

# PrimaFLOW

Designed in Slovakia by Zybra s.r.o.

[Návod na použitie](#)

# **Používateľský manuál PrimaFLOW – Model M**

## **Zariadenie na zafukovanie optických vlákien**

### **Obsah**

1. Popis zariadenia
2. Použitie zariadenia
3. Technické špecifikácie
4. Vlastnosti
5. Podrobný popis zariadenia
6. Postup obsluhy
7. Kufrík
8. Zakázané použitia
9. Bezpečnostné pokyny
10. Pokyny na obsluhu
11. Požiarna bezpečnosť
12. Zodpovednosti obsluhy
13. Likvidácia zariadenia
14. Záruka
15. Balenie
16. Servis a náhradné diely
17. Kontakt

## Úvod

Tento používateľský manuál obsahuje dôležité informácie pre bezpečnú a efektívnu prevádzku zariadenia PrimaFLOW Model M na zafukovanie optických vlákien.

Pred použitím si tento dokument pozorne prečítajte, aby ste zabezpečili optimálny a bezpečný výkon zariadenia, čo zároveň pomôže predĺžiť jeho životnosť. Nesprávne používanie alebo ignorovanie pokynov môže viesť k vážnemu poškodeniu zariadenia alebo predstavovať riziko pre zdravie.

## **UPOZORNENIE: Nebezpečenstvo úrazu pri nesprávnej obsluhu!**

### **1. Popis zariadenia**

PrimaFLOW je kompaktné zariadenie napájané batériou, určené na zafukovanie optických káblov s priemerom 1 – 4,5 mm do mikrotrubičiek s priemerom 7 a 12 mm. Podporuje priame aj kontinuálne zafukovanie. Zariadenie je pevne umiestnené v kufríku, čo zabezpečuje jednoduchú manipuláciu a ochranu pred vonkajšími vplyvmi (prach, voda).

### **2. Použitie zariadenia**

PrimaFLOW je navrhnuté na bezpečné vkladanie optických káblov do trubičiek pomocou mechanických valčekov a stlačeného vzduchu, ktorý znižuje trenie a napomáha pohybu vlákna.

Používanie zariadenia na iné účely, než je určené, je zakázané a môže viesť k strate záruky alebo poškodeniu zariadenia.

### **3. Technické špecifikácie**

- Kompatibilné priemery mikrotrubičiek: Ø 7 a 12 mm
- Krútiaci moment: 150 N
- Rýchlosť zafukovania: 150 m/min
- Napájanie: 18 V batéria
- Maximálny tlak: 15 bar
- Hmotnosť: 4,8 kg
- Displej: Monochromatický, čitateľný aj na priamom slnku; zobrazuje dĺžku zafukovania, tlak vzduchu, zaťaženie motora a detekciu zaseknutia vlákna.

### **4. Vlastnosti**

- Snímanie zaťaženia motora
- Ochrana proti preťaženiu
- Meranie dĺžky
- Monitorovanie tlaku vzduchu
- Ochrana proti nadmerným otáčkam
- Podávanie vlákna
- Ochrana proti zalomeniu vlákna

### **5. Podrobný popis zariadenia**

Zariadenie je vybavené párom kolies s gumeným povrchom, z ktorých jedno je poháňané motorom. Systém obsahuje bezpečnostné funkcie, ako je ochrana pred zaseknutím vlákna a automatické vypnutie v prípade preťaženia motora. PrimaFLOW je kompatibilné s batériami všetkých hlavných značiek akumulátorového náradia.



Zariadenie sa ovláda pomocou sady tlačidiel, ovládača rýchlosti a mechanizmu na nastavenie prítlaku vlákna:

- **POWER:** Zapnutie / vypnutie zariadenia
- **Šípka vpravo:** Spustí motor v smere podávania vlákna
- **Šípka vľavo:** Zmení smer otáčania motora
- **STOP:** Zastaví motor
- **SPEED:** Nastavenie rýchlosti motora; stlačením sa deaktivuje funkcia automatického zastavenia
- **RESET:** Vynuluje počítadlo dĺžky

## 6. Podrobný postup obsluhy

### 6.1 Nastavenie prítlačného kolieska

#### 1. Výber správneho prítlaku

Zvoľte vhodný prítlak podľa typu a hrúbky zafukovaného vlákna. Správne nastavenie prítlačného mechanizmu je rozhodujúce pre plynulé podávanie a zabránenie ohýbaniu vlákna.

#### 2. Vloženie vlákna

Zasuňte približne 50 cm vlákna medzi kolieska. Tento krátky úsek slúži na test nastavenia prítlaku.

#### 3. Test prítlaku

Jemne ťahajte vlákno a postupne zvyšujte prítlak, až kým sa obe kolieska nezačnú plynulo otáčať. Uistite sa, že nevzniká nadmerné trenie, ktoré by mohlo poškodiť povrch vlákna.

