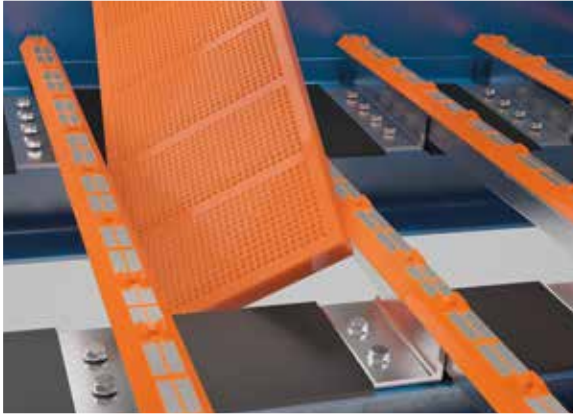


Panneaux de criblage en polyuréthane



Panneaux modulaires STEINHAUS – les originaux

- MLock
- UNI2000

 **STEINHAUS**

The STEINHAUS GmbH - L'innovation par la tradition

STEINHAUS GmbH est une entreprise centenaire de taille moyenne, dynamique et bien établie, implantée dans la région de la Ruhr.

Des méthodes de production efficaces, des sites de production modernes, un développement de produits en interne et une équipe commerciale solide, tant au siège que sur le terrain, ainsi qu'un grand nombre de sociétés affiliées en Allemagne et à l'étranger, garantissent à nos clients du monde entier des produits de qualité fiable et un soutien technique compétent.



Le fondateur de l'entreprise, Wilhelm Heinrich Steinhaus



Bâtiment administratif à Mülheim dans la région de la Ruhr

Notre gamme de produits comprend des toiles et grilles de criblage en acier, et des panneaux de criblage en caoutchouc et en polyuréthane, des bandes transporteuses renforcées, des panneaux à fentes soudés OPTIMA et filtres industriels, ainsi que les systèmes de ressorts pneumatiques LuCoTec.

En 1968, STEINHAUS GmbH a produit industriellement le premier panneau de criblage en polyuréthane au monde.

En 1976, la société a lancé Kombiplast, le premier système de panneaux de criblage modulaires au monde, aujourd'hui considéré comme le précurseur de tous les panneaux modulaires modernes. Le système UNI2000 a suivi, offrant une surface de tamisage « UNI-versatile ».

Pour le centenaire de l'entreprise en 2022, STEINHAUS GmbH a présenté une autre première mondiale avec MLock, le premier système de panneaux modulaires à fixations aimantées, autocentrant dans les trois dimensions.



