

## Gagnez en productivité avec le système de colliers de serrage PAT 4.0 nouvelle génération

La productivité est essentielle pour la réalisation de faisceaux, l'assemblage, la fixation et le conditionnement en grandes quantités. Pour rester compétitifs, les fabricants doivent constamment veiller à augmenter le rendement, réduire les délais et satisfaire les attentes de leurs clients. Le système de pose automatique de colliers de serrage Panduit PAT 4.0 répond à ces défis. Il présente une série de caractéristiques et de fonctionnalités nouvelle génération, qui améliorent la pose de colliers et la réalisation des faisceaux telles que vous les connaissez.

Le système de colliers de serrage PAT 4.0 augmente votre productivité :

- Des temps de cycle 50 % PLUS RAPIDES qu'avec les autres systèmes de pose automatique de colliers de serrage du marché, pour une productivité optimale, 6 fois supérieure aux installations de colliers de serrage manuelles traditionnelles.
- L'écran LCD tactile à icônes convivial simplifie la navigation de l'utilisateur. Il fournit des écrans d'aide intuitifs, pour une meilleure résolution des problèmes. Il réduit le temps de formation à l'utilisation des opérateurs, pour une main d'œuvre dynamique et productive.
- La tête d'outil ergonomique légère réduit les efforts de l'opérateur. Elle optimise la maniabilité tout en minimisant les risques de TMS (troubles musculo-squelettiques) dus aux gestes répétitifs souvent associés à l'utilisation d'outils de pose de colliers de serrage manuels.

Le système de colliers de serrage PAT 4.0 peut être configuré pour les communications réseau en usine, les applications de contrôle industrielles et l'intégration robotique via les composants suivants :

- Connexion d'interface de données (DI) - Ethernet RJ45 fournissant des données de production pour l'analyse et la résolution des problèmes
- Connexion d'interface électronique (EI) - 15 broches D-Sub qui permet à l'utilisateur de contrôler à distance le système PAT via des applications robotiques et de contrôle industrielles



**6X**  
plus rapide que  
les installations  
de colliers de  
serrage à la  
main



Outil de pose de colliers



Kit d'intégration PAT/robot

### Caractéristiques principales

### Avantages

<b>Têtes d'outil adaptées à différents diamètres de faisceau</b>	Permet à l'utilisateur de poser des colliers de serrage d'un diamètre de faisceau maximum de 21 mm, 33 mm, 51 mm et 70 mm pour des applications flexibles et adaptables (3 différentes résistances à la traction disponibles dans notre gamme)
<b>Têtes d'outils légères et ergonomiques</b>	Réduisent la fatigue de l'opérateur et les TMS (troubles musculo-squelettiques) dus aux mouvements répétitifs, pour une productivité accrue
<b>Nombreux modèles et dimensions de colliers de serrage disponibles</b>	Jusqu'à 5 000 colliers de serrage moulés en continu par bobine, permettant une alimentation continue et un changement rapide de la bobine pour réduire les temps d'arrêt et optimiser l'efficacité
<b>Écran LCD tactile (PDM4.0)</b>	Écran convivial facilitant la navigation de l'utilisateur par des menus à icônes et de nombreuses options linguistiques
<b>Gestion via un microprocesseur</b>	Contrôle les performances du système au moyen d'un écran LCD tactile convivial ; permet la production de données et le reporting, y compris la détection des erreurs et le comptage des cycles pour une fiabilité accrue
<b>Interface de données</b>	Contrôle du système et option permettant le suivi des performances de l'outil pour des performances optimisées
<b>Kit d'intégration PAT/robot</b>	Utilise l'option d'interface électronique (PDM-EI) du système PAT pour intégrer de manière optimale le système PAT à un robot pour un processus de fabrication entièrement automatisé

## Guide de sélection du système PAT

Diamètre maxi. du faisceau		Outillage			Colliers de serrage en bobines**
po	mm	Tête d'outil	Distributeur	Flexible de transfert	
0,82	21	PAT1M4.0	PDM4.0	PHM1, PHM2, PHM3, PHM4	PLT1M-XMR
1,31	33	PAT1.5M4.0	PDM4.0	PHM1, PHM2, PHM3, PHM4	PLT1.5M-XMR
0,82	21	PAT1M4.0-BT	PDM4.0	PHM1, PHM2, PHM3, PHM4	BT1M-XMR
1,31	33	PAT1.5M4.0-BT	PDM4.0	PHM1, PHM2, PHM3, PHM4	BT1.5M-XMR
1,94*	49	PAT2S	PDS	PHS2, PHS3	PLT2S-VMR
2,75*	70	PAT3S	PD3S		PLT3S-VMR

\*Le diamètre maximum du faisceau est inférieur pour les faisceaux ronds rigides.

