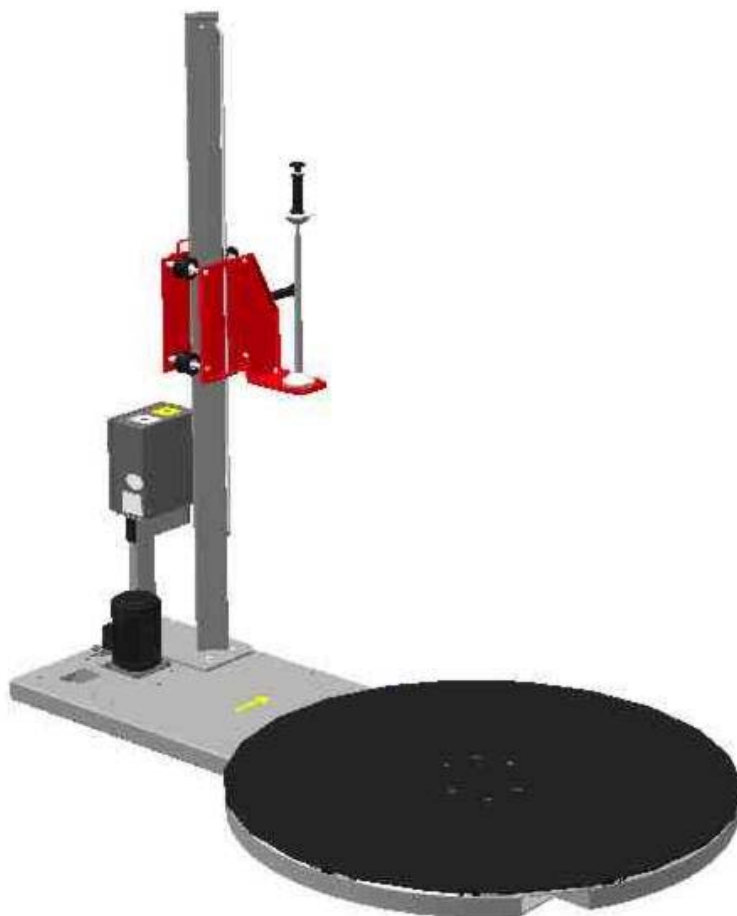




Vídeňská 172, Vestec
252 42 Jesenice u Prahy
Česká republika

Tel: +420-234 144 746, 790
Fax: +420-234 144 710, 777
e-mail: servis@pragometal.com



WMS BASIC WMS BASIC PLUS

**Specifikace výrobku
Návod k použití
Údržba**

Obsluhovat ovinovací balící stroj může pouze pracovník, který k tomu byl určen a který byl seznámen prokazatelným způsobem s tímto návodem a bezpečnostními pravidly zde uvedenými.

OBSAH

| | | |
|----|------------------------------|----|
| 1. | VŠEOBECNĚ | 4 |
| 2. | BEZPEČNOSTNÍ POKYNY..... | 9 |
| 3. | UVEDENÍ DO PROVOZU | 13 |
| 4. | TECHNICKÉ PARAMETRY | 17 |
| 5. | VYBAVENÍ | 19 |
| 6. | OBSLUHA..... | 21 |
| 7. | ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ STROJE..... | 24 |
| 8. | ZÁRUKA..... | 28 |
| 9. | SERVIS..... | 29 |

1. VŠEOBECNĚ

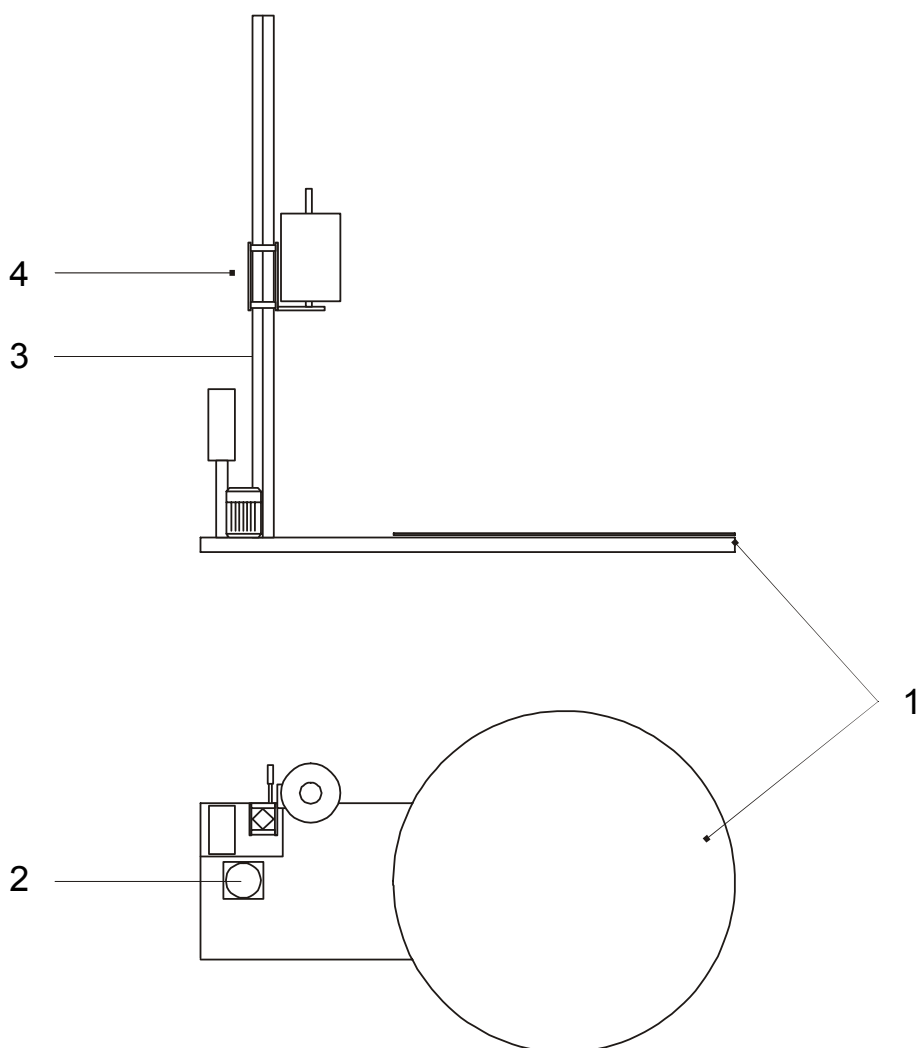
Tento návod je původní návod k použití ve smyslu NV 176/2008 Sb. a směrnice EU č. 2006/42/ES a je autorizovaný výrobcem.

1.1. Použití

Ovinovací balící stroj **WMS - BASIC** je určen pro fixaci paletových jednotek průtažnou fólií. Je vhodný pro nenáročné obaly do provozů s malou balící kapacitou. Pracovník drží průtažnou fólii v ručním držáku fólie.

Ovinovací balící stroj **WMS - BASIC PLUS** je typ WMS-BASIC doplněný o sloup s vozíkem fólie. Je vhodný pro nenáročné obaly do provozů s poměrně malou balící kapacitou. Pracovník ručně ovládá posuv vozíku po sloupu a napnutí fólie.

1.2. Popis, příslušenství



- 1 **Základní rám s kruhovou točnou.** Na rámu je připevněn pohon točny a sloup s dalším vybavením. Točna se otáčí na středovém ložisku a na pomocných rolnách. Na točnu se umísťuje balené zboží, pro usnadnění manipulace může být točna v provedení:
 - Základní provedení – standardní točna. Má průměr 1500 nebo 1800 mm
 - Točna s výřezem – umožňuje použít nízkozdvížné vozíky při navážení zboží na točnu bez nutnosti používat nájezdovou rampu. Má průměr 1500 nebo 1800 mm
- 2 **Pohon točny** – může ho zajišťovat:
 - elektromotor s mechanickou převodovkou. Přenos kroutícího momentu je zajišťován řetězem, který je napínán kladkou.
 - elektromotor s mezipřevodem klínovým řemenem. Tento mezipřevod zajišťuje zpřevodování na požadovanou rychlost točny a přispívá ke klidnému rozběhu a zastavení točny.
- 3
 - **Sloup** stroje je k základní desce připevněn šrouby. Jeho konstrukci tvoří ocelový čtvercový profil. Po vnější straně profilu se pohybuje vozík fólie, vedený plastovými kladkami, a vnitřkem se pohybuje protizávaží, které umožňuje lehkou ovladatelnost vozíku fólie. Vozík fólie je s protizávažím spojen řetězem.
- 4
 - **Vozík fólie s průtažným zařízením.** Na něm je umístěn vlastní držák fólie, do kterého se upíná role fólie.

