

# Articulated Nimble Adaptable Trunk

## ANATERGOARM<sup>MC</sup> TMA-500

### Conçu et développé par Robotics Design Inc. Canada

Robotics Design Inc. est une entreprise canadienne innovatrice qui se consacre à la conception et au développement de la robotique, ainsi de systèmes électriques et mécaniques dans le but de répondre aux défis industriels toujours plus complexes des entreprises manufacturières à travers le monde. Les produits ANAT<sup>MC</sup> sont conçus avec la technologie modulaire ANAT<sup>MC</sup> de Robotics Design Inc. Canada.

La réparation et l'entretien des composantes de turbines sont des tâches dangereuses en raison du peu d'espace disponible pour les exécuter. La production d'énergie étant arrêtée pour la période de réparation, il est préférable d'opter pour des solutions rapides aux besoins de réparation et d'entretien, des solutions dont le montage et le démontage est rapide. Sans un équipement adapté à ce travail, le propriétaire de la centrale risque la sécurité de ses travailleurs, perd du temps et de la productivité.

Robotics Design Inc. a créé le ANATERGOARM<sup>MC</sup> TMA-500 spécialement pour surmonter ces défis et fournir un moyen d'entretenir et de réparer rapidement, en contournant des obstacles. Il peut transporter de lourdes charges, être monté et démonté sur place avec un minimum de main d'œuvre et il permet aux travailleurs de vaquer à leurs tâches en toute sécurité.

Ce produit est protégé par les Brevets U.S. 6,323,615 & 6,686,717 et d'autres brevets internationaux en instance.  
ANAT ET ANATERGOARM sont des Marques de commerce de Robotics Design Inc.



Le ANATERGOARM<sup>MC</sup> TMA-500 est un bras manipulateur manuel ergonomique industriel spécialement conçu pour l'entretien et la réparation de turbines hydroélectriques. Il est constitué d'une série de modules ANAT<sup>MC</sup> reliés les uns aux autres pour former un bras en serpent. Il est fixé à un axe vertical qui peut être mobile sur un rail ou stationnaire si fixé à une colonne à l'aide de notre système de support robuste. Sa conception modulaire et hyper redondante lui permet de porter des charges en poids utile allant jusqu'à 500 kg et de manœuvrer autour d'obstacles. Le ANATERGOARM<sup>MC</sup> TMA-500 est très efficace pour réaliser le travail dans les espaces restreints.

Les modules de l'ANATERGOARM<sup>MC</sup> TMA-500 plient les uns sur les autres, imitant le mouvement biomécanique naturel du corps humain. Cela lui permet une plus grande couverture de la surface et permet aux utilisateurs de manipuler des lourdes charges adéquatement et sans efforts, pour une plus grande sécurité des travailleurs et de l'équipement.

Les composantes du ANATERGOARM<sup>MC</sup> TMA-500 arrivent prêtes à assembler dans deux coffrets de transport. Elles sont ensuite montées, mises en place puis démontées et rangées rapidement et facilement par deux opérateurs grâce à la conception modulaire ANAT<sup>MC</sup>. La longueur du bras peut être adaptée en ajoutant ou en enlevant des modules au bras, dépendamment des besoins.

Le ANATERGOARM<sup>MC</sup> TMA-500 est de fabrication robuste en aluminium (tel que celui utilisé en aérospatiale) et d'acier trempé, pour assurer une longue durée. Sécuritaire et fonctionnel, il est indispensable aux centrales hydroélectriques.

En appuyant sur une touche, le ANATERGOARM<sup>MC</sup> TMA-500 bouge verticalement, alors que les mouvements horizontaux sont faits en poussant manuellement le bras.

Le ANATERGOARM<sup>MC</sup> TMA-500 se maintient en position le long de l'axe vertical même si le courant est coupé, ce qui permet à ses utilisateurs de le laisser sans surveillance en toute sécurité en tout temps. Son architecture innovatrice SCARA annule l'effet de la gravité, ce qui permet au bras de bouger horizontalement sans friction et sans consommation d'énergie.

## Avantages

- Augmente la productivité, améliore la qualité de la production, réduit les coûts d'opération
- Réduit les accidents et les blessures au travail
- Travaille dans des espaces restreints et contourne les obstacles;
- Portable et facile à monter, mettre en place, utiliser et ranger
- Augmente le confort et la sécurité de l'opérateur par un environnement de travail ergonomique qui diminue les risques de lésions par mouvements répétitifs et de blocage des tunnels carpiens

## Caractéristiques

- Assemblage et démontage faciles et rapides
- Facile à transporter, de conception modulaire en permettant la reconfiguration
- Design robuste et flexible qui supporte des charges en poids utile allant jusqu'à 500 kg
- Longueur ajustable du bras : ajout ou retrait de modules dépendamment des besoins
- Couverture de superficie optimisée grâce à sa capacité de rotation de 360 degrés sans bouger la base; permet un travail dans les milieux restreints
- Maintien en place du bras et de l'objet assuré en cas d'interruption de courant
- Le bras demeure parallèle au plan horizontal
- Peut être conçu pour une configuration à deux bras manuels
- Fabriqué d'aluminium anodisé et d'acier noir oxydé

## Applications

- Entretien et réparation de turbines hydroélectriques
- Manipulation de pièces industrielles
- Manutention, assemblage et réparations

ANATERGOARM TMA-500		
MODULES	Matériau	Aluminium anodisé
	Nombre de modules	4
	Poids	25 kg
	Longueur	23 cm (9 po)
	Hauteur	20 cm (8 po)
BASE	Profondeur	11 cm (4.5 po)
	Matériau	Aluminium anodisé
	Poids	75 kg
	Longueur	30 cm (12.5 po)
	Hauteur	85 cm (33.75 po)
CARRIER	Profondeur	28,5 cm (11.25 po)
	Portée verticale	39 cm (15.5 po)
	Matériau	Aluminium anodisé
CARRIER	Capacité de charge en poids utile	500 kg
	Poids	35 kg
RAIL CIRCULAIRE	Matériau	Aluminium anodisé
	Nombre d'unités	16
	Poids	35 kg
	Angle	20 °
BRAS	Longueur	1,75 m (68.5 po)
	Hauteur	20 cm (8 po)
	Profondeur	11 cm (4.5 po)
	Nombre de poignées	7
	Rotation	360°
Puissance		30-125 VAC 50/60 Hz
Consommation		16 A
Matériau		Aluminium anodisé
Poids total		300 kg