\*\*Voir page 5 pour les matières de colliers de serrage disponibles.

## Têtes d'outil

Quatre tailles adaptées à une grande variété d'applications de mise en faisceau



Référence	Diamètre maxi. du faisceau		Utilisé avec des colliers de serrage	Qté emb. std
	po	mm		
PAT1M4.0	0,82	21	PLT1M-XMR	1
PAT1.5M4.0	1,31	33	PLT1.5M-XMR	1
PAT1M4.0-BT	0,82	21	BT1M-XMR	1
PAT1.5M4.0-BT	1,31	33	BT1.5M-XMR	1
PAT2S	1,94*	49	PLT2S-VMR	1
PAT3S	2,75*	70	PLT3S-VMR	1

Commandez le nombre de pièces souhaité, par multiples de la quantité minimale par emballage.

## Distributeur



Référence	Utilisable avec la tête d'outil	Description	Qté emb. std
PDM4.0	PAT1M4.0, PAT1M4.0-BT, PAT1.5M4.0, PAT1.5M4.0-BT	Distributeur à écran électronique. Menu d'aide en ligne. Le système fonctionne sur air filtré non-lubrifié 65 psig (minimum) et 100 24 FAC/TP ou 60 MHz.	1
PDS	PAT2S		1
PD3S	PAT3S		1

Commandez le nombre de pièces souhaité, par multiples de la quantité minimale par emballage.

## Flexible de transfert



PHM3

Référence	Utilisable avec la tête d'outil	Description	Longueur		Qté emb. std
			pi	m	
PHM1	PAT1M4.0 PAT1.5M4.0 PAT1M4.0-BT PAT1.5M4.0-BT	Transfère le collier de serrage ainsi que le signal du distributeur à la tête d'outil ; les connecteurs électriques conçus pour une fixation simple offrent un raccordement fiable et sûr.	3,2	1	1
PHM2			6,5	2	1
PHM3			10,0	3	1
PHM4			13,1	4	1
PHS2	PAT2S, PAT3S		6,5	2	1
PHS3			10,0	3	1

## Filtre/régulateur et flexible d'alimentation en air



PL283N1



PDH10-37

Référence	Utilisable avec le distributeur	Description	Qté emb. std
PL283N1	PDM4.0, PDS	Régule le flux d'air vers le distributeur. Filtre/régulateur 25 microns (maximum). Inclut un connecteur mâle et un port de 9,52 mm.	1
PDH10-37	PDM, PDS, PD3S	Flexible d'air du filtre/régulateur au distributeur 3 m – comprend des pièces de fixation pneumatique standard	1

## Structure du distributeur



PDSF



PD3SF

Référence	Utilisable avec le distributeur	Description	Qté emb. std
PDSF	PDS	La structure métallique supporte le distributeur PDS du PAT2S ainsi que la bobine de colliers de serrage, et facilite le chargement des colliers dans le distributeur. Il peut être utilisé comme appareil autonome ou être monté en permanence sur un établi ou sur un chariot.	1
PD3SF	PD3S	Le support maintient la bobine de colliers de serrage et rembobine le papier pendant le chargement des colliers de serrage dans le distributeur.	1

## Montage sur établi



PATMBM

Référence	Utilisable avec la tête d'outil	Description	Qté emb. std
PATMBM	PAT1M4.0 PAT1.5M4.0 PAT1M4.0-BT PAT1.5M4.0-BT	Permet un fonctionnement mains libres pour les applications avec des volumes de production importants. Inclut une fixation pour le montage sur établi et un levier de commande à pied.	1
PAT2SBM	PAT2S		1

## En option : Distributeur à capacité Ethernet avec logiciel d'interface de données

Le distributeur Ethernet et le logiciel d'interface de données personnalisés exclusifs de Panduit permettent au personnel de production de surveiller les données en temps réel depuis l'atelier.

- Le distributeur Ethernet permet un raccordement physique du système de pose de colliers de serrage à un réseau Ethernet industriel via une connexion RJ45 et une carte Ethernet interne.
- Permet de mesurer et de suivre les performances de production à travers le suivi des tâches, le comptage des cycles, les numéros de série de l'outil et du distributeur et des routines de maintenance standard.
- Offre la possibilité d'envoyer des notifications par courrier électronique pour des messages système spécifiques.

