



ARBRES EXPANSIBLES TIDLAND

Solutions d'enroulage et de déroulage des matériaux en bandes



Shafts

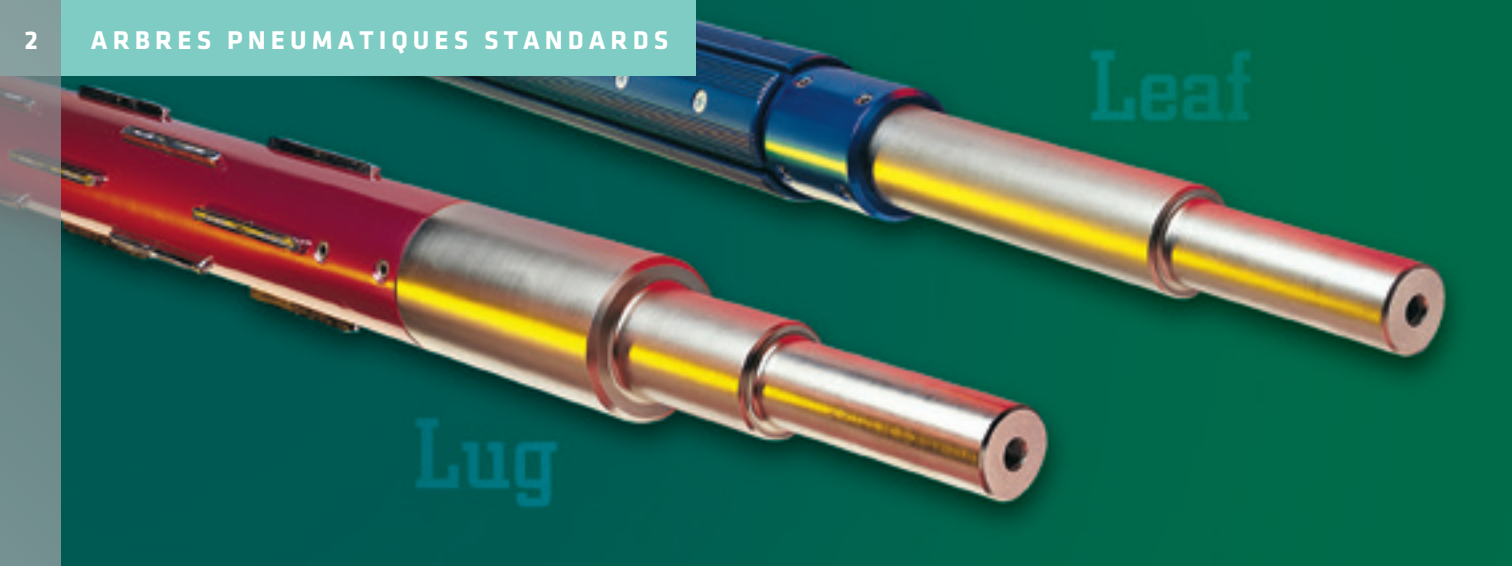


Chucks

Equipement de bobinage pour tous vos besoins

Table des matières

Arbres pneumatiques standards	2-3
Arbres pneumatiques légers	4
Arbres pour papeterie	5
Arbres différentiels	6
Contrôle de bobinage différentiel	7
Manchons pneumatiques	8
Manchons bobinage entre pointes	9
Arbres spéciaux	10
Freins et paliers de sécurité	11
Service réparation et accessoires	12



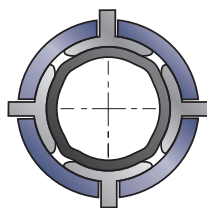
Caractéristiques et avantages des arbres standards

Caractéristiques	Avantages
Tourillons sur mesure	S'adapte à votre machine
Disponible dans toutes les tailles communes	Répond au besoin de la plupart des applications
Construction robuste	Durée de vie importante, faible maintenance
Pneumatique modulaire	Pièces réutilisables/moins coût de maintenance
Construction acier, alliage, aluminium, fibres de carbone	Sélection optimale des matériaux suivant l'application

Arbres à clavettes

Proposé avec expansion pneumatique ou mécanique, les arbres à clavettes offrent des performances supérieures pour les applications de transformation. La conception avec clavettes acier dentées empêche le glissement de la bobine même avec accélération rapide et minimise les vibrations à haute vitesse.

Caractéristiques	Avantages
Conception des clavettes en acier, profil denté	Empêche tout glissement en accélération et arrêt d'urgence
Ressorts non métalliques	Durée de vie chambre augmentée
Version mécanique	Couple important pour applications très exigeantes
Conception standard au niveau mondial	Support et service constant partout dans le monde



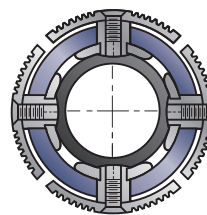
Séries 500 Clavettes (Air) - Usage léger à intensif
Mandrins 50 mm à 152,4 mm (2 à 6 pouces)

Séries 550 Clavettes (Mécanique) - Usage Standard à Intensif
Mandrins 76 mm (3 pouces) et 152,4 mm (6 pouces)

Arbres à coquilles

Durables et fiables, les arbres à coquilles Tidland sont conçus pour répondre aux applications demandant une déformation minimum comme mandrins minces, bobineaux étroits etc .

