



Machine à balles tennis de table

AMICUS 1000

développée par Csaba Lukács

Numéro du brevet : HU 200 947 B

Manuel

Contrôlé CE!

Important: Avant la mise en service, lire attentivement le mode d'emploi!

Dans le chapitre **Appareil de commande (Description abrégée)** sont expliquées les préparations fondamentales pour l'utilisation de la machine à balles Amicus 1000. Les notices d'utilisation détaillées suivent dans le chapitre **Utilisation**. Les préparations et mesures d'utilisation nécessaires sont expliquées dans ces chapitres. Il est recommandé d'avoir le robot monté devant soi pendant la lecture du mode d'emploi (pour l'instant, sans balles). Ainsi il est possible d'essayer les différents éléments et de se familiariser avec eux jusqu'à ce que vous pourrez profiter de toutes les fonctions de cette machine à balles.

1. Montage		p. 3-4
2. Appareil de commande	(Description abrégée)	p. 5
3. Utilisation	Mise en service Réglage Vitesse et effet Trajectoire et longueur du lancer Placement de la balle Effet latéral, fréquence des balles Télécommande, extinction	p. 6-9 p. 6 p. 7 p. 7 p. 8 p. 8 p. 9 p. 9
4. Entretien		p. 10
5. Correction de perturbations		p. 11
6. Liste des pièces de rechange		p. 12
7. Caractéristiques techniques		p. 12

Tamasu Butterfly Europa GmbH * Am Schürmannshütt 30h * D - 47441 Moers

Téléphone +49(0)2841-9053223

Machine à Balles Amicus 1000...

**du débutant au joueur professionnel,
du joueur défensif au joueur offensif,**

... optimal pour tout type de joueur et de jeu.

- Disques lance-balles en mousse rigide spécialement recouverts pour garantir une longue durée
- Finition solide et fonctionnelle
- Appareil de commande perfectionné et facile à utiliser
- Placement des balles avec rotation et vitesse réglées à l'avance sur quatre endroits différents
- Fonction hasard
- Adaptation du placement des balles en fonction de la longueur programmée par ordinateur (lancer de même longueur aux coins et au centre de la table)
- Un ressort de torsion permet de lancer les balles sans interruptions gênantes
- Télécommande
- Grand filet pour attraper les balles, avec filet latéral garantissant un recyclage optimal des balles
- Service de télé-assistance: +49(0)2841-9053223



Vous avez choisi une machine à balles produite par Butterfly et développée par Csaba Lukács. Nous faisons tout les efforts pour vous offrir des produits de plus haute qualité et de les délivrer en état parfait et complet. S'il arrive quand-même qu'il y ai des pièces qui manquent ou sont endommagées, vous êtes prié de contacter votre commerçant spécialisé ou bien directement Butterfly (pour l'adresse, voir page 12). **Le fabricant donne une garantie de 2 ans et 5 ans pour le service de réparation et les pièces de rechange à partir de la date d'achat. S'il vous plaît, conservez votre facture.**

Attention:

- Lire attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service de la machine!
- La machine à balles peut seulement être branchée à un réseau électrique mis à la terre de 230 V!
- Les disques lance-balles tournent à haute vitesse. Pour cette raison, évitez de toucher ces disques quand elles sont en fonction!
- La machine à balles Amicus 1000 doit être utilisée que dans des espaces fermés et sècs!

Si vous observez ces conseils, l'« Amicus 1000 » sera toujours un partenaire de training et un ami formidable (Amicus, en latin « ami »).

MODE D'EMPLOI

1. Montage

Il faut monter les pièces suivantes:

- a) Réservoir de balles
- b) Tuyau de transport de balles
- c) Tuyau extérieur
- d) Tête du robot
- e) Appareil de commande
- f) Filet pour attraper les balles



Figure : Pièces délivrées

Accessoires supplémentaires: clé à six pans, 2 fusibles de rechange, élastique de rechange pour le filet

ATTENTION: Avant le montage, assurez-vous que la prise est débranchée du réseau électrique.

1. Fixer le réservoir de balles au pied du robot à l'aide des vis à six pans livrés avec la machine (**Figure 1**). Faire attention que les vis ne tombent pas dans l'ouverture pour le transport des balles (par exemple, en bouchant l'ouverture provisoirement avec un chiffon).



