

# Nová technologie na balení PET lahví a řídicí systém od B&R

Nápoje v polyethylentereftalátových (PET) lahvích se v maloobchodě prodávají nejen samostatně, ale také balené nejčastěji po šesti kusech v transportní teplem smršťovací fólii. Společnost Krones nyní přišla s novým způsobem sekundárního balení PET lahví pomocí plastových pásek zvaným LitePack (obr. 1). Používají se pásky ze stejného materiálu jako lahve, tedy z PET. Podobné pásky jsou již dlouho využívány pro jiné balicí účely; myšlenka zvolit je k balení plastových lahví je však zcela originální.



Obr. 1. LitePack – plastové lahve balené pomocí PET pásek

Balicí stroj EvoLite obepne skupinu šesti lahví páskem se správným napětím, aby lahve nemohly z balení vyklouznout a současně aby nebyly tlakem pásky deformovány, a balení opatří páskovým uchem pro snadnou manipulaci.

Balicí stroj EvoLite se skládá ze dvou modulů. V prvním, zaváděcím jsou lahve rozděleny do skupin. Ve druhém modulu jsou čtyři páskovací jednotky, které lahve v jednom pracovním cyklu obepnou a na balení připravené páskové držadlo (obr. 2). Balicí pásky jsou uloženy na cívce v zásobníku na boku stroje. Na jedné cívce je dostatek pásky na celou pracovní směnu. Hmotnost cívky je 18 kg, její zavádění do stroje proto obsluhuje usnadňují manipulační prostředky.

Stroj je vybaven moderním ovládacím panelem, umožňujícím snadné a rychlé uvedení stroje do provozu a přehledné ovládání během provozu.

Rozměry stroje EvoLite byly navrženy tak, aby jej bylo možné vestavět do běžných balicích linek na místo, kde jindy bývá stroj



Obr. 2. Páskovací hlavy stroje EvoLite

balicí lahve do smršťovací fólie. Lze jej tak snadno použít při modernizaci starších balicích linek.

V našem maloobchodě je nejběžnější balení plastových lahví s balenou vodou a minerálkami o objemu 1,5 l ve skupině po šesti. K dispozici jsou však i jiná uspořádání a předností stroje EvoLite je jeho flexibilita: dokáže balit lahve o objemu 0,3 až 3 l různého tvaru (od průměru 50 mm) do skupin 2×3, 2×2 a 2×1. Lahve musí být pro bezpečné a pevné zabalení opatřeny v horní třetině své výšky prolisem nebo drážkou.

Výhodou tohoto způsobu balení, patrnou na první pohled, je mnohem menší spotřeba balicího materiálu. Balení je navíc po počáteční nedůvěře dobře přijímáno i zákazníky, protože manipulace s ním je pohodlnější a bezpečnější než se starým balením ve smršťovací fólii a s nalepeným transportním uchem.

Další výhody poskytuje nové balení potravinářským podnikům a výrobcům balicích linek. Díky tomu, že není třeba tunelový ohřivač, v němž byla dříve balicí fólie smršťována, uspoří se místo, které lze využít např. ke zvýšení kapacity balicí linky. Také energetická náročnost balicí linky se s novým balením značně snižuje. Konstrukce stroje usnadňuje navázání na předchozí i následující stroje v lince. Konstrukční brali ohled též na snadnou údržbu.

Řídicí systém stroje jeho konstruktéři sestavili pomocí automatizační techniky od firmy B&R. Společnost B&R dodala i ovládací panel stroje s dotykovým ovládním, kde jsou přehledně a srozumitelně zobrazeny všechny funkce stroje a jeho provozní stav. Řídicí systém však také umožňuje komunikovat s nadřazeným vizualizačním systémem celé balicí linky, kde lze kromě vizualizace provozu zobrazovat i kompletní diagnostické informace.

Pro komunikaci s pohony, jež rovněž dodala společnost B&R, je používán Ethernet Powerlink, spolehlivá komunikační sběrnice umožňující přenos dat v reálném čase i přenos bezpečnostních signálů.

Stroj v činnosti mohou zájemci vidět prostřednictvím služby YouTube v informačním kanálu společnosti B&R (v elektronické verzi článku je přímý odkaz).

Stroj byl představen na tiskové konferenci společnosti B&R v Salcburku, kde o něm přednášel Maurizio Tarozzi z italského zastoupení firmy B&R. V Itálii byl stroj EvoLite též poprvé použit v praxi.

Společnost B&R se v oblasti balicích a plastikářských strojů silně angažuje, a může proto zájemcům poskytnout mnoho referencí a nabídnout jim kromě spolehlivé a osvědčené automatizační techniky také bohaté zkušenosti z oboru. [Prospekty firmy Krones a materiály společnosti B&R.]

(Bk)

[www.automa.cz](http://www.automa.cz)

webové stránky s vyhledávačem  
a možností stahovat články v PDF

