



LES COMPACTEUSES DE COPEAUX

PASSION FOR THE ENVIRONMENT



SOMMAIRE

LA DIVISION INDUSTRIAL SOLUTIONS _____	3
LA COMPACTEUSE DE COPEAUX _____	4
AVANTAGES DE LA COMPACTEUSE DE COPEAUX _____	6
TYPES D'INSTALLATION _____	8
SOLUTIONS STAND-ALONE _____	10
SOLUTIONS CENTRALISÉES _____	12
SOLUTIONS DE CHARGEMENT AUTOMATIQUE _____	14
ZONES DE COMPACTAGE _____	16
GRAPHIQUES FINANCIERS _____	18
INDUSTRIE 4.0 _____	20
OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DURABLE _____	22





OMCR est un leader dans le secteur de l'usinage mécanique de précision depuis plus de 40 ans

Toute l'expérience d'OMCR a été canalisée dans sa nouvelle division "Industrial Solutions", qui a été créée pour offrir des solutions intelligentes et vertes afin d'optimiser la production.

Ces solutions comprennent la compacteuse de copeaux, qui est une solution fiable et polyvalente au problème de la collecte et du traitement des copeaux métalliques, afin de réduire l'impact économique et de transformer les déchets en une ressource.



Domenico Zentilin
Fondateur of OMCR

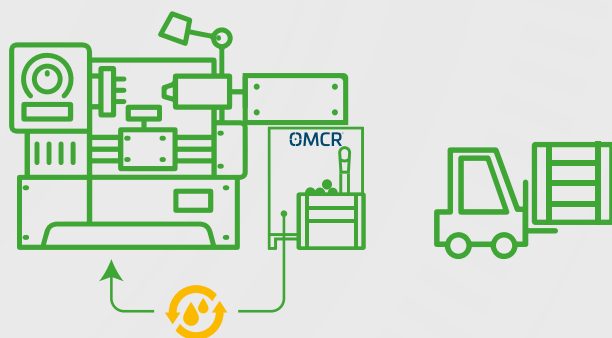
LA COMPACTEUSE DE COPEAUX

La gestion des déchets industriels représente une charge de plus en plus lourde pour les entreprises. L'utilisation des compacteuses de copeaux dans la gestion des déchets issus de processus mécaniques est une solution **intelligente et écologique** pour réduire l'impact économique et transformer les déchets en ressources.

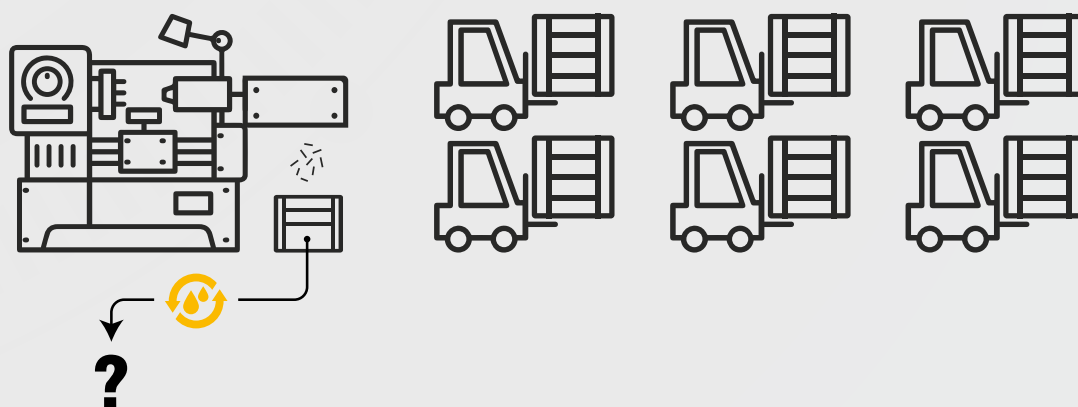
En compactant les copeaux en briquettes, **la compacteuse de copeaux réduit le volume des déchets jusqu'à 8 fois**, assurant ainsi un gain d'espace considérable et une optimisation de la manipulation des bacs à copeaux. Grâce à ses dimensions compactes et à sa polyvalence d'installation, la compacteuse de copeaux peut être facilement intégrée aux lignes de production des entreprises qui ont besoin de rendre leur processus de production plus efficace, avec un investissement qui s'amortit en un peu plus de **24 mois**.

Il peut également être utilisé en mode automatique 24 heures sur 24 avec une faible consommation d'énergie et récupère **jusqu'à 90 % des fluides de coupe coûteux**, constituant ainsi un choix véritablement écologique pour les entreprises engagées dans l'innovation durable.

AVEC LA COMPACTEUSE DE COPEAUX



SANS LA COMPACTEUSE DE COPEAUX



 **AMÉLIORER VOS PROCESSUS DE PRODUCTION**

accroître la sécurité sur le lieu de travail

ATTEINDRE VOS OBJECTIFS DE DURABILITÉ 

respecter l'environnement

 **FAIRE DES ÉCONOMIES**

En récupérant les huiles de coupe et les lubrifiants de refroidissement



AVANTAGES DE LA COMPACTEUSE DE COPEAUX

Réduction du volume des copeaux jusqu'à 80%

Les copeaux sont collectés dans la compacteuse de copeaux et introduits dans une chambre de compression où le volume est réduit jusqu'à 8 fois.



