

### **FAQ - Quelles sont les applications les mieux traitées par le HGP?**

Le HGP est utilisé lorsque les entraînements sont une partie importante de la charge. Des candidats de choix pour le filtrage sont des installations de variateurs de fréquence ou de dispositifs à vitesse variable dans les installations où ces entraînements représentent une part importante de la charge, ou lorsque les spécifications appellent à limiter les harmoniques (comme l'IEEE 519, 1992).

### **FAQ - Est-ce que la performance du HGP est supérieure aux anciens filtres passifs?**

La performance est vraiment mieux avec le HGP que les conceptions de filtres passifs précédents. TMS peut égaler la performance avec toutes les conceptions de filtre sur une grande étendue d'opérations. Très peu de conceptions de filtre peuvent égaler cette performance avec une longue durée de vie du filtre, une facilité d'installation et une compatibilité d'entraînement.

### **FAQ - Puis-je obtenir une assistance de conception si j'achète le HGP CP"Component Package" avec filtre?**

L'option "CP" est conçue pour le panetier très expérimenté et intégrateur de systèmes. TMS peut fournir des conseils techniques, mais se réserve le droit de conception du filtre à l'atelier expérimenté. Contactez TMS ou votre représentant local pour les qualifications requises. Si vous n'êtes pas familier avec votre territoire ou directeur régional des ventes, contactez le Service à la clientèle TMS pour une liste complète.

### **FAQ - Puis-je commander un HGP avec des fonctionnalités personnalisées qui ne figurent pas dans la brochure?**

TCI construit des équipements sur mesure pour de nombreux clients et pour les fabricants de pièces d'origine. Il est dans le meilleur intérêt de tous qu'un produit standard soit sélectionné si possible. Souvent, une petite modification simple en apparence peut exiger du temps de conception d'ingénierie supplémentaire, des dessins, et une liste des pièces spéciales à ajouter. Il en résulte des coûts et des délais supplémentaires pour l'acquisition de l'équipement. TMS est sensible aux besoins de l'application et suggère le produit de solution qui est le plus efficace, facilement disponible, et le moindre coût pour le client. Si le produit standard n'est pas adapté pour l'application ou le client exige des modifications spéciales, notre support technique TMS peut faire des suggestions et présenter des idées pour la meilleure solution disponible. TMS est toujours intéressé à entendre les besoins et exigences de nos clients et offrir plus d'informations sur la qualité de l'alimentation et de l'équipement d'atténuation des harmoniques.

### **FAQ - Puis-je utiliser le HGP sur une source d'alimentation du générateur ou est-ce strictement pour une utilisation sur le réseau électrique?**

Vous pouvez utiliser le HGP sur la puissance du générateur, mais le choix de la taille de l'appareil est très important. Si la charge non linéaire représente une grande partie de la charge totale de la génératrice et l'entraînement est très peu chargé, la capacité de filtre peut entraîner des problèmes de régulation de tension au générateur. Contactez notre support technique TMS pour une évaluation du système. Vous pouvez également communiquer avec le fournisseur de générateur pour leurs lignes directrices sur l'utilisation des mesures d'atténuation des harmoniques et de l'équipement capacitif sur leurs systèmes.

### **FAQ - Puis-je utiliser le HGP pour les applications de contournement d'entraînement?**

Oui, un test tiers parti indépendant a été mené afin d'évaluer l'utilisation de la HGP sur les systèmes de contournement. La préoccupation est d'assurer que l'inductance de série ne fournit pas une chute de tension trop excessive qui empêcherait le bon fonctionnement des contacteurs de commande de dérivation. Un moteur d'entraînement 75 HP NEMA à variateur avec une option de contournement a été testé. Des tests approfondis ont montré que la chute de tension dans le transformateur d'alimentation de commande 480/120 volts causé par la réactance de série était d'environ 10% à pleine charge ce qui était bien dans la tension d'amorçage des bobines du contacteur. Le circuit de dérivation fonctionnait très bien et les résultats ont conclu que le HGP peut être utilisé avec une application de contournement d'entraînement sans aucune modification spéciale du système.

### **FAQ - Puis-je utiliser le HGP sur plusieurs moteurs?**

Le HGP a été conçu pour des applications à moteurs uniques, mais peut aussi bien être dimensionné pour les systèmes à moteurs multiples. Cependant, des précautions doivent être prises pour s'assurer que la taille de l'unité a été choisie correctement ainsi que toutes les variables du système d'alimentation ont été prises en considération. Contactez le support technique TMS afin de discuter pleinement de vos applications à moteurs multiples.

### **FAQ - Est-ce que le variateur nécessite des ajustements spéciaux pour utiliser le filtre HGP?**

TCI a étudié les offres standard de produits d'entraînement utilisés dans l'industrie d'aujourd'hui. Les variateurs 6 impulsions standard PWM et les moteurs de conception NEMA sont des systèmes compatibles. Les entraînements n'ont généralement besoin d'aucun réglage spécial lorsque vous utilisez les filtres d'harmoniques HGP. Si votre application utilise des composantes d'entraînement unique, contactez le soutien technique du fabricant de variateur pour des précisions sur les restrictions des équipements pour les atténuations d'harmoniques.

