

MANDRINS EN FIBRE COMPOSITE DURA-LIGHT®

Merci de bien vouloir faxer ce formulaire, après l'avoir complété, afin que nous puissions vous communiquer notre offre.

INFORMATIONS CLIENT

Nom de la société _____

Personne à contacter: _____

Adresse: _____

Ville: _____

Code postal: _____

Pays: _____

Téléphone: _____

Fax: _____

SPECIFICATIONS BOBINE

Poids bobine maxi: _____

Diamètre bobine maxi: _____

Largeur bobine maxi: _____

Tension bobine maxi (lb/inch linéaire): _____

Vitesse bobine maxi (M/mn): _____

Matériau bobine: Carton Papier

Film Feuille métallique Autre: _____

Épaisseur/poids bobine: _____

Temps d'arrêt d'urgence minimum: _____

SPECIFICATIONS MANDRIN ACTUEL

Matériau mandrin: Acier Plastique

Carton Fibre composite Aluminium

Acier trempé Autre: _____

Diamètre intérieur mandrin: _____

Diamètre extérieur mandrin: _____

Tolérance D. I.: +- _____

Nombre de réutilisations du mandrin: _____

SPECIFICATIONS MACHINE (SI BESOIN)

Type de machine (pour feuilles, coupes, revêtements, etc): _____

OEM/fabricant machine: _____

Référence modèle: _____ Age approximatif: _____

Avec arbre, fabricant de l'arbre: _____

Sans arbre, fabricant de l'embout: _____

Frein / ou Moteur d'un seul côté

Frein / ou moteur des deux côtés du devoir

PROBLEMES RENCONTRES AVEC LES MANDRINS ACTUELS

Réutilisation Poids Force d'écrasement Déchirement Absorption de moisissure

Coût de mise au rebut Autre: _____

Merci de bien vouloir faxer ce formulaire, après l'avoir complété, au 01 30 49 99 05 Nous vous ferons parvenir notre offre.