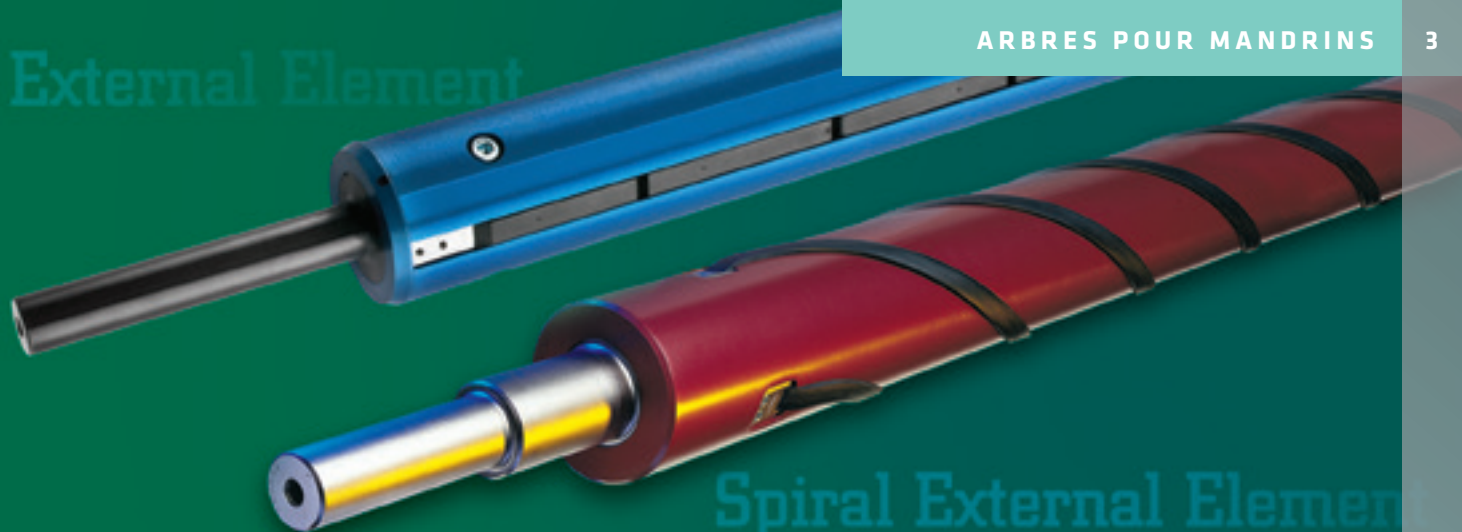
Caractéristiques	Avantages
Coquilles sur la longueur complète	Plus de surface pour le bobinage, éliminant la déformation des mandrins, bon maintien des bobineaux même avec variation de diamètres intérieurs.
Maintien radial sur 360°	Bobinage simple ou multiple des rouleaux, avec ou sans mandrins
Conception standard au niveau mondial	Support et service constant partout dans le monde



Séries 650 Coquilles - Bande moyenne à Large
Mandrins/sans mandrins 38 mm à 152 mm (1,5 à 6 pouces)

Séries G690 Coquilles - Bande étroite à moyenne
Mandrins 76 mm (3 pouces)

External Element



Spiral External Element

Arbre à éléments externes

Une technologie avancée. Des performances remarquables. Avec nos éléments innovants en deux parties, ces arbres combinent l'équilibrage et le couple nécessaires à la fiabilité et la sécurité que vous demandez.

**Arbre Série 800M lamelles externes
Usage Standard à Intensif**

Mandrins 50 mm à 508 mm (2 à 20 pouces)

Série 2000M

Mandrins 70 mm (2,75 pouces) et 150 mm (5,90 pouces)

Les arbres Tidland Série 800M et Série 2000M conviennent aux bandes étroites à larges. Ils disposent de vessies externes conçues pour actionner des lamelles de maintien des mandrins avec un couple important. Ce système pneumatique a fait ses preuves et est facile à entretenir. Ces arbres sont disponibles en acier pour la durabilité et la capacité de charge ou en aluminium léger là où l'ergonomie prime.

**Arbre Série 850 lamelles externes spiralées
Usage standard à intensif**

Mandrins 76 mm à 406 mm (3 à 16 pouces)

Le design spiralé unique des arbres Série 850 assure un serrage sur 360° et égalise la répartition de charge. En minimisant les vibrations, le Série 850 permet de travailler sans à-coups et d'augmenter la vitesse de travail, le rendant idéal pour les opérations de bobinage par contact périphérique, avec rouleau presseur.

Caractéristiques**Avantages**

Conception éléments en deux parties	Changement aisé sans démontage complet
choix des lamelles caoutchouc/aluminium	Maintien ferme des mandrins carton/pvc...
Système lamelle spiralée breveté (modèle 850)	Sans vibrations pour bobinage avec rouleau presseur
Conception standard au niveau mondial	Support et service constant partout dans le monde

Arbre Série 800M à lamelles externes

Etre plus léger ne veut pas dire forcément plus intelligent, sauf si vous parlez d'arbres.
Ces arbres Tidland super-légers atteignent un poids qui peut être levé par une seule personne, sans sacrifier la qualité ou la performance.

Arbre G890E Lamelles externes Ultra-Léger Usage Léger à Standard

Mandrins 76 mm et 152 mm (3 et 6 pouces)

Ce sont les arbres Tidland les plus légers, en offrant des avantages ergonomiques et de haute performance. En combinant légèreté, accessibilité et conception innovante de l'élément externe en deux parties, ces arbres polyvalents sont idéaux pour une utilisation dans de nombreuses applications.

