

## **POPIS FUNKCE SUŠÍCIHO ZAŘÍZENÍ A TOKU MATERIÁLU**

### *1. SUŠENÍ DŘEVNÍHO ODPADU (PILINA, ŠTĚPKA DO VELIKOSTI 30 mm)*

Materiál určený k sušení postupuje pásovým dopravníkem (30) do násypky s nuceným vybíráním (29). Násypka (29) je opatřena vrtulkovým stavoznakem, který hlídá horní hladinu naplnění zásobníku. Ze zásobníku je materiál dopravován dopravníky (28) do sušících bubnů. Dopravník je opatřen frekvenčním měničem, který zabezpečuje, že do sušícího bubnu (25,26) přichází požadované množství materiálu. Množství materiálu je závislé na výstupní teplotě ze sušících bubnů (25,26). Pokud se výstupní teplota zvyšuje, dávkovací dopravníky (28) podávají do sušících bubnů (28) větší množství materiálu, čímž dojde opět k ustálení výstupní teploty na výstupu z bubnů (28) a opačně.

Sušící bubny jsou vytápěny automatickými kotli. Jako palivo pro kotle je používána štěpka nebo piliny do maximální vlhkosti 40%.

K sušení materiálu dochází spaliny (horkým vzduchem). Materiál je v bubnu unášen pomocí rotace sušícího bubnu a podtlaku, který zajišťuje ventilátor (3,4).

Usušený materiál, spaliny a pára jsou ventilátory odváděny do cyklonů (5), kde dochází k oddělení usušeného materiálu od páry a spalin. Spaliny a pára jsou ventilátorem dopraveny do uklidňovacích cyklonů (1,2), z uklidňovacího cyklonu (1,2) odchází pára a spaliny do ovzduší.

Usušený materiál vypadává pomocí turniketů (6) do dopravníků (7,20) a ty jej dopravují do šrotovníku (8). Ve šrotovníku (8) dochází ke zjemnění usušené frakce. Ze šrotovníku (8) je materiál pomocí dopravníku (11) přemístěn do dávkovací násypky (9) peletovacího lisu (10). Dávkovací šnek (9), který je součástí dávkovací násypky (9), umožňuje optimální dávkování materiálu do peletovacího lisu (10) a to dle zatížení hlavního motoru lisu.

Z peletovacího lisu (10) již odcházejí pelety pomocí pásového dopravníku (12) do chladiče pelet (16), z chladiče pelet (16) postupují pelety přes šnekový dopravník (15) do třídiče (17), kde dochází mechanicky k oddělení pelet od zbytkového prachu (odrolu)

Z třídiče pelet (17) je již hotový produkt dopravován pomocí pásového dopravníku (18) do násypky (19). Násypka (19) slouží jako technologická zásoba pelet pro vážení, balení a expedici hotového produktu

### *2. SUŠENÍ SENA A SLÁMY*

Postup je zcela totožný, ale nejprve dochází k rozdružení vstupního materiálu pomocí drtiče slámy, rozdrčený materiál je vzduchovou cestou dopravován do násypky (29)