

**SWISS POWER**



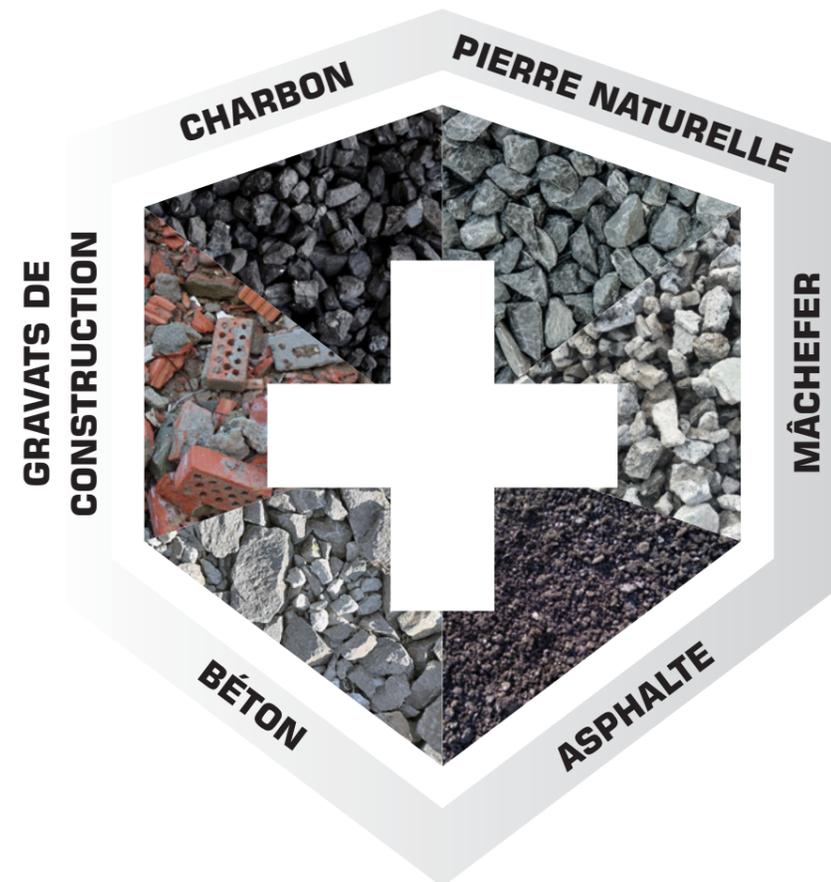
**CONCASSEURS À PERCUSSION**



## CONCASSEURS À PERCUSSION – UNE PERFORMANCE ÉPROUVÉE



Les concasseurs à percussion de GIPO AG convainquent par leur grand domaine d'application à des températures entre -50 °C et +55 °C. Ils broient aisément le béton armé, l'asphalte, les gravats de construction, les pierres naturelles (granite, basalte, calcaire) et le verre. Les modèles de GIPO se caractérisent par une performance inégalée, une longue durée de vie et une utilisation extrêmement simple.



« LA FRAGMENTATION PARFAITE  
POUR TOUTES LES APPLICATIONS »

## POLYVALENCE – FIABILITÉ – PUISSANCE

Fiabilité et performance sont les maîtres mots chez GIPO AG. Grâce à notre longue expérience, nous avons pu améliorer en continu le concasseur à percussion GIPO et le rendre encore plus efficace. La grande convivialité de l'installation tient surtout aux caractéristiques suivantes : le réglage de l'écartement du concasseur est hydraulique et très rapide. Des portes de contrôle sont montées sur le carter du concasseur pour surveiller l'intérieur. L'ouverture hydraulique du carter permet un remplacement facile et rapide des battoirs, plaques de choc et de toutes les autres pièces d'usure.

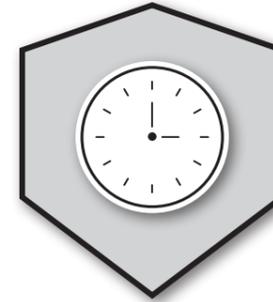


### « SOLUTION UNIVERSELLE »

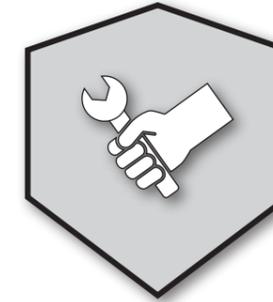
Les concasseurs à percussion GIPO sont des outils de broyage parfaits pour divers domaines d'application. La gamme de produits étendue couvre tous les besoins.