Při požadavku navážení zboží na standardní točnu (bez výřezu) nízkozdvížným vozíkem nebo jinou ruční manipulační technikou je možnost doplnit stroj o nájezdovou rampu. Ta se při montáži u zákazníka pevně namontuje k základu, její umístění (orientace) je dáno prostorovými a manipulačními poměry na pracovišti. Rampu lze instalovat při dodávce stroje nebo kdykoli později.

Další řešení tohoto požadavku je použití zapuštěného rámu. Plocha točny se tím dostane na úroveň podlahy, při navážení zboží není nutno překonávat výškový rozdíl. Zapuštěný rám dodá výrobce nebo vaše dodavatelská či servisní organizace včetně dokumentace. Použití rámu vyžaduje stavební úpravy pracoviště (zhloubení podlahy a zabetonování rámu), balicí stroj je pak do zapuštěného rámu vložen bez dalších montážních nebo jiných prací. Zapuštěný rám lze instalovat při dodávce stroje nebo kdykoli později. U stroje WMS umístěném v zapuštěném rámu je nutno zvlášť dbát na zákaz vjíždět na plochu točny vysokozdvížným vozíkem.

1.3. Spotřební materiál

Stroj je určen k balení zboží na paletách do průtažné (stretch) fólie z lineárního polyetylénu nízké hustoty (LLDPE) tloušťky $20 \div 40 \mu\text{m}$. Ruční brzda fólie nebo ruční držák fólie nevyžaduje zaručenou hodnotu průtažnosti fólie. Fólie musí být v podobě rolí šířky $500 \pm 10 \text{ mm}$ a průměru max. 250 mm. Dutinka, na které je fólie navinuta, musí mít vnitřní průměr $76 \pm 3 \text{ mm}$ a délku $510 \pm 5 \text{ mm}$.

Lze použít fólii nelepivou i jednostranně lepidvou. Lepivost jedné strany znamená, že jednotlivé vrstvy fólie navinuté na zboží velmi dobře lnou k sobě vzájemně, nemají ale tendenci jakkoli poškozovat zboží na paletě. Hlavním účelem použití této fólie je lepší fixace zboží na paletě, vyšší pevnost obalu a jeho lepší odolnost proti klimatickým vlivům a mechanickému namáhání při dopravě. Po zabalení palety se zbožím musí být navinutá fólie orientována lepidvou stranou směrem ke zboží, takže při manipulaci se zabalenými paletami a při jejich dopravě nebudou mít palety snahu lepit se k sobě vzájemně.

Fólie je standardně odolná proti UV záření po dobu 6 měsíců, tj. zabalené zboží může být po tuto dobu skladováno venku a vystaveno slunečnímu záření se zachováním všech původních vlastností obalu. Při požadavku na delší dobu skladování ve venkovním prostředí lze některé fólie dodat v provedení se zvýšenou odolností proti UV záření.

Výše uvedeným požadavkům vyhovují průtažné fólie:

| Provedení | průtažnost | použití | Možná provedení |
|--------------|------------|---|--|
| POWERFLEX SQ | 160% | Ruční držák fólie, ruční brzda fólie. Balení těžkého zboží s ostrými hranami | Různé tloušťky Nelepivé i jednostranně lepidvé Se zvýšenou odolností proti UV záření |

Při uvádění balicího stroje do provozu doporučujeme kontaktovat dodavatele nebo výrobce, který na základě zkušeností doporučí optimální průtažnou fólii pro balení vašeho zboží.

Jiný balicí materiál než je zde uvedeno (např. fólie perforované, síťové, vrstvené, potíštěné, bublinové apod.) nedoporučujeme použít bez předchozí konzultace s výrobcem a bez jeho souhlasu – nelze zaručit správnou funkci balicího stroje. Bude-li stroj v záruční době balit nekvalitně, nebo dojde-li k poškození stroje nebo baleného zboží, pak může být použití fólií nebo balicích materiálů neschválených výrobcem důvodem k zamítnutí reklamace.

1.3.1. Ekologie

Fólii lze zahrnout do tříděného odpadu mezi plasty (přesněji mezi polyetylén PE). Materiál je dobře recyklovatelný. Dobře se spaluje a při správných spalovacích podmínkách nevznikají škodlivé zplodiny. Není biologicky odbouratelný a degradace ve skládce je velmi pomalá. Nejsou známy nebezpečné produkty, které by unikaly do vzduchu nebo které by kontaminovaly vodu nebo půdu.

1.4. Provedení stroje

Provedení stroje odpovídá předpisům a normám EU a ČR. Požadavky norem a předpisů jsou zahrnuty do výrobní dokumentace. Opatření ze strany uživatele jsou popsána v této průvodní technické dokumentaci – návodu k obsluze.

Předpokládaná životnost stroje je 10 let za předpokladu používání stroje v souladu s touto průvodní technickou dokumentací a při dodržení předepsané údržby a periodické kontroly stroje.

1.5. Pracovní podmínky stroje

Ovinovací balící stroj je určen pro práci v prostředí, které musí vyhovovat následujícím podmínkám:

Prostředí normální ve smyslu ČSN 33 2000-3 (IEC 364-3) za podmínek uvedených dále v této kapitole a za podmínky instalace a provozování podle této průvodní technické dokumentace.

Stroj je nutno instalovat a provozovat v krytých provozních prostorech chráněných před atmosférickými vlivy.

Podlaha musí být vodorovná a zpevněná, maximální povolená úchylnost rovinnosti podlahy je $\pm 3 \text{ mm} / 2\text{m}$. Před usazením stroje na místo je nutno plochu zbavit hrubých nečistot, kamínků apod.

Rozsah teplot pro práci stroje je $+5^{\circ}\text{C}$ až $+40^{\circ}\text{C}$, rychlost změny teploty max. $10^{\circ}\text{C} / 30 \text{ min}$.

Relativní vlhkost 30% ÷ 95% bez kondenzující vlhkosti (orosení).

Stroj je možno provozovat v prostorách, které splňují požadavky národních předpisů na pracovní prostředí – nařízení vlády č. 178/2001 Sb. "Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci" a vyhlášku 48/1982 Sb. "Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení".

Je zakázáno umisťovat stroj tak, aby došlo ke zmenšení šířky přístupových cest k elektrickému zařízení pod minimální hodnoty uvedené v národních předpisech, resp. v ČSN 33 3210 Rozvodná zařízení - společná ustanovení.

V blízkosti stroje nesmí být překážky, které by mohly způsobit úraz obsluhy (schody, rampy, snížené podhledy, jiné stroje apod.).

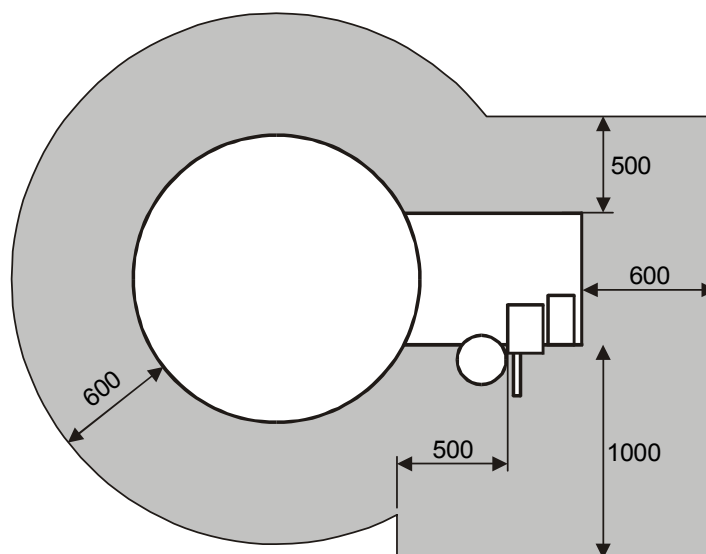
Výrobek nesmí být používán ve výbušném prostředí nebo tam, kde výbušné prostředí může i nakrátko vzniknout.

