

Heizohack® by SAELEN ENERGIE

BROYEURS À PLAQUETTES



2027 - 2028

ÉQUIPEMENTS & SOLUTIONS BIOMASSE ÉNERGIE DE A À Z

HEIZOMAT, LEADER MONDIAL DE LA BIOMASSE ÉNERGIE



Des technologies fiables et éprouvées, des outils de production ultra performants

PIONNIER DU BOIS ÉNERGIE

HEIZOMAT est le pionnier du bois énergie depuis près de 45 ans, et aujourd'hui leader mondial des chaudières et broyeurs à bois déchiqueté.

Groupe 100% familial dirigé par la famille Bloos depuis sa création, HEIZOMAT est implanté en Bavière et représente aujourd'hui :

- 350 employés et 32 000 m² de production répartis en 2 sites de production distants de quelques kilomètres en Allemagne,
- plus de 45 000 chaudières bois-biomasse et broyeurs à plaquettes installés dans 30 pays !

Les capacités de production quasi illimitées des usines HEIZOMAT permettent de maitriser le processus industriel complet sur place :

- conception des équipements
- mécanosoudure
- fabrication des composants
- armoires électriques
- R&D
- essais





Les chaudières et broyeurs sont entièrement conçus par HEIZOMAT et 90% des composants sont fabriqués dans les ateliers de production allemands, les 10% restants proviennent d'entreprises européennes.

En particulier, l'ensemble de la mécano-soudure HEIZOMAT est réalisée sur le site de HEIDENHEIM (aucune externalisation dans les pays à bas coût).

PÔLE BIOMASSE ÉNERGIE 100% FRANÇAIS SAELEN ENERGIE

SAELEN ENERGIE est le partenaire intégrateur exclusif sur le territoire français des équipements & solutions du fabricant allemand HEIZOMAT.

En lien permanent avec les usines allemandes et implantés sur l'ensemble du territoire français, nous assurons une présence technique et commerciale de plus de 35 personnes, experts qualifiés et engagés, pour garantir un parc machines en constante progression 100% opérationnel.



Site HEIZOMAT France en Savoie : 2 800 m² bureaux & logistique

Centre de formation de Tournus (71)





LES USINES HEIZOMAT : CONCEPTION & FABRICATION EN ALLEMAGNE



Site de MAICHA :
13 000 m²
siège social & assemblage final des broyeurs



Site de HEIDENHEIM :
18 500 m²
mécanosoudure & lignes de production



Nouvelle Smart Factory
lignes de production 100% automatisées





EXPERTS DES ESPACES VERTS SAELEN

Fondée en 1880, SAELEN est le spécialiste des broyeurs multi-végétaux et broyeurs de branches professionnels mobiles de 10 à 26 cm de diamètre.
Entreprise familiale française, dirigée par la famille WILLERVAL depuis 40 ans, elle est aujourd'hui leader européen des broyeurs paysagistes.

Née du rapprochement entre le savoir-faire d'HEIZOMAT sur la filière bois énergie et l'expertise de SAELEN sur le marché français, SAELEN ENERGIE a été fondée par Nicolas WILLERVAL en 2013 pour ouvrir le monde du bois énergie à tous les acteurs des espaces verts et de la gestion forestière.



www.saelen.fr



LA BIOMASSE ÉNERGIE : NOTRE PHILOSOPHIE

LE BOIS EST LA 1ÈRE SOURCE D'ÉNERGIE PRIMAIRE RENOUVELABLE ET QUASI INÉPUISABLE

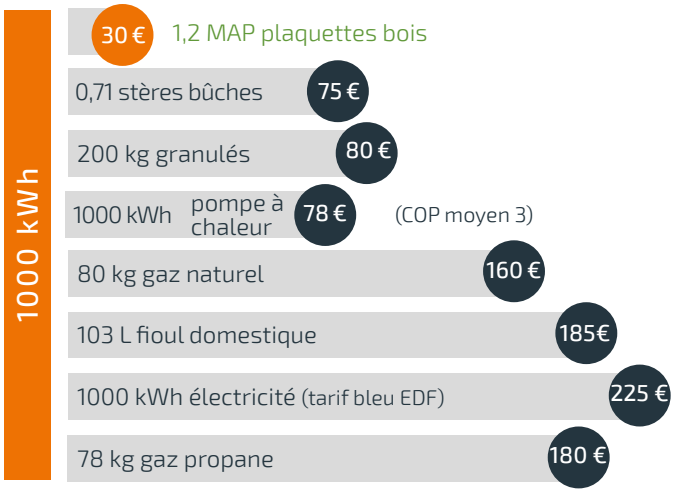
La France a l'un des plus forts potentiels de production bois énergie en Europe.

HEIZOMAT s'intègre pleinement dans une démarche de développement durable au service de la filière en proposant une gamme complète d'équipements de A à Z :
- broyeurs à plaquettes HEIZOHACK
- chaudières polycombustibles HEIZOMAT.

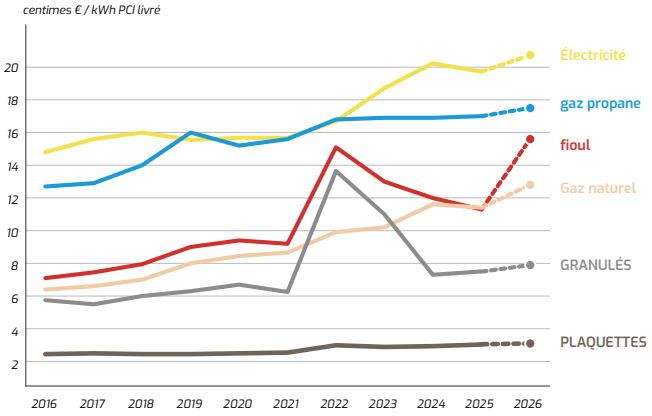


UNE ÉNERGIE ÉCONOMIQUE

Le bois énergie, l'énergie chaleur la moins chère.

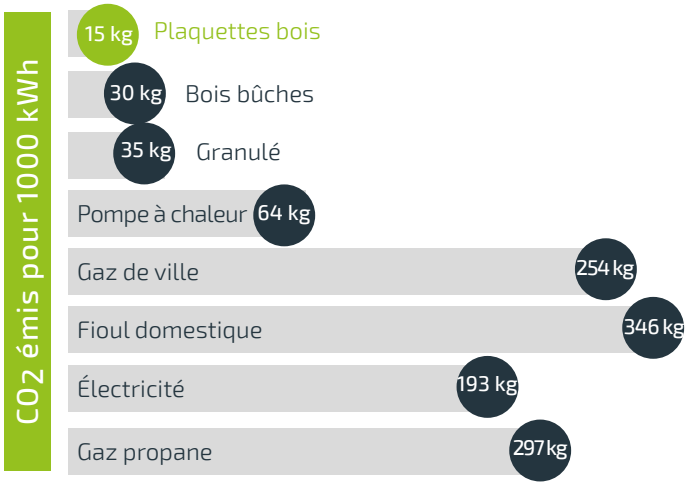


Un prix stable depuis plus de 10 ans.

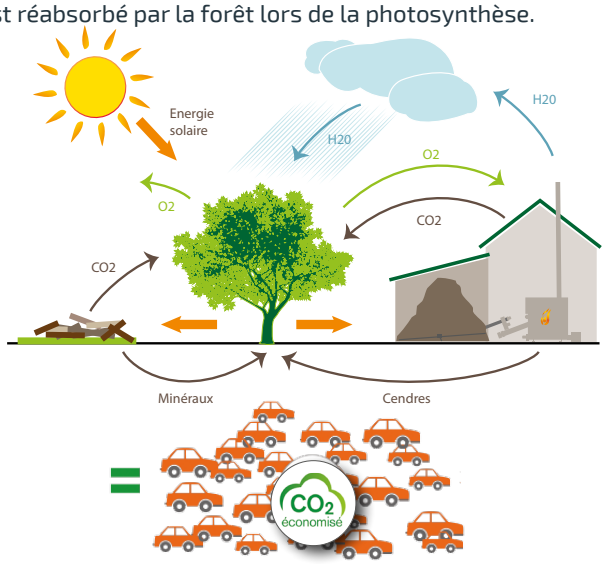


UNE ÉNERGIE ÉCOLOGIQUE

Le bois énergie présente un taux d'émission de CO_2 négligeable par rapport aux autres modes de chauffage *(basé sur le Mix Energétique Européen).*



Le dioxyde de carbone (CO_2) dégagé par la combustion est réabsorbé par la forêt lors de la photosynthèse.

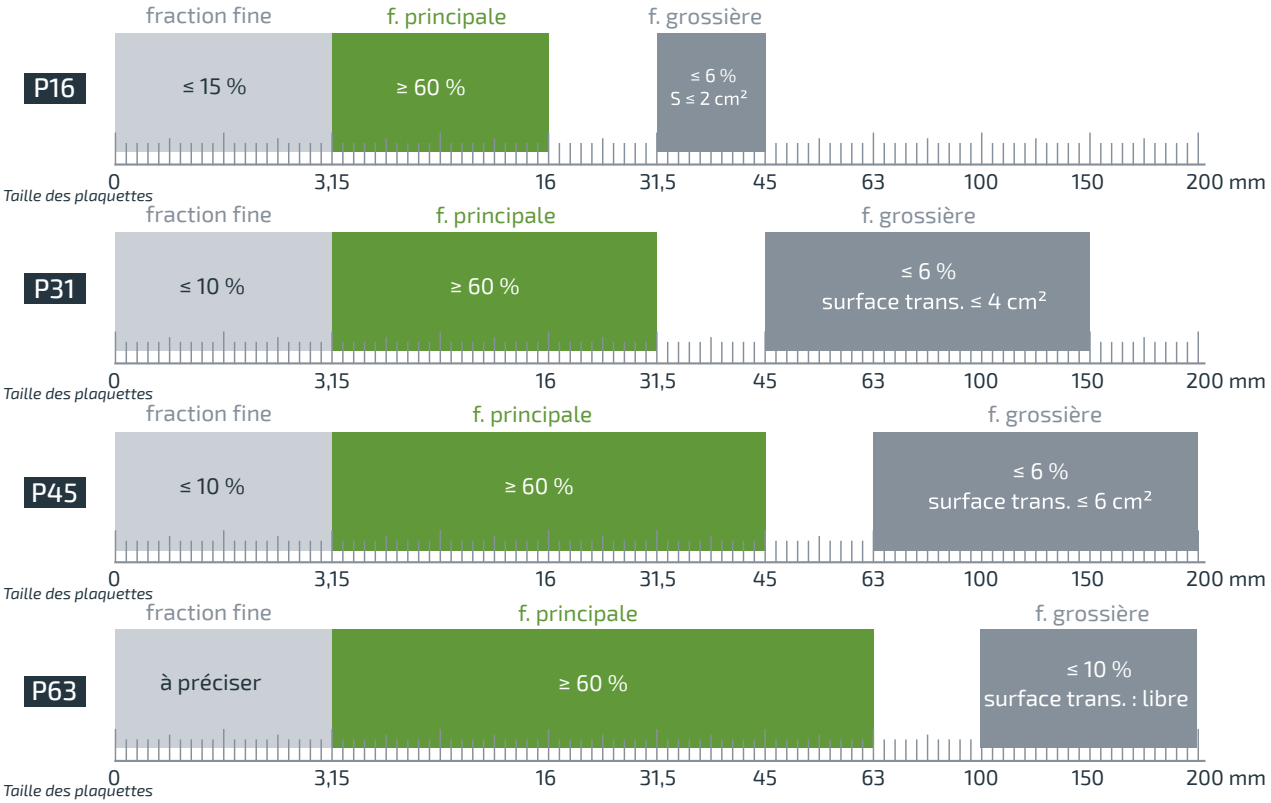


LE BOIS DÉCHIQUETÉ : UNE ÉNERGIE NORMÉE

NORME EN ISO 17225-4

GRANULOMÉTRIE

La norme européenne EN ISO 17225-4, datée de juin 2014, est la norme en vigueur actuellement pour la classification des plaquettes de bois déchiqueté.



