

Nepřetržité použití: lineární pohon firmy Angst+Pfister

Christian Mohrenstecher, Product Application Engineer

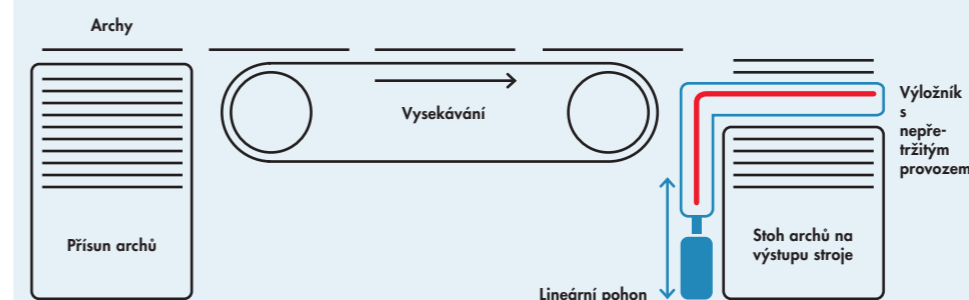
Vysekávací automaty hrají při výrobě obalů zásadní úlohu. Specialistou a vynálezcem v této oblasti je celosvětově činná Bobst Group. Pro optimalizaci výrobního výkonu se dodává pro vysekávací stroj EXPERTCUT 106 jako přídavné vybavení výložník s nepřetržitým provozem, který je poháněn lineárním pohonem firmy Angst+Pfister. Robustní a stejně tak silné zařízení Elero Econom 01 umožňuje provoz bez přestávek a činí z vysekávacích automatů pravé vysokovýkonné stroje.

Bobst Group je špičkovým upravovatelem a poskytovatelem služeb pro průmysl skládacích krabic a vlnité lepenky a dále pro zpracování flexibilních materiálů. Skupina dosáhla v roce 2008 ve svých továrnách v Prilly a Mexu (západní Švýcarsko), v Grenchenu (kanton Solothurn), v Itálii, Francii, Velké Británii, Německu, Brazílii, Indii a Číně celkového ročního obrátu přibližně 1,6 miliardy švýcarských franků. K jejím partnerským firmám patří skupina Angst+Pfister, se kterou spolupracuje kromě jiného v oblasti hnací techniky. Tak třeba Elero Econom 01 je vynikajícím příkladem pro produktivní a úspěšnou spolupráci obou podniků. Použití pohonu s posuvným vřetenem ve vysekávacích strojích EXPERTCUT 106 poskytuje výhodu kontinuální výroby. Bez přerušení doby chodu je možno odebrat z výložníku s nepřetržitým provozem hotový stoh archů.

Robustní lineární pohon – vyšší čistý výkon

EXPERTCUT 106 se vyznačuje vysokou produktivitou, snadnou obsluhou a lepší kvalitou výrobku, papír a karton se zpracovávají stejně dobře, jako plasty a vlnitá lepenka. Ke zvláštním přednostem vysekávacího stroje patří výložník s nepřetržitým provozem, který se nabízí jako volitelné vybavení. Po vyseknutí potisknutých archů se vysekuté archy odkládají na výstupu stroje do stohu. Díky výložníku s nepřetržitým provozem může obsluhující pracovník odebrat celý stoh, aniž by bylo nutné stroj zastavit. Robustní pohon s posuvným vřetenem firmy Angst+Pfister dovoluje výměnu stohů při probíhající výrobě a zvyšuje tak čistý výkon celého systému.

Konstrukce stroje



Vysvětlení k provozu
Modré šasi nese červený nepřetržitý koberec, který se zasunuje, aby zachytil archy během výměny stohu. V době výměny stohu se šasi lineárním pohonem spustí, aby nekolidoval koberec s nepřetržitým chodem s přicházejícími archy.

Nepřetržitě v pohybu

Jakmile dosáhne stoh maximální výšky, zajede flexibilní plastový koberec do stroje nad plný stoh, na němž se odkládají následující archy. Aby se zaměřilo kolizi s již odloženými listy, spouští se koberec postupně v jednotlivých krocích. Tento lineární pohyb řídí snímač a kontroluje zároveň výšku stohu. Spouštěcí pohyb provádí pohon s posuvným vřetenem typu Elero Econom 01. Po odebrání plného stohu se koberec svine; archy se znovu stohují. V inteligentním systému s velmi kvalitním lineárním pohonem firmy Angst+Pfister je možno tento postup libovolně znovu opakovat. Tímto způsobem je umožněn nepřetržitý provoz.

Společná vývojová práce

Při hledání řešení pro výložník s nepřetržitým provozem bylo využito know-how specialistů pro pohony firmy Angst+Pfister. Pro bezporuchovou funkci musejí být nakonec vhodné všechny detaily. To platí ve zvláštní míře pro motor jako srdce stohovacího zařízení. Zde měli inženýři firem Angst+Pfister a Bobst na zřeteli individuální požadavky vysekávacího zařízení. Výsledek společné vývojové práce: Se zařízením Elero Econom 01 tvoří EXPERTCUT 106 perfektní spojení na vysoké kvalitativní a výkonové úrovni. Při rychlosti 7 mm/sek. provádí pohon s posuvným vřetenem zdvih 100 mm při síle 5000 newtonů.

Zřetelné zvýšení efektivity

Firmě Angst+Pfister se podařilo optimálně zvládnout nikoliv zcela snadné požadavky techniky pohonu. Konec konců se jedná u výložníku s nepřetržitým provozem na EXPERTCUT 106 o novinku. O to více se dosažený kontinuální provoz pohonu zařízení nyní vyplácí. Zvýšení efektivity se zřetelně projevuje především na vyšších výkonech a silnějších materiálech. Firma Angst+Pfister pomáhá svým zákazníkům nalézat pro každé použití optimální řešení, zcela lhostejno, zda se jedná o nové konstrukce nebo o další vývoj stávajících zařízení.



Ve vysekávacím stroji EXPERTCUT 106 Bobst Group se používá lineární pohon Angst+Pfister a zajišťuje nepřetržitý provoz stroje.



Elektrický lineární pohon Econom je kompaktní, nevyžaduje údržbu a umožňuje kontinuální pohyb a libovolné polohování.

Pohon zvedacího vřetene Elero se vyznačuje vysokou flexibilitou použití a díky tomu je možno nahradit pneumatické a hydraulické zvedací válce elektrickým lineárním pohonem.

Technická data a přednosti elektrického pohonu zvedacího vřetene:

- Síla mezi 100 newtony a 10 000 newtony
- Napájecí napětí 3x400 VAC, 1x230 VAC nebo 24 VDC
- Délky zdvihu mezi 50 milimetry a 750 milimetry
- Rychlosti pojezdu mezi 1 milimetr/sekunda a 90 milimetrů/sekunda
- Je možná libovolná poloha v rozmezí dráhy zdvihu
- Vysoký stupeň krytí IP65, provedení z ušlechtilé oceli pro použití ve venkovním prostředí.
- Bez použití hydraulického oleje (malé riziko znečištění)
- Není zapotřebí stlačený vzduch

Kontaktní osoba:
Christian Mohrenstecher
Angst+Pfister SA, 1290 Versoix, Švýcarsko
Telefon: +41 (0)22 979 28 00
E-mail: christian.mohrenstecher@angst-pfister.com