Kleemann │ Des installations interconnectées 100 % électriques impressionnent en Suède

Rentables et tournées vers l’avenir

Dans la région côtière de Stockholm, une entreprise de construction participe à une nouvelle avancée vers l’avenir : tout le processus de broyage et criblage est entièrement électrique, avec des installations interconnectées sur chenilles de Kleemann, à savoir le concasseur à mâchoires MOBICAT MC 120 PRO, le concasseur à cône MOBICONE MCO 110 PRO et le crible MOBISCREEN MSC 953 EVO.

Les champs d’applications sont variés : ce sont principalement du granite et du matériau recyclé qui sont traités, sachant que les réglages des machines doivent être ajustés en fonction du matériau d'alimentation, qui change fréquemment. C’est pourquoi des installations interconnectées sont mises en œuvre, à savoir trois machines Kleemann. À la sortie du concasseur à mâchoires, le matériau broyé d’une granulométrie de 0 – 150 mm passe dans le concasseur à cône, puis, présentant une granulométrie de 0 – 60 mm, il arrive sur le crible de classement mobile où il est séparé en trois granulométries : 0 – 16 mm,16 – 32 mm et > 32 mm.

Entièrement électrique – par conviction

Une seule différence est à noter par rapport aux processus de traitement du matériau employés jusqu’à présent par l’entreprise : toutes les installations fonctionnement exclusivement en mode électrique. « Notre décision d’opter pour un fonctionnement entièrement électrique a été motivée par des considérations d’économie d'énergie et par la volonté de réduire les émissions », explique Freddie Erickson, copropriétaire de Kentas Last & Schakt AB.

Cet investissement est également rentable sur le plan économique : l’entreprise a été convaincue par le fait que les coûts d’exploitation d’une alimentation électrique sont environ deux fois moins élevés que ceux liés à la consommation de gazole. Par ailleurs, les processus sont simplifiés, sans compter le gain de temps précieux que ce fonctionnement rend possible : pas de ravitaillement quotidien en carburant, pas de temps de mise en chauffe et même la maintenance est plus simple, car les systèmes électriques sont plus fiables.

Pour l’entreprise suédoise, les conditions locales justifient le projet aussi d’un point de vue financier et logistique. Elle a investi plusieurs millions d’euros dans des mesures d’infrastructure, entre autres un poste transformateur et des câbles souterrains. L’entreprise n’a bénéficié d’aucune aide publique.

Technique robuste pour matériau exigeant

Les installations interconnectées sont reliées de manière intelligente, ce qui garantit un processus stable grâce à la régulation automatique. Les machines communiquent les données des sondes de niveau et régulent leur puissance : ainsi, la machine en amont réduit par exemple l’alimentation quand celle en aval présente un niveau de remplissage élevé. Si un arrêt d’urgence est actionné quelque part dans le train d’installations, toutes les machines s’arrêtent simultanément.

SPECTIVE CONNECT est employé pour la commande sur site. Les caractéristiques et réglages des machines peuvent ainsi être consultés et modifiés confortablement sur un smartphone - méthode sûre et efficace, sans devoir se tenir à proximité de l’installation.

Poursuivre la transformation

Les expériences avec le fonctionnement entièrement électrique sont tout à fait positives. Au vu de ce bilan positif, l’entreprise suédoise prévoit déjà l’électrification d’autres machines. « Nous travaillons activement à convertir autant de machines que possible à l’électricité. C’est sans aucun doute la voie à suivre pour l’avenir et nous sommes déterminés à convertir l’ensemble de notre flotte. »

Chiffres et faits

Installations interconnectées (fonctionnement entièrement électrique)

* Concasseur à mâchoires : MC 120 PRO
* Concasseur à cône : MCO 110 PRO
* Crible : MSC 953 EVO

Matériau d'alimentation

* Granite
* Matériau recyclé, granulométries : 0 – 600 mm

Produits finaux (sortant du crible)

* Produits fins : 0 – 16 mm
* Produits intermédiaires : 16 – 32 mm
* Produits surclassés : > 32 mm

**Photos :**

  
K\_pic\_jr\_MC120PRO\_MCO110PRO\_stockholm\_elektrification\_0042  
Le flux des matériaux : le concasseur à mâchoires Kleemann préréduit le matériau, le concasseur à cône le met en forme, le crible le classe en deux produits finaux et évacue les produits surclassés.

  
K\_pic\_jr\_MC120PRO\_MCO110PRO\_stockholm\_elektrification\_Freddie\_Erickson\_0003  
Freddie Erickson, copropriétaire de Kentas Last & Schakt AB, se dit convaincu : le passage à un fonctionnement entièrement électrique des installations interconnectées Kleemann était une décision tout à fait judicieuse du point de vue économique.

  
K\_pic\_jr\_MC120PRO\_MCO110PRO\_stockholm\_elektrification\_0027  
Les installations interconnectées Kleemann en service : grâce au couplage en ligne intelligent, la production se déroule sans anicroches ni pannes.

  
K\_pic\_jr\_MC120PRO\_MCO110PRO\_stockholm\_elektrification\_0002  
Pour l’exploitant, il a tout d’abord fallu investir dans un poste transformateur et des câbles. Une fois l’infrastructure nécessaire en place, la succession d'installations Kleemann entièrement électriques s’est avérée rentable à de nombreux égards.

Attention : ces photos sont destinées uniquement à une première visualisation. Pour vos publications, veuillez utiliser les photos en résolution 300 dpi qui peuvent être téléchargées ci-joint.

Vous pouvez obtenir de plus amples informations auprès de :

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Allemagne

Téléphone : +49 (0) 2645 131 – 1966

Téléfax : +49 (0) 2645 131 – 499

E-mail : [PR@wirtgen-group.com](mailto:PR@wirtgen-group.com)

[www.wirtgen-group.com](http://www.wirtgen-group.com)