### 6.2 Nastavenie hlavy zariadenia

#### 1. Vycentrovanie hlavy a podávača

Otvorte vrchnú časť hlavy, uvoľnite štyri imbusové skrutky v spodnej časti hlavy a odskrutkujte skrutku podávača. Odstráňte hornú časť podávača a uvoľnite obe skrutky.

#### 2. Správne zarovnanie

Zarovnajete hlavu tak, aby vlákno vstupovalo presne do stredu otvoru hlavy. Správne zarovnanie znižuje trenie a riziko poškodenia vlákna počas vkladania.

#### 3. Kontrola zarovnania

Dotiahnite imbusové skrutky a overte, že vlákno je správne vystredené.

### 6.4 Pripojenie vzduchu a zafukovanie

#### 1. Pripojenie zdroja vzduchu

Pripojte vzduchový prívod a skontrolujte, že používate separátor vzduchu na odstránenie vlhkosti.

## **2. Spustenie procesu zafukovania**

Zapnite zariadenie stlačením tlačidla POWER. Začnite s nízkym tlakom vzduchu a postupne ho zvyšujte podľa potreby.

Postupne zvyšujte rýchlosť motora a súčasne sledujte tlak vzduchu a zaťaženie motora na displeji.

## **6.5 Monitorovanie a kontrola**

### **1. Sledovanie displeja**

Počas prevádzky sledujte hodnoty na displeji zariadenia. Sledujte zaťaženie motora, tlak vzduchu a ďalšie parametre.

## **6.6 Používanie hlavy zariadenia**

### **1. Otvorenie a zatvorenie hlavy**

Hlava zariadenia obsahuje dve excentrické páky s rýchlym uvoľnením, ktoré umožňujú rýchle a jednoduché otvorenie a zatvorenie hlavy, v ktorej sú uložené tesnenia.

## **6.7 Zafukovanie vlákna**

### **1. Postupný štart zafukovania vlákna**

Po správnom nastavení a kontrole zariadenia stlačte tlačidlo RESET na vynulovanie počítadla dĺžky. Držte tlačidlo so šípkou doprava a súčasne zvyšujte rýchlosť motora pomocou ovládača rýchlosti.

## **6.8 Údržba po zafukovaní**

### **1. Čistenie hlavy zariadenia**

Po dokončení práce je nevyhnutné dôkladne vyčistiť hlavu zariadenia od prachu a nečistôt, ktoré sa môžu nahromadiť počas zafukovania.

Odporúča sa použiť mäkký štetec na odstránenie prachu z tesnení.

### **2. Kontrola tesnení**

Po každom použití skontrolujte stav tesnení, najmä pri práci v prašnom alebo vlhkom prostredí. Ak sú opotrebované, tesnenia je potrebné vymeniť.

## 7. Prepravný kufrík

Zariadenie je dodávané v ochrannom prepravnom kufríku.



## 8. Zakázané používanie

- Nepoužívajte zariadenie na zafukovanie vlákien s priemerom odlišným od špecifikovaného.
- Nepoužívajte zariadenie bez správnej údržby a kontroly pred použitím.
- Nepoužívajte zariadenie v blízkosti horľavých materiálov alebo v pros treďí s výbušnými plynmi.
- Neprevádzkujte zariadenie s nesprávnym tlakom vzduchu, ktorý presahuje odporúčané limity výrobcu.

## 9. Bezpečnostné pokyny

### 1. Ochranné prostriedky (PPE)

Vždy používajte ochranné okuliare a rukavice pri práci so zariadením.

### 2. Ochrana očí

Zafukovanie optických vlákien predstavuje riziko poranenia očí kvôli vysokému tlaku vzduchu. Vždy noste ochranné okuliare.

### 3. Ochrana dýchacích ciest

Používajte respirátor alebo masku v prašnom prostredí.

### 4. Ochrana sluchu

V závislosti od hlučnosti kompresora môže byť potrebná ochrana sluchu.

### 5. Bezpečnosť batérií

Batérie používajte a nabíjajte správne. Nikdy ich neotvárajte ani nevystavujte ohňu.

## **6. Manipulácia so zariadením**

Pred každým použitím skontrolujte zariadenie, či nie je poškodené. Ak zistíte akékoľvek poškodenie, zariadenie nepoužívajte, kým nebude opravené.

## **7. Prevencia zachytenia častí tela**

Zariadenie má pohyblivé časti, ktoré môžu zachytiť voľné oblečenie, ruka vice, vlasy alebo šperky, čo môže spôsobiť vážne poranenie. Vždy noste priliehavé pracovné oblečenie a zaistite všetky voľné predmety. Dlhé vlasy musia byť zviazané dozadu. Uistite sa, že žiadne časti tela nie sú blízko rotujúcich komponentov počas prevádzky. Nikdy neumiestňujte ruky blízko pohyblivých častí, najmä pohonných kolies a hlavy zariadenia, keď zariadenie beží. Vždy vypnite zariadenie a uistite sa, že sa všetky pohyblivé časti zastavili pred vykonaním údržby alebo odstránením prekážok.