Halls de production à Leverkusen

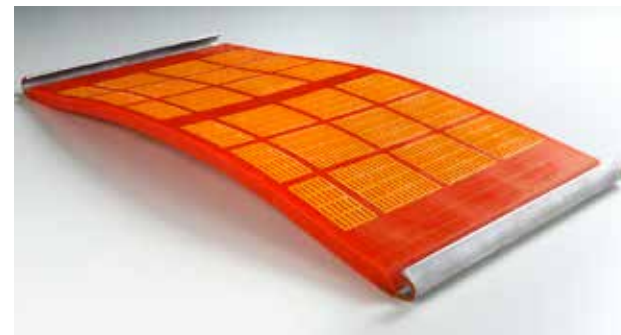


Production – Moulage d'un panneau en polyuréthane



Production prête à l'expédition

Notre gamme de panneaux de criblage



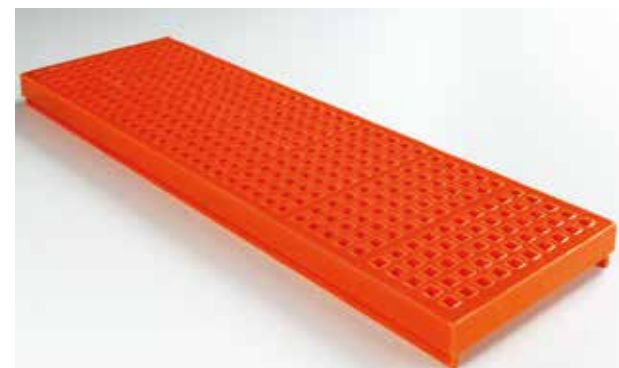
Grilles à tension



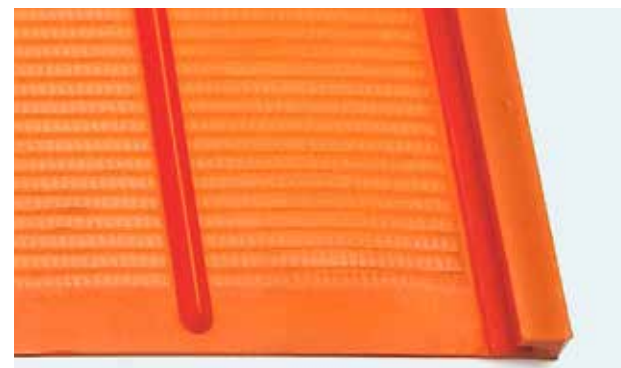
Grilles planes



Grille modulaire KOMBIPLAST®



Grilles modulaires UNI 2000



Grilles fines à tension



MLock – Grilles modulaires à fixations aimantées

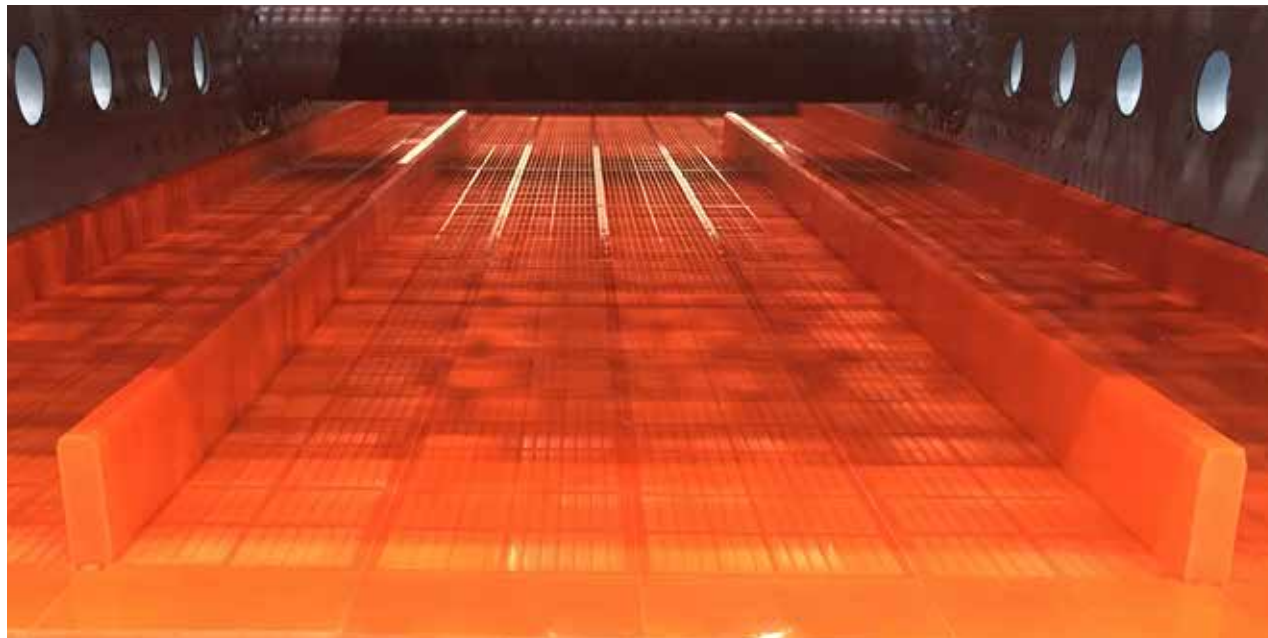


Grilles pour cribles flip-flow



Grilles planes avec barres de protection remplaçables

Panneaux de criblage modulaires



Facilités de montage

La rapidité d'installation et de démontage de nos panneaux modulaires, faciles à manoeuvrer, réduit les temps d'arrêt et permet de ne remplacer que les panneaux effectivement usés. Choisissez le système qui vous convient le mieux parmi les systèmes de fixation que nous avons développés.