PARTICULES LONGUES

	Masse des particules longues (100 mm ≤ P ≤ long. max. de particules) % en masse
PL 10	0 % ≤ P ≤ 10 %
PL 20	10 % ≤ P ≤ 20 %
PL 30	20 % ≤ P ≤ 30 %
PL 30+	L ≥ 30 % (à mentionner)

FRACTION DE FINES

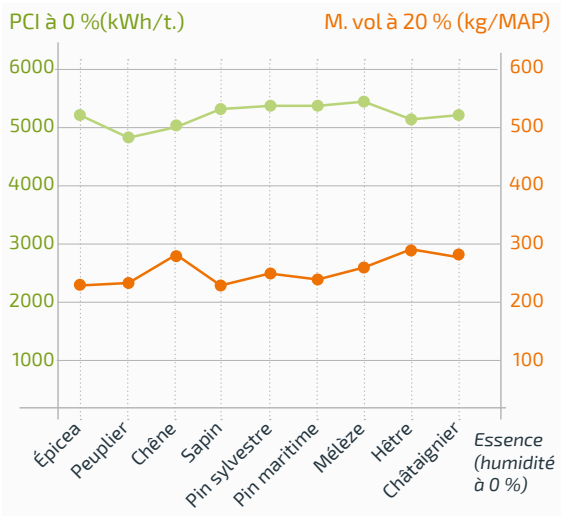
	Fraction de fines (<3,15 mm % en masse)
F02	≤ 2 %
F05	≤ 5 %
F10	≤ 10 %
F15	≤ 15 %
F20	≤ 20 %
F25	≤ 25 %
F30	≤ 30 %
F30+	≥ 30 %

TAUX D'HUMIDITÉ

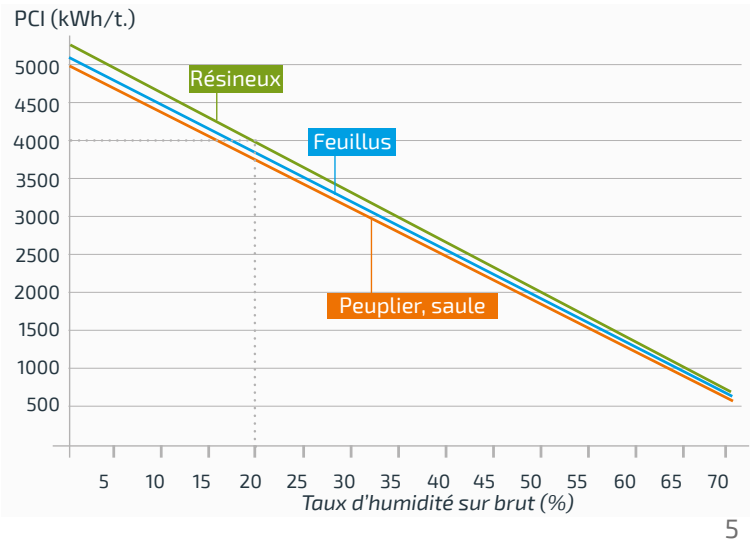
M 20	M 30	M 35	M 40	M 45
≤ 20 %	≤ 30 %	≤ 35 %	≤ 40 %	≤ 45 %
bois très sec	bois sec	bois ressuyé	bois ressuyé	bois vert
Chaufferie individuelle ou petit collectif			Réseau de chaleur collectif ou chaufferie industrielle	

POUVOIR CALORIFIQUE DU BOIS

Variation du PCI théorique en fonction de l'essence



Variation du PCI théorique en fonction du taux d'humidité



Heizohack QUALITÉ TESTÉE



Les plaquettes réalisées par les différents broyeurs HEIZOHACK sont régulièrement testées par des instituts reconnus.

Les analyses montrent d'excellents résultats répondant en tous critères à la norme en vigueur (EN ISO 17225).

Technologie HEIZOHACK = la garantie d'une plaquette de haute qualité



La plaquette HEIZOHACK présente un taux de fines plus faible que la moyenne des broyeurs sur le marché : **entre 1 et 5% de fines.**

Concernant la fraction grossière, la plaquette HEIZOHACK présente d'excellentes caractéristiques : **pourcentage de queues de broyage quasi nul.**

FICHE D'ANALYSE COMBUSTIBLE — BROYEUR HM 8-400 GS

INFORMATIONS SUR LE BROYEUR

VITESSE	NOMBRE COUTEAUX	GRILLE DE CALIBRAGE	ESSENCE BOIS
rotor : 540 trs/min	4 couteaux	60/80 avec déflecteurs	hêtre

RÉSULTATS D'ANALYSE

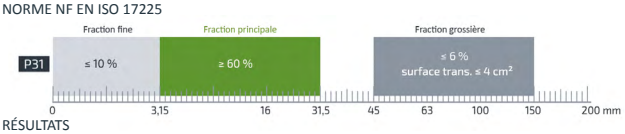
Mesure réalisée avec une tamiseuse oscillante selon la norme NF EN 15149 de décembre 2010

Granulométrie	Masse analysée	%
0 < p < 1 mm	2,4 g	0,1 %
1 ≤ p < 3,15 mm	77,2 g	3,2 %
3,15 ≤ p < 8 mm	133 g	5,5 %
8 ≤ p < 16 mm	313 g	13 %
16 ≤ p < 3,15 mm	533 g	22,1 %
31,5 ≤ p < 45 mm	1351 g	56 %
45 ≤ p < 63 mm	2,4 g	0,1 %
63 ≤ p < 100 mm	0 g	0 %
100 ≤ p < 150 mm	0 g	0 %
150 ≤ p < 200 mm	0 g	0 %
200 ≤ p < 350 mm	0 g	0 %
p ≥ 350 mm	0 g	0 %
TOTAL analysé	**2412 g**	**100 %**

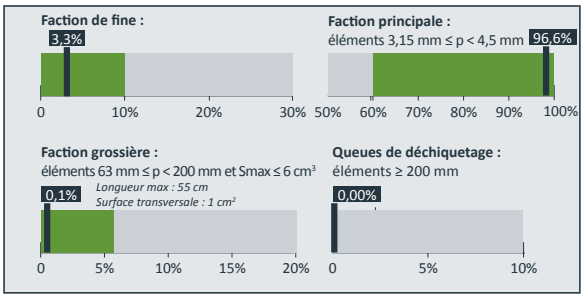
TYPE DE GRANULOMÉTRIE

P45 L200

NORME NF EN ISO 17225



RÉSULTATS







La conception de la chambre de broyage a été optimisée et renforcée pour garantir efficacité et haute qualité de coupe.

La robustesse de l'amenée et la surface de calibrage surdimensionnée permettent d'augmenter le rendement (jusqu'à 230 m³/h) et de réduire énormément la quantité de fines produites.

La cinématique et l'entraînement du rotor ont été modifiés pour permettre un broyage à faible vitesse de rotation.



FICHE D'ANALYSE COMBUSTIBLE — BROYEUR HM 14-860

INFORMATIONS SUR LE BROYEUR

VITESSE	NOMBRE COUTEAUX	GRILLE DE CALIBRAGE	ESSENCE BOIS
rotor : 540 trs/min	8 couteaux	100 x 100	hêtre

RÉSULTATS D'ANALYSE

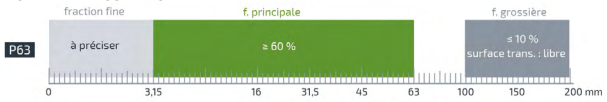
Mesure réalisée avec une tamiseuse oscillante selon la norme NF EN 15149 de décembre 2010

Granulométrie	Masse analysée	%
0 < p < 1 mm	14 g	0,3 %
1 ≤ p < 3,15 mm	27 g	2 %
3,15 ≤ p < 8 mm	163 g	2 %
8 ≤ p < 16 mm	710 g	5 %
16 ≤ p < 3,15 mm	2040 g	9 %
31,5 ≤ p < 45 mm	950 g	41 %
45 ≤ p < 63 mm	158 g	33 %
63 ≤ p < 100 mm	263 g	5 %
100 ≤ p < 150 mm	100 g	3 %
150 ≤ p < 200 mm	0 g	0 %
200 ≤ p < 350 mm	0 g	0 %
p ≥ 350 mm	0 g	0 %
TOTAL analysé	**4427 g**	**100 %**

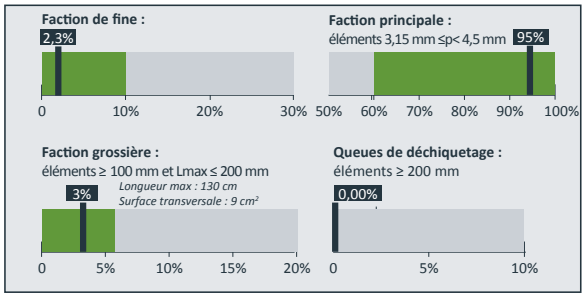
TYPE DE GRANULOMÉTRIE

P63 L200

NORME NF EN ISO 17225



RÉSULTATS



SERVICE TECHNIQUE BIOMAX SERVICE



NOS ENGAGEMENTS

- 100 % des pièces d'urgence disponibles sous 24 à 48 heures
- Des pièces de rechange et pièces sur plans disponibles pendant plus de 25 ans
- Des réponses précises à chacune des demandes entrantes
- Une hotline joignable et gratuite

CONTACT

04 79 60 54 10

sav@heizohack-france.fr

CONTRAT DE CONSIGNATION DES PIÈCES

En vous engageant avec un contrat de consignation d'1 an, nous garantissons un stock des principales pièces détachées dédié à votre machine.
Vous bénéficiez de remises et de prix sans hausse mais vous payez à chaque commande.
(type de pièces : grille / couteaux / contre-couteaux / lame de tapis / courroies....)

√ **Disponibilité garantie anti-inflation**

PLATEFORME DE COMMANDE À DISTANCE

Dans l'objectif d'améliorer notre service client, nous mettons en place une plateforme de vente en ligne pour les pièces d'usure afin de réduire les délais d'approvisionnement.

√ **Réactivité et autonomie**

RECONDITIONNEMENT & RÉTROFIT

Nous proposons l'audit de votre broyeur afin d'effectuer une rénovation complète, le rétrofit du rotor, ou la mise niveau vers une nouvelle monte-couteau.
Le cas échéant, il est possible de prévoir le retour du rotor à l'usine allemande pour une réparation ou rénovation complète constructeur.

√ **Votre broyeur remis aux spécifications d'origine !**

FINANCEMENT

Afin de vous soutenir dans toutes vos démarches, HEIZOMAT France vous propose diverses solutions financières pour répondre au mieux à vos attentes.
Nos responsables techniques broyeurs vous conseillent pour vous aider à tirer parti de votre investissement et vous proposer des solutions flexibles et simples.

FINANCEMENT AGILOR

- Premiers remboursements différés jusqu'à 1 an
- Financement de la TVA
- Réservé aux clients Crédit Agricole

agilor

FINANCEMENT CORHOFI

location financière et crédit-bail

CORHOFI

FINANCEMENT SOLULEASE

Financement par crédit-bail

Solulease by Solufinance

HEIZOTOUR



1ÈRE ÉDITION

Heizo Démo Tour



LA PREMIÈRE ÉDITION D'UN TOUR DE FRANCE PAS COMME LES AUTRES

En 2026, **HEIZOMAT FRANCE** a lancé **L'HEIZOTOUR**, un roadshow à la rencontre des **professionnels du bois, de la biomasse et du paysage**.
Nos équipes ont sillonné la France pour vous faire découvrir nos broyeurs en action et échanger avec vous dans un esprit convivial !

13 étapes
réparties sur 9 régions

2 broyeurs
emblématiques

2 à 4 experts
à chaque étape

5 démos
par jour



NOS DEUX BROYEURS EMBLÉMATIQUES SUR LES ROUTES DE FRANCE


HM 14-860 KL


HM 6-300 VM

L'HEIZOTOUR CONTINUE EN 2027. INSCRIVEZ-VOUS !

BROYEURS À CHARGEMENT MANUEL
SIMPLICITÉ, FIABILITÉ, EFFICACITÉ

Le rotor HEIZOHACK est équipé de couteaux accessibles très facilement pour un affûtage facile à poste ou un changement rapide.

Le contre-couteau retournable 3 fois est donné pour une durée de vie de 250 heures.



Système de couteaux à changement rapide pour un entretien facile de la machine.

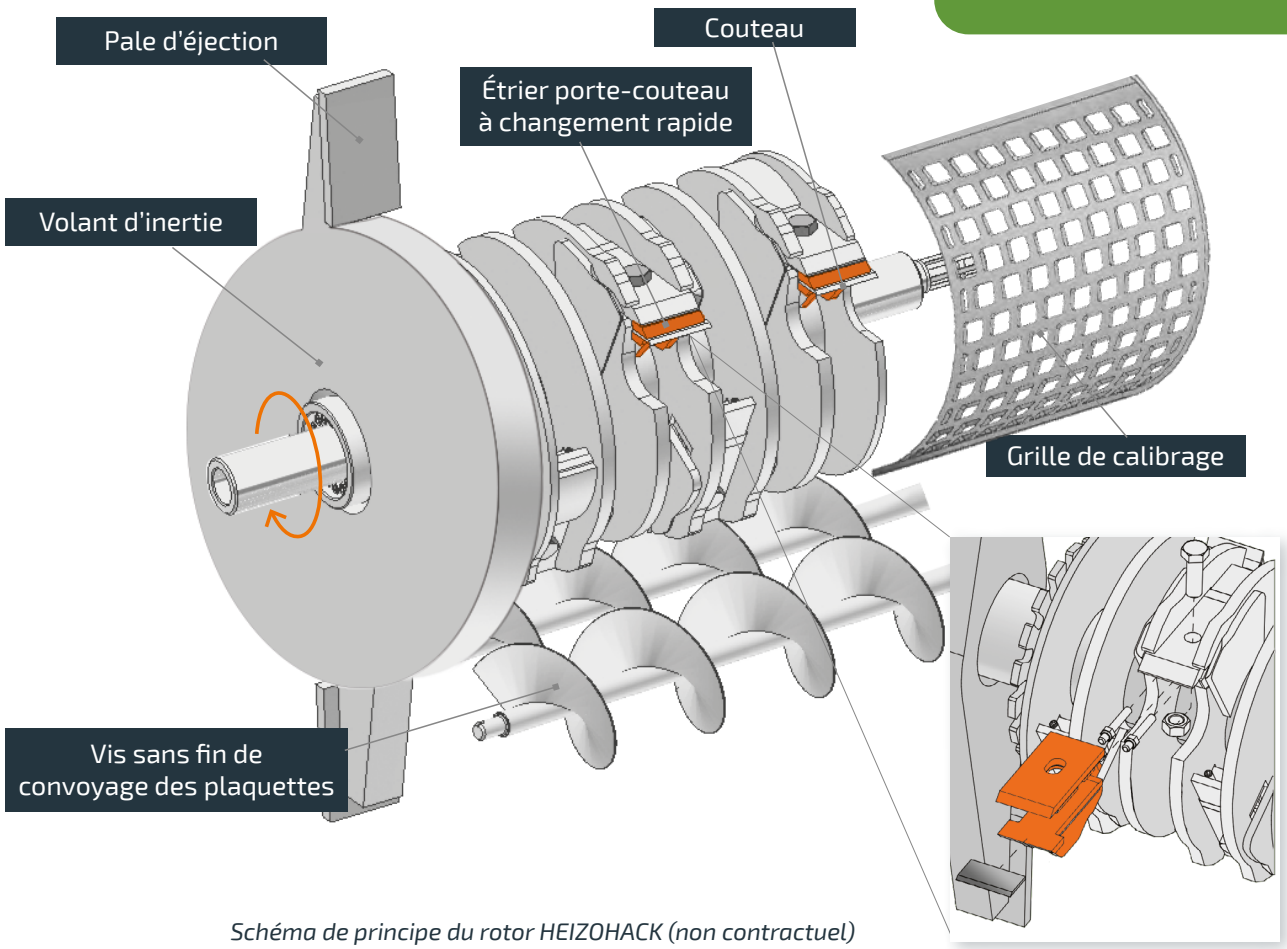


Schéma de principe du rotor HEIZOHACK (non contractuel)