## **8. Prekážky alebo objekty**

Uistite sa, že v blízkosti zariadenia nie sú žiadne prekážky alebo predmety, ktoré by mohli zasahovať do prevádzky alebo zachytiť oblečenie. Pravidelne kontrolujte pracovný priestor a odstraňujte voľné nástroje alebo materiály.

## **9. Vysoký tlak**

Používanie nadmerného tlaku vzduchu alebo preťaženie zariadenia môže spôsobiť náhle prerušenie alebo prudké zastavenie procesu zafukovania. Sledujte zaťaženie motora a tlak vzduchu. V prípade abnormálneho správania zariadenie okamžite vypnite.

## **10. Ochrana pred poranením vlákien**

Manipulácia s optickými vláknami predstavuje riziko poranenia ich ostrými, krehkými koncami. Vždy používajte ochranné okuliare a rukavice. Vyhnite sa kontaktu optických vlákien s holou pokožkou, aby ste predišli malým, ale bolestivým poraneniam.

## **10. Prevádzkové pokyny**

### **1. Ovládacie prvky**

Pred začatím práce sa oboznámte so všetkými ovládacími prvkami a ich funkciami. Uistite sa, že rozumiete ich správne použitiu.

## **2. Prevádzkové podmienky**

Zariadenie používajte iba za odporúčaných podmienok: teplota 0 – 50 °C. Vlhkosť a čistota sú kritické pre bezproblémovú prevádzku. Nepoužívajte zariadenie za dažďa.

## **3. Kontrola pred použitím**

Pred každým použitím skontrolujte všetky komponenty zariadenia, vrátane tesnení, valčekov a tlakovacích mechanizmov.

## **4. Obmedzenie prístupu**

Zariadenie smie obsluhovať len školený personál s primeranými znalosťami a skúsenosťami. Nepoučení jednotlivci nesmú zariadenie ovládať.

## **11. Požiarne bezpečnosť**

### **1. Ochrana proti požiaru**

Nepoužívajte ani neskladujte zariadenie v blízkosti horľavých materiálov. Pri práci s kompresorom vzduchu dodržiavajte predpisy o požiarnej bezpečnosti.

### **2. Nabíjanie batérií**

Postupujte podľa pokynov výrobcu batérií pri nabíjaní.

## **12. Povinnosti obsluhy**

### **1. Dodržiavanie pokynov**

Obsluha musí dodržiavať tento používateľský manuál a všetky bezpečnostné predpisy.

### **2. Opravy a údržba**

Všetky opravy a servis musia byť vykonávané autorizovaným servisným strediskom.

### **3. Zodpovednosť za zariadenie**

Obsluha je zodpovedná za stav zariadenia počas jeho používania. Ak počas prevádzky vznikne problém, okamžite zariadenie zastavte a informujte zodpovednú osobu.

## **13. Likvidácia zariadenia**

### **1. Environmentálne aspekty**

Po skončení životnosti zariadenia ho zlikvidujte v súlade s platnými zákonmi a predpismi týkajúcimi sa recyklácie a ochrany životného prostredia.

### **2. Likvidácia batérií**

Batérie je potrebné zlikvidovať podľa platných predpisov. Nehádzte ich do domáceho odpadu! Odovzdajte ich na určené zberné miesto pre likvidáciu nebezpečného odpadu.

## **14. Záruka**

Zariadenie PrimaFLOW je kryté 12-mesačnou zárukou od dátumu predaja. Záruka sa vzťahuje na výrobné vady a materiálové chyby.

Záruka sa nevzťahuje na poškodenie spôsobené nesprávnym používaním, nedodržaním prevádzkových postupov uvedených v tomto manuáli alebo bežným opotrebovaním komponentov.

Pri uplatnení reklamácie je potrebné predložiť kópiu dokladu o kúpe.

## **15. Balenie**

Zariadenie je zabalené v ochrannom puzdre spolu s nasledujúcim príslušenstvom:

- Zariadenie PrimaFLOW Model M
- Sada tesniacich krúžkov
- Používateľský manuál

Skontrolujte, či balenie obsahuje všetky uvedené položky. Ak niečo chýba, kontaktujte svojho dodávateľa.

## **16. Servis a náhradné diely**

Ak je potrebná oprava alebo výmena dielu, kontaktujte autorizované servisné stredisko Zybra s.r.o. Náhradné diely je možné objednať cez naše zákaznícke centrum.

## **17. Kontakt**

**Zybra s.r.o.**

**Ulica Mikovíniho 217/4**

**917 01 Trnava**

**info@zybra.sk**