Figure 1

2. Mettre le tuyau de transport sur le tronçon de tuyau au pied du robot (les vis cylindriques doivent se trouver au bout inférieur) et serrer les deux vis cylindriques avec un petit tournevis (**Figure 2**). Faire attention que le tuyau de transport soit mis à fond sur le tronçon de tuyau!



Figure 2

3. Fixer au bout supérieur le câble de jonction entre le pied du robot et l'appareil de commande avec l'élastique. (**Figure 3**).



Figure 3

4. Pousser à fond le tuyau extérieur sur le tuyau de transport (avec câble). Faire attention que la rainure au tuyau extérieur s'ouvre vers le haut et que le câble fixé au tuyau intérieur sort exactement à cette rainure (**Figure 4**).



Figure 4

5. Mettre la tête du robot sur le tuyau intérieur de telle façon que les deux câbles ne soient pas coincés (les deux câbles sortent en bas) (**Figure 5**). En tournant la tête du robot, mettre la tête au point au-dessus du réservoir de balles. Faire attention qu'il n'y a aucune fente entre la tête du robot et le tuyau extérieur. Serrer le vis inférieur des deux vis du collier avec le tournevis à six pans.



Figure 5

6. Fixer l'appareil de commande sur sa console et brancher les câbles sur les prises à l'appareil de commande.

7. Fixer les supports aux coins de la table (**Figure 6**) et pousser les tuyaux de rallonge sur les tronçons de tuyau (**Figure 7**). Mettre les 6 bouchons dans les bouts respectifs des tuyaux de rallonge (**Figure 8**) et les tronçons de tuyau aux coins. Faire attention que la partie du filet découpée pour la tête du robot se trouve environ 20 cm. au-dessus de la table et que le logo Butterfly imprimé est facilement lisible du côté du joueur. Ensuite tirer les bouts du filet sur les supports de filet et fixer les élastiques aux vis de fixation du filet de la table (**Figure 9**). Si le filet n'est pas fixé comme décrit, les balles ne peuvent pas correctement rouler, surtout dans les parties latérales du filet.



Figure 6

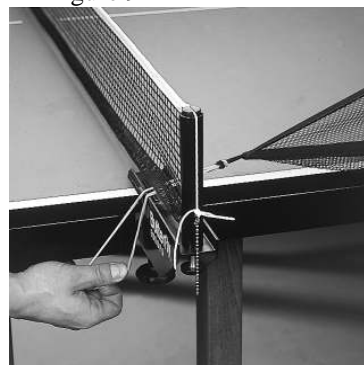
Figure 7



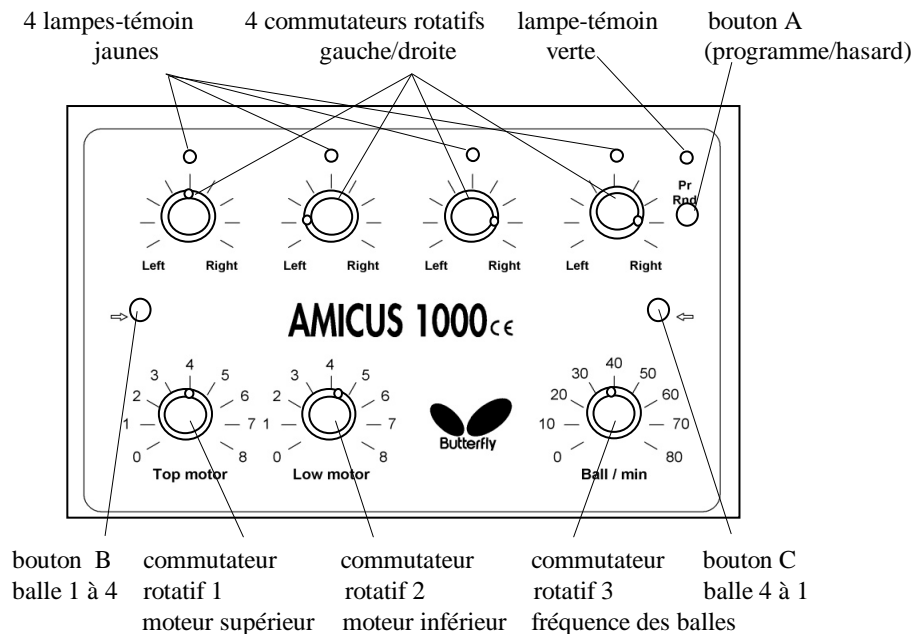
Figure 8



Figure 9



2. Appareil de Commande (Description abrégée)



A l'aide des commutateurs rotatifs et des boutons, il est possible de programmer la balle sur quatre points différents sur la table, par exemple balle 1 \Rightarrow gauche, balle 2 \Rightarrow droite, balle 3 \Rightarrow centre, balle 4 \Rightarrow droite.