NOMENCLATURE DE DÉSIGNATION

Les caractéristiques des broyeurs HEIZOHACK sont facilement identifiables par la désignation de la machine :

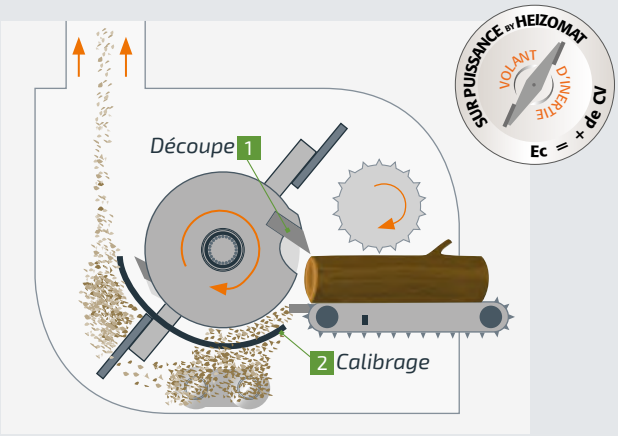
HM 6-300 VM

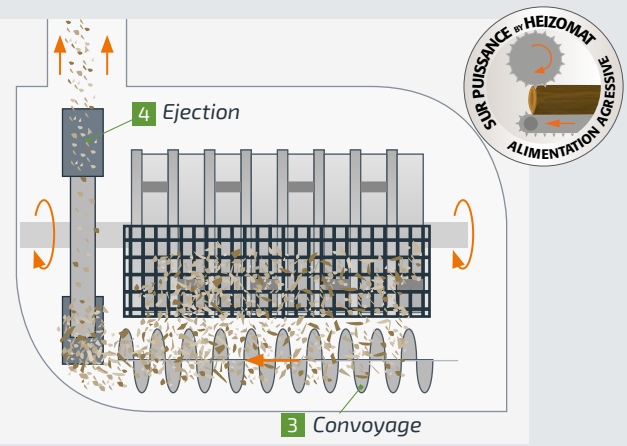
Diamètre max admissible

Type de châssis ou motorisation

K : Alimentation à grue et/ou mini pelle
F : Simple essieu arrière ou central
T : Essieu tandem
L : Livré avec grue
KL : Camion-broyeur
VM : Moteur autonome sur châssis
EM : Broyeur électrique

SCHÉMAS DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU ROTOR HEIZOHACK®





1 **DÉCOUPE** : les couteaux parfaitement affûtés découpent le bois en copeaux.

2 **CALIBRAGE** : grâce à la grille, les copeaux de grande taille restent dans le tambour jusqu'à être bien calibrés.

3 **CONVOYAGE** : les 2 vis sans fin en fond de machine transportent les plaquettes calibrées depuis la découpe vers l'éjection.

4 **EJECTION** : la soufflerie à volant d'inertie assure l'éjection des plaquettes et un fonctionnement puissant et régulier du rotor.

AMENÉE EFFICACE ET RÉGULÉE



Le système d'amenée régulé par le No-Stress permet de gérer l'avancée du bois de façon optimale afin d'assurer la qualité de plaquettes produites selon la vitesse de rotation du rotor et la puissance d'entraînement.

SÉCURITÉ DE CHARGEMENT

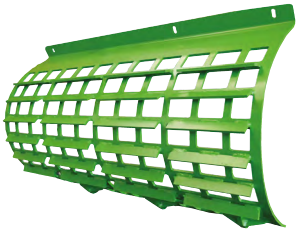


Nouveau système de sécurité :
- commande d'arrêt d'urgence plus ergonomique et plus accessible.
- bouton de commande de l'avancée accessible à l'arrière de la trémie.
- affichage des pictogrammes EPI.

GRILLES DE CALIBRAGE

Le changement facile de la grille de calibrage permet d'obtenir avec une même machine différentes tailles de granulométrie de P16 à P45.

Les grilles de calibrage adaptables sur les petits broyeurs sont :
- Grille 25/25 mm Hardox
- Grille 35/40 mm Hardox (P16) *standard*
- Grille 45/60 mm Hardox
- Grille 45/60 mm Hardox avec déflecteurs (HM 8-400 GREEN SERIE)
- Grille 60/80 mm Hardox avec déflecteurs



Grilles de capot du HM 8-400 GREEN SERIE :
- Grille 45/60 mm Hardox avec déflecteurs
- Grille 60/80 mm Hardox avec déflecteurs

VOLANT D'INERTIE

La soufflerie est assurée par le volant d'inertie monté en chaîne cinématique linéaire depuis la prise de force du tracteur.
Son poids important (470 kg pour le HM 8-400) agit en tant que réserve d'énergie cinétique et permet une éjection puissante et régulière ce qui apporte :
- moins de consommation
- moins de régulation
- mois de sollicitation du moteur et du rotor
- plus de puissance/force
- plus de régularité

Pour une plaquette plus régulière, mieux calibrée et de meilleure qualité.

HM 4-300
HM 6-300

Broyeur à chargement manuel polyvalent et compact



Diam 30 cm

Débit jusqu'à 30 m³/h

Châssis 25 km/h

3 points

Entrainement à partir de 60 ch

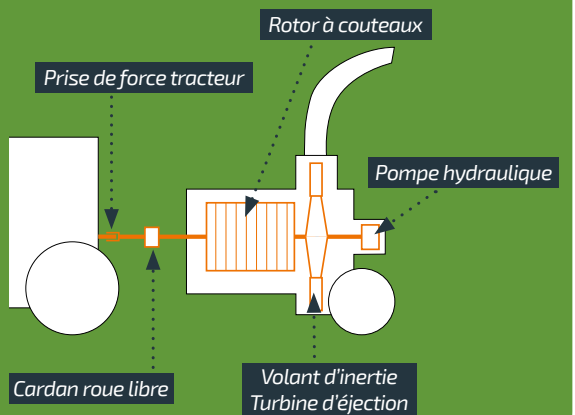


LE + HEIZOMAT

CHAÎNE CINÉMATIQUE EN LIGNE

> moins de consommation
> vitesse de rotor plus stable
> plus de couple

√ **Moins de sollicitation du tracteur**







CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		HM 4-300		HM 6-300	
		3 points	châssis	3 points	châssis
Nombre de couteaux		4		6	
Taille des couteaux		94 x 50 x 5 mm		94 x 50 x 5 mm	
Ouverture d'alimentation	hauteur	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
	largeur	330 mm	330 mm	500 mm	500 mm
Hauteur de transport		2 450 mm	2570 mm	2 450 mm	2570 mm
Largeur de transport		2 000 mm	2 100 mm	2 000 mm	2 100 mm
Longueur totale		1 830 mm	2 980 mm	2 000 mm	3 150 mm
Largeur au travail		3 000 mm	3 050 mm	3 000 mm	3 050 mm
Hauteur table d'alim.		670 mm	800 mm	670 mm	800 mm
Hauteur max. éjection		3 250 mm	3 390 mm	3 250 mm	3 390 mm
Charge pt d'attelage		-	490 kg	-	620 kg
Poids sans châssis		1 520 kg	-	1740 kg	-
Poids avec châssis		-	1 850 kg	-	2 250 kg
Prise de force		PDF 540 tr/min ou 750 tr/min		PDF 540 tr/min ou 750 tr/min	
Soufflerie à pales		Ø 1 120 mm - 130 kg		Ø 1 120 mm - 130 kg	
Grilles de calibrage		25/25 mm, 35/40 mm, 50/50 mm, 50/50 mm avec déflecteurs			

Les broyeurs HEIZOHACK HM 4-300 et HM 6-300 sont des broyeurs à chargement manuel, conçus pour produire des plaquettes forestières de haute qualité pour des troncs jusqu'à 30 cm de diamètre.

Entraîné à partir de 60 ch, ils offrent un excellent compromis entre compacité, rendement et qualité de broyage grâce à une chaîne cinématique en ligne et au système d'alimentation No-Stress.

LES POINTS FORTS

commun à tous les broyeurs à chargement manuel



Rotor à couteaux à changement rapide affûtables et réglables



Système de commande no-stress (idem gros broyeurs) pour réguler l'avancée du bois à déchiqueter



Grilles de calibrage disponibles : 25/25 mm, 35/40 mm, 50/50 mm 50/50 mm avec déflecteurs



Adaptateur Hitch pour attelage bas (en option)

HM 6-300 VM

Broyeur à chargement manuel à moteur autonome



Diam 30 cm

Débit jusqu'à 30 m³/h

Châssis Tourelle

Motorisation moteur HATZ 55 kW (75 ch) 4H50TiCD, Tier 4 final, 1,9 L, refroidissement à eau







CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		HM 6-300 VM
Nombre de couteaux		6
Taille des couteaux		94 x 50 x 5 mm
Dimensions de l'ouverture d'alimentation	hauteur	300 mm
	largeur	500 mm
Hauteur de transport		2 800 mm
Largeur de transport		2 110 mm
Longueur totale		4 520 mm
Largeur au travail		5 350 mm
Hauteur table d'alimentation		960 mm
Hauteur max d'éjection		3 680 mm
Charge au point d'attelage		100 kg
Poids		3 500 kg
Soufflerie à inertie		Ø 1 120 mm - 130 kg
Grilles de calibrage		25/25 mm, 35/40 mm, 50/50 mm, 50/50 mm avec déflecteurs





Le HEIZOHACK HM 6-300 VM est un broyeur à plaquettes à moteur autonome de 75 ch.
Monté sur châssis à double essieu, il peut être tracté par un véhicule pour un accès facile à tous types de chantier.
Grâce à sa tourelle orientable à 270°, il associe mobilité, performance et production régulière de plaquettes de qualité.

LES POINTS FORTS

du HM 6-300VM



Plateau tournant à 270° pour orienter le broyeur selon le chantier.



Châssis routier 80 km/h + barre de protection



Barre d'attelage réglable en hauteur pour anneau d'attelage ou boule de remorque



Tourelle et casquette électrohydrolique orientable et ajustable de série

HM 8-400
HM 8-400 GREEN SERIE

Broyeur à chargement manuel avec tous les atouts d'un broyeur à grue

Diam 40 cm

Débit jusqu'à 50 m³/h

Châssis non freiné 25 km/h, freiné 40 km/h

Entrainement à partir de 90 ch

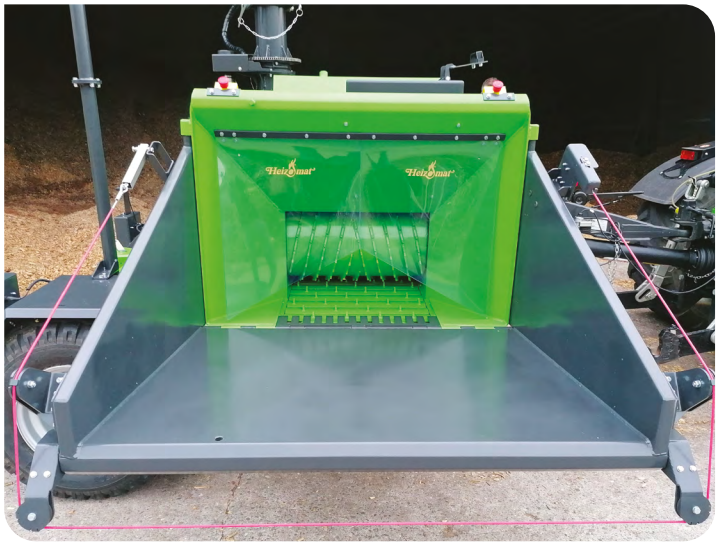




Le nouveau rotor à larges couteaux allié à la double grille de calibrage permet de produire des plaquettes jusqu'à P45 spécialement pour le bois énergie, le paillage ou la production de litière.







CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		HM 8-400	HM 8-400 GREEN SERIE
Nombre de couteaux		4	4
Taille des couteaux		174 x 90 x 8 mm	174 x 90 x 8 mm
Dimensions de l'ouverture d'alimentation	hauteur	400 mm	400 mm
	largeur	670 mm	670 mm
Hauteur de transport		2 600 mm	2 600 mm
Largeur de transport*		2 180 mm / 2 260 mm	2 180 mm / 2 260 mm
Longueur totale		3 596 mm	3 650 mm
Largeur au travail		3 180 mm	3 180 mm
Hauteur table d'alimentation		790 mm	800 mm
Hauteur max d'éjection**		3 200 / 4 100 mm	3 200 / 4 100 mm
Charge au point d'attelage		1 200 kg	1 200 kg
Poids		3 800 kg	3 950 kg
Surface de grille		0,49 m²	0,75 m²
Ø rotor		495 mm	495 mm
Prise de force		PDF 540 tr/min ou 750 tr/min	PDF 540 tr/min ou 750 tr/min
Soufflerie à inertie		Ø 1 370 mm - 470 kg	Ø 1 370 mm - 470 kg
Grilles de calibrage rotor		25/25, 35/40, 45/60, 45/60 avec déflecteurs, 60/80 avec déflecteurs	45/60 avec déflecteurs, 60/80 avec déflecteurs
Grilles de calibrage capot		-	45/60 avec déflecteurs, 60/80 avec déflecteurs

** selon pneus* *** avec réhausse*



Cette nouvelle version de l'emblématique HM 8-400 allie la facilité d'usage d'une machine capable de broyer jusqu'à 40 cm de diamètre avec seulement 90 ch, et l'efficacité du nouveau rotor à grands couteaux de 174 mm permettant de faire de la P45.