Caractéristiques

Construction légère

Conception éléments en deux parties

Choix des lamelles caoutchouc/aluminium

Conception standard au niveau mondial

Avantages

Réduit les risques de blessure pour l'opérateur

Changement aisé sans deux parties démontage complet

maintien ferme des mandrins carton/pvc...

Support et service constant partout dans le monde

Arbre Ultrashaft Léger en fibre de carbone Usage Léger à Intensif

Mandrins 76 mm à 152 mm (3 à 6 pouces)

L'arbre Ultrashaft™ allie la durabilité indispensable pour supporter de lourdes charges et la déflexion réduite nécessaire pour produire à des vitesses élevées sans vibrations, avec une solution de bobinage en fibre de carbone léger et ergonomique. Ces arbres sont construits avec des filaments carbone haute résistance, précisément enroulés pour fournir un module de résistance avec un rapport force/poids optimisé pour un large éventail d'applications. L'arbre Ultrashaft™ est disponible dans les versions suivantes:

- Arbre pneumatique Clavettes type B
- Arbre Clavettes (Pneumatique et Mécanique)
- Mandrin Tubulaire

Caractéristiques

Construction légère

Fibre carbone haute résistance

En option: tube de protection en acier

Avantages

Réduit les risques de blessure pour l'opérateur

Permet hautes vitesses et lourdes charges avec déflexion minimale

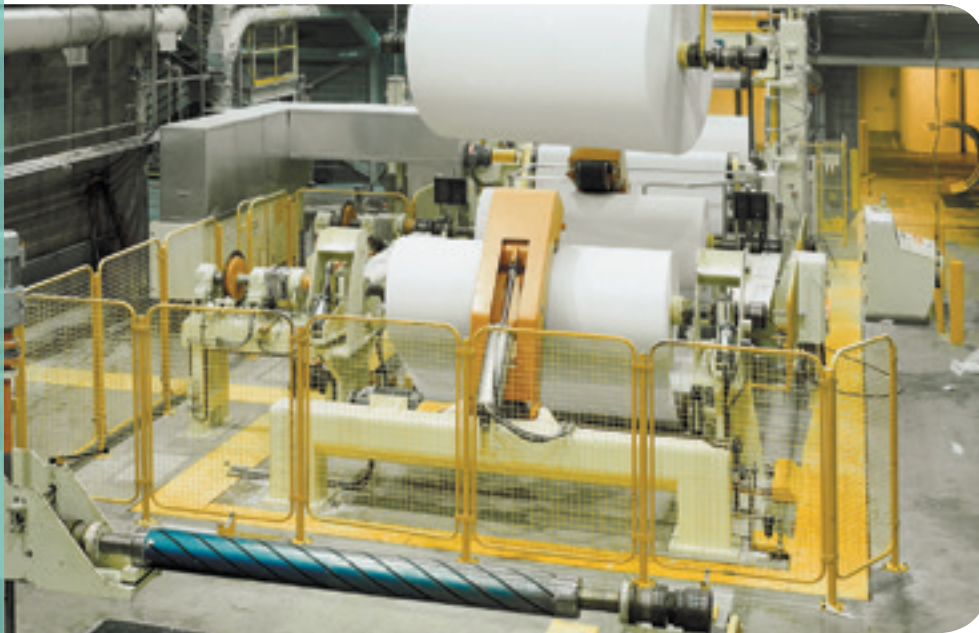
Protège les fibres de carbone, augmente la durée de vie de l'arbre

G890E - Ultra-Léger

Ultrashaft avec manchons Force5

Série 500 CL -
Ultrashaft en fibre de carbone





Série 860 Reel Spool -
Arbre d'enroulage -
A lamelle externe spiralée

Arbres pneumatiques papeteries

Série 860 Reel Spool - Arbre bobinage - Lamelle externe spiralée

Mandrins jusqu'à 610 mm (24 pouces)

L'arbre pneumatique Série 860 Reel Spool est conçu pour apporter un maximum de fiabilité et performances dans l'environnement exigeant des papeteries, réduisant le coût et stockage de nombreux mandrins. En utilisant notre design spiralé, cet arbre élimine les problèmes de vitesse critique et vibrations qui nuisent à la qualité de bobinage et au collage. Son design ergonomique permet d'améliorer la sécurité en éliminant les colliers de serrage et les clefs.

Arbre Série 750 coquilles Shaft - Usage Intensif

Mandrins jusqu'à 610 mm (24 pouces)

Ces arbres assurent un couple maximum quand la tension doit être élevée, garantissant un bon fonctionnement tant en déroulage qu'en enroulage.

Des options sont proposées comme des coquilles moletées pour un couple supérieur, acier trempé pour résistance à l'usure, et barres de centrage pour minimiser les vibrations sur enrouleuse type pop.

