

NÁVOD K OBSLUZE



**Membránový lis ADAMIK
řada AM**

OBSAH

OBSAH	3
1. TECHNICKÉ ÚDAJE.....	4
2. KONSTRUKCE LISU	5
3. ZPŮSOB BALENÍ	7
4. UVEDENÍ STROJE DO PROVOZU	7
5. STRUČNÝ POPIS A REŽIM PROVOZU.....	8
6. ELEKTRICKÁ A PNEUMATICKÁ SCHÉMATA.....	10
7. ÚDRŽBA A SERVIS.....	13
8. ZÁKLADNÍ ZÁVADY A ZPŮSOB JEJICH ODSTRANĚNÍ.....	14
9. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	15
9.1 BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY NA LISU	16
10. REGULÁTOR VAKUA.....	16
11. ČASOVAČ	18
12. REGULÁTOR TEPLoty	19
10. OBECNÉ INFORMACE	20
11. SYSTÉMY VAKUOVÉHO LISOVÁNÍ.....	20
11.1 PŘÍPRAVA LISU	20
11.2 OBSLUHA VAKUOVÉ VÝVĚVY	20
11.3 LISOVÁNÍ PŘEKLIŽKOVÝCH PANELŮ A DÝHOVÁNÍ 3D PRVKŮ.....	21
11.4 LISOVÁNÍ DEKORAČNÍCH LAMINÁTŮ	22
11.5 VÝROBA OHÝBANÝCH VÝROBKŮ Z PŘEKLIŽKY.....	22
11.6 VÝROBA DVOUVRSTVÝCH VÝROBKŮ	22
11.7 PRAVIDLA LEPENÍ	23
12. ZÁRUKA	25
12.1 ODPOVĚDNOST ZA VADY	25
12.2 DOBROVOLNÁ DODATEČNĚ POSKYTNUTÁ ZÁRUKA	25
12.3 VÝJIMKY Z ODPOVĚDNOSTI ZA VADY A ZE ZÁRUKY	26
13. SERVISNÍ PODMÍNKY	27
OSVĚDČENÍ O JAKOSTI A KOMPLETNOSTI VÝROBKU	30

1. TECHNICKÉ ÚDAJE

Parametry	Jednotka	AM 300/150/40	AM 350/150/40
Pracovní plocha	mm	2 850 x 1 350	3 350 x 1 350
Vakuová pumpa	m ³ /h	40	40
Příkon – topná tělesa	kW	3 x 2	3 x 2
Příkon – vakuová pumpa	kW	1,5	1,5
Celkový příkon	kW	7,5	7,5
Pracovní napětí	V	400 (AC)	400 (AC)
Frekvence pracovního napětí	Hz	50	50
Počet fází	-	3	3
Max. pracovní vakuum	Bar	- 0,9 ± 0,05	- 0,9 ± 0,05
Max. pracovní teplota	°C	60	80
Max. velikost plochého lepeného prvku	mm	2 800 x 1 300	3 300 x 1 300
Hlučnost	dB(A)	67	67
Stupeň ochrany	-	IP2X	IP2X
Délka	mm	3 150	3 650
Šířka	mm	1 650	1 650
Výška	mm	1 600	1 600
Výška při zvednutém víku	mm	-	-
Hmotnost	kg	450	550

Údaje se mohou lišit v závislosti na výbavě a specifikaci konkrétního lisu.

Parametry vakuové pumpy –40 m³/h:

Parametry	Jednotka	Busch 40
Typ	-	Olejomazná rotační lamelová vývěva
Jmenovitá čerpací rychlost	m ³ /h	40
Frekvence pracovního napětí	Hz	50
Koncový tlak	mbar	2,0
Jmenovitý výkon motoru	kW	1,5
Hlučnost (ISO 2151)	dB(A)	71
Kapacita oleje	l	0,8
Délka	mm	432
Šířka	mm	256
Výška	mm	238
Hmotnost	kg	29

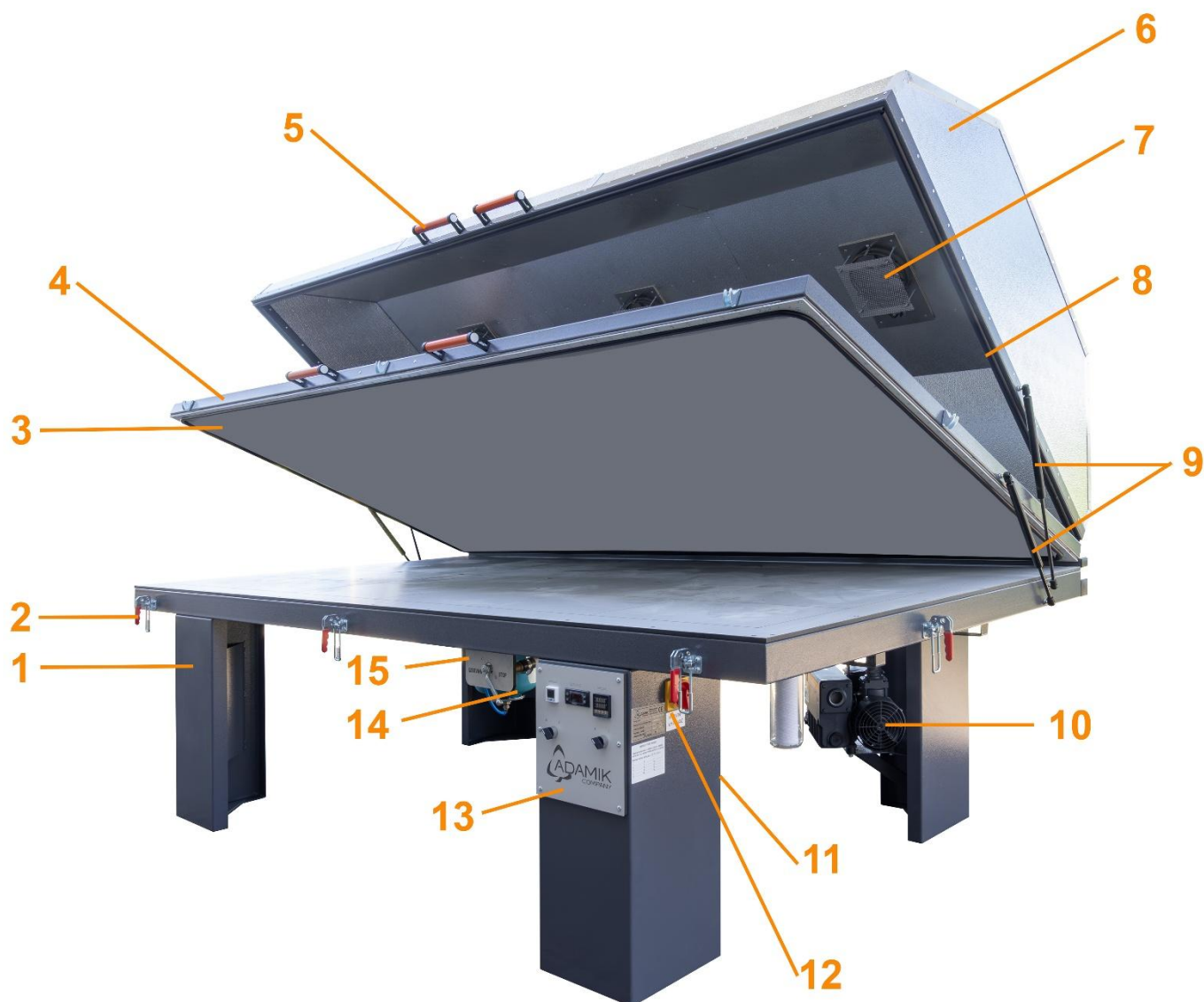
Připojení – 6 barů - vzduch dle PN ISO 8573-1 třída 4

Parametry membrány – volitelně kaučuková nebo silikonová:

Parametry	Jednotka	AMK 120	AMS 250
Materiál	-	kaučuk	silikon
Tloušťka	mm	25	30
Roztažnost	%	až 600	až 860
Max. pracovní teplota	°C	120	250
Možnost lepení	-	ne	ano
Délka	mm	dle rozměrů lisu	dle rozměrů lisu
Šířka	mm	dle rozměrů lisu	dle rozměrů lisu

