



SOLUTIONS DE GUIDAGE FIFE

Systemes de pointe pour guidage de bande

MAXCESS

Processeurs de systèmes de guidage

Le processeur est l'élément central du système de guidage de bande. Les processeurs Fife assurent le contrôle dont vous avez besoin pour un fonctionnement efficace de votre guidage. Combinés aux capteurs à haute définition et aux actionneurs Fife, ces processeurs pilotent les systèmes de guidage Fife avec des réponses dynamiques et de grande précision.

Processeur D-MAXE

- Processeur compact, facile à intégrer
- Disponible en deux versions pour le pilotage d'un seul ou de deux actionneurs simultanément

- Solutions précâblées, et préassemblées disponibles, même pour les systèmes de guidage les plus compacts
- Interface utilisateur facile et intuitif :
Interface OI-TS avec écran tactile couleur ou
Interface OI-N avec symboles et graphiques sur grand écran bien lisible LCD haute résolution et touches de fonctions contextuelles
- Rétrocompatible avec la plupart des systèmes de guidage existants de Fife
- Facile à connecter en mode réseau :
DeviceNet, Modbus TCP, Ethernet/IP, ProfibusDP, ProfinetIO, EtherCAT et ControlNet protocols sont disponibles



Processeur Polaris DP-30

- Facile à utiliser pour une mise en service rapide du système de guidage, affichage alphanumérique, touches de fonction conviviales
- Capable de contrôler des moteurs puissants
- Même taille d'emplacement que le processeur CDP-01
- Possibilité de montage mural ou montage sur panneau