Récupération des lubrifiants jusqu'à 90%

Tous les liquides coûteux utilisés pendant l'usinage, qui seraient normalement perdus, sont collectés dans un réservoir et réinjectés dans le centre d'usinage, ce qui élimine les déchets.

La meilleure solution autonome pour la production

L'installation de la compacteuse de copeaux OMCR permet d'éviter le blocage des convoyeurs causé par les bacs à copeaux.



Réduction de la manutention

La compacteuse de copeaux permet de réduire jusqu'à 8 fois les opérations de vidange du bac à copeaux avec une augmentation conséquente de la sécurité et une optimisation des ressources.

Industry 4.0 certification

Les compacteuses de copeaux OMCR BSH sont équipées du logiciel de gestion "BSH Remote Control", avec lequel elles sont mises en réseau et intégrées au processus de production de l'entreprise. Elles remplissent les conditions requises pour bénéficier des avantages fiscaux dans les pays où ils sont accordés.



Valorisation des déchets

Le compactage des copeaux permet de réduire les coûts de transport et d'augmenter le rendement en fonderie, obtenant ainsi un meilleur prix de vente.

Durabilité et respect de l'environnement

Le transport de copeaux compactés élimine le risque de déversement de liquides nocifs pour l'environnement et optimise l'efficacité du transport, réduisant ainsi les émissions de CO2.



RÉDUCTION DU VOLUME DES COPEAUX ET RÉCUPÉRATION DU LIQUIDE RÉSIDUEL

COPEAUX DUCTILES



Réduction du volume **80%**
Récupération des liquides **90%**

COPEAUX RIGIDES



Réduction du volume **50%**
Récupération des liquides **90%**

Les compacteuses de copeaux BSH peuvent compacter une large gamme de **métaux**. Des tests personnalisés peuvent être effectués pour évaluer les résultats du compactage.

BOUES DE RECTIFICATION

Fonte

Acier

Aluminium

Cuivre

Laiton



TYPES D'INSTALLATIONS

STAND - ALONE

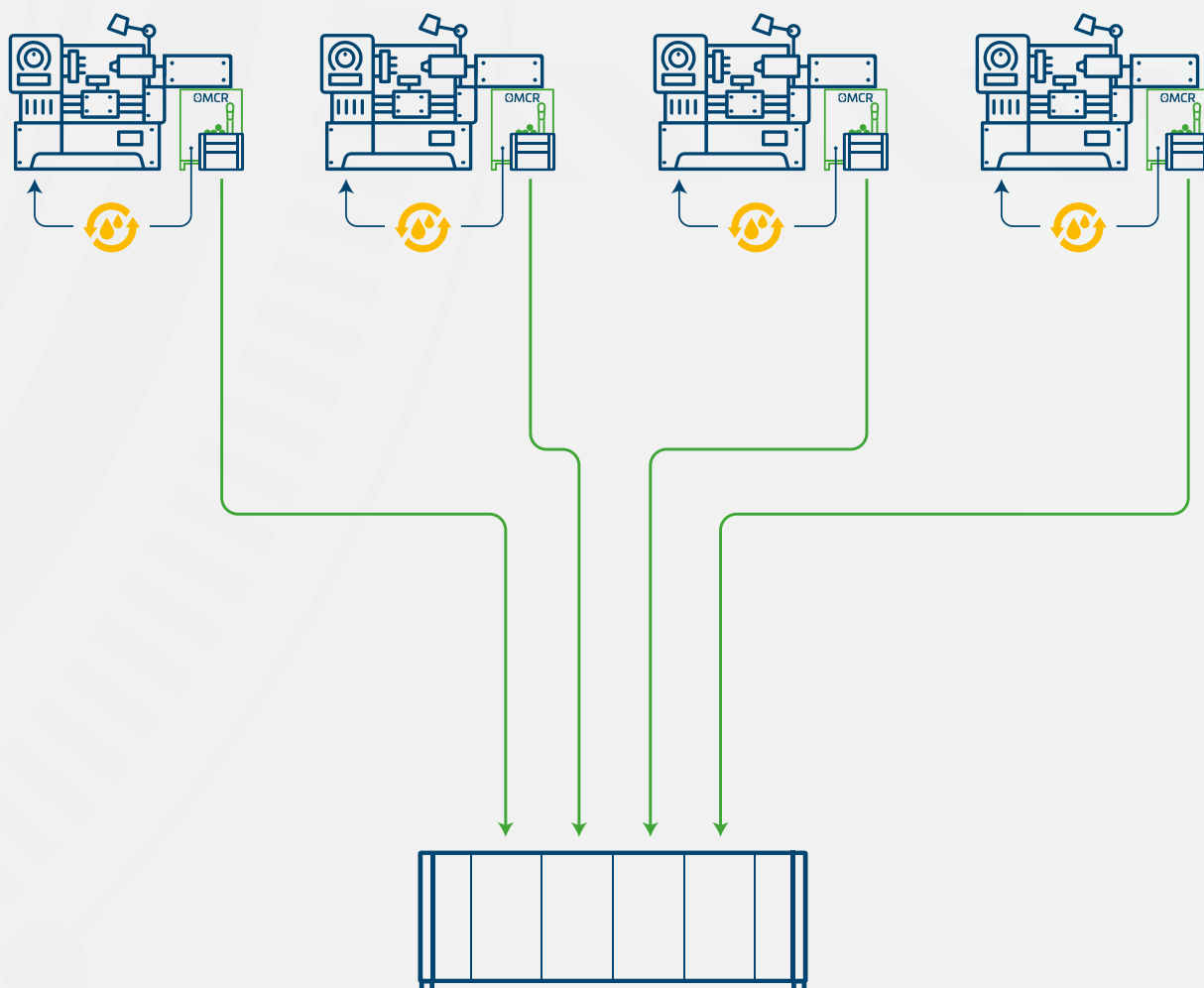
La meilleure solution pour les centres d'usinage ayant une production quotidienne importante de copeaux, avec des avantages économiques à moyen terme et une réduction radicale de la manipulation des bacs à copeaux dans l'usine. Il élimine complètement le problème de la gestion du lubrifiant résiduel.