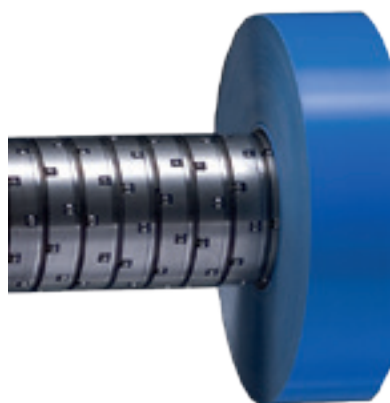
Caractéristiques	Avantages
Construction usage intensif	Idéal pour environnement papeterie
Conception élément spiralé brevetée	Maintien radial réparti sur 360°, vibrations réduites au bobinage
Expansion par lamelles externes	Maintenance de la partie pneumatique sans retirer les tourillons de l'arbre
Valve à déconnexion rapide	Conception ergonomique/ gonflage aisé/garantit le gonflage et dégonflage complet
Gonflage indépendant et isolé	Maintien assuré de la bobine même avec un élément dégonflé

Caractéristiques	Avantages
Couple maximum, Tensions élevées	Fonctionnement fiable
Coquilles externes robustes	Idéal pour mandrins cartons, acier, aluminium
Tourillons sur mesure	S'adapte à l'équipement existant

Arbres pneumatiques différentiels

Les arbres différentiels D490 maintiennent les bobineaux droits et alignés. Des cartouches interchangeables vous permettent de déterminer comment l'arbre va maintenir les mandrins suivant le matériau que vous produisez.

Optez pour des cartouches à ressorts d'acier renforcé (D490S) pour mandrins carton, ou des cartouches avec 12 billes sur 2 rangées, à serrage par couple (D490B) pour mandrins carton ou PVC. Les résultats sont une qualité de bobinage améliorée, moins de rebuts et un calage rapide et facile, même avec des matériaux sensibles.



D490B Core-Lock
Cartouches à billes

Les arbres différentiels D490 sont fabriqués en Amérique du Nord en Europe et en Chine, d'où une disponibilité et un service partout dans le monde. Les composants sont conformes à la qualité Tidland et sont interchangeables quelque soit le lieu d'installation.

D490B Core-Lock Cartouches à Billes



D490S Core-Lock à ressorts

Arbre D490S Différentiel à ressorts Ressorts en tige d'acier pour blocage du mandrin Mandrins 76 mm à 152 mm (3 to 6 pouces)

Caractéristiques

- Diamètres spéciaux possibles
- Pas de lubrification

Avantages

- Fabrication spéciale pour un équipement
- Gain de temps et d'argent

Arbre D490B différentiel à billes Bobinage haute qualité sans poussière Mandrins 76 mm et 152 mm (3 et 6 pouces) autres diamètres sur demande

Caractéristiques

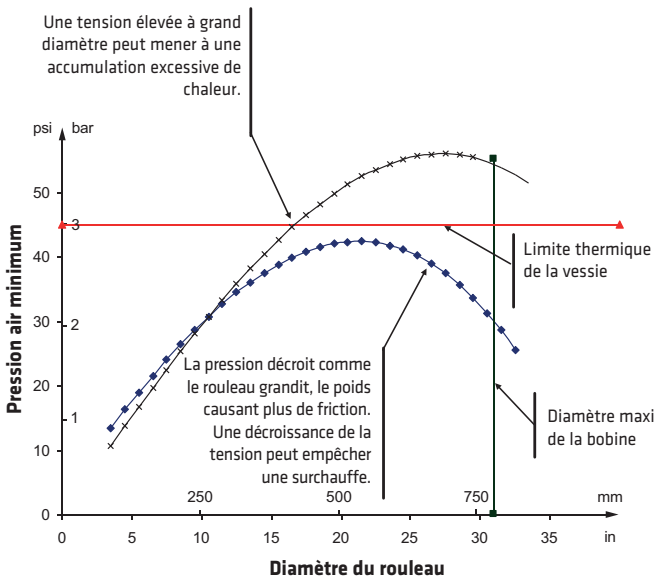
- Cartouche à blocage positif
- Conception par came 12 billes-double rangées

Avantages

- Evite la poussière
- Support bobine concentrique, montage bobine bien aligné



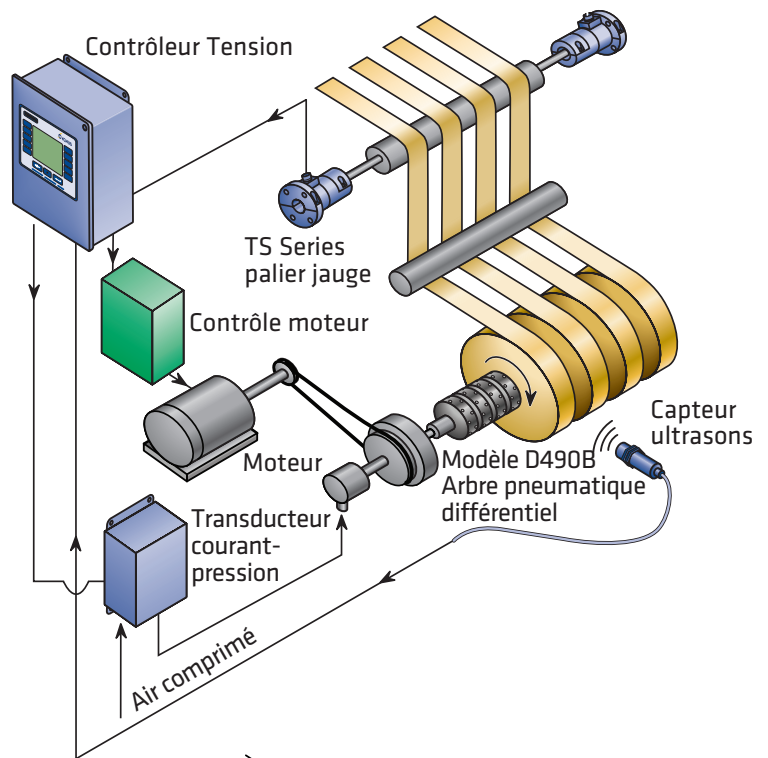
Pression de l'arbre différentiel en fonction du diamètre du rouleau



La pression d'air détermine la tension sur un arbre différentiel. De plus, pour garantir un enroulage parfait il faut prendre en compte la vitesse. Plus la survitesse est grande plus le risque de surchauffe est élevé. Pour ceci le système doit prendre en compte le diamètre de la bobine.