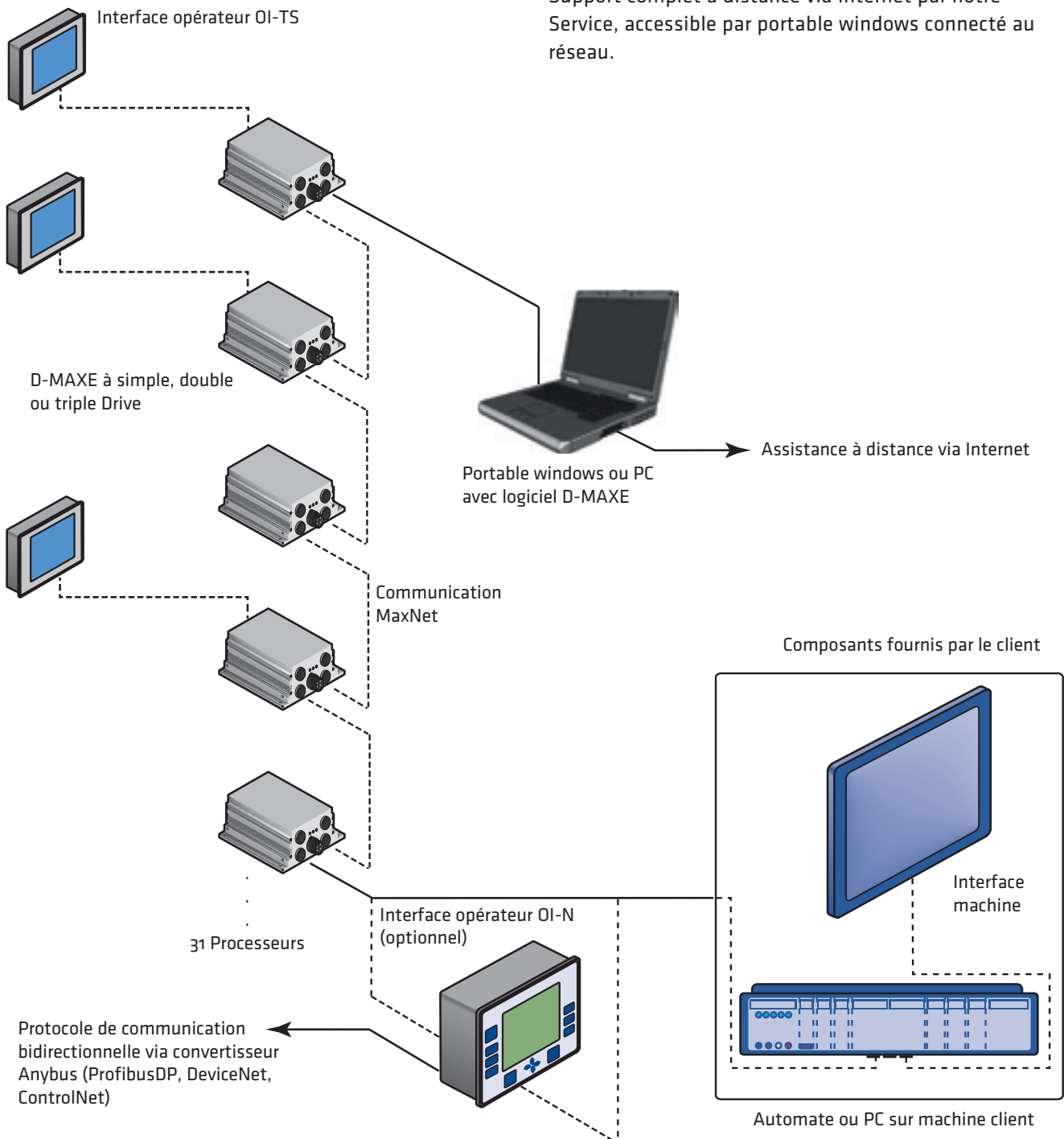
Processeur Polaris DP-20

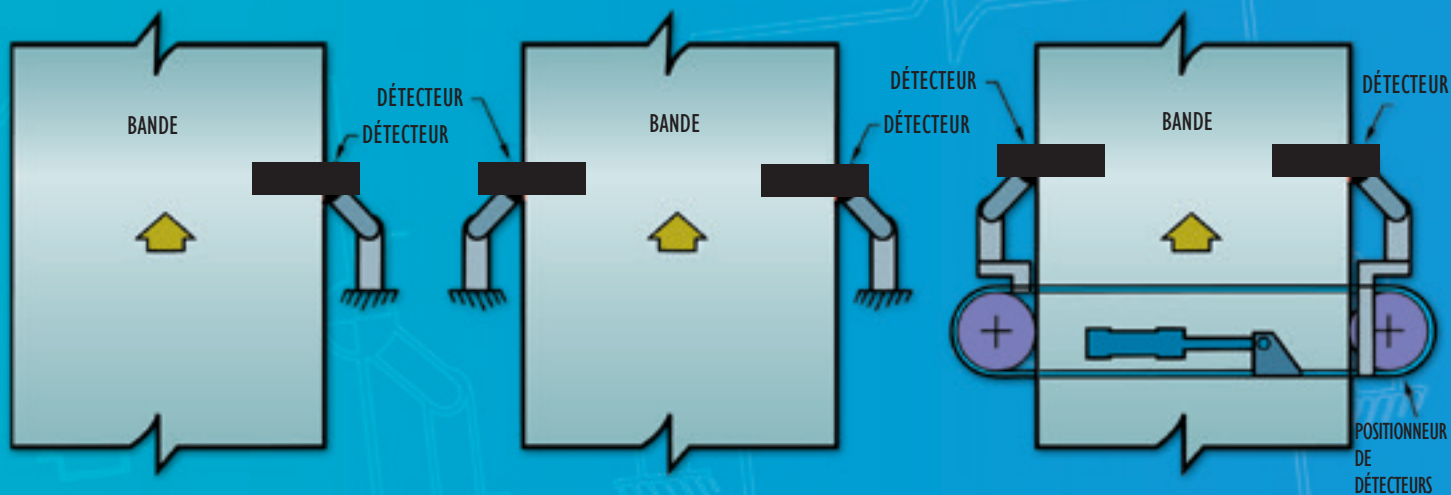
- Facile à utiliser pour une mise en service rapide du système de guidage, affichage alphanumérique, touches de fonction conviviales
- Excellent rapport prix / performance
- Boîtier compact (144 x 144 x 103 mm)
- Possibilité de montage mural ou montage sur panneau (support nécessaire)



