

II
TRA
01.01.2006
69



2.5 TRA Gymnastique au trampoline

II
TRA 1
01.01.2006
70

Trampoline

1. Cadre

1.1. Dimensions intérieures du cadre, avec toile sous tension, mais sans banquettes:

Longueur	505 cm	+/-6 cm
Largeur	291 cm	+/-5 cm
Hauteur de la toile (à partir du sol)	115,5 cm	+/-0,5 cm

1.2. Pour des raisons de sécurité, le contour du cadre doit avoir des bords arrondis. Le rayon doit être de 15mm au minimum. Les contours du cadre peuvent également être ovales ou ronds ; le cas échéant, il doit être garanti que les entraîneurs peuvent se tenir sur le cadre en toute sécurité pour accorder le soutien nécessaire aux athlètes. Une importance particulière doit être accordée au matelassage du cadre.

2. Toile de saut

2.1. Dimensions de la toile sous tension, prêt à l'utilisation, y compris les sangles d'attache:-

Longueur	428 cm	+/-6 cm
Largeur	214 cm	+/-5 cm

2.2. La toile doit être construite de lanières, tissus, cordelettes etc. de couleur claire, joints de telle manière qu'ils ne se déplacent pas pendant l'utilisation.

2.2.1. Construction en lanière:

Largeur d'une lanière sous tension	0,55 cm +/- 0,15 cm
Distance entre deux lanières	1,6 cm (max.)

2.2.2. Construction en cordelette:

largeur des cordelettes sous tension	0,3 cm +/- 0,1 cm
Distance entre deux cordelettes pas supérieure à	1 cm

2.3. La toile doit être assez solide pour supporter l'usure et ne pas se déchirer lors de l'utilisation

2.4. La zone de saut doit être marquée clairement en rouge au milieu de la toile. Les lignes font partie de la zone de travail.

Longueur	215 cm	+/- 4 cm
Largeur	108 cm	+/- 4 cm
Le centre de la toile doit être marquée d'une croix rouge.		
Dimensions	70 cm	+/- 3 cm

3. Suspension

La toile de saut doit être suspendue par des ressorts ; ces derniers ne doivent représenter aucun danger pour l'utilisateur.

La tension de la toile doit être assez forte pour qu'elle se stabilise en une seconde après le contact.

4. Zone libre de tout obstacle sous la toile

Le trampoline doit être construit de telle sorte que l'athlète ne puisse toucher aucune partie du cadre sous la toile de saut.

5. Banquettes de sécurité

5.1. Le cadre et les ressorts doivent être entièrement couverts d'une protection absorbant les chocs dont l'épaisseur doit être de 2,5 cm à 5,5 cm. Ce matelas ne doit couvrir aucune partie de la toile. La protection peut dépasser la toile de 3 cm max., mais la zone de travail libre de tout obstacle ne doit pas être inférieure à la surface minimum de la toile (422 cm x 209 cm).

5.2. La protection doit être fixée au cadre sans toutefois gêner le mouvement de la toile et des ressorts. Il ne doit pas créer de bruit de battement.

5.3. La base de la protection du côté de la toile ne doit pas dépasser le niveau de la toile de plus de 6 cm.

Trampoline

6. Plateformes de sécurité

- 6.1. Des plates-formes doivent être posées aux deux extrémités du trampoline. Elles doivent consister en une structure attachée fermement au trampoline. La construction de ces plates-formes doit permettre l'absorption de chocs. La surface doit être couverte d'un matelas absorbant le choc fixé de manière ferme à la plate-forme.

Les tapis doivent avoir les dimensions suivantes:

Largeur	300 cm	+/-2,5 cm
Longueur (y compris le nez – 40 cm)	240 cm	+/-2,5 cm
Epaisseur côté toile de saut	7,5 cm	+/-0,5 cm
Epaisseur aux bords extérieur	20 cm	+/-2 cm

La dimension de la plate-forme doit garantir un support suffisant du tapis pour que lors d'une réception, elle supporte le poids du gymnaste sans s'écrouler ou plier. La mousse des tapis doit avoir une densité de 25kg/m³ (+/- 2,5 kg/m³). La résistance à la traction de la mousse doit être de ≥ 130 kPa, la valeur de la contrainte en compression 40% de 4,0 (+/- 0,4) kPa.

