

# FOLIANT TAURUS 760 NG 4x4

FOLIANT Taurus 760 NG 4x4 je zcela nová oboustranná laminovačka s velmi vysokým výkonem. Je to průmyslová laminovačka, projektovaná pro spolehlivou oboustrannou laminaci archů velkých nákladů a to až do formátu 76 x 110 cm. Laminovací zařízení je doplněno savkovým nakladačem Foliant a integrovaným separátorem polaminovaných archů. K dispozici je celá paleta opcí – paletový vykladač, modul pro opětovný návín fólie (Foiler) a další. Použitou technologií pneumatického přitlaku válců, formátem a výkonem je laminovačka FOLIANT Taurus 760 NG 4x4 vhodná pro dokončovací proces všech zakázek do formátu B1, tedy pro všechny druhy digitálních tisků a pro ofsetový tisk tohoto formátu všech nákladů. **Největší rychlost stroje je 30 m/min** při jednostranné i oboustranné laminaci., což představuje výkon až 1800 archů B1 za hodinu (nepotíštěný papír 200 g/m<sup>2</sup>).



## NAKLADAČ

Laminovačka FOLIANT Taurus 760 NG 4x4 je standardně vybavena horním nakladačem ze stohu papíru, se savkovou nakládací hlavou Foliant a systémem automatických přesahů. Celý systém nakládání je poháněn servomotorem Omron a řízen centrálním PLC. Vakuová pumpa Becker je použita pro provzdušňování archů a zároveň jako zdroj vakua pro savky. Přesahy archů jsou elektronicky řízeny a jejich nastavování může operátor provádět za chodu stroje prostřednictvím dotykového displeje. Přesnost přesahů je +/- 2 mm (při konstantní rychlosti). Nakladač je vybaven pohyblivým elektronicky řízeným stolem s rychlým posuvem a jeho kapacita je až 40 cm papíru.

## LAMINÁTOR

FOLIANT Taurus 760 NG 4x4 standardně laminuje archy formátu až 76 x 110 cm, nejmenším formátem je 32 x 25 cm (A4). Zpracovávaná tloušťka papíru je 115 – 600 g/m<sup>2</sup>. Pro laminaci velmi tenkých archů (115 – 150 g/m<sup>2</sup>) je stroj vybaven unikátní stavitelnou příčnou lištou profilu písmene U - tenké archy jsou po průchodu lištou před hlavními válci odolnější proti možnému vrásnění tlakem hlavních válců.

Před vytahovacími válci je instalováno zdvojené zařízení proti kroucení polaminovaných archů, které je možné seřizovat za chodu stroje:

- Hranol s břitem pro intenzivní rovnání. Míra rovnacího procesu je stavitelná změnou úhlu břitu rovnacího hranolu.
- Váleček malého průměru se slabší intenzitou rovnání. Ten svým otáčením zabraňuje poškrábání archů oboustranně potištěných citlivými tonery (t. j. zejména oboustranně potištěných výstupů z digitálních tiskových strojů). I zde je intenzita rovnacího procesu stavitelná.

K samotné laminaci dochází za teploty a tlaku mezi dvěma dvojicemi hlavních válců. První jednotku pro laminaci horní strany archu tvoří horní leštěný chromovaný válec, spodní válec je gumový. U druhé laminovací jednotky jsou válce otočené tak, aby laminovali spodní stranu archu. Laminace obou stran archu je tak identická a stroj může pracovat v obou režimech bez omezení. Chromované válce jsou vyhřívány pěti topnými pásy, které jsou v přímém kontaktu s vnitřní stěnou válce. Teplotní čidla jsou taktéž uvnitř válce. Díky použitému vyhřívání je doba nahřátí kratší než 10 minut. Při práci v režimu jednostranné laminace není druhý pár válců vyhříván a nepodílí se na průchodu archu strojem. Pracovní tlak je pneumaticky řízen nezávisle na každé straně válců. Zdrojem tlaku je kompresor 150 l/min, 6 – 8 bar. Kompresor není součástí dodávky zařízení.

Role s fóliemi jsou instalovány na dvojici pneumatických hřídelích. Manipulaci s fólií usnadňuje elektrický manipulátor (jeřáb s navijákem), který je dodáván jako opce. Součástí trnu pro odvíjení fólie je i třecí brzda pro nastavení napětí fólie a její vyrovnání. Ještě před kontaktem s válcem je fólie dále vyrovnávána rozháněcím válcem. Nosič fólie má kapacitu až 3000 m (fólie 24 - 31 mikronů). Standardní součástí držáků rolí je i perforátor (pro oddělování archů po laminaci) a ořezávací nůž s kryty (pro ořez fólie na menší šířku ještě před laminací).