Possibilités étendues de mise en réseau sous Ethernet

- Chaque D-MAXE simple ou double drive dispose d'un switch intégré avec 2 ports Ethernet qui facilite les configurations Ethernet :
le chaînage de plusieurs D-MAXE en série (Daisy-chain sans matériel supplémentaire) ou la configuration en étoile (en utilisant un commutateur ou l'interface OI-N) ou une combinaison des deux.
- Mise en réseau facile de plusieurs processeurs D-MAXE (Jusqu'à 31), avec communication matérielle en temps réel, sans composants supplémentaires, grâce à l'intégration matérielle Ethernet.
- Logiciel Windows Virtual-OI disponible pour l'interfaçage complet du réseau D-MAXE avec des machines PC ou portables à des fins de contrôle et de service.
- Interfaçage des plus simples avec automate et PC via Ethernet.
- ProfiNet IO (Siemens) embarqué, Ethernet IP (Rockwell), EtherCAT (Omron, Beckhoff) et Modbus TCP/IP en option.
- Points de contrôle multiples - une ou plusieurs interfaces OI-TS à écran couleur tactile possibles en parallèle pour commander tous les appareils dans l'ensemble du réseau.
- Profibus DP, ControlNet, DeviceNet, CANopen et autres bus de terrain sont utilisables via l'interface OI-N muni d'un adaptateur optionnel.
- Les données de process peuvent être collectées à des fins statistiques ou pour contrôle du process.
- Support complet à distance via Internet par notre Service, accessible par portable windows connecté au réseau.





Guidage par un bord

Guidage par le centre
avec détecteurs fixesGuidage par le centre avec
détecteurs mobiles

Détecteurs

Notre polyvalente gamme de détecteurs permet de guider par un bord, par le centre (avec détecteurs fixes ou mobiles) ou suivant une ligne ou motif, tous types de produits, dans tous types d'environnements.



DSE-41 détecteur à ultrasons

À ultrasons

- Pour guidages par un bord ou par le centre.
- Disponibles avec boîtier étanche contre les poussières et autres contaminants
- Ne sont pas affectés par les bruits extérieurs
- Certifiés CE, UL et cUL



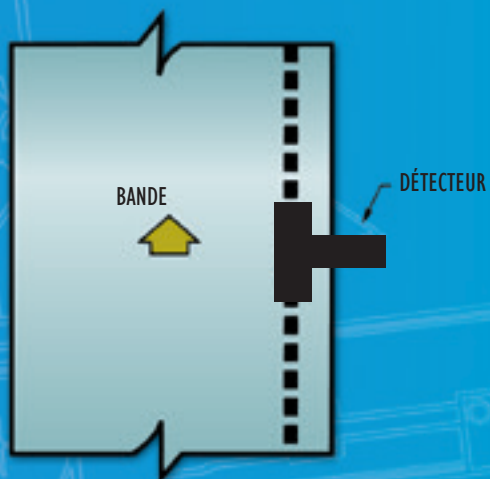
SE-42 détecteur à lumière infrarouge

À lumière infrarouge

- Pour guidages par un bord ou par le centre.
- Très polyvalents, utilisés pour des matériaux opaques
- Également utilisables pour des matériaux à opacité jusqu'à 10%
- Solution la plus économique
- Disponibles avec bandes proportionnelles de 5 à 420 mm
- Diverses ouvertures de détecteurs disponibles
- Certifiés CE, UL et cUL



DSE-17 détecteur à lumière infrarouge



Guidage suivant une ligne ou un motif



Détecteur pour suivi de ligne SE-46C

Caméra

- La solution idéale pour les applications nécessitant une haute précision dans un large champ de vision, du non-tissé à l'acier.



Caméra numérique DAC-005

- Boîtier robuste de classe IP-67 avec cartouche d'absorption d'humidité, résistant à diverses pollutions (poussières, huile, vapeurs ou humidité).
- Idéal pour les guidages par le bord ou par le centre, ainsi que pour des applications spéciales telles que la détection de multiples bandes ou la mesure de largeurs de bande.
- Disponible avec éclairage LED intégré pour des applications compacts, éliminant ainsi le besoin d'un éclairage externe

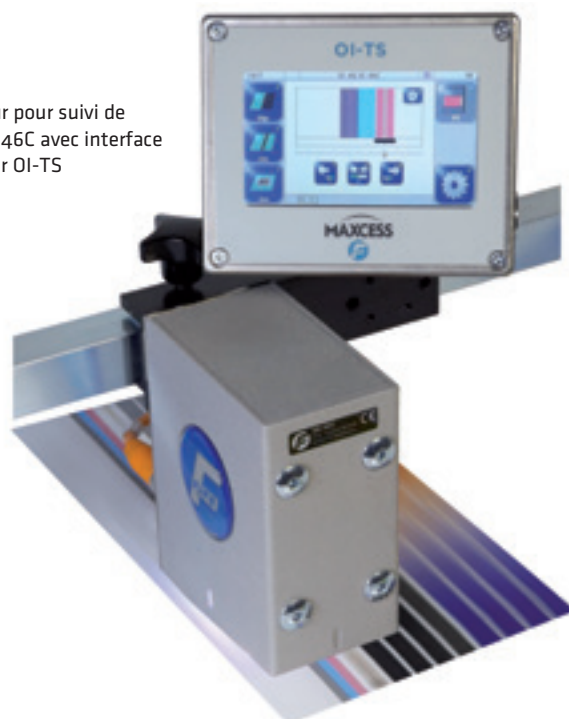
Pneumatiques

- Pour guidages par un bord ou par le centre.
- Disponibles avec certification ATEX pour utilisation en milieux antidéflagrants
- Détectent les matériaux opaques et transparents