- 6.2. Le tapis couvrant la plateforme doit jouxter les bords de la toile de saut (couvrir les ressorts).

- 6.3. La base de tous les supports de roulettes doit également être rembourrée.

7. Tapis de parade

- 7.1. Le tapis de parade doit être couvert d'un matériau glissant facilement. La densité de la mousse de ce tapis doit être de 20 kg / m³ (+/- 2 kg / m³). La résistance à la traction de la mousse doit être ≥ 90 kPa, la valeur de la contrainte en compression 40%: 4.0 (+/- 0,4) kPa.

- 7.2. Les tapis de parade doivent avoir au minimum deux petits poignets ou un long poignet sur un côté (longueur) du tapis.

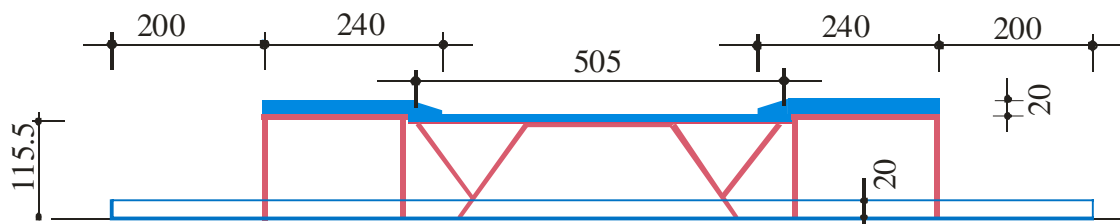
- 7.3. Dimensions:

Longueur	200 cm	- 50 cm
Largeur	150 cm	- 50 cm
Epaisseur	15 cm	- 5 cm

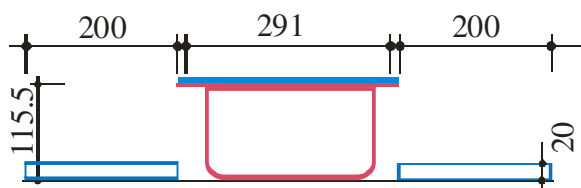
8. Tapis de sécurité au sol: pour des raisons de sécurité, des tapis doivent couvrir le sol autour et entre les trampolines (dimensions: hauteur: 20 cm, largeur: 200cm, Tolérance: +/- 1 cm). Ces tapis doivent remplir les exigences spécifiques des tapis MAG11/WAG11/TRA11.

II
TRA 1
01.01.2006
72

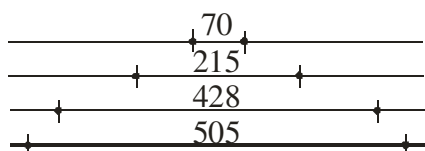
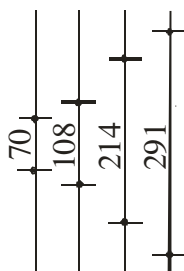
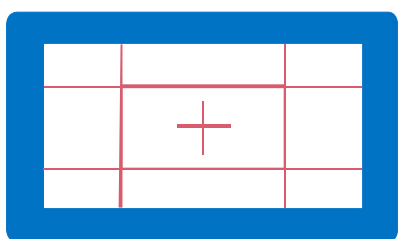
Trampoline



