

# Granulátor typu TLB-140

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

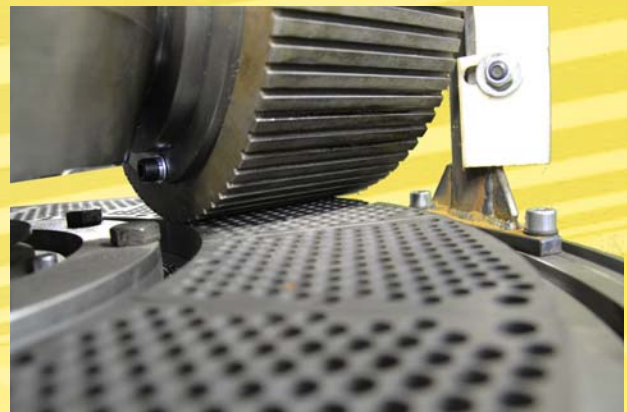


Návrh nové konstrukce lisovacího zařízení vycházel z nedostatků, které se projevují během provozu u granulátoru TL-700, původně určeného k výrobě krmných směsí.

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

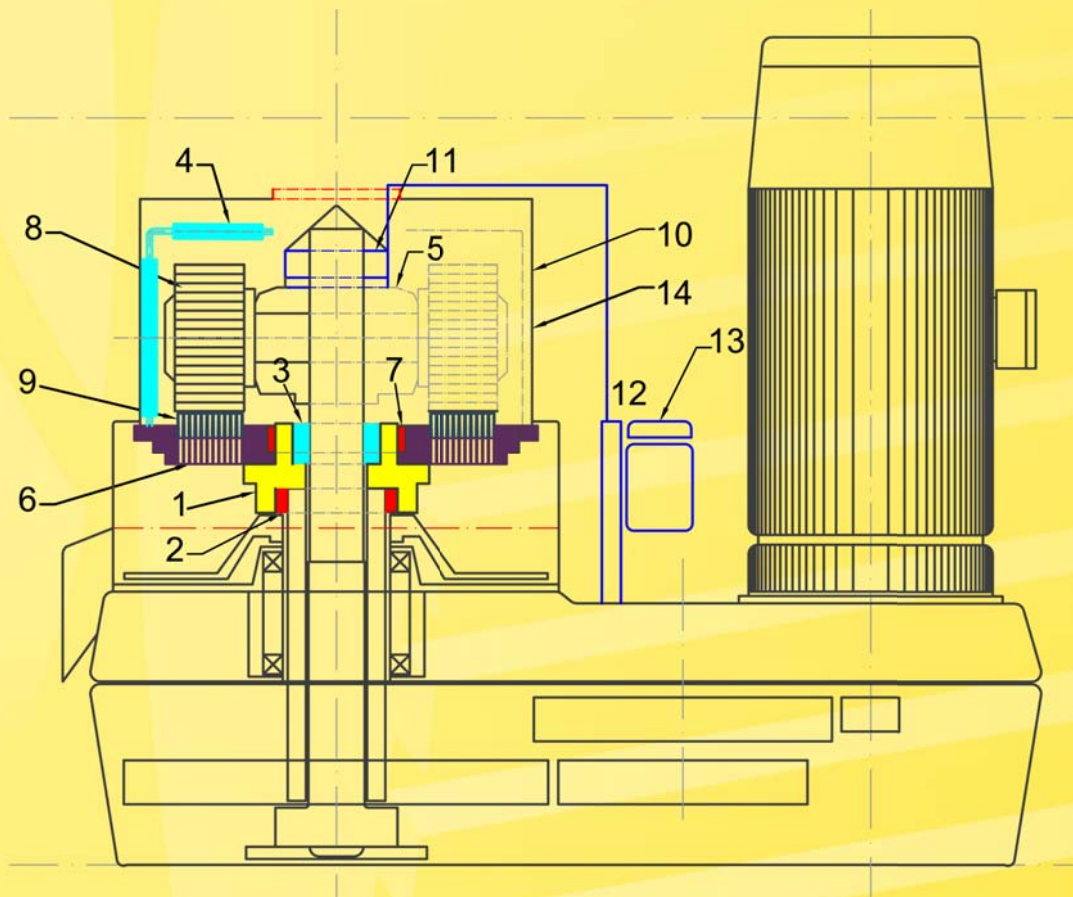


- Dynamické namáhání nepůsobí na prstenec, ale je přenášeno na nosič prstence. To dovoluje použít k výrobě prstence materiály, které se pohybují v tvrdosti od třídy oceli 19 až po slinuté karbidy. Tyto materiály umožňují 5 až 10x zvýšit životnost prstence proti současné matici. Pelety si zachovávají 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 Mk
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



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

**Výrobce peletizačních linek pro  
zpracování slámy**