Détecteurs pour suivi de lignes

- Fife propose une large gamme de détecteurs capables de suivre des lignes imprimées, des bords de lignes ou motifs, même avec de faibles contrastes.
- Design analogique pour suivi de lignes et bords de lignes avec réglage semiautomatique depuis tous les contrôleurs Fife.
- Design numérique pour suivi des lignes, bords de lignes et motifs avec réglage automatique.
- Détection de filigranes, codes barres ou motifs simples.

Détecteur pour suivi de ligne SE-46C avec interface opérateur OI-TS



Détecteurs spéciaux

- Fife peut concevoir et produire des détecteurs adaptés à des applications spéciales, par exemple :
 Détecteurs avec fibres optiques, Détecteurs capacitifs et inductifs pour matériaux métalliques, Détecteurs à UV, Détecteurs pour tapis, Palpeurs (électroniques et pneumatiques)

Positionneurs de détecteurs

Le positionnement à distance des détecteurs réduit les temps d'ajustement et déchets, améliore la précision et

évite les risques de blessure. Fife a développé une gamme de positionneurs s'adaptant à la plupart des applications.



Pro-Trac 150B – Positionneur de détecteurs motorisé

- Pour guidages par un bord ou par le centre
- Le positionneur de détecteurs Fife Pro-Trac 150B permet un positionnement à distance du ou des détecteurs par l'utilisation de deux touches, ainsi qu'une recherche automatique du ou des bords de bande.
- Le boîtier de commande MCP-05 avec touches Droite/ Gauche se monte en façade ou contre une paroi (avec le support adapté)
- Compatible avec les contrôleurs Fife DP-20, DP-30 et D-MAXE



Pro-Trac 200 – Positionneur de détecteurs totalement automatique

- Pour guidages par un bord ou par le centre
- Positionneur automatique robuste conçu pour une utilisation en continu
- Idéal pour les systèmes de guidage maître/esclave, avec centre de bande mobile, avec mesure de largeur de bande ou pour un simple positionnement automatique du détecteur.
- Pratiquement sans maintenance, conception antipoussière

Vérins

Les vérins électromécaniques Fife ne nécessitent pas de maintenance et sont conçus sans jeu, ce qui permet une excellente réponse dynamique et une très longue durée de vie. Des interrupteurs pour limitation de course ne sont généralement pas requis. Un retour d'information par encodeur intégré ou simulé est disponible en option. Une large gamme de vérins avec diverses poussées et courses permet de s'adapter à toute application, la sélection du vérin étant basée sur la charge totale à déplacer, le coefficient de friction et les performances requises.

Actuellement des roulements avec coefficient de friction de 0,01 sont proposés. Lors de ses calculs, Fife considère des coefficients de friction de 0,05 à 0,1, ce qui permet de compenser les désalignements, contaminations, frottements des joints, vieillissements et accélérations/décélérations des masses. Le coefficient de friction standard des vérins Fife est de 0,1, assurant de bonnes performances au système et une longue durée de vie au vérin.

LA-2

- Vérin avec une poussée maximale de 190 N
- Vitesse de déplacement maximale : 25 mm/s
- La course standard du vérin est de 80 mm

GMA-1 et GMA-3

- Vérin électrique entraîné par courroie pouvant atteindre une poussée de 2.000 N
- Détecteur de servo-centrage intégré
- Vitesse de déplacement jusqu'à 125 mm/s
- Courses standards de 50 à 305 mm. Des courses plus longues sont disponibles sur demande.

LAB-8

- Vérin électrique entraîné par courroie pouvant atteindre une poussée de 5.000 à 12.500 N
- Vitesse de déplacement jusqu'à 28 mm/s
- Courses standards de 100 à 300 mm
- Fonctionne uniquement avec processeur Fife D-MAXE 2 (double drive) et boîte de jonction VTB-60.

