DRAKE-16

Ligne de broyeur-déchiqueteur à marteaux
et séparation pour tous types de ferrailles.

Productif et robuste
Qualité et rentabilité garantie
Faible coûts d'exploitation
Déchiquette des paquets compactés

La conception originale (brevetée) du broyeur à marteaux **DRAKE** et son système d'alimentation, garantissent une production fluide sans congestion lors du chargement.

Ce broyeur est destiné à traiter tout type de ferrailles mixtes, légères et lourdes, y compris les ferrailles en paquets compactés. La ligne de séparation en aval trie les ferreux des non-ferreux, le tout à une cadence élevée.

Cet équipement de conception innovante s'inscrit dans la gamme d'équipements sélectionnés par PROJAC pour leurs qualités éprouvées et la garantie fournie par le fabricant.

PROJAC
L'OUTIL DE RECYCLAGE & RÉCUPÉRATION

36 rue Paul Cézanne • Mulhouse
0389 433 630
projac@projac.fr
www.projac.fr

BONFIGLIOLI Engineering
Concepteur - Constructeur

DRAKE-16

Ligne de broyeur-déchiqueteur à marteaux
et séparation pour tous types de ferrailles.

CONCEPTION BREVETEE

Le broyeur-déchiqueteur à marteaux **DRAKE** est composé d'une benne de chargement à alimentation régulée, en acier haute performance Hardox-500, d'un déchiqueteur à marteaux, de 2 unités vibrantes, d'aimants rotatifs permanents, de convoyeurs et d'une installation d'aspiration et filtration des poussières à 5 entrées.

L'originalité de sa conception et sa robustesse garantissent un fonctionnement à toute épreuve, ainsi qu'un coût d'exploitation et de maintenance réduits.

Pour coller au besoin de chaque application, le broyeur-déchiqueteur **DRAKE** peut être livré équipé soit d'un moteur diesel, soit électrique, ou en option, la combinaison des deux.

Une ligne de tri et séparation personnalisée, répondant à des besoins spécifiques, peut être réalisée suivant cahier des charges.

PERFORMANCES

Jusqu'à 25 T/heure de ferrailles compactées ou non sont broyées et valorisées.

Idéal pour le recyclage des VHU avec ou sans moteur.
Le broyeur à marteaux surpuissant de près de 1000CV est complété d'un système d'aspiration-filtration des poussières et brouillards, répondant aux règlementations environnementales les plus strictes.

La ligne de tri, équipée de rouleaux magnétiques, permet la séparation des aciers, alu, autres, le tout en flux continu.

Un broyeur à marteaux « sur mesure »

Marteau du broyeur-déchiqueteur

Produit broyé et trié

Caractéristiques techniques	DRAKE-10	DRAKE-12	DRAKE-16	
Production* :	10-13	16-18	21-25	T/h
Pression hydraulique :	250	250	250	Bar
Nombre de marteaux :	10	12	16	marteaux
Poids du marteau :	116	116	168	kg
Puissance moteur électrique :	500	640	750	kW
Puissance moteur diesel :	600	905	960	cv
Consommation moteur diesel :	70	78	100	L/h
Dimensions totales broyeur seul LPH :	12,9 x 29,9 x 7	12,9 x 29,9 x 9	12,9 x 29,9 x 9	m
Poids total :	95	115	160	T

* Valeurs théoriques de référence non contractuelles, variables en fonction des matériaux à recycler et du mode opératoire.
Le constructeur se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques sans préavis. Photos non contractuelles.

PROJAC
L'OUTIL DE RECYCLAGE & RÉCUPÉRATION

36 rue Paul Cézanne • Mulhouse
0389 433 630
projac@projac.fr
www.projac.fr

BONFIGLIOLI Engineering
Concepteur - Constructeur

DRAKE-16

Ligne de broyeur-déchiqueteur à marteaux
et séparation pour tous types de ferrailles.

CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES

Le broyeur-séparateur à marteaux **DRAKE** est une plateforme complète et totalement autonome, utilisée pour le traitement de la ferraille et la séparation des métaux ferreux et non ferreux.

Corps de la machine :

Le corps de la machine est construit entièrement en acier haute résistance (Hardox 500) soudé au châssis. Il est composé, en outre, d'une benne d'alimentation avec vérin de pression hydraulique et d'une alimentation automatique.

La chambre d'aplatissage est formée d'une grille en acier à haute résistance et d'un tambour rotatif avec 10, 12 ou 16 marteaux.
La chambre d'écrasement a été conçue de façon à pouvoir démonter facilement les parois de la chambre en cas de maintenance (toutes les 1000 heures) et le tambour pour le changement rapide des marteaux (toutes les 800 heures).

