

# Granulátor typu TLB-140

Modernizovaný, rekonstruovaný granulátor určený k tvarování biopaliv na bázi slámy.

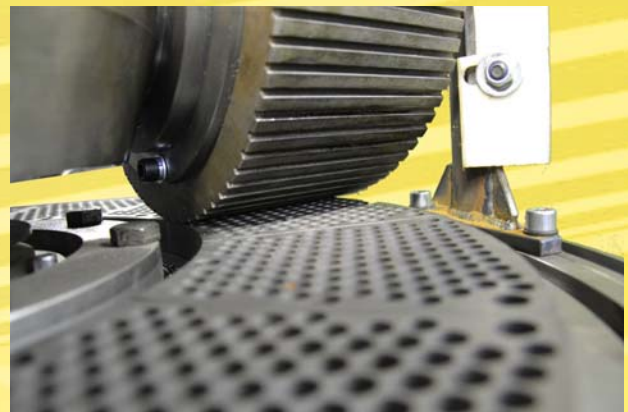


Návrh nové konstrukce lisovacího zařízení vycházel z nedostatků, které se projevují během provozu u granulátoru TL-700, původně určeného k výrobě krmných směsí.

Cílem inovace bylo odstranit zjištěné nedostatky při zpracovávání biomasy pro topné účely a uvést na trh granulátor, který bude svým technickým provedením schopen zpracovávat biomasu (sláma, štěpka) do formy pelet.

## Provedené inovace:

- Granulátor TLB 140 je možno osadit motorem výkonu 70 kW a jmenovitého proudu 138 A, nebo motorem výkonu 90 kW a proudu 172 A.

