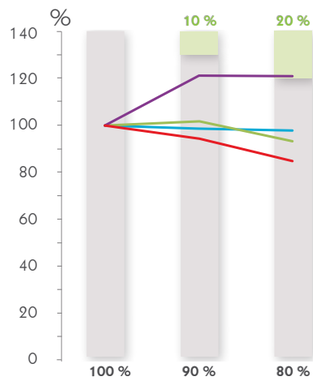
IMPACT SUR LES CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DE BASE

(Ces résultats peuvent encore être optimisés en ajustant le système de vulcanisation).

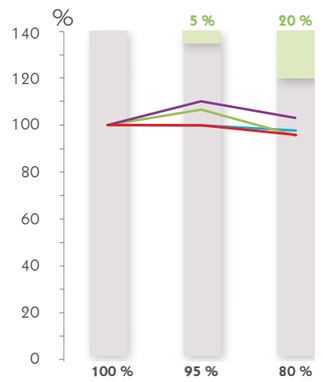
VARIATIONS DES CARACTÉRISTIQUES **FKM**

Matière utilisée pour les études < 200 µm



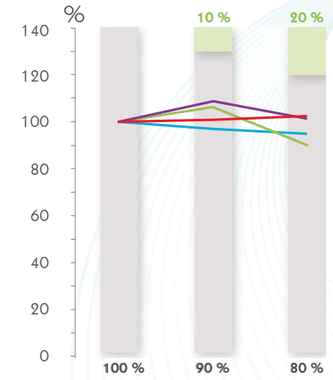
VARIATIONS DES CARACTÉRISTIQUES DU **CAOUTCHOUC NATUREL**

Matière utilisée pour les études < 500 µm



VARIATIONS DES CARACTÉRISTIQUES **AEM**

Matière utilisée pour les études < 500 µm

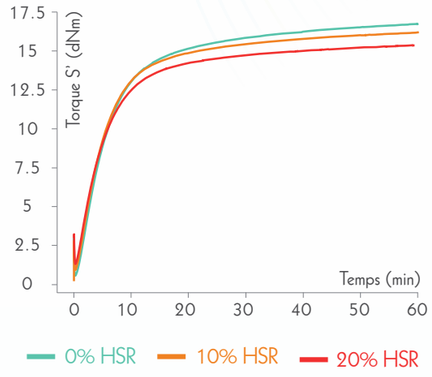


Matière vierge — Matière dévulcanisée

Allongement — Dureté — Résistance au déchirement — Résistance à la traction

VARIATIONS DE LA VISCOSITÉ DES **AEM**

MDR à 160°C



APPLICABLE À TOUT TYPE DE CAOUTCHOUC

(hors silicone): FKM, FFKM, EPDM, NR, etc.

CALCUL PERSONNALISÉ DE VOTRE RETOUR SUR INVESTISSEMENT :

Afin d'évaluer votre valeur ajoutée future avec la plus grande précision possible, nous avons créé un modèle permettant **d'estimer vos économies et la réduction de votre impact environnemental.** Il vous suffit de nous fournir les informations suivantes pour démarrer un projet ensemble !

- Type(s) de formulation(s)
- Quantité à recycler par an
- Prix moyen de chaque formulation
- Emplacement (pays)
- Jours/heures de travail potentiels de l'équipement.

rep
www.repinjection.com

REP international

15 rue du Dauphiné, 69960 CORBAS - FRANCE

✆ +33 472 215 353 - ✉ **commercial@repinjection.com**

Plaquette HSR - FR - 2025 - Photos REP international

rep

HSR

High Shear Regeneration

RECYCLER VOS DÉCHETS DE PRODUCTION DE CAOUTCHOUC

(ou tout autre déchet caoutchouc)

RÉGÉNÉRATION €€€ Economies

Applicable à tout type de caoutchouc

Un procédé thermo-mécanique éprouvé

RUBBER IN MOTION

HSR

Pourquoi la solution HSR est-celle qu'il vous faut ?