FREDDY GILLIS  
GM RECYCLING



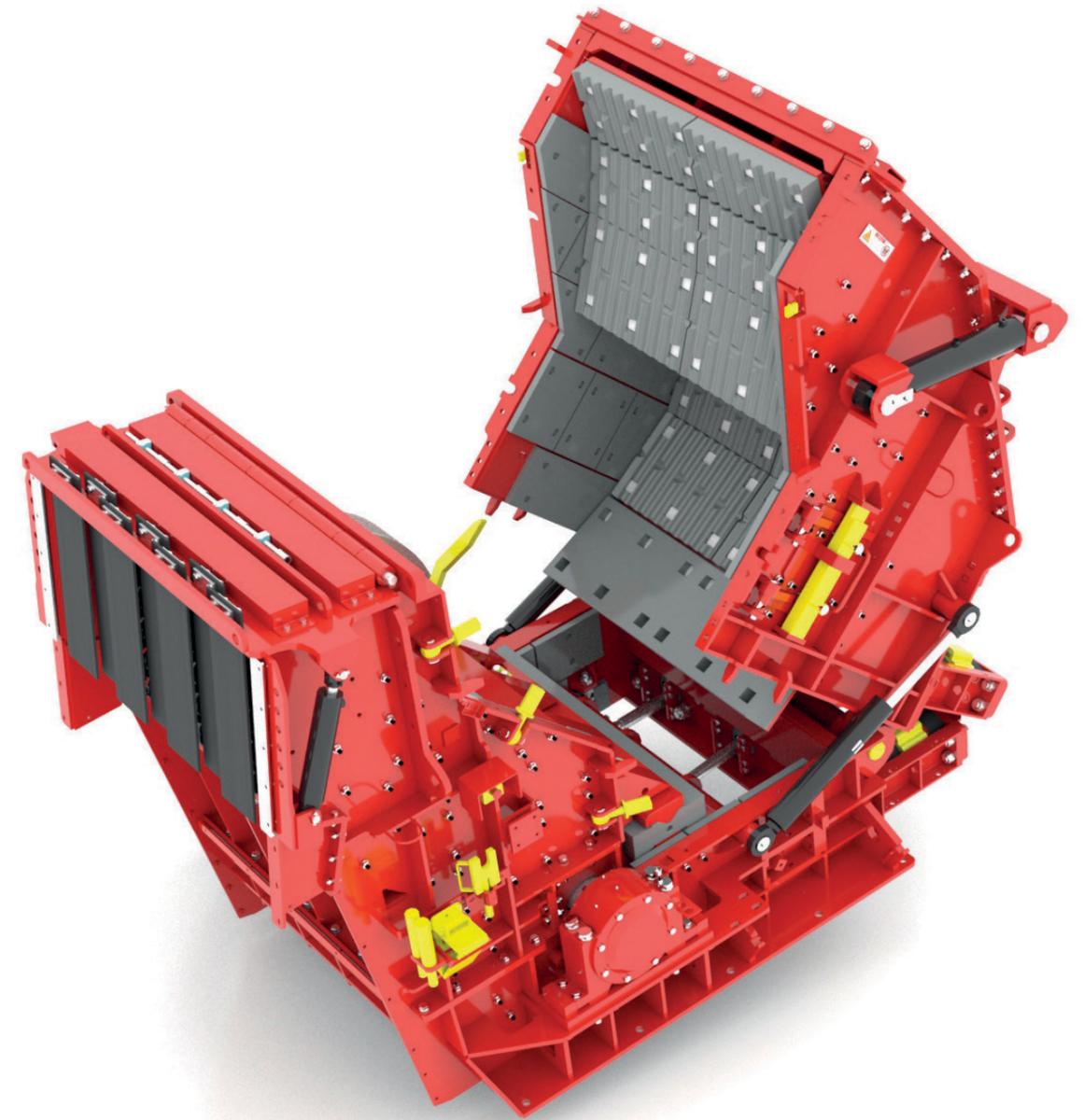
**DURABLE**



**CONVIVAL**



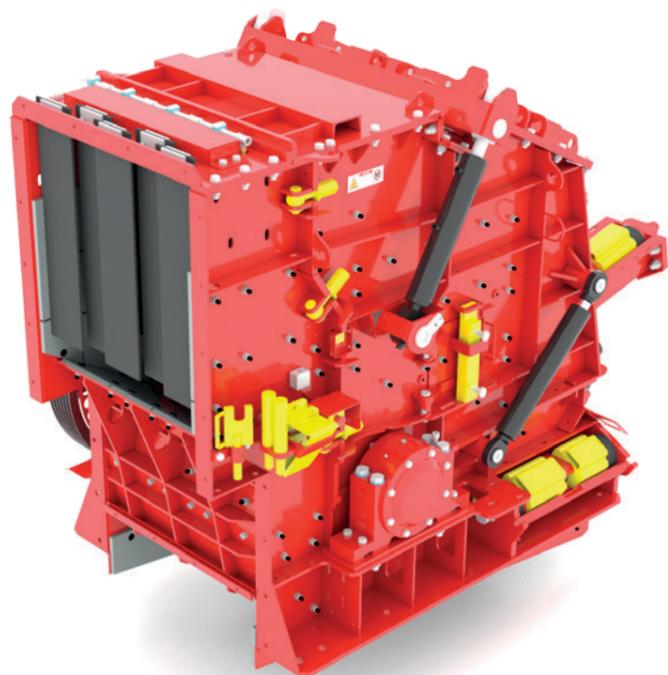
**PUISSANT**



L'ouverture hydraulique du concasseur à percussion maximise la sécurité et la convivialité de la maintenance.

## SIMPLE – FACILE – COMPACT

Le concasseur à percussion P 090 s'inspire des concasseurs universels éprouvés et répond à la demande de systèmes de concassage plus petits et compacts. Le modèle innovant P 090, doté d'une entrée fixe du concasseur et d'un caisson de sortie intégré, est par conséquent l'équipement idéal pour diverses applications dans un petit espace.

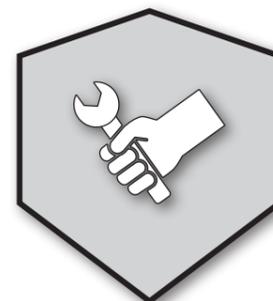


### « PUISSANCE MAXIMALE – FORMAT MINIMAL »

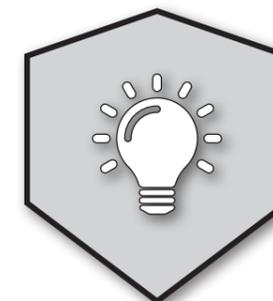
Avec le concasseur à percussion GIPO P 090, GIPO AG a élaboré une solution puissante et efficace qui séduit dans toutes les applications par sa fiabilité et sa performance.