2. KONSTRUKCE LISU

Membránový lis série AM se skládá z následujících částí:



Č.	Popis	Typ / materiál
1	Konstrukce lisu	ocel, profil
2	Spony	pozinkovaná ocel, plast
3	Membrána	kaučuk nebo silikon
4	Rám pro uchycení membrány	ocel. profil
5	Úchyty	ocel, plast
6	Tepelně-izolační kryt	hliník
7	Elektrické topné články	topné těleso 2 kW
8	Těsnění	těsnění typ P
9	Pneumatický píst	kryt ... 830 N / M8 rám ... 660 N / M8
10	Vakuová pumpa	Busch, olejová
11	Elektrická zásuvka	plast, kov
12	Hlavní vypínač	plast, kov
13	Ovládací panel	ocel
14	Vyrovňovací expanzní nádrž	ocel, 24 litrů
15	Páka ventilu vakua	ocel

OVLÁDACÍ PANEL



Č.	Popis	Funkce
1	Ventil vakua	Slouží ke spuštění/zastavení procesu vakuování. <ul style="list-style-type: none"> poloha LISOVÁNÍ: v prostoru pod membránou se vytváří vakuum. poloha STOP: v prostoru pod membránou je atmosférický tlak

Č.	Popis	Funkce
2	Regulátor vakua	Zobrazuje aktuální hodnotu vakua v systému. Nastavení hodnoty vakua.
3	Časovač	Umožňuje nastavení požadované délky cyklu vakuování / ohřevu.
4	Regulátor teploty	Umožňuje nastavení a udržování požadované teploty v prostoru tepelněizolačního krytu.
5	Vypínač vakuové pumpy	Slouží k ovládání vakuové vývěvy. <ul style="list-style-type: none"> • poloha 0: vývěva není v provozu; • poloha 1: vývěva je v provozu a řídí se vakuometrem;
6	Vypínač ohřevu	Slouží k ovládání topných těles v tepelněizolačním krytu. <ul style="list-style-type: none"> • poloha 0: ohřev není v provozu; • poloha 1: ohřev je v provozu a řídí se regulátorem teploty;

3. ZPŮSOB BALENÍ

Lis je dodáván smontovaný.

4. UVEDENÍ STROJE DO PROVOZU

Instalace membránového lisu řady AM na pracovním místě nevyžaduje žádnou speciální přípravu. Lis umístěte přímo na rovnou podlahu s tvrdým povrchem. Ukotvení do podlahy není nutné. Po instalaci lis uzemněte.



Membránový lis by měl být umístěn v suché, dobře větrané místnosti s teplotou vzduchu v rozmezí +15 °C až +30°C.



Membránový lis by měl být instalován v místnosti, která umožňuje volný přístup obslužnému personálu.



Motor čerpadla je třífázový elektrický; řiďte se pokyny.



Nakládání a vykládání vakuového lisu by mělo být prováděno pomocí speciálních mechanických nebo elektrických zvedacích zařízení s odpovídající nosností (hmotnost lisu viz Technické údaje).



Veškeré nakládací a vykládací operace provádí příslušně kvalifikovaný personál v souladu s předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Membránový lis řady AM je určen pro provoz v třífázové elektrické síti 400 V a průmyslové frekvenci 50 Hz. Pro připojení k elektrické síti je lis vybaven 5vodičovým kabelem, který by měl být připojen k rozvaděči přes jistič.

Připojení lisu k elektrické síti a v případě potřeby výměnu napájecího kabelu by měl provádět pouze pracovník servisního oddělení výrobce nebo autorizovaní elektrikáři vyškolení výrobcem

v obsluze konkrétního lisu. Po připojení lisu k elektrické síti zajistěte volný přístup k napájecímu kabelu.



Lis připojte k elektrické síti až po uzemnění konstrukce.



Lis je vybaven olejovou vakuovou pumpou; olej by měl být vyměněn po stanoveném počtu provozních hodin.



Po připojení lisu k napájení zkontrolujte směr otáčení motoru vakuového čerpadla. Pokud je směr otáčení nesprávný, odpojte lis od napájení, odpojte jistič a teprve poté přepněte sled fází. Poté lis znovu připojte k napájení a zkontrolujte směr otáčení motoru vakuového čerpadla.



V případě nedodržení výše uvedených činností a postupů je výrobce zproštěn odpovědnosti a záručních povinností.



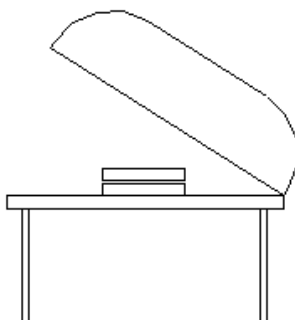
Před zahájením práce zkontrolujte hladinu oleje ve vakuovém čerpadle.

5. STRUČNÝ POPIS A REŽIM PROVOZU

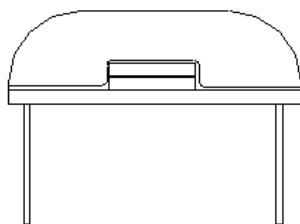
Vakuový lis řady AM je určen pro lisování překližkových desek, včetně ohýbaných překližkových výrobků, dých, laminátů atd. Princip činnosti vakuového lisu spočívá ve vytvoření podtlaku v pracovní komoře lisu, což způsobí, že membrána pevně přilne k lepeným polotovarům a vytvoří podtlak. Zvýšená teplota v pracovní komoře podporuje rychlé schnutí lepidla, což pozitivně ovlivňuje kvalitu.

Postup při provozu vakuového lisu:

- Připojte lis k napájení dle instrukcí v tomto návodu (viz kapitola 4).
- Zapněte hlavní vypínač do polohy „Zapnuto“ („ON“).
- Otevřete tepelněizolační kryt.
- Odjistěte spony zajišťující rám s membránou a zvedněte rám.
- Umístěte obrobky na pracovní plochu lisu.



- Zavřete rám s membránou a zajistěte všemi sponami.
- Pro účely nahřívání zavřete tepelněizolační kryt lisu.
- Zapněte vakuovou pumpu pomocí vypínače vakuové vývěvy do polohy „1“.
- Hodnota vakua se zobrazuje na regulátoru vakua.
- Přesuňte páku ventilu vakua do polohy „Lisování“.
- Po dosažení nastaveného vakua se spustí režim lisování. Hodnota vakua v pracovní komoře se udržuje automaticky.
- Zapněte ohřev pomocí vypínače ohřevu do polohy „1“. Teplota v pracovní komoře se po zahřátí na zadanou hodnotu udržuje automaticky. Hodnota teploty se zobrazuje na displeji regulátoru teploty.
- Spusťte časovač. Lis bude provádět proces lisování a ohřevu po nastavený čas.



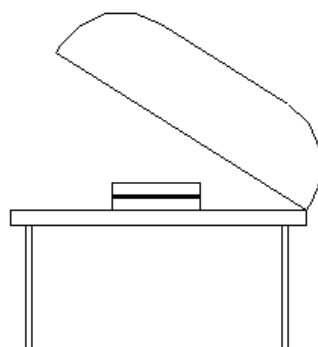
Po dokončení procesu lisování:

- Otevřete tepelněizolační kryt.
- Přesuňte páku ventilu vakua do polohy „Lisování“.



Vyčkejte cca 20 vteřin, než se vyrovná podtlak a do prostoru pod membránu se dostane dostatečné množství vzduchu. Tímto dojde k uvolnění membrány. Jinak dojde k poškození lisu!