Référence	Description	Qté emb. std
PDS-DI	Distributeur PDS à capacité Ethernet et logiciel d'interface de données avec système PAT2S.	1
PD-DIA	Accessoire d'interface de données pour distributeurs PDM et PDS existants ; inclut logiciel et carte d'interface réseau.	1

Commandez le nombre de pièces souhaité, par multiples de la quantité minimale par emballage.

## Option d'interface électronique

- Cette option permet le contrôle à distance du système PAT.
- Les applications incluent la commande robotisée du système PAT.

Référence	Utilisable avec la tête d'outil	Description de la pièce	Qté emb. std
PDM4.0	PAT1M4.0, PAT1.5M4.0, PAT1M4.0-BT, PAT1.5M4.0-BT	Interface électronique PDM 4.0 utilisant un port d'entrée ajouté à l'appareil ; ce port est un port D-Sub à 15 broches situé à l'arrière de l'appareil.	1
PDS-EI	PAT2S, PAT3S	Interface électronique PDS utilisant un port d'entrée ajouté à l'appareil ; ce port est un port D-Sub à 15 broches situé à l'arrière de l'appareil.	1

## Option avec boîtier de commande du distributeur déporté

- Permet la commande à distance des distributeurs PDM et PDS pour adapter le positionnement du distributeur dans les zones difficiles d'accès en fonction des besoins du site industriel.
- Offre les mêmes options et fonctionnalités que les écrans des distributeurs PDM et PDS.
- Disponible avec des longueurs de cordon de 7,62 m et 3 m.

Référence	Description de la pièce	Qté emb. std
PDM-RC	Distributeur PDM avec option de boîtier de commande déporté utilisant un connecteur D-Sub à 25 broches situé à l'arrière de l'appareil.	1
PDS-RC	Distributeur PDS avec option de boîtier de commande déporté utilisant un connecteur D-Sub à 25 broches situé à l'arrière de l'appareil.	1

## Kit d'intégration PAT/robot\*

- Utilise l'option d'interface électronique du système PAT, PDM 4.0, pour intégrer le système PAT de manière optimale à un robot pour un processus d'installation entièrement automatisé des colliers de serrage.
- Réduit significativement les coûts de main-d'œuvre tout en améliorant la qualité, la fiabilité, et la cohérence de l'installation.



PATM-RK



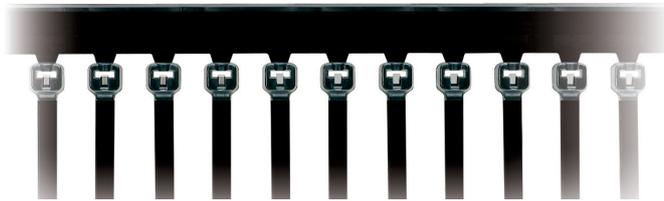
PATM-TT

Référence	Qté emb. std	Composants	Description
PATM-RK	1	Boîtier métallique	Inclut un actionneur à déclenchement pneumatique, pour l'installation à distance des colliers de serrage, et un système de fixation pour faciliter l'intégration de l'outil PAT à un robot, afin de garantir un serrage solide et précis.
		Kit de réduction de la tension du flexible de transfert	Réduction de la tension du rayon de courbure du flexible en minimisant les risques de mauvais acheminements des colliers dus à des rayons de courbure du flexible en équerre ; également vendu séparément sous la référence produit PATM-RKS (inclut deux tubes réducteurs de tension de 30,48 cm ainsi que les colliers de fixation).
		Guides de démarrage rapide	Fournissent des instructions d'installation électriques, réseau et mécaniques faciles à comprendre, qui réduisent le temps de conception de l'intégrateur robot et simplifient le procédé d'intégration.
		Meilleures pratiques	Liste des meilleures pratiques d'intégration du système PAT à un robot, optimisant les performances et la productivité du système.
PATM-TT	1	Outil de test avec mâchoires en caoutchouc	Cet outil de test est utilisé lors de la programmation de l'installation des colliers de serrage du robot. Il offre une méthode sûre pour déboguer le logiciel du robot sans endommager les outils PAT installés (l'outil de test n'est pas fourni dans le kit d'intégration PAT/robot).
PATM-RKS	1	Kit de réduction de la tension du flexible de transfert	Réduction de la tension du rayon de courbure du flexible en minimisant les risques de mauvais acheminements des colliers dus à des rayons de courbure du flexible en équerre ; également vendu séparément sous la référence produit PATM-RKS (inclut deux tubes réducteurs de tension de 30,48 cm ainsi que les colliers de fixation).