Avantages

- Réduction de la manutention jusqu'à 8 fois
- Idéal pour la production automatisée autonome
- Élimination du problème de gestion du lubrifiant résiduel
- Une solution indépendante pour une plus grande fiabilité

Inconvénients

- Un investissement initial plus élevé
- Un encombrement plus grand



CENTRALISÉE

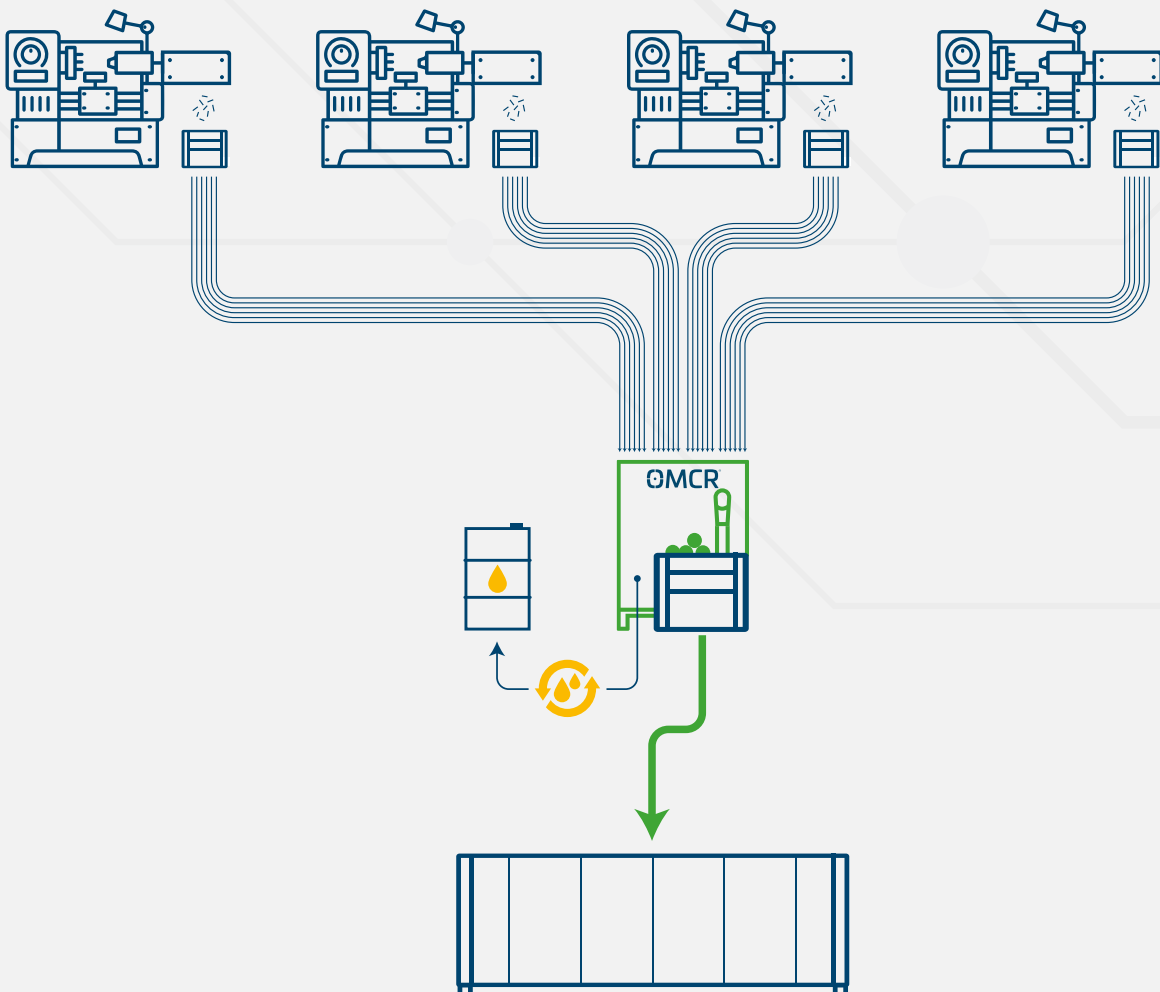
Solution à faible investissement initial, idéale pour les usines aux espaces étroits. Traitement efficace du lubrifiant résiduel.