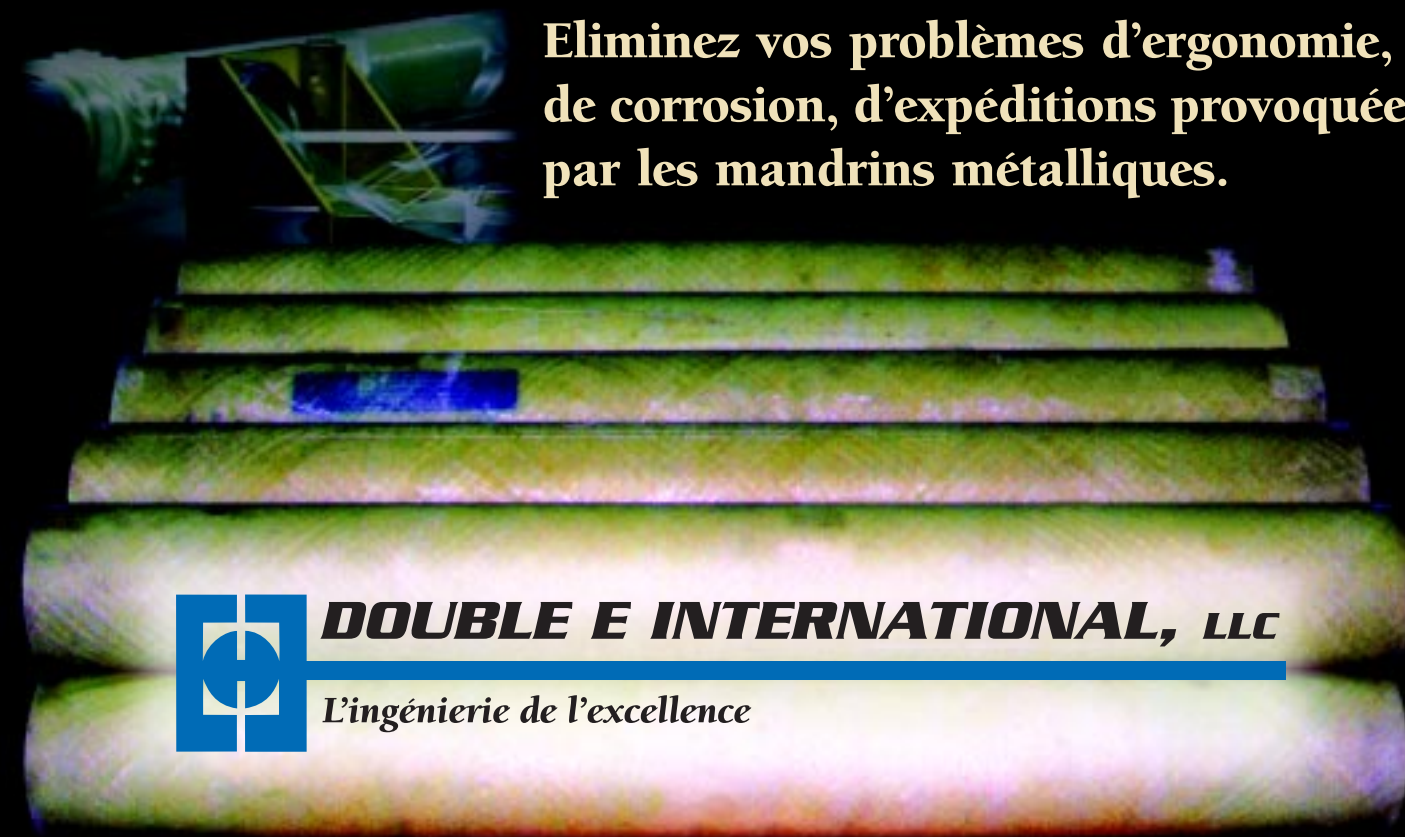
MANDRINS EN FIBRE COMPOSITE DURA-LIGHT®



Nos mandrins ultra résistants, ultra légers sont inusables.

Mettez un terme aux surcoûts engendrés par les mandrins carton et en plastique qui s'écrasent et se déchirent.

Éliminez vos problèmes d'ergonomie, de corrosion, d'expéditions provoqués par les mandrins métalliques.



Imprimé sur papier recyclé

DOUBLE E INTERNATIONAL, LLC
Za Pariwest, Immeuble Le Totem, 78310 Coignieres
Tel: 01 30 66 30 44 Fax: 01 30 49 99 05 doubleef@easynet.fr

www.doubleeusa.com

Le SR71 a été un avion spatial de premier ordre, lancé en 1965. Il a révolutionné la technologie aérodynamique, à son époque, et il symbolise encore à ce jour la haute technologie, un niveau exceptionnel de vitesse atteinte, de résistance et de performance. La société Double E est fière d'avoir été autorisée par Lockheed Aircraft à utiliser le SR71 comme symbole de son groupe.



DOUBLE E INTERNATIONAL, LLC

L'ingénierie de l'excellence

MANDRINS EN FIBRE COMPOSITE DURA-LIGHT®



Les mandrins en fibre composite Dura-Light® sont conçus selon un procédé spécifique, éprouvé, conçu par un des leaders du marché, Double E. Depuis plus de dix ans, nous avons fait nos preuves en matière de technologie associée aux cylindres en fibre de carbone.

Ce que vous devez savoir sur nos mandrins Double E:

La pression permanente du marché entraînant la baisse des coûts et l'augmentation de la productivité est devenue plus que jamais incontournable. Elle est à l'origine de la demande sans précédent, de nos clients, axée sur la réduction du gaspillage et des coûts, l'amélioration de la sécurité, et l'augmentation de la productivité. Ces exigences impliquent des réponses basées sur l'innovation. Nous nous différencions

en considérant les broches comme des sources potentielles d'innovation. Car nous mesurons parfaitement l'impact du choix des broches sur les économies que vous pouvez réaliser, et nous savons à quel point ce choix peut faciliter vos opérations. Les mandrins en fibre composite Dura-Light® Double E surpassent tous les autres modèles en offrant la meilleure performance du marché à ce jour.

MANDRIN CARTON JETABLE

L'industrie de transformation a longtemps négligé une source importante de gaspillage dans l'utilisation de mandrin en carton jetable. En effet, le coût relativement bas du prix d'achat initial des mandrins en carton peut prêter à confusion. Car, il faut inclure dans l'estimation de ce coût les éléments suivants :

- coût réel par utilisation
- espace de stockage magasin
- manutention fréquente générée par les commandes et les réceptions
- mise au rebut
- perte occasionnelle d'une bobine complète de matériau suite à la détérioration d'un mandrin
- diamètre interne inadapté
- contamination par la poussière
- absorption de moisissure
- mandrins enflammés

Les mandrins en carton génèrent d'importants problèmes de coût et de performance. Outre les difficultés précédemment citées, les mandrins en carton offrent une faible résistance à l'écrasement et aux déchirures, ainsi qu'une faible vitesse critique. Ces facteurs sont contraignants et limitent la dimension des bobines, la vitesse de rotation bobine, ce qui se traduit naturellement par une perte d'efficacité.

