószalagot a felső oldalra ragassza.)

A gép bekapcsolása:

Bekapcslás előtt elllenőrizze a tápnyomást, a kompresszor bekapcsolása után várja meg amig a szükséges légnyomást eléri a kompresszor.
Nyomja le a bekapcsológombot. Ekkor a gép a berakóasztalról az íveket a perforálókések alá továbbítja, ahol a 160mm-es ívek szélétől 10-10mm-re elkészülnek a perforálások. Amint az ívek a lengőgörgők alá érnek, azt az optoérzékelő érzékeli és a pneumatikus hengerek az ívhez nyomják a ragasztószalagot. A továbbhaladó íveken a



Megmunkálandó ívek

Berakóasztal

Oldalillesztéket

Bekapcsológomb

Kikapcsológomb

4. ábra. Az ívek behelyezése

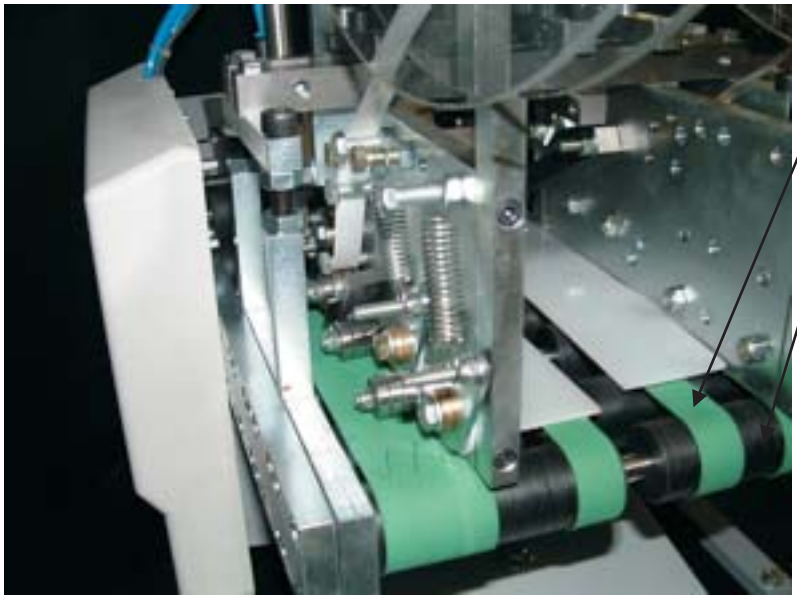
ragasztószlalgot 2-2 db. rugós görgő tögzíti, majd amint az ív elhagyja a lengőgörgőt, az optoérzékelő jeléra a gép elvágja a ragasztószalagot. A kész ívek távoznak a gépből.

A gép leállítása:

Miután a berakóasztalról elfogytak az ívek ill. az utolsó ív is távotzott a gépből, a gép a kikapcsológmbbal (4. ábra) kikapcsolható. Ugyanígy járjon el, ha a berakóasztalon az ívtovábbítás valamilyen okból elakadt. (pl. papírgyűrődés)
A gép normál üzeme közben csak a kikapcsológombbal nem célszerű a gépet leállítani, mert egy ív a gépben maradhat. Ekkor mielőtt leállítaná a gépet nyomja le a berakóasztalt a 4. ábrán látható módon és miután a gépből a papírív kilépett kapcsolja ki a gépet.

A begyűrődött vagy beragadt ívek eltávolítása:

Vegye ki a berakóasztalról az íveket, majd a továbbítóhengerek elforgatásával továbbítsa az elekadt papírt a kirakóoldal felé ill. állítsa a továbbítószalagokat olyan helyzetbe, hogy az esetleg felragdt ragasztómaradványok eltávolíthatóak legyenek.



Továbbítószalagok

Továbbítóhenger

5. Ábra

A ragasztószalag hosszirányú helyzetállítása.

Figyelem! Ez a beállítás némi gyakorlatot igényel, ezért csak olyan személy végezze, aki jól ismeri a gépet. Bár a hibás állítás nem teszi tönkre a gépet, de elállítás után a gép újbóli beállítása sok ídőt igényelhet.

A pneumatikus hengerek felső állítócsavarja (fojtószelep) a bekapcsolási késleltetést állítja. A csavart bejjebb csavarva (a fojtást növelve) a gép később kezdi meg a ragasztócsík felragasztását, így a távolság az ív széle és a ragasztószalag csík vége közt nő. Ha a csavart ütközésig betekerik, a gép egyáltalán nem ragasza fel a szalagot. A bekapcsolási késletetés túl kicsire állítása esetén a gép a ragasztószalagot a továbbítószalaghoz ragaszthatja (a papír megérkezése előtt kezd ragasztani) ami begyűrődést okozhat. Célszerű a beállítást nagy fojtással kezdeni (betekert csavar) úgy, hogy a gép a ragasztást az ívek szélétől távol kezdje, majt óvatosan közelíteni az ív szélét.Az ív szélétől 2-3 mm biztonsági távolság tartása ajánlott.
Ezek a csavarok lehetnek csavarhúzóval állíthatóak (amint a képen látható) v. kézi állításúak.

