

## Construction du TURNTILLBURN

---

Principalement le TURNTILLBURN est composé d'un tube en acier fixé des deux côtés d'une forme tournante dans la suspension. Pour cela un roulement à billes fermé et de haute qualité est poussé dans le tube à chaque bout et attaché durablement. Les anneaux intérieurs des roulements à billes portent une barre saillante pour la fixation des deux plaques de suspension en aluminium. Le tube en contact avec les mains est plastifié par un procédé thermique, les plaques de suspension en aluminium sont anodisées. En plus deux rembourrages pour les mains sont montés.

Le TURNTILLBURN est fabriqué en Suisse en coopération avec [www.diagonal-mechanik.ch](http://www.diagonal-mechanik.ch).

## Montage

---

Les anneaux dans les plaques à suspension permettent un montage simple avec du matériel traditionnel pour l'escalade. Le TURNTILLBURN se laisse suspendre de plusieurs manières: d'une façon on monte des mousquetons dans les anneaux et on tire les cordes par les mousquetons ou de l'autre on utilise les cordes directement sans mousquetons (cordes de 8 mm). Pour la suspension on peut utiliser une barre fixe, des fixations au plafond ou au-dessus d'un châssis de porte. Prenez garde au parallélisme des cordes, ce qui veut dire que la distance entre les points de fixations correspond à la largeur du tube.

## Sécurité

---



Contrôlez avant chaque entraînement l'état correct de la suspension! La charge maximale pour le TURNTILLBURN est limitée à 150 kg. Posez au-dessous du TURNTILLBURN un tapis bien rembourré (crash pad); votre vitesse de réaction est trop lente! Comme novice avec le TURNTILLBURN faites attention absolument à nos instructions d'entraînement pour éviter des lésions de votre appareil moteur! Après une certaine expérience seulement, vous serez capable de composer vos exercices vous-même. TURN TILL BURN GmbH décline toute responsabilité en cas d'accidents en rapport avec l'appareil d'entraînement TURNTILLBURN.

## Entretien

---

Le TURNTILLBURN n'a pas besoin d'un entretien spécifique parce qu'il est composé de matériaux de grande qualité. Les roulements à billes sont fermés et lubrifiés d'une manière permanente. De temps en temps, il suffit de nettoyer le tube avec un chiffon propre et sec. En aucun cas n'utilisez des produits de nettoyage! Il est avantageux d'accrocher votre TURNTILLBURN dans un lieu sec et agréable, aussi pour l'augmentation de l'efficacité de votre entraînement. Si les rembourrages sont éraillés, ils peuvent être remplacés sans problème. Pour ça débloquez les vis à six pans creux aux plaques à suspension et changez les rembourrages après avoir aspergé le tube avec de l'eau de savon. Celles sont disponibles au commerce du vélo. Après refixez les vis avec une clé du couple (14-16 Nm).

## Garantie

---

Le TURNTILLBURN est sous garantie pendant une année depuis la date de l'achat pour les fautes de fabrication. La garantie se termine en cas d'un démontage autonome.

## Entraînement

---

Accrochez vous au TURNTILLBURN du bout des doigts, effectuez ensuite un enroulement et un déroulement total des mains, qui entraîne l'appareil moteur des doigts d'une complexité énorme en utilisant la totalité des mouvements possible. La charge par le poids du corps agissant sur les muscles se laisse régler largement: soulager les pieds sur le sol ou sur une chaise dans une distance adaptée pour diminuer la charge, pour augmenter la charge supplémentaire par des poids accrochés ou enroulement avec une seule main.

Un TURNTILLBURN-novice doit suivre les 4 phases d'entraînement suivantes:

1. Musculation (Hypertrophie) : agrandissement de la masse et de la force musculaire par un entraînement de résistance progressive, signifiant une augmentation continue de la charge (6 –10 semaines). L'exercice est conduit 6-12 fois jusqu'à la fatigue.
2. Entraînement pour la force maximum (coordination intramusculaire): amélioration de l'influence du système nerveux sur les muscles, augmentant la part des fibres musculaires réagissantes de 40-60% jusqu'à 80%. L'exercice est conduit 1-3 fois jusqu'à la fatigue.
3. Entraînement d'endurance (capacité aérobie): augmentation de l'ingestion et de la capacité métabolique de l'oxygène des muscles (1 - 3 semaines). L'exercice est conduit plus de 30 fois jusque à la fatigue.
4. Phase de récréation: entraînement réduit (2-4 semaines).

