

Motogroup bouwt manuele sorteercabine met invoerhopper in Zweden.

Motogroup bouwde een manuele sorteercabine met invoerhopper die deel uitmaakt van een scheidingslijn waarbij ferro's en non-ferro's uit wervelbed bodemassen worden verwijderd.

Onze klant Ragn-Sells, gevestigd in Zweden, staat in voor de verwerking en recyclage van afval en restproducten van bedrijven, organisaties en huishoudelijk afval.

De manuele sorteerlijn heeft als doel om de resterende non-ferro's uit de restfractie >40mm te verwijderen. De ferro's werden reeds door een overbandmagneet verwijderd. Specifiek wil de klant het aluminium, koper en RVS uitsorteren.

Manuele verstelbare sorteerlijn

De manuele sorteerlijn is een stand-alone unit die bestaat uit een invoerhopper, extractieband en een sorteertransportband in een cabine. De totale footprint van de installatie is 3,5 m x 27,5 m. De vrije hoogte onder de cabine is 2,1 m.

De maximale capaciteit van de totale installatie bedraagt 40m³/u en is regelbaar vanaf 9,8 m³/u. Dit komt overeen met ongeveer 45 T/u.



De invoerhopper wordt beladen met een wiellader of verreiker. De instorthoogte is 2650 mm en de instortbreedte bedraagt 3900 mm. De inhoud van de hopper is 7,5 m³. De hopper is voorzien van opstaande wanden boven het instortniveau om de mors te beperken.

De eenvoudig manueel verstelbare regelschuif van de hopper bepaalt de laagdikte. De schuif is robuust ontworpen en bestand tegen vuile omgevingen. De regelschuif is voorzien van een scharnierend mechanisme dat eventuele verstopping van de hopper tegengaat. Bijvoorbeeld: indien een grote prop tot maximaal 300 mm afkomt, scharniert de schuif open.



Stortvrije sorteertransportband

Het product wordt door de extractieband opgevoerd naar de sorteercabine. De extractieband is uitgevoerd met een instortzone met impactbars, een rotatiecontroller en een kopschraper. De afscherming is met draadnetten uitgevoerd zodat visuele inspectie eenvoudig is. Het overstortpunt naar de sorteertransportband is morsvrij. De overstort is zo uitgevoerd dat het materiaal door de worp en door de hogere snelheid van de sorteerband openvalt op de sorteerlijn.



De sorteertransportband loopt door een cabine. De bandbreedte is 1200 mm en de zes uitvalwerpkanaal zijn bedoeld voor maximaal acht operatorplaatsen.



Onderaan de uitvalkanalen is een klep naar buiten voorzien om de tocht en het warmteverlies te beperken. De klep gaat gravitair open, als er voldoende product op ligt, of kan door een voetpedaal bediend worden.



Sorteerinstallatie op maat

De sorteerinstallatie werd op maat gemaakt voor barre weersomstandigheden. De sorteertransportband bestaat uit kunststof latten waar de riem op glijdt. Dit om het aanvriezen van de riem tegen te gaan. De cabine is goed geïsoleerd met 150 mm isolatie in het dak en de vloer en 80 mm in de zijwanden.

De cabine is voorzien van twee halfglazen deuren en vier grote kipramen zodat veel natuurlijk licht binnenkomt. Dit zorgt samen met de verlichting voor een goed verlicht sorteeroppervlak. De cabine is volledig geklimatiseerd met een HVAC unit om optimale werkomstandigheden te voorzien.

De sturing is volledig geïntegreerd in de cabine. Het bedieningspaneel bevindt zich dicht bij de operator. De snelheid van de opvoerband en sorteerlijn kunnen afzonderlijk bijgesteld worden. Dit zorgt voor een fijnregeling van de gewenste laagdikte om te sorteren. Hoe beter het materiaal open ligt, hoe eenvoudiger het sorteren wordt en hoe beter de ergonomie.