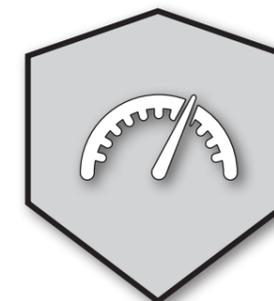
**PATRICK VIEUX**  
GIPO AG



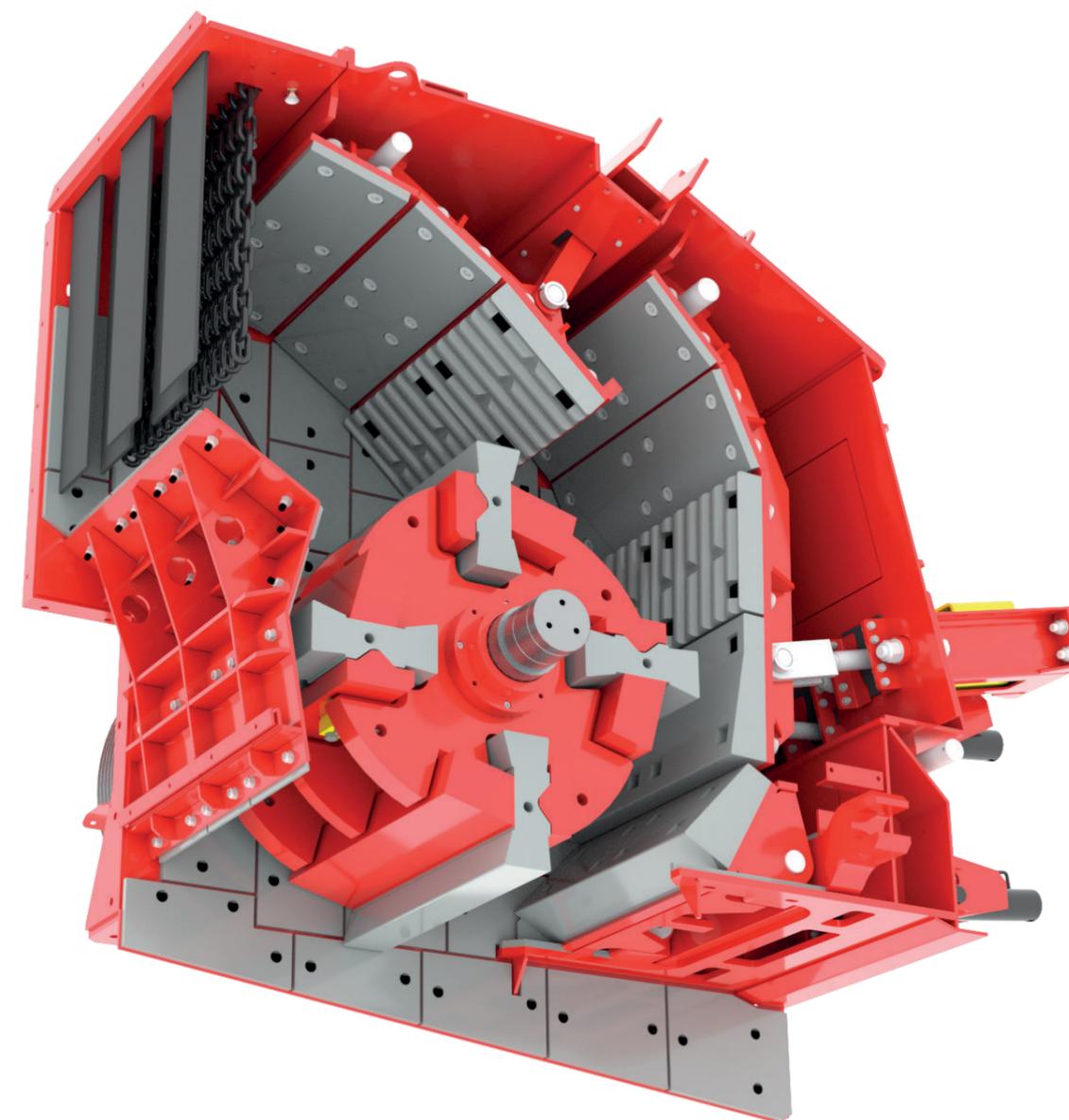
**RÉSISTANT**



**INNOVANT**



**PERFORMANT**



Le concasseur à percussion de GIPO est doté d'un caisson de sortie intégré et d'une entrée fixe.



1

## ÉCRAN DE CHOC SUPÉRIEUR

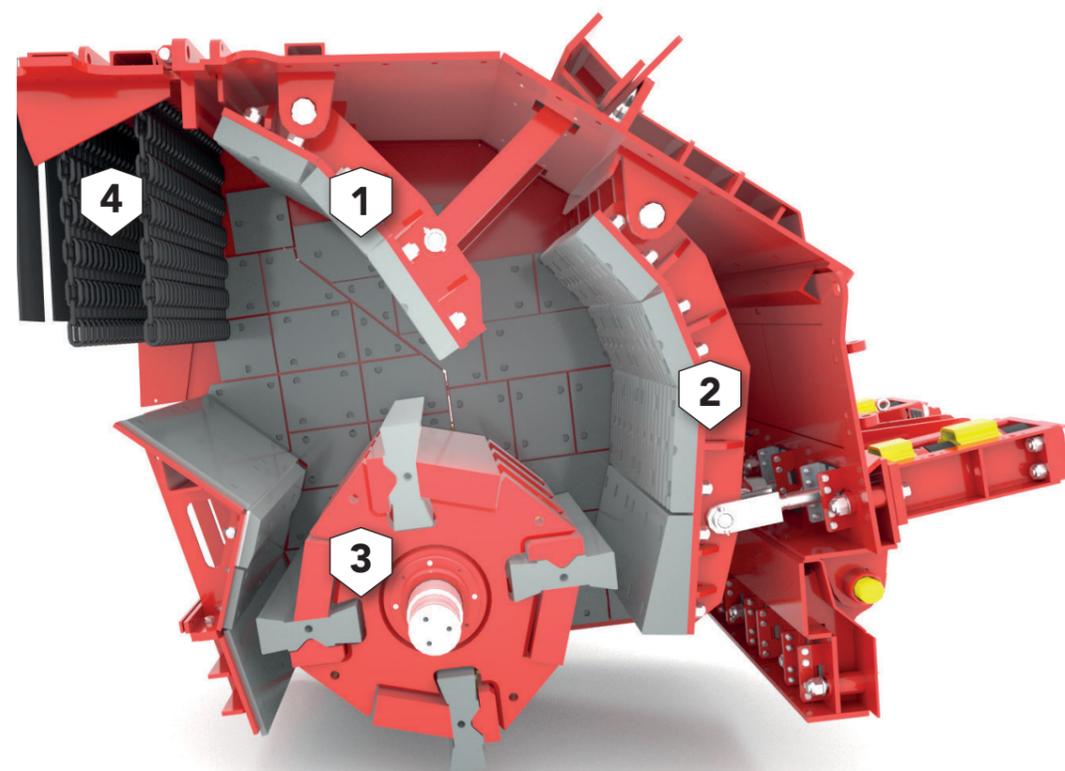
Le système d'amortissement hydraulique atténue les chocs subis par l'écran de préconcassage.



4

## COUVERCLE À CHÂÎNES

Agrandissement hydraulique simple de l'ouverture d'entrée pour traiter des dimensions maximales. Le rideau chaîne empêche des retours de matériau.



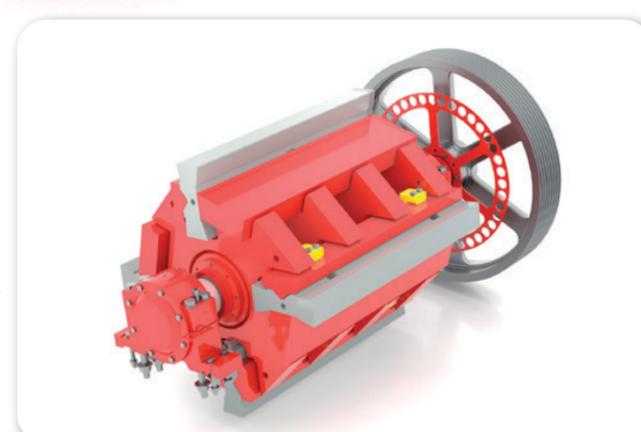
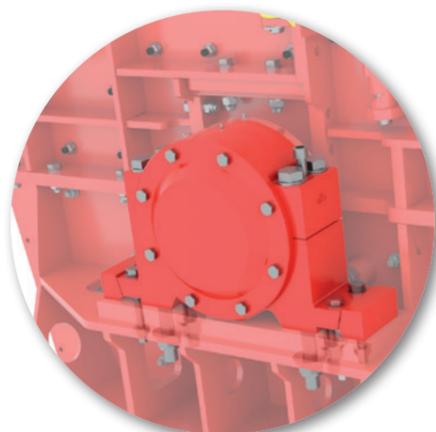
2

## ÉCRAN DE CHOC INFÉRIEUR

Le réglage hydraulique de l'écartement de concassage rend la commande de l'écran inférieur simple, très rapide et absolument sûre. Le système élastomère robuste et fiable garantit l'obtention du produit final souhaité même dans les conditions les plus difficiles.