LES POINTS FORTS



NOUVEAU

Nouveaux couteaux de 174 mm permettant de faire de la plaquette P45



HM 8-400 GREEN SÉRIE : double grille de calibrage rotor + capot :

- *augmentation de la surface de calibrage,*
- *augmentation du rendement et réduction des fines*



Boutons de commande et d'arrêt d'urgence facilement accessibles



Système d'alimentation puissant : rouleau Ø 400 mm et tapis ameneur en acier à dents d'entraînement soudées.

BROYEURS À CHARGEMENT PAR GRUE

LA GARANTIE D'UNE PLAQUETTE DE HAUTE QUALITÉ



Le rotor nouvelle génération HEIZOHACK à grands couteaux de 174 ou 204 mm a été conçu pour optimiser les **performances de broyage**, le **rendement** et la **qualité de plaquettes.**

Les technologies innovantes, du nouveau rotor garantissent des performances optimales, une fiabilité éprouvée et une excellente rentabilité.

QUALITÉ DE PLAQUETTES DE P16 À P63

- Vitesse rotor réglable jusqu'à 300 tr/min pour une meilleure qualité de plaquettes.
- Réduction du taux de fines en réduisant l'effet de moulinage (une seule coupe par tour).
- Large gamme de grilles de 25 à 100 mm avec déflecteurs.

√ **Une plaquette régulière et sans queue de déchiquetage.**



LES + HEIZOMAT

CONSOMMATION RÉDUITE

Conso max 42 L/h jusqu'à 580 ch pour de la plaquette jusqu'à P63 et sans surconsommation pour faire de la plus petite plaquette.

LA TECHNO LA MOINS CONSOMMATRICE DU MARCHÉ

MAINTENANCE FACILE

- Contre-couteau à changement rapide, multiparties retournable, à inserts carbure en option.
- Boulonnerie hexagonale mâle, assurant un outillage standardisé avec une meilleure accroche et une durabilité accrue.
- Inserts de lames interchangeables disponibles en tailles variées (3 mm, 6 mm, 9 mm, 12 mm, 15 mm, 18 mm).

√ **Pour des changements d'outils plus rapides sans avoir à changer les réglages après affûtage.**



RÉGLAGES PRÉCIS

- Déflecteurs à cames ajustables sur trois positions, influençant la consommation d'énergie.
- Limiteurs de profondeur réglables pour ajuster l'attaque et l'épaisseur des plaquettes.
- Ajustement de la distance entre la lame et la contre-lame grâce aux inserts de lames interchangeables.

√ **Permet de s'ajuster au plus près des cahiers des charges et gérer le broyage des bois durs.**

LES POINTS FORTS
DES DÉCHIQUETEUSES À GRUE



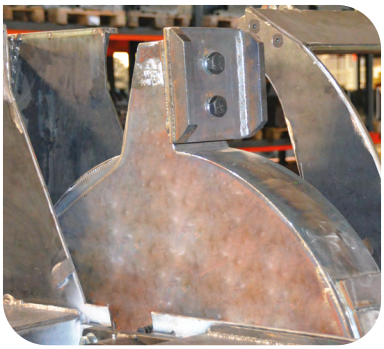
Tapis ameneur à vitesse réglable, renforcé par des patins de glissement en Hardox (durée de vie x 4)



Table d'alimentation avec 2 tapis séparés, relevable pouvant servir d'entonnoir + rouleau ameneur motorisé en bout de table



Vis de nettoyage sous la table d'alimentation (selon broyeur)



Soufflerie à volant d'inertie d'1 t = réserve de puissance : moins de conso, rotor plus stable, moteur moins sollicité = + puissance, + force, + régularité



Bloc hydraulique avec levier pour fonctionnement manuel



Transmission à courroies trapézoïdales à double bande



Rotor à couteaux à changement rapide et affûtage facile sur place.



Double grille rotor et capot : maximise la surface de calibrage

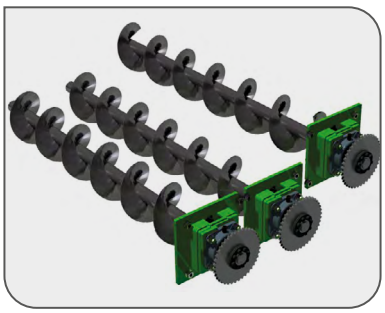


Grille rotor avec déflecteurs : 45/60 mm, 60/80 mm, 80/80 mm

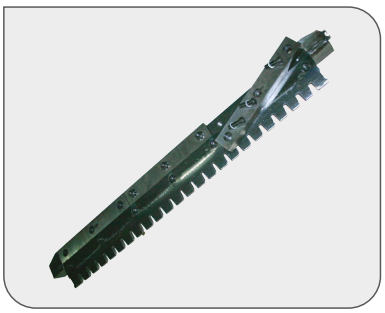
Grille couvercle : 45/60mm, 60/80mm



Tôles d'usure en Hardox disponibles en version armée : durée de vie x 6



3 à 4 vis de convoyage pour optimiser le rendement



Contre-couteau modulaire retournable 1 fois. (option : renforcé par des pastilles de carbure de tungstène = durée de vie x 8)

LES OPTIONS
DES DÉCHIQUETEUSES À GRUE



Télécommande radio pilotage de la goulotte d'éjection



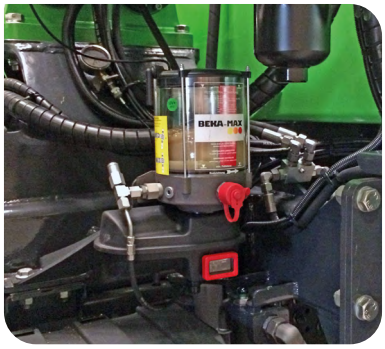
Caméra et éclairages LED placés sur la goulotte d'éjection pour une meilleure visibilité



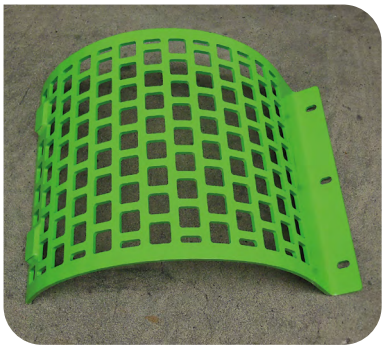
Hauteur d'attelage ajustable : 500, 600, 900 ou 1000 mm



Tourelle télescopique



Lubrification automatique centralisée facile et rapide d'utilisation



Grilles de calibrage facilement interchangeables de P31 à P63

RETROUVEZ TOUTES LES OPTIONS ET GRILLES DE CALIBRAGE PAGE 43

LES CÔNES FENDEURS



	CÔNE 1 MOTEUR	CÔNE 3 MOTEURS
BROYEURS :	HM 8-400 K HM 8-500 K	HM 10-500K HM 10-860 K/KL HM 14-860 K/KL
Poids net :	161 kg	350 kg
Diamètre de cône :	245 mm	370 mm
Débit d'huile :	50-100 L/min	100-200 L/min
Pression d'huile nécessaire :	180-210 bar	200-240 bar

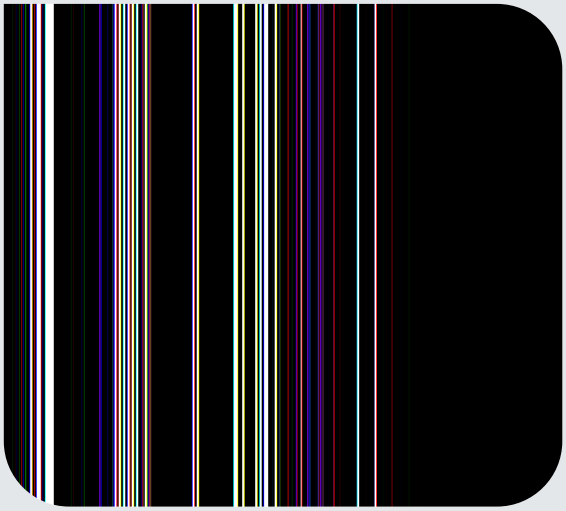




NOUVELLE
RÉGULATION TACTILE

La nouvelle régulation tactile Heizomat offre une maîtrise totale de votre broyeur à grue. Intuitive, performante et entièrement personnalisable, elle accompagne l'opérateur pour un travail plus efficace, plus fluide et plus confortable sur tous les broyeurs KT, KTL, KL.

ÉCRAN TACTILE INTUITIF | PARAMÉTRAGE AVANCÉ | FIABILITÉ ET SÉCURITÉ | PRODUCTIVITÉ OPTIMISÉE



VISUALISATION COMPLÈTE SUR ÉCRAN D'ACCUEIL

- Température et pression des circuits hydrauliques.
- Vitesse instantanée et vitesse cible du rotor.
- Vitesse moteur camion.
- Accès rapide aux principales fonctions de la machine.

√ **Utilisation intuitive et supervision complète de la machine.**

PILOTAGE FLEXIBLE DE L'ALIMENTATION EN BOIS

- Deux modes de régulation.
- Fonctionnement du No-Stress standard (Mode V1).
- Pilotage automatique de la vitesse d'alimentation selon la granulométrie souhaitée (Mode V2).
- Ralentissement progressif du tapis et du rouleau ameneur pour limiter les arrêts.
- Ajustement des vitesses d'alimentation directement depuis le joystick.

√ **Meilleure qualité de plaquettes et rendement optimisé.**

LES + HEIZOMAT

PRÉCISION
pilotage fin et réactif pour optimiser vos performances.

CONFORT
une interface pensée pour l'opérateur, accessible et ergonomique.

PRODUCTIVITÉ
moins d'arrêts, plus de régularité dans la production.

PERSONNALISATION DU POSTE DE TRAVAIL

- Joysticks entièrement paramétrables jusqu'à 48 fonctions.
- Fonctions des pédales modifiables à tout moment.
- Enregistrement des configurations pour plusieurs conducteurs.

√ **Ergonomie sur-mesure et confort d'utilisation.**

PILOTAGE SIMPLIFIÉ DE L'ACTIVITÉ

- Intégration du pilotage du graissage centralisé.
- Intégration du carnet de suivi de maintenance avec alertes périodiques.
- Gain de place en cabine.
- 6 compteurs horaires pour piloter son activité.

√ **Gain en fiabilité et confort de travail.**



HM 8-400 K
HM 8-500 K

Broyeur à grue compact, alliant performance et précision de coupe



Diam

40 cm
50 cm

Débit

HM 8-400K
jusqu'à
80 m³/h

HM 8-500K
jusqu'à
120 m³/h

Châssis

essieu arrière
40 km/h

essieu central
40 km/h

timon allongé
40 km/h

Entrainement

HM 8-400K
à partir de
150 ch

HM 8-500K
à partir de
180 ch







CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		HM 8-400 KF essieu arrière/central 40 km/h	HM 8-400 KFL essieu central 40 km/h	HM 8-500 KF essieu arrière/central 40 km/h	HM 8-500 KFL essieu central 40 km/h
Nombre de couteaux		4		4	
Taille des couteaux		174 x 90 x 8 mm		174 x 90 x 8 mm	
Ouverture d'alimentation	Hauteur	400 mm		800 mm	
	Largeur	708 mm		708 mm	
Hauteur de transport		3 250 mm	3 250 mm	2 900 mm	3 230 mm
Largeur de transport*		2 500/2 750 mm	2 550/2 850 mm	2 650/2 850 mm	2 650/2 850 mm
Longueur totale		4 450 mm	4 850 mm	4 650 mm	5 050 mm
Largeur au travail		3 776 mm	3 776 mm	4 140 mm	4 140 mm
Hauteur table d'alimentation		1 140 mm	1 140 mm	1 150 mm	1 420 mm
Hauteur d'éjection		4 270 mm	4 600 mm	4 290 mm	4 580 mm
Charge point d'attelage		1 550 kg	1200 kg	2 300 kg	1 060 kg
Poids		6 000 kg	8 400 kg	7 980 kg	10 100 kg
Prise de force		1000 tr/min + courroies trapézoïdales		1000 tr/min + courroies trapézoïdales	
Volant d'inertie		Ø 1 370 mm - 470 kg		Ø 1 370 mm - 1 000 kg	
Nbre pales d'éjection		4		3	
Liste des grilles		cf page 43		cf page 43	
Cône fendeur (en option)		Cône 1 moteur		Cône 1 moteur	
Grilles de calibrage		25/25, 35/40, 45/60, 45/60 avec déflecteurs, 60/80 avec déflecteurs		35/40 Hardox, 45/60 avec défl., 60/80 avec défl., 80/80 avec défl.	

* selon pneus

Les broyeurs HEIZOHACK HM 8-400 K et HM 8-500 K sont des broyeurs professionnels à haut rendement conçus pour la production intensive de plaquettes forestières à partir de bois jusqu'à 50 cm de diamètre.

La conception massive et robuste combine puissance, alimentation continue et précision de coupe pour maximiser la productivité.