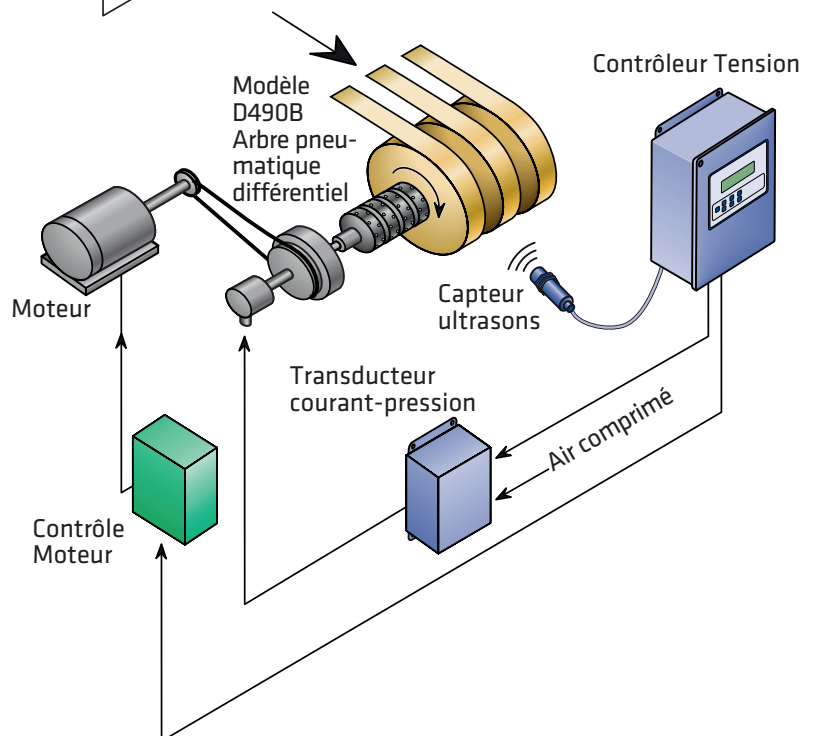
**Contrôle de tension boucle fermée
Capteur de diamètre ultrasons-Vitesse**

Pour le contrôle de la tension, la mesure des jauges de la tension réelle est envoyée au contrôleur. Le contrôleur envoie une consigne au transducteur courant-pression pour appliquer la pression à l'arbre différentiel afin d'obtenir la tension désirée sur la bande. Pour le contrôle de la vitesse, un capteur ultrasons détecte le diamètre de la bobine et envoie le signal correspondant au contrôleur. Le contrôleur utilise la fonction diamètre inverse 10-0V pour envoyer une consigne au contrôle moteur, pour déterminer la vitesse de rotation de l'enrouleur.



**Contrôle tension boucle ouverte
Contrôle vitesse par capteur ultrasons**

Pour le contrôle de la tension, la mesure de diamètre du capteur ultrasons est corrélée à la tension désirée pour un diamètre donné. A partir de cette valeur, le contrôleur envoie une consigne au transducteur courant-pression pour appliquer la pression à l'arbre différentiel afin d'obtenir la tension désirée sur la bande. Pour le contrôle de la vitesse, le capteur ultrasons est aussi utilisé et envoie le signal de diamètre au contrôleur. Le contrôleur utilise la fonction diamètre inverse 10-0V pour envoyer une consigne au contrôle moteur, pour déterminer la vitesse de rotation de l'enrouleur.



Manchons pneumatiques

Manchons Pneumatiques standard

Pour mandrins de diamètre 76 mm à 508 mm (3 à 20 pouces) et plus

Robuste, à couple élevé et fonctionnant à l'air, les manchons pneumatiques de Tidland sont économiques et légers, conçus pour enrouler et dérouler, et peuvent être utilisés pour convertir les petits arbres en fonction de gros mandrins, pour une solution ergonomique et fiable pour une grande variété d'applications. Ces manchons pneumatiques ont établi une réputation dans l'industrie pour un serrage antidérapant fiable, qui offre un maximum de contrôle d'enroulement et permet le fonctionnement des machines à la vitesse maximale.

Caractéristiques	Avantages
• Conçu pour fonctionner avec ou sans arbre	• Contrôle maximum de la rotation dans les applications d'enroulage/déroulage
• Force de serrage sur une vaste zone	• Empêche le glissement et augmente la durée de vie du mandrin
• Facile à utiliser	• Optimise la productivité
• Conception simple	• Fonctionnement fiable

Manchons pneumatiques Force5

Pour mandrins de diamètre 150 mm ou 152 mm (5.91 ou 6 pouces)

Le manchon pneumatique Force5 offre une alternative légère aux manchons en aluminium, fournissant une ergonomie unique avantageuse pour les opérateurs. L'élément expansible en polymère spécial n'est pas seulement conçu pour une grande durabilité dans des conditions extrêmes, mais conserve aussi sa forme au fil du temps pour faciliter l'insertion et le retrait.