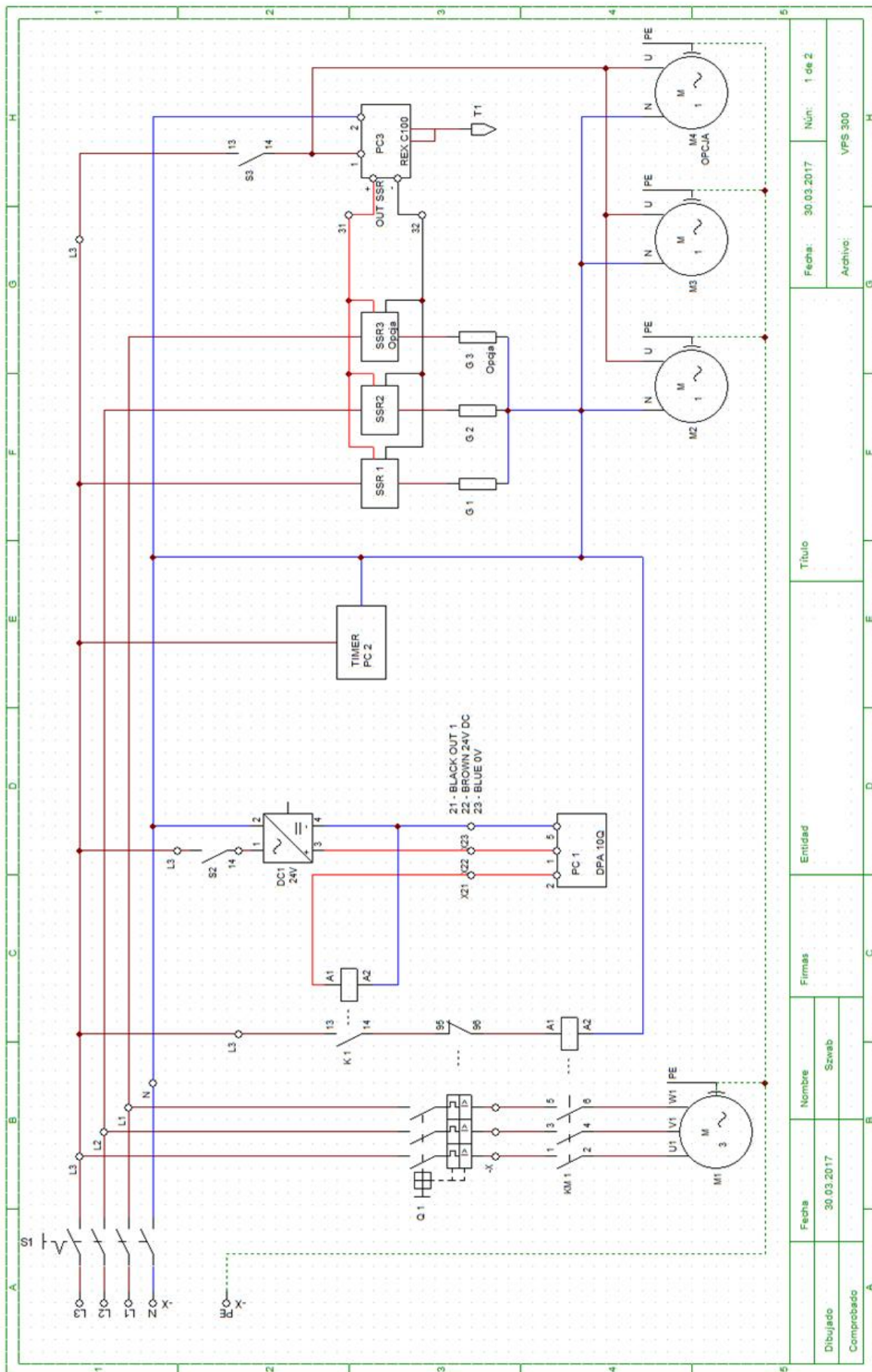
- Odjistěte spony zajišťující rám s membránou a zvedněte rám.
- Vyjměte obrobek.



Po skončení práce s lisem:

- Vypínač vakuové pumpy a vypínač ohřevu vypněte do pozice „0“.
- Vypněte hlavní vypínač do polohy „Vypnuto“ („OFF“).
- Zkontrolujte, že v pracovním prostoru se nenachází žádný předmět ani nečistoty. V případě potřeby odstraňte a očistěte pracovní plochu lisu (dosucha).
- Zavřete rám s membránou a zajistěte spony zajišťující rám.
- Zavřete tepelněizolační kryt lisu.

6. ELEKTRICKÁ A PNEUMATICKÁ SCHÉMATA



Fecha:	30.03.2017	Núm:	1 de 2
Archivo:	VFS 300		
Título		Entidad	
Firmas		C	
Fecha	Nombre	E	
30.03.2017	Szwab	B	
Dibujado	A		
Comprobado	A		

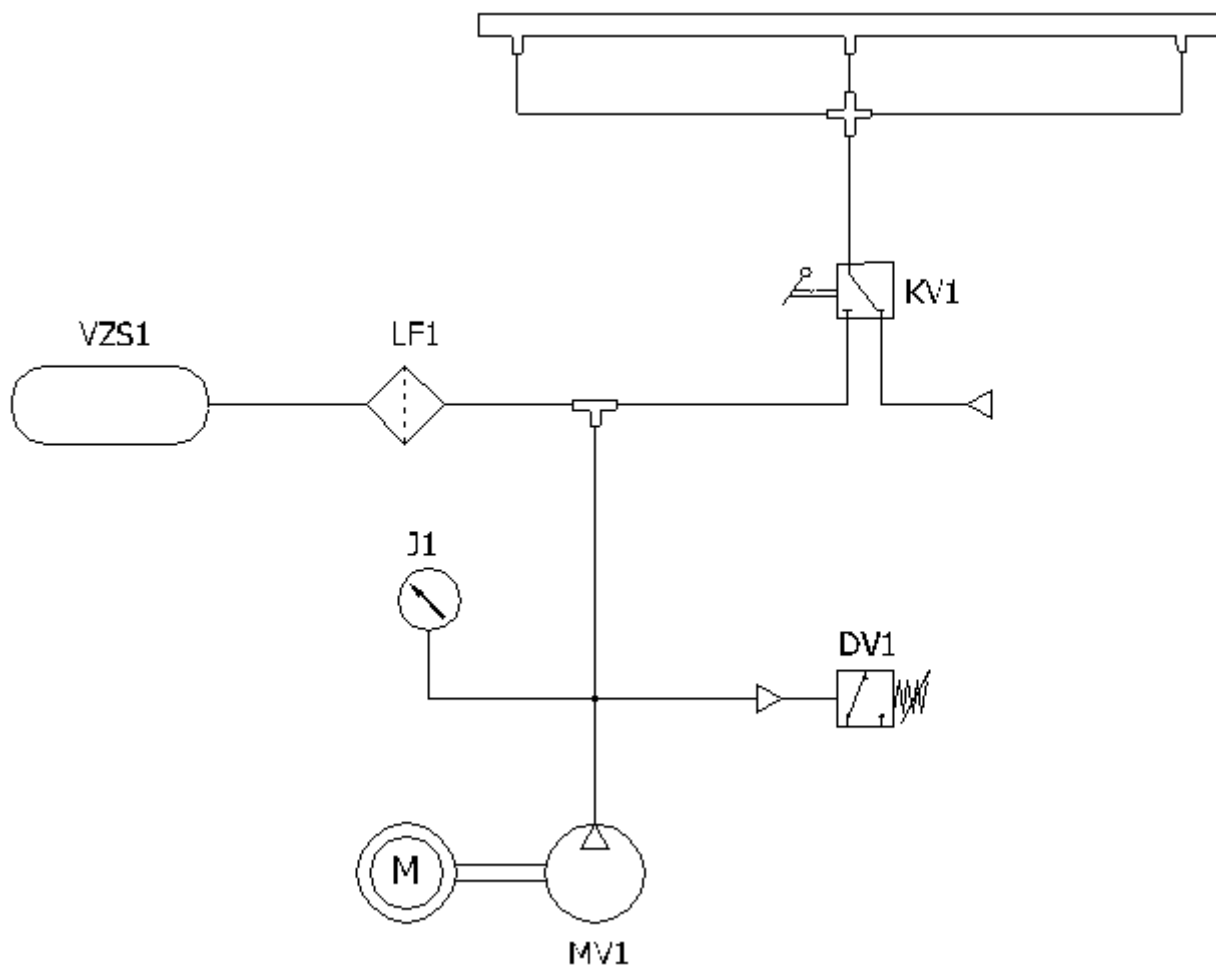
Označení	Umístění na diagramu	Popis	Parametry	Počet
S1	1.1A	Hlavní vypínač	CS.68	1
KM1	1.4B	Stykač	MC-12b	1
Q1	1.3B	Termostat	MT-32/3K	1
M1	1.5B	Motor vakuové pumpy	Busch	1
M2-4	1.4	Motor ventilátoru	Asel AS01	3
SSR1-3	1.3F	Relé SSR	1F40A	2-3
G1-3	1.3G	Odporový ohřivač	1F2000W	2-3
PC1	1.4D	Tlakový převodník	DTA01P-P	1
PC2	1.3E	Časovač	ESCO TC-10	1
PC3	1.3H	Převodník teploty	Rex C-100	1
K1	1.2C	Relé	40.52.9.024	10
DC1	1.2D	Napájení	DR-15-24	1

Napětí se přivede na schéma zapojení aktivací hlavního spínače S1, který je vybaven speciálním zámek, který umožňuje uzamčení spínače klíčem. Tím se zabrání neoprávněné aktivaci lisu.

