

# DÉCOUPE HAUTE DÉFINITION

L'avantage Kollmorgen



Les machines de découpe au laser, au jet d'eau et au plasma peuvent avoir des applications très différentes, mais elles ont toutes une chose en commun : elles dépendent d'un mouvement contrôlé avec précision. Pour atteindre une précision, une efficacité et une productivité inégalées, les constructeurs de machines doivent résoudre de nombreux problèmes :

- positionner de manière rapide et précise des équipements lourds et des pièces à usiner;
- synchroniser les bras du portique pour orienter et déplacer la tête de coupe avec un contrôle précis;
- minimiser l'effet de cogging du moteur sur la qualité de la coupe;
- compenser la gravité lors du réglage des charges verticales;

- réduire le poids et l'encombrement de la machine;
- assurer la sécurité des opérateurs.

Ces défis, ainsi que d'autres, nécessitent une technologie et une expertise avancées en matière de mouvement. Avec Kollmorgen comme partenaire de mouvement, vos machines peuvent être encore plus.

**Plus ambitieuses.** Les solutions Kollmorgen offrent une puissance et une densité de couple accrues, un contrôle supérieur et une plus grande flexibilité de conception, afin que vous puissiez distinguer votre machine sur un marché compétitif.

**Plus capables.** Les outils de conception avancés de Kollmorgen, la collaboration entre ingénieurs, ainsi que la formation et l'assistance locales permettent de garantir une livraison

de votre machine exactement comme prévu.

**Plus sûres.** Kollmorgen fournit des produits de qualité supérieure, y compris des modifications en co-ingénierie avec prototypage rapide, dans les quantités dont vous avez besoin, pratiquement partout dans le monde.

Que vous conceviez une nouvelle machine de nouvelle génération ou que vous mettiez à niveau une machine existante, Kollmorgen fournit les technologies de mouvement avancées, les capacités de co-ingénierie et l'expertise en matière de formage des métaux pour vous aider à atteindre vos objectifs. Sûre, capable, ambitieuse : concevez une machine exceptionnelle avec Kollmorgen.

## KOLLMORGEN



## INTÉGRATION TRANSPARENTÉ DU CONTRÔLEUR NUMÉRIQUE

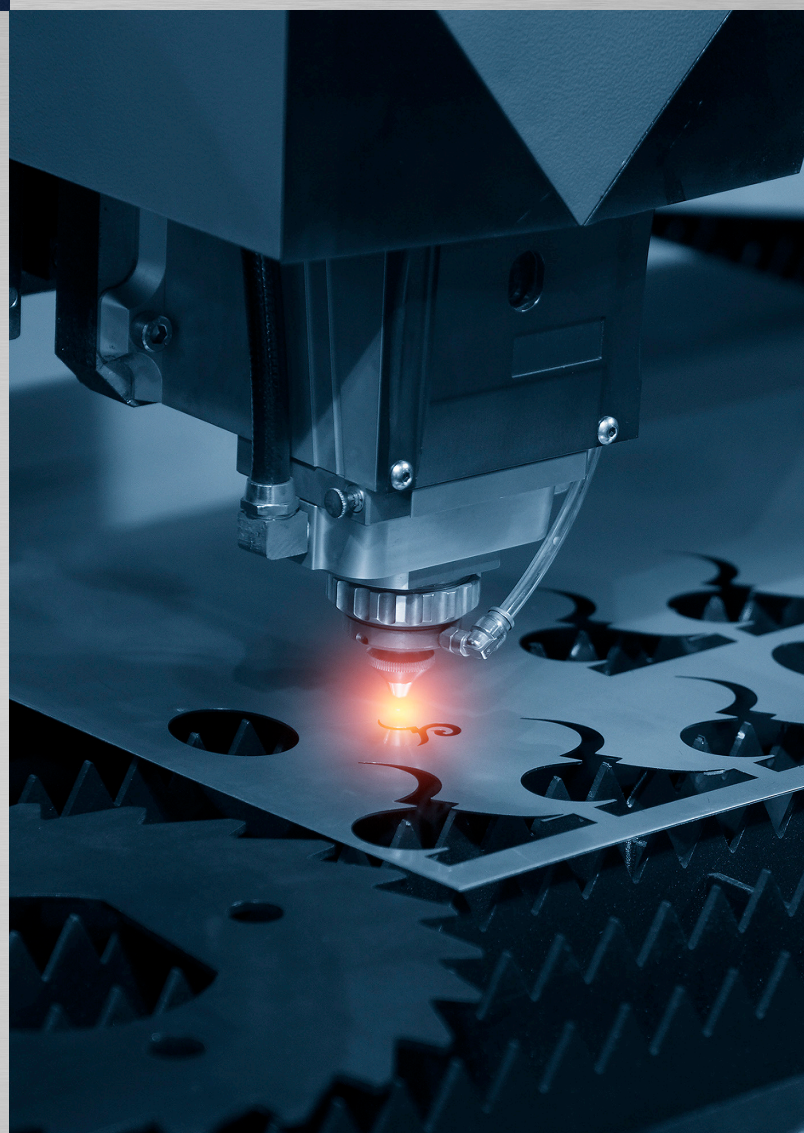
Les variateurs Kollmorgen s'intègrent facilement aux contrôleurs standard de l'industrie. Ils fonctionnent de manière transparente en utilisant le bus de terrain en temps réel EtherCAT ou une variété d'architectures de bus en temps réel alternatives, offrant une fiabilité inégalée, des capacités intégrées puissantes et une personnalisation pour s'adapter à pratiquement toutes les applications de coupe. La connectivité du bus en temps réel offre les avantages suivants :