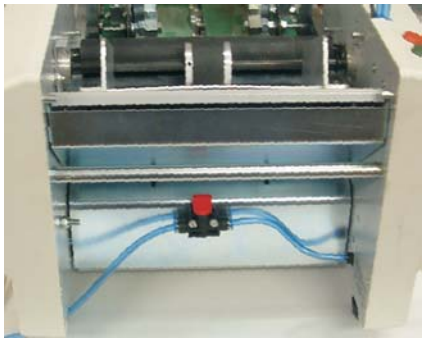
A pneumatikus hengerek alsó állítócsavarja (fojtószelep) a kikapcsolási késleltetést állítja. A csavart bejjebb csavarva (a fojtást növelve) a gép később fejezi be a ragasztócsík felragasztását, így a távolság az ív széle és a ragasztószalag csík vége közt csökken. Ha a csavart ütközésig betekerik, a gép folyamatosan ragasza fel a szalagot ami begyűrődést okoz. A kikapcsolási késletetés túl nagyra állítása esetén a gép a ragasztószalagot a továbbítószalaghoz ragaszthatja ami begyűrődést okozhat. Célszerű a beállítást kis fojtással kezdeni (kitekert csavar) úgy, hogy a gép a ragasztást az ívek szélétől távol kezdje, majt óvatosan közelíteni az ív szélét.Az ív szélétől 2-3 mm biztonsági távolság tartása ajánlott.
Ezek a csavarok lehetnek csavarhúzóval állíthatóak (amint a képen látható) v. kézi állításúak.

Ha a beállítás nem végezhető el, mert a kivánt pozíció az állítási tartományon kívül esik (a folytással beállítható tartomány elég szűkös) akkor az optoérzékelő (4. ábra) helyzetének állíatása nyújthat megoldást.
Az optoérzékelő már igen kis állításra is érzékenyen reagál, így a beállítás némi ügyességet igényel.

Az optoérzékelő beállítása az alábbi módon végezhető el:

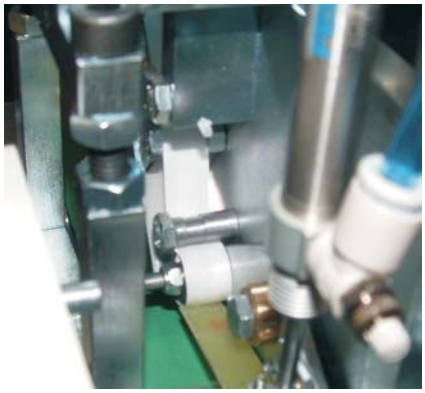
- Állítsa a felső szelep állítócsavarját az ütközésig betekert állípothoz képest kb. 1/2 fordulattal kifelé.
  (Ez egy igen nagy bekapcsolási késleltetést jelent.)(
- Állítsa az alsó szelep állítócsavaját ütközésig kifelé. (Kis kikapcsolási késleltetés)
- Állítsa be az optoérzékelőt úgy, hogy a gépet működtetve a ragasztócsík vége az ív szélétől kb. 3-4mm-re legyen.
- Állítsa a kikapcsolási pozíciót (a ragasztócsík végének távolságát az ív szélétől) az alsó szeleppel a kívánt értékre. (Az ív szélétől 2-3mm javasolt.)
- Állítsa a bekapcsolási pozíciót (a ragasztócsík végének távolságát az ív szélétől) a felső szeleppel a kívánt értékre. (Az ív szélétől 2-3mm javasolt.)

Változtatások:



A 2006 december után készült gépek hátsó oldalán egy elzárószelep található.
A ragasztószalag befűzésekor és a gép tisztításakor a szelep elzárása után a ragasztószalagot felrakó himba kézzel elmozdítható, ami a befűzést megkönnyíti.
A gép elzárt szeleppel is használható, ami pl. a perforálás beállításánál lehet hasznos, ha nem kell a ragasztószalagot felragasztani.

A 2007 január után készült változatoknál az első ragasztószalag leszorító görgő helyére egy terelőlemez került.
Egyes vékony hordozópapírra készült kaucsuk ragasztóanyagú szalagok hajlamosak voltak a leszorító görgőkhöz ragadni, azokra feltekeredni. Az ábrán látható terelőlemezzel ez a hiba megszüntethető.
Egyes ragasztószalagok esetén a régabbi megoldás előnyösebb, ezekben az esetekben lehetőség van a terelőlemez helyére leszorító görgőt szerelni.
A késtartók befogatása is módosult, a kések cseréje könnyebbé vált.
A pneumatikus hengerek állítócsavarjait (fojtószelepeket) a képen látható kézi állítású szelepre cseréltük.



Egyes gyengébb minőségű, elsősorban kaucsuk alapanyagú ragasztószalagok hajlamosak a szalagterelőcsavarokra történő feltapadásra. Ennek veszélye a terelőcsavarra húzott, a képen is látható lépcsős persely segítségével csökkenthető.
Letapadásra kevésbé hajlamos szalagok esetén nem célszerű ilyen perselyt alkalmazni, jóbb eredmény érhető el, ha a szalag a csavar menetes részén csúszik el.
2007 január után a rugóacél lemezből készült laprúgó helyett üvegszálas műanyag laprugókat alkalmaztunk, mert ezek mérettartóbbak.
Egyes esetekben célszerű lehet lemezrugó alkalmazása, mert ez szükség esetén hajlítható és a ragasztószalag változó tulajdonságainak megfelelően utánállítható.