\*REMARQUE : Utilisé uniquement avec les têtes d'outil PAT1M4.0 et PAT1.5M4.0.

## Colliers de serrage en bobines

- Colliers de serrage moulés en continu (jusqu'à 5 000 colliers/bobine) pour une productivité accrue et des temps d'arrêt réduits
- Jusqu'à 133N de résistance minimum à l'arrachement pour les colliers de largeur 2,5 mm ; jusqu'à 222N pour les colliers de largeur 4,8 mm
- Disponibles en version PLT (Polyamide) ou Barb-Ty (avec ardillon inoxydable)
- Disponibles dans de nombreuses matières, couleurs et dimensions



BT1M-XMR0



PLT1M-XMR0  
PLT1M-XMR



Référence	Modèle de collier	Matériau	Couleur	Diamètre maxi. du faisceau		Longueur		Largeur		Résistance mini. à l'arrachement		Qté ctn std
				po	mm	po	mm	po	mm	lb	N	
<b>Colliers de serrage en bobines pour système PAT1M</b>												
BT1M-XMR	Avec ardillon	Polyamide 6.6	Naturelle	0,82	21	4,0	102	0,100	2,5	30	133	10 000 pièces (2 bobines – 5 000 colliers par bobine)
BT1M-XMR0		Polyamide 6.6 résistant aux UV	Noire									
BT1M-XMR30		Polyamide 6.6 thermo-stabilisé	Noire									
PLT1M-XMR	Monopiece, entièrement en polyamide	Polyamide 6.6	Naturelle							18	80	
PLT1M-XMR0		Polyamide 6.6 résistant aux UV	Noire									
PLT1M-XMR30		Polyamide 6.6 thermo-stabilisé	Noire									
PLT1M-XMR00		Polyamide 6.6 répondant aux spéc. Mil et résistant aux UV	Noire									
<b>Colliers de serrage en bobines pour systèmes PAT1.5M et PAT1.5M-ATM</b>												
BT1.5M-XMR	Avec ardillon	Polyamide 6.6	Naturelle	1,31	33	5,6	142	0,100	2,5	30	133	10 000 pièces (2 bobines – 5 000 colliers par bobine)
BT1.5M-XMR0		Polyamide 6.6 résistant aux UV	Noire									
BT1.5M-XMR30		Polyamide 6.6 thermo-stabilisé	Noire									
BT1.5M-XMR69		Polyamide 6.6 retardateur de flamme	Naturelle									
PLT1.5M-XMR	Monopiece, entièrement en polyamide	Polyamide 6.6	Naturelle							18	80	
PLT1.5M-XMR0		Polyamide 6.6 résistant aux UV	Noire									
PLT1.5M-XMR30		Polyamide 6.6 thermo-stabilisé	Noire									
PLT1.5M-XMR00		Polyamide 6.6 répondant aux spéc. Mil et résistant aux UV	Noire									
<b>Colliers de serrage en bobines pour système PAT2S</b>												
PLT2S-VMR	Monopiece, entièrement en polyamide	Polyamide 6.6	Naturelle	1,94*	49	8,1	206	0,190	4,8	50	222	5 000 pièces (2 bobines – 2 500 colliers par bobine)
PLT2S-VMR0		Polyamide 6.6 résistant aux UV	Noire									
PLT2S-VMR30		Polyamide 6.6 thermo-stabilisé	Noire									
<b>Colliers de serrage en bobines pour système PAT3S</b>												
PLT3S-VMR	Monopiece, entièrement en polyamide	Polyamide 6.6	Naturelle	2,75*	70	11,3	287	0,190	4,8	50	222	2 500 pièces par bobine
PLT3S-VMR30		Polyamide 6.6 thermo-stabilisé	Noire									

Commandez le nombre de pièces souhaité, par multiples de la quantité standard par carton.

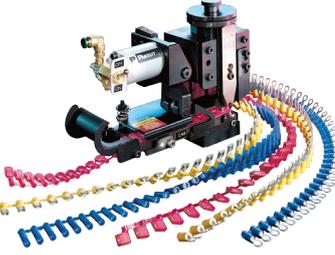
\*Le diamètre maxi. du faisceau est inférieur pour les faisceaux ronds rigides.