Řídicí obvod motoru vakuové pumpy se aktivuje spínačem M1. Jakmile je v pracovní komoře lisu dosaženo vakua -0,87 baru, regulátor vakua PC1 odpojí napájení relé K1. Vakuová pumpa se poté vypne. Když vakuum klesne o 0,77 baru, senzor vakua znovu aktivuje relé K1 a cyklus se opakuje. Tím se automaticky udržuje nastavená hodnota vakua v pracovní komoře lisu. Tepelná pojistka chrání motor vakuové pumpy před přehřátím.

Řídicí obvod tepelně-izolačního krytu lisu se aktivuje spínačem M2-4. Poté se aktivuje regulátor teploty PC3. Snímač typu Q1 funguje jako teplotní senzor. Regulátor teploty po přijetí informace o teplotě v pracovní komoře lisu ovládá elektronická relé SSR1-3. To znamená, že po dosažení nastavené teploty se vypne napájení ohřivačů M2-4 a znovu se zapne, když teplota klesne. Tím se automaticky udržuje teplota v pracovní komoře lisu.

Pneumatické schéma:



Označení	Popis
VZS1	Expanzní nádrž
LF1	Filtr
MV1	Vakuová pumpa
KV1	Rozdělovač
DV1	Vakuové relé
J1	Manometr (tlakoměr)

7. ÚDRŽBA A SERVIS

Po ukončení lisovacího procesu (konec směny, konec lisování ten den) odstraníme z pracovní plochy lisu nečistoty a necháme přibližně 15-20 minut zapnutou vakuovou vývěvu. Toto je nutno provádět i v případě, že lis odstavíme (nelisujeme) po dobu delší než 14 dnů. Odstraníme tím veškerou vlhkost a nečistoty z prostoru lamel rotoru.

Důležité je zejména:



Je nutné pravidelně kontrolovat a čistit pracovní plochu vakuového lisu, aby se zabránilo mechanickému poškození.

- **Pravidelně kontrolovat hladinu oleje** ve vakuovém čerpadle (viz datový list vakuového čerpadla);

- **Po 500 hodinách provozu, ale nejméně jednou za tři měsíce**, vyměnit olej ve vakuovém čerpadle (viz datový list vakuového čerpadla). Specifikace oleje pro vakuové čerpadlo je vyznačena na krytu vakuového čerpadla.

- **po 500 hodinách činnosti, ale nejméně jednou za tři měsíce**, provádět kontrolu a čištění filtru vakuového rozvodu (filtr FESTO v zadní části ovládacího panelu). Výměna filtru vakuového rozvodu se provádí zpravidla 3 x ročně.

- **po 500 hodinách činnosti, ale nejméně jednou za tři měsíce**, provádět kontrolu a čištění filtru vakuové vývěvy (v případě potřeby vyměnit). Výměna filtru vakuové vývěvy se provádí zpravidla 3 x ročně.

- **po 3 000 hodinách činnosti**, provádět kontrolu a čištění lamel vakuové vývěvy (v případě potřeby vyměnit).

- **po 500 hodinách činnosti, ale nejméně jednou za tři měsíce**, provádět kontrolu kondenzátu ve vzdušníku. Tato kontrola se provádí odšroubováním odkalovacího šroubu ve spodní části vzdušníku.



Je nutné pravidelně kontrolovat a čistit pracovní plochu vakuového lisu, aby se zabránilo mechanickému poškození.

8. ZÁKLADNÍ ZÁVADY A ZPŮSOB JEJICH ODSTRANĚNÍ

Č.	Závada	Možná příčina závady	Opatření k odstranění závady
1	Vakuová vývěva a ohřev se nezapínají	Chybí napájecí napětí	Zkontrolovat celistvost napájecího kabelu
2	Vakuová vývěva se nevypíná	Netěsnost, únik vzduchu těsněním rámu s membránou, únik vzduchu přes rozvod vakua pod pracovním stolem	Zkontrolovat celistvost trubek v systému vakua; přitažení upínací páky v místě úniku
3	Nezapíná se režim ohřevu	Poškození v obvodu snímače teploty	Zkontrolovat celistvost obvodu ke snímači teploty
			Zkontrolovat snímač teploty
4	V pracovní komoře není dosahováno nastavené hodnoty vakua	Poškození trubek v systému vakua	Zkontrolovat celistvost trubek v systému vakua
		Poškození membrány	Zkontrolovat celistvost membrány
			Zkontrolovat těsnění
5	Není dosahováno nastavené hodnoty teploty v pracovní komoře	Poškození v systému ohřevu	Zkontrolovat provozuschopnost všech topných článků
6	Na tělese lisu je přítomen napěťový potenciál (proudová rázy)	Poškození zemního obvodu	Zkontrolovat uzemnění tělesa lisu



Při vzniku jiných závad, které nejsou vymezeny ve výše uvedené tabulce nebo v případě nemožnosti opravy místním obsluhujícím personálem, je třeba se bezprostředně obrátit na výrobce nebo na autorizovaného zástupce.

9. BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Membránový lis řady AM je elektrické zařízení patřící k zařízením do 1 000 V AC, kategorie nízké napětí.

Provádějte veškeré činnosti v souladu s předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci platnými v dané zemi.



Předtím než zahájíte práce na instalaci lisu, na jeho připojení k elektrické síti a bezprostředně zahájíte práci, je nezbytné pozorně se seznámit s níže uvedenými předpisy a pokyny pro bezpečnou práci na zařízení.

Nakládkové a vykládkové práce spojené s instalací vakuového lisu musí být prováděny za použití speciálního spouštěcího a zvedacího a nakládacího a vykládacího zařízení, vypočteného na váhu a rozměr lisu.

Všechny montážní práce, práce na uvedení do provozu, a práce servisní musí být prováděny klasifikovaným, odborně vyškoleným personálem, který zná místní předpisy a standardy a má zkušenosti z práce s uvedeným typem zařízení.

Připojení k elektrické síti na místě montáže musí být provedeno v souladu s předpisy a standardy, platnými na území kraje, kde se instaluje zařízení a rovněž s ohledem na požadavky, uvedené v tomto návodu k obsluze v kapitole 4. Uvedení stroje do provozu.



Lis musí být povinně uzemněn.

Předtím než zahájíte práce spojené s obsluhou, je nezbytné lis odpojit od elektrické sítě.



Personál, který bezprostředně pracuje na vakuovém lisu, musí být odborně proškolen zástupcem výrobní firmy nebo zástupcem dealerské firmy a rovněž musí být seznámen s místními předpisy bezpečnostní techniky, návody a pracovními podmínkami.



Při vzniku jakýchkoliv dotazů ohledně instalace, připojení, práce nebo obsluhy lisu je nezbytné se obrátit bezprostředně na společnost ADAMIK Company.

Při práci na lisu je zakázáno:

- **Ponechat cizí předměty pod membránou nebo víkem lisu.**
- **Používat pro lepení výrobků lepidla nebo jiné chemické látky, které nejsou uvedeny v návodu k použití.**
- **Provádět lisovací proces s porušením doporučení, předpisů a návodu k použití, které byly vydány výrobcem.**
- **Dotýkat se topných těles tepelněizolačního krytu.**



Provozování lisu je zakázáno:

- **Při absenci uzemnění lisu.**
- **Při poškození kolíkové vidlice nebo napájecího kabelu.**
- **Při zvýšené vlhkosti a rovněž přítomnosti vody na místě instalace lisu.**
- **Při jakýchkoli mechanických poškozeních tělesa lisu a rovněž systému vakua nebo elektrického zařízení.**
- **Při absenci personálu odborně proškoleného pro práci na uvedeném lisu.**





Samostatná modifikace vakuového lisu, jeho elektrického zapojení a rovněž systému přívodu a regulace vakua je přísně zakázána bez předběžného uvědomění výrobce a získání jeho písemného povolení!

