



**PRE-BROYEUR
DANIELI HENSCHEL
ZDS 250-600**



DESCRIPTIF TECHNIQUE

DANIELI HENSCHEL



1 - PRINCIPE

Le principe du pré-broyeur ZDS consiste à faire passer les matériaux à déchiqueter entre deux arbres munis de crocs de déchiquetage et tournant à des vitesses différentes.

Cette opération augmente la production des broyeurs et limite considérablement les risques d'explosion en éventrant les réservoirs et autres corps creux, pouvant contenir des éléments inflammables.

Le pré-broyeur ZDS est particulièrement adapté pour traiter :

- les voitures complètes ou non.
- les paquets.
- les corps creux volumineux.
- la ferraille très mélangée.
- la tôle fine et encombrante.

2 - DESCRIPTIF GENERAL

2.1 Pré-broyeur

Le pré-broyeur ZDS est constitué :

- d'un carter ouvert fortement dimensionné avec pousseur articulé.
- de deux arbres, un arbre d'entraînement et un arbre de broyage.
- d'un entraînement hydraulique et mécanique piloté.

Les arbres sont équipés d'une denture spécifique assurant une bonne aération de la matière déchiquetée, ce qui évite grâce à la forme des dents de compacter la matière.

Les dents sont recouvertes d'un rechargement anti usure.

De chaque côté des arbres se trouvent des paliers contenant des roulements à rotules sur rouleaux. Les arbres tournent à des vitesses différentes, ils disposent chacun d'une motorisation indépendante.

Les arbres ainsi que les paliers ont la possibilité d'être démontés facilement avec l'ouverture articulée du carter dans sa diagonale.

Des tôles d'usures démontables sont installées sur les parois intérieures du carter pour la protection de celui-ci.

Une goulotte d'alimentation est vissée au carter.

Le pré-broyeur est monté sur un socle de fondation avec plan incliné pour l'évacuation de la matière (fourniture client).

2.2 Protections

La protection des moteurs hydrauliques et des intervenants est réalisée par un support et des tôles spécifiques interdisant à la matière de tomber sur la mécanique.



2.3 Le groupe hydraulique

L'installation hydraulique du pré-broyeur ZDS contient :

- un réservoir d'huile principal.
- selon le modèle, un ou plusieurs groupes motopompes hydrauliques de puissance pour l'alimentation des moteurs hydrauliques. Voir le tableau des caractéristiques techniques.
- un groupe motopompe hydraulique auxiliaire servant à l'alimentation du poussoir articulé.
- un système de filtration avec indication de colmatage.
- un système de refroidissement par échangeurs air/huile.

2.4 L'installation électrique

Elle comporte, regroupées dans une armoire, la partie démarrage moteur et la partie automatisme.

La porte de l'armoire électrique reçoit, un afficheur de retour d'informations ainsi que des sélecteurs de modes de fonctionnement.

Le pré-broyeur est équipé d'une radiocommande permettant de piloter ce dernier à distance, en particulier depuis une grue alimentant la goulotte d'alimentation.

2.5 Maintenance

Le pré-broyeur ZDS présente une maintenance simplifiée du fait :

- de la facilité de démontage des arbres dentés pour réaliser leur rechargement (ouverture hydraulique du carter).
- de la facilité de changement des tôles d'usure du carter.

2.6 Télé diagnostic

La machine est équipée d'un module d'information à distance.

La connexion à distance est réalisée par GSM pour toute implantation France et Europe de l'ouest. Pour les autres zones géographiques, prévoir une ligne téléphonique séparée (réseau analogique RTC).

Cette liaison permet au SERVICE CLIENT DANIELI HENSCHEL de se connecter à la machine, afin d'accéder à des informations facilitant le diagnostic en cas de panne.

3 - FONCTIONNEMENT

La matière à traiter est chargée par une grue dans la goulotte d'alimentation, d'où elle glisse vers les arbres du prébroyeur.

La matière est happée par les dents de l'arbre no.1 ; elle est entraînée, déchiquetée, aérée et pré-cassée. L'arbre no.2 qui tourne plus rapidement (Voir le tableau des caractéristiques techniques), arrache les lambeaux de matières sortant de l'arbre no.1.