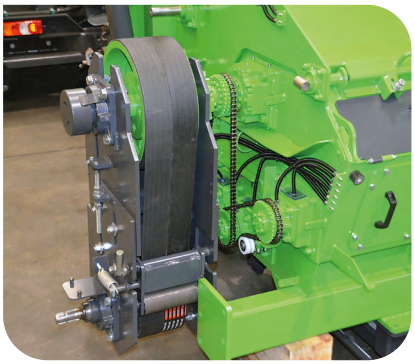
LES GRUES

BMF	BMF 840
EPSILON PALFINGER	C45F67
EPSILON PALFINGER	C45F84

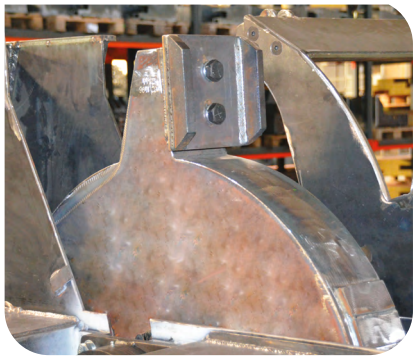
ZOOM SUR....



Table d'alimentation rabattable en entonnoir en position de travail avec rouleau ameneur à l'avant.
Tapis à vitesse réglable sur la table rabattable en option



Transmission à courroies trapézoïdales à double bande



Soufflerie à volant d'inertie = réserve de puissance moins de conso, rotor plus stable, moteur moins sollicité = plus de puissance, plus de force, plus de régularité



Hauteur d'attelage ajustable : 500, 600, 900 ou 1000 mm

HM 10-500 K

Broyeur à chargement par grue jusqu'à 50cm de diamètre



Diam

50 cm

Débit

jusqu'à
150 m³/h

Châssis

essieu arrière
40 km/h

essieu tandem
40 km/h

tandem allongé
40 km/h

Entrainement

à partir de
250 ch









CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		HM 10-500 KF essieu arrière 40 km/h	HM 10-500 KT essieu tandem 40 km/h	HM 10-500 KTL essieu tandem allongé 40 km/h
Nombre de couteaux		5		
Taille des couteaux		174 x 90 x 8 mm		
Ouverture d'alim.	hauteur	800 mm		
	largeur	877 mm		
Hauteur de transport		2 900	3 600	3 650
Largeur de transport*		2 650 / 2 850	2 700 / 2 900	2700 / 2 980
Longueur totale		4 820	4 740	4 740
Largeur au travail		4 140	4 300	4 300
Hauteur table d'alimentation		1 150	1 510	1 510
Hauteur d'éjection		4 790	5 660	5 560
Charge point d'attelage		2 660 kg	1 640 kg	1 400 kg
Poids		8 750 kg	10 700 kg	13 100 kg
Prise de force		1000 tr/min + courroies trapézoïdales		
Volant d'inertie		Ø 1 370 mm - 1 000 kg		
Nbre pales d'éjection		6	6	6
Régulation tactile		-	en option	en option
Liste des grilles		cf page 43		
Cône fendeur (en option)		Cône 3 moteurs		
Grilles de calibrage rotor		45/60 avec défl., 60/80 avec défl., 80/80 avec défl.		
Grilles de calibrage capot		45/60 avec défl., 60/80 avec défl.		

* selon pneus

Le HEIZOHACK HM 10-500 K est un broyeur de très grande capacité destiné aux exploitations forestières et plateformes biomasse.

À partir de 250 ch d'entraînement, il produit d'importants volumes de plaquettes de qualité grâce à son rotor performant, une amenée robuste avec système No-Stress optimisé.

LES GRUES

- EPSILON PALFINGER C60F86
- EPSILON PALFINGER M70F101
- EPSILON PALFINGER S100F101

ZOOM SUR ...



Tapis à vitesse réglable de série et rouleau ameneur sur la table d'alimentation rabattable en entonnoir en position de travail



Grille avec déflecteurs : 45/60 mm, 60/80 mm, 80/80 mm

Grille couvercle rotor : 45/60mm, 60/80mm



Double grille de calibrage permettant d'augmenter la surface de calibrage (en option)



Goulotte télescopique électrique avec caméra (en option)

HM 10-860 K
HM 14-860 K

Broyeurs à chargement par grue de très haute capacité



Diam
80 cm

Débit
HM 10-860K
jusqu'à
190 m³/h

HM 14-860K
jusqu'à
230 m³/h

Châssis
essieu tandem
40 km/h

tandem allongé
40 km/h

Entrainement
HM 10-860K
à partir de
280 ch

HM 14-860K
à partir de
350 ch









CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

		HM 10-860 KT/KTL essieu tandem allongé 40 km/h	HM 14-860 KTL essieu tandem allongé 40 km/h
Nombre de couteaux		5	6
Taille des couteaux		174 x 90 x 8 mm	204 x 90 x 8 mm
Ouverture d'alimentation	hauteur	800 mm	800 mm
	largeur	877 mm	1 215 mm
Hauteur de transport		3 650 mm	3 700 mm
Largeur de transport		2 980 mm	2 980 mm
Longueur totale		4 740 mm	5 800 mm
Largeur au travail		3 800 mm	4 300 mm
Hauteur table d'alim.		1 620 mm	1 620 mm
Hauteur d'éjection		5 660 mm	5 710 mm
Charge point d'attelage		1 600 kg	1 980 kg
Poids		15 000 kg	16 360 kg
Prise de force		1000 tr/min + courroies trapézoïdales	
Volant d'inertie		Ø 1 370 mm - 1 000 kg	
Nbre pales d'éjection		6	
Régulation tactile		en option	
Liste des grilles		cf page 43	
Cône fendeur (en option)		cône 3 moteurs	
Grilles de calibrage rotor		45/60 avec défl., 60/75 avec défl., 75/80 avec défl., 100/140 avec défl.	45/60 avec défl., 60/75 avec défl., 75/80 avec défl., 100/120 avec défl.
Grilles de calibrage capot		45/60 avec défl., 60/80 Hardox avec défl	45/60 avec défl., 60/80 Hardox avec défl., 80/100 Hardox avec défl.

Les HEIZOHACK HM 10-860 K et HM 14-860 K sont des broyeurs industriels conçus pour les très gros volumes de production et la valorisation des bois de fort diamètre.

Entraînés à partir de 280 ch, ils offrent une alimentation continue, une puissance de broyage élevée et une productivité maximale.

LES GRUES

EPSILON PALFINGER C60F86

EPSILON PALFINGER M70F101

EPSILON PALFINGER S100F101

ZOOM SUR ...



Châssis double essieu pour faciliter le déplacement sur tous types de terrain



Vis de nettoyage sous la table d'alimentation

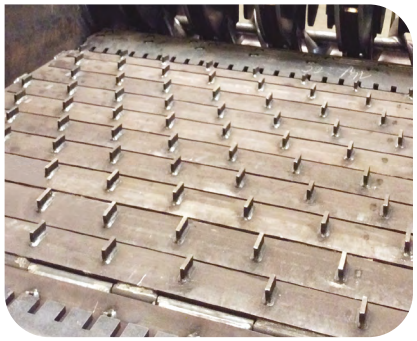


Table d'alimentation puissante, rabattable en entonnoir avec tapis à vitesse réglable, renforcé par patins de Hardox



Double grille de calibrage permettant d'augmenter la surface de calibrage

CAMIONS BROYEURS
HM-10-860 KL / HM 14-860 KL

La solution compacte et maniable pour accéder à tous les chantiers

Diam adm 80 cm

Puissance

HM 10-860 KL	HM 14-860 KL
420 ch	580 ch

Débit

HM 10-860 KL	HM 14-860 KL
jusqu'à 190 m³/h	jusqu'à 230 m³/h

Carrossage et intégration 100% HEIZOMAT, y compris découpe de la cabine et boîte de transfert.

APPROUVÉ & GARANTI Mercedes-Benz



Arocs 3342
HM 10-860 KL

MERCEDES BENZ - EURO 6

Puissance	420 ch / 310 kW
Cylindrée	12 809 cm³
Vitesse moteur	1300 - 1600 tr/min





Arocs 3358
HM 14-860 KL

MERCEDES BENZ - EURO 6

Puissance	580 ch / 425 kW
Cylindrée	12 809 - 15 569 cm³
Vitesse moteur	1300 - 1600 tr/min





CAMIONS BROYEURS
HM-10-860 KL / HM 14-860 KL

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CAMION		HM 10-860 KL	HM 14-860 KL
Moteur		MERCEDES-BENZ AROCS 4X4 **3342**	MERCEDES-BENZ AROCS 4X4 **3358**
Puissance d'entraînement		420 ch - 310 kW	580 ch - 425 kW
Cylindrée		12 809 cm^3	15 569 cm^3
Vitesse de moteur		1300 - 1600 tr/min	
Norme gaz d'échappement		Euro 6	
Boîte de vitesses		16 rapports PowerShift 3	
Transmission		6x4 sur route, 6x6 mécanique, débrayable de série	
Différentiels		blocage des différentiels	

BROYEUR			
Nombre de couteaux		5	6
Taille des couteaux		174 x 90 x 8 mm	204 x 90 x 8 mm
Ouverture d'alim.	hauteur	800 mm	800 mm
	largeur	877 mm	1 215 mm
Hauteur de transport		3 950 mm	3 950 mm
Largeur de transport		2 550 mm	2 550 mm
Longueur totale		7 800 mm	8 100 mm
Largeur au travail		3 800 mm	3 800 mm
Hauteur table d'alim.		1 800 mm	1 800 mm
Hauteur max. goulotte		6 000 mm	6 000 mm
Poids		25 000 kg	26 000 kg
Entrainement		Prise de mouvement sur le moteur sans passer par la boîte de vitesses	
Boîte de vitesses		commande à 2 vitesses de rotor pour P16 à P45 et P63	
Surface de grille		1,61 m^2	1,79 m^2
Débit en conditions optimales		190 m^3/h	230 m^3/h
Consommation		GNR : de 32 à 44 L/h au broyage Gazole : de 28 à 32 L/100 km sur la route	
Régulation tactile		en option	
Cône fendeur (en option)		3 moteurs	
Grue		EPSILON PALFINGER C60F86	EPSILON PALFINGER S110F101







CONFORT DE LA CABINE



Cabine climatisée avec : siège pivotant, 2 joysticks de commande et pare-soleil spécifique avec climatisation de toit.



Nouveau tableau de bord embarqué Multimedia Cockpit Interactive 2 avec écran tactile 12'', commande vocale, alerte traffic... pour une utilisation intuitive, même sur des sols irréguliers.



Pare-brise panoramique de 3m² en verre feuilleté FLACHGLAS (Sigla de Wernberg GmbH) avec stores pare-soleil et traitement anti UV transparent de série.

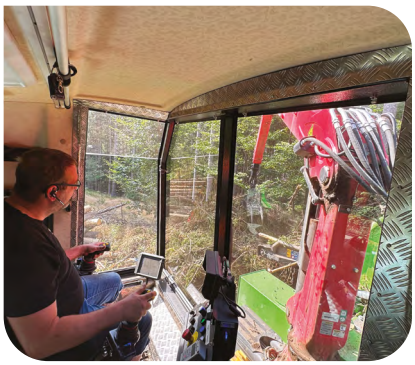
STATION DE TRAVAIL



Nouvelle régulation tactile intuitive et performante ; joysticks et pédales entièrement personnalisables, enregistrement des paramètres pour chaque utilisateur.



Caméra et éclairage LED haute performance placés sur la goulotte d'éjection pour une meilleure visibilité.



Poste de conduite déporté avec commandes par joysticks, pour déplacer facilement le camion sur le chantier, jusqu'à 6 km/h.

PERFORMANCES DE BROYAGE

EXCLUSIVITÉ

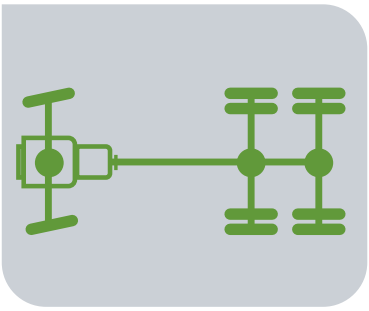


- *Boîte de transfert à 2 vitesses = transmission directe depuis le moteur pour une meilleure efficacité d'entrainement du rotor*
- *Rotor 6 pales à 2 vitesses selon la granulométrie souhaitée*

=> pas d'usure de la boîte de vitesses pendant les heures chantier

=> moins de consommation de gazole

=> qualité de plaquette garantie de P16 à P63.



Porteur 6x6 à 3 essieux avec transmission intégrale enclenchable, débrayable en 6x4 sur la route pour diminuer la consommation, avec blocage interpont et trois blocages interroues.



Gros diamètres et chantiers propres grâce au cône fendeur de 350 kg.
Entrainement : 3 moteurs
Diamètre : 370 mm
Débit d'huile : 100-200 L/min.

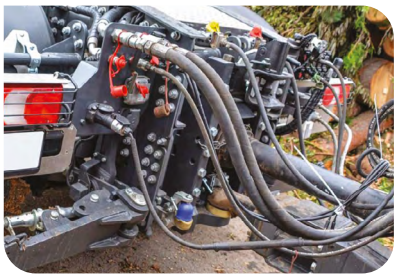
TRACTEUR ROUTIER MULTIFONCTIONS HEIZOTRUCK V1/V2 : LE COUTEAU SUISSE DES ENTREPRISES FORESTIÈRES ET AGRICOLES.

Basé sur un Mercedes Arocs 1853, le HEIZOTRUCK a été spécialement développé et conçu par HEIZOMAT pour les activités exigeantes de l'agriculture et de la sylviculture.