- Bouton A: Changer de fonction normale à fonction hasard
- Bouton B: Actionner jusqu'à quatre balles au choix au maximum
- Bouton C: Retourner de quatre balles au maximum à une balle au moins
- Commutateur rotatif 1: Réglage du moteur supérieur (effet et vitesse)
- Commutateur rotatif 2: Réglage du moteur inférieur (effet et vitesse)
- Commutateur rotatif 3: Réglage de la fréquence des balles (lancer de balles par minute)

Les quatre lampes-témoin indiquent combien de balles sont actionnées. Le feu clignotant indique la prochaine balle qui sera lancée.

Le feu vert est seulement lumineux si la fonction hasard est actionnée (au moins deux balles différentes doivent être actionnées!).



3. Utilisation

Mise en Service

Avant la mise en marche et avant de brancher la prise du réseau électrique, assurer encore une fois que les deux prises au dessous de l'appareil de commande sont branchées!

Placer la machine à balles au-dessous du filet monté, de telle façon que le réservoir de balles se trouve sous la partie découpée du filet. Remplir ce réservoir d'une quantité suffisante de balles (au moins 50 à 60 balles) et mettez l'appareil en marche au pied du robot.



Attention: Seulement utiliser des balles de marque de 40 mm de diamètre!



Tenir la télécommande à portée de la main à la mise en marche pour pouvoir immédiatement interrompre le transport des balles, le cas échéant, ou bien régler la fréquence des balles ('Ball/min') sur 0 balles par minute. Ainsi il est assuré que les balles ne seront pas lancées sans contrôle à cause d'un éventuel réglage erroné.

Après la mise en marche, le robot exécute un bref contrôle automatique (environ 3 secondes) durch. Après cela, l'appareil de commande se règle automatiquement sur le réglage de base. La première lampe-témoin jaune clignote. Maintenant, la machine à balles est prête.

Attention: S'il n'y a pas de balles dans la machine, il dure environ 30 secondes (en fonction du réglage de la fréquence des balles) jusqu'à ce que la première balle peut être lancée!

Pour garantir la meilleure connaissance et l'utilisation de la machine sans fautes, les fonctions fondamentales que vous offre l'« **Amicus 1000** » sont décrites en détail comme suit.

Attention: Ne pas s'approcher des disques lance-balles des yeux ou des cheveux. Risque de blessures! Ne pas permettre l'utilisation du robot par des enfants sans surveillance.

Réglage

La machine à balles peut lancer les balles selon les caractéristiques principales suivantes:

- | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| a.) Effet | } | <u>Type de balle</u> |
| b.) Vitesse | | |
| c.) Hauteur (Trajectoire, longueur) | | |
| d.) Placement gauche – droite | } | <u>Placement des balles</u> |

Le placement des balles aux coins de la table est automatiquement adapté au centre de la table par une invention brevetée. C'est-à-dire, si le placement des balles est programmé sur plusieurs endroits avec la même longueur du lancer, il n'est pas nécessaire de régler la longueur manuellement. Pour la commande par ordinateur, la balle au centre aura la même longueur comme la balle de côté, de manière à ce qu'aucune balle n'arrivera derrière la table

Vitesse et Effet

En suivant les conseils suivants, il est très facile à régler l'effet et la vitesse des balles:

- **La vitesse :** Plus la somme des valeurs déterminées des commutateurs rotatifs 1 et 2 est haute, plus la vitesse des balles lancées est grande.
- **L'effet :** Plus la différence entre le moteur supérieur (Top Motor, commutateur rotatif 1) et le moteur inférieur (Low Motor, commutateur rotatif 2) est grande, plus l'effet donné à la balle est grand. En choisissant une valeur plus haute pour le moteur supérieur que pour le moteur inférieur, les balles sont lancées avec **top-spin**. Si la valeur déterminée du moteur supérieur est plus petite que celle du moteur inférieur, les balles sont lancées avec **effet coupé/effet rétro (backspin)**. Si les deux commutateurs sont réglés sur la même valeur, les balles sont lancées **sans effet (frappe)**.