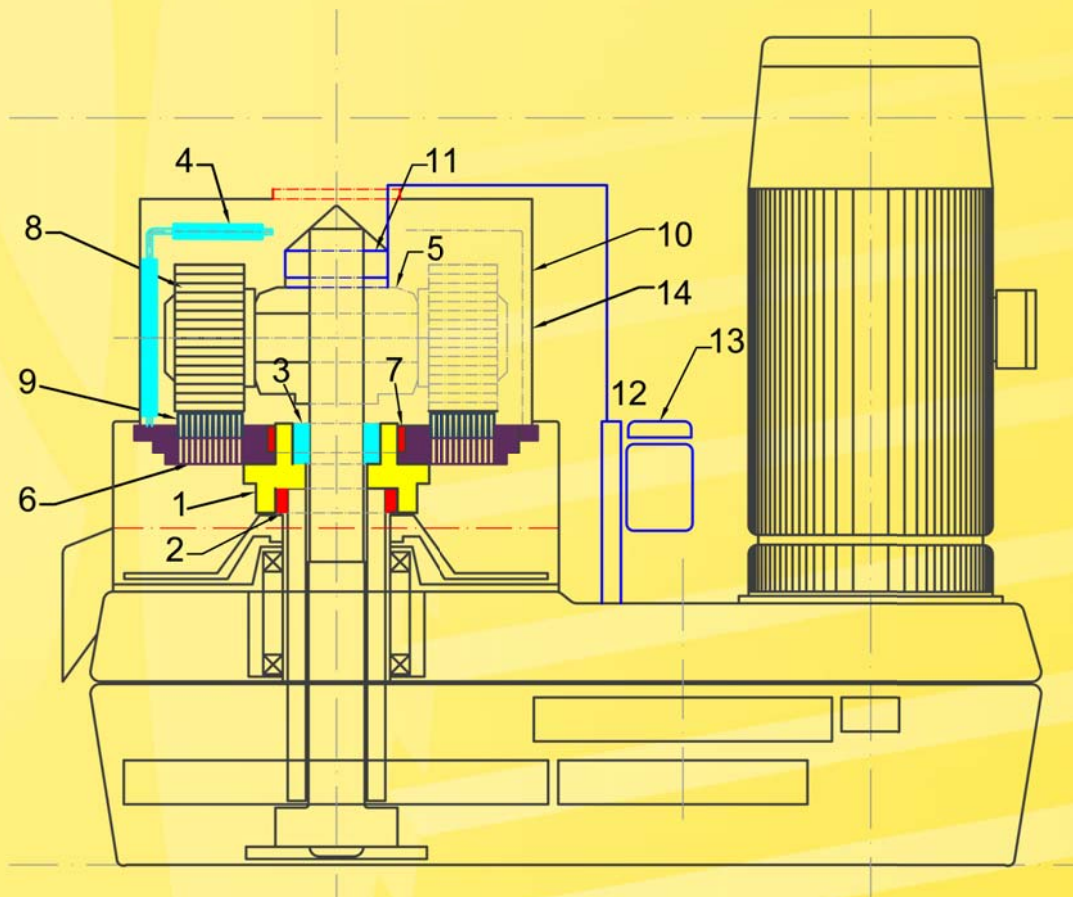


- Klasická matrice byla nahrazena zaděrovaným prstencem o šířce 140 mm, který je vložen do nosiče prstence, to umožňuje jednoduchou výměnu při opotřebení

- Dynamické namáhání nepůsobí na prstenec, ale je přenášeno na nosič prstence. To dovoluje použít k výrobě prstence materiály, které se pohybují v tvrdosti od třídy oceli 19 až po slinuté karbidy. Tyto materiály umožňují 5 až 10x zvýšit životnost prstence proti současné matici. Pelety si zachovávají svou kvalitu a rozměry, protože se nemění geometrie otvorů v prstenci.
- Zaděrovaný prstenec má jednu třetinu hmotnosti váhy současné matrice.
- Prstenec nemá aktivní granulovací plochu pod úhlem, ale tato je vodorovná, rolny nejsou šikmé, ale válcové.
- Na nosiči prstence jsou našroubovány 3 rozmetací lopatky po 120 stupních, které se otáčejí současně s nosičem prstence. Mají úlohu jak stěrek hmoty s kapoty roln, tak i rozmetací úlohu padající suroviny do prostoru roln. Tímto bude docházet k rovnoměrnému zatěžování roln.



- Upínání rolen granulátoru je prováděno hydraulicky. Při zamletí granulátoru dojde k uvolnění tlaku v upínacím zařízení a granulátor se bez problému roztočí.
- Z granulátoru je odstraněno velice poruchové jehlové ložisko na hlavní hřídeli granulátoru. Je nahrazeno dvouřadým kuličkovým ložiskem, které je uloženo v unášeči nosiče prstence.
- K přenosu kroutícího momentu jsou použita upínací soustředná pouzdra, která navíc zajišťují snadnější výměnu celého granulovacího zařízení.
- U granulátoru není klasický otáčivý hrnec, ale nahrazuje ho kapota rolen, která není pohyblivá. Díky tomu má lisovací komora větší objem.
- Prostor v zakapotovaných rolnách je uzavřen a tím i oddělen od spodní části (pod matricí), kde dochází k uvolňování pelet z matrice.



## LEGENDA

1. VLOŽKA UNAŠEČE
2. UPÍNACÍ POUZDRO VLOŽKY PRO PŘENOS M<sub>k</sub>
3. LOŽISKO DUTÉ HŘÍDELE
4. ROZMETACÍ LOPATKY
5. HLAVA GRANULÁTORU
6. UNAŠEČ PRSTENCE
7. UPÍNACÍ POUZDRO UNAŠEČE PRSTENCE
8. ROLNA HLAVY GRANULÁTORU
9. SEGMENTOVÝ PRSTENEC Z TVRDOKOVU
10. HRNEC A KRYT GRANULÁTORU
11. HYDRAULICKÝ PŘÍTLAK
12. POJISTNÝ VYPÍNAČ
13. HYDRAULICKÝ AGREGÁT
14. KRYT GRANULÁTORU PEVNÝ

The logo consists of a yellow oval with a black border. Inside the oval, the word "ATEA" is written in a large, bold, black serif font. Below it, the word "PRAHA" is written in a smaller, bold, black serif font. To the right of "PRAHA", the letters "s.r.o." are written in a smaller, black sans-serif font, oriented vertically.

**ATEA**  
**PRAHA** s.r.o.

Výrobce peletizačních linek pro  
zpracování slámy