### **FAQ - Est-ce que le HGP a des capacités séparées pour les applications CC et CA?**

Le filtre HGP a été conçu principalement pour en constante expansion du variateur CA. Cette technologie de filtre peut être facilement utilisée sur les variateurs CC, mais doit être dimensionnée pour la topologie des entraînements CC. Les filtres de série "K" standard HarmonicGuard d'entraînement à courant continu sont disponibles sur demande. Contactez le support technique TMS pour plus d'informations sur les options de filtres pour entraînement CC.

### **FAQ - Est-ce que le filtre HGP standard nécessite une configuration spéciale ou de la procédure d'étalonnage pour le démarrage du système?**

Le filtre HGP standard est vraiment un produit prêt à fonctionner donc "plug-n-play". Il exige simplement des connexions électriques sur la ligne d'alimentation entrante, puis connectée au variateur. Contrairement à la série "K" standard HarmonicGuard, le produit ne nécessite pas HGP de circuit de commande ou des connexions de contrôle d'entraînement.

### **FAQ - J'ai une réactance à impédance de 2,5% intégrée dans mon variateur. Est-ce qu'un HGP créera un problème de tension?**

Tant que la puissance entrante est grande et ne reflète pas déjà des dépressions ou des changements à la baisse sur la ligne de tension, l'ajout d'un filtre HGP standard à un système d'entraînement qui a déjà intégré une réactance de ligne de 2,5% ne sera pas un problème. Il est très important d'avoir la réactance de série de ligne dans le circuit du filtre. Si l'ajout de 2,5% de chute de tension à pleine charge est un sujet de préoccupation, TMS recommande au client de variateur de retirer la réactance de ligne de 2,5%. L'inductance de série conçue dans le filtre HGP fournit une valeur d'inductance qui est importante au niveau de l'atténuation des harmoniques effectuées par le filtre.

### **FAQ - Ma tension de ligne est de 575 volts. Puis-je utiliser les filtres HGP de 600 volts?**

Par souci du filtre d'harmoniques, le produit de 600 volts a été conçu avec l'idée que les systèmes de 575 volts ont généralement une tension d'alimentation cible de 600 avec une tension nominale appliquée d'environ 575 volts. Ceci étant dit, la désignation de 600 volts peut être utilisée à la fois sur 575 et 600 volts.

### **FAQ - Les filtres sont tous notés en HP. Quelles sont les limites de courant des filtres HGP?**

TCI a une liste complète des limites de courant. Contactez le support technique TMS pour obtenir des informations et des détails techniques.

### **FAQ - Si j'ai un moteur spécialisé non standard, puis-je utiliser les filtres HGP standards?**

Le filtre HGP est dimensionné en fonction du HP lors d'utilisation sous la norme NEMA B, 2 et 4 pôles. Le filtre peut être utilisé en toute sécurité sur des moteurs spéciaux si les informations de la plaque signalétique sont discutées et que le filtre est correctement dimensionné. Contactez le support technique TMS pour les applications particulières.

### **FAQ - Si j'utilise un filtre HGP, ai-je encore besoin d'une réactance de ligne séparée?**

Le filtre d'harmonique HGP est complet et livré avec une réactance de série conçue pour être utilisée avec le filtre HGP. Une réactance de ligne séparée n'est pas nécessaire.

### **FAQ - Le filtre HGP est-il disponible en version bus omni-appliquée?**

Le HGP est conçu pour être utilisé dans des applications d'entraînement. Le filtre actif d'harmoniques H5 est un filtre d'application omnibus.

### **FAQ - Est-ce que le filtre HGP est fonctionnel sur n'importe quel entraînement?**

Le filtre HGP est conçu pour fonctionner avec n'importe quel entraînement "PWM" et à 6 impulsions, sur un moteur NEMA standard. Contactez le support technique TMS si vous avez l'intention d'utiliser le HGP sur un système d'entraînement incorporant des résistances de freinage ou sur les circuits d'entraînement régénérateur pour assurer la compatibilité.

### **FAQ - Avec l'utilisation du filtre HGP, est-ce que le facteur de puissance diminuera si la charge diminue?**

Non, la performance ne risque pas de tomber avec la charge. Le filtre HGP a un rendement qui est supérieur à 100% et à 50% de charge.

### **FAQ - Pourquoi les condensateurs d'endurance dans les filtres HGP sont-ils si importants?**

Les condensateurs à capacité d'endurance sont essentiels dans la vie de tout dispositif harmonique associée. Le courant harmonique qui circule à travers un filtre d'harmonique est extrêmement rude et dur sur les composantes électriques. Au début de la vie du développement des premiers filtres d'harmoniques, TCI a constaté qu'une grande capacité d'endurance ou d'harmonique nominale était essentielle pour veiller à longue durée de vie des condensateurs. Les condensateurs standards de facteur de puissance ou pour le démarrage des moteurs sont une mauvaise façon de protéger le service de votre filtre et votre système d'entraînement. Alors qu'un condensateur grande endurance est beaucoup plus coûteux, TCI a conclu qu'il s'agissait d'un élément important qui peut être une économie de coûts considérables pour le client à long terme.