Attention: Si un des deux commutateurs rotatifs des moteurs a été réglé sur la position « 0 », l'autre commutateur doit être réglé au moins sur la position « 3 », sinon la force ne suffira pas pour lancer les balles. La balle restera coincée entre les disques lance-balles et l'appareil de commande éteindra le robot.

Dans ce cas, éteindre le commutateur central, enlever la balle des disques, changer le réglage des commutateurs rotatifs et allumer le commutateur central.

Exemple:

Réglage du moteur supérieur (Commutateur rotatif 1)	Réglage du moteur inférieur (Commutateur rotatif 2)	Type de balles lancées
4	2	Top-spin léger, vitesse moyenne
7	2	Top-spin fort, grande vitesse
2	5	Backspin fort
5	5	Sans effet, frappe de vitesse moyenne

Un réglage raisonnable de la trajectoire des balles est indispensable afin que les balles puissent atteindre l'autre demi-table!

Trajectoire et Longueur du Lancer

La vis à tête moletée au bout supérieur du robot sert à ajuster la trajectoire des balles. Tourner la vis jusqu'à ce que la trajectoire souhaitée est trouvée.

- Tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre – trajectoire plus basse
- Tourner la vis en sens inverse des aiguilles d'une montre – trajectoire plus haute

Pour ajuster correctement la longueur du lancer, tourner la vis jusqu'à ce que le point de contact souhaité est atteint par les balles. Le réglage exact est ensuite fait par l'ajustement prudent du commutateur rotatif 2 de l'appareil de commande (« Low Motor »).

Placement de la Balle

1. Lancer de balle toujours sur le même point de la table

Après la mise en marche, l'appareil de commande s'est automatiquement réglé sur le réglage de base ; la première lampe-témoin clignote. Cela signifie que la machine à balles est prête à lancer les balles sur un certain point de la table. Ce point de touche de la balle sur la table peut être déterminé de manière continue avec le commutateur rotatif pour le placement à gauche/à droite.

2. Lancer programmé des balles sur plusieurs points de la table

Avec le bouton B « \Rightarrow », il faut actionner au moins deux lampes-témoin jaunes. Avec les commutateurs rotatifs correspondants pour le placement à gauche/à droite, les points de touche des balles peuvent ensuite être choisis. Le feu clignotant indique quelle est la prochaine balle à être lancée. Avec le bouton C « \Leftarrow », il est possible d'effacer individuellement chacune des balles. Après la fin d'un « tour », le lancer des balles recommence depuis le début.

L'exemple selon le réglage de l'appareil de commande montré à la page 5, avec l'activation des quatre balles (tous les feux sont allumés):

Première balle au centre de la table, deuxième balle sur le côté gauche de la table, troisième et quatrième balle sur le côté droit de la table.

3. Lancer au hasard des balles sur plusieurs points de la table

De nouveau, il faut actionner au moins deux lampes-témoin jaunes avec le bouton B « \Rightarrow ». Pour l'activation de la fonction hasard, il faut ensuite actionner le bouton A (Pr/Rnd). Le feu vert est allumé. S'il n'y a pas au moins deux balles choisies, le feu vert ne peut pas être actionné malgré l'utilisation du bouton A, car la fonction hasard n'aurait pas de sens avec une seule balle actionnée.

Ensuite les différents points de touche des balles sont choisis avec les commutateurs rotatifs correspondants pour le placement des balles. Maintenant, les balles sont lancées en fonction du principe du hasard. De nouveau, le feu clignotant indique quelle balle est la prochaine à être lancée. Avec le bouton C « \Leftarrow », il est possible d'effacer individuellement chacune des balles.

<p>INFORMATION: Le placement des balles aux coins de la table est automatiquement adapté au centre de la table par notre invention brevetée. C'est-à-dire, si le placement des balles doit être programmé sur plusieurs endroits avec la même longueur du lancer, il n'est pas nécessaire de régler la longueur manuellement. Pour la commande par ordinateur, la balle au centre aura la même longueur comme la balle au côté, de manière qu'aucune balle n'arrivera derrière la table.</p>

Effet latéral

Pour le réglage de l'effet latéral (side-spin), desserrer la petite roue au côté gauche du robot. Ensuite, la tête lance-balles peut être tournée d'environ 45 °.

Tenir les contrefiches métalliques de façon que la tête du robot peut être facilement tournée à la main et déterminer l'angle souhaité (**Figure 10**). Ensuite reserrer la petite roue.