Stroj a zejména jeho elektrické zařízení musí být instalováno a provozováno podle pokynů výrobce uvedených v této průvodní technické dokumentaci.

1.6. Minimální prostor kolem stroje

Pro bezpečnost obsluhy stroje je nutno dodržet minimální prostor kolem stroje. Do tohoto prostoru je zakázáno umisťovat jakékoli předměty, ani do něj nesmí zasahovat jiný stroj nebo pracovní prostor jiného stroje.

Schéma minimálního prostoru neuvažuje prostor pro navážení a odvážení zboží.



1.7. Obsluha

Stroj je určen pro práci jedné osoby. Pracovní místo u ovládacího pultu zaručuje, že obsluha bude mimo dosah pracovního prostoru stroje.

1.8. Elektrická výzbroj stroje

Elektrická výzbroj stroje je provedena podle ČSN EN 60204-1.

Stroj je odrušen a toto odrušení vyhovuje skupině 1, třída B dle normy ČSN EN 55011 (v EU norma EN 55011).

Z hlediska odolnosti proti rušení stroj vyhovuje požadavkům norem:

ČSN EN 61000-4-2 (v EU normy IEC 1000-4-2, EN 61000-4-2)

ČSN EN 61000-4-3 (v EU normy IEC 1000-4-3, EN 61000-4-3)

ČSN EN 61000-4-4 (v EU normy IEC 1000-4-4, EN 61000-4-4)

ČSN EN 61000-4-6 (v EU normy IEC 1000-4-6, EN 61000-4-6)

Elektrická výzbroj stroje je složena z rozvaděče a elektrického rozvodu na stroji. V rozvaděči je umístěna pětipólová přívodní svorkovnice a vypínač pro celý stroj. Přívod ke stroji musí být jištěn pojistkami nebo jističem. Elektrická síť, ke které bude stroj připojen, musí odpovídat mezinárodním i národním předpisům a normám.

2. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

2.1. Revize a zkoušky elektrického zařízení

Stroj podléhá pravidelným revizím a zkouškám elektrického zařízení. Při těchto pracích je nutné splnit požadavky ČSN EN 60204-1 a ČSN 33 1500.

Před uvedením stroje do provozu musí být provedena revize elektrického zařízení – viz kap. 3.4

2.2. Bezpečnostní doporučení

Vzhledem k tomu, že každý neodborný zásah do elektrického zařízení stroje by mohl zavinit těžké poškození stroje nebo i úraz obsluhy, smí každý zásah provést pouze osoba odborně způsobilá podle národních předpisů pro práce na elektrickém zařízení. Práci na údržbě, opravách a periodických prohlídkách elektrického zařízení stroje mohou vykonávat minimálně **pracovníci znalí** ve smyslu § 5 vyhl. ČÚBP č. 50/1978 Sb. "Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce o odborné způsobilosti v elektrotechnice".

Pracovníci, kteří obsluhují ovinovací stroj, musí být **pracovníci seznámení** ve smyslu § 3 vyhl. ČÚBP č. 50/1978 Sb. "Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce o odborné způsobilosti v elektrotechnice".

Pracovníci obsluhující stroj musí být prokazatelným způsobem seznámeni s tímto návodem k obsluze a tento návod musí být obsluze trvale k dispozici.

Hlavní vypínač stroje na rozvaděči je uzamykatelný a umožňuje uzamknutí vypínače ve vypnuté poloze. Doporučujeme, aby si uživatel stroje vyřešil manipulaci s klíčem od zámku v rámci provozu, kde je stroj nainstalován a tím zamezil uvedení stroje do provozu osobou, která není seznámena s obsluhou.

2.3. Bezpečnost práce

2.3.1. Ochranná zařízení k zajištění bezpečnosti práce

Ovinovací balicí stroj je zařízení jednoduché konstrukce bez výskytu rizikových míst, která by mohla způsobit ohrožení zdraví obsluhy v průběhu pracovní operace při předpokladu dodržení stanoveného pracovního postupu ovinování.

Riziková místa v pracovním prostoru vyplývají z principu činnosti stroje:

- 1) Točna rotuje i s paletou, která je na ní umístěna. Rotující část stroje s paletou není chráněna speciálními kryty, neboť by to znemožnilo vlastní technologickou činnost.
- 2) Fólie se navíjí na balené zboží a je na něj silou utahována.
- 3) Na fólii může vzniknout elektrostatický náboj.

- 4) Vozík průtažného zařízení pojíždí po celé výšce sloupu až k podlaze.

K zajištění ochrany obsluhy jsou použity:


- 1) Tlačítko **NOUZOVÉ ZASTAVENÍ** k rychlému vypnutí zařízení. Tlačítko je v stisknuté poloze blokováno mechanicky a je umístěno v dosahu obsluhy na ovládacím panelu.
- 2) Ovládání stroje se provádí z ovládacího panelu, který je umístěn tak, že je mimo dosah pracovního prostoru stroje.
- 3) Rotující části převodových zařízení jsou trvale umístěny v konstrukci stroje.

2.3.2. Povinnosti obsluhy a uživatele stroje

Obsluha je povinna pro svoji bezpečnost dodržovat následující pokyny:

- 1) Obsluhu stroje tvoří zásadně jedna osoba. Kromě obsluhy se v průběhu pracovního cyklu nesmí v okolí stroje zdržovat žádná další osoba.
- 2) Obsluha se po celou dobu chodu stroje musí zdržovat mimo dosah pracovního prostoru (tj. u sloupu).
- 3) Obsluhovat ovinovací balící stroj může pouze pracovník starší 18 let, který k tomu byl určen a který byl seznámen prokazatelným způsobem s tímto návodem a těmito bezpečnostními pravidly.
- 4) Obsluha je povinna obsluhovat a udržovat stroj v souladu s tímto návodem. Při správném používání stroje se předejde materiálním škodám nebo úrazům.
- 5) Obsluha je povinna před započítím práce překontrolovat celkový stav stroje a správnost funkce jednotlivých částí stroje, zejména neporušenost elektrických kabelů. Po celou dobu práce musí udržovat čistotu na pracovišti a v bezprostředním okolí.
- 6) Vyměňovat cívku s fólií nebo manipulovat s průtažným zařízením jinak než je uvedeno v tomto návodu je možno pouze za klidu stroje.
- 7) Obsluha musí ukládat paletu na točnu tak, aby žádnou svou částí nepřesahovala obrys točny. Paleta nesmí být na točnu umístěna excentricky.
- 8) Snímat, demontovat nebo odklápět kryty se smí pouze po úplném zastavení stroje a zajištění vypnutého stavu.
- 9) Rotující části stroje musí pracovat ve směru šipky, která je na nich umístěna.
- 10) Bezpečnostní značky, symboly a nápisy na stroji se musí udržovat v čitelném stavu. Při jejich poškození či nečitelnosti je uživatel povinen obnovit jejich stav v souladu s původním provedením.

Je zakázáno:

- 
- 1) Používat stroj k jiným účelům nebo jiným způsobem než je uvedeno v tomto Návodu k použití.
 - 2) Vjíždět na točnu vysokozdvihným vozíkem.
 - 3) Uvádět do chodu a používat stroj, je-li demontováno nebo poškozeno ochranné zařízení (kryty).
 - 4) Dotýkat se pohybujících se částí stroje, rotující palety nebo navíjející se fólie.
 - 5) Procházet nebo jakkoli manipulovat v prostoru mezi sloupem a točnou.
 - 6) Vstupovat na rotující točnu.
 - 7) Pracovat se strojem, není-li pracovní prostor stroje a pracoviště dostatečně osvětleno.
 - 8) Provádět údržbu, čištění a opravy, není-li stroj vypnut hlavním vypínačem a zabezpečen proti náhodnému spuštění.
 - 9) Provádět kontrolu nebo opravy elektrického zařízení osobou, která nemá potřebnou kvalifikaci.
 - 10) Vyřazovat z činnosti bezpečnostní, ochranné a pojistné zařízení nebo jinak zasahovat do konstrukce a elektrických prvků stroje.