9.1 BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY NA LISU



Pozor! Elektrické napětí.



Uzemnění.

nebo

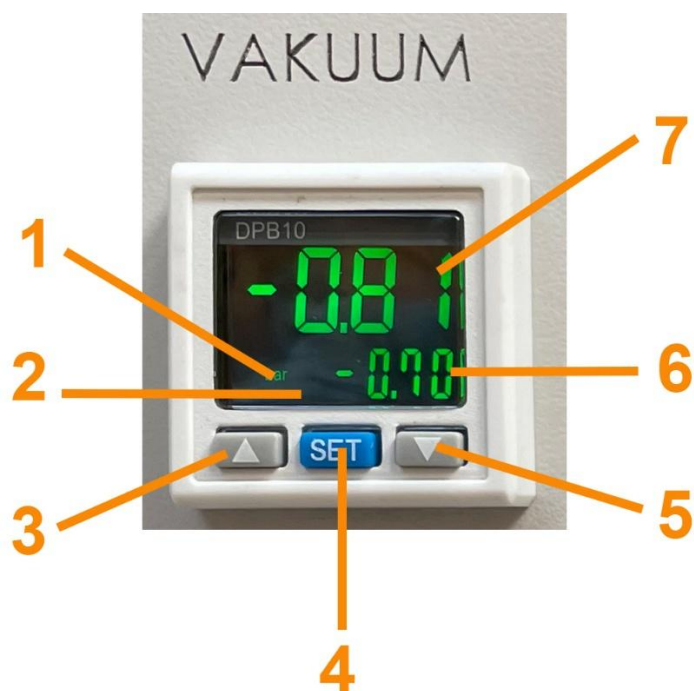


Pozor! Vysoká teplota.

10. REGULÁTOR VAKUA

Otočením vypínače vakuové pumpy do pozice „1“ se rozsvítí displej regulátoru vakua.

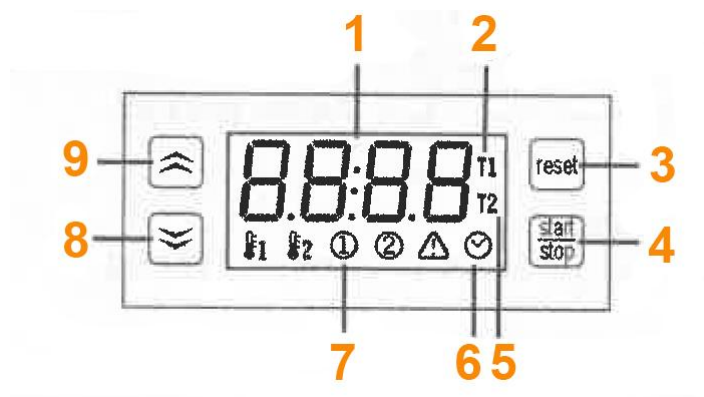




Označení	Popis
1	Zobrazení jednotek tlaku
2	Indikátor digitálního výstupu 1 a 2
3	Tlačítko pro posun hodnoty nahoru
4	Tlačítko nastavení „SET“
5	Tlačítko pro posun hodnoty dolů
6	Nastavení hodnoty tlaku
7	Zobrazení aktuální hodnoty tlaku

Úkon	Postup
Odemknutí nastavené hodnoty	Stiskněte a podržte po dobu 2 sekund současně tlačítka SET a ▼ .
Nastavení hodnoty	Stiskněte tlačítko SET . Pomocí tlačítek ▲ a ▼ zvolte požadovanou hodnotu
Uzamknutí nastavené hodnoty	Stiskněte a podržte po dobu 2 sekund současně tlačítka ▲ a SET .

11. ČASOVAČ



Označení	Popis
1	Hlavní displej
2	Časování a nastavení času signalizace T1
3	Tlačítko „RESET“
4	Tlačítko „START/STOP/PAUZA“
5	Časování a nastavení času signalizace T2
6	Signalizace nastavení času
7	Signalizace výstupu: svítí-li, výstup je aktivní
8	Tlačítko pro posun hodnoty dolů a nastavení času T2
9	Tlačítko pro posun hodnoty nahoru a nastavení času T1

Nastavení času T1

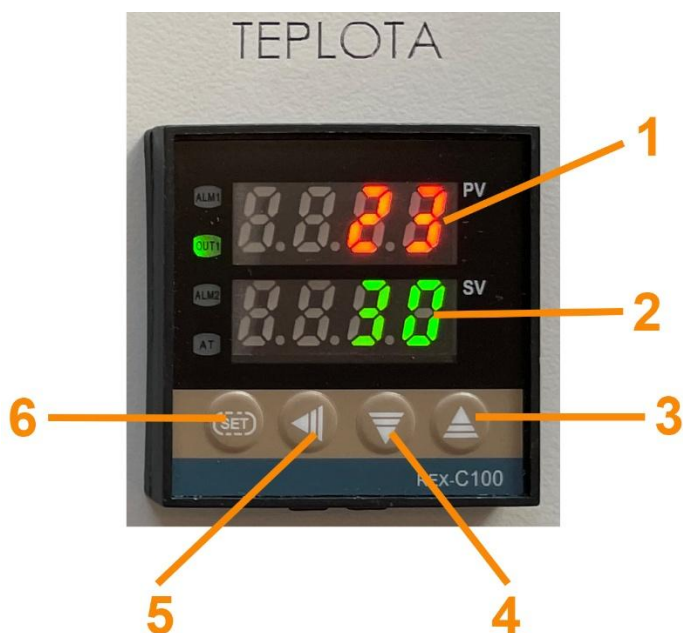
Úkon	Postup
	<p>Stiskněte a podržte po dobu 2 sekund tlačítko .</p> <p>Diody a T1 se rozsvítí a začnou blikat sekundy.</p>
	<p>Pomocí tlačítek a nastavte požadovanou hodnotu sekund a poté potvrďte stisknutím tlačítka . Poté začnou blikat minuty.</p>
	<p>Pomocí tlačítek a nastavte požadovanou hodnotu minut a poté potvrďte stisknutím tlačítka . Diody přestanou blikat.</p>

Pro zrušení úkonu nastavení stiskněte tlačítko .






Pro rychlé zvyšování nebo snižování hodnot nastavení tlačítko nebo podržte.

12. REGULÁTOR TEPLoty

Otočením vypínače ohřevu do pozice „1“ se rozsvítí displej regulátoru teploty.



Označení	Popis
1	Aktuální hodnota teploty
2	Nastavená hodnota teploty
3	Tlačítko pro posun hodnoty nahoru
4	Tlačítko pro posun hodnoty dolů
5	Tlačítko pro posun mezi číslovkami
6	Tlačítko pro nastavení „SET“

Úkon	Postup
Nastavení hodnoty	Stiskněte tlačítko  . Pomocí tlačítek  a  zvolte požadovanou hodnotu. Volbu potvrďte stisknutím tlačítka  .
Posun mezi řády	Mezi jednotlivými číslovkami se posunujte pomocí tlačítka  .

13. OBECNÉ INFORMACE

Nesprávné provozování lisu nebo jeho použití k jakýmkoliv jiným účelům, kromě uvedených v tomto návodu k obsluze, bez předběžného schválení výrobní firmy není přípustné. Při nedodržení těchto podmínek se zařízení může stát potenciálně nebezpečným

Zařízení je dodáváno buď zcela, nebo částečně smontované, s provedenými provozními zkouškami a připravené k činnosti.

Výrobní firma si vyhrazuje právo provádět změny v elektrickém zapojení nebo v jeho konstrukci, která nezhoršují jeho provozuschopnost a bezpečnost.