Avantages

- Réduction des investissements
- Idéal pour les sites à espace réduit
- Gestion efficace du lubrifiant résiduel
- Force de compression plus élevée

Inconvénients

- Efficacité limitée dans la réduction de la manutention
- Paramètres non adaptables à un seul type d'usage



SOLUTIONS STAND ALONE

Grâce à leur adaptabilité, les compacteuses de copeaux BSH sont idéales pour servir les machines-outils autonomes dont la production de copeaux peut atteindre 110 kg/h. Le mélangeur anti-accumulation en option, avec des lames en acier trempé, assure des performances élevées et constantes dans le temps.



OPTIONS



CHARGEMENT MANUEL



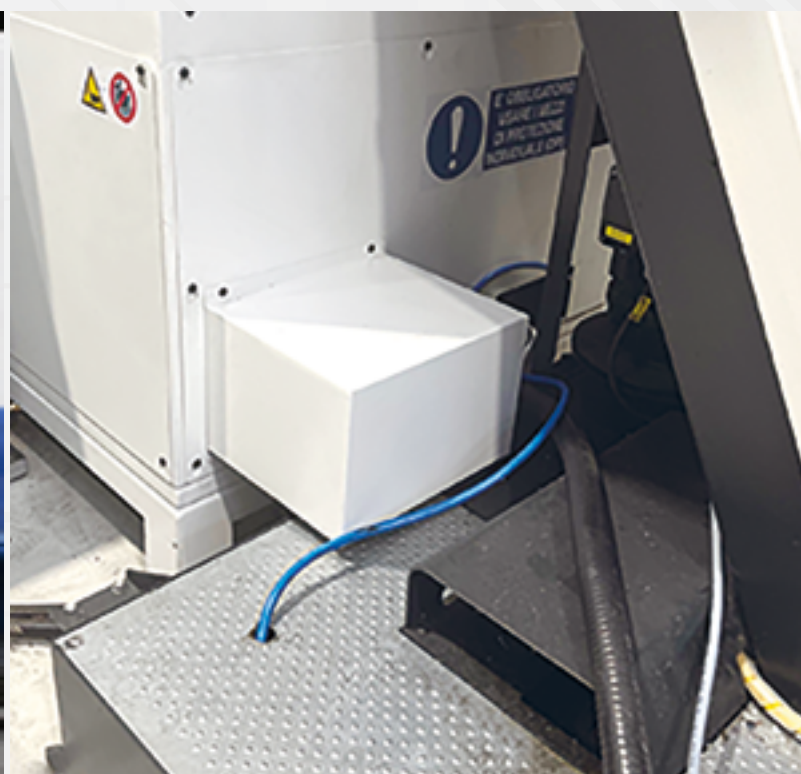
MELANGEUR
ANTI-ACCUMULATION



BOOSTER

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	BSH100				BSH120	
	STANDARD	BOOSTER	STANDARD	BOOSTER	BOOSTER	
Diamètre briquette [mm]	56		70		70	90
Capacité horaire - Acier / Fonte [kg/h]	40		60		60	110
Capacité horaire - Aluminium [kg/h]	25		40		40	70
Performance de densité briquette	STANDARD	BOOSTER	STANDARD	BOOSTER	BOOSTER	
Force de compactage [t]	25	37	25	37	62	
Pression de compactage [kg/mm ²]	10	16	7	10	16	10
Pression hydraulique [bar]	200				158	
Capacité du réservoir de l'unité hydraulique [l]	75				100	
Dimensions - l x p x h [mm]	1090 x 630 x 1440				1180 x 750 x 1660	
Puissance électrique installée [kW]	3				5,5	
Distance maximale de l'unité hydraulique [mm]	3000				3000	
Poids [kg]	500				890	



SOLUTIONS CENTRALISÉES

Les compacteuses de copeaux BSH centralisées permettent de traiter des copeaux de petite et moyenne taille, grâce à leur trémie d'une capacité allant jusqu'à 1,3 m³. Le mélangeur anti-accumulation en option, avec des lames en acier trempé, assure des performances élevées et constantes dans le temps.