Figure 10

Fréquence des Balle (Ball/min.)

Avec le commutateur rotatif « 3 », la fréquence des balles peut être choisie de manière continue. La machine peut être réglée sur 0 à 80 balles par minute. Plus la valeur choisie est grande, plus rapidement les balles sont lancées l'une après l'autre.

Télécommande

A l'aide de la télécommande, il est possible de mettre en marche et hors service le transport et par conséquent l'arrivée des balles.

Après avoir exécuté tous les réglages nécessaires de l'appareil de commande, le joueur peut ainsi prendre sa position à la table et effectuer le transport de balles par le commutateur de la télécommande de la machine à balles.

Avis: Avec la télécommande, seulement le transport des balles peut être actionné et arrêté. Les disques lance-balles continueront à tourner!

Extinction et Mise hors Service de l' Amicus 1000

Pour mettre la machine à balles hors service, effectuer le commutateur central rouge au pied du robot et débrancher la prise du réseau électrique. Débrancher les deux prises à l'appareil de commande seulement après avoir mis le robot hors service. Conserver l'Amicus 1000 au sec et à l'abri de la poussière et du gel.

Transport

Au dessous du pied du robot se trouvent deux roues pour transporter le robot. Légèrement basculer la machine à balles et rouler à l'endroit souhaité.

4. Entretien

Important: Avant la mise en œuvre de travaux d'entretien, toujours débrancher d'abord la prise du réseau électrique!

- Pendant l'utilisation de la machine, bien faire attention que de petits objets (par exemple, des cheveux, des balles écrasées) ne tombent dans le collecteur et par conséquent dans la machine, qui peut être bouchée.

- Les disques lance-balles sont très durables (au moins 500 heures). Néanmoins, même ces disques s'abîment à la longue. Un des indices de l'usure des disques est un lancer de longueur irrégulière des balles à haute vitesse. Cela signifie que la surface des disques n'adhère pas suffisamment aux balles. Par conséquent, la distance des disques doit être ajustée.

Desserrer les vis des couvertures des deux moteurs. Desserrer les vis de réglage et régler la distance en tournant légèrement les supports (**Figure 11**).

La distance correcte entre les deux disques lance-balles est 36 mm. Les disques fonctionnent sans problèmes jusqu'à une distance de 39 mm.



Figure 11

- S'il n'est plus possible d'ajuster la distance, il faut remplacer les disques lance-balles. Pour faire cela, desserrer la pointe à filetage du support des disques et tirer le disque de l'arbre du moteur. Enlever l'axe du vieux disque et fixer l'axe au disque de rechange (Le système de fixation peut être démonté).

Mettre le nouveau disque sur l'arbre et reserrer la pointe à filetage. Faire attention que les deux disques sont bien centrés et ne frottent pas contre le support.

- Si la machine est **bouchée**, elle essaie automatiquement de défaire le bouchon par des rotations en avant et en arrière des moteurs et des disques (7 à 8 essais). Si cela ne réussit pas, il n'y a pas d'autre solution que de démonter le robot dans l'ordre inverse décrit aux pages 3 et 4 et d'enlever les objets dérangeants du tuyau de transport.
- Tous les 4 à 6 mois, la pointe de contact qui règle la longueur du lancer a besoin d'une à deux gouttes d'huile. La pointe est facilement accessible dans la tête du robot. Les autres parts de la machine n'ont pas besoin d'entretien. Il suffit de nettoyer l'extérieur du robot de temps en temps avec un chiffon humide et un produit de nettoyage doux.
- S'il n'est pas possible de mettre la machine en marche, il se peut qu'un fusible a grillé. Il est facile à remplacer les fusibles : Premièrement, débrancher la prise du réseau électrique, enlever l'appareil de commande de son support et mettre le robot par terre sur son côté. Au-dessous du pied du robot se trouvent deux douilles. Desserrer les douilles des fusibles, remplacer les fusibles grillés (T400 mA) et reserrer les douilles (deux fusibles de rechange font partie des pièces livrées).