LAB-10A

- Vérin utilisant une courroie, avec une poussée de 1800 à 7100 N
- Vitesse de déplacement : 8 à 29 mm/s
- Courses standards : 50 à 300 mm

LAG-17

- Vérin électrique entraîné par Train épicycloïdal pouvant atteindre une poussée de 30.000 N
- Vitesse de déplacement 67 mm/s
- Courses standards de 100 à 600 mm
- Pour une installation facile, le convertisseur et le processeur peuvent être fournis précâblés dans une armoire électrique.





Guidages pour Enroulage/Déroulage

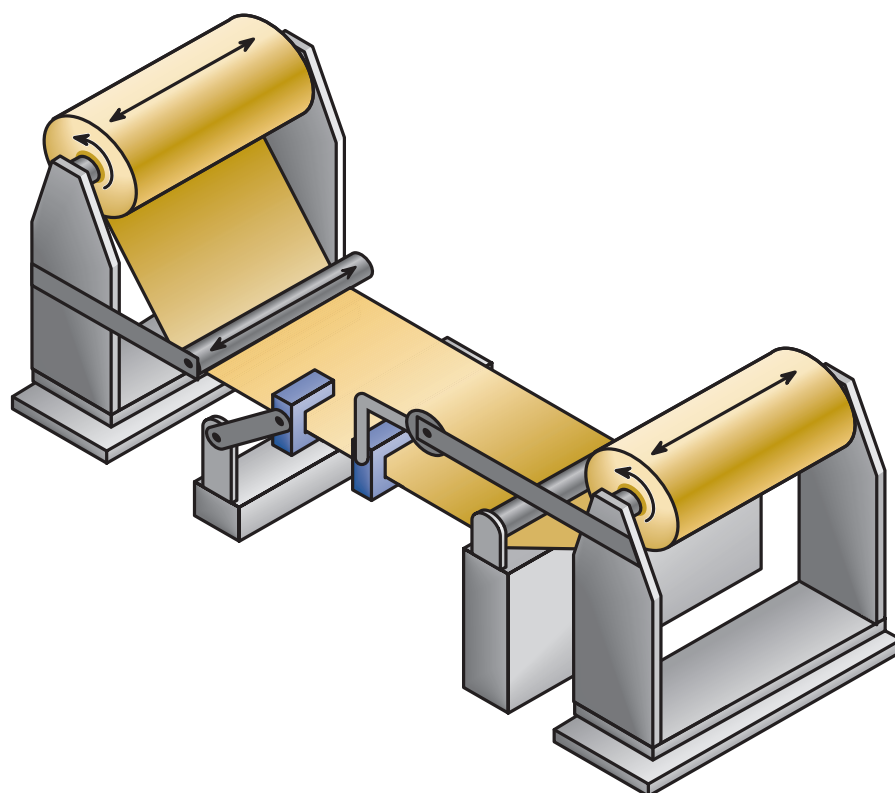
Un système de guidage pour enroulage ou déroulage se compose généralement d'un détecteur, d'un contrôleur et d'un vérin maintenant la bobine alignée durant le bobinage. Maxcess propose tous les composants utilisés dans les dérouleurs et enrouleurs, tels que les systèmes de contrôle de tension, arbres expansibles, paliers de sécurité et systèmes de guidage. Fife peut également proposer des solutions intégrées, adaptées aux besoins de l'application.

Stands de déroulage

- Le stand se déplace pour compenser le désalignement de la bande
- Peuvent nécessiter un rouleau de détour monté sur le stand ou asservi
- Facilement adaptables sur installation existante
- Disponibles avec systèmes de contrôle de tension, arbres expansibles et paliers de sécurité intégrés

Stands d'enroulage

- Le stand se déplace pour s'aligner avec le bord de bande en approche
- Évitent les télescopages et assurent des bords de bobine droits
- Facilement adaptables sur installation existante
- Disponibles avec systèmes de contrôle de tension, arbres expansibles et paliers de sécurité intégrés

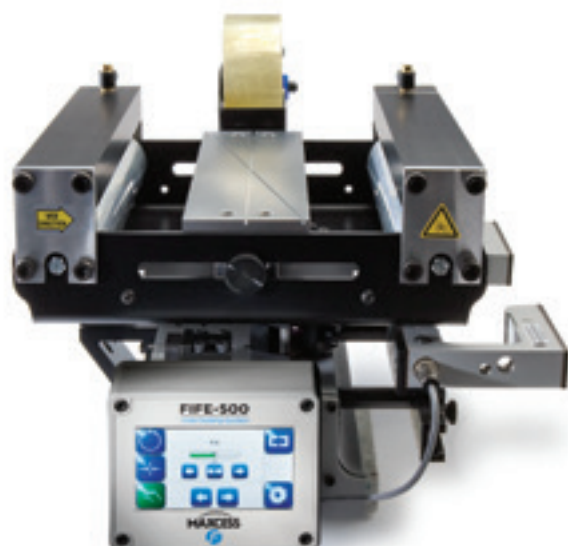




Système de guidage FIFE-500

Le FIFE-500 est spécialement conçu pour les applications de guidage de bandes étroites, où une solution avec un processeur intégré est nécessaire. Grâce à ses dimensions réduites, il peut facilement s'intégrer dans n'importe quelle machine.