Gammes et applications spécifiques

Les exigences techniques d'un panneau de criblage varient considérablement en fonction de l'application. Si vous avez besoin d'une surface de criblage extrêmement grande, optez pour notre gamme HE (High Efficiency).

La gamme RG (Regular) constitue notre gamme standard, tandis que notre gamme LL (Longlife) se distingue par une robustesse exceptionnelle. Nous proposons les panneaux de criblage les plus adaptés à votre application, et il est fréquent de combiner différentes gammes sur une même machine de criblage.

Très résistants à l'usure

STEINHAUS GmbH utilise exclusivement des polyuréthanes provenant de fabricants de renom, présentant les meilleures propriétés de résistance à l'usure possibles.

Mailles disponibles

Plusieurs centaines de largeurs de mailles différentes, dans différentes formes de maille, sont disponibles pour les panneaux de criblage en polyuréthane. Nous pouvons actuellement produire des perforations en fentes de 0,1 x 5,6 mm à 15 x 110 mm et des mailles carrées de 0,8 mm à 150 mm.

Densités et souplesses disponibles

En fonction du matériau à cribler et des paramètres de la machine de criblage, des panneaux plus souples permettent d'éviter de manière fiable le goujonnage.

Pour cela, nous proposons nos polyuréthanes dans les degrés de densités suivants au niveau de la zone des alvéoles : 45, 65 ou 85 Shore A.

Atténuation du bruit

Les propriétés d'insonorisation du polyuréthane réduisent les émissions sonores. Il est ainsi plus facile de respecter les exigences en matière d'environnement et de sécurité au travail.

Résistance à la température

Les polyuréthanes peuvent généralement être utilisés jusqu'à une température d'environ 80 °C. Nous proposons des produits spéciaux pouvant être utilisés jusqu'à une température de criblage de 120 °C, voire 160 °C.

Panneaux de criblage modulaires

Panneaux à battement

Pour les produits très difficiles à séparer, nous recommandons nos panneaux à battement en polyuréthane. Une fine toile élastique de criblage est fixée à un cadre de manière à pouvoir osciller librement. Cela empêche les produits susceptibles de goujonner de se coincer dans les mailles.



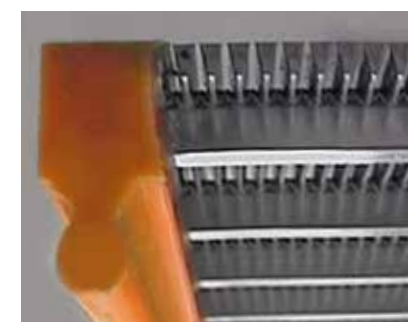
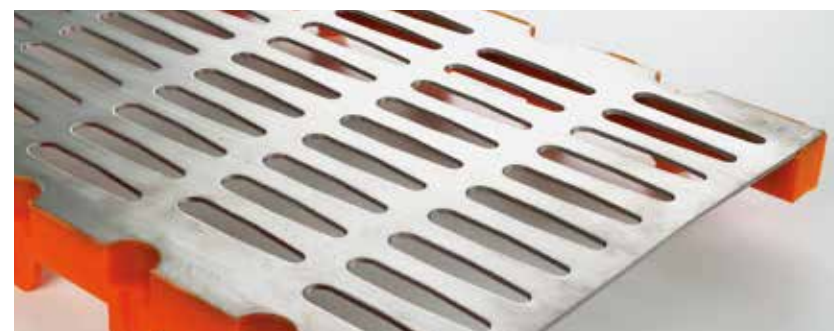
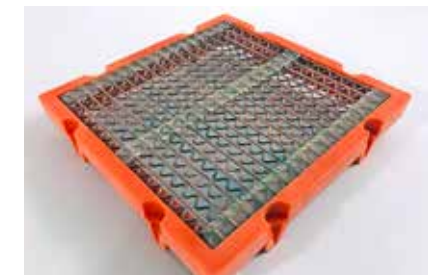
TeePee

Nos panneaux Teepee essorent en trois dimensions. Ils présentent une perméabilité supérieure. Les pointes pénètrent dans le matériau à essorer ce qui améliore considérablement l'essorage notamment des matériaux présentant de mauvaises propriétés de drainage.