2.4. Hygiena práce

Hmotnost role balící fólie je asi 17 kg. Manipulace s břemeny nad 15 kg je zakázána všem ženám a mladistvým osobám (v ČR vyhláška č. 261/1997 Sb. "Vyhláška ministerstva zdravotnictví, kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány všem ženám, těhotným ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání").

Pracovní prostředí, ve kterém je stroj používán, je ovlivněno charakterem vyráběného a baleného zboží. Provozovatel je povinen zajistit bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků v souladu s národními předpisy pro ochranu zdraví – v ČR nařízením vlády č. 178/2001 Sb. "Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci" a vyhláškou 48/1982 Sb. "Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení". V případě žen a mladistvých osob též v souladu s již citovanou vyhláškou ministerstva zdravotnictví č. 261/1997 Sb.

Při manipulaci s balenými paletami musí obsluha používat ke snížení fyzické námahy mechanizačních zvedacích prostředků, které jí byly k tomu zaměstnavatelem přiděleny.

Pokud charakter baleného výrobku je takový, že při ruční manipulaci s ním může dojít k poranění rukou nebo jiné části těla obsluhy, nebo pokud balené zboží nesplňuje hygienické limity (chemické a biologické látky, prašnost, hluk apod.), musí obsluha používat osobních ochranných prostředků, které jí za tím účelem uživatel stroje přidělil.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku vážená funkcí A za dobu balicího cyklu je v místě obsluhy 63.9 dB, stroj sám o sobě splňuje hygienické limity. Opatření pro ochranu proti hluku jsou ovlivněna situací na pracovišti a řídí se národními předpisy pro ochranu zdraví – v ČR nařízením vlády č. 148/2006 Sb. "Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivým účinkem hluku a vibrací".

2.5. Požární ochrana

K zajištění požární bezpečnosti při používání balicího stroje musí uživatel vybavit pracoviště balicího stroje příslušnými protipožárními prostředky. Jejich určení a umístění musí být konzultováno a schváleno s odbornými pracovníky protipožární ochrany a dozoru, především ve vztahu k charakteru zpracovávaných materiálů a k faktu, že balicí stroj je elektrické zařízení.

Umístění hasicích přístrojů a jejich výběr určí požární technik uživatele podle místních podmínek.

2.5.1. Pokyny pro obsluhu stroje

V případě požární havárie stroje musí obsluha nejprve odpojit přívod elektrického proudu vytažením zástrčky ze zásuvky, nebo vypnutím hlavního vypínače.

K následnému hašení vzniklého požáru musí obsluha použít pouze hasicích prostředků k tomu určených.

Při hašení se nesmí používat vodního ani pěnového hasicího přístroje!

3. UVEDENÍ DO PROVOZU

3.1. Skladování

Pokud není stroj uveden do provozu ihned po dodání, je nutno jej skladovat v původním ochranném balení na krytém místě chráněném před atmosférickými vlivy (déšť, sníh). Rozsah skladovacích teplot od 0°C do +55°C, při vlhkosti od 5% do 95% bez kondenzace (orosení). V místě, kde je stroj uložen, nesmí být skladovány korozivní látky, nebo látky uvolňující výpary poškozující izolaci elektrických vodičů, nebo látky, které mohou vytvářet hořlavé nebo výbušné prostředí.

3.2. Projekt

Pro stroje vložené do zapuštěného rámu v podlaze je vhodné vypracovat projekt. Důvodem je pozdější obtížné přemísťování stroje a zabetonovaného rámu. Tento projekt může být zjednodušený a měl by řešit umístění balicího stroje s ohledem na:

- bezpečnost obsluhy i dalších osob nacházejících se v blízkosti pracoviště;
- přístup k balicímu stroji manipulační technikou pro navážení zboží k balení na točnu a k odvážení zabaleného zboží mimo stroj.

3.3. Manipulace, uvedení do provozu

Pro všechny stroje platí zákaz přepravovat pomocí ručního paletového vozíku. Rovněž se stroj nesmí přemísťovat s naloženou paletou.

Pokud je stroj během dopravy na pracoviště vystaven prudké změně teplot, je nutno před zapojením do sítě vyčkat přiměřenou dobu na vyrovnání teplot stroje a okolí - nebezpečí kondenzace vlhkosti (orosení).

Stroj lze instalovat a provozovat pouze v prostředí, které vyhovuje požadavkům uvedených v kap. 1.5.

Při jakékoliv manipulaci se stroj nikdy nesmí zvedat za točnu.

3.3.1. Standardní provedení

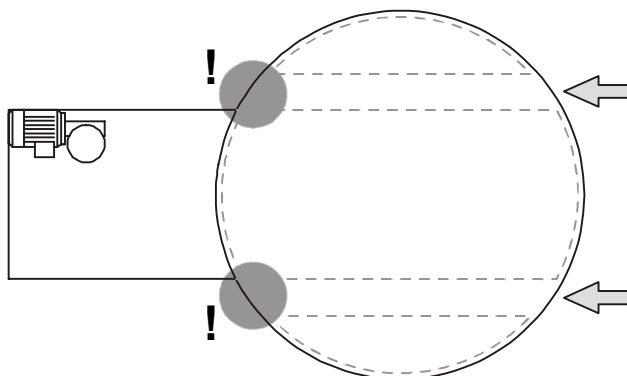
Týká se standardního provedení: stroje bez výřezu.

Provedení **BASIC** je dodáváno ve smontovaném stavu.

Provedení **BASIC PLUS**: Stroj je dodáván s demontovaným sloupem. Sloup přišroubujte k základu - jsou dodány po 4 ks šrouby s vnitřním šestihranem M10×20, podložky 10.5 a pružné podložky 10. Sloup je orientován průtažným zařízením směrem k rotující části točny (rozvaděč je rovnoběžný s zadní hranou

základu stroje). Spojovací materiál je z výroby předmontovaný na místě, kde bude použit.

Tato provedení je možné po instalaci přemísťovat. Pro manipulaci se strojem jsou v nosných profilech pod točnou otvory pro lyžiny vysokozdvížného vozíku o rozměrech max. 130×50 mm a délky 800 až 1200 mm, vyhovující ČSN 26 8901 a ISO 2328 (ČSN ISO 2328) – tyto otvory jsou na obrázku označeny šipkami. Nosnost vysokozdvížného vozíku je min. 1500 kg. U lyžin delších než doporučené dejte pozor, aby se nedostaly do kolize se svařencem točny na straně ke sloupu (viz obr.!).



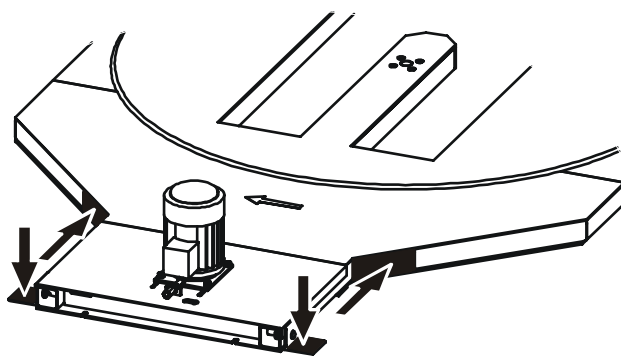
Provedení **BASIC**: Po zpevněném povrchu lze stroj opatrně přemísťovat.

Provedení **BASIC PLUS**: na krátké vzdálenosti a porovném a zpevněném povrchu může být stroj opatrně přemísťován ve vztyčeném stavu, jinak doporučujeme stroj přepravovat ve stavu, v jakém byl dodán.