Caractéristiques	Avantages
• Léger	• Manipulation facile
• Large zone de serrage	• Plus de puissance de préhension du mandrin
• Robuste	• Durable, Fiable
• Insertion et extraction du mandrin aisé	• Reconfiguration et changement de mandrin rapide



Manchons bobinage entre pointes

“Raptor” Series

Que vous utilisiez un manchon pneumatique ou mécanique, la clé pour prévenir l'endommagement du mandrin est un bon serrage. Ces manchons comportent des clavettes larges pour fournir une adhérence constante sur le mandrin, sans endommager l'intérieur. Cela signifie qu'il n'est plus nécessaire de tirer ou marteler pour retirer les manchons après utilisation. Les manchons sont également conçus pour une maintenance directement sur machine et les changements de l'adaptateur sans outil, ce qui réduit les temps d'arrêt et le risque de blessure pour l'opérateur. Changer de taille de mandrin en deux étapes faciles, en moins de 5 secondes. Une vitesse plus rapide, une plus forte adhérence - pas étonnant qu'ils soient appelés Raptors.

Caractéristiques	Avantages
<ul style="list-style-type: none"> • Larges clavettes de serrage 	<ul style="list-style-type: none"> • Évite l'endommagement des mandrins
<ul style="list-style-type: none"> • Construction robuste 	<ul style="list-style-type: none"> • Longue durée de vie, peu de maintenance
<ul style="list-style-type: none"> • Adaptateurs disponibles permettant aux opérateurs de changer de taille sans outil 	<ul style="list-style-type: none"> • Gain de temps et de coûts de composants additionnels
<ul style="list-style-type: none"> • Excellent centrage 	<ul style="list-style-type: none"> • Assure la stabilité de la bande pour une productivité maximum
<ul style="list-style-type: none"> • Possibilité de maintenance sur machine 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduit les pertes de temps et les risques potentiels de blessures au levage

Manchons de Couple

Pour mandrins de diamètre 76 mm à 305 mm (3 à 12 pouces)

Les manchons de couple de la série Raptor sont conçus pour des applications sans arbre en service continu. Les manchons de couple donnent un couple de sortie important et sont idéaux pour le corrugating, le sheeting, la finition de papier ou le laminage. Ils sont appelés Raptors.

Manchons pneumatiques

Pour mandrin de diamètre 76 mm à 305 mm (3 à 12 pouce)

Les manchons pneumatiques de la série Raptor sont faciles à utiliser et à entretenir et contribuent à éliminer les endommagements généralement associés aux applications sans arbre. Il est idéal pour l'impression haute vitesse, le laminage, les applications de sheeting.



Adaptateur de taille de mandrin

L'adaptateur de mandrin de la série Raptor fonctionne avec les manchons pneumatiques Raptor et les manchons de couple. Il est disponible dans une grande variété de tailles et permet des changements de taille de mandrin sans outil et sans avoir à retirer le manchon de la machine, ce qui réduit les temps d'arrêt et le risque de blessure pour l'opérateur.



Vis de serrage de l'adaptateur

Autres Manchons pour bobinage entre pointes

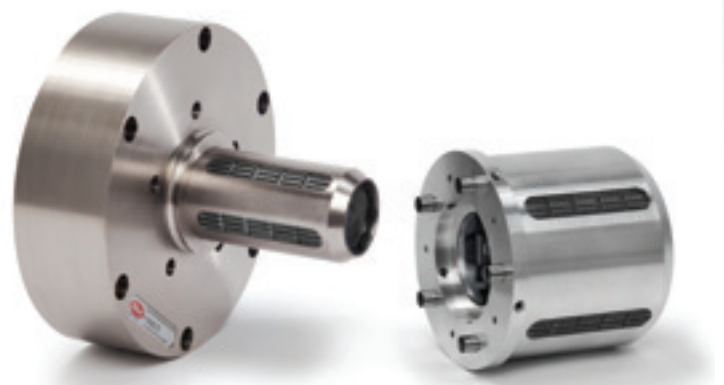
Manchons mécaniques

Pour mandrins de diamètre 76 mm à 152 mm (3 à 6 pouces)

Pneumo-mécaniques PM

Pour mandrins de diamètre 70 mm à 305 mm (2,75 à 12 pouce)

La construction robuste et l'exploitation pneumo-mécanique fiable rendent le manchon pneumo-mécanique PM idéal pour les environnements les plus exigeants. Des adaptateurs à montage rapide sont disponibles en option dans une variété de tailles pour les changements faciles de taille de mandrin.



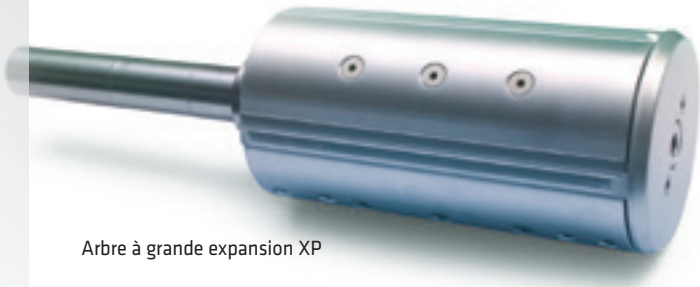


Arbres à grande expansion XP

Pour des mandrins de diamètre 152,4 mm à 406 mm (6 à 16 pouces)

Polyvalent, ces arbres Tidland sont spécialement conçus, où les variations de diamètres des mandrins sont courants.