## PALIER DU ROTOR

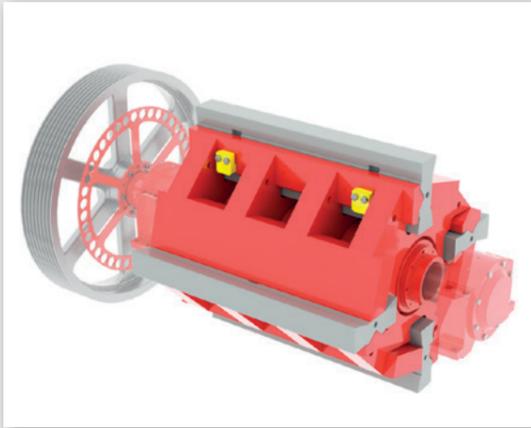
Le palier bien dimensionné du rotor a été spécialement conçu pour supporter les plus fortes charges.



3

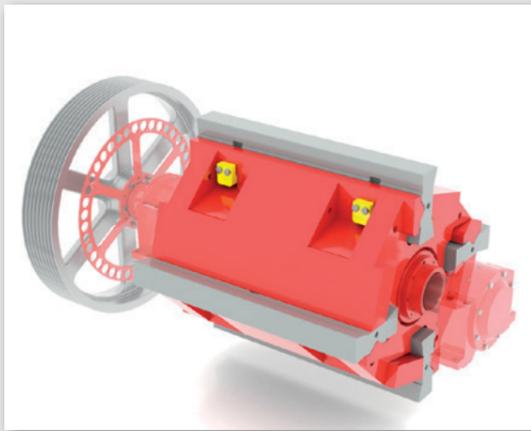
## ROTOR À PERCUSSION

Le rotor à percussion présente un haut débit et une stabilité éprouvée face à de grands corps étrangers.



## EXÉCUTION OUVERTE

- Adaptée à toutes les applications
- La géométrie est conçue pour une faible usure et un débit maximal
- Système de fixation éprouvé des battoirs



## EXÉCUTION FERMÉE

- Plus petite part de grains surdimensionnés
- Géométrie spéciale pour des conditions d'exploitation dures
- Moins de coincement de corps étrangers
- Plus lourde pour une plus grande force de percussion et moins de puissance d'entraînement

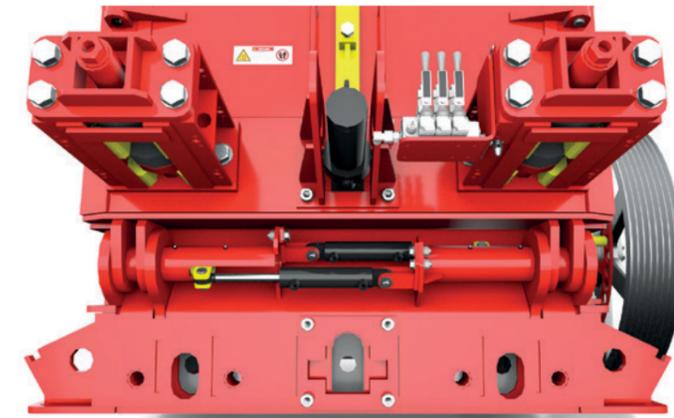
## ROTOR À PERCUSSION

- Construction à disque spéciale avec un revêtement anti-usure
- Usinage précis sur des machines CN
- Garantit un haut débit avec une stabilité à toute épreuve face à de grands corps étrangers
- Arbre de rotor fixé avec des roulements à rotule bien dimensionnés sur une chaise de palier spéciale

Pour un traitement efficace de tous les matériaux entrants, GIPO AG propose diverses exécutions de rotors à percussion. Outre les produits standard mentionnés, l'entreprise réalise sur demande aussi des versions sur mesure.



## VERROUILLAGE HYDRAULIQUE DE L'AXE



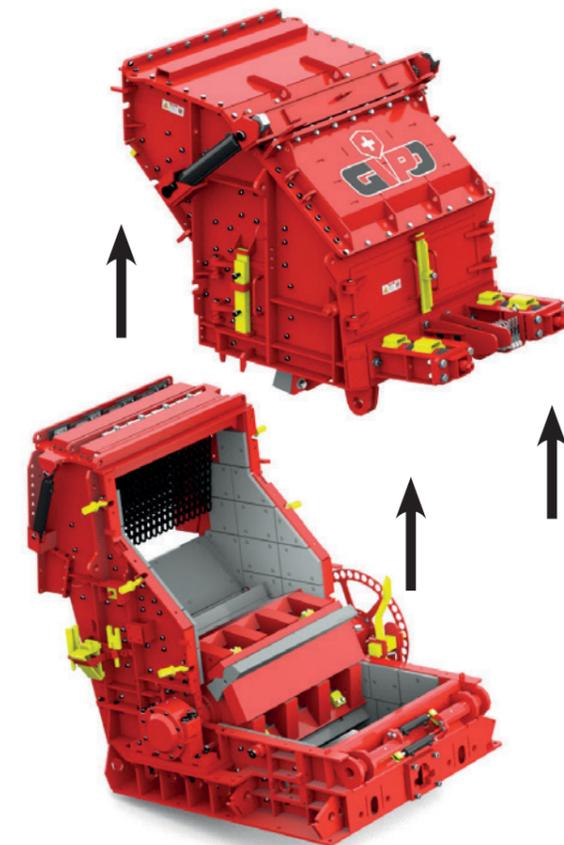
La commande directe sur le concasseur à percussion rend le montage transparent.

## « RÉDUCTION RAPIDE DU POIDS »

Le verrouillage hydraulique de l'axe permet un démontage rapide pour réduire le poids transporté.