3.3.2. Provedení s točnou s výřezem

Pro manipulaci se strojem slouží:

- otvory pro lyžiny vysokozdvížného vozíku v nosných profilech pod točnou, jejich hloubka je 170 mm (nejkratší strana profilu). Při přepravě se lyžiny vysokozdvížného vozíku do těchto otvorů zasunou.
- patky upevněné na točně. Během manipulace se zespodu opřou o lyžiny vysokozdvížného vozíku.



Lyžiny musí mít rozměry max. 100×50 mm a délku min. 1000 mm a musí vyhovovat ČSN 26 8901 a ISO 2328 (ČSN ISO 2328). Rozteč vnitřních ploch lyžin je 720 mm. Nosnost vysokozdvížného vozíku musí být min. 1500 kg.

Není-li v dalším textu uvedeno jinak, týkají se jednotlivé body uvádění do provozu i přípravy na transport provedení **BASIC** i **BASIC PLUS**.

Při **uvádění do provozu** postupujte podle bodů:

- Odstraňte ochranné obaly
- Provedení **BASIC PLUS**: Sloup vztyčte a přišroubujte k točně – jsou dodány 4 ks šrouby M10×20, podložky 10.5 a pružné podložky 10. Sloup je orientován průtažným zařízením směrem k rotující části točny (rozvaděč je rovnoběžný s zadní hranou základu stroje). Spojovací materiál je z výroby předmontovaný na místě, kde bude použit.
- Po usazení stroje na místo je možné manipulační patky odstranit (vytažením závlaček ve vnitřní straně profilu a vysunutím patek z otvoru). Manipulační patky dobře uschovejte pro případ pozdější přepravy!

Manipulace se zprovozněným strojem: Pro vysokozdvizný vozík platí ustanovení z úvodu této kapitoly.

Provedení **BASIC**: Po zpevněném povrchu lze stroj opatrně přemísťovat za použití patek a manipulačních otvorů.

Provedení **BASIC PLUS**: Na krátké vzdálenosti lze výjimečně (max. jednotky metrů, korekce umístění na pracovišti) po zpevněném povrchu bez nerovností a převýšení stroj opatrně přemísťován ve vztyčeném stavu. **V ostatních případech je přeprava stroje ve vztyčeném stavu za použití patek a manipulačních otvorů v točně zakázána!**

Při **přípravě na transport** postupujte následovně:

- Stroj vypněte a odpojte od sítě vytažením vidlice ze zásuvky.
- Provedení **BASIC PLUS**: Průtažným zařízením sjedte do dolní polohy
- Provedení **BASIC PLUS**: Průtažnou fólií, která se používá k balení, fixujte průtažné zařízení ke sloupu
- Provedení **BASIC PLUS**: Uvolněte sloup od točny - vyšroubujte po 4 ks šrouby M10×20, podložky 10.5 a pružné podložky 10. Spojovací materiál uschovejte pro opětnou montáž.
- Pokud byly při uvádění do provozu demontovány manipulační patky, namontujte je zpět

Po přemístění je montáž shodná s postupem uvádění do chodu u nového stroje včetně kontroly napájení podle kap. 3.4, především v případě zapojení stroje do jiné zásuvky než dosud.

3.4. Připojení stroje na síť

Nejdříve překontrolujte provozní napětí a kmitočet stroje udaný na štítku elektrického zařízení, souhlasí-li s napětím a kmitočtem elektrické sítě, na kterou má být stroj připojen. Rozvod elektrické sítě a zapojení zásuvek musí odpovídat platným mezinárodním i národním předpisům a normám. Kolísání napětí max. o ±5% jmenovité hodnoty zaručuje ještě správnou funkci stroje.

Vlastní připojení stroje je provedeno kabelem ukončeným vidlicí CVG 1643, který je v rozvaděči připojen na svorky U,V,W,N,Pe. Přívodní kabel je nutno vést tak,

aby přes něj nepřejížděla manipulační nebo dopravní technika a aby nemohl být zdrojem úrazů.

Zkontrolujte sfázování stroje. Tuto kontrolu proveďte rovněž pokaždé, když bude stroj zapojen do jiné zásuvky než dosud. Točna stroje nebo vozíky fólie a přítlaku se musí pohybovat správným směrem podle šipek na ovládacím panelu. **Pozor** - kontrolujte pohon, kde není zařazen frekvenční měnič otáček. Při přefázování stroje **musíte odpojit přívod elektrického proudu** ke stroji vypnutím hlavním vypínačem a vytažením vidlice ze zásuvky. Přefázování stroje smí provést pouze osoba odborně způsobilá ve smyslu kap. 2.2.

Vnější ochranné svorky na stroji a stykačovém rozvaděči musí být připojeny uživatelem na ochranný systém uživatele a řádně nakonzervovány.

Před uvedením stroje do provozu musí být vyzkoušena správná funkce ochrany před nebezpečným dotykovým napětím podle ČSN 33 2000-4-41 (v EU norma IEC 364-4-41) a provedena revize na napájecím zařízení (napojení kabelu) stroje podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6-61 (v EU norma IEC 364-6-61) pracovníkem pro provádění revizí, který splňuje podmínky národních předpisů pro revize, v ČR požadavky § 9 vyhlášky ČÚBP č. 50/1978 Sb. - vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce o odborné způsobilosti v elektrotechnice.

3.5. Demontáž stroje

Před likvidací stroje po skončení jeho technického života najedte všemi mechanismy do takové polohy, aby při demontáži nebezpečí pádu uvolněných částí stroje z výšky a aby demontované díly bylo možné bezpečně odebírat. Odpojte napájení elektrickou energií vytažením vidlice ze zásuvky. Osoba kvalifikovaná podle kap. 2.2 před započítím demontáže zkontroluje elektrický obvod na přítomnost zbytkového napětí; v kladném případě je nutno toto napětí vybit.

Demontujte motory s převodovkami, vypusťte z nich olej, který uložte do pevné, nerozbitné a nepropustné nádoby.

Demontujte všechny dílce stroje.

Všechny dílce roztřídte dle tříd odpadu (ocel, barevné kovy, plasty, kabely, elektrické prvky apod.). Takto roztříděný odpad včetně maziv předejte specializovaným firmám k odborné likvidaci.

4. TECHNICKÉ PARAMETRY

| | | WMS BASIC | WMS BASIC PLUS |
|----------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| Provedení | Točna | Standardní 1500 mm S výřezem 1500 | Standardní 1500 mm S výřezem 1500 |
| | Dopravník | není | není |
| Hmotnost (dle vybavení, min.) | | 300 kg | 430 kg |
| | | (viz typový štítek) | |
| Rozměry | Výška | 700 mm | 2366 mm (3066 mm) |
| | Šířka | 1500 mm | |
| | Délka | 2350 mm | |
| Točna | Průměr | 1500 mm | |
| | Nosnost | 1200 kg (na přání: 1500 kg, 2000 kg) | |
| | Pohon | el. motor 550W / 50Hz 400 V pro nosnost 2000 kg: el. motor 750W / 50Hz 400 V | |
| | Otáčky | 10 ot/min + 20% | |
| | Smysl otáčení | Pravý | |
| Váha role balicí fólie | | cca 17 kg | |
| Elektro- zapojení | Provozní napětí | 3 × 400 V / 50Hz | |
| | Příkon stroje | 0.7 kVA (viz typový štítek) | |
| | Jištění přívodního vedení | 10 ... 16 A (viz typový štítek) | |
| | Napětí řídicího obvodu | 24 V | |
| | Stupeň ochrany elektrozařízení | IP 54 | |

4.1. Typový štítek

Typový štítek je umístěn ve spodní části sloupu a obsahuje následující údaje:

- Název a adresa výrobce (dodavatele)
- typové označení výrobku
- výrobní číslo stroje
- rok výroby
- číslo elektrického schématu
- hmotnost stroje (kg)
- napájecí napětí (V)
- frekvence napájecího napětí (Hz)
- jističní (A)
- příkon stroje (kVA)
- napětí řídicího obvodu (V)

Údaje typového štítku mají přednost před údaji tabulky technických parametrů nebo jinými údaji v této průvodní dokumentaci.