OPTIONS



CHARGEMENT AUTOMATIQUE



MELANGEUR
ANTI - ACCUMULATION



BOOSTER

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	BSH100				BSH120	
Diamètre briquette [mm]	56		70		70	90
Capacité horaire - Acier / Fonte [kg/h]	40		60		60	110
Capacité horaire - Aluminium [kg/h]	25		40		40	70
Performance de densité briquette	STANDARD	BOOSTER	STANDARD	BOOSTER	BOOSTER	
Force de compactage [t]	25	37	25	37	62	
Pression de compactage [kg/mm ²]	10	16	7	10	16	10
Pression hydraulique [bar]	200				158	
Volume d'accumulation [m ³]	75				100	
Capacité du réservoir de l'unité hydraulique [l]	1				1,3	
Dimensions - l x p x h [mm]	1800 x 1350 x 1380				1900 x 1450 x 1590	
Puissance électrique installée [kW]	3				5,5	
Distance maximale de l'unité hydraulique [mm]	3000				3000	
Poids [kg]	500				890	



SOLUTIONS DE CHARGEMENT AUTOMATIQUE

La combinaison de la solution centralisée BSH et de la benne AOT pour le chargement automatique, permet une gestion efficace des copeaux produits par plusieurs machines-outils. Idéal pour la gestion des copeaux de petite et moyenne taille produits par un ensemble de tours à poupée fixe. Capacité maximale de basculement 200 kg.



OPTIONS



CONTENEUR SUR ROUES



MELANGEUR
ANTI - ACCUMULATION



BOOSTER

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	BSH100				BSH120	
Hauteur maximale de basculement [mm]	1700					
Poids maximal de basculement [kg]	200					
Diamètre briquette [mm]	56		70		70	90
Capacité horaire - Acier / Fonte [kg/h]	40		60		60	110
Capacité horaire - Aluminium [kg/h]	25		40		40	70
Performance de densité briquette	STANDARD	BOOSTER	STANDARD	BOOSTER	BOOSTER	
Force de compactage [t]	25	37	25	37	62	
Pression de compactage [kg/mm ²]	10	16	7	10	16	10
Pression hydraulique [bar]	200				158	
Volume d'accumulation [m ³]	75				100	
Capacité du réservoir de l'unité hydraulique [l]	1				1,3	
Dimensions - l x p x h [mm]	2900 x 2200 x 3840				3000 x 2200 x 3840	
Puissance électrique installée [kW]	3				5,5	
Distance maximale de l'unité hydraulique [mm]	3000				3000	
Poids [kg]	500				890	



ZONES DE COMPACTAGE

La zone de compactage BSH est une solution innovante qui permet une gestion des déchets dans le respect de l'environnement ; solution idéale pour les machines-outils à faible production de copeaux. Solution conçue pour un chargement manuel ergonomique.



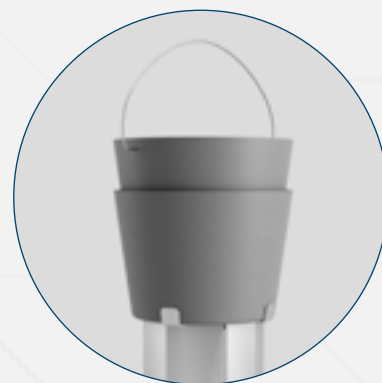
OPTIONS



CONTENEUR A FOND
AMOVIBLE



PLATEAU



KIT DE DECHARGEMENT DES
COPEAUX HAUT / BAS

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	BSH100			
Diamètre briquette [mm]	56		70	
Capacité horaire - Acier / Fonte [kg/h]	40		60	
Capacité horaire - Aluminium [kg/h]	25		40	
Performance de densité briquette	STANDARD	BOOSTER	STANDARD	BOOSTER
Force de compactage [t]	25	37	25	37
Pression de compactage [kg/mm ²]	10	16	7	10
Pression hydraulique [bar]	200			
Capacité du réservoir de l'unité hydraulique [l]	75			
Dimensions - l x p x h [mm]	1370 x 910 x 960			
Puissance électrique installée [kW]	3			
Distance maximale de l'unité hydraulique [mm]	3000			
Poids [kg]	500			