Le poussoir articulé facilite l'entraînement de la matière par l'arbre no.1 en la poussant contre celui-ci. Il est muni d'un limiteur de pression pré-réglé, limitant les risques de rupture de l'arbre en flexion.

Si la résistance au déchiquetage dépasse le couple moteur maximum, le sens de rotation des arbres s'inverse automatiquement. Après quelques secondes, ils se remettent en marche avant par l'entremise d'un relais temporisé.

Le produit traité ressort par le bas de la machine et glisse sur une rampe inclinée jusque dans une fosse ou un convoyeur d'évacuation (fourniture client).

**4 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

ZDS 250-600		Système international d'unités (SI)
Pré-broyeur		
– Largeur de travail (largeur d'ouverture de chargement)		2 500 mm
– Longueur d'ouverture de chargement		3 900 mm
– Longueur hors tout		8 550 mm
– Largeur hors tout		7 650 mm
– Hauteur hors tout		5 550 mm
– Puissance totale installée (400V tri.50Hz + Neutre + Terre)		650 kW (872 hp)
– Nombre de groupe motopompe		3 + 1 auxiliaire
Arbre lent (arbre entraînement) no.1		
– Diamètre arbre avec dents		1600 mm
– Vitesse de rotation		4 tr/min
Arbre rapide (arbre broyage) no.2		
– Diamètre arbre avec dents		1600 mm
– Vitesse de rotation		16 tr/min
Pousseur articulé		
– Force maximale de compression		142 t
Production		
– Production horaire moyenne ^(a)		< 100 t/h
Pression acoustique		
– Niveau de pression acoustique ^(b)		92 dB(A)
Masse indicative de la machine		
– Masse en ordre de marche, hors options		124 t
Conditions climatiques de fonctionnement usuelles		
– Température		-10 à + 40 °C
– Hygrométrie		Max. 90%
– Altitude		0 à 1000 m
Coloris standards ^(c)		
– Corps de la machine		Gris RAL 7043
– Certaines, pièces en mouvement et protections		Vert RAL 6018