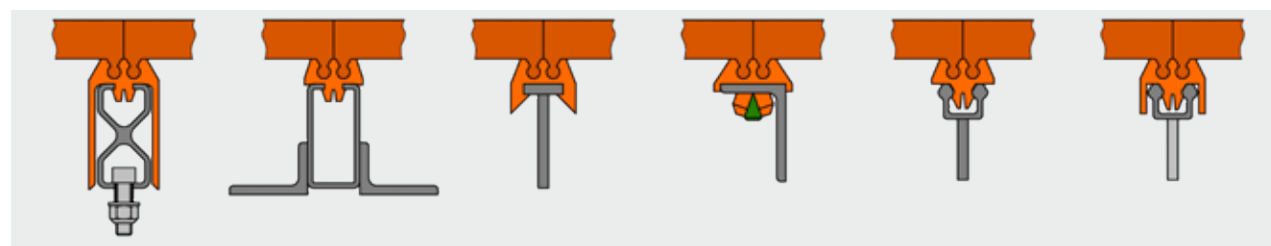
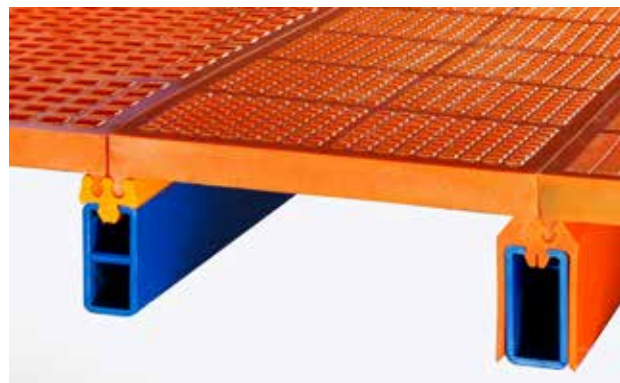
Panneaux hybrides grilles acier

Tôles perforées résistantes à l'usure, grilles à fils en coin soudés, treillis métalliques, grilles harpées, grilles soudées par pression ou encore grilles à barreaux : nous pouvons concevoir n'importe quelle grille ou toile métallique sous forme de panneaux modulaires. Grâce aux dimensions standardisées du système, toutes les combinaisons de grilles sont possibles.



UNI 2000 « Notre modèle polyvalent »

Fixer le panneau de criblage est devenu très simple grâce à la double prise mâle-femelle UNI 2000. L'adaptateur en polyuréthane protège de l'usure la traverse longitudinale de support et permet de faire le lien avec les panneaux de criblage, ainsi placés bord à bord. Le positionnement définitif ne requiert que peu d'effort pour une tenue très ferme de l'ensemble du système.

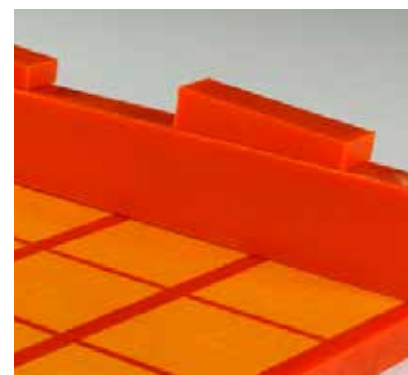


Structure porteuse : l'UNI 2000 peut être monté sur tous les profils de rail standard (exemples)..