14. SYSTÉMY VAKUOVÉHO LISOVÁNÍ

14.1 PŘÍPRAVA LISU

Vakuový ohřivací lis řady AM je určen pro lisování překližkových desek, včetně ohýbaných překližkových výrobků, loupaných dýh a laminátů. Princip činnosti vakuového lisu spočívá ve vytvoření podtlaku v pracovní komoře lisu, což způsobí, že membrána pevně přilne k lepeným/tvarovaným polotovarům a vytvoří podtlak.



Pokud bylo čerpadlo skladováno při teplotách pod 10 °C, mělo by být před zapnutím ponecháno 2–3 hodiny při pokojové teplotě!

- Zkontrolujte pracovní prostor.
- Před zahájením práce proveďte vizuální kontrolu.
- Odstraňte z pracovního prostoru nepotřebné předměty.
- Zapněte stroj a otevřete ventil stlačeného vzduchu.

14.2 OBSLUHA VAKUOVÉ VÝVĚVY

V chladném období roku nechte vakuovou vývěvu před jejím zapnutím prohřát během 2-3 hodin v místnosti s pokojovou teplotou!

Po ukončení lisovacího procesu (konec směny, konec lisování ten den) odstraníme z pracovní plochy lisu nečistoty a necháme přibližně 15-20 minut zapnutou vakuovou vývěvu. Tento proces provádíme s odklopenou membránou, aby vakuovou vývěvou prošel čistý a suchý vzduch. Tato operace umožňuje odstranění z vakuové komory vlhkého vzduchu, nasyceného párami lepidla, který může vést ke vzniku rzi ve vakuové vývěvě, která pak snižuje výkon a vede k zablokování lopatek. Tuto operaci je nezbytné provádět každý den. Pokud se lis nepoužívá během dlouhého časového období, pak je tuto operaci nezbytné provádět periodicky za účelem zabránění korozi (pouze vakuová pumpa Becker).

Průmyslový systém vakuového lisování je navržen za účelem zajištění efektivní a spolehlivé výroby ohýbaných a lepených výrobků a jejich obložení dýhou, dekorativními plasty a dalšími materiály. Činnost lisu je založena na principu odsávání vzduchu z hermeticky uzavřeného objemu (pod membránou), v jehož důsledku se atmosférický tlak rovnoměrně rozděluje po celém povrchu lisovaného objektu. Vakuová vývěva během 1-5 minut zcela odsaje vzduch z prostoru pod membránou, po čemž se automaticky vypne. Iakový senzor vypne čerpadlo, když vakuum dosáhne -0,90–0,95 baru, a udržuje tak tlak na produktu okolo 8 000 kg/m² Becker / 9 000 kg/m² Busch.

V konstrukci vakuových lisů bylo použito samoregulační lopátkové odstředivé čerpadlo, které zajišťuje rychlé čerpání vzduchu a nevyžaduje speciální manipulaci. Vakuové lisy jsou nenahraditelné pro výrobu ohýbaných výrobků velkých rozměrů.

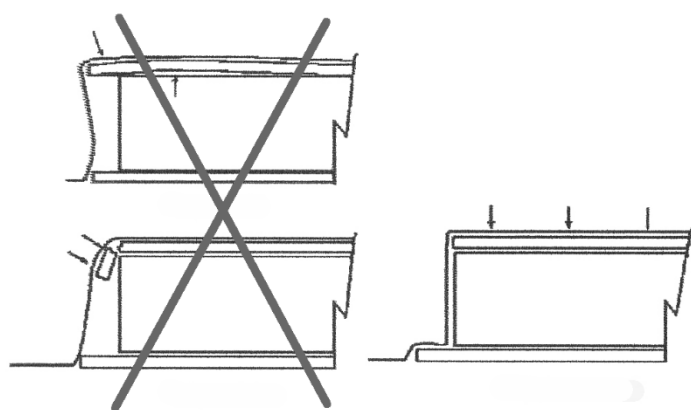
Vakuové membrány lisů byly vyrobeny:

- z průmyslového silikonu.
- z průmyslového kaučuku.

Olejová vakuová pumpa Busch

Kontrola a výměna oleje (údaje dále v návodu a na štítku na lisu)

14.3 LISOVÁNÍ PŘEKLIŽKOVÝCH PANELŮ A DÝHOVÁNÍ 3D PRVKŮ



Při lisování dýhy je nezbytné ve vakuovém lisu použít proklad - těsnící materiál. Jako proklad se bude hodit jakýkoliv plochý /tabulový/ materiál o tloušťce minimálně 3 mm, kterým se zcela překryje dýhovaný povrch. Použití prokladu napomáhá rovnoměrnému rozložení tlaku po celém materiálu a kvalitnímu lisování dýhy. Přitom je třeba dodržovat následující základní pravidla.

Lisovaná dýha se nesmí bezprostředně dotýkat ani membrány, ani pracovní desky lisu.

Při použití prokladů o tloušťce 3-6 mm musí být rozměr vrchního prokladu stejný jako rozměr lisovaného materiálu. Pokud proklady takovéto tloušťky přečnávají přes lisovaný materiál, pak mohou být olámané, případně tlak na visící část bude dostatečný, aby byl snížen tlak ve vzdálenosti do 5 cm od okraje materiálu. Proklady o tloušťce více než 1 cm mohou přečnávat za okraj panelu do vzdálenosti do 8 mm bez snížení kvality lisování.

Rozměr spodního prokladu, umístěný mezi pracovní deskou lisu a dýhovaným panelem, nesmí přesahovat rozměr panelu o více než 12 cm. To vytváří efekt těsnění mezi membránou a prokladem a brání přístupu vzduchu do drobných rýh na desce, což vede k podstatně nižšímu tlaku na výrobek.

Použití hrubších prokladů - 12 mm nebo hrubší - se doporučuje pro dýhu se silným zkroucením nebo zvlněním.

Během trojrozměrného dýhování by měl být obrobek umístěn na podpěře, která umožní obalení obrobku ve třech rovinách. Délka dýhy by měla být stejná nebo kratší. Šířka dýhy by měla být širší než dýhovaný obrobek.

14.4 LISOVÁNÍ DEKORAČNÍCH LAMINÁTŮ

Vakuový lis je možno používat pro lisování laminátů k panelům s použitím stejného lepidla jako pro dýhu. Plasty, lisované tímto způsobem, vynikají vysokým stupněm pevnosti lepených ploch.

Lisování laminátů je prováděno stejně jako lisování dýhy s touto výjimkou: použití horního prokladu není nezbytné, třebaže je žádoucí, aby byla chráněna membrána před stykem s ostrými hranami laminátu.

14.5 VÝROBA OHÝBANÝCH VÝROBKŮ Z PŘEKLIŽKY

Při samostatné výrobě ohýbaných a lepených výrobků z překližky pomocí formy je nezbytné postupovat podle níže uvedených doporučení:

Nejlepší je pracovat s ohýbací překližkou o tloušťce 3, 6, 9 mm. Třebaže je možno používat rovněž obyčejnou překližku o tloušťce 3 - 5 mm, ovšem ohýbací překližka minimalizuje účinek síly napřímení díky pružnosti, která jí je vlastní, což umožňuje provést ohnutí v ostřejším poloměru.

Pro výrobu panelů ustáleného tvaru (tj. minimalizací účinků síly napřímení) se doporučuje používat alespoň 3-4 vrstvy ohýbací překližky.

Čím větší je počet použitých vrstev, tím menší je síla napřímení. Pokud jsou pro výrobu panelu použity pouze dvě vrstvy ohýbací překližky, pak použití pruhu dýhy s příčným umístěním vláken mezi dvěma takovými vrstvami umožní stabilizovat panel.

Základní pravidlo, kterým je třeba se řídit, spočívá v následujícím: pokud se vám podaří rukama přinutit desky překližky přijmout potřebný tvar, pak po lisování ve vakuovém lisu bude síla napřímení malá nebo bude zcela chybět.

14.6 VÝROBA DVOUVRSTVÝCH VÝROBKŮ

Výroba dvouvrstevných výrobků obložených dýhou může být velice užitečná při lisování ohýbaných a lepených výrobků z překližky. Dvouvrstevné výrobky je pak možno obrousit ručně nebo širokým brusným pásem, po tomto přiložit k profilovému panelu, což umožní vyhnout se broušení uvnitř profilu.