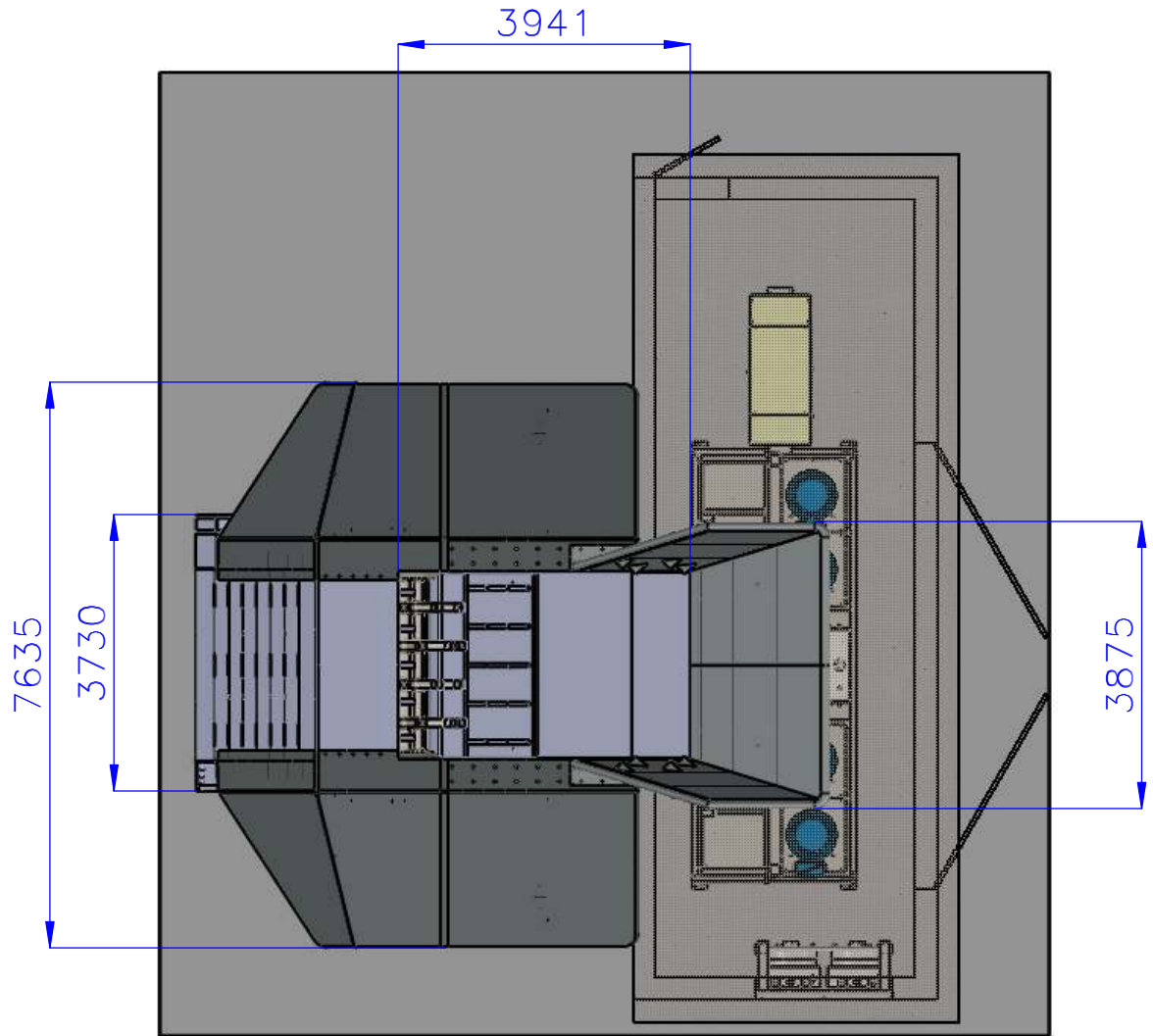
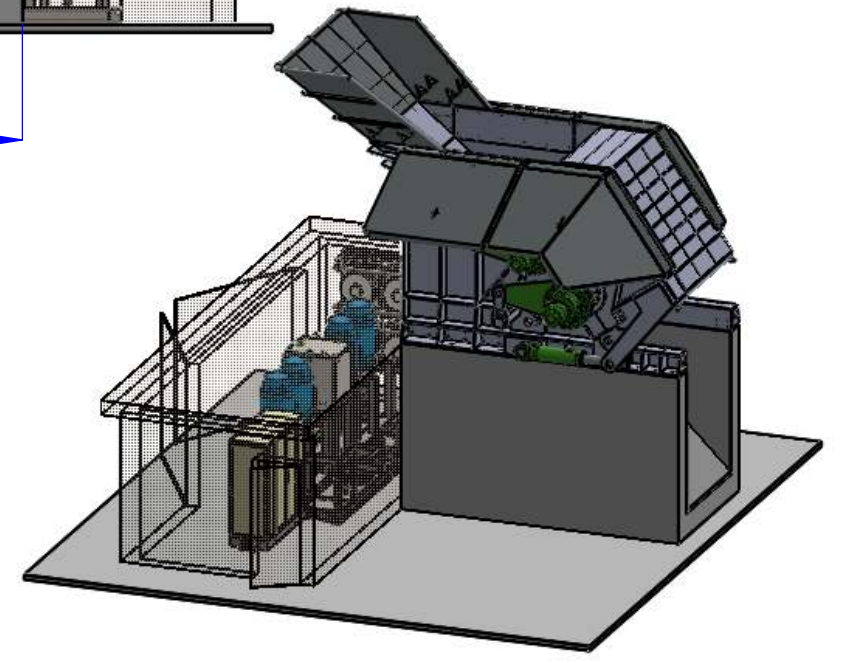
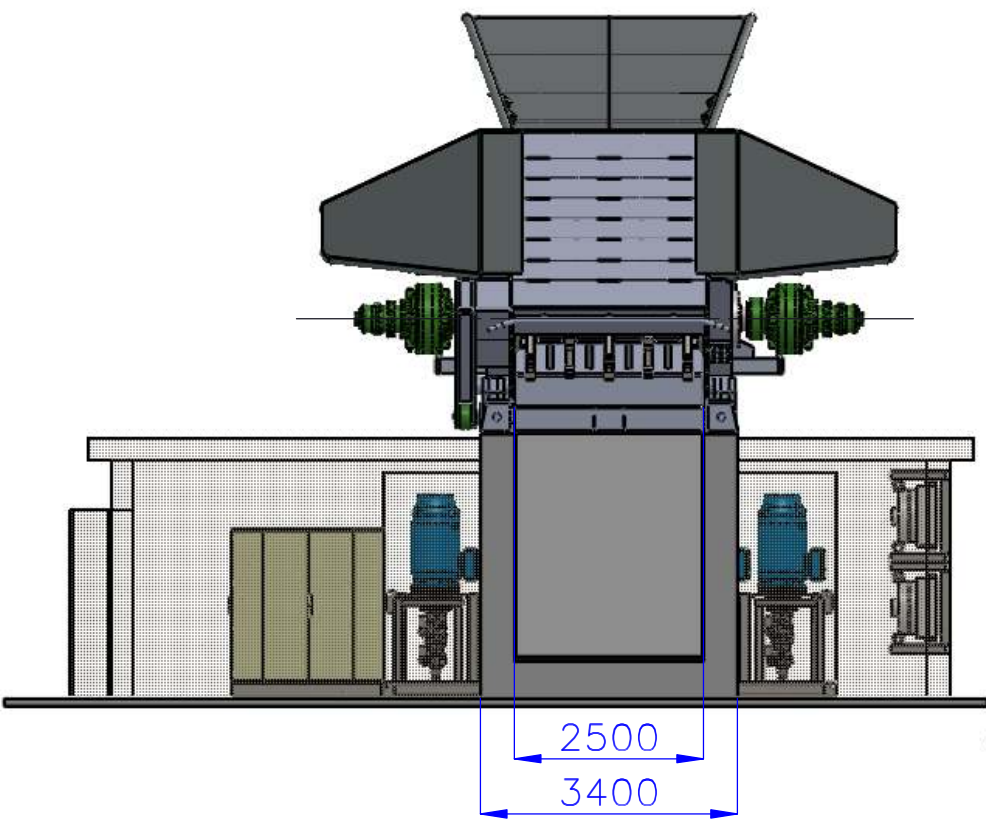
