

## 1.



### INTRODUCCIÓ

El PDSGRCDVPFUM (Pla director sectorial per a la gestió dels residus de construcció-demolició, voluminosos i pneumàtics fora d'ús de l'illa de Mallorca) defineix els residus voluminosos (RV, d'ara endavant) com aquells residus d'origen domèstic o assimilables que per les seves característiques (dimensions, pes, propietats,...) no poden ser objecte de recollida ordinària. En aquesta definició s'inclouen per una banda, els residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE, d'ara endavant) i d'altra banda, els mobles, matalassos i altres estris rebutjats.

Totes les instal·lacions gestionades per MAC Insular, S.L. són centres de recepció d'aquests tipus de residus, si bé, als centres de transferència i pretractament (CTPs, d'ara endavant) i a la planta de tractament de Santa Margalida (PT2, d'ara endavant), en el cas dels RAEE, només es recepcionen i classifiquen abans del seu trasllat a la planta de tractament de Bunyola (PT1, d'ara endavant), actuant únicament com a centres logístics.

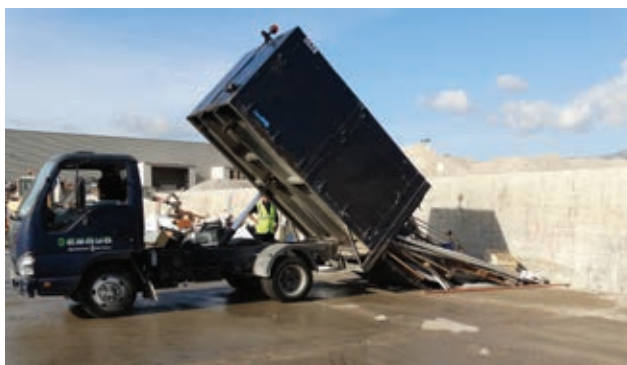
És només, a la PT1, on es realitza el tractament final dels RAEE definits com electrodomèstics de línia blanca (ELB, d'ara endavant) tant si contenen gasos refrigerants (ELB amb CFC, d'ara endavant) com si no (ELB sense CFC, d'ara endavant).

## 2.



### TRIATGE I CLASSIFICACIÓ DELS RESIDUS VOLUMINOSOS

Un cop s'han descarregat els RV es separen i classifiquen els diferents tipus de residus, separant aquells residus que es puguin reutilitzar (mobles i electrodomèstics) dels que no, per a destinar-los al taller de reparació de la PT1. Es classifiquen també els RAEE segons siguin ELB amb CFC, ELB sense CFC o electrodomèstics de línia marró (ELM, d'ara endavant), així com la resta de RV.



Descàrrega de RV



Classificació RV

Aquells mobles i electrodomèstics que es puguin reparar, s'emmagatzemen a la nau de voluminosos, en el cas dels CTPs i la PT2, fins al seu trasllat a la PT1 per a la seva reparació en els tallers de fusteria o d'electrodomèstics. En el cas de la PT1, de la zona de descàrrega es traslladen a la zona de tallers ubicada a la nau de voluminosos.

De la resta de RV es separen els materials valoritzables i els residus peril·losos, constituint la resta un rebuig assimilable a urbà que es tritura i es gestiona com a residu urbà. Tots els residus obtinguts de la classificació de la resta de RV, tant als CTPs com a les PTs, són destinats als gestors corresponents segons la seva tipologia.



Taller electrodomèstics



Taller fusteria

Als CTPs i la PT2, els RAEE són emmagatzemats a la nau de voluminosos classificats segons el tipus per a la seva posterior transferència a la PT1. En el cas de la PT1, els ELB amb i sense CFC que no es poden reparar provinents tant de les entrades directes a planta, com els transferits des dels CTPs i la PT2, s'emmagatzemen convenientment fins al seu trasllat a la nau de voluminosos per al seu tractament final. Per altra banda, els ELM que no es poden reutilitzar es condicionen per al seu trasllat en contenidor marítim a la península, a gestor final autoritzat. El condicionament dels ELM consisteix en la seva paletització i embalatge amb plàstic film.

### 3.

#### TRACTAMENT D'ELB

El procés de tractament d'ELB que es descriu a continuació només es duu a terme a la PT1. Per realitzar la gestió final d'aquests residus es disposa d'un equip totalment automatitzat que, prèvia trituració, és capaç de separar els diferents components dels ELB. Si bé, abans és necessari realitzar algunes tasques de desballestament o pretractament que es detallen en els següents apartats.



Tractament ELB amb i sense CFC

#### 3.1 Emmagatzematge, classificació i pretractament d'ELB

A la PT1, els ELB s'emmagatzemen convenientment i la primera operació a realitzar consisteix en classificar-los segons el tipus. En el cas dels ELB amb CFC, a més, es classifiquen en funció del gas refrigerant que continguin, bé sigui CFC, HCFC o HFC, o bé siguin hidrocarburs (ciclopentà R600), donat que la planta requereix d'un tractament diferenciat d'aquests tipus de gasos.

A continuació, s'extreuen les peces interiors (safates, reixetes, bombetes...), es talla el cablejat, es retiren els components electrònics, els contrapesos de formigó, els condensadors, els tambors..., dipositant-los en els contenidors específics.



### 3.2 Tractament d'ELB amb CFC

El tractament d'ELB amb CFC consisteix, inicialment en la retirada de la mescla oli-gas refrigerant dels compressors mitjançant un equip que perfora i aspira, mitjançant buit, la mescla. Aquesta mescla es dirigeix a una instal·lació que separa l'oli del gas refrigerant i els diposita en els contenidors corresponents.



Retirada mescla oli-gas

Seguidament, es separa el compressor i es diposita en un contenidor per al seu lliurament a gestor autoritzat. Una vegada retirat el compressor, comença l'alimentació del procés automatitzat de gestió d'ELB.

Aquest procés s'inicia amb la retirada dels gasos refrigerants de l'escuma. Per això, es duu a terme una trituració en cambra estanca en atmosfera de nitrogen, amb aspiració del gas que s'allibera de l'escuma. El gas aspirat es dirigeix a una instal·lació que el condensa i transporta a uns envasos de gas líquid a pressió, on s'emmagatzema fins a la seva retirada per part d'un gestor autoritzat.

Finalment, la resta de material triturat passa per una separació magnètica per tal de retirar els metalls magnètics, i per una aspiració d'escuma. Els metalls magnètics es dipositen en un contenidor, i l'escuma es transporta fins a una pelletitzadora que la transforma en pellets. El material restant, compostat bàsicament per alumini, coure, vidre i plàstic, passa per un separador inductiu que permet classificar, per una banda l'alumini i el coure, i per altra banda la resta de material, principalment plàstic. Cadascuna de les fraccions obtingudes es transportada al contenidor corresponent.



### 3.3 Tractament d'ELB sense CFC

El tractament d'ELB sense CFC es realitza amb la mateixa instal·lació que el tractament d'ELB amb CFC, exceptuant el procés de trituració que, en aquest cas, es duu a terme per separat en una càmera sense atmosfera de nitrogen.

Una vegada triturat passa per un separador magnètic, i després es junta amb la fracció provinent del tractament d'ELB amb CFC, passant pel mateix separador inductiu descrit a l'apartat anterior.

ATENCIÓ AL CLIENT

☎ (+34) 900 22 11 00

✉ info@mac-insular.com

C/ Romani, 2 - Polígon Ses Veles  
Bunyola - 07193 - Illes Balears

www.mac-insular.com