MARCO CAMMARATA  
GIPO AG

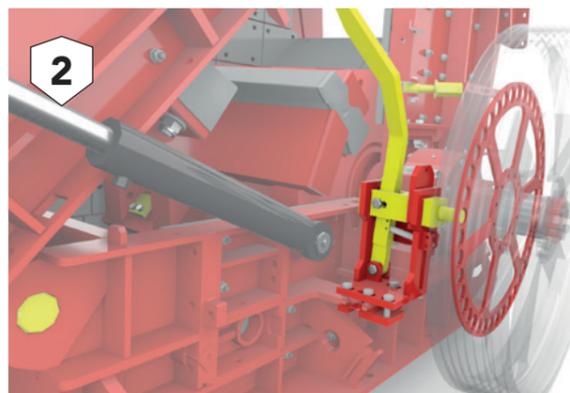
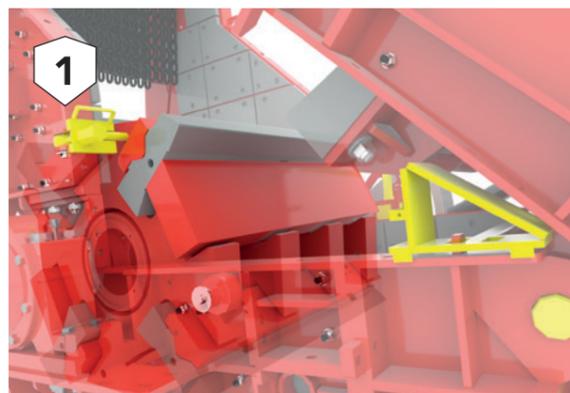


Remplacement simple des pièces d'usure grâce au démontage rapide de la partie supérieure du concasseur à percussion et la réduction du poids, pour un transport efficace et aisé.





## CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES



### 1 CALAGE DE LA PARTIE RABBATTABLE

La partie supérieure ouverte du concasseur et le rotor sont bloqués avec une cale et des boulons, ce qui permet d'effectuer sans entrave des travaux à l'intérieur.

### 3 REVÊTEMENT ANTI-USURE

Le concasseur dispose d'un revêtement fortement allié en manganèse-acier coulé qui garantit une usure minimale et une performance maximale.

### 2 BLOCAGE DE LA ROTATION DU ROTOR

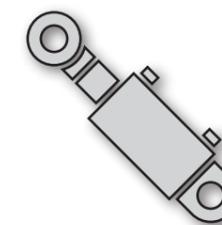
En plus, le système de verrouillage mécanique de l'axe agit lors de l'ouverture du concasseur. Ce mécanisme sert uniquement à renforcer la sécurité lors de l'ouverture du concasseur.

### 4 SYSTÈME DE BRUMISATION

L'alimentation en brouillard brumisant en amont du concassage réprime encore mieux la formation de poussière.

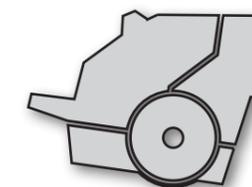
## HYDRAULIQUE

- Réglage facile des parois de choc grâce à une hydraulique de pointe
- Réglage de l'écartement de sécurité de la paroi de choc inférieure
- Ouverture de l'ensemble du carter du concasseur
- Agrandissement de l'entrée du concasseur



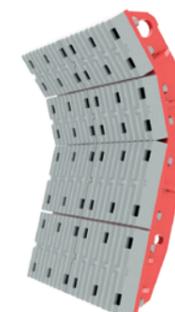
## CARTER DE CONCASSEUR

- Système de caisson éprouvé à plusieurs pièces
- Conception soudée, réduisant le poids et sans torsion
- Partie inférieure du concasseur dotée d'un palier de rotor robuste à usinage CN



## PIÈCES D'USURE

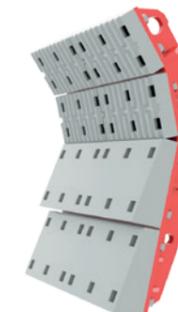
- Manganèse-acier coulé fortement allié – pour des applications spéciales
- Également avec des inserts en céramique
- Habillage des parois latérales en plaques d'acier dur individuellement remplaçables, très résistantes à l'usure
- Écrans de choc supérieurs, au choix sous forme de plaques ou de barres de choc



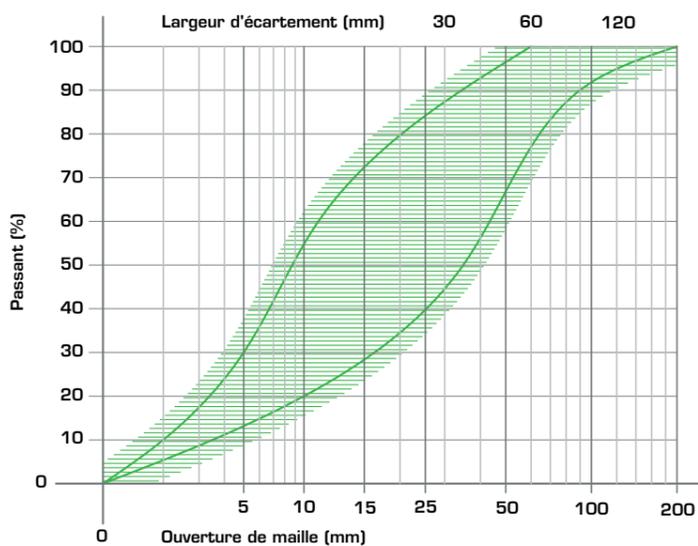
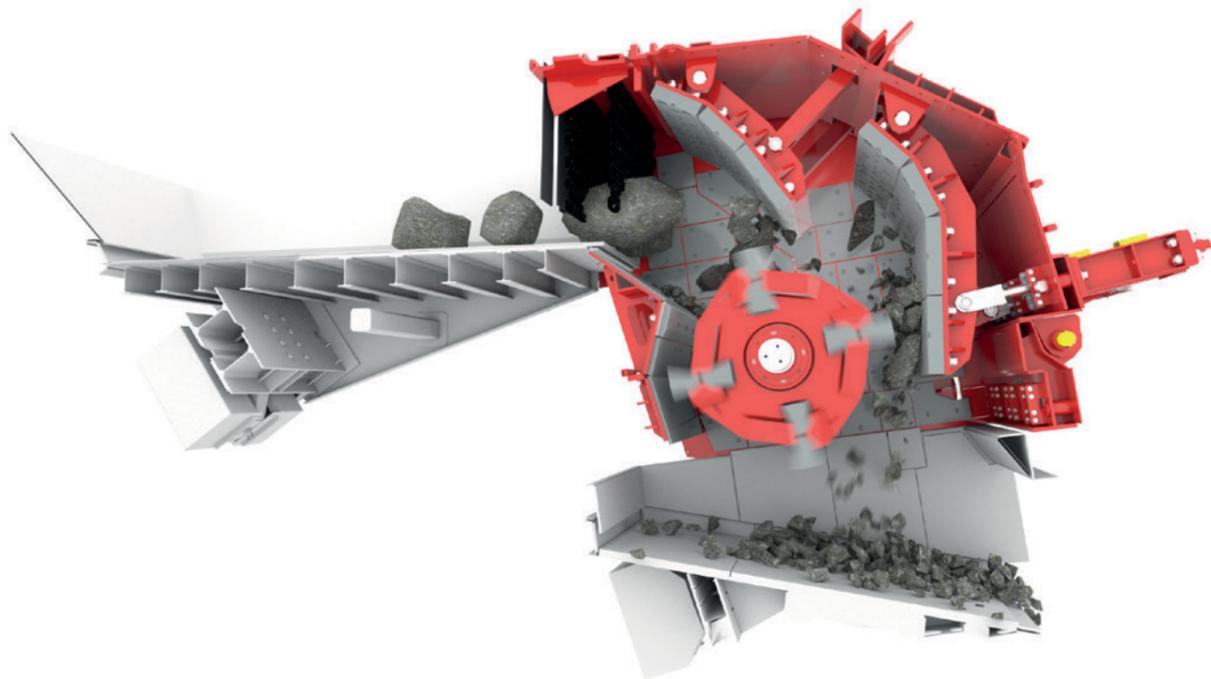
Exécution plaques de choc