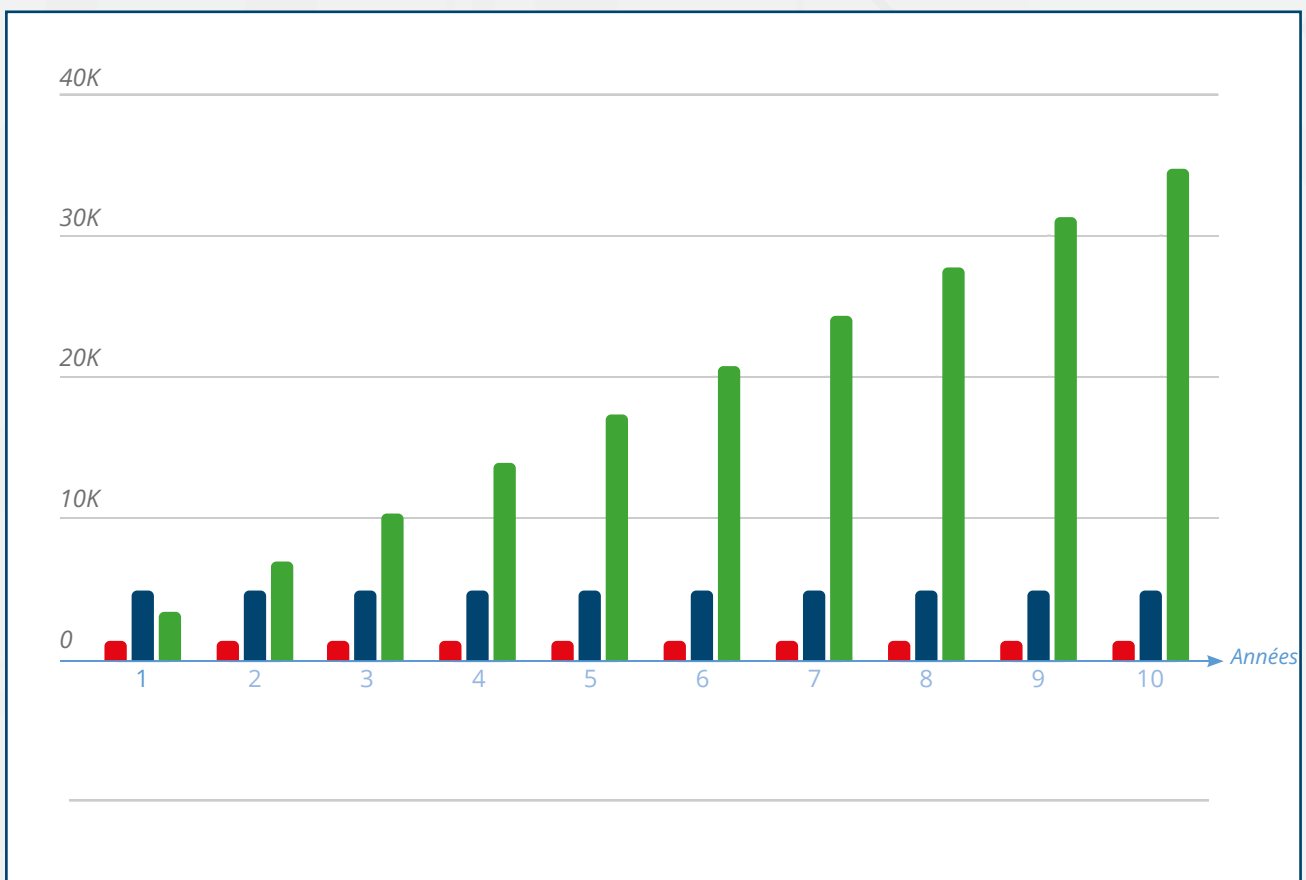
GRAPHIQUES FINANCIERS

Avantage économique

Nous avons calculé l'avantage économique de la compacteuse de copeaux en prenant, à titre d'exemple, un centre d'usinage horizontal, en considérant deux équipes de travail, un matériau en acier, des processus de perçage et de fraisage mixtes utilisant un lubrifiant de refroidissement.

Dans cet exemple, nous pouvons voir l'avantage économique calculé sur 10 ans, déduction faite des coûts liés à la réduction de l'entretien et du coût de la machine réparti sur les années.

Le graphique montre comment les avantages économiques dus à l'économie de lubrifiant récupéré et à la réduction de la manutention des bacs à copeaux se traduisent par des **économies cumulées de plus de 30.000 € en 10 ans.**