Avec une puissance standard de 390 kW (530 ch) et 3800 Nm et une transmission intégrale, le camion est idéal pour les travaux en forêt et les travaux du champ.
Il dispose d'un système hydraulique puissant permettant la connexion d'une grande variété d'accessoires pour les activités agricoles et forestières (fenaison, pressage, broyage, ensilage, transport, déneigement etc.) qui peuvent être montés à l'avant et à l'arrière du véhicule, ce qui en fait un outil universel !
De plus, le Heizotruck peut être utilisé comme un tracteur normal pour les déchiqueteuses de bois, les remorques de camion ou d'autres accessoires.



Avec une vitesse de pointe de 90 km/h, le camion peut être utilisé hors route, mais est également un transporteur de bois rapide sur l'autoroute.
Alternativement, le Heizotruck peut être immatriculé en tant que véhicule MAGA avec une vitesse maximale autorisée de 40 à 60 km/h (suivant les versions) ou en immatriculation poids lourds standard.



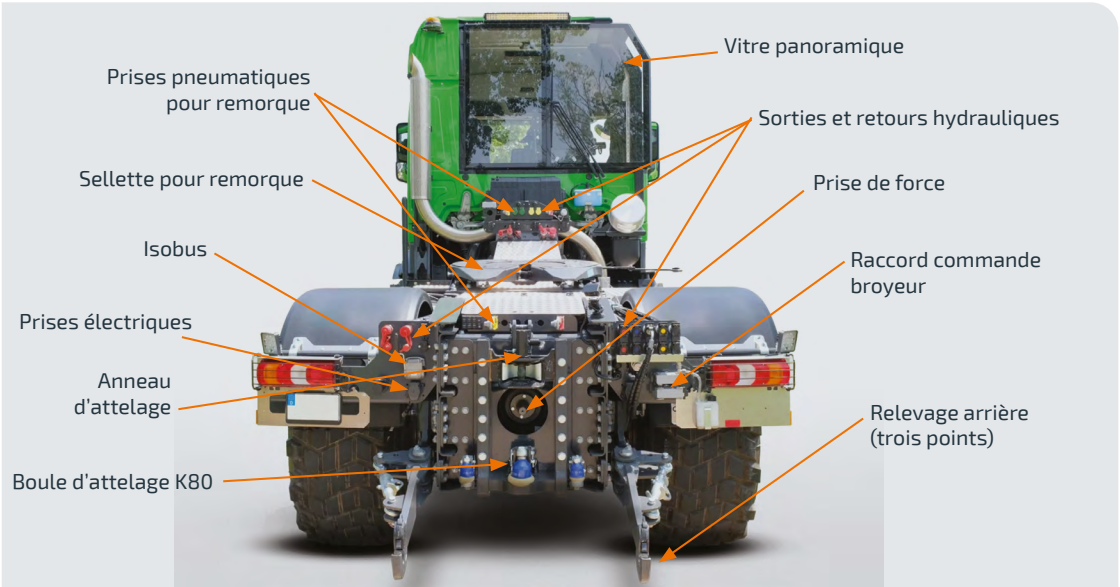
La consommation moyenne de carburant est inférieure de 30 % à celle de tracteurs agricoles équivalents.

LES ATOUTS DE L'HEIZOTRUCK PAR RAPPORT À UN TRACTEUR

	HEIZOTRUCK 510 CH	TRACTEUR 500 CH
Coût d'achat	inférieur d'environ 30%	
Coût des pneus	inférieur d'environ 65%	
Conso au broyage	0,5 L/m³	0,7 L/m³
Régime de broyage	1 400 tr/min	1 800 – 2 000 tr/min.
Régime de transport	60 km/h = 970 tr/min 90 km/h = 1 550 tr/min	60 km/h = 1 750 tr/min
Vitesse	60 km/h en MAGA 90 km/h avec permis C/CE	max. 60 km/h
Intervalles entretien	1 000 h	500 h
Puissance sortie PdF	480 ch et 3 800 Nm	470 ch et 3 300 Nm
Cylindrée	12,8 L	12,4 L
Régime de couple max	1 100 tr/min et 2 500 Nm	1 400 Tr/min et 2 400 Nm
Poids à vide	10 800 kg	15 000 kg
Boîte de vitesses	Powershift 3 automatique	Variateur
Cabine	Cabine très volumineuse avec vrai siège passager	Cabine plus étroite, petit strapontin pour passager
Débit hydraulique	220 l/min	220 l/min
Enrouleur de tuyau à air avec 15 m et 9 bar	De série (ex : boulonneuse, mano. de pression des pneus, meuleuse...)	en option

LES CONNEXIONS DU HEIZOTRUCK : UTILES ET EFFICACES POUR TOUS LES BESOINS

- Relevage arrière rabattable : offre des options de fixation pour un grand nombre d'outils dont les broyeurs HEIZOHACK.
- Capacité de levage de 6 000 kg à l'arrière et de 2 500 kg à l'avant
- Système hydraulique haute performance pompe 220 l/min vers 11 raccords hydrauliques : 5 x arrière, 3 x sellette, 3 x avant.
- Système de détection de charge : les débits et le temps d'activation sont faciles à régler via la borne tactile.







POSTE DE TRAVAIL PANORAMIQUE :

Le HEIZOTRUCK est principalement conçu pour les travaux en forêt et pour l'utilisation de déchiqueteuses à bois chargées par grue. Spécialement adaptée aux besoins des travaux forestiers, la cabine StreamSpace assure un confort de travail maximal.

Avec une hauteur intérieure de 1840 mm et un poste de conduite rotatif, il est facile de passer de la zone de conduite à la zone de travail. La vitre panoramique de 3 m² en verre de sécurité offre une visibilité parfaite sur la grue, le broyeur et la zone environnante.

Le poste de travail est également équipé de nombreux éléments de commande et d'unités de commande pour la grue et le broyeur. La grue de chargement peut facilement être montée en alternance avec un système de changement rapide.

La cabine StreamSpace de 2300 mm de long et 2300 mm de large offre ainsi des conditions idéales pour le travail quotidien en forêt et pour le broyage du bois.











ÉQUIPEMENTS ANNEXES

VIS CRIBLEUSE HEIZOCRIBLE



LE CRIBLAGE GRAVITAIRE QUI FAIT LA DIFFÉRENCE

Pensé pour les plateformes bois-énergie et les industries du bois, ce système mise sur la gravité pour offrir un criblage performant sans ajout de mécanique complexe pour des plaquettes forestières de P16 à P63 L200.

LES ATOUTS DE L'HEIZOCRIBLE

CHUTE GRAVITAIRE :
Un système simple et efficace, sans pièces d'usure.

FIABILITÉ ÉPROUVÉE :
Un concept déjà adopté sur de nombreuses installations.

PERSONNALISATION :
Cribles disponibles en 5, 6 ou 7 mm selon vos besoins.

PLAQUETTES DE QUALITÉ :
Une séparation efficace des fines pour une qualité supérieure.

MAINTENANCE MINIMALE :
Des coûts réduits et une disponibilité maximale.

DÉBIT ÉLEVÉ :
Jusqu'à 60 m^3/h par vis pour une productivité optimale.





Stockage des produits finis P63/P45/P31/P16



Stockage des fines

ÉQUIPEMENTS ANNEXES

BENNE SOUFFLANTE



La benne soufflante conçue par HEIZOMAT est un conteneur ampliroll équipé d'un système motorisé permettant de souffler des plaquettes de bois dans un silo ou un espace difficile d'accès.

LES ATOUTS DE LA BENNE SOUFFLANTE HEIZOMAT

- Remplissage facile des silos difficiles d'accès.
- Benne indépendante avec moteur intégré.
- Compatibilité en plaquettes de bois et en granulés.
- Économies sur les coûts de construction des silos.
- Pas de salissures : soufflage direct avec benne fermée et aspiration avec membrane filtrante.
- Possibilité d'épandre des plaquettes sur de grandes surfaces.
- Remplissage du silo déporté jusqu'à 30 m de distance.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	BENNE SOUFFLANTE
Fonctionnement	Autonome, indépendant du véhicule ; bloc moteur démontable au chariot élévateur.
Véhicule porteur requis	Porte-caisson (type Ampliroll) ou remorque DIN 30722
Performances de soufflage	Jusqu'à 60 m^3/h. Hauteur 15 m. Distance 30 m.
Matériaux soufflables	Plaquettes G31/G45, humidité jusqu'à 35 %, granulés, agrogranulés.
Conteneur	Benne ampliroll 7 m avec cloison + compartiment technique. Volume utile 32 m^3. Poids vide ~6 800 kg Bâche enroulable, stockage tuyaux, boîte à outils, hublots de contrôle.
Commande	Contrôle numérique, régulation automatique du flux, affichage des états, surveillance de l'angle d'inclinaison.
Moteur	Diesel Deutz 56 kW à refroidissement liquide. Réservoir ~130 L.
Soufflerie	Filtre à air silencieux.
Système hydraulique d'alimentation	Vanne rotative réglable 7 chambres. Vis de dosage.
Hydraulique	Pompe/valves Danfoss. Réservoir 120 L Refroidisseur d'huile. Filtre à pression.
Électricité	Batterie sèche 12 V. Armoire électrique. Contrôle via écran. Câble de mise à la terre. Eclairage de travail.
Accessoires	Extracteur électrique de poussière + sac filtrant, tuyaux antistatiques 150 mm (3 m + 5 m).



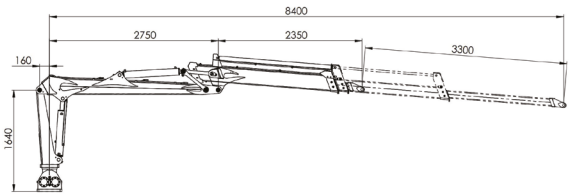


ÉQUIPEMENTS ANNEXES
GRUES

	BMF	EPSILON PALFINGER					
	840	C45F67	C45F84	C60F86	M70F101	S100F101	S110F101
Couple de levage brut :	76 kNm	71 kNm	71 kNm	82 kNm	102 kNm	128 kNm	143 kNm
Couple de levage net :		53 kNm	51 kNm	61 kNm	65 kNm	86 kNm	100 kNm
Portée max :	8,4 m	6,7 m	8,4 m	8,6 m	10,10 m	10,10 m	10,10 m
Couple de rotation flèche:		14 kNm	14 kNm	20 kNm	26 kNm	33 kNm	33 kNm
Angle de rotation :	370°	340°	340°	425°	385°	385°	385°
Pression d'op. normale :	200 bar	170 bar	170 bar	200 bar	215 bar	215 bar	240 bar
Débit pompe recommandé :	80 l/min	100 l/min	100 l/min	100 l/min	130 l/min	150 l/min	150 l/min
Alimentation en huile :		par tracteur	par tracteur	par tracteur	par tracteur	par tracteur	par tracteur
Poids total :	1 100 kg	1 020 kg	1 100 kg	1 170 kg	1 730 kg	1 890 kg	1 890 kg
HM 8-400 KFL	x	x	x				
HM 8-500 KFL	x	x	x				
HM 10-500 KTL				x	x	x	
HM 10-860 KTL				x	x	x	
HM 14-860 KTL				x	x	x	
HM 10-860 KL				x			
HM 14-860 KL							x

BMF

BMF 840

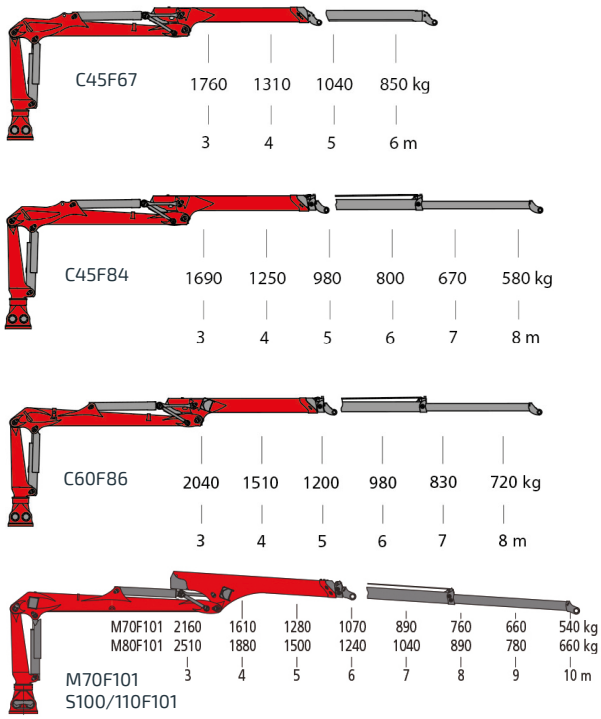




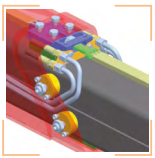
EPSILON PALFINGER

EPSILON PALFINGER C45F67 | EPSILON PALFINGER C45F84 | EPSILON PALFINGER C60F86 | EPSILON PALFINGER M70F101 | EPSILON PALFINGER SF100F101 | EPSILON PALFINGER S110F101

CAPACITÉ DE LEVAGE DES GRUES



POINTS FORTS TECHNOLOGIQUES



EPSCOPE
- Double télescope breveté avec vérin télescopique et flexibles protégés à l'intérieur
- Réalisation compacte, pas de risque d'accrochage dans les branches
- Remplacement aisé des flexibles
- Galets guide-chaîne et flexibles montés sur roulements sans entretien
- Cinématique de chaîne très robuste conçue pour charges et tensions extrêmes



EPSLINK
- Équipement chape, frein d'oscillation MPB Indexator et rotator breveté
- Chape en acier coulé à 4 paliers
- Flexibles à passage interne avec haute résistance à l'abrasion et d'entretien facile



