

MOTEURS

Solution personnalisée pour la métallurgie

WEG a développé et mis en œuvre une solution personnalisée pour remplacer un système moteur obsolète, permettant de réaliser jusqu'à 30 % d'économie d'énergie par rapport à l'installation d'ancienne génération. Le motoriste et SEBA ont collaboré pour proposer puis installer à un client industriel cette solution sur mesure.



Partenariat

WEG et son partenaire SEBA ont proposé une solution pour remplacer une solution d'entraînement datant de plusieurs dizaines d'années.

© WEG

Pour ce client, un grand site dans le secteur de la métallurgie, il s'agissait d'apporter une solution clé en main pour le remplacement d'une solution d'entraînement datant de plusieurs dizaines d'années. L'installation comprenait des moteurs W40 IP23 bi vitesse. Ce type de moteurs avait été privilégié, à l'origine, en raison de leur faible encombrement. Cela représentait un défi technique considérable, notamment en raison des nouvelles évolutions normatives énergétiques qui peuvent avoir la particularité d'entraîner une augmentation de la taille des moteurs.

Au-delà de la réduction de la consommation énergétique, le client souhaitait gagner en souplesse et améliorer l'automatisation des processus avec l'installation de variateurs de vitesse en armoire selon un cahier des charges bien précis. Le client final a imposé certaines références de matériel pour l'armoire, qui a été entièrement réalisée par WEG.

Concernant les délais d'intervention, le seul impératif était un remplacement pendant l'arrêt technique des machines lors des congés de fin d'année.

Améliorer l'efficacité énergétique

WEG et SEBA se sont conformés aux besoins de ce client à savoir : amélioration de l'efficacité énergétique, passant de 83 % à plus de 95 % ; proposer une solution interchangeable à travers la gamme de moteurs synchrones compacts proposée, afin de limiter les modifications mécaniques nécessaires sur les châssis existants ; faciliter la réalisation d'essais en usine et sur le terrain en amont, proposer une solution d'automatisation intégrée en armoire qui répond de manière combinée aux exigences du cahier des charges du client utilisateur ; être opérationnel et mobiliser les équipes pour une remise en marche durant les fêtes de fin d'année avec



Moteurs
Pour ce client, WEG a également fourni des moteurs W22 Magnet. ©WEG

l'accompagnement des techniciens du support WEG France.

Seba Motorisation est un distributeur WEG implanté dans l'ouest de la France. Cette entreprise a structuré son activité autour, entre autres, d'équipes de bobiniers, de chargés d'affaires négoce et de chefs d'ateliers. Cette organisation lui permet de trouver les meilleures solutions d'entraînement destinées à l'industrie.

Leurs expertises leur permettent une analyse complète de l'installation, une réponse sur du rétrofit et d'être un acteur de la transition écologique. Ils travaillent avec des partenaires tels que WEG pour proposer des solutions intégrées de nouvelle génération économes en énergie. Selon les besoins de leurs clients, Seba Motorisation installe des solutions mécaniques et électriques. Ils portent également l'intégralité des dossiers CEE pour l'obtention d'aides au financement de l'installation de solutions améliorant la performance énergétique.

Solution intégrée

Pour cette installation, Seba Motorisation et WEG ont conçu conjointement la solution intégrée retenue par le client. Seba a procédé à la dépose des anciennes machines et à la pose des moteurs de dernière génération et de variateurs intégrés en armoire. Ils ont également procédé au retrait des anciens câbles pour les remplacer par de nouveaux (multiconducteurs symétriques blindés) selon les prescriptions du motoriste.

Pour ce client, WEG a fourni des moteurs W22 Magnet. Ces moteurs synchrones à aimants permanents correspondent aux exigences du client en termes d'économies d'énergie et de compacité. En effet, ces moteurs industriels de 37kW 1500 tr/min sont contenus dans une carcasse de 200. Pour ce client et au vu des résultats des tests effectués au préalable, ce sont quatre moteurs synchrones W22 Magnet 37kW qui ont été installés.

WEG a également fourni quatre variateurs de vitesse CFW500. Pour l'intégration en armoire, WEG

AUTRIAL, intégrateur situé à Valence, en Espagne, a conçu une armoire totalement personnalisée afin de répondre au cahier des charges spécifique du client. WEG AUTRIAL, filiale de WEG, conçoit et réalise des solutions sur mesure pour l'automatisation et la distribution de l'énergie électrique.

Variateurs connectés

Cette solution intégrée répondant aux demandes du client est flexible et favorise les économies d'énergie. Par ailleurs, les paramètres sont facilement réglables depuis l'interface des variateurs. Connectés, ils communiquent avec les principaux réseaux industriels de bus de communication. L'une des exigences de WEG est tournée, depuis plusieurs décennies, vers les problématiques d'efficacité énergétique s'agissant des moteurs électriques synchrones et des variateurs de vitesse. Ce sont plus de 70 000 moteurs, pouvant obtenir une classification jusqu'à IE5, qui sont produits par jour et livrés partout dans le monde. WEG est ainsi capable de fournir une quantité importante de machines dans des délais courts si nécessaire. ■



Variateurs
WEG a fourni quatre variateurs de vitesse CFW500.