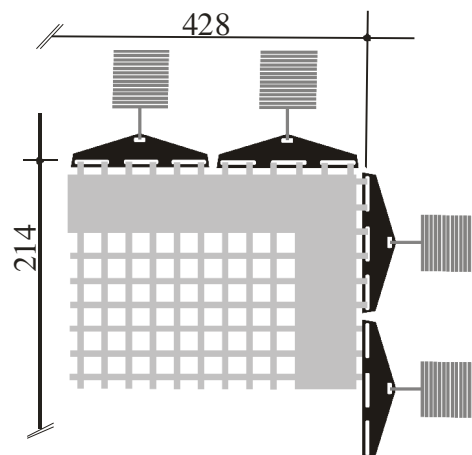
vue de côté
side view
Seitenansicht



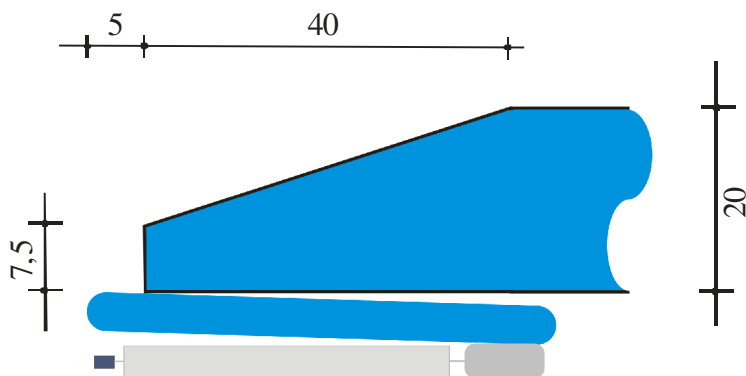
vue de face
front view
Frontansicht



vue de dessus
top view
Aufansicht



Délimitation de la toile
boundary for the bed
Begrenzung Tuch



Detail
Tapis sur la plateforme de sécurité
mat covering the platform
Matte auf Sicherheitsplattform

cotes obligatoires;
construction selon le gré;
dessin en exemple

dimensions: mandatory;
design: at your discretion;
drawing: typical example

Maße bindend;
Konstruktion freigestellt;
Zeichnung als Beispiel

II
TRA 2
01.01.2006
73

Double Mini - Trampoline

1. Cadre

- 1.1. Pour des raisons de sécurité, aucune barre métallique ni aucun autre dispositif de fixation n'est autorisé aux bouts du Double mini-trampoline sauf au niveau du sol.
- 1.2. Pour des raisons de sécurité, les bouts des profiles du cadre doivent être arrondis. Rayon minimum 15mm.
- 1.3. Tapis de sécurité
 - 1.3.1. Le cadre et les ressorts doivent être entièrement couverts d'une protection absorbant les chocs. L'épaisseur maximum ne doit pas dépasser 55mm. La protection ne doit couvrir aucune partie de la toile.
 - 1.3.2. La protection doit être fixée au cadre sans toutefois empêcher le mouvement de la toile et des ressorts. Il ne doit pas créer de bruit de battement.
 - 1.3.3. La base de la protection du côté de la toile ne doit pas dépasser le niveau de la toile de plus de 6 cm.
 - 1.3.4. Les barres sous la toile doivent être protégées.
 - 1.3.5. Les fins du cadre au bout de la zone du dernier saut doivent être couverts d'une protections de 50mm fermement solidarisés avec le reste de la protection.

2. Toile de saut

- 2.1. La toile doit être construite de lanières, tissus, cordelettes, etc. de couleur claire, joints de telle manière qu'ils ne se déplacent pas pendant l'utilisation.
- 2.2. Dimensions de la toile sous tension:

Longueur	285 cm	+/- 5 cm
Largeur	92 cm	+/- 1 cm
- 2.3. Hauteur de la toile à partir du sol, sous tension:

Zone de montée	45 cm	+/- 10 cm
Zone de dernier saut	70 cm	+/- 10 cm
- 2.4. Largeur d'une lanière sous tension: 0,4 cm min. 1,3 cm max.
 Largeur des cordelettes sous tension: 0,3 cm +/- 0,1 cm
- 2.5. Les brins de la toile (ou des cordelettes) doivent être cousus ensemble et la distance entre deux brins ne doit pas être supérieure à 1,8 cm (1 cm). (max. 1 cm pour construction à cordelettes).
- 2.6. La toile doit être suffisamment forte pour résister à l'usure et ne pas se déchirer lors de l'utilisation.
- 2.7. La zone de pénalité sur la toile doit être marquée en rouge.

Dimensions des zones:		
Marquage des extrémités	13 cm	+/- 2 cm
Zone centrale	39 cm	+/- 1 cm
Distance par rapport à la zone centrale (mesuré à partir du bord de montée)	90 cm	+/- 2 cm

II
TRA 2
01.01.2006
74

Double Mini - Trampoline

3. Surface de réception

- 3.1. La surface de réception doit être couverte d'un tapis de réception (TRA 11) . Celui-ci doit absorber les chocs et permettre une réception stable.