Laminovačka FOLIANT Taurus 760 NG 4x4 je vybavena řídicím systémem OMRON. Použitý PLC systém zahrnuje řadu prvků pro automatické řízení procesu laminace zahrnující např. snadnou instalaci papíru a fólie, samotné řízení laminovacího procesu i separace. Ovládací program taktéž dovoluje pozastavit laminaci, doložit nakládací stůl dalšími archy a opětovně spustit celý proces, aniž by bylo nutné znovu navádět papír strojem. Prostoje mezi zakázkami jsou tak minimalizovány. Všechny elektronické prvky stroje jsou ovládány z dotykového displeje prostřednictvím interaktivních a snadno srozumitelných ikon.

## SEPARÁTOR

Integrovaný separátor je vybaven párem cyklujících rychloběžných válců. I tento proces je řízen z centrálního PLC laminovačky. Polaminované archy jsou ukládány na vibrující vykládací stůl (opce), případně do paletového vykladače (opce).

## LAMINOVACÍ FÓLIE

Laminovačka FOLIANT Taurus 760 NG 4x4 běžně zpracovává polypropylénové (BOPP) fólie 24 – 42 mikronů. Nylonové fólie zpracovává tloušťky 24 – 35 mikronů, pouze jednostranně. PET fólie zpracovává tloušťky 20 – 26 mikronů, pouze jednostranně.

## BEZPEČNOST PROVOZU

Laminovačka FOLIANT Taurus 760 NG 4x4 získala certifikát GS od nezávislé testovací společnosti BG Etem. Tento certifikát řadí laminovačku k nejbezpečnějším strojům své kategorie. Použité ochranné prvky jdou vysoce nad rámec legislativy tak, aby byla zajištěna maximální ochrana obsluhy stroje před úrazy.

## OPCE

### JOGGER 760\*

Jogger 530 je stavitelný vibrující zásobník pro automatické ukládání polaminovaných archů. Jeho kapacita je blok papíru vysoký 10 cm.

### PALETOVÝ VYKLADAČ – POLOAUTOMATICKÝ\*

Jednodušší varianta paletového vykladače. Paleta standardních rozměrů je umístěna na nůžkovém paletovém vozíku. Archy jsou rovnány pneumatickými dorazy. Pohyb palety dolů je automatický, pohyb nahoru zajišťuje obsluha stroje. Kapacita je přibližně 73 cm papíru.

### DOKONČOVACÍ APLIKÁTOR (NAVÍJEČ POUŽITÉ FÓLIE - FOILER)

Navíjecí zařízení pro použití fólií, které se jen částečně přenášejí na papír, a nosič je nutné navíjet – nejčastější použití s metalickými fóliemi, které ulpívají jen na digitálním tisku.

### ANTISTATICKÁ TYČ

Dvojice ionizujících tyčí pro vybití statického náboje z polaminovaných archů.

### NAKLADAČ / MANIPULÁTOR FÓLIE

Jedná se o elektrický zvedák fólie s adaptérem na středovku role. Jeho kapacita je až 125 kg. Zařízení není integrováno do laminovačky, je pouze připojeno k jejím elektrickým obvodům



Dokončovací aplikátor (Foiler)



Paletový vykladač - poloautomatický

### Foliant Taurus 760 NG 4x4

<b>Max. rychlost laminace jednostranná</b>	30 m / min	<b>Min. rozměr archů (š x d)</b>	32 x 25cm
<b>Max. rychlost laminace oboustranná</b>	30 m / min	<b>Max. rozměr archů (š x d)</b>	76 x 110 cm
<b>Max. výkon</b>	1800 B1 / hod.	<b>Doba nahřívání válce</b>	8 min
<b>Nakládání archů</b>	Automatické	<b>Řízení teploty</b>	80 - 140°C
<b>Nakládací systém</b>	Savkový nakladač Foliant	<b>Napětí</b>	3 f., 400 V AC, 50-60 Hz
<b>Kapacita nakládacího stolu</b>	40 cm	<b>Příkon</b>	11300 W
<b>Regulace přesahu archů</b>	Automatická, řízená PLC	<b>Půdorys (š x d) včetně Joggeru</b>	140 x 370 cm
<b>Přesnost přesahů</b>	+ / - 2 mm	<b>Váha</b>	830 kg
<b>Separace polaminovaných archů</b>	Automatická, cyklujícími válci	<b>Pneumatický nosič fólie</b>	Standard (2x)
<b>Tloušťka papíru</b>	115 - 600 gsm	<b>Externí kompresor</b>	150 l / min, 6 - 8 bar
<b>Přítlak hlavních válců</b>	Pneumatický		

\*Důležité upozornění – laminovačka musí být provozována buď s Joggerem, nebo s paletovým vykladačem.