Fixation latérale / protection latérale

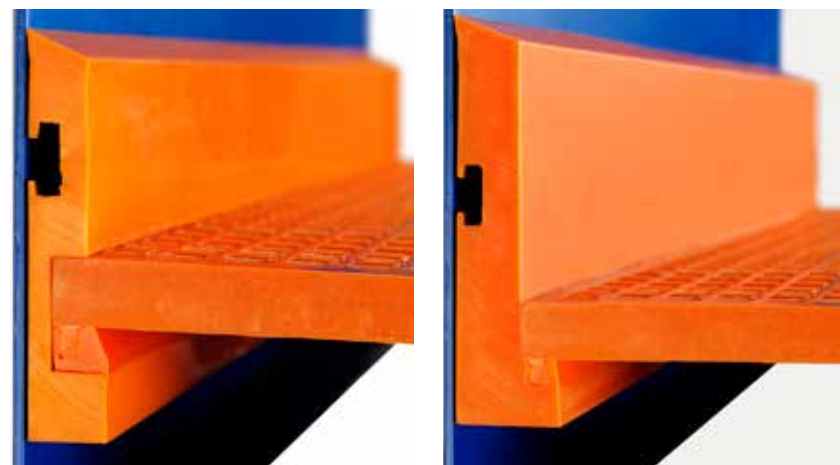
La solution optimale consiste à utiliser notre protection latérale contre l'usure avec profilé Jordahl et support d'attache panneau intégré car dans ce cas :

- Les panneaux modulaires peuvent être remplacés sans avoir à démonter les protections latérales.
- Grâce à leur sommet biseauté aucun matériau ne demeure sur cette surface empêchant toute usure éventuelle due au contact prolongé du matériau avec les parois du crible.
- La protection latérale ne peut pas s'écarter de sa paroi du crible, ne laissant aucune possibilité au matériau de s'engouffrer entre elles deux, évitant tout usure éventuelle.
- Chaque vis de fixation de la protection latérale trouve facilement sa position grâce au profilé Jordahl.
- Aucun support ni aucune cale au taquet ne sont nécessaires au sein du crible.



Fixation latérale traditionnelle à l'aide de cales au taquet, possible

Il est également possible de monter des bandes de protection latérales dotées de cassettes d'essorage. Cela améliore considérablement l'essorage des sables fins et peu perméables



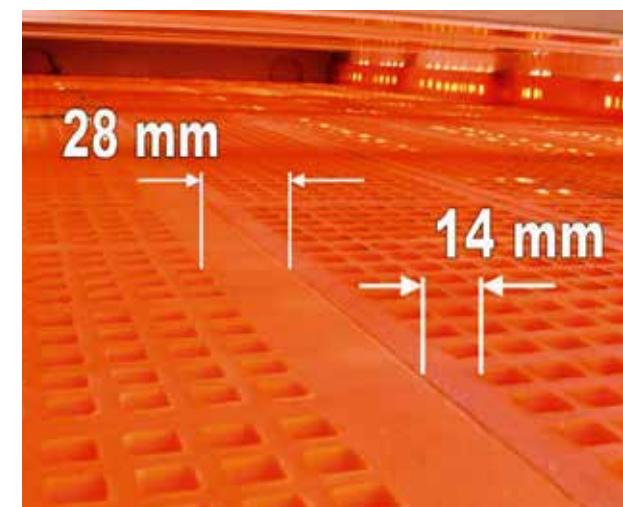
Avantages de l'UNI 2000

Grâce à l'étroitesse de la partie pleine et perdue en marge des panneaux, nos systèmes UNI 2000 et MLock offrent une perméabilité bien plus importante que tous les autres systèmes de panneaux modulaires en polyuréthane de ce type, disponibles sur le marché.

Il n'est donc généralement pas nécessaire de réaliser un calepinage en quinconce.