5. VYBAVENÍ

5.1. Průtažné zařízení

Na strojích typu **BASIC PLUS** je použita ruční brzda fólie.

Vozík fólie tvoří dvě plechové desky spojené spolu čtyřmi čepy, na kterých jsou plastové kladky. Konstrukce vozíku umožňuje seřízení vůle mezi sloupem a kladkami vozíku pro dosažení optimálních podmínek pohybu vozíku po sloupu.

Na přední desce vozíku je umístěn vlastní držák fólie, do kterého se upíná role fólie mezi dva kužely. Rukojetí na horním kuželu držáku lze seřídít potřebné napětí fólie.

Na vnitřní straně vozíku fólie je brzda, která udržuje vozík v požadované výšce. Brzda se ovládá rukojetí.

Založení fólie: růžici povolte a rukojeť (včetně růžice a kužele) vyšroubujte a sejměte. Nasaďte novou roli fólie na trn a rukojeť našroubujte zpět. Při seřizování brzdící síly povolte růžici nad rukojetí. Otáčením rukojeti se utahuje nebo povoluje brzda a tím se nastaví brzdící síla. Po seřizení napětí fólie růžici opět utáhněte; tím zajistíte nastavené napětí fólie

Celé průtažné zařízení je namontováno na vozíku, který se pohybuje po celé výšce sloupu balicího stroje.

5.2. Točna

Stroje **BASIC** a **BASIC PLUS** mohou být vybaveny točnou:

- **standardní.** Manipulace s paletami je pomocí vysokozdvížných vozíků, po doplnění o nájezdovou rampu je možné používat i nízkozdvižné vozíky. Na přání lze točnu dodat s planžetou pro zaklesnutí fólie před začátkem balení; tu lze namontovat i dodatečně. Standardní točna má průměr 1500 nebo 1800 mm.
- **s výřezem,** který usnadňuje navážení palet na balicí stroj pomocí nízkozdvižných manipulačních vozíků bez nutnosti používat nájezdovou rampu. Další činnost stroje, jeho ovládání i možnost použít planžetu pro zaklesnutí fólie je standardní. Točna s výřezem má průměr 1500 nebo 1800 mm

Pohon točny je ve dvou variantách:

- **Elektromotor s převodovkou,** točna je poháněna řetězem. Toto řešení je určené tam, kde jsou vyšší nároky na přesnost zastavení v bodě orientovaného stopu (viz kap. 5.2.1) nebo pro točny s vyšší únosností (2000 kg).

- **Elektromotor s mezipřevodem.** První stupeň mezipřevodu je řešen klínovým řemenem, druhý stupeň je řetězový převod. Důsledkem použití klínového řemenu je jednak relativně měkký rozběh a doběh, jednak možnost točnu rukou proti odporu převodu pootočit – tato možnost by se ale měla používat jen výjimečně.

5.2.1. Orientovaný stop

Stroje Basic i Basic Plus mohou být vybaveny zařízením pro orientovaný stop. Orientovaný stop znamená, že točna se vždy zastaví ve stejné poloze, usnadní to tak organizaci práce při nakládání a odebírání palet.

U strojů vybavených frekvenčním měničem poloha orientovaného stopu závisí na rychlosti otáčení točny. Poloha orientovaného stopu je potom pro tuto rychlost dodržována. Pokud je stroj vybaven regulací rychlosti točny a obsluha rychlost otáčení změní, poloha orientovaného stopu se posune.

U strojů, které frekvenční měnič nemají, je přesnost ovlivněná i setrvačností roztočené palety. Proto je nutno postupovat podle následujícího postupu: první paletu o určité hmotnosti umístíte na točnu stroje a spustíte balící cyklus bez zavedení fólie. Po ukončení cyklu se paleta zastaví ve směru, ve kterém se budou zastavovat všechny následující palety stejné hmotnosti, nebo palety o hmotnosti nelišící se více než o 100 kg. Označíte polohu točny vzhledem k rámu stroje. Paletu odstraníte z točny a přistavíte ke stroji nájezdový můstek ve směru, jaký bude vyhovovat pro navážení palet.

5.3. Ovládací panel

HLAVNÍ VYPÍNAČ. Je uzamykatelný a umožňuje tak zabránit nepovolané osobě manipulovat se strojem.

START (na objednávku je přepínač doplněn nožním pedálem). Přepnutí přepínače do polohy **I** (sešlápnutí pedálu) spouští točnu, přepnutí přepínače do polohy **0** (uvolnění pedálu) ji zastavuje.

NOUZOVÉ ZASTAVENÍ. Po stisku tohoto tlačítka se okamžitě zastaví všechny pohyby stroje a odpojí se napájení stroje. Slouží k zastavení stroje v nouzových nebo havarijních situacích – pád zboží z palety, kolize stroje se zbožím, poškození stroje, úraz obsluhy apod.

REGULACE RYCHLOSTI TOČNY - pouze u strojů vybavených frekvenčním měničem. Potenciometr, kterým lze regulovat rychlost otáčení točny.

6. OBSLUHA

6.1. BASIC, BASIC V

1. Na točnu stroje navezte paletu se zbožím. Paleta musí být na točně umístěna symetricky. Pokud k navezení použijete vysokozdvizný vozík, je zakázáno s ním vjíždět na točnu!
2. Z ručního držáku fólie Profi odviňte pás fólie a konec přivažte k nejbližšímu špalíku palety. Dbejte, aby se kdykoli později v průběhu balení fólie nemohla dostat pod rotující díl točny; hrozí nebezpečí namotání fólie na řetěz točny a středové ložisko a případně i spadnutí řetězu z ozubeného kola a pastorku.
3. Zapněte hlavní vypínač stroje (na boku rozvaděče).
4. *Ovládání přepínačem:* Uvedte točnu stroje do pohybu přepnutím přepínače do polohy **I**

Ovládání pedálem (pokud je jím stroj vybaven): uvedte točnu stroje do pohybu sešlápnutím pedálu; přepínač nesmí být po celou dobu balení přepnut do polohy **I**.
5. Po první otočce točny nastavte potřebné předpětí fólie otáčením rukojeti držáku.
6. Oviňte paletu několikrát v dolní poloze vozíku fóle (počet ovinutí závisí na druhu zboží a na požadavcích na pevnost obalu).
7. Potom zvedejte držák fólie nahoru a postupně oviňte celou paletu.
8. V horní poloze se zastavte tak, aby horní okraj fólie převyšoval horní okraj palety o cca 20 cm. Nahoře provedte opět několikanásobný ovin.
9. V této fázi můžete ukončit balení, nebo spouštějte držák fólie dolů a provedte ještě zabalení při pohybu dolů.
10. Balení ukončíte tak, že přepnete přepínač do polohy **0** (nebo uvolněním pedálu).
11. Po zastavení točny odřízněte fólii a její konec přihladte k paletě. Točna se zastaví v poloze orientovaného stopu – viz kap. 5.2.1. – pokud je jím stroj vybaven.
12. Je-li stroj vybaven bezpečnostní optickou závorou a nezastaví přesně v orientované poloze točny, je možné paletu se zbožím ručně pootočit do správné polohy, umožňující odvezení palety ze stroje.