Dimensions de la surface de réception:

Longueur (tapis de réception TRA 11)	600 cm	+/- 1 cm
Largeur (tapis de réception TRA11)	300 cm	+/- 1 cm
Épaisseur (tapis de réception TRA 11)	30 cm	+/- 1 cm

3.2. Zone de réception

Une zone de réception doit être marquée à l'intérieur de la surface de réception, soit d'une couleur de contraste pour toute la zone, soit par des lignes de marquage d'une couleur de contraste d'une largeur de 50mm. Les lignes font partie de la zone de réception.

Longueur	400 cm +/- 1 cm
Largeur	200 cm +/- 1 cm

Un tapis supplémentaire de dimensions identiques à la zone de réception peut être utilisé (TRA 13). L'utilisation est facultative. Le cas échéant, ce tapis doit pouvoir être fixé afin de ne pas glisser sur le tapis de réception (p. ex. velcro). La couleur du tapis supplémentaire doit être en contraste avec la surface de réception ou le tapis doit avoir des lignes comme décrit ci-dessus.

4. Piste d'élan

Un tapis de sol doit être utilisé pour la course d'élan:

Longueur	2000 cm	+ 250 cm
Largeur minimum	100 cm	
Épaisseur	2,5 cm	+/-0,5 cm

5. Tapis de parade

- 5.1 Les tapis de parade doivent être couverts d'un matériau glissant facilement. La mousse du tapis de parade doit avoir une densité de 20 kg / m³ (+/- 2 kg / m³). La résistance à la traction de la mousse doit être ≥ 90 kPa, la valeur de la contrainte en compression 40% de 2,5 (+/- 0.5) kPa.

- 5.2 Les tapis de parade doivent avoir au minimum deux petits poignets ou un long poignet sur un côté (longueur) du tapis).

5.3 Dimensions :

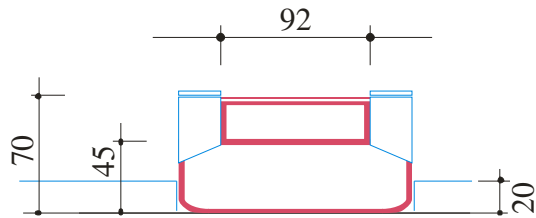
Longueur	200 cm	- 50 cm
Largeur	150 cm	- 50 cm
Épaisseur	15 cm	- 5 cm

6. Tapis couvrant le sol : pour des raisons de sécurité, un tapis doit être posé sur le sol sur les deux côtés du DMT (dimensions : épaisseur 20 cm, largeur 200 cm, tolérance +/- 1 cm). Ces tapis doivent avoir les mêmes spécifications que MAG 11/ WAG 11 / TRA 11.

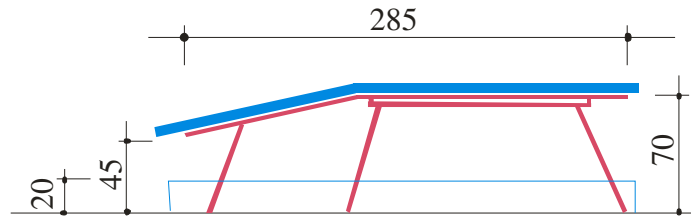
7. Actuellement, il n'existe pas de procédure de test pour les Double mini-trampolines. Procédure de certification voir Partie III, 4.1. et 4.2.