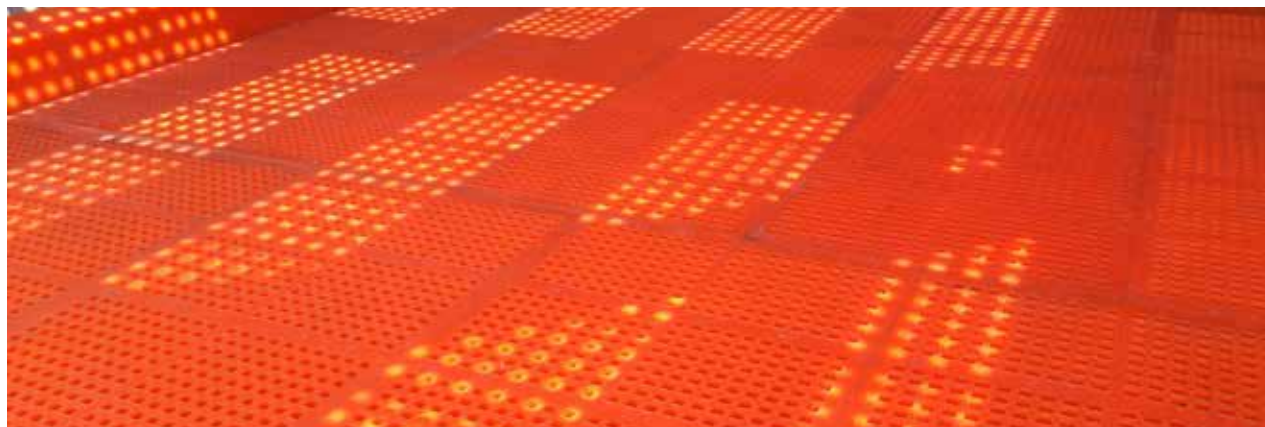
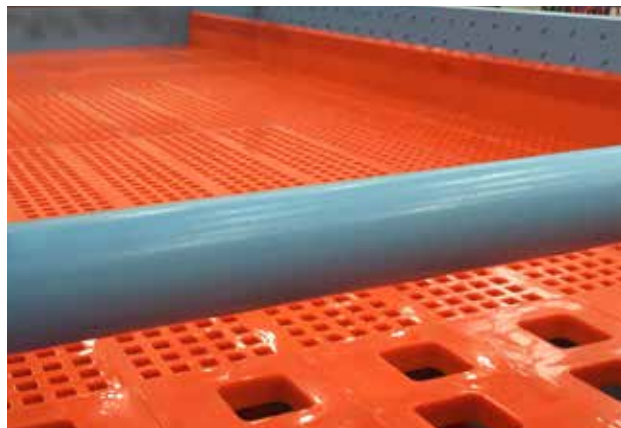
Des accessoires pertinents au service de votre process de criblage :

Il est possible d'ajouter une bande d'adaptation supplémentaire directement dans la partie supérieure des panneaux. En installant une bande intermédiaire, un étage intermédiaire "technique" de criblage peut alors être ajouté à l'étage de criblage existant. Cela permet de gagner de l'espace d'installation et de réduire les coûts lors d'un choix technique de crible à faire.



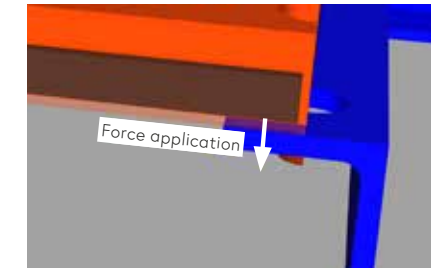
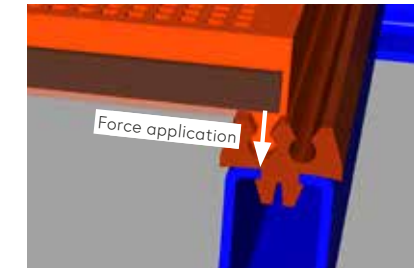
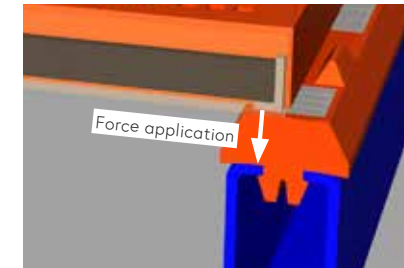
Utilisant le même système de bande d'adaptation en surface de panneau, il est également possible d'installer des barres de protection à l'impact, particulièrement intéressantes en réception d'une goulotte d'alimentation.