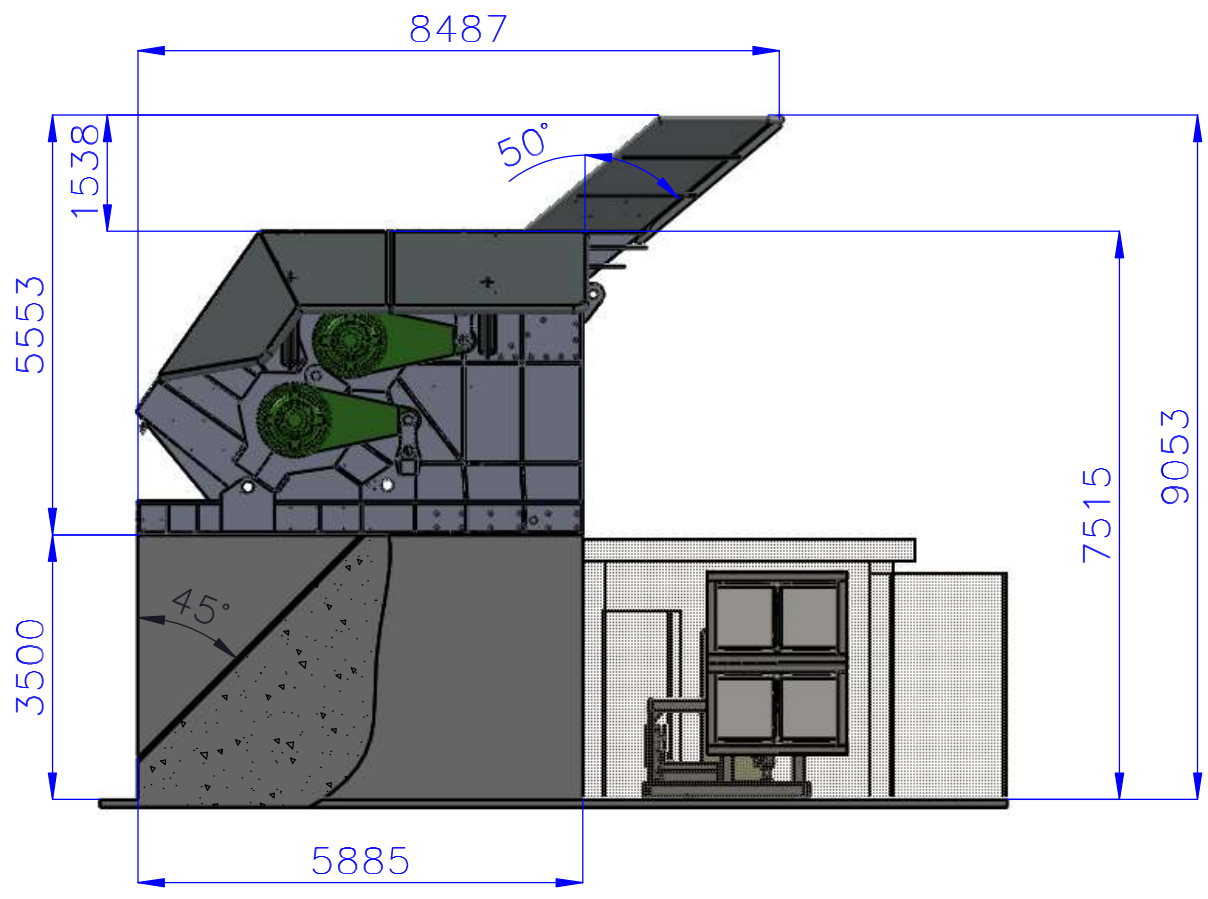
^(a) Valeurs indicatives variables en fonction de la densité des matériaux entrants, du volume et du mode de chargement.