L'opérateur peut ajuster le diamètre de l'arbre alors qu'il reste sur machine, éliminant le besoin de stocker de nombreux arbres et réduisant considérablement les temps de réglage.



Arbre à grande expansion XP

Manchon pneumatique - LUG Design



Arbres pour laize étroite et Supports de mandrin

Pour des mandrins de diamètre 76 mm (3 pouces) et plus

Arbres et manchons pour laize étroite offrent une qualité et une fiabilité aux applications comme celles des machines pour étiquettes. Les options comprennent:

Arbre à coquilles Leaf G690

La conception à 4 coquilles minimise la déformation des mandrins de fine épaisseur et améliore en conséquence la qualité des bobines. Cet arbre innovant dispose d'un système de membrane pneumatique qui autorise un couple de transmission élevé.

Arbre à clavettes Slat G890E

Conçu pour les mandrins à tolérance serrée pour le déroulage et les mandrins à forte épaisseur pour l'enroulage.

Caractéristiques	Avantages
<ul style="list-style-type: none"> Spécialement adapté pour les étiquetteuses 	<ul style="list-style-type: none"> Fiable, solutions économiques
<ul style="list-style-type: none"> En porte-à-faux, drop-in, en bride, ou entre appuis 	<ul style="list-style-type: none"> S'adapte à la plupart des applications

Arbre adaptateur à éléments externes G890A

Conçu pour le montage sur barre. Il est interchangeable pour tenir différentes tailles de mandrin.

Manchon pneumatique - Lug design

Solution économique dans les applications à bande étroite, dit cutting ou récupération de lisière.

Arbre à clavettes Slat G890E

Arbre à coquilles Leaf G690



Paliers de sécurité

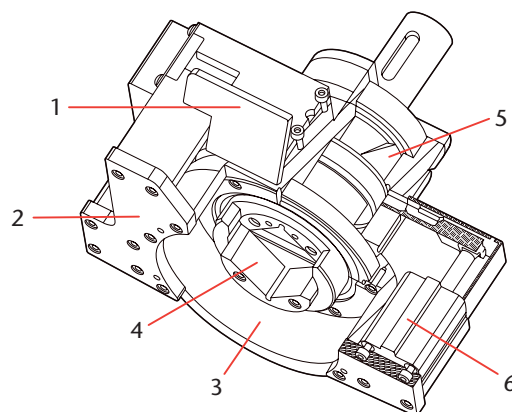
Les paliers de sécurité Tidland (Boschert) sont conçus pour supporter des bobines et transmettre le couple. Ceux-ci sont disponibles dans une large gamme de tailles et d'options, répondant à des applications légères à normales, et certaines applications extrêmes.

Disponibles en montage sur pieds ou brides



Série Palier de sécurité Automatique A

1. Arbre de guidage d'alignement axial
2. Arbre de guidage d'alignement latéral
3. Conception à sécurité intégrée empêchant l'arbre de tomber
4. Inserts interchangeables (inférieur et supérieur)
5. Verrouillage mécanique redondant en cas de panne électrique ou pneumatique
6. Système de double vérin pneumatique



Caractéristiques

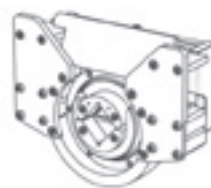
- Inserts durs interchangeables
- Manivelle de fermeture unique
- Disponibles dans plusieurs tailles
- Construction robuste
- Tourillons carrés ou triangulaires

Avantages

- Longue durée de vie, réduit les coûts
- Accroît la sécurité
- Convient pour la plupart des applications
- Longue durée de vie, peu de maintenance
- Transmission de couple maximale



Palier Automatique P40



Palier Automatique A40

Inserts usuels et tourillons d'accouplement



VT-1



VT-6



VT-7

Freins pneumatiques

Les freins pneumatiques Tidland sont une solution simple pour des applications avec des charges faibles à modérées. Les freins pneumatiques Tidland offrent une conception et

une sensibilité appropriées aux exigences des composants de contrôle de tension.

Atelier de réparation Tidland

Lorsque vous envoyez un arbre en réparation, seul Tidland vous offre une réelle analyse de son état de fonctionnement et une évaluation approfondie. Avec un service disponible dans le monde entier, nous vous offrons une réactivité vous permettant de retrouver votre matériel disponible le plus rapidement possible. Chaque réparation offre une garantie de fonctionnement de 6 mois.



Accessoires

Tidland propose une ligne complète d'accessoires permettant de conserver l'efficacité maximale de vos produits à dérouler. Un manuel technique les accompagne avec les conseils d'utilisation et les précautions d'emploi à respecter. Parce que nous stockons ce que nous vendons, nous sommes en mesure d'expédier votre commande immédiatement.



