

De PM installatie is een geïntegreerde-, compacterecycling installatie voor het sorteren van een mengsel van harde kunststoffen en metalen uit met name bedrijfsafval.

- De verwerkingscapaciteit: 3-5 ton per uur.
- Aantal draaiuren is totaal: 900 uur.
- Bouwjaar: 2021.
- Totaal geïnstalleerd vermogen: 165 kW.
- Compacte Bouw, l x b x h: 30 x 17 x 10,5 meter

Proces omschrijving:

Het mengsel van harde kunststoffen en metalen uit bedrijfsafval wordt via een laadschop in de Bruns doseerbunker met schuifbodem Pos-H01.01 gedoseerd.

Doseren.

Middels de hydraulisch aangedreven schuifboden wordt het mengsel via de Westeria Kettingband transporteur Pos -H01.02 in de 2-Assige Schomberg Verkleiner Pos-Z01.03 gedoseerd.

Verkleinen.

Het mengsel wordt in de Schomberg Verkleiner verkleint tot < 60 mm. waarna de verkleind fractie via de 2° Westeria Kettingband transporteur PosH01.04 wordt gedoseerd op de schuin opgestelde Stadler Ballistische scheider Pos F01.05.

2D/3D scheiding.

De Stadler Ballistische scheider scheid de aangeboden fractie in een 2D en een 3D fractie. 2D gaat over de bovenzijde van de scheider heen en 3D komt aan de onderzijde van de scheider vrij.

Opwerken 3D fractie, Fe- NFe scheiding en Kunststof-reststoffen scheiding.

De overstort aan de onderzijde van de ballistische scheider (de 3D fractie) bestaat uit een mix van kunststoffen, Fe- en NFe metalen en Residu

De 3D fractie wordt direct in-line op de Tomra NIR-2800 versnellerband Pos-H03.01 gedoseerd waar d.m.v. de Tomra Autosort Scan-unit Pos-F03.02 de kunststof mix bestaande uit PE-, PP- en PET (positief) wordt gescheiden van de Fe- NFe residustroom.(drop)

De 3D, Fe-NFe/Residu (drop) fractie wordt via transportbanden pos H03.04-, H03.05 H03.06 onder de permanente bovenband magneet Pos-F03.07 gevoerd waar de Fe fractie wordt gescheiden die via een overstorttrechter in een container op de begane grond wordt opgeslagen.

Vervolgens wordt de 3D/NFe fractie over Eddy Current Separator Pos-F03.08 gevoerd die de Non-Fe fractie scheid en via een stortgoot in een container op de begane grond wordt opgeslagen. Vervolgens wordt de 3D/Residu fractie via transportband H03.09 in het Residu depot gestort.

De resterende 3D kunststoffractie wordt via transportband Pos-H04.01 op de Tomra NIR-1000 versnellerband Pos-H04.02 gedoseerd waar middels de Tomra Autosort Scan-unit Pos-F04.03 de kunststof mix bestaande uit PE-, PP, en PET wordt gescheiden (drop) van resterende residu stroom bestaande uit ongewenste reststoffen die via transportband Pos-H04.05 in het Residu depot wordt gestort



DCTR-Uquip 5725-92, PM Sorteerinstallatie - 04032026
www.uquip.eu

De schone 3D kunststoffractie wordt direct onder de Tomra NIR-1000 in het Plastic depot gestort.

De 2D fractie, Reststoffenscheiding.

De 2D fractie die over de bovenzijde van de Ballistische Scheider wordt gescheiden wordt zonder aanvullende bewerking via transportbanden Pos-H02.01 en H02.02 in het 2D depot gestort.

Ondersteunende Randapparatuur.

Zijn een Bedieningsruimte en alle benodigde besturingen en schakelkasten die in een container-unit zijn samengebouwd.

Tevens is een compressor-unit met droger in een separate container samengebouwd. E.e.a. ten behoeve van benodigde perslucht t.b.v. de Tomra Autosort scheiders Tomra NIR-1.000 mm. en NIR-2.800 mm.

Cees Duijn
Mob. +31 653314309

info@uquip.eu



PM Sorting Installation – Process Description

The PM installation is an integrated and compact recycling plant designed for sorting a mixture of rigid plastics and metals, primarily originating from commercial and industrial waste streams.

Processing capacity: 3–5 tonnes per hour

Total operating hours: approx. 900 hours

Year of manufacture: 2021

Total installed power: 165 kW

Overall dimensions (L × W × H): approx. 30 × 17 × 10.5 meters

Process Description

A mixture of rigid plastics and metals from commercial waste is fed into the Bruns dosing bunker with moving floor using a wheel loader.

Dosing

The hydraulically driven moving floor feeds the material via a Westeria chain conveyor into the two-shaft Schomberg shredder.

Size Reduction

Inside the Schomberg shredder the material is reduced to a particle size of < 60 mm. The shredded fraction is then transported via a second Westeria chain conveyor to the inclined Stadler ballistic separator.

2D / 3D Separation

The Stadler ballistic separator separates the incoming material into a 2D fraction and a 3D fraction.

The 2D fraction exits at the top of the separator, while the 3D fraction is discharged at the bottom.

Processing of the 3D Fraction – Metal and Plastic Separation

The 3D fraction consists of a mixture of plastics, ferrous metals, non-ferrous metals and residual material.

The 3D fraction is fed directly onto the Tomra NIR-2800 acceleration conveyor, where the Tomra Autosort scanning unit separates the plastic mix (PE, PP and PET – positive fraction) from the Fe/NFe residue stream.

The remaining Fe/NFe fraction is transported via conveyors to a permanent overband magnet, where ferrous metals are separated and discharged into a container at ground level.

The remaining stream then passes an Eddy Current Separator, which separates the non-ferrous metals, also discharged into a container. The remaining residue is conveyed to the residual waste storage area.

The remaining 3D plastic fraction is transported to the Tomra NIR-1000 sorting unit, where PE, PP and PET are separated from remaining contaminants. The rejected material is conveyed to the residue storage area.



DCTR-Uquip 5725-92, PM Sorteerinstallatie - 04032026
www.uquip.eu

The clean 3D plastic fraction is discharged directly below the NIR-1000 into the plastic storage bunker.

2D Fraction – Residual Material

The 2D fraction separated at the top of the ballistic separator is conveyed directly via transport belts to the 2D storage area, without additional processing.

Auxiliary Equipment

The installation includes a control room and electrical control cabinets integrated in a container unit.

A separate compressor unit with air dryer is installed in an additional container to provide compressed air for the Tomra Autosort NIR sorting systems.

Cees Duijn
Mob. +31 653314309

info@uquip.eu