^(b) Valeur indicative, mesurée à 1 m de distance et 1,6 m de hauteur autour du pré-broyeur, machine fonctionnant à vide et en automatique. L'alimentation et le traitement des matériaux augmentent cette valeur.

^(c) Deux couches de peinture époxy de 40µm chacune.

Dans un souci d'amélioration des performances, DANIELI HENSCHEL se réserve la possibilité de modifier, sans notifications préalables, les caractéristiques techniques de cet équipement.

CE DESCRIPTIF TECHNIQUE EST UN DOCUMENT D'INFORMATION COMMERCIAL NE REMPLACANT PAS LA NOTICE D'EXPLOITATION. CETTE DERNIERE RESTE A VOTRE DISPOSITION POUR TOUTES INFORMATIONS CONCERNANT LES CONDITIONS ET CONTRAINTES D'UTILISATION DE CE MATERIEL, N'HESITEZ PAS A NOUS LA DEMANDER.



Drawing given as a rough guide, without consideration of regulations of construction and town planning, and other local regulations.

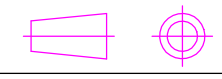
A	020312	Savarino	1st Emission	KOETZEL	BOUVIER
REV.	DATE	DRAWER	SPECIFICATION	VERIFIED	APPROVED

No indicated machining tolerances according ISO 2768-mK
 No indicated mechanically welded tolerance according NF EN ISO 13920 class B
 Dimensions in millimeters
 Tolerancing ISO 8015

According to law, DANIELI HENSCHEL considers this document to be a company secret and therefore prohibits any person to reproduce or disclose it or make it know in whole or in part to other parties or to competitors without specific authorization of DANIELI HENSCHEL management

PRE SHREDDER
 ZERREISSER
 PRE BROYEUR
 PRE TRITURADORA
 РАЗРЫВАТЕЛЬ

ZDS 250-600



Scale: 1:100 (A3)

PL 4 302 560

1/1