

FACTSHEET DURABILITÉ

MONO-PHALT «R»

ENROBÉ MONO-COUCHE AVEC 99% DE RECYCLÉS BITUMINEUX



USAGE

Peut être utilisé partout où un enrobé normé n'est pas prescrit. Par exemple:

- → Routes d'accès
- → Routes de zones industrielle
- → Zones de stockage

TECHNOLOGIE ET PRODUCTION

Production en tant qu'enrobé basse température avec bitume moussé, sans ajout d'additifs chimiques

AVANTAGES

- → Boucler le cycle des matériaux par le recyclage complet des matériaux bitumineux issus de la démolition de route
- → Préserver les réserves de granulats naturels
- → Économiser du volume de décharge
- → Réduire la consommation d'énergie lors de la production
- → Réduire les émissions de CO₂
- → Réduire les fumées et les odeurs sur le site de production et sur le chantier

BEST PRACTICE



Route d'accès à la gravière Hurni SA, Kallnach / BE (2019)

Production et pose de 1'800 tonnes de Mono-Phalt «R»

Réutilisation à 100% des matériaux bitumineux issus de la démolition de la route d'accès

Conditions locales

- → Trafic lourd exclusivement
- → En partie en forêt, peu d'ensoleillement

Conditions de pose

→ Automne, brouillard matinal, température extérieure d'environ 2°C



Route d'accès à la décharge GGV SA, Granges-de-Vesin / FR (2017)

Production et pose de 300 tonnes de Mono-Phalt «R»

Conditions locales

- → Trafic lourd et engins de chantier exclusivement
- → Pente raide au début de la route d'accès

Conditions de pose

→ Eté, température extérieure d'environ 20°C

FACTSHEET ENVIRONNEMENT

CENTRALE D'ENROBAGE

année de construction 2018 Fabricant Ammann ABP HRT 400 PRODUCTION Asphalte roulé, asphalte coulé recyclage Ajout à chaud et à froid source d'énergie Gaz naturel, électricité, huile de chauffage extra légère

spécialités Production d'enrobés tièdes sans ajout d'additifs chimiques: C-ecophalt® / Production d'enrobés phono-absorbants : Famsiphonogrip®



PROTECTION DU CLIMAT



Réduire la consommation d'énergie et les émissions de CO₂

- Consommation de gaz naturel 100% neutre en CO₂
- > Couverture des stocks des fractions granulaires
- Couverture du stock de matériaux à recyclés
- > Habillage partiel
- Isolation renforcée de la tour de malaxage et des citernes à bitume
- > Ajout de recyclés à chaud peu gourmand en énergie grâce à la récupération des gaz chauds
- Variateurs de fréquence pour les moteurs électriques (amélioration de l'efficacité énergétique)

- > Production d'enrobés tièdes C-ecophalt®, sans ajout d'additifs chimiques
- Formation interne régulière des chefs de poste sur le thème de l'efficacité énergétique
- > Suivi énergétique global et approfondi

Réduction des émissions de CO₂ lors de la production et du transport de matières premières

- > Approvisionnement direct en matières premières, sans transport intermédiaire depuis la carrière FAMSA, permettant d'économiser des milliers de kilomètres en camion par année
- Taux de recyclage maximal techniquement possible ou selon norme pour tous les types de revêtement

PRÉSERVATION DES RESSOURCES NATURELLES

Boucler le cycle des matériaux pour un recyclage le plus élevé possible afin de préserver les ressources naturelles en matériaux de construction et d'économiser le volume des décharges

- Réception et traitement des matériaux bitumineux de démolition directement à la centrale
- Dernière génération de tour de malaxage Ammann ABP HRT 400 (High Recycling Technology)
- Utilisation d'un tambour parallèle pour l'ajout à chaud des agrégats bitumineux recyclés
- Taux de recyclage maximal techniquement possible ou selon norme pour tous les types de revêtement
- > Production d'enrobés contenant jusqu'à 99% de matériaux recyclés pour des applications particulières

PROTECTION CONTRE LES ÉMISSIONS POLLUANTES

Limitation des émissions de polluants atmosphériques

- > Formation interne continue des chefs de poste
- > Réglage optimal et entretien régulier des brûleurs
- > Surveillance continue des filtres à poussière
- Mesures régulières des émissions selon l'OPair par le canton de Valais

Réduction des émissions de poussières

- > Nettoyage et arrosage des voies de circulation sur le site de la centrale
- Réduction de la vitesse des camions

PROTECTION DES EAUX

- > Zones de stockage des matériaux bitumineux à recycler totalement
- Fossé filtrant végétalisé pour le traitement et l'infiltration des eaux de surface



FACTSHEET ENVIRONNEMENT

CENTRALE D'ENROBAGE GRANGES-DE-VESIN

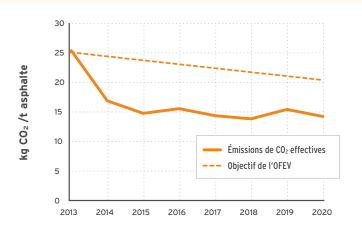
année de construction 2014 Fabricant Ammann production Asphalte roulé recyclage Ajouts à chaud et à froid source d'énergie Gaz naturel, électricité, huile de chauffage extra légère

spécialités Production d'enrobés tièdes sans ajout d'additifs chimiques: W-ecophalt® / Production d'enrobés phono-absorbants : Famsiphonogrip®



PROTECTION DU CLIMAT

Réduire les émissions de CO_2 de 18 % d'ici 2020 par rapport à 2013 en réduisant la consommation d'énergie de la centrale d'enrobage