La caractéristique la plus innovante du FIFE-500 est son écran tactile en couleur, avec des icônes et les textes en plusieurs langues pour rendre l'installation et le fonctionnement simple et intuitif, réduisant ainsi au minimum la formation nécessaire pour l'utilisation de ce système.



Les dernières nouveautés techniques ont été adoptées dans le design du processeur, de la motorisation sans balais et de l'assemblage mécanique pour atteindre les performances et une durabilité maximales dans toutes les applications.

Caracteristiques

- Écran tactile en couleur, simple à utiliser
- Dimensions compactes
- Moteur sans balais (brushless)
- Table de rabotage intégrée (Option)
- Réglage fin de détecteur (Option)

Specifications techniques

- Longueur de rouleau : 160 - 900 mm
- Diamètre de rouleau : 40 mm, 60 mm, 80 mm
- Tension max. de la bande: 1000 N
- Alimentation : 18 - 30 VDC, 108 Watt
- Température : 0 - 50 °C
- Indice de protection : IP-54
- Certification : CE, UL61010-1, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1, IEC61010-1

Guidages Intermédiaires - par déplacement

Lorsque l'espace disponible est limité, l'OPG permet une correction de la position de la bande avec un espace minimal en entrée. Ce type de guidage se propose généralement avec deux rouleaux. Le guidage pivote entièrement pour contrôler la position de la bande et minimiser le stress sur celle-ci.

MicroSymat

- Extrêmement compact, un seul rouleau, pour guider dans des espaces très réduits
- Longueurs de rouleaux standards: 80 et 100 mm
- Tension maximale admissible: 100 N

Symat 25/DS-25

- Guidage compact et polyvalent capable de s'adapter à tous les types de passages de bandes
- Longueurs de rouleaux standards: de 160 à 300 mm
- Tension maximale admissible: 200 N

Symat 70G

- Longueurs de rouleaux standards: 250 à 700 mm
- Tension maximale admissible: 800 N



Symat 120A/300A

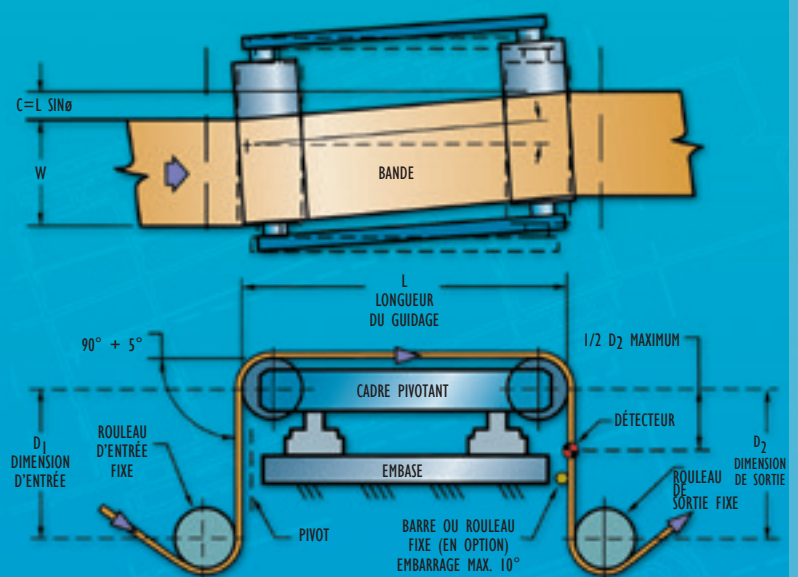
- Conçus pour recevoir des bandes de largeur inférieure à 1.200/3.000 mm
- Tension maximale admissible: 1.500/3.000 N

Symat 20K/40K

- Conçus pour recevoir de larges bandes ou applications contraignantes
- Disponibles avec vérins électromécaniques ou hydrauliques.