Les dimensions du corps principal de la machine ont été étudiées pour faciliter le transport avec un camion semi-remorque normal.

Corps du moteur :

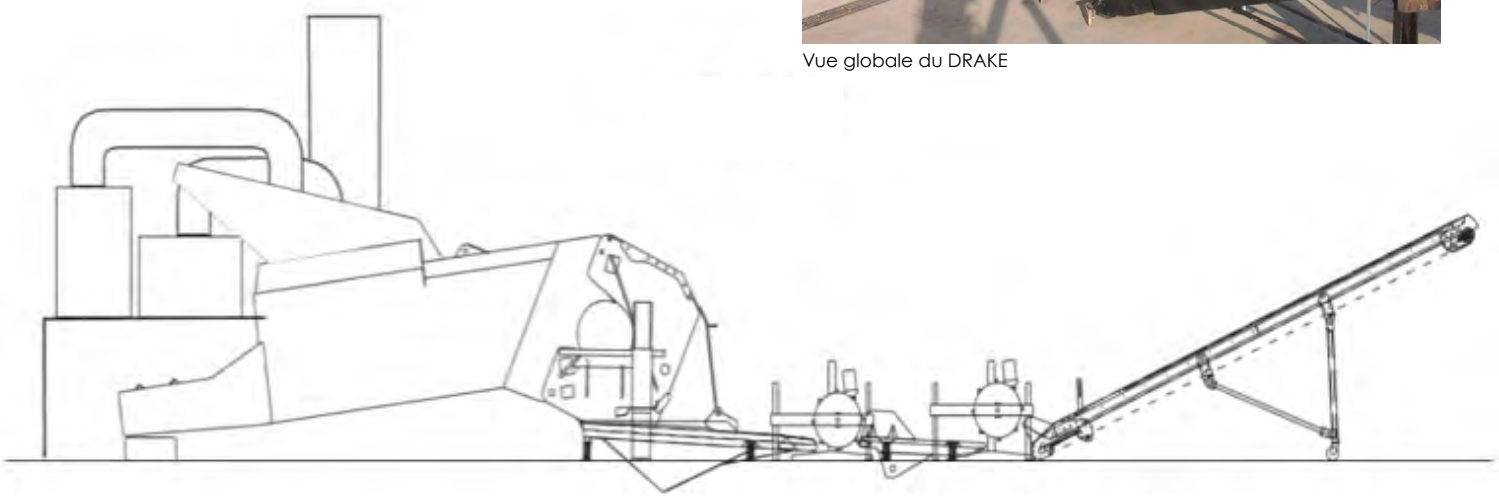
Le moteur turbo diesel intercooler s'appuie sur des supports anti-vibrations rattachés au corps principal de la machine.

La transmission entre le moteur diesel et le rotor des marteaux se fait par le moyen d'un joint hydraulique avec la fonction d'absorption de chocs.

Chargement en vrac d'un VHU avec moteur

Tri des matières par les rouleaux magnétiques

Vue globale du DRAKE



PROJAC
L'OUTIL DE RECYCLAGE & RÉCUPÉRATION

36 rue Paul Cézanne • Mulhouse
0389 433 630
projac@projac.fr
www.projac.fr

BONFIGLIOLI Engineering
Concepteur - Constructeur

DRAKE-16

Ligne de broyeur-déchiqueteur à marteaux
et séparation pour tous types de ferrailles.

CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES

Traitement de la matière :

Le matière broyée passe par une grille et tombe sur un plan vibrant.
Tout le système d'aspiration est soumis à une dépression par un aspirateur spécial ayant 5 entrées de 400 mm de diamètre chacune.

Séparateur ECS :

Le séparateur pour métaux non ferreux ECS utilise le principe des courants de Foucault, qui permet de séparer magnétiquement des éléments métalliques non ferromagnétiques.

De la sorte, le séparateur génère un champ magnétique chez les métaux non-ferreux, qui est utilisé comme un répulsif à l'aide d'un champ magnétique opposé en bout de bande transporteuse de déchets. Tandis que les déchets ordinaires tombent par simple gravité sur une seconde bande transporteuse, l'aluminium et les autres métaux non ferromagnétiques sont soulevés et projetés en avant vers une troisième bande.

Ainsi, le flux entrant de déchets mixtes est séparé en deux flux, dont l'un, de métaux non-ferreux.

Processus de fonctionnement :

La matière à traiter est soumise à une première séparation magnétique, puis elle est évacuée sur un plan de vibration qui agrandit l'écoulement.

Les convoyeurs ECS portent les déchets non ferreux sur le rotor magnétique qui induit une force de répulsion violente. Par conséquent, il se produit une séparation balistique entre les trois composantes de la matière traitée.