- > Couverture des stocks de minéraux
- > Habillage partiel de la centrale
- > Passage au gaz naturel comme source d'énergie principale
- > Isolation renforcée de la tour de malaxage et des citernes à bitume
- Variateurs de fréquence pour les moteurs électriques (amélioration de l'efficacité énergétique)
- > Production d'enrobés tièdes W-ecophalt®, sans ajout d'additifs chimiques
- Formation interne régulière des chefs de poste sur le thème de l'efficacité énergétique
- > Suivi énergétique global et approfondi

Réduction des émissions de ${\rm CO_2}$ lors de la production et du transport de matières premières

> Taux de recyclage maximal techniquement possible ou selon norme pour tous les types de revêtement

PRÉSERVATION DES RESSOURCES NATURELLES

Boucler le cycle des matériaux pour un recyclage le plus élevé possible afin de préserver les ressources naturelles en matériaux de construction et d'économiser le volume des décharges

- Réception et traitement des matériaux bitumineux de démolition directement à la centrale
- Nouvelle génération de tour de malaxage HRT (High Recycling Technology)
- Utilisation d'un tambour parallèle pour l'ajout à chaud des agrégats bitumineux recyclés
- > Taux de recyclage maximal techniquement possible ou selon norme pour tous les types de revêtement.
- Production d'enrobés contenant jusqu'à 99% de matériaux recyclés pour des applications particulières (exemple: route d'accès à la décharge de Granges-de-Vesin)

PROTECTION CONTRE LES ÉMISSIONS POLLUANTES

Limitation des émissions de polluants atmosphériques

- > Formation interne continue des chefs de poste
- > Réglage optimal et entretien régulier des brûleurs
- > Surveillance continue des filtres à poussière
- Mesures régulières des émissions selon l'OPair par le canton de Fribourg

Réduction des émissions de poussières

- > Nettoyage et arrosage des voies de circulation sur le site de la centrale
- > Réduction de la vitesse des camions

PROTECTION DES EAUX

- Zones de stockage des matériaux bitumineux à recycler totalement étanches
- > Système de filtration pour les eaux de surface du site de la centrale

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Le département des matériaux se tient à votre disposition pour vous fournir de plus amples informations. samuel.probst@weibelag.com



FACTSHEET ENVIRONNEMENT

CENTRALE D'ENROBAGE OBERWANGEN

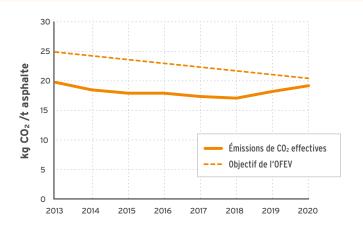
année de construction 2009 Fabricant Ammann production Asphalte roulé recyclage Ajouts à chaud et à froid source d'énergie Huile de chauffage extra légère, électricité

spécialités Production d'enrobés tièdes sans ajout d'additifs chimiques: W-ecophalt® / Production d'enrobés phono-absorbants : Famsiphonogrip® / Habillage complet de la centrale / Installations souterraines de traitement des matériaux bitumineux de démolition



PROTECTION DU CLIMAT

Réduire les émissions de ${\rm CO_2}$ de 18 % d'ici 2020 par rapport à 2013 en réduisant la consommation d'énergie de la centrale d'enrobage



- > Couverture du stock de minéraux
- > Couverture du stock de recyclés
- > Habillage complet de la centrale
- > Isolation renforcée de la tour de malaxage et des citernes à bitume
- Variateurs de fréquence pour les moteurs électriques (amélioration de l'efficacité énergétique)
- > Production d'enrobés tièdes W-ecophalt®, sans ajout d'additifs chimiques
- Formation interne régulière des chefs de poste sur le thème de l'efficacité énergétique
- > Suivi énergétique global et approfondi

Réduction des émissions de ${\rm CO_2}$ lors de la production et du transport de matières premières

 Taux de recyclage maximal techniquement possible ou selon norme pour tous les types de revêtement

PRÉSERVATION DES RESSOURCES NATURELLES

Boucler le cycle des matériaux pour un recyclage le plus élevé possible afin de préserver les ressources naturelles en matériaux de construction et d'économiser le volume des décharges.

- Réception et traitement des matériaux bitumineux de démolition directement à la centrale
- Utilisation d'un tambour parallèle pour l'ajout à chaud des agrégats bitumineux recyclés
- > Taux de recyclage maximal techniquement possible ou selon norme pour tous les types de revêtement
- > Production d'enrobés contenant jusqu'à 99% de matériaux recyclés pour des applications particulières

PROTECTION CONTRE LES ÉMISSIONS POLLUANTES

Limitation des émissions de polluants atmosphériques

- > Formation interne continue des chefs de poste
- > Réglage optimal et entretien régulier des brûleurs
- > Surveillance continue des filtres à poussière
- Mesures régulières des émissions selon l'OPair par des entreprises de mesure certifiées

Réduction des émissions de poussières et des odeurs

- Chargement des camions à l'intérieur du bâtiment de la centrale, unique en Suisse
- > Nettoyage et arrosage des voies de circulation sur le site de la centrale
- > Réduction de la vitesse des camions
- Couverture obligatoire de l'asphalte chaud sur les véhicules de transport et sur le site de la centrale

Réduction des émissions de bruit pour les voisins et les collaborateurs

- > Habillage complet de la centrale
- > Installations de traitement, entièrement souterraines, de matériaux bitumineux de démolition
- Construction d'une paroi anti-bruit et d'une protection visuelle en direction du village

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Le département des matériaux se tient à votre disposition pour vous fournir de plus amples informations. samuel.probst@weibelag.com