Cette faible résistance à l'écrasement des bobines en carton conduit souvent les fabricants et transformateurs à recourir à des embouts en bois ou en plastique. Certains transformateurs et imprimeurs utilisent des inserts métalliques qui sont au moins aussi onéreux que les mandrins eux-mêmes, afin de mettre un terme à leurs problèmes d'écrasement de mandrins. Dans tous les cas, il faut acquérir, stocker, insérer et retirer les embouts et insertions avant de les jeter. Dans de nombreux cas, les inserts métalliques eux-mêmes peuvent se détacher du mandrin carton, et le déchirer. Il faut alors enlever et récupérer la bobine. Tous ces facteurs alourdissent le coût des mandrins carton jetable considérés « économiques ».

MANDRINS EN METAL ET EN PLASTIQUE

Les alternatives traditionnelles aux mandrins carton comprennent les mandrins en métal et en plastique non renforcé. Les mandrins en acier, outre leur coût relativement élevé, engendrent des difficultés en termes d'ergonomie, de sécurité et de corrosion, ainsi que des frais additionnels inutiles d'expédition vers d'autres usines ou clients. Les mandrins en aluminium sont plus légers que les mandrins en acier, mais leur poids demeure particulièrement élevé. Certaines usines subissent des délits de vol, en raison de la forte valeur de récupération que représente l'aluminium. Quant aux mandrins en plastique non renforcé, bien qu'ils permettent de résoudre nombre de problèmes liés aux mandrins en métal, ils demeurent excessivement lourds, se déforment et s'écrasent sous la tension de la bobine à l'enroulement, surtout lorsque l'on laisse la bobine à l'arrêt pendant un certain temps. Même en cas de faible charge, les mandrins en plastique souffrent de distorsion. Cela provoque souvent la dégradation complète des bobines et leur mise au rebut.

LES MANDRINS DURA-LIGHT®

Les mandrins en fibre composite Dura-Light® sont conçus et fabriqués par Double E Company, leader mondial en technologie des matériaux composites appliqués aux métiers de la papeterie, du film, et de la feuille métallique. Ces mandrins permettent de résoudre tous les problèmes associés à chacune des alternatives. En effet, ils sont ultra légers, ultra résistants et ont une durée de vie indéfinie. Ils peuvent supporter une

forte tension tout en résistant à l'écrasement, et ne présentent aucun risque de déchirement quelque soit le degré de magnitude du couple. Ils sont bien plus légers que les mandrins en métal, et sont anti-corrosifs. Les mandrins Double E sont au moins deux fois plus légers que les mandrins similaires en aluminium, tout en étant vendus au même prix.

Une bobine de fabricant papetier peut coûter au moins 30000,00 FF.

Un tel investissement mérite d'être amorti par l'utilisation d'un mandrin qui ne subira



Les mandrins en fibre de carbone Dura-Light® sont disponibles en diamètre jusqu'à 1,22 mètre, et en longueur jusqu'à 9,75 mètres.

aucune défaillance lors de l'enroulement, du transport, du stockage et du déroulement. Grâce aux mandrins en fibre composite Double E, soyez confiants: vos bobines seront protégées, votre productivité sera améliorée, vous réaliserez de substantielles économies, vos collaborateurs travailleront en meilleure sécurité, et vous réduirez vos coûts d'expédition. Les mandrins en fibre composite Dura-Light® sont disponibles en diamètre jusqu'à 1,22 mètre, et en longueur jusqu'à 9,75 mètres.