Exécution barre de choc individuelle



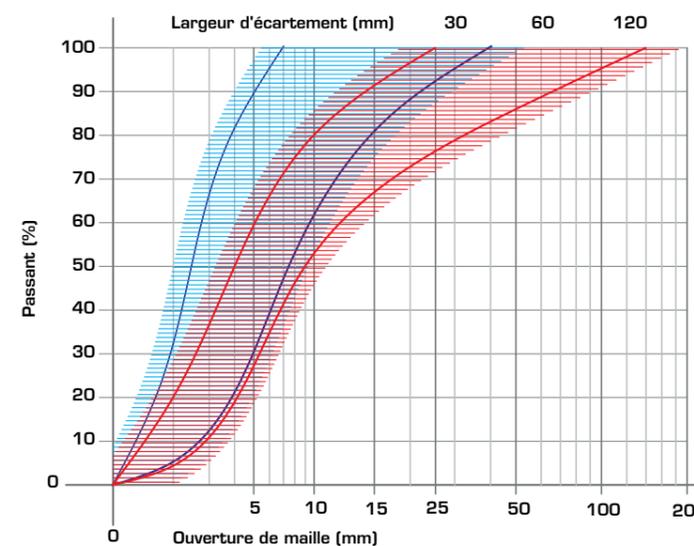
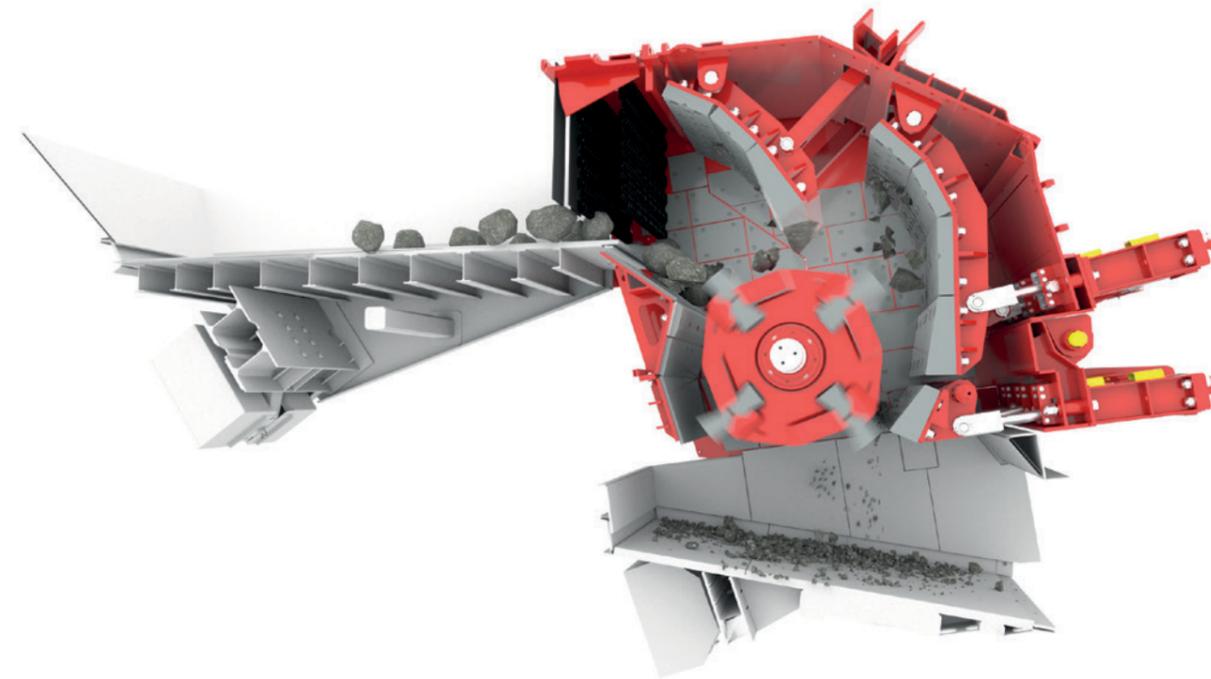
Exécution barre de choc double



#### ■ Concasseur à percussion primaire

- Préconasseur pour des roches tendres et moyennement dures
- Conçu pour traiter un matériau volumineux et encombrant
- Fragmente facilement des matériaux armés grâce au grand volume de passage et à l'absence de bords gênants
- Haute performance pour un degré de fragmentation optimal
- Produit final cubique avec une teneur en sable moyenne

\* Courbe de criblage : la répartition granulométrique dépend du matériau traité (taille, répartition des tailles de grain/part de matériau fin), de la taille des éléments chargés, de la répartition des tailles de grain/courbe de criblage (part de matériau fin), de la décharge du matériau précrible, du produit final exigé, de la commande, de l'alimentation et du réglage de l'installation.



#### ■ Concasseur à percussion secondaire

- Préconasseur et postconasseur traitant toutes les roches
- Adapté à la fragmentation de matériaux de taille moyenne
- Produit final cubique avec une forte teneur en sable

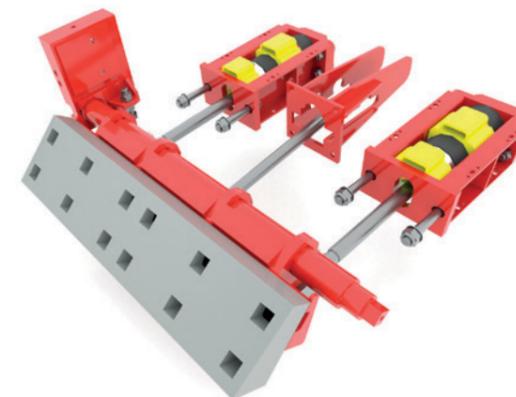
#### ■ Troisième écran de concassage

- Postconasseur pour roches préconçassées
- Produit final cubique avec une très forte teneur en sable

\* Performance de concassage : la performance de concassage dépend des caractéristiques du matériau traité (constitution, abrasivité, etc.), de la taille des éléments chargés, de la répartition des tailles de grain/courbe de criblage (part de matériau fin), de la décharge du matériau précrible, du produit final exigé, de la commande, de l'alimentation et du réglage de l'installation.