1 RÉDUIRE LES COÛTS, AMÉLIORER L'EFFICACITÉ

- **Plus aucun coût logistique pour l'élimination des déchets**
- Réduire la dépendance aux matières premières brutes
- Le processus de recyclage interne réduit les coûts

2 CONSERVATION DES PERFORMANCES DE LA MATIÈRE

- **Procédé 100 % sans produits chimiques** - aucun additif requis
- **Jusqu'à 40 %** de matière régénérée **peuvent être réintégrés** dans la formule du caoutchouc.
- Peu ou **pas de modification** de la formulation du caoutchouc

3 COMPACTE, FLEXIBLE ET ENTIÈREMENT CONTRÔLÉE

- **Contrôle précis des paramètres du processus** (pression, température, etc.)
- Traite pratiquement toutes les formulations de caoutchouc
- Changements rapides et pratiques entre les lots
- L'installation HSR nécessite **moins de 10 m² d'espace au sol**

4 RÉDUISEZ VOTRE EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

- Chaque kilo de caoutchouc recyclé permet **d'éviter l'émission de ~4,5 kg de CO_2**
- **Contribuer aux objectifs de développement durable en maintenant la rentabilité**
- Réduire, voire éliminer vos déchets de production

UNITÉ DE FERMETURE		
Verrouillage	kN	1 600
Ouverture	kN	62,8
UNITÉ HYDRAULIQUE		
Débit de la pompe	l/min	40
Pression de service	bar	250
Puissance du moteur	kW	11
Capacité du réservoir	l	280
MOTEUR ROTOR		
Puissance du moteur	kW	37
Couple de sortie	Nm	8 860
Vitesse de rotation	RPM	0-52
UNITÉ ÉLECTRIQUE		
Puissance totale installée (sans options)	kW	60
ENCOMBREMENT		
Largeur x profondeur	mm	3 263 x 3 051
Hauteur maximale	mm	3 923
Poids (sans les équipements périphériques)	kg	4 500

-4,5 kg de CO_2 par kilo de caoutchouc recyclé

Jusqu'à 100% d'élimination des déchets de production

€€€ économies réalisées la 1ère année

Jusqu'à 40% de caoutchouc régénéré réintroduit

À qui s'adresse cette solution ?

Cette solution peut être avantageuse pour de nombreux types de en particulier pour tous les **fabricants, mélangeurs**, et **recycleurs de caoutchouc**.

1 PRÉPARATION DE LA MATIÈRE

Préparation avant traitement

Les déchets de caoutchouc sont d'abord broyés en morceaux **ne dépassant pas 10 mm** afin de garantir un traitement efficace

3 LE PROCÉDÉ HSR

High Shear Regeneration

- Un **procédé thermomécanique continu** soumet le caoutchouc à des contraintes mécaniques intenses
- Ce traitement **produit du caoutchouc régénéré qui peut être réintégré sans difficulté** dans de nouveaux mélanges de caoutchouc

4 CONTRÔLE QUALITÉ ET BOUCLE DE RECYCLAGE

- Pour garantir une **qualité constante et homogène**, la matière obtenue passe à travers un **filtre granulométrique** :
  - La matière acceptée est collectée et stockée
  - La matière rejetée set automatiquement retraitée (5), ce qui signifie qu'il n'y a pas de perte.

2 ALIMENTATION DU PROCÉDÉ

- **Un système de transport pneumatique** simplifie le transport de la matière
- Un **détecteur/séparateur de métaux** intégré garantit la pureté du caoutchouc et protège l'équipement.

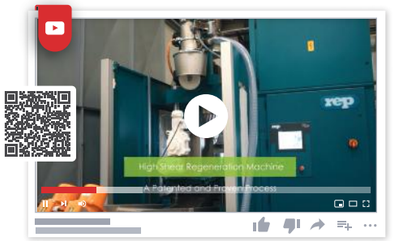
CALCUL PERSONNALISÉ DU RETOUR SUR INVESTISSEMENT

Vous souhaitez connaître la valeur réelle que l'HSR peut apporter à votre entreprise ?

Nous avons développé un outil de calcul qui estime à la fois **vos économies financières** et la **réduction de votre impact environnemental**.

Il vous suffit de nous communiquer quelques informations clés sur votre production, et nous vous fournirons une **personnalisée de votre retour sur investissement** - C'est la première étape pour construire ensemble votre projet de recyclage !

Regardez la vidéo pour voir comment ça fonctionne !



OPTIONS : Pour un système encore plus complet

Ajoutez des options supplémentaires à votre machine pour optimiser encore davantage ses performances :

- **Broyeur**
- **Détecteur de métaux**
- **Système de refroidissement**
- **Différentes tailles de mailles filtrantes**

HSR : Tirons le meilleur parti de vos déchets !

Transformez vos déchets en opportunités.