Remarque : Matière reconnue UL, listée UL et certifiée CSA (sauf matière 69).

Les colliers PLT1M-XMR sont également disponibles en couleur. Ajoutez le suffixe suivant à la fin de la référence produit : (par ex. PLT1M-XMR2 = rouge).

1 = marron, 2 = rouge, 3 = orange, 4Y = jaune, 5 = vert, 6 = bleu, 7 = violet, 8 = gris, 10 = blanc.

## Pour compléter un assemblage :

	<p><b>Système pour planche de câblage</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solution modulaire réutilisable constituée de dalles de matrice et d'accessoires repositionnables spécialement conçus pour une productivité accrue</li> <li>• Accessoires faciles à verrouiller d'un simple quart de tour pour un acheminement plus rapide des fils et une flexibilité de conception optimale</li> </ul> <p>  <b>RÉDUCTION DES COÛTS de 65 %</b>              par rapport aux méthodes avec planches et clous traditionnelles         </p> <p>  <b>Temps de réalisation</b>              des faisceaux de câbles <b>PLUS COURT de 18 %</b> </p> <p>  <b>RÉDUCTION de 50 %</b>              de l'espace dédié au stockage des planches en contreplaqué         </p>
	<p><b>Système de raccordement automatisé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accélération du processus d'indexation et de sertissage des connecteurs, et qualité constante des raccordements : réduction des coûts d'installation et augmentation des profits</li> <li>• Vaste gamme de cosses moulées, manchons de jonction cuivre, anneaux, fourches, broches et viroles en bobines</li> </ul> <p><b>Mesurez votre productivité :</b></p> <p> <b>Changement des matrices facile et rapide</b> </p> <p>  <b>Temps de cycle de l'outil à sertir JUSQU'À 30 % PLUS RAPIDE</b> </p>
	<p><b>Identification</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification précise du faisceau pour en améliorer la qualité et garantir la conformité aux standards du marché</li> <li>• Imprimantes de bureau et logiciels d'étiquetage pour une production rapide d'étiquettes de grande qualité</li> <li>• Vaste gamme de matériaux pour l'identification des câbles et des fils (plaques d'identification et étiquettes thermo-rétractables, auto-protégées, Turn-Tell, etc.)</li> </ul> <p>  <b>Jusqu'à 75 % de temps d'étiquetage en moins</b> </p>
	<p><b>Protection contre l'abrasion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Isolation, protection et codage couleur des fils, pour des performances inégalées, même dans les environnements les plus exigeants</li> <li>• Vaste gamme de gaines : Pan-Wrap™, spiralées, isolantes, annelées, tressées ou thermo-rétractables</li> </ul> <p>  <b>Protection contre les vibrations et les conditions environnementales</b>  <b>Efficacité de la mise en faisceau et de l'acheminement des câbles</b> </p>

### FILIALES ET SUCCURSALES MONDIALES

PANDUIT CANADA  
Markham, Ontario  
cs-cdn@panduit.com  
Tél. : 800.777.3300

PANDUIT EUROPE LTD.  
Londres, R.-U.  
cs-emea@panduit.com  
Tél. : 44.20.8601.7200

PANDUIT SINGAPORE PTE. LTD.  
République de Singapour  
cs-ap@panduit.com  
Tél. : 65.6305.7575

PANDUIT JAPAN  
Tokyo, Japon  
cs-japan@panduit.com  
Tél. : 81.3.6863.6000

PANDUIT LATIN AMERICA  
Guadalajara, Mexique  
cs-la@panduit.com  
Tél. : 52.33.3777.6000

PANDUIT AUSTRALIA PTY. LTD.  
Victoria, Australie  
cs-aus@panduit.com  
Tél. : 61.3.9794.9020

Pour consulter les garanties produits PANDUIT, consultez le site : [www.panduit.com/warranty](http://www.panduit.com/warranty)

# PANDUIT®

**Pour plus d'informations**  
**[www.panduit.com](http://www.panduit.com)**  
 Pour contacter le Service clients : [f-serviceclients@panduit.com](mailto:f-serviceclients@panduit.com)  
 ou par téléphone : 01.41.91.25.72

©2016 Panduit Corp.  
TOUS DROITS RÉSERVÉS.  
**CTCB58-WW-FRE**  
 Remplace WW-CTCB39  
 3/2016