Avec le TURNTILLBURN il est possible de s'entraîner à deux bras, à bras unique ou de traiter les doigts seuls ou des groupes de doigts. Le dos de la main peut être tourné vers l'athlète (dos de la main proné, correspondant plutôt à la situation de l'escalade) ou il peut être détourné de l'athlète (dos de la main supiné).

Vous trouverez la table de l'entraînement dans l'appendice.  
Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir!



TURN TILL BURN GmbH, Rotachstrasse 21, CH-8003 Zürich, Tel. / Fax.: +41 (0)44 451 67 94  
© 2010 byTURN TILL BURN GmbH

(TTB-2010-fr-v03)

## Table d'entraînement

Remarque: Les exercices dynamiques sont les plus essentiels.

Abréviations: T: Unité d'entraînement ou jour d'entraînement  
 S: Semaine  
 R: Série d'exercices ou séries de répétitions  
 E: Un exercice ou une répétition

Phase	Durée	Type d'entraînement	Exercice	T/S	R/T	E/R
Musculaton	6-10 semaines	Dynamique excentrique-concentrique pour l'hypertrophie	En- et déroulement continu sous charge 1-2 sec. par mouvement	1-3	4-10, pauses 3-6 min.	6-12, charge ajustée pour une fatigue totale
		Statique entraînement isométrique pour l'hypertrophie	Accrochage sans mouvement pendant 5-10 sec, charge pour une fatigue totale	1-3	4-10, pauses 3-6 min.	5-10 Pause 10 sec, changez l'angle d'enroulement des mains
Entraînement pour la force maximum	2-4 semaines	Dynamique Excentrique-concentrique pour La force maximum	En- et déroulement sous une charge très haute	1-3	4-6, pauses 5-10 min.	1-3, charge ajustée pour une fatigue totale
		Dynamique Excentrique isolé pour la force maximum	Déroulement sous charge max. enroulement déchargé, pauses entre les exercices 10-20 sec.	1-3	4-6, pauses 4-8 min.	3-6, charge ajustée pour une fatigue totale
		Statique Entraînement isométrique pour la force maximum	Accrochage sans mouvement, charge ajustée pour une fatigue totale après 1-3 sec.	1-3	4-6, pauses 5-10 min.	3-6, pauses 10-20 sec
Entraînement d'endurance	1-3 semaines	Dynamique Excentrique-concentrique pour l'endurance	En- et déroulement continu sous charge	1-3	3-5, pauses variées 2-8 min.	30-100, charge ajustée pour une fatigue totale
		Statique Entraînement isométrique pour l'endurance	Accrochage sans mouvement, charge ajustée pour une fatigue totale après 10-20 sec.	1-3	3-5, pauses variées 2-8 min.	20-40, Pause 10 sec, changez l'angle d'enroulement des mains
Récréation	2-4 semaines	Entraînement réduit	Exercices sélectionnés			



## Introduction

Le TURNTILLBURN a été conçu dans le cadre de la médecine sportive pour la musculaton des doigts, particulièrement pour l'escalade. Vous formez d'abord les muscles les plus importants pour l'escalade et vous maintenez après une performance très haute avec un entraînement modeste. Le training avec le TURNTILLBURN est uniquement un entraînement supplémentaire et spécifique pour le grimpeur avancé et ne peut pas remplacer un training classique comme bouldering. Mais s'il est bien employé, il peut augmenter la performance de l'escalade (*Isokinetics and Exercise Science, 2007, 15: 131-136*). Il est absolument nécessaire d'étudier attentivement le mode d'emploi pour que le TURNTILLBURN soit utilisé avec efficacité et sans danger. Si vous respectez nos instructions, vous deviendrez un sportif de classe sans accidents et sans lésions de votre appareil moteur.

Aussi vous trouverez TURNTILLBURN pour la thérapie des lésions de l'appareil moteur des doigts, mais seulement sous surveillance d'un médecin spécialisé. Vous trouverez des descriptions plus détaillées sur internet) concernant des informations médicales et l'entraînement: [www.turntillburn.ch](http://www.turntillburn.ch)