II
TRA 2
01.01.2006
75

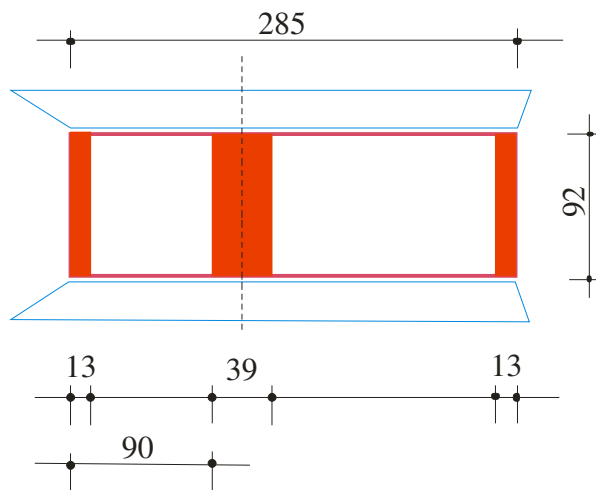
Double Mini - Trampoline



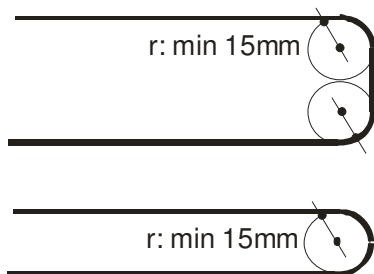
vue de face
front view
Frontansicht



vue de côté
side view
Seitenansicht



vue de dessus
top view
Aufansicht



Variantes - détail profil du cadre
variants - detail profile of the frame
Varianten - Detail Rahmenprofil

cotes obligatoires;
construction selon le gré;
dessin en exemple

dimensions: mandatory;
design: at your discretion;
drawing typical example

Maße bindend;
Konstruktion freigestellt;
Zeichnung als Beispiel

II
TRA 3
01.01.2006
76

Piste de tumbling

1. Piste de tumbling

- 1.1. La piste de tumbling doit comprendre une surface rebondissante bien matelassée. Si elle consiste en plusieurs pièces, ces dernières doivent être jointes fermement afin de ne pas s'écarter lors de l'utilisation. Aucune fente entre elles ne doit être perceptible.

Dimension:

Longueur	2500 cm	+ 100 cm
Hauteur	30 cm max (valable dès le 1.1.2012 : +/- 1 cm	
Largeur de la construction	200 cm	- 30 cm

1.2. Marquages

Deux lignes d'une largeur de 50mm et d'une couleur de contraste doivent marquer les arêtes extérieures (bords) de la piste.

Distance (y compris les lignes): 150 cm +/- 1 cm

Une ligne centrale d'une largeur de 5 cm et d'une couleur contrastée doit marquer le milieu de la piste de tumbling.

2. Surface de réception

- 2.1. La surface de réception doit être couverte d'un tapis de réception (TRA11) absorbent le choc et permettent une réception stable. La hauteur du tapis de réception doit être identique à la hauteur de la piste de tumbling.

Dimensions de la surface de réception:

Longueur (tapis de réception TRA11)	600 cm	+/- 1 cm
Largeur (tapis de réception TRA11)	300 cm	+/- 1 cm
Épaisseur (tapis de réception TRA11)	30 cm	+/- 1 cm

2.2. Zone de réception

Une zone de réception doit être marquée à l'intérieur de la surface de réception, soit d'une couleur de contraste pour toute la zone, soit par des lignes de marquage d'une couleur de contraste d'une largeur de 50mm. Les lignes font partie de la zone de réception.

Longueur	400 cm +/- 1 cm
Largeur	200 cm +/- 1 cm

Un tapis supplémentaire de dimensions identiques à la zone de réception peut être utilisé (TRA 13). L'utilisation est facultative. Le cas échéant, ce tapis doit pouvoir être fixé afin de ne pas glisser sur le tapis de réception (p. ex. velcro). La couleur du tapis supplémentaire doit être en contraste avec la surface de réception ou le tapis doit avoir des lignes comme décrit ci-dessus.

3. La piste d'élan (au niveau de la piste de tumbling) devant la piste de tumbling doit avoir les dimensions suivantes :

Longueur	1000 cm	+100 cm
Largeur minimum	100 cm	

Tapis de réception
Double Mini-Trampoline + Tumbling
Tapis de sécurité
Trampoline, Double Mini-Trampoline

