

## Weg allège les trolleybus !



Dans les grandes villes où les transports en commun sont indispensables, les trolleybus constituent une excellente solution pour économiser de l'énergie et mieux respecter l'environnement grâce à une réduction de la pollution de l'air. Ils ne dégagent pas les particules générées par les moteurs à combustion ; ils sont également un moyen de transport plus confortable car ils sont plus silencieux que les autobus classiques. Pour les équiper, WEG vient d'améliorer leur technologie en introduisant un nouveau type de moteur de traction. Fournissant jusqu'à 185 kW de puissance, ce moteur triphasé monté dans une carcasse en fonte entièrement fermée à refroidissement par eau est extrêmement léger et compact, assurant un gain (en poids de moteur uniquement) de 400 kg pour les exploitants.



Ce moteur de traction est le résultat du partenariat de WEG avec de grands constructeurs de trolleybus tels que Busscar, Tutto, Eletra et Ibrava, et de la mise en œuvre de ressources techniques considérables pour développer et optimiser le matériel et les logiciels utilisés dans chaque projet pour chaque constructeur. Le nouveau moteur est le composant central d'une transmission développée par WEG, qui comprend également des variateurs à commande en mode vectoriel à microprocesseur avec API intégrés.

La combinaison du moteur de traction et du variateur à commande en mode vectoriel (CFW09 d'un courant nominal de 600 A) WEG garantit une transmission robuste, suffisamment puissante pour « brûler de la gomme » au démarrage. Cependant, pour le fonctionnement normal, le couple maximum du système est limité afin d'éviter une usure inutile. Le système de traction intègre également un « groupe générateur » (à alcool ou gaz) qui alimente une série de batteries. Il a pour fonction de fournir la puissance au système de traction ainsi qu'aux circuits auxiliaires du bus.

Bien que généralement en version simple, les trolleybus décrits ci-dessus peuvent facilement être prolongés à la version bi-articulée, à deux soufflets. Dans ces véhicules, il est possible de transporter jusqu'à 300 personnes, avec des avantages supplémentaires pour l'environnement : 80% d'émission de polluants de moins qu'avec les systèmes classiques et une consommation de carburant inférieure de 50%.

#### Tramways

Classé comme appartenant au patrimoine historique de la ville, le tramway Santa Teresa (Bonde de Santa Teresa) est un « trésor » de Rio de Janeiro. Ce tramway n'est pas seulement prévu pour les touristes, il est l'un des principaux moyens de transport des habitants du quartier de Santa Teresa et des communes environnantes. Les nouveaux véhicules sont équipés de deux moteurs de traction spéciaux de 70 kW chacun, et d'un variateur de traction de 450 A développés par Weg.