- câblage simple et rapide avec un risque minimum de câblage erroné ou de défaillance du câblage;
- démarrage plus rapide et réglage plus facile pour un mouvement fiable et répétable;
- placement flexible du variateur et immunité supérieure au bruit dans les environnements à fort taux d'interférences électromagnétiques (EMI) et de radiofréquences (RFI).

## QUALITÉ DE COUPE SUPÉRIEURE

Les machines de découpe au laser, au jet d'eau et au plasma dépendent toutes de la synchronisation et de la précision du mouvement pour obtenir une découpe de qualité supérieure. Alors que les lasers ont traditionnellement offert une qualité et une complexité de coupe maximales, les machines à plasma et à jet d'eau de nouvelle génération peuvent désormais proposer des capacités proches de celles des lasers. Kollmorgen propose :

- un vaste choix de servomoteurs dans des conceptions rotatives standard ainsi que des conceptions rotatives et linéaires à accouplement direct avec ou sans boîtier, avec des modifications de co-ingénierie pour répondre à tous les besoins;
- un algorithme de compensation du cogging qui réduit le cogging jusqu'à 90 % pour une fluidité exceptionnelle et des coupes précises;
- la possibilité de maximiser et d'adapter la bande passante sur plusieurs axes pour un mouvement cohérent et précis;
- un algorithme en mode portique pour simplifier le réglage du mouvement des bras du portique qui doivent se déplacer de manière synchronisée.