Les déchets ferreux attirés par le rotor magnétique sont déchargés sur la trémie et les déchets inertes tombent dans la trémie centrale, les métaux non ferreux (aluminium, cuivre, bronze, laiton) sont jetés et déchargés dans la trémie.

Broyeur déchiqueteur DRAKE

Bande d'évacuation de la ferraille

Évacuation des déchets

Traitement global des déchets

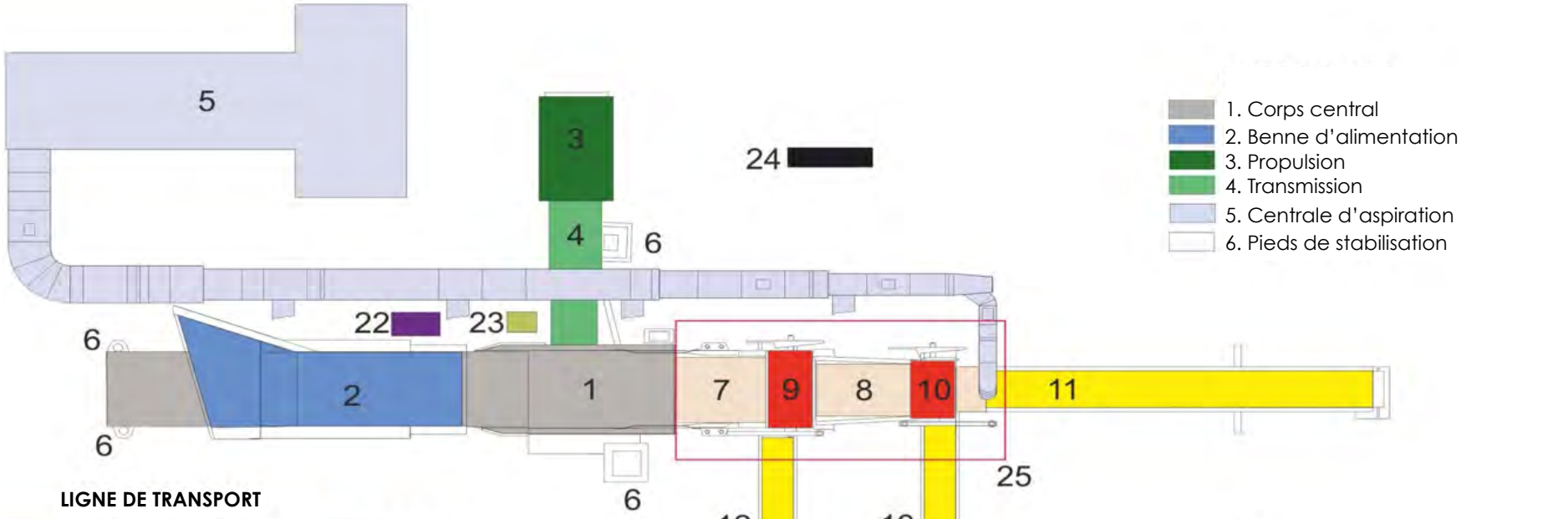
PROJAC
L'OUTIL DE RECYCLAGE & RÉCUPÉRATION

36 rue Paul Cézanne • Mulhouse
0389 433 630
projac@projac.fr
www.projac.fr

BONFIGLIOLI Engineering
Concepteur - Constructeur

DRAKE-16

Ligne de broyeur-déchiqueteur à marteaux
et séparation pour tous types de ferrailles.



LIGNE DE TRANSPORT

7. Bande vibrante 1
8. Bande vibrante 2

ROULEAUX MAGNETIQUES

9. Rouleau magnétique 1
10. Rouleau magnétique 2

BANDE DE TRANSPORT

11. Bande transporteuse sortie ferraille
12. Bande transporteuse F1
13. Bande transporteuse F2
14. Bande transporteuse F3
15. Bande transporteuse F4

ECS Courants de Foucault

16. Bande vibrante
17. Bande transporteuse
18. Séparateur
19. Trémie avec sélection partitions
20. Bande de déferrage
21. Overband

22. Unité centrale hydraulique
23. Unité cenrale lubrification roulements
24. Pupitre de commande électrique
25. Câbles de sécurité