5. Correction de perturbations

Problème	Correction
Le commutateur central n'est pas allumé; la machine à balles ne peut pas être mise en marche	a) Prise sans électricité? b) ⇒ Remplacer le fusible (voir page 10)
Le commutateur central est allumé, mais les disques lance-balles ne bougent pas; la lampe-témoin jaune de l'appareil de commande ne clignote pas	Vérifier si les prises des câbles au-dessous de l'appareil de commande sont correctement branchées
Le commutateur central est allumé; la lampe-témoin jaune clignote ; pas de transport de balles	a) Télécommande éteinte? b) Commutateur rotatif 3 pour la fréquence des balles réglé sur « zéro »?
Lancer de balles à longueurs irrégulières	a) Vérifier la distance des disques lance-balles ; usure (voir page 10)? b) Fautes de montage du robot : Est-ce que le tuyau de transport ou le tuyau extérieur ou bien la tête du robot ont été montés à fond? c) La pointe de contact pour le réglage de la longueur du lancer « reste collée » ⇒ Lubrifier légèrement
Soudain, le robot lance les balles tout à fait irrégulièrement et à des longueurs diverses	a) De nouveau mettre en marche (brièvement éteindre le robot, puis remettre en marche) b) Un objet étranger ou une balle écrasée gêne le transport des balles ⇒ Enlever (voir page 10)
Le transport de balles est bouché; l'appareil de commande ne s'éteint pas	Un objet étranger ou une balle écrasée gêne le transport des balles ⇒ Enlever (voir page 10)
La fonction hasard ne peut pas être actionnée à l'appareil de commande, la lampe-témoin verte ne peut pas être allumée	Il faut actionner au moins deux balles, au moins deux lampes-témoin doivent être allumées (voir page 8)
La balle reste coincée entre les disques lance-balles, l'appareil de commande s'éteint	Eteindre le commutateur central, enlever la balle des disques, changer les valeurs des commutateurs rotatifs 1 et 2 (voir page 7), remettre le robot en marche

Attention: Si vous ne réussissez pas à résoudre les problèmes à l'aide de cette liste de vérification, il faut absolument consulter un spécialiste! S'il vous plaît, contactez votre commerçant ou bien l'adresse de service après-vente de Butterfly (page 12).

Aussi, consultez toujours un spécialiste si le câble du réseau électrique est abîmé ou bien si les fusibles ont grillés de nouveau malgré avoir été remplacés! Sinon vous perdez toute garantie pendant la période de garantie de deux ans.

6. Liste des Pièces de Rechange

Liste des pièces de rechange

1000-100	Appareil de commande	1000-102	Moteur de vitesse des balles
1000-104	Moteur de charge	1000-106	Moteur d'oscillateur
1000-108	Disque lance-balles	1000-110	Axe de disque lance-balles
1000-112	Mécanisme de placement	1000-114	Télécommande
1000-116	Fusible (T 400 mA/250V)	1000-118	Transformateur
1000-120	Boîtier pour pied de robot	1000-122	Tuyau extérieur
1000-124	Boîtier de moteur (2 pièces)	1000-126	Réservoir de balles
1000-128	Filet pour attraper les balles	1000-130	Support du filet
1000-132	Rallonge pour la télécommande	1000-134	Support pour l'appareil de commande
1000-136	Moteur de réglage de la hauteur		

D'autres pièces de rechange sur demande !

7. Caractéristiques techniques

Courant d'alimentation: 230 V, 50 Hz voltage alternatif, ca. 50 W

Classe de protection (Allemagne): I.

La machine peut être mise en marche dans un secteur de température extérieure de 0 à 40 °C.

Fusibles: 2 pièces T 400 mA

Poids: 10 kg (sans filet)

Mesures (sans filet): Hauteur 1,20 m; largeur 0,35 m; profondeur 0,68 m

Le produit électrique – **Machine à Balles AMICUS 1000** – a été soumis à un essai d'examen type et le type et la réalisation des modèles présentés sont conformes aux normes indiquées

EN 61010-1:1993+3000. 2 (1995) = IEC 1010-1:1990 - 3000.1,2

EN 50081-1:1992

ENV 50140:1993

EN 55014:1993

EN 61000-4-2:1995

EN 61000-3-2:1995

EN 61000-4-4:1995

EN 61000-3-3:1995

EN 61000-4-5:1995

EN 55104:1995

EN 61000-4-11:1994

comme ressort du rapport d'essai numéro E-00136 und E-00136/1.

Ce rapport d'essai constate que le Robot AMICUS 1000 à le droit de porter la **Marque CE**.

Tamasu Butterfly Europa GmbH * Am Schürmannshütt 30h * D - 47441 Moers

Téléphone +49 (0)2841-9053223, Fax: +49 (0)2841-9053220

E-Mail: info@butterfly-world.com

www.butterfly-world.com