6.2. BASIC PLUS, BASIC PLUS V

1. Na točnu stroje navezte paletu se zbožím. Paleta musí být na točnu umístěna symetricky. Pokud k navedení použijete vysokozdvizný vozík, je zakázáno s ním vjíždět na točnu!
2. Vozík fólie je ve spodní poloze.
3. Z vozíku fólie odviňte pás fólie a konec přivažte k nejbližšímu špalíku palety. Dbejte, aby se kdykoli později v průběhu balení fólie nemohla dostat pod rotující díl točny; hrozí nebezpečí namotání fólie na řetěz točny a středové ložisko a případně i spadnutí řetězu z ozubeného kola a pastorku.
4. Zapněte hlavní vypínač stroje (na boku rozvaděče).
5. *Ovládání přepínačem*: uveďte točnu stroje do pohybu přepnutím přepínače do polohy **I**
Ovládání pedálem (pokud je jím stroj vybaven): uveďte točnu stroje do pohybu sešlápnutím pedálu; přepínač nesmí být po celou dobu balení přepnut do polohy **I**.
6. Po první otočce točny nastavte potřebné předpětí fólie otáčením rukojeti upínače.
7. Oviňte paletu několikrát v dolní poloze vozíku fólie (počet ovinutí závisí na druhu zboží a na požadavcích na pevnost obalu).
8. Potom posunujte vozík fólie po sloupu směrem nahoru a postupně oviňte celou paletu (vozík držíte za rukojeť brzdy).
9. Vozík fólie lze pomocí brzdy zaaretovat v jakékoliv výšce.
10. V horní poloze zastavte vozík fólie tak, aby horní okraj fólie převyšoval horní okraj palety o cca 20 cm. Nahoře proveďte opět několikanásobný ovin.
11. V této fázi můžete ukončit balení, nebo sjet s vozíkem fólie dolů a provést ještě zabalení při pohybu dolů.
12. Balení ukončíte tak, že přepnete přepínač do polohy **0** (nebo uvolněním pedálu).
13. Po zastavení točny odřízněte fólii a její konec přihlaďte k paletě. Točna se zastaví v poloze orientovaného stopu – viz kap. 5.2.1. – pokud je jím stroj vybaven.
14. Je-li stroj vybaven bezpečnostní optickou závorou a nezastaví přesně v orientované poloze točny, je možné paletu se zbožím ručně pootočit do správné polohy, umožňující odvezení palety ze stroje.

6.3. Chyby a jejich odstranění

Tabulka uvádí některé nejčastější chyby a poruchy, jejich příčinu a odstranění. Tyto závady jsou odstranitelné obsluhou nebo pracovníky údržby provozovatele.

| Porucha | Příčina | Odstranění |
|---|--|---|
| Stroj nelze zapnout | Napájení, jistič | |
| Stroj je zapnutý a není funkční, nebo se v průběhu balení zastaví | stisknuté tlačítko Nouzové zastavení | viz kap. 5.3 |
| | točna s výřezem: zastíněno čidlo ve výřezu | Odvézt překážku, která cloní čidlo ve výřezu. Očistit čidlo i zrcátko. Zkontrolovat funkci čidla |
| | | <i>Ovládání přepínačem:</i> přepnout přepínač do polohy 0 a zpět do polohy I . <i>Ovládání pedálem:</i> uvolnit pedál, přepnout přepínač do polohy I a zpět do polohy 0 a opět sešlápnout pedál. |
| Stroj pracuje dále i po uvolnění pedálu | V průběhu balení byl přepínač přepnut do polohy I . | Přepnout přepínač do polohy 0 . |
| Opačný smysl pohybu točny | přehozené fáze napájení | viz kap. 3.4 |
| Fólie se trhá | nevhodná fólie | viz kap. 1.3 |
| | ostré hrany zboží na paletě | změnit balení zboží nebosnížit napětí |
| Těžký chod stroje | přetížení stroje | dodržovat nosnost stroje (viz kap. 4 nebo obchodní dokumentace) |
| | namotaná fólie na řetězu točny | odstranit fólii z řetězu točny (viz kap. 7.1.5) |

7. ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ STROJE

Balící ovinovací stroj vyžaduje pravidelnou údržbu. Respektování tohoto požadavku se odrazí v podstatně prodloužené době životnosti celého stroje. Pro správnost kontroly nesmí být na točně umístěna paleta.

7.1. Údržba stroje

| Doporučené cykly úkonů | Úkon údržby |
|--|---|
| Každý den | očistit stroj a jeho okolí zkontrolovat: neporušenost přívodních elektrických kabelů pohyb vozíků fólie celkový stav stroje ochranné prvky stroje |
| Každých 500 hod. provozu nebo 1× za 3 měsíce | promazání řetězů vozíků fólie |
| Každých 1000 hod. provozu nebo 1× za 6 měsíců | kontrola ložiska točny (kap. 7.1.1) kontrola stavu rolen točny (kap. 7.1.2) kontrola napnutí a promazání převodu točny s převodovkou (kap. 7.1.3) kontrola napnutí a promazání převodu točny s mezipřevodem (kap. 7.1.4) |

Doporučené cykly úkonů – podle toho, co nastane dříve.

Doporučené mazivo pro promazání řetězů a ložiska točny: Mogul G3, Mogul LV2-3 nebo jiný mazací tuk obdobných vlastností.

7.1.1. Postup kontroly ložiska točny

Točna kromě točny s výřezem: povolte šrouby na točně a točnu zvedněte. Povolte napínák řetězu a sundejte velké řetězové kolo, jehož osa je uložena v ložisku točny. Zkontrolujte a případně promažte ložisko, postup montáže je opačný.

Točna s výřezem: označte polohu jedné z pružin přitlačujících kladky k točně a pružinu povolte; točna je natočená tak, aby druhá kladka byla ve výřezu točny. Demontujte víčko ve středu točny a vyjměte uhlíky. Vyšroubujte 2× šroub M3x16 a vyjměte rotor kroužkového sběrače. Vnitřní kroužek kuličkového ložiska je zajištěn pojistným kroužkem – demontujte ho, poté je možno točnu tahem vzhůru sejmut ze základu. Zkontrolujte ložiska, podle potřeby promažte axiální ložisko a popřípadě zkontrolujte stav rolen točny (viz kap. 7.1.2). Postup montáže je opačný, na závěr nastavte pružiny zpět na původní předpětí.

7.1.2. Kontrola stavu rolen točny

Kontrolu provádějte při sejmuté točně společně s kontrolou ložiska točny. Rolny nesmí vykazovat deformace (plošky nebo praskliny) a ložiska rolen se musí plynule otáčet bez náznaku nepravidelného chodu, drhnutí nebo nepřiměřené obtížnosti otáčení. V případě potřeby lze objednat nové rolny – udejte typ stroje, průměr točny, nosnost stroje (rolny plastové nebo ocelové) a u velkých točen též zda se jedná o rolny vnější (u obvodu točny) nebo vnitřní. Ložiska použitá v rolnách nevyžadují jinou údržbu nebo mazání.

7.1.3. Kontrola převodu točny s převodovkou

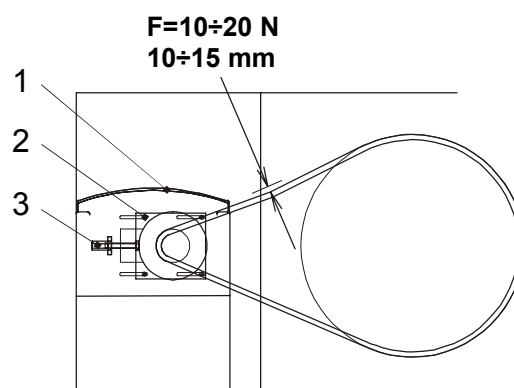
Týká se točny s převodovkou – elektromotor s převodovkou je umístěn vně sloupu, točna je poháněna řetězem

Sejměte kryt mezi sloupem a točnou (6× šroub M5). Řetěz je napínán napínákem, taženým pružinou, zdvih napínáku je omezen dorazovým šroubem M10. Za klidu stroje bez palety (zboží) na točně povolte pojistnou matici a otáčejte šroubem do lehkého dotyku s napínákem. Poté šroub utáhněte ještě o 2 otáčky. Pojistnou matici opět utáhněte. Není-li možné takto správně napínák seřídít, je řetěz opotřebovaný a je nutné ho vyměnit.

7.1.4. Kontrola převodu točny s mezipřevodem

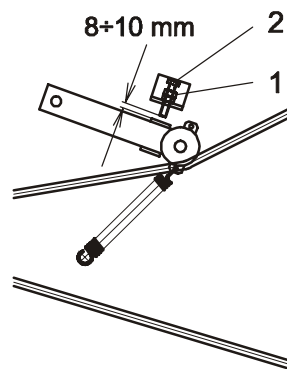
Týká se točny s mezipřevodem - elektromotor točny je skryt ve sloupu balicího stroje. Pohon točny je dvoustupňový převod, kde první stupeň je klínový řemen a druhý stupeň je řetězový.