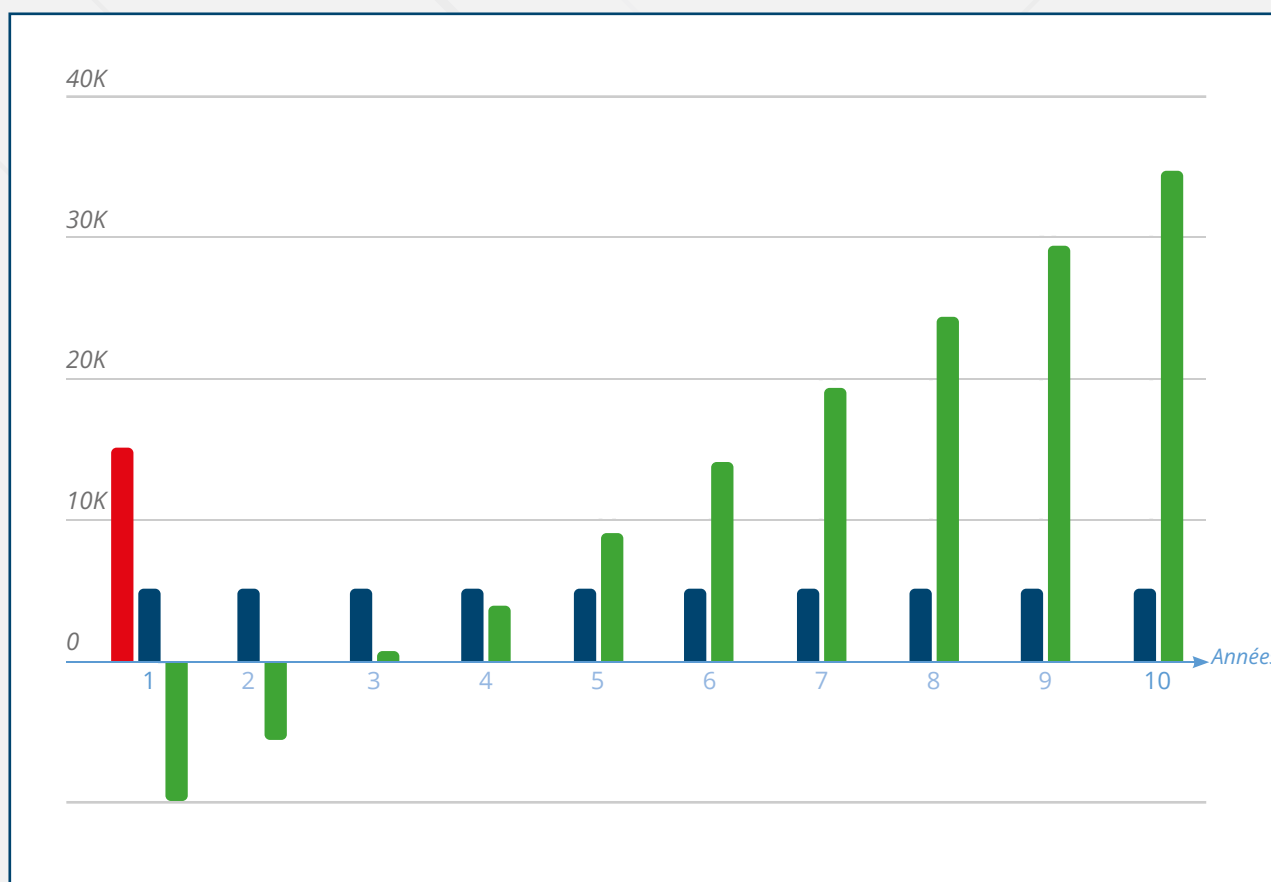
■ Coûts ■ Bénéfice annuel ■ Avantage économique

Retour sur Investissement

Ce deuxième graphique montre le délai d'amortissement et les économies ultérieures sur le même centre d'usinage sur une période de 10 ans.

Le graphique montre que la machine est amortie **en un peu plus de 24 mois**.

N.B.: dans de nombreux cas, les calculs peuvent être plus favorables, en fonction du type de matériau usiné, du coût du lubrifiant utilisé et du nombre d'heures travaillées.



■ Coûts ■ Bénéfice annuel ■ Avantage économique

INDUSTRIE 4.0

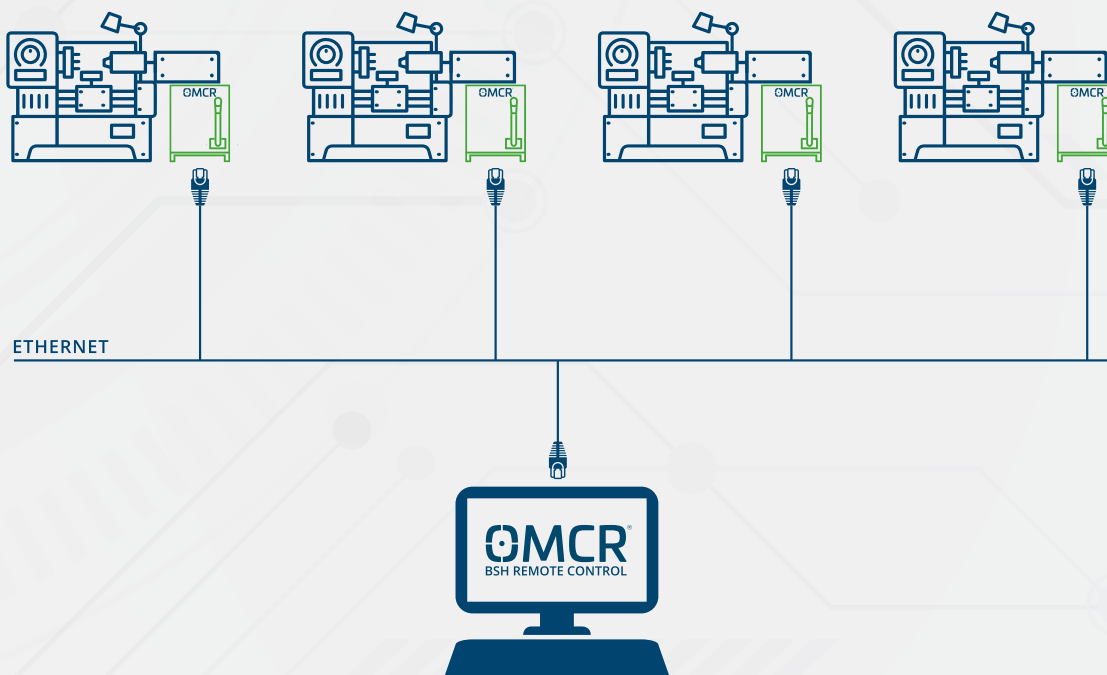
La compacteuse de copeaux OMCR BSH remplissent les conditions requises pour bénéficier des avantages fiscaux dans les pays où ils sont accordés.