Kromě toho dýhu, která je těžce obrobitelná a rovněž vlnitá, je možno nejdříve stabilizovat v ploché formě mezi širšími proklady. Takto stabilizovaná dýha dobře drží po nalepení na ohýbaný a lepený panel.

Pokud z nějakého důvodu na některých místech mezi dvouvrstvým výrobkem a panelem nedošlo k potřebné soudržnosti, pak se to nijak neprojeví na čelní dýze, tj. nedochází k vydutí.

Pro výrobu dvouvrstvého výrobku je třeba vrstvu podkladu uložit kolmo k obkládací dýze. Lepidlo se nanáší na podklad. Je třeba jednat rychle, protože postupně se vsakováním lepidla bude mít dýha snahu se svinout.

Po provedení lisovací operace dvouvrstvého výrobku mezi proklady a před provedením operace jeho lisování k profilovému panelu je třeba ponechat výrobek lehce přimáčknutý mezi těmito proklady, aby se nesvinul.

14.7 PRAVIDLA LEPENÍ

PVA (bílé lepidlo) a Alaphatic-pryskyřice (žluté lepidlo).

Obě lepidla, která jsou dobrými druhy lepidla pro všeobecné použití, jsou vhodná pro dýhování malých panelů a panelů střední velikosti stabilní plochou dýhou. Rychle tvrdnou a jsou vhodná při použití dýhy, jako je vlnitá dýha, dýha z vidlicové části kulatiny a další druhy dýhy s pěknou a složitou texturou kresby.

Správné stanovení, jaké množství lepidla je třeba nanést, je stejně důležité jako správný výběr druhu lepidla.

Nadbytečně nanesené lepidlo může vést k slabému slepení nebo často ke svařování dýhy. Pro stanovení potřebného povlaku lepidla proveďte jednoduchý test.

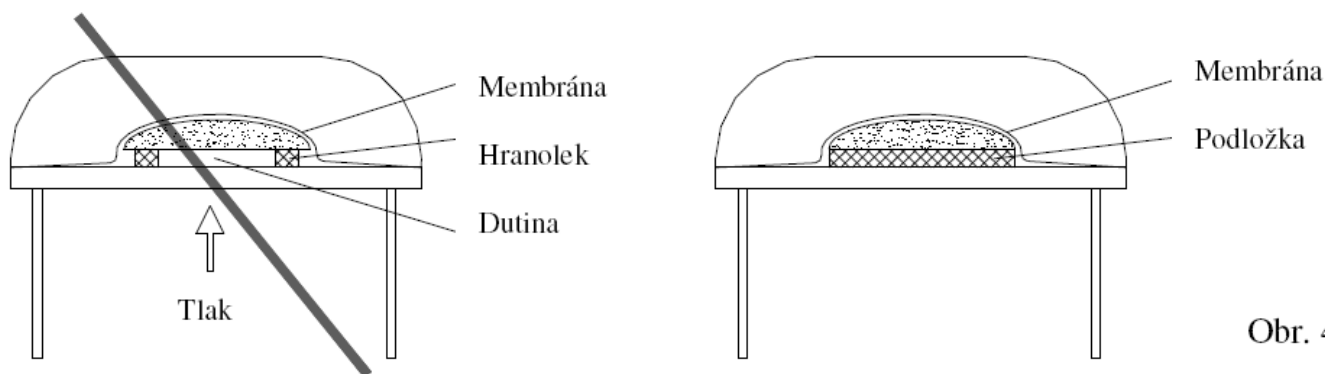
- Připravte 3 vzorky přibližně o rozměru 30 x 30 cm.
- Přilepte dřevo širokovrstvé textury, takové jako například mahagon, dub, jasan atd. k materiálu podkladu.
- Při nanášení lepidla postupujte následovně: slabou vrstvu lepidla naneste na první vzorek, střední na druhý a vydatnou na třetí.

Když budou vzorky vytaženy z lisu, pak ten vzorek, kde na povrch dýhy vystoupilo pouze nepatrné množství lepidla, je ukazatelem správně stanoveného množství lepidla.

Při nedostatečném množství lepidla toto vůbec nevystoupí na povrch a při vydatném lepidlo vystoupí na větší části povrchu dýhy.

Provedení tohoto testu je důležité zvláště u dřeva širokovrstvé textury, protože při použití dřeva s jemnovrstvou texturou při správném stanovení množství lepidlo na povrch nevystoupí.

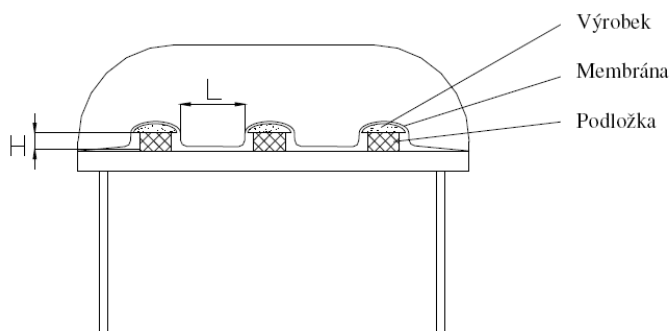
Při lepení výrobků musí být podložka pod šablonou celistvá. Je zakázáno používání podložky ve formě dvou hranolků a rovněž takovou, která má trhliny (viz Obr. 4). Toto může vést k poškození pracovní desky, na kterou při reklamaci nebude brán zřetel.



Obr. 4

Při současném lepení několika výrobků ne nezbytné dodržování těchto pravidel:

- výška podložky musí být niminálně 30 mm, th. $H \geq 30$ mm;
- je třeba dodržovat podmínku $L \geq 3H$, kde L - vzdálenost mezi lepenými výrobky, H - výška podložky (viz Obr. 5)



Obr. 5

Při nedodržení doporučení, uvedených v bodech 9.3 a 9.4, je možná porucha stolu lisu nebo poškození membrány.



POZOR! Pokud je podpěra pod dýchovaným a ohnutým prvem menší než 80 % základny, může dojít k poškození stolu.

Měly by se použít plné šablony (špatně vyrobená šablona se může rozdrtit).

Nedodržení doporučení uvedených ve výše uvedených bodech může vést k poškození lisu nebo membrány.

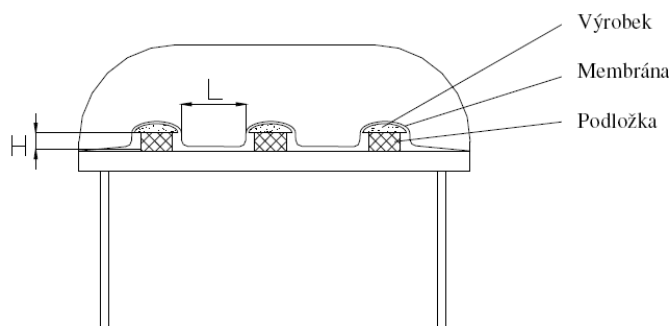
Příklad poškození stolu je uveden na níže uvedených fotografiích:



Poškozená deska stolu v důsledku nesprávné šablony (šablona vyrobená bez výplně).



*Při lepení více 3D produktů současně dodržujte pravidla!
Vzdálenost mezi prvky by měla být trojnásobkem výšky lepeného prvku.
Dodržujte správné uspořádání prvků na lisovacím stole.*



Obr. 5

15. ZÁRUKA

Záruční doba je 12 měsíců od data prodeje.

Záruka se nevztahuje na poruchy, které vznikly neodbornou manipulací nebo použitím pro jiné účely, než stanoví návod k obsluze.

15.1 ODPOVĚDNOST ZA VADY

Výrobce odpovídá ze zákona z titulu úplatných smluv (kupní, o dílo aj.) za to, že zboží nebo plnění v okamžiku předání nemají vady. Odpovědnost se vztahuje na všechny části (s výjimkou bodu 15.3) a rovněž na náklady na práci, přepravu a cestovné. Případné následné škody jsou vyloučeny.

Kupující spotřebitel - zákonná **zodpovědnost za vady po dobu 2 let** od data vystavení prodejního dokladu.

Kupující podnikatel - platí **zodpovědnost za vady v délce 6 měsíců** od data vystavení prodejního dokladu. V jednosměnném provozu. Dodatečná ujednání vyžadují vždy písemnou formu, ústní přísliby nejsou platné.