CARACTERISTIQUES COMPARATIVES DES MANDRINS

D.I. (mm)	D.E. (mm)	MATÉRIAU	COEFFICIENT (kg/cm ²)	RÉSISTANCE ÉCRASEMENT (kg/cm ²)	DENSITÉ (g/cm ³)	POIDS (kg par pouce)	D.I. (mm)	D.E. (mm)	MATÉRIAU	COEFFICIENT (kg/cm ²)	RÉSISTANCE ÉCRASEMENT (kg/cm ²)	DENSITÉ (g/cm ³)	POIDS (kg par pouce)
76,2	90,4	F. VERRE	0,151X10 ⁶	0,57X10 ³	1,94	0,09	203,2	217,4	F. VERRE	0,151X10 ⁶	0,23X10 ³	1,94	0,23
76,2	90,4	ALUM.	0,703X10 ⁶	0,16X10 ⁴	2,77	0,13	203,2	217,4	ALUM.	0,703X10 ⁶	0,62X10 ³	2,77	0,33
76,2	90,4	ACIER	2,11X10 ⁶	0,46X10 ⁴	7,83	0,37	203,2	217,4	ACIER	2,11X10 ⁶	0,18X10 ⁴	7,83	0,94
76,2	90,4	CARTON	0,141X10 ⁵	0,08X10 ²	0,69	0,03	203,2	217,4	CARTON	0,141X10 ⁵	0,3X10 ²	0,69	0,08
101,6	115,8	F. VERRE	0,151X10 ⁶	0,46X10 ³	1,94	0,12	254	268,2	F. VERRE	0,151X10 ⁶	0,18X10 ³	1,94	0,29
101,6	115,8	ALUM.	0,703X10 ⁶	0,12X10 ⁴	2,77	0,17	254	268,2	ALUM.	0,703X10 ⁶	0,49X10 ³	2,77	0,41
101,6	115,8	ACIER	2,11X10 ⁶	0,35X10 ⁴	7,83	0,48	254	268,2	ACIER	2,11X10 ⁶	0,14X10 ⁴	7,83	1,16
101,6	115,8	CARTON	0,141X10 ⁵	0,58X10 ²	0,69	0,04	254	268,2	CARTON	0,141X10 ⁵	0,24X10 ²	0,69	0,1
127	141,2	F. VERRE	0,151X10 ⁶	0,36X10 ³	1,94	0,15	304,8	319	F. VERRE	0,151X10 ⁶	0,15X10 ³	1,94	0,35
127	141,2	ALUM.	0,703X10 ⁶	0,096X10 ⁴	2,77	0,21	304,8	319	ALUM.	0,703X10 ⁶	0,41X10 ³	2,77	0,49
127	141,2	ACIER	2,11X10 ⁶	0,28X10 ⁴	7,83	0,59	304,8	319	ACIER	2,11X10 ⁶	0,12X10 ³	7,83	1,39
127	141,5	CARTON	0,141X10 ⁵	0,47X10 ²	0,69	0,05	304,8	319	CARTON	0,141X10 ⁵	0,2X10 ²	0,69	0,12
152,4	166,6	F. VERRE	0,151X10 ⁶	0,3X10 ³	1,94	0,18	355,6	369,8	F. VERRE	0,151X10 ⁶	0,13X10 ³	1,94	0,39
152,4	166,6	ALUM.	0,703X10 ⁶	0,08X10 ⁴	2,77	0,25	355,6	369,8	ALUM.	0,703X10 ⁶	0,35X10 ³	2,77	0,57
152,4	166,6	ACIER	2,11X10 ⁶	0,24X10 ⁴	7,83	0,71	355,6	369,8	ACIER	2,11X10 ⁶	0,1X10 ⁴	7,83	1,61
152,4	166,6	CARTON	0,141X10 ⁵	0,4X10 ²	0,69	0,06	355,6	369,8	CARTON	0,141X10 ⁵	0,17X10 ²	0,69	0,14
177,8	192	F. VERRE	0,151X10 ⁶	0,26X10 ³	1,94	0,2	406,4	420,6	F. VERRE	0,151X10 ⁶	0,12X10 ³	1,94	0,45
177,8	192	ALUM.	0,703X10 ⁶	0,69X10 ³	2,77	0,29	406,4	420,6	ALUM.	0,703X10 ⁶	0,31X10 ³	2,77	0,65
177,8	192	ACIER	2,11X10 ⁶	0,2X10 ⁴	7,83	0,82	406,4	420,6	ACIER	2,11X10 ⁶	0,09X10 ⁴	7,83	1,84
177,8	192	CARTON	0,141X10 ⁵	0,35X10 ²	0,69	0,07	406,4	420,6	CARTON	0,141X10 ⁵	0,15X10 ²	0,69	0,16

MATERIAU	ABSORPTION MOISSURE	RESISTANCE CORROSION	REUTILISATION MANDRIN	MANUTENTION & SECURITE	PRIX ACHAT	ECONOMIE REALISEE
CARTON	●	●	●	●	●	●
CARTON ACIER TREMPE	●	●	●	●	●	●
PLASTIQUE	●	●	●	●	●	●
ALUMINIUM	●	●	●	●	●	●
ACIER	●	●	●	●	●	●
FIBRE COMPOSITE	●	●	●	●	●	●
	MEDIOCRE ●	ASSEZ BON ●	BON ●	TRES BON ●	EXCELLENT ●	