Roll Saver Mark I et Mark II

Utilisation

- Pistolet de gonflage et dégonflage, et valves pneumatiques
- Joints tournants
- Accouplement
- Roll Savers – récupérateurs de mandrins

Maintenance

- Kit réparation pour éléments percés
- Extracteur d'embouts

Roll Savers

Les récupérateurs de mandrins "Roll Savers" reforment les mandrins écrasés permettant d'utiliser les bobines considérées comme inutilisables. Les "Rolls Savers" sont fiables, faciles à mettre en oeuvre et utilisent une puissance hydraulique allant jusqu'à 4 tonnes et travaillent dans tous les types d'utilisation. Les modèles Mark I et Mark II récupèrent les mandrins de diamètre 76 mm (3 pouces). Le modèle Mark I peut recevoir un adaptateur pour des mandrins de diamètres 76, 102, 127, 152.4, et 171.45 mm (3, 4, 5, 6, et 6.75 pouces).

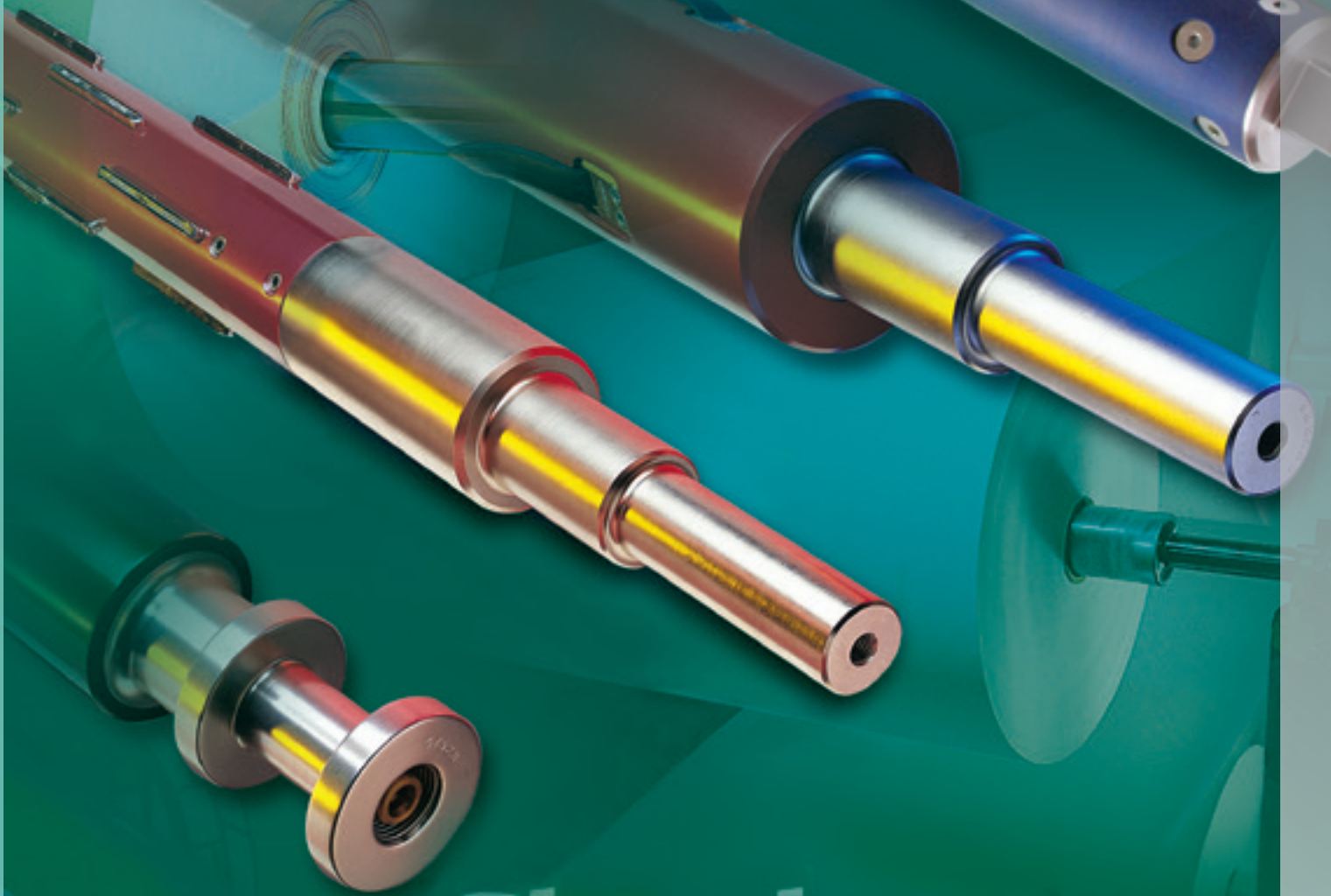
Caractéristiques

- Délivre plus de 620 bar
- Léger, facile à utiliser
- Construction robuste

Avantages

- Ouvre la plupart des mandrins endommagés
- Résultats immédiats sans formation spéciale
- Longue durée de vie, peu de maintenance

Shafts



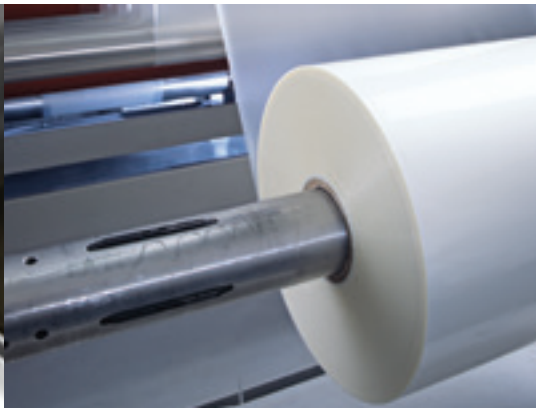
Chucks



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