Les compacteuses de copeaux OMCR sont équipées d'un panneau de commande Siemens convivial qui permet à l'opérateur de modifier les paramètres de la machine, de vérifier les diagnostics, de visualiser l'état de la production, de planifier les arrêts et de gérer le contrôle du bac à copeaux plein.



Panneau de commande - détail

Avec notre logiciel de gestion **"BSH Remote Control"**, les compacteuses de copeaux peuvent être connectées en réseau, ce qui permet de vérifier l'état de fonctionnement et de surveiller les compacteuses de copeaux installées dans l'entreprise, tout cela en même temps.



TÉLÉCOMMANDE BSH

Le logiciel OMCR peut gérer jusqu'à trente compacteuses de copeaux en réseau, en affichant l'état de chaque unité individuelle sur un panneau de commande convivial.

StandBy Attivo	Ciclo In Marcia	Ciclo In Marcia	Ciclo In Marcia	StandBy Attivo	Ciclo In Marcia
BSH001	BSH002	BSH003	BSH004	BSH005	BSH006
Ciclo In Marcia	Ciclo In Marcia	Ciclo In Marcia	StandBy Attivo	StandBy Attivo	Ciclo In Marcia
BSH007	BSH008	BSH009	BSH010	BSH011	BSH012

Control panel - operating status of the briquetting machines

Depuis le panneau de commande, l'opérateur peut accéder à chaque machine individuelle pour visualiser et personnaliser les paramètres de fonctionnement.

Les fonctions disponibles sont les suivantes:

- vérifier les diagnostics, visualiser l'état de la production, planifier les arrêts et gérer le contrôle du bac à copeaux plein;
- mise à jour les paramètres de travail en chargeant des "recettes" personnalisées sur chaque machine individuellement;
- Exportation des rapports de production;
- planification des arrêts programmés;
- obtention d'un diagnostic instantané de l'état des compacteuses de copeaux et signalement de manière autonome d'un bac à copeaux plein ou une panne par le biais d'un e-mail.

The screenshot displays the control panel for machine BSH009, divided into several sections:

- Stato Macchina:** Shows the machine is in 'Automatic' mode. A progress bar indicates 'Progresso Ciclo Automatico % 88'. There is a 'STOP CICLO' button.
- Stato Produzione:** Displays production statistics: Cicli Totali: 15093, Cicli Partizi: 3804, Tempo Ciclo Sec: 4000.89, Ore Lavorate Pompe: 5279, Peso Totale Prodotto: 1777.2, and Peso Partiale Prodotto: 1977.2. A 'Memorizza Dati Su report' button is visible.
- Opzione Spegnimento Macchina:** Shows the date and time in the PLC: 2022/09/14 14:48. A 'Programma lo data e ora di spegnimento premi invia' button is present.
- Parametri Funzionamento:** A list of adjustable parameters for 'Ricetta No: 1', including 'Tempo Rotazione Ombra Sec.', 'Tempo Rotazione Antioraria Sec.', 'Numero Cicli Compattazione', 'Tempo Complet. Alenti Sec.', 'Numero Cicli Prima di Standby', 'Tempo Di Standby Sec.', and 'Parametri Kg Per Prodotto'.
- Messages Alarms:** A section for displaying any alerts or messages.

Control panel - working parameters

OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE

L'agenda 2030 pour le développement durable est un plan d'action pour les personnes, la planète et la prospérité qui comprend 17 objectifs de développement durable qui s'attaquent à un large éventail de problèmes de développement économique et social : pauvreté, famine, le droit à la santé et à l'éducation, l'accès à l'eau et à l'énergie, le travail, la croissance économique inclusive et durable, le changement climatique et la protection de l'environnement, l'urbanisation, les modes de production et de consommation, l'égalité sociale et homme/femme, la justice et la paix.

L'engagement quotidien d'OMCR en faveur de la durabilité se reflète dans les objectifs suivants :

Construire des infrastructures résilientes, promouvoir une industrialisation inclusive et durable et favoriser l'innovation.



Garantir des modes de production et de consommation durables

L'utilisation de méthodes de production et de réduction respectueuses de l'environnement des déchets que nous produisons sont inclus dans l'objectif no. 12. À partir de 2030, les taux de recyclage nationaux indiqués par les tonnes de matériaux recyclés devraient augmenter. Les entreprises doivent également adopter des pratiques commerciales durables et publier des rapports de durabilité.





OMCR[®]

INDUSTRIAL SOLUTIONS

Nous contacter



www.omcr.it



+39 011 996 46 11



info@omcr.it



Via Quarantelli 8
10077 San Maurizio C.se (TO) - Italy

Suivez-nous



OMCR Srl



OMCR Srl



OMCR
[@OMCRSrl](https://www.facebook.com/OMCRSrl)



[@omcrsrl](https://www.instagram.com/omcrsrl)



PAPIER