EPSLIGHT
- Phares de travail directionnels : le faisceau lumineux suit la zone de travail de la grue
- Câblage interne protégé
- Phares LED en option

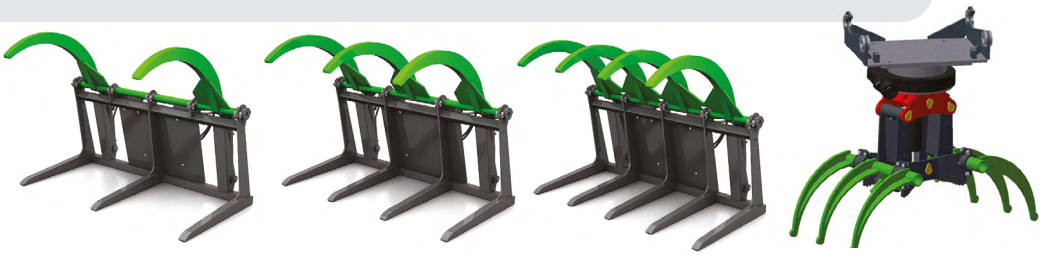
Nous pouvons aussi fournir la machine avec le châssis préparé pour l'ajout d'une grue par vos soins

GRAPPINS

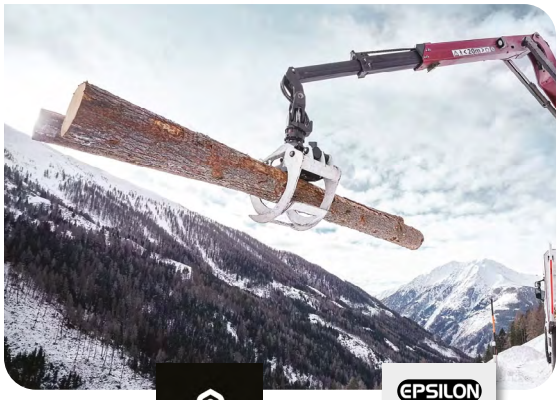


GRAPPIN FORESTIER HEIZOGREIF

	HEIZOGREIF HG 1800 3/2	HEIZOGREIF HG 1800 4/3	HEIZOGREIF HG 1800 5/4	HEIZOGREIF HG 1000
Poids :	545 kg	645 kg	755 kg	343 kg
Largeur :	1 905 mm	1 905 mm	1 905 mm	1 450 mm
Profondeur :	1 015 mm	1 015 mm	1 015 mm	650 mm
Hauteur d'ouverture :	1 600 mm	1 600 mm	1 600 mm	900 mm
Largeur d'ouverture :	jusqu'à 1 500 mm	jusqu'à 1 500 mm	jusqu'à 1 500 mm	jusqu'à 1 350 mm
Montage :	chargeur frontal du tracteur	chargeur frontal du tracteur	chargeur frontal du tracteur	chargeur frontal du tracteur mini-pelle







HULTDINS

EPSILON PALFINGER FG27R

	HEIZOGREIF HG 1000	HEIZOGREIF HG 1250	HULTDINS SUPER GRIP II 260R	PALFINGER EPSILON FG27R
Charge maximale de levage :	2 000 kg	3 000 kg	3 000 kg	4 000 kg
Pression d'huile max:	200 bar	200 bar	250 bar	250 bar
Poids à vide :	110 kg	160 kg	230 kg	205 kg
Largeur d'ouverture max :	1 021 mm	1 321 mm	1 547 mm	1 571 mm
Hauteur d'ouverture :	644 mm	680 mm	110 mm	830 mm
Surface de préhension :			0,26 m²	0,26 m²



BROYEURS ÉLECTRIQUES
HM 6-300/8-400 EM
HM 8-400/8-500/10-500 KEM



Les broyeurs HEIZOHACK à chargement manuel peuvent être installés en poste fixe avec un moteur électrique, pour la réduction de chutes, palettes et autre déchets de bois dans des ateliers de type menuiseries.

Diam

30 cm
40 cm
50 cm

Entrainement

de 45 kW
à 132 kW

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES BROYEUR

		HM 6-300 EM	HM 8-400 EM	HM 8-400 KEM	HM 8-500 KEM	HM 10-500 KEM
Nombre de couteaux		6	4	4	4	5
Ouverture d'alimentation	hauteur	300 mm	400 mm	400 mm	800 mm	800 mm
	largeur	500 mm	670 mm	670 mm	708 mm	877 mm
Hauteur table d'alimentation		781 mm	781 mm	781 mm	781 mm	781 mm
Hauteur max d'éjection		3 601 mm	3 601 mm	3 601 mm	3 601 mm	3 601 mm
Poids avec moteur		2 420 kg	3 760 kg	6 300 kg	9 000 kg	9 500 kg
Moteur électrique		45 ou 55 kW	55 ou 75 kW	110 kW	132 kW	132 kW
Volant d'inertie		300 kg	470 kg	470 kg	1 000 kg	1 000 kg
Débit		30 m^3/h	40 m^3/h	60 m^3/h	90 m^3/h	100 m^3/h

MOTORISATION

	45 kW	55 kW	75 kW	110 kW	132 kW
Tension	400 V	400 V	400 V	400 V	400 V
Fréquence	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Phase	3 Ph/N/PE	3 Ph/N/PE	3 Ph/N/PE	3 Ph/N/PE	3 Ph/N/PE
Courant de démarrage	200 A	250 A	310 A	460 A	560 A
Protection	100 A	125 A	160 A	250 A	315 A
Vitesse de rotation	1480 tr/min	1480 tr/min	1480 tr/min	1480tr/min	1480 tr/min
Démarrage	Démarrage étoile triangle	Démarrage étoile triangle	Démarrage progressif et disjoncteur	Démarrage progressif et disjoncteur	Démarrage progressif et disjoncteur





BROYEURS À PALETTES SPE 1300 / SPE 1600



Les broyeurs à palettes à alimentation manuelle SPE 1300 et SPE 1600, mis au point par HEIZOHACK, ont été spécifiquement conçus pour le broyage de palettes et déchets de bois pour en faire des copeaux de bois de haute qualité.

Très simple d'utilisation et en poste fixe, c'est la solution pour gagner de la place et valoriser ses déchets de bois en les transformant en plaquettes de bois calibrées de 30 à 50 mm, valorisables pour les chaufferies bois.

Grâce à la mesure continue de la consommation d'énergie, les broyeurs à palettes s'inversent en cas de surcharge et s'éteignent automatiquement lorsqu'il n'y a plus d'alimentation.

- Débit jusqu'à 30 palettes par heure
- Rotor ø 30 cm à rotation lente (60 tr / min) constitué de 36/43 dents de coupe en carbure de tungstène (800 h de broyage) + contre-couteau réversible.
- Entraînement par moteur électrique triphasé 18,5 / 22 kW
- Grille de calibrage P45
- Séparateur magnétique à rouleaux en option.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	SPE 1300	SPE 1600
Longueur :	1 940 mm	4 600 mm
Largeur :	1 200 mm	2 320 mm
Hauteur :	1 920 mm	2 030 mm
Ouverture remplissage :	1 320 x 220 mm	1 588 x 260 mm
Poids :	1 600 kg	4 000 kg
Vitesse de rotation :	60 tr/min	60 tr/min
Diamètre du rotor :	300 mm	300 mm
Nombre de dents de coupe :	36	43
Grille de calibrage :	G 50	G 50
Entraînement :	18,5 kW	22 kW



SPE 1300



Rotor ø 30cm à rotation lente (60 tr / min) constitué de 36 ou 43 dents de coupe en carbure de tungstène (800 h de broyage) + contre-couteau réversible.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Heizohack

BROYEURS À CHARGEMENT MANUEL	BROYEURS À CHARGEMENT MANUEL				
	HM **4-300**	HM **6-300**	HM **6-300** VM	HM **8-400**	HM **8-400 GREEN SÉRIE**
Châssis	3 pts / non freiné 25 km/h	3 pts / non w freiné 25 km/h	AL-KO double essieu 80 km/h	non freiné 25 km/h ou freiné 40 km/h	non freiné 25 km/h ou freiné 40 km/h
Nombre de couteaux	4	6	6	4	4
Taille des couteaux	94 x 50 x 5 mm	94 x 50 x 5 mm	94 x 50 x 5 mm	174 x 90 x 8 mm	174 x 90 x 8 mm
Dimensions ouverture alimentation haut. (mm)	300	300	300	400	400
Dimensions ouverture alimentation larg. (mm)	330	500	500	670	670
Hauteur transport (mm)	2450 / 2570	2450 / 2570	2800	2600	2600
Largeur transport (mm)	2000 / 2100	2000 / 2100	2110	2180/2260	2180/2260
Longueur totale (mm)	1830 / 2980	2000 / 3150	4520	3596	3650
Largeur au travail (mm)	3000/3050	3000/3050	5350	3180	3180
Hauteur table (mm)	670 / 800	670 / 800	960	790	800
Hauteur max. goulotte (mm)	3250 / 3390	3250 / 3390	3680	3200 / 4100	3200 / 4100
Charge point d'attelage	490 kg	620 kg	100 kg	1 200 kg	1 200 kg
Surface de grille	0,25 m²	0,37 m²	0,37 m²	0,49 m²	0,75 m²
Poids sans châssis	1 520 kg	1 740 kg	-	3 080 kg	3 150 kg
Poids avec châssis	1 850 kg	2 250 kg	3 500 kg	3 800 kg	3 950 kg

ÉQUIPEMENTS

Entraînement :	PdF 540 tr/min (ou 750 tr/min)		HATZ 1,9 L	PdF 540 tr/min (ou 750 tr/min)	
	min 60 ch		55 kW 75 ch	min 90 ch / max 180 ch	min 150 ch / reco 180 ch
Rouleau ameneur	Ø 380 mm			Ø 450 mm	
Long. tapis ameneur	600 mm			600 mm	
Long. table alim.	900 mm			900 mm	
Table d'alimentation :	fixe			fixe	
Rouleau bordure table :	sans			sans	
Ø rotor :	Ø 450 mm			Ø 495 mm	
Volant d'inertie :	Ø 1 120 mm 60 mm d'ép 130 kg			Ø 1 370 mm 90 mm d'ép 470 kg	
Nbre de pales d'éjection	2			2	4
Vis de convoyage :	2			2	
Éjection :	- cheminée orientable 330° rabattable - casquette orientable				
Système de commande no-stress :	- régulation automatique réglable en continu - 3 compteurs horaires (durées de fonctionnement quotidien + total) - vitesse du tapis réglable en continu				
Pneus :	10/75-15.3	10/75-15.3	225/70 R15	400/60-15.5 480/45-R17	
Débit estimé :	30 m³/h	30 m³/h	30 m³/h	50 m³/h	> 50 m³/h

DÉCHIQUETEUSES À GRUE	DÉCHIQUETEUSES À GRUE									
	HM **8-400** K	HM **8-400** KF	HM **8-400** KFL	HM **8-500** K	HM **8-500** KF	HM **8-500** KFL	HM **10-500** K	HM **10-500** KF	HM **10-500** KT	HM **10-500** KT
Grue	sans grue	sans grue	Eps. C45F84 Eps. C45F67 BMF 840	sans grue	sans grue	Eps. C45F84 Eps. C45F67 BMF 840	sans grue	sans grue	sans grue	Eps. C60F86 Eps. M70F101 SF100F101
Châssis	sans châssis	essieu arrière ou central 40 km/h	essieu central 40 km/h	sans châssis	essieu arrière ou central	essieu central	sans châssis	essieu arrière	essieu tandem	essieu tandem allongé
Nombre de couteaux	4			4			5			
Taille des couteaux	174 x 90 x 8 mm			174 x 90 x 8 mm			174 x 90 x 8 mm			
Dimensions de l'ouverture d'alimentation haut.	400 mm			800 mm			800 mm			
Dimensions de l'ouverture d'alimentation larg.	708 mm			708 mm			877 mm			
Hauteur de transport	2700	3250	3250	2750	2900	3230	2750	2900	3600	3650
Largeur de transport	2310	2500/2750	2550/2850	2650	2650/2850	2650/2850	2650	2650/2850	2700/2900	2700/2980
Longueur totale	2400	4450	4850	3400	4650	5050	3550	4820	4740	4740
Largeur au travail	2836	3776	3776	3890	4140	4140	2840	4140	4300	4300
Hauteur table d'alim.	750	1140	1140	850	1150	1420	950	1150	1510	1510
Hauteur max. goulotte	4000	4270	4600	4140	4290	4580	4590	4790	5660	5560
Charge point d'attelage		1 550 kg	1200 kg		2 300 kg	1 060 kg		2 660 kg	1 640 kg	1 400 kg
Surface de grille	0,49 m²	0,49 m²	0,49 m²	0,49 m²	0,49 m²	0,49 m²	1,03 m²	1,03 m²	1,03 m²	1,03 m²
Poids sans châssis	4 700 kg	-	-	6 000 kg	-	-	6 900 kg	-	-	-
Poids avec châssis	-	6 000 kg	8 400 kg	-	7 980 kg	10 100 kg	-	8 750 kg	10 700 kg	13 100 kg