## PROCESSUS DE CONCASSAGE

Grâce à divers réglages, le concasseur à percussion GIPO peut agir sur la répartition granulométrique. Les deux écrans de choc à réglage hydraulique individuel permettent d'influencer considérablement la courbe de concassage du produit final. GIPO AG propose aussi un choix éprouvé de plaques et de barres pour les écrans de choc. Le réglage en continu de la vitesse de rotation du rotor aide à obtenir le bon produit dans chaque application.



## TROISIÈME ÉCRAN DE CONCASSAGE

Le degré de fragmentation peut être augmenté avec le troisième écran de concassage, facile à monter, ce qui accroît la part fine.

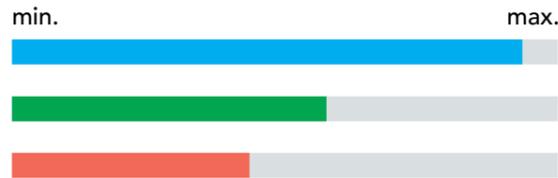


## BATTOIRS – RÉSISTANTS À L'USURE ET PERFORMANTS

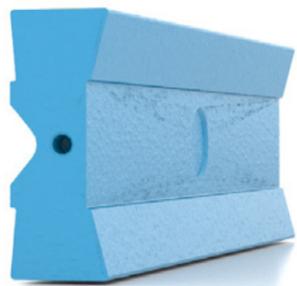
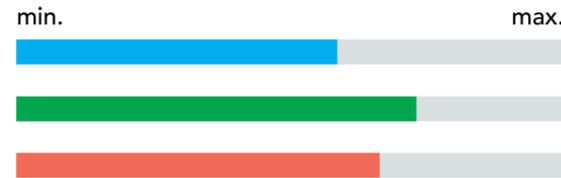
La rentabilité des battoirs dépend de plusieurs facteurs. Grâce à l'utilisation actuelle de la céramique, ces éléments deviennent de plus en plus robustes et performants, ce qui se traduit par une plus longue durée d'utilisation et des intervalles de maintenance et de remplacement espacés.



**MANGANÈSE**



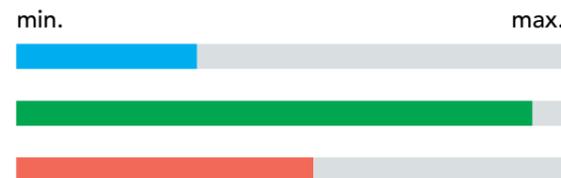
**CÉRAMIQUE MARTENSITIQUE**



**CÉRAMIQUE MARTENSITIQUE PLUS**



**CHROME**



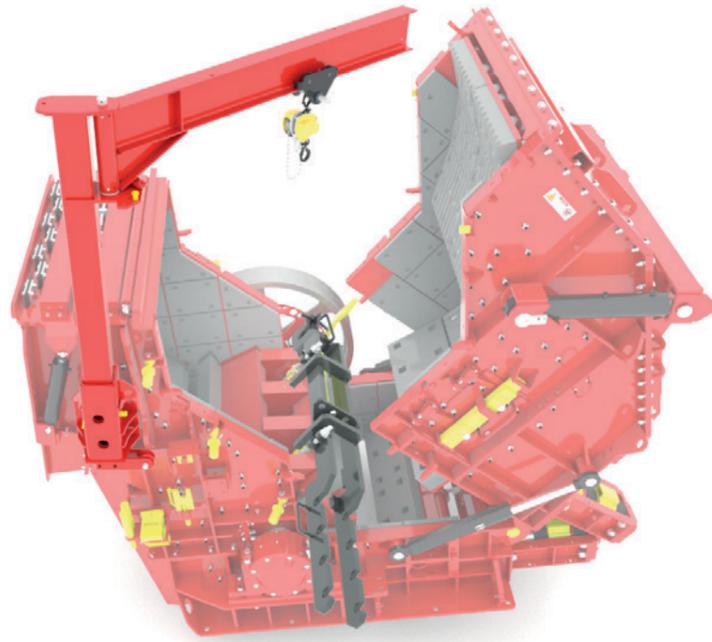
■ Résistance aux percussions ■ Résistance à l'usure ■ Durée d'utilisation