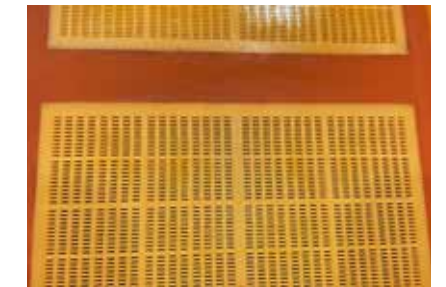
Points forts des systèmes modulaires STEINHAUS

Dans tous nos systèmes modulaires, les barres de renfort s'étendent jusqu'au bord des éléments de crible. Cela garantit une excellente transmission des forces vers la structure porteuse de la machine de criblage. Même sous de fortes charges, les barres de renfort ne s'enfoncent pas à travers la surface du panneau.



Modèles spéciaux pour coupures fines

Nos panneaux spéciaux offrent des points de coupe possiblement très bas, jusqu'à #0,3mm. Pour cela l'emploi de mailles "bâton" d'une largeur comprise entre 0,4mm et 1,2mm, permet d'atteindre une surface de criblage de 11 à 18% sur la base d'un module de format 300x1000mm.



Panneau haute performance à fentes fines

Panneaux de criblage dédiés à la roche massive – HexSlot®

Pour les applications de criblage qui nécessitent auparavant le recours à des grilles métalliques, dans de nombreux cas, il est désormais possible d'utiliser des panneaux en polyuréthane intéressants économiquement.

Nous proposons des mailles de criblages spéciales à cet effet ; notre série « HexSlot® » est particulièrement adaptée à ce type de matériau.

La forme de la maille réduit le phénomène de goujonnage, offre une surface de criblage extrêmement

grande et se caractérise également par moins de frottement et d'accroche du matériau. « HexSlot® » est le type de maille la plus efficace pour le criblage à sec.

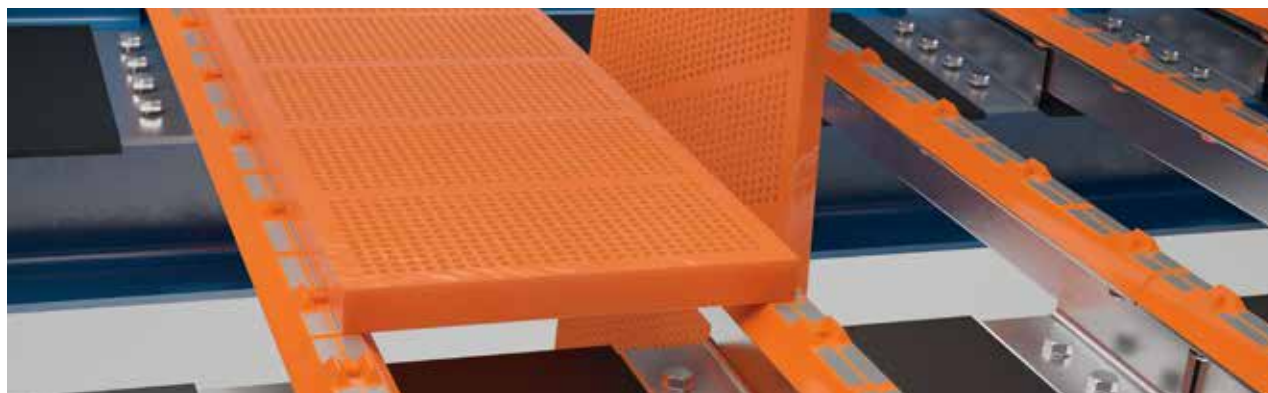


MLock - L'innovation



« STEINHAUS MLock », le premier panneau modulaire de criblage à fixations aimantées, autocentrant dans les trois dimensions :

- Pose facile de panneaux de criblage dans les endroits difficiles d'accès
- Temps d'arrêt fortement réduits grâce à la rapidité de remplacement de ces panneaux
- Réduction des risques d'accident lors du remplacement de ces panneaux
- Crible conforme à la norme EN 1009-4 malgré un espacement entre les étages, inférieur à 550 mm
- Possibilité d'installer par le bas évitant toute introduction physique entre 2 étages de crible lors d'installation ou de remplacement de panneaux.
- Facilement intégrable à toute machine de criblage avec un très faible investissement à produire comparé aux gains multiples d'exploitation à la clé



STEINHAUS MLock - Principe d'installation

Il suffit de guider le panneau modulaire jusqu'à la position souhaitée pour l'installer.