ÉQUIPEMENTS

Entraînement :	par PdF 1000 tr/min et transmission à courroies trapézoïdales		
	reco 150 ch	reco 180 ch	reco 250 ch
Rouleau ameneur	Ø 520 mm	Ø 800 mm	Ø 800 mm
Long. tapis ameneur	600 mm	900 mm	900 mm
Long. table alimentation	1500 mm	1 500 mm	1 500 mm
Table d'alimentation :	rabattable hydrauliquement avec tapis ameneur en option		rabattable hydrauliquement avec tapis ameneur en option
Rouleau bordure table :	sans	oui	série
Ø rotor :	Ø 495 mm	Ø 495 mm	Ø 495 mm
Ø arbre :	Ø 80 mm	Ø 80 mm	Ø 80 mm
Volant d'inertie :	Ø 1 370 mm 90 mm d'ép 470 kg	Ø 1 370 mm 150 mm d'ép 1 000 kg	Ø 1 370 mm 150mm d'ép 1 000 kg
Nbre pales d'éjection	4	6	3
Vis de convoyage :	3	3	3
Éjection :	- goulotte réglable en hauteur et orientable par moteur hydraulique - casquette d'éjection réglable par moteur hydraulique		
Système de commande no-stress :	- régulation automatique réglable en continu - 3 compteurs horaires (fonct. quotidien + total) - vitesse du tapis réglable en continu - direction d'alimentation réversible - pupitre et commande depuis la cabine		
Pneus :	385/55 R22.5 80 km/h route 400/55 R22.5 40 km/h TT 500/45 R22.5 40 km/h TT 560/45 R22.5 40 km/h TT		
Débit estimé :	80 m³/h	120 m³/h	150 m³/h
Cône fendeur :	1 moteur	1 moteur	3 moteurs

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DÉCHIQUETEUSES À GRUE & CAMIONS BROYEURS	DÉCHIQUETEUSES À GRUE				CAMION BROYEUR	
	HM **10-860** K	HM **10-860** KTL	HM **14-860** K	HM **14-860** KTL	HM **10-860 KL**	HM **14-860 KL**
Grue	sans grue	Eps. C60F86 Eps. M70F101 Eps. SF100F101	sans grue	Eps. C60F86 Eps. M70F101 Eps. SF100F101	Eps. C60F86 Eps. M70F101	Eps. SF100F101
Châssis	sans châssis	essieu tandem allongé	sans châssis	essieu tandem allongé	Mercedes-Benz Arocs 3342 6X6	Mercedes-Benz Arocs 3358 6X6
Nombre de couteaux	5		6		5	6
Taille des couteaux	174 x 90 x 8 mm		204 x 90 x8 mm		174 x 90 x 8 mm	204 x 90 x8 mm
Dimensions de l'ouverture d'alimentation haut.	800 mm		800 mm		800 mm	800 mm
Dimensions de l'ouverture d'alimentation larg.	877 mm		1 215 mm		877 mm	1 215 mm
Hauteur de transport (mm)	3000	3650	3000	3700	3 950	3 950
Largeur de transport (mm)	2550	2980	2550	2980	2 550	2 550
Longueur totale (mm)	3700	4740	3300	5800	7 800	8 100
Largeur au travail (mm)	3870	3800	4300	4300	3 800	3 800
Hauteur table d'alim. (mm)	1120	1620	1000	1620	1 800	1 800
Hauteur max. goulotte (mm)	4960	5660	5010	5710	6 000	6 000
Charge point d'attelage	-	1 600 kg	-	1 980 kg	-	-
Surface de grille	1,61 m²	1,61 m²	1,79 m²	1,79 m²	1,61 m²	1,79 m²
Poids sans châssis	7 900 kg	-	8 500 kg	-		
Poids avec châssis	-	15 000 kg		16 360 kg	25 000 kg	26 000 kg

ÉQUIPEMENTS

Entraînement :	par prise de force 1000 tr/min et transmission à courroies trapézoïdales		Entraînement direct à rotation rapide sur moteur du poids lourd (NMV)	
	reco 280 ch	reco 350 ch	420 ch / 310 kW 12,8 L	580 ch / 16 L
Rouleau ameneur	Ø 800 mm	Ø 800 mm	Ø 800 mm	Ø 800 mm
Long. tapis ameneur	900 mm	900 mm	900 mm	900 mm
Long. table alimentation	1 500 mm	1 500 mm	1 500 mm	1 500 mm
Table d'alimentation :	rabattable hydrauliquement avec tapis ameneur en option	rabattable hydrauliquement avec tapis ameneur en option	rabattable hydrauliquement avec tapis ameneur en option	
Rouleau bordure table :	série	série	série	série
Vis de nettoyage :	4	6		
Ø rotor :	Ø 695 mm	Ø 695 mm	Ø 690 mm	Ø 690 mm
Ø arbre :	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
Volant d'inertie :	Ø 1 370 mm 150mm d'ép 1 000 kg	Ø 1 370 mm 150mm d'ép 1 000 kg	Ø 1 370 mm 150mm d'ép 1 000 kg	Ø 1 370 mm 150mm d'ép 1 000 kg
Nbre pales d'éjection	6	6		
Vis de convoyage :	3	4		
Éjection :	- goulotte réglable en hauteur et orientable par moteur hydraulique (ht max = 5,66 m) - casquette d'éjection réglable par moteur hydraulique		- goulotte réglable en hauteur et orientable par moteur hydraulique (ht max = 5,66 m)	
Système de commande no-stress :	- régulation automatique réglable en continu - 3 compteurs horaires (fonct. quotidien + total) - vitesse du tapis réglable en continu - direction d'alimentation réversible - pupitre et commande depuis la cabine			
Pneus :	600/50 R22.5 60 km/h TT	600/50 R22.5 60 km/h TT	Av : 385/65 R22.5 Ar : 315/80 R22.5	Av : 385/65 R22.5 Ar : 315/80 R22.5 Av : 445/65 R22.5 Ar : 600/50 R22.5
Débit estimé :	190 m³/h	230 m³/h	190 m³/h	230 m³/h
Cône fendeur :	3 moteurs	3 moteurs	3 moteurs	3 moteurs

GRILLES DE CALIBRAGE

	4-300	6-300	6-300 VM	8-400	8-400 GS		8-400 K	8-500 K	10-500 K		10-860K		14-860 K		10-860 KL		14-860 KL	
	rotor	rotor	rotor	rotor	rotor	capot	rotor	rotor	rotor	capot	rotor	capot	rotor	capot	rotor	capot	rotor	capot
25/25	x	x	x	x			x											
35/40	x	x	x	x			x											
35/40 Hardox								x										
45/60				x			x											
45/60 avec déflecteurs					x	x	x											
45/60 Hardox avec déflecteurs				x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
50/50	x	x	x															
50/50 avec déflecteurs	x	x	x															
60/75 Hardox avec déflecteurs											x		x		x		x	
60/80 avec déflecteurs				x	x	x	x											
60/80 Hardox avec déflecteurs								x	x	x		x		x		x		x
75/80 Hardox avec déflecteurs											x		x				x	
80/80 Hardox avec déflecteurs								x	x									
80/100 Hardox avec déflecteurs								x						x				x
100/120 Hardox avec déflecteurs													x				x	
100/140 Hardox avec déflecteurs											x				x			

OPTIONS

	4-300	6-300	6-300 VM	8-400	8-400 GS	8-400 K	8-500 K	10-500 K	10-860K	14-860 K	10-860 KL	14-860 KL
Goulotte électrique	x	x	x	x	x							
Casquette électrique	x	x	x	x	x							
Goulotte hydraulique	x	x	x	x	x							
Rehausse goulotte 500 ou 1 000 mm	x	x		x	x							
Timon bas (50 cm)	x	x	non	x	x							
Vérin hydraulique table d'alimentation	x	x		x	x							
Attelage automatique de remorque arrière				série	série	x	x	x	x	x	série	série
Déport du freinage pour remorque						x	x	x	x	x	série	série
Graissage centralisé						x	x	x	x	x	série	série
Huile Bio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Contre-coupe multipartie (+ option carbure)							x	x	x	x	x	x
Goulotte télescopique								x	x	x	série	série
Rouleau d'entrainement en bout de table							x	série	série	série	série	série
Tapis ameneur dans la trémie d'alimentation						x	x	x	x	x	série	série
Caméra de recul						x	x	x	x	x	série	série
Caméra de goulotte							x	x	x	x	série	série
Pédales de commande (si grue)						x	x	x	x	x	série	série
Appui double effet du rouleau entraîneur												
Cône fendeur 1 moteur (si châssis simple essieu central)						x	x					
Cône fendeur 3 moteurs								x	x	x	x	x

Heizomat FRANCE

www.heizohack-france.fr

DIRECTEUR COMMERCIAL

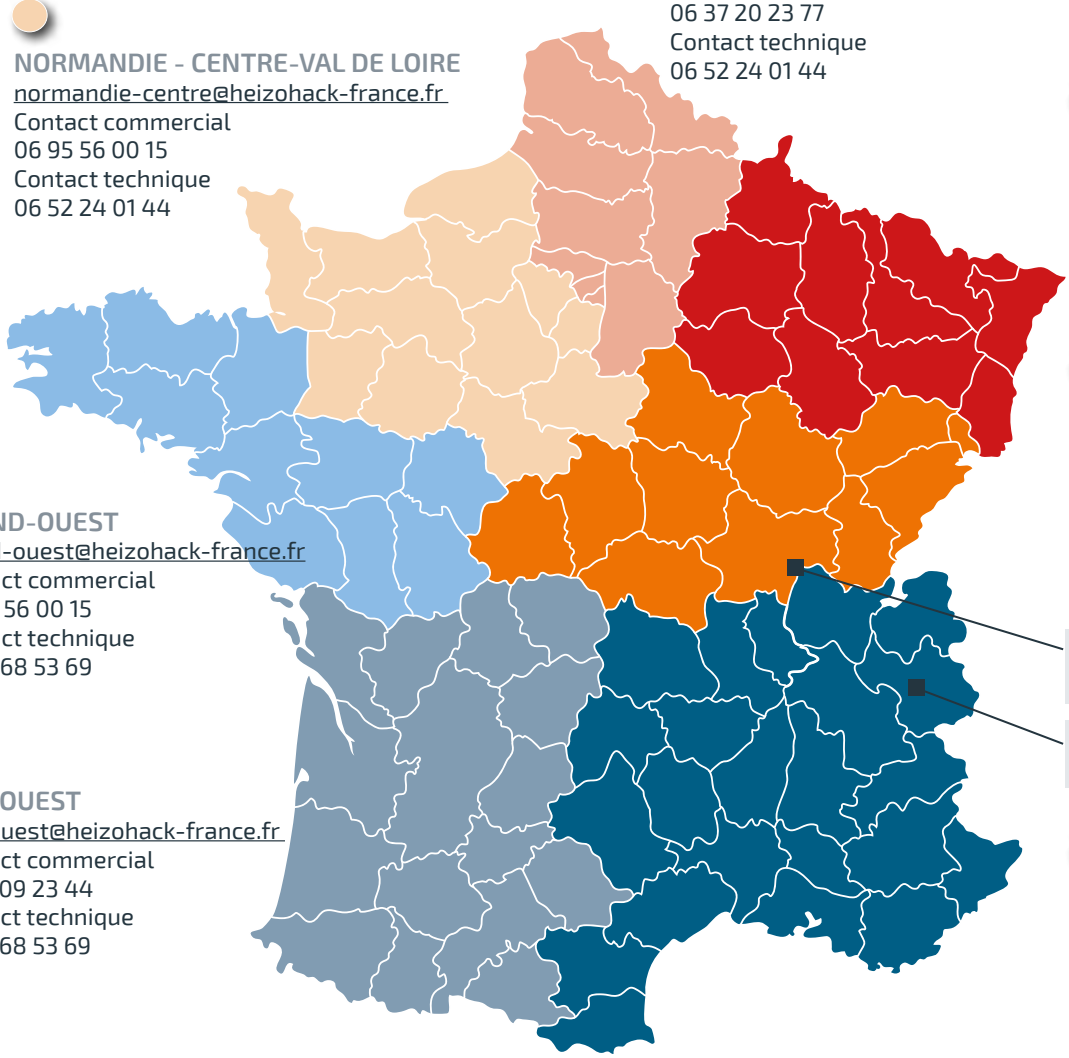
Gillian de FILLIPIS
06 37 20 23 77
gillian.defillipis@heizohack-france.fr

VOS CONTACTS HEIZOHACK FRANCE

HAUTS-DE-FRANCE
nord@heizohack-france.fr
Contact commercial
06 37 20 23 77
Contact technique
06 52 24 01 44

NORMANDIE - CENTRE-VAL DE LOIRE
normandie-centre@heizohack-france.fr
Contact commercial
06 95 56 00 15
Contact technique
06 52 24 01 44

GRAND-EST
grand-est@heizohack-france.fr
Contact commercial
06 73 49 69 94
Contact technique
06 52 24 01 44



CENTRE-EST
centre-est@heizohack-france.fr
Contact commercial
07 85 75 91 27
Contact technique
06 52 24 01 44

GRAND-OUEST
grand-ouest@heizohack-france.fr
Contact commercial
06 95 56 00 15
Contact technique
06 31 68 53 69

Centre de formation et showroom TOURNUS (71)

Siège social et base logistique CHAMBÉRY (73)

SUD-OUEST
sud-ouest@heizohack-france.fr
Contact commercial
07 81 09 23 44
Contact technique
06 31 68 53 69

SUD-EST
sud-est@heizohack-france.fr
Contact commercial
06 45 99 50 93
Contact technique
06 31 68 53 69

SAELEN ENERGIE - 73800 Sainte Hélène du lac - SIRET 790 872 618 00018 - photos non contractuelles - crédit photos : HEIZOMAT / SAELEN ENERGIE

HEIZOMAT FRANCE

SIÈGE & BASE LOGISTIQUE
Parc Alpespace - 355 voie Galilée
73800 SAINTE-HÉLÈNE-DU-LAC

CENTRE DE FORMATION & SHOWROOM
Rue des Lauriers 71700 TOURNUS

04 79 60 54 10
contact@heizohack-france.fr
sav@heizohack-france.fr