15.2 DOBROVOLNÁ DODATEČNĚ POSKYTNUTÁ ZÁRUKA

Ve srovnání s odpovědností za vady, která platí ze zákona, je dobrovolná dodatečně poskytnutá záruka dobrovolným převzatým závazkem, že zboží nebo plnění nad rámec zákonné odpovědnosti za vady zůstane bez vad po určité časové období. Záruka vyžaduje písemnou formu. Ústní dohody jsou vyloučeny. Záruka se vztahuje jen na mechanické části (s výjimkou bodu 15.3), nevztahuje se na náklady na práci, přepravu a cestovné. Případné následné škody jsou vyloučeny.

Prodávající poskytuje záruku po dobu **12 měsíců nebo maximálně 1600 provozních hodin na díly mechanických součástí** (s výjimkou bodu 15.3).

Prodávající poskytuje záruku po dobu **6. měsíců na náhradní díly** (s výjimkou bodu 15.3).

V případě použitého zboží platí pouze zákonná ustanovení odpovědnosti za vady, která je 1 rok pro kupujícího spotřebitele a 3 měsíce pro kupujícího podnikatele.

15.3 VÝJIMKY Z ODPOVĚDNOSTI ZA VADY A ZE ZÁRUKY

- Pokud se vada nevyskytovala v době dodání.
- Při poškození zboží během přepravy (tyto škody je nutno řešit s dopravcem při převzetí, veškeré zásilky odesíláme pojištěné).
- Vady vzniklé nevhodným použitím nebo přetěžováním (klasifikace použití kutil, řemeslník, profesionální výroba, průmyslová výroba).
- Vady vzniklé neodbornou instalací, neodborným uvedením do provozu, neodborným zacházením, obsluhou či skladováním nebo zanedbáním péče o zboží.
- Při nedodržení předepsaných provozních či instalačních podmínek (základová deska stroje, elektrický rozvod, rozvod tlakového vzduchu, odsávací rozvod).
- Pokud se vyskytla vada z důvodu nesprávného zacházení nebo působením vnější síly (např. škrábance, promáčknutí, zkroucení atd.).
Nepřebírá se odpovědnost za veškeré škody následné (jako škody nepředvídatelné).
- Nepřebírá se odpovědnost za opotřebení týkající se vzhledu a v důsledku každodenního používání (např. poškození nátěru, škrábance atd.).
- Nepřebírá se odpovědnost za jakékoli vady způsobené znečištěním.
- Nepřebírá se odpovědnost za vady způsobené nedodržením pokynů v návodu na obsluhu či pokynů pro údržbu či vzniklé při použití, které je v rozporu s návodem k obsluze nebo s obvyklým způsobem použití.
- Nepřebírá se odpovědnost za spotřební díly (např. ložiska, řemeny, ozubené, segmenty, závitové tyče, závitové matky, ozuby, ozubená kola, lamače třísek ...), jakož i plastové součásti (např. rukojeti, klíčky, páčky, nálepky, záslepky, kryty, stěrky, unášeče válečků, pogumované rolny ...).
- Nepřebírá se odpovědnost za vady způsobené úpravami, opravami, ostřením a manipulací, které neprovedl autorizovaný personál výrobce nebo certifikovaného prodejce nebo autorizovaný servis výrobce či certifikovaného prodejce.
- Nepřebírá se odpovědnost za vady plynoucí z poškození korozí, ohněm nebo vodou.
- Nepřebírá se odpovědnost za vady plynoucí z vnějších vlivů, jako např. chod na 2 fáze, chybné elektrické jištění, podpětí, přepětí přepětím (viditelně spálené součástky nebo plošné spoje) s výjimkou běžných odchylek, zásah blesku.
- Odpovědnost dle platných předpisů dané země pro motory, elektrické vypínače/přepínače, elektrické řídicí desky atd.
- Porušením ochranné pečeti, informativní nálepky či sériového čísla, ledaže k poškození dojde při obvyklém používání. Pečeti a sériová čísla jsou nedílnou součástí zboží a nijak neomezuji právo kupujícího zboží užívat a manipulovat s ním v plném rozsahu toho, k čemu je zboží určeno.
- Elektrickým používáním zboží v podmínkách, které neodpovídají svojí teplotou, prašností, vlhkostí, chemickými a mechanickými vlivy prostředí, které je přímo prodejcem nebo výrobcem určeno.
- Poškozením způsobeným nadměrným zatěžováním nebo používáním v rozporu s podmínkami uvedenými v dokumentaci nebo všeobecnými zásadami.
- Provedením nekvalifikovaného zásahu či změnou parametrů.

- Zboží, které bylo upravováno zákazníkem (nátěry, ohýbání atd.), vznikla-li vada v důsledku této úpravy.
- Poškozením přírodními živly nebo vyšší mocí.
- Použitím nesprávného nebo neoriginálního spotřebního materiálu, ani na případné škody v důsledku toho vzniklé, pokud takové použití není obvyklé a přitom nebylo vyloučeno v přiloženém návodu k použití.

13. SERVISNÍ PODMÍNKY

V případě jakékoli poruchy během záruční nebo pozáruční doby se prosím obraťte na výrobce, autorizovaného prodejce nebo servisní středisko.



ADAMIK Company, s.r.o.
Mitrovická 804
739 21 Paskov
Česká republika
IČ: 26845318



CE DECLARATION OF CONFORMITY CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

The manufacturer / Výrobce: ADAMIK Company, s.r.o.
Registered office / Sídlo společnosti: Mitrovická 804, 739 21 Paskov, Czech Republic

whose responsibility for the relevant technical document is / jehož odpovědnost za příslušný technický dokument nese:

Name / Jméno Ing. Petr Adamík

declares under his own responsibility that the machine / na svou vlastní zodpovědnost prohlašuje, že strojní zařízení:

Product / Výrobek: Vacuum press / Vakuový lis
Type / Typ: AM 300/150/40, AM 350/150/40

Serial number / Výrobní číslo:

Year of production / Rok výroby: 2026

complies with the requirements given in the Machinery Directive 2006/42/EC, Low Voltage Directive 2014/35/EU and Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/Eu.

The following harmonized standards are applied:
EN 60204-1:2018-12, EN 55014-1:2021-08, EN 55014-2:2021-08.

The manufacturer undertakes to transmit all the papers, in response to a reasoned request of the competent national authorities, with relevant informations on this almost-machine and leaves intact his intellectual property rights. /

splňuje požadavky dané Směrnicí o strojních zařízeních 2006/42/ES, Směrnice o zařízeních nízkého napětí 2014/35/EU a Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU.

*Uplatněny jsou následující harmonizované normy:
ČSN EN 60204-1:2018-12, ČSN EN 55014-1:2021-08, ČSN EN 55014-2:2021-08.*

Výrobce se zavazuje předat všechny dokumenty na základě odůvodněné žádosti příslušných vnitrostátních orgánů s příslušnými informacemi o tomto téměř stroji a ponechává nedotčena svá práva duševního vlastnictví.

Place, date / Místo, dne: Paskov, 1.5.2026

Legal representative / Zákonný zástupce společnosti:
Ing. Petr Adamík, CEO / Ing. Petr Adamík, jednatel společnosti

ADAMIK Company, s.r.o.
CZ-190 00 PRAHA 2, Pajkova 910/9
IČ: 26845318 SÍDLIČKA: CZ26845318

OSVĚDČENÍ O JAKOSTI A KOMPLETNOSTI VÝROBKU

Vakuový lis typ:

AM 300/150/40	<input type="checkbox"/>	Membrána kaučuk	<input type="checkbox"/>
AM 350/150/40	<input type="checkbox"/>	Membrána silikon	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>		

Výrobní číslo produktu:	Kontrolu provedl:	Datum:
--------------------------------	--------------------------	---------------

Datum prodeje:	Předání výrobku provedl:
-----------------------	---------------------------------

Protokol o provedení servisu / opravy:

Datum přijetí do opravy:	Popis:	Opravu provedl:

v.2026.05

ADAMIK Company, s.r.o.
Mitrovická 804, 739 21 Paskov
Česká republika

IČ: 26845318, DIČ: CZ26845318
Tel.: +420 774 883 858
e-mail: info@adamikcompany.com

www.adamikcompany.cz | www.adamikshop.cz