La force magnétique puissante attire automatiquement le panneau de criblage le long des cames de positionnement jusqu'à la position attendue. Cela permet d'installer le panneau sans effort, même dans des endroits difficiles d'accès.

L'inspection de l'étage de criblage n'est pas nécessaire lors d'une installation par le bas ; les exigences de la norme EN 1009-4 ne s'appliquent donc pas.



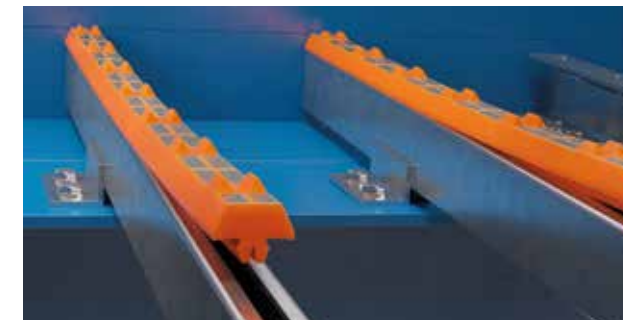
STEINHAUS MLock - Montage - Vidéo



STEINHAUS MLock - Pièces latérales

Comme pour nos autres systèmes, les pièces latérales peuvent être fixées à l'aide de cales au taquet ou de vis. Nous nous adaptons à votre configuration de crible.

Si la pièce latérale est vissée, elle intègre le système M-Lock, et dans ce cas, la pièce latérale n'a pas besoin d'être démontée pour changer les panneaux de criblage, ce qui réduit considérablement le temps de remplacement des panneaux.



STEINHAUS MLock - Aimants

Les aimants de haute qualité, qui bénéficient d'une protection optimale contre la corrosion, sont installés de manière permanente dans la baguette support d'attache du système modulaire. Vous n'avez donc pas besoin de repayer des aimants à chaque remplacement des panneaux de criblage. L'usure, la corrosion en voie humide, ou la fine poussière en voie sèche, n'ont donc aucune incidence sur la fixation des panneaux modulaires aimantés. Le panneau de criblage ne contient que la contrepartie métallique, peu coûteuse.

Nous avons également pensé au recyclage des terres rares contenues dans les aimants. Nous reprenons les aimants usagés et les envoyons au recyclage.



STEINHAUS MLock - Barre support d'attache

Les baguettes support d'attache du système « MLock » sont disponibles pour les profilés creux à fentes, les profilés en X à fentes et les poutres longitudinales angulaires perforées. Le système « MLock » peut donc être adapté à tous les cribles standard.



Gamme de produits

Panneaux de criblage

Grilles de criblage en polyuréthane ou acier

STEINHAUS MLock

Grilles tissées

Tôles perforées

OPTIMA

Grilles à profils soudés

Grilles de tamisage

Grilles courbes

Paniers avec grilles à fentes

Crépines de haute précision

Médias filtrants industriels

Tapis transporteurs métalliques

Bandes à mailles métalliques tissées et tressées

Bandes roulées pour fours de cuisson (bandes en Z)

BELTCLEANER 2.0 - système de nettoyage de bandes

LuCoTec suspension à air comprimé

Pour tous cribles ou machines vibrantes

MULTOTEC - Equipement de process

Cyclones

Spirales

Pompes centrifuges

Les informations et illustrations figurant dans ce catalogue sont fournies à titre indicatif et ne constituent qu'une description approximative. Elles ne constituent en aucun cas une garantie des caractéristiques du produit. D'autres modèles sont disponibles sur demande. Sous réserve de modifications liées au progrès technique.

Contactez-nous pour bénéficier d'une **consultation sur site** par **nos ingénieurs de terrain expérimentés**.



STEINHAUS GmbH

Platanenallee 46
45478 Mülheim an der Ruhr
Germany

Phone +49 208 / 58 01 - 01
sieb@steinhaus-gmbh.de
www.steinhaus-gmbh.de

