

Pour diffusion immédiate
28/07/2022

Dyneo+ de Nidec Leroy-Somer offre une solution efficace et durable associé au ventilateur ZerAx® de Novenco®

Le fabricant danois de systèmes de ventilation à très haut rendement a fait appel au spécialiste mondial des moteurs électriques pour l'entraînement du plus gros modèle de sa gamme de ventilateurs axiaux ZerAx®, conçu spécialement pour l'extraction du gaz carbonique dans une mine de remblai en Allemagne. L'objectif consistait à proposer une solution climatiquement la plus neutre. Avec son moteur Dyneo+ synchro-réductant à haute efficacité énergétique IE5, Nidec Leroy-Somer a su relever le défi avec brio.

Avec plus de 70 années d'expérience, NOVENCO Building & Industry, une société du Groupe Schako, figure parmi les leaders mondiaux dans la conception, le développement et la fabrication de systèmes de ventilation à la pointe de la technologie en termes de performance et de durabilité. La société fournit une vaste gamme de ventilateurs sécuritaires à haut rendement énergétique réputés pour leur qualité sans compromis et conformes aux normes les plus élevées dans un large éventail d'industries.

En favorisant une solution écologique durable pour le dernier projet de rénovation de la mine de remblai de Teutschenthal en Allemagne, exploitée par GTS (Grube Teutschenthal Sicherungs GmbH & Co. KG), du groupe Geiger, le ventilateur axial ZerAx® s'est imposé comme un choix évident.

Depuis l'arrêt de l'extraction de potasse et de sel gemme en 1982, la mine sert de stockage à 200 000 tonnes par an de déchets minéraux provenant des collectivités territoriales et de l'industrie lourde. En utilisant les cavités à une profondeur de 700 m pour une élimination des déchets écologique et sûre à long terme, la mine de remblai apporte une contribution importante à la protection de l'environnement.

Pour optimiser les systèmes de ventilation souterrains destinés à évacuer le CO₂ des déchets minéraux entreposés, l'entrepreneur principal Jeremias® Chimney Systems a livré une immense cheminée de 36 m spécifiquement conçue pour le site.

Dans le cadre de ce projet, Novenco® a fourni un ventilateur ZerAx® géant de 2 mètres de diamètre dont le rendement peut atteindre 92 %, entraîné par un moteur d'une puissance de 220 kW à très haute efficacité énergétique Dyneo+ de Nidec Leroy-Somer.

Compacts, robustes et faciles à mettre en œuvre, les moteurs synchro-réductants Dyneo+ assistés d'aimants permanents sans terres rares offrent un rendement Ultra Premium IE5. Avec le coût total de possession (TCO) le plus faible du marché, un retour sur investissement (ROI) extrêmement court et une maintenance réduite, Dyneo+ constitue une solution économique, performante et respectueuse de l'environnement.

L'emploi de cette technologie éco-efficace signifie moins de kWh consommés, moins de matières premières utilisées et moins d'émissions de CO₂. Associée au rendement du ventilateur ZerAx®, qui peut atteindre 92 %, à un taux de recyclabilité de 98 % et à une durée de vie de plus de 20 ans, cette solution est très bénéfique pour l'environnement pendant de nombreuses années. En comparaison avec un moteur asynchrone IE3, la hauteur d'axe serait minimum de 315 mm, voire 355 mm, au lieu de 280 mm avec le moteur Dyneo+. Le poids, quant à lui, s'élèverait à 1300 Kg minimum, au lieu de 820 kg, soit un différentiel d'une demi-tonne, pour un rendement sur variateur inférieur à 96.5%.

En combinant un ventilateur d'extraction efficace à un moteur synchrone Dyneo+ à très haute économie d'énergie piloté par un variateur de fréquence, NOVENCO apporte la solution la plus écologique. Cette configuration unique offre le meilleur rendement possible pour le système et surpasse les exigences normatives actuelles.

FIN

A propos de Nidec

Nidec a été fondé à Kyoto, au Japon, en 1973, par son Président et Directeur Général, Shigenobu Nagamori. En 1979, Nidec a été la première entreprise au monde à commercialiser avec succès un entraînement direct pour disques durs, à base de moteur à courant continu sans balais. Depuis lors, la société est devenue un leader mondial de la fabrication de moteurs, avec plus de 340 filiales employant 110 000 personnes dans le monde, et un chiffre d'affaires annuel d'environ 17,4 milliards de dollars. On trouve les moteurs, variateurs, générateurs et autres produits Nidec dans un large éventail d'applications diverses, notamment dans des ordinateurs, des smartphones, des appareils ménagers, des voitures, des usines, des robots et autres.

A propos de Leroy-Somer

Leroy-Somer est un des leaders mondiaux en moteurs électriques et l'électronique associée ainsi que le leader mondial en alternateurs industriels. Créée en 1919, Leroy-Somer, entreprise française qui emploie près de 6200 personnes à travers le monde, a rejoint le Groupe Nidec en 2017.