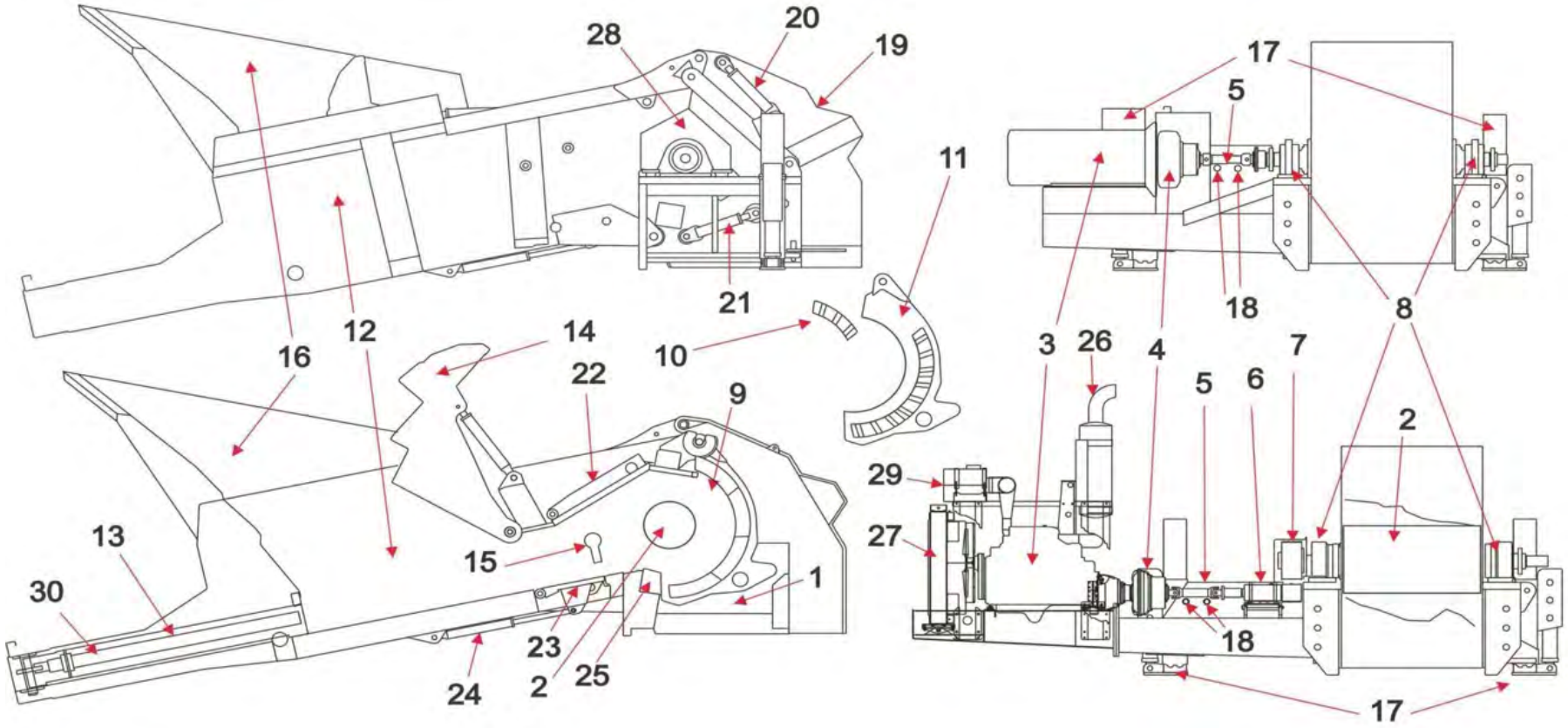
PROJAC
L'OUTIL DE RECYCLAGE & RÉCUPÉRATION

36 rue Paul Cézanne • Mulhouse
0389 433 630
projac@projac.fr
www.projac.fr

BONFIGLIOLI Engineering
Concepteur - Constructeur

DRAKE-16

Ligne de broyeur-déchiqueteur à marteaux
et séparation pour tous types de ferrailles.



MOULIN DU DRAKE

1. Corps central
2. Rotor des marteaux
3. Propulseur principal
4. Joint hydraulique
5. Cardan de transmission
6. Arbre conducteur (diesel seulement)
7. Groupe poulies et courroies (diesel)
8. Support de palier du rotor
9. Grille
10. Eléments de la grille
11. Côtés de la grille
12. Ligne d'alimentation
13. Conducteur
14. Compacteur (flipper)
15. Boulonnier
16. Trémie d'alimentation
17. Pieds de stabilisation
18. Cardan pivot de sécurité
19. Porte de la grille
20. Vérins de porte Grille
21. Vérins d'ouverture de la grille
22. Rotor supérieur
23. Rotor inférieur
24. Porte vérin rotor inférieur
25. Enclume
26. Silencieux
27. Ventilateur du radiateur
28. Carter du couvercle du rotor
29. Filtre à air du moteur diesel
30. Pilote de prise arrière

PROJAC
L'OUTIL DE RECYCLAGE & RÉCUPÉRATION

36 rue Paul Cézanne • Mulhouse
0389 433 630
projac@projac.fr
www.projac.fr

BONFIGLIOLI Engineering
Concepteur - Constructeur