Tous nos systèmes de guidage sont adaptés aux spécificités de votre application. N'hésitez pas à contacter l'ingénieur commercial de Maxcess le plus proche de chez vous.

Offset Pivot Guide



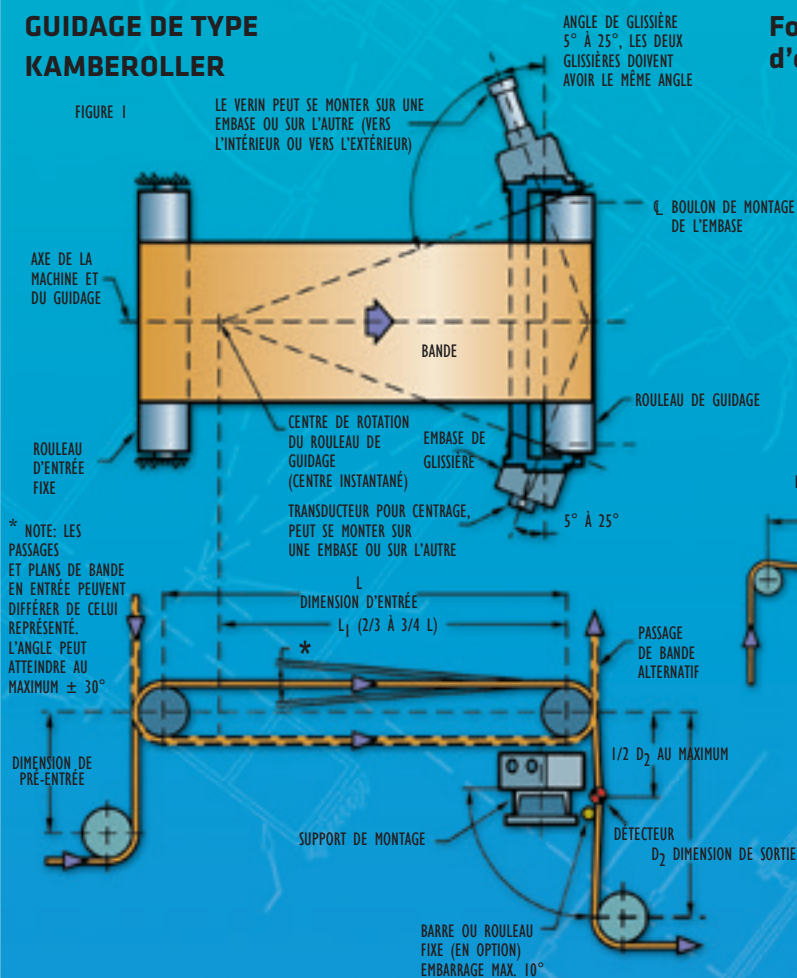
$$D_1 \text{ OU } D_2 \text{ (MIN)} = 0.00357 W \sigma \sqrt{\frac{W E t}{T}}$$

- D_1/D_2 = DIMENSION D'ENTRÉE/SORTIE (mm)
- E = MODULE D'ÉLASTICITÉ DU MATÉRIAU [N/mm²]
- C = CORRECTION [mm]
- L = LONGUEUR DU GUIDAGE [mm]
- θ = ANGLE DU GUIDAGE (DEGREE) $\theta = \sin^{-1} \left(\frac{C}{L} \right)$
- T = TENSION [N]
- t = ÉPAISSEUR DE LA BANDE [mm]
- W = LARGEUR DE BANDE [mm]



AUTRES TYPES DE PASSAGES DE BANDE

GUIDAGE DE TYPE KAMBEROLLER

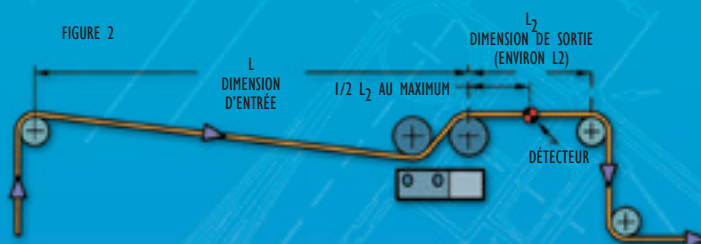


Formules de calcul des dimensions d'entrée pour Kamberoller

$$1. C = \frac{9T \left(\frac{L}{W}\right)^2}{tE}$$

$$2. L = \frac{W}{3} \sqrt{\frac{CtE}{T}}$$

C	=	± CORRECTION DU GUIDAGE [mm]
E	=	MODULE D'ÉLASTICITÉ DU MATÉRIAU (N/mm ²)
L	=	DIMENSION D'ENTRÉE (mm)
T	=	TENSION (N)
t	=	ÉPAISSEUR DE LA BANDE (mm)
W	=	LARGEUR DE BANDE (mm)