Kontrolu řemene i řetězu pro usnadnění práce provádějte společně s kontrolou středového ložiska (kap. 7.1.1) a rolen (kap. 7.1.2). Sejměte točnu (postup viz kap. 7.1.1) a kryt mezi sloupem a točnou (6× šroub M5).



Kontrola a napnutí klínového řemene: U klínového řemene zkontrolujte jeho stav; pokud je vrchní vrstva roztržená nebo je řemen nalomený nebo s vylámanými kusy pryže, je nutno ho vyměnit za nový řemen shodného rozměru a označení. Klínový řemen musí být správně napnutý: při stlačení silou 10 až 20 N (1 až 2 kg) uprostřed mezi řemenicemi se má prohnut o 10 až 15 mm; příliš napnutý řemen znamená větší opotřebování převodovky, ložisek i řemene a kratší životnost stroje. Pokud je prohnutí větší, je nutno řemen napnout: sejměte kryt spodní části sloupu poz. 1 (ten je přichycen čtyřmi průmyslovými suchými zipy a demontuje se postupným tahem v rozích krytu). Povolte šrouby M8 základu motoru poz. 2 (4×) a otáčením napínací matice M10 poz. 3 posouvajte základ motoru v oválných dírách, tím povolujete nebo napínáte řemen podle potřeby, dokud nedosáhnete předepsané hodnoty napnutí řemenu. Nakonec šrouby poz. 2 utáhněte a prostor zakrytujte.

Klínový řemen kontrolujte i v případech, kdy se při rozběhu nebo zastavení ozývá nepřijemný pískavý nebo skřípavý zvuk; pak postupně vyzkoušejte možnosti jeho odstranění: potřít boky řemenu mýdlem; odmastit vnitřní (funkční) strany řemenic a řemen; správně napnout řemen.



Kontrola a napnutí řetězu: Řetěz je napínán napínákem, taženým pružinou, zdvih napínáku je omezen dorazovým šroubem M10 poz. 2. Povolte pojistnou matici poz. 1 a nastavte mezeru mezi napínákem a dorazovým šroubem poz. 2 na 8÷10 mm, pojistnou matici opět utáhněte. Není-li možné tuto mezeru správně nastavit, je řetěz opotřebovaný a je nutné ho vyměnit.

7.1.5. Oprava řetězu točny

Pokud se točna náhle neotáčí nebo se otáčí ztěžka a nepravidelně, bývá příčinou zbytek fólie namotaný na řetězový převod točny. To může v krajním případě způsobit i spadnutí řetězu z ozubeného kola nebo pastorku.

Točna kromě točny s výřezem: povolte šrouby na točně a točnu zvedněte.

Všechna provedení točny: sejměte kryt mezi sloupem a točnou; nyní je přehledný celý řetězový převod.

Z řetězu, řetězového kola a pastorku odstraňte zbytky fólie a nečistoty. V případě potřeby doplňte mazací tuk. Vyčistěte také celý prostor pod točnou a krytem mezi točnou a sloupem.

Pokud je řetěz spadlý, je další postup opravy závislý na provedení točny:

Točna s mezipřevodem: doraz napínáku zašroubujte na maximum (viz kap. 7.1.8) a sejměte pružinu napínáku, Řetěz nasadte na pastorek a na co největší počet zubů řetězového kola a ručním otáčením kola klínového řemene řetěz nasadíte na řetězové kolo. Doraz napínáku seřídte podle kap. 7.1.8 a nasadte pružinu napínáku.

Točna s převodovkou: uvolněte pružinu napínáku. Pokud nelze řetěz v tomto stavu nasadit na řetězové kolo, je nutno jej rozpojit a po nasazení opět spojit (na řetězu je vždy řetězová spojka).

Točna s výřezem: Uvolněte pružinu výkyvného napínáku. Označte si polohu pevného napínáku (je fixován šroubem v obloukovém výřezu) a šroub povolte; tím napínák uvolníte. Řetěz nasadte na pastorek a na co největší počet zubů řetězového kola a ručním otáčením kola klínového řemene řetěz nasadíte na řetězové kolo. Pevný napínák vraťte do původní polohy a dotáhněte šroub. Nasadte pružinu na výkyvný napínák.

Po jakékoli práci s řetězem točny nasadte kryt a plech točny zpět a vyzkoušejte činnost točny zabalením několika palet se zvýšenou pozorností.

7.1.6. Údržba elektrické instalace

Pro údržbu elektrické instalace je nutno dodržet ustanovení kap. 2.2 o kvalifikaci pracovníka, provádějícího údržbu.

Před manipulací na stykačovém rozvaděči i při ostatní práci s elektrickou výzbrojí je nutno vypnout **HLAVNÍ VYPÍNAČ** a uzamknout, klíč musí být ze zámku vyjmut.

Při větších opravách odpojte **přívod elektrického proudu** ke stroji vytažením přívodního kabelu ze zásuvky!

Elektrické zařízení vyžaduje plánovanou a pravidelnou údržbu. Respektování tohoto požadavku se pak odrazí v podstatně prodloužené životnosti elektrické instalace. V kratších intervalech je nutno odstraňovat prach a nečistotu z prostoru elektrického zařízení, jakož i ze všech přístrojů. V delších intervalech dotahujeme všechny šroubové spoje a doteky stykačů, zvláště po těžkých zkratech. Také kontrolujeme funkci tepelných ochran, izolační odpor, nulování, případně zemnění. Před každou prací na motorech je nutno vypnout hlavní vypínač!

Není-li motor delší dobu v provozu, je nutno zkontrolovat jeho stav a to:

- 1) není-li patrné poškození některé jeho části
- 2) izolační odpor vinutí
- 3) stav ložisek motoru (po delší době je nutná výměna tukové náplně)

7.1.7. Poznámky

Termíny kontrol a oprav v tomto materiálu uváděné mohou být zpřesněny na základě zkušeností z provozu a zkoušek stroje u výrobce a provozovatele.

7.2. Objednávání náhradních dílů

Při objednávání náhradních dílů a přístrojů uvádějte vždy provozní napětí a kmitočet, dále uvádějte číslo schématu elektrického zapojení a označení přístroje ve schématu.

7.3. Čištění

- 1) v krátkých intervalech je nutno odstraňovat prach a nečistoty
- 2) povrch stroje je možno mýt vodou za pomoci běžných saponátů (stroj musí být odpojen od elektrické sítě)

8. ZÁRUKA

Všeobecné podmínky záruky jsou definovány v záručním listě, který je nedílnou součástí dokumentace dodané se strojem. Záruční list musí být řádně a úplně vyplněn a potvrzen výrobcem.

Podmínkou záruky je pravidelná kontrola a údržba stroje, dodržování návodu k použití a používání pouze originálních náhradních dílů.

Záruka se nevztahuje na vady způsobené nesprávnou manipulací, nedodržením návodu k obsluze výrobku, byl-li do výrobku učiněn zásah neoprávněnou osobou (organizací) a při přetížení výrobku.

Záruka se rovněž nevztahuje na škody způsobené přirozeným opotřebením částí stroje.

8.1. Povinnosti provozovatele

Provozovatel je povinen zajistit pro obsluhu stroje pouze pracovníky zdravotně a fyzicky k tomu způsobilé a prokazatelným způsobem seznámené s návodem k obsluze a údržbě a s bezpečnostními pravidly.

9. SERVIS

Opravy v záruční a pozáruční době provádí výrobce. Tento dodává i samostatné náhradní díly na základě objednávek spotřebitele.

Adresa výrobce: PRAGOMETAL spol. s r.o.
Vídeňská 172
252 42 Jesenice u Prahy

Telefon: +420-234 144 746, 790

Fax: +420-234 144 710, 777

e-mail: servis@pragometal.com

| | |
|------------------|------------------------|
| <i>Dokument:</i> | <i>WMS_BASIC_2.doc</i> |
| <i>Datum:</i> | <i>01/2010</i> |