## SÉCURITÉ ACCRUE

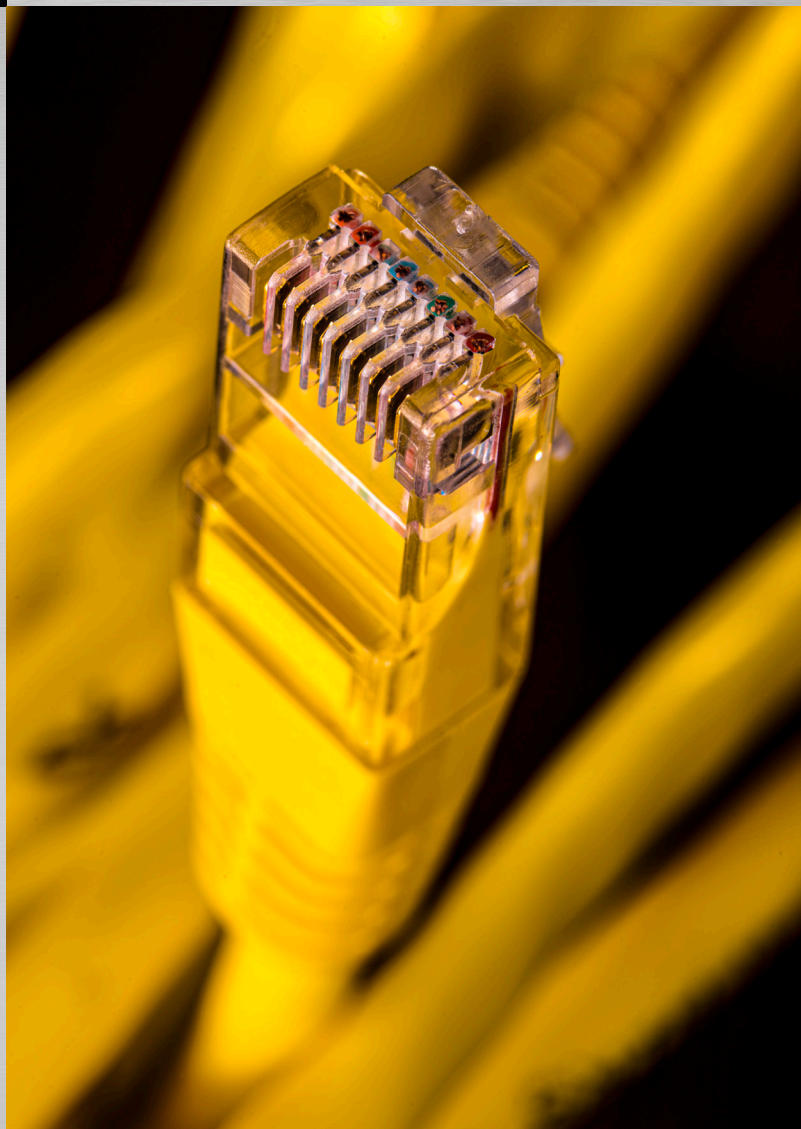
Kollmorgen propose des variateurs et des moteurs avec des fonctions de sécurité intégrées qui peuvent renforcer la protection des opérateurs tout en améliorant la productivité en minimisant la nécessité d'arrêter les machines. Kollmorgen propose :

- un ensemble robuste de fonctions SafeMotion comprenant des options d'arrêt sécurisé contrôlé et bien d'autres encore;
- des limites de mouvement positives et négatives personnalisées autour d'une valeur de réglage définie;
- un réglage automatique et un réglage par diagramme de Bode avec compensation de gravité intégrée pour régler les charges verticales de manière sûre et précise;
- des moteurs en acier inoxydable, lavables, de qualité alimentaire et antidéflagrants pour les applications de découpe d'aliments, les emplacements dangereux et d'autres applications où la sécurité est primordiale.

## TRANSITION AISÉE VERS ETHERCAT

EtherCAT est le bus de terrain le plus évolué pour des performances rapides et en temps réel, avec des temps de réponse de l'ordre de 0,1 ms. Kollmorgen prend en charge EtherCAT de manière native pour une utilisation avec Hypertherm et d'autres contrôleurs. Nous proposons également des outils intégrés qui facilitent la mise en œuvre et le dépannage d'EtherCAT pour les OEM qui préfèrent développer une plateforme numérique moderne en faisant appel à leur propre équipe interne. Les avantages d'EtherCAT :

- précision et fiabilité nettement améliorées pour la commande numérique multi-axes tout en permettant de monter les variateurs n'importe où pour optimiser la conception des machines;
- câblage simplifié, plus compact et plus fiable, avec un seul câble à enclenchement par variateur, alors qu'il faut acheminer et terminer 10 fils ou plus pour chaque axe en cas d'utilisation d'un contrôleur analogique;
- performances de mouvement numérique sans compromis.



## Pour obtenir des réponses, faites équipe avec Kollmorgen

Nous connaissons les exigences spécifiques de chaque application de formage des métaux et nous fournissons l'expertise technique nécessaire pour vous aider à obtenir les meilleures performances de mouvement. Que vous mettiez à niveau une machine existante ou que vous conceviez la machine de nouvelle génération qui définira la référence pour vos clients, nous pouvons vous aider à concevoir l'exceptionnel.

Prêt à découvrir tout ce dont votre machine est capable?  
Visitez [www.kollmorgen.com/cutting-machines](http://www.kollmorgen.com/cutting-machines)

# **KOLLMORGEN**

[www.kollmorgen.com](http://www.kollmorgen.com)

Spécifications sujettes à modification sans préavis. Il incombe à l'utilisateur du produit de déterminer la compatibilité de ce dernier à une application particulière. Toutes les marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

©2022, Kollmorgen Corporation. Tous droits réservés.

KM\_DS\_000377\_RevB\_FR