PASSAGE DE BANDE DROIT TYPIQUE (PASSAGE EN S)

Guidages Intermédiaires – par rotation

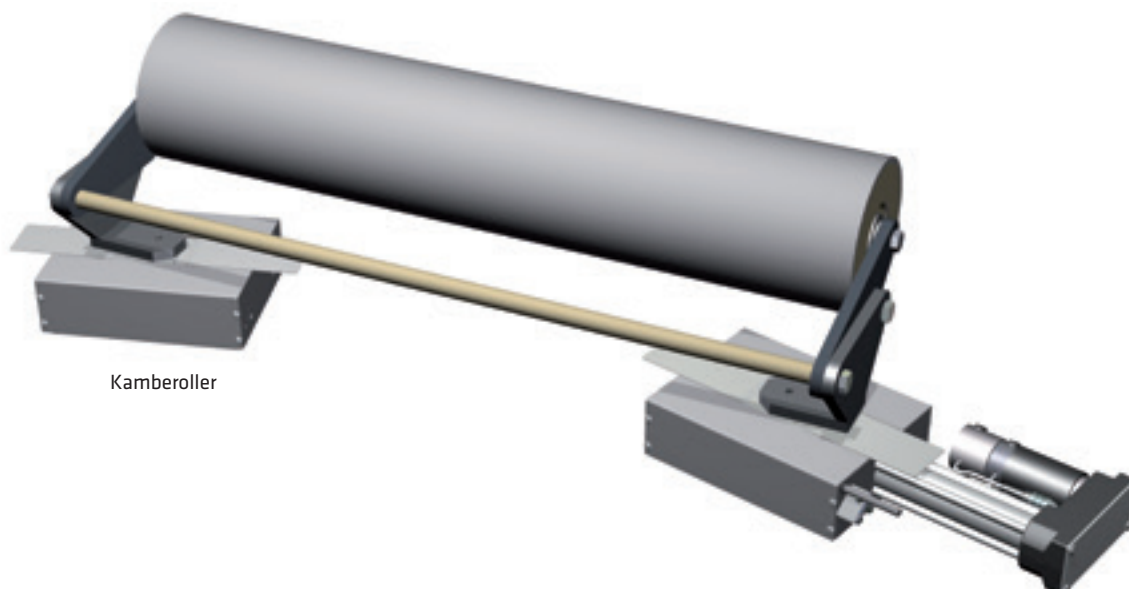
Les guidages Fife par rotation positionnent la bande avec précision et requièrent pour cela une longue dimension d'entrée. Ces guidages polyvalents corrigent instantanément les défauts de positionnement transitoires, tout en compensant les défauts continus.

Guidage par rotation de type Kamberoller

- Largeurs de rouleaux standards de 400 à 900 mm
- Disponibles avec vérins électromécaniques ou hydrauliques
- Versions disponibles avec un, deux ou trois rouleaux

Guidage par rotation de type Kantiroller

- Guidage par rotation compacte idéal pour les applications sur bandes étroites
- Pour largeurs de bandes de moins de 200 à 360 mm
- Versions disponibles avec un, deux ou trois rouleaux
- Disponibles avec vérins électromécaniques ou hydrauliques



MAXCESS



★ Unités de Fabrication
● Représentations locales



NORTH, CENTRAL AND SOUTH AMERICA

Tel +1.405.755.1600
Fax +1.405.755.8425
sales@maxcessintl.com
www.maxcessintl.com

EUROPE, MIDDLE EAST AND AFRICA

Tel +49.6195.7002.0
Fax +49.6195.3018
sales@maxcess.eu
www.maxcess.eu

CHINA

Tel +86.756.881.9398
Fax +86.756.881.9393
info@maxcessintl.com.cn
www.maxcessintl.com.cn

INDIA

Tel +91.22.27602633
Fax +91.22.27602634
india@maxcessintl.com
www.maxcess.in

JAPAN

Tel +81.43.421.1622
Fax +81.43.421.2895
japan@maxcessintl.com
www.maxcess.jp

KOREA, TAIWAN AND SE ASIA

asia@maxcessintl.com
www.maxcess.asia