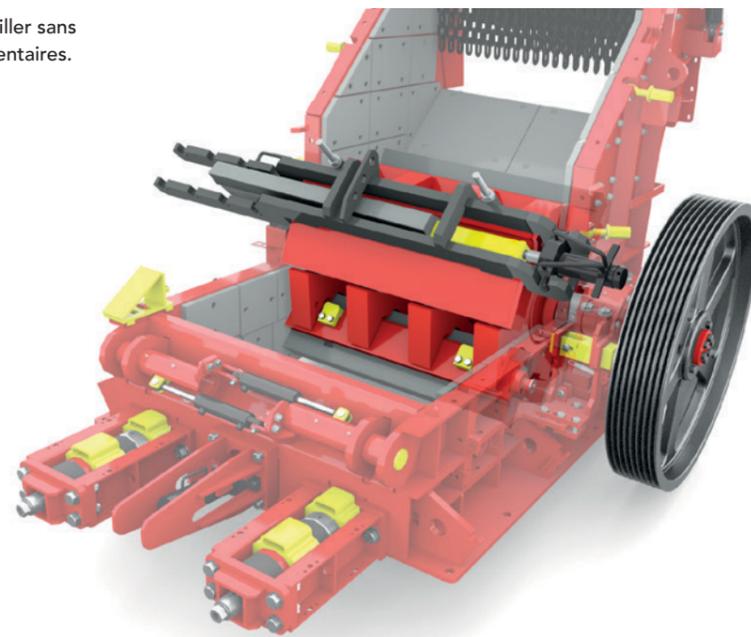
## BATTOIRS – PROPRIÉTÉS

TYPE DE MATÉRIAU	PROPRIÉTÉS	DOMAINE D'APPLICATION
<b>MANGANÈSE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Haute résistance aux percussions</li> <li>- Capacité de dilatation exceptionnelle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible abrasivité, par ex. calcaire</li> <li>- Traitement de matériau de grande taille</li> <li>- En cas de part élevée d'éléments non broyables dans le matériau entrant par ex. fer</li> </ul>
<b>CÉRAMIQUE MARTENSITIQUE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Résistance constante à l'usure</li> <li>- Usure réduite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveau de concassage secondaire</li> <li>- Recyclage universel</li> <li>- Avec des pierres naturelles abrasives ou du gravier de rivière</li> </ul>
<b>CÉRAMIQUE MARTENSITIQUE PLUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durée d'utilisation optimisée (+40 % par rapport à la céramique martensitique)</li> <li>- Maintenance réduite</li> <li>- Profil d'usure stable</li> <li>- Gain de productivité</li> <li>- Taille de matériau entrant jusqu'à 700 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveaux de concassage primaire et secondaire</li> <li>- Recyclage universel</li> <li>- Recyclage de gravats avec une part élevée de fer</li> <li>- Béton</li> <li>- Pierre naturelle</li> <li>- Granite</li> <li>- Diorite</li> </ul>
<b>CHROME</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dureté maximale</li> <li>- Résistance extrême à l'usure</li> <li>- Taille des produits entrants jusqu'à 300 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niveau de concassage secondaire</li> <li>- Pierre naturelle ou gravier de rivière</li> <li>- Sans teneur en fer</li> <li>- Roche dure</li> <li>- Matériau préconcassé</li> </ul>

\* Les indications relatives à la performance de concassage et à la taille du matériau entrant dépendent fortement des caractéristiques du matériau traité (constitution/abrasivité, répartition granulométrique, part de matériau fin, etc.), du produit final exigé, ainsi que de la commande, de l'alimentation et du réglage de l'installation.



La potence pivotante permet de travailler sans systèmes de levage mobiles supplémentaires.



Le système d'extraction garantit un haut niveau de sécurité lors de la maintenance.

## SYSTÈME D'EXTRACTION DES BATTOIRS/POTENCE PIVOTANTE

Le système d'extraction réduit considérablement les temps d'arrêt et rend la maintenance des battoirs très sûre.

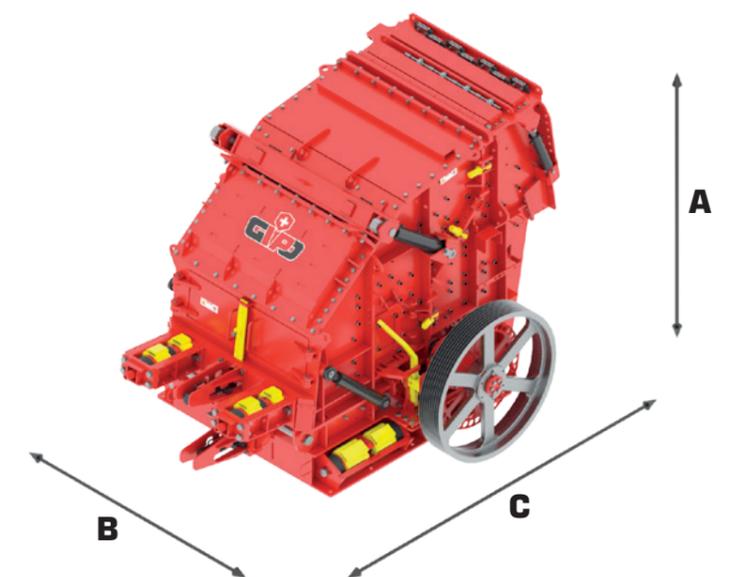
La commande peut être complétée par une potence pivotante pour faciliter encore plus le remplacement des pièces d'usure et battoirs.



## FICHE TECHNIQUE

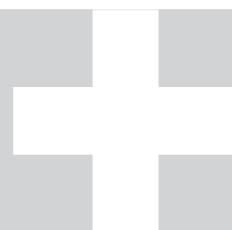
Concasseur à percussion	Largeur du rotor approx. (mm)	Ø de rotor (Ø du cercle de Percussion) approx. (mm)	Régime (tr/min) Vitesse périphérique approx. 25-42 (m/s)	Ouverture d'entrée (LxH) Ouverture d'entrée à agrandissement hydraulique approx. (mm x mm)	Puissance d'entraînement approx. (kW)	Taille du matériau entrant approx. (mm x mm x mm)	Taille du produit final approx. (mm)	Débit approx. (t/h)	Poids total Poids total avec 3e écran de concassage approx. (t)	Poids opérationnel approx. (t)
<b>P 090</b>	850	1 100	650	870x800 -	110	500x600 x800	0-200	200	9,5-10,0 10,5-11,0	12,5
<b>P 101</b>	950	1 100	650	970x800 -	160	600x600 x800	0-200	250	10,0-10,5 11,0-11,5	12,0
<b>P 100</b>	950	1 200	650	970x800 970x920	132	600x800 x1 000	0-200	250	13,0-13,5 14,0-14,5	16,0
<b>P 111</b>	1 050	1 200	650	1 070x800 1 070x920	200	700x800 x1 000	0-200	300	13,5-14,0 14,5-15,0	18,0
<b>P 131</b>	1 250	1 200	650	1 270x800 1 270x920	200	900x800 x1 100	0-200	400	16,0-16,5 17,0-17,5	20,0
<b>P 130</b>	1 250	1 300	600	1 270x925 1 270x1 100	250	900x900 x1 100	0-200	500	18,5-19,5 19,5-20,5	23,0
<b>P 150</b>	1 480	1 300	600	1 470x925 1 470x1 100	355	900x1 000 x1 300	0-200	600	22,0-23,0 23,5-24,5	27,0
<b>P 170</b>	1 650	1 300-1 400	600	1 670x925 1 670x1 100	400-450	900x1 000 x1 500	0-200	700	24,0-25,5 25,5-27,0	30,0

Concasseur à percussion	Hauteur extérieure A approx. (mm)	Largeur extérieure B approx. (mm)	Longueur extérieure C approx. (mm)
<b>P 090</b>	2 400	1 800	3 000
<b>P 101</b>	2 400	1 900	3 000
<b>P 100</b>	2 300	2 000	3 500
<b>P 111</b>	2 300	2 100	3 200
<b>P 131</b>	2 400	2 300	3 500
<b>P 130</b>	2 600	2 400	3 700
<b>P 150</b>	2 600	2 600	3 700
<b>P 170</b>	2 600	2 800	3 700



\* Les indications relatives à la performance de concassage et à la taille du matériau entrant dépendent fortement des caractéristiques du matériau traité (constitution/abrasivité, répartition granulométrique, part de matériau fin, etc.), du produit final exigé, ainsi que de la commande, de l'alimentation et du réglage de l'installation.





**GIPO AG**  
Industriegebiet See, Zone C  
Kohlplatzstrasse 15  
CH-6462 Seedorf

T +41 41 874 81 10  
info@gipo.ch  
www.gipo.ch  
Schweiz/Switzerland/Suisse



Les illustrations et textes sont non contractuels et peuvent contenir des options. Modifications techniques réservées. Les données de performance dépendent des conditions d'utilisation.