II
TRA 11
01.01.2006
77

Utilisation • Double Mini-Trampoline; Tumbling; Trampoline

Descriptions de construction et du matériel, dimensions

Forme	La surface doit être horizontale, plane et sans écartement. Plusieurs tapis peuvent être utilisés pour couvrir toute la zone.
Dimensions	Hauteur tapis de sécurité ; DMT (TRA 1, TRA 2): 20 cm +/- 1 cm Hauteur tapis de réception DMT, Tumbling (TRA 2, TRA 3) 30 cm +/- 1 cm
Propriétés fonctionnelles	<p>Absorption: Les tapis doivent absorber l'énergie de mouvement pour réduire les réactions sur le corps du gymnaste lors de la réception dans une proportion tolérable.</p> <p>Les tapis doivent offrir une résistance uniformément croissante à la pénétration progressive d'un corps.</p> <p>Stabilité et liberté de mouvement: Pour assurer une bonne stabilité d'appui et de station, ainsi que la liberté de mouvement, il faut un juste équilibre des propriétés d'absorption.</p> <p>Les creux résultant d'une pression sur la surface du tapis ne doivent être ni trop étroits, ni trop profonds, afin de ne pas gêner la liberté de mouvement, surtout de rotation, d'une partie du corps.</p> <p>Dans le cas d'une garniture du tapis, ce dernier ne doit pas former de plis gênants. Le matériel de la surface du tapis doit garantir un équilibre entre la résistance au glissement et la possibilité de glissement. La surface ne doit pas être lisse ni présenter une friction gênante.</p> <p>Les tapis ne doivent pas se déplacer pendant la réception. Le dessous des tapis doit être anti-dérapant.</p> <p>Les zones marginales qui se touchent lors de l'assemblage de plusieurs tapis doivent présenter les mêmes caractéristiques que les autres parties du tapis ainsi qu'une valeur de pénétration semblable.</p> <p>A cet effet, et pour recouvrir les jointures, on peut utiliser un revêtement uniforme.</p>
Couleur	<p>De préférence elle devrait être uniforme.</p> <p>La couche supérieure ne doit comprendre aucun dessin ou signe susceptible de déranger la vue.</p> <p>Pour certaines manifestations, la FIG peut imposer la couleur.</p>

Normes / caractéristiques fonctionnelles
concernant les tests faits par les instituts de tests FIG: voir chapitre IV

Tapis supplémentaire
Double Mini-Trampoline + Tumbling

II
TRA 13
01.01.2006
78

Utilisation • Double mini-trampoline; Tumbling;

Descriptions de construction et du matériel, dimensions

Utilisation	L'utilisation du tapis supplémentaire n'est pas obligatoire en DMT, TRA ou TUM.
Forme	La surface doit être horizontale, plane et sans écartements. Il doit avoir la dimension de la zone de réception. Le tapis supplémentaire doit être posé sur le tapis de réception (TRA11). Il doit pouvoir être fixé (p. ex. Velcro) afin de ne pas glisser.
Dimensions	Hauteur du tapis supplémentaire 10 cm * 1 cm Surface: 400 x 200 cm * 1 cm * Tolérance +/-
Propriétés fonctionnelles	La mousse du tapis supplémentaire doit avoir une densité de 25 kg / m^3 (+/- 2 kg / m^3). La résistance à la traction de la mousse doit être de $\geq 115 \text{ kPa}$, la valeur de la contrainte en compression 40% de $4,0 \text{ / +/- } 0,5$ kPa. En aucun cas les tapis ne doivent se déplacer pendant l'exercice. Au saut, le tapis supplémentaire doit être fixé au tapis de réception (p. ex. velcro).
Couleur	La couleur du tapis supplémentaire doit être en contraste avec la surface de réception et la piste de tumbling ou des lignes doivent délimiter la zone de réception comme décrit (TRA 2, TRA 3). La couche supérieure ne doit comprendre aucun dessin ou signe susceptible de déranger la vue. Pour certaines manifestations, la FIG peut imposer la couleur.

II
TRA 14
01.01.2006
79

Tremplin Tumbling

Utilisation • Tumbling “dur” et “souple”

Descriptions de construction et du matériel, dimensions

Forme

Le profil du tremplin doit correspondre exactement au dessin annexé.

Sa surface, en forme convexe, s'élève avant de s'approcher de l'horizontale à partir de 75 cm jusqu'à 95 cm, mesurée depuis l'arête antérieure. La hauteur atteinte à ce point ne doit pas être dépassée. La surface après ce point peut se prolonger horizontalement ou s'abaisser.

La flexion s'élève de 3.5 cm +/- 0,5 cm.

Lors des compétitions, un tremplin “souple” et un tremplin “dur” vaulting seront mis à disposition. Le tremplin “dur” sera marqué d'un point à la surface.

Dimensions

- Longueur	120 cm	* 1 cm
- Largeur	60 cm	* 1 cm
- Hauteur	20 cm	* 1 cm
- Hauteur (côté élan)	max 3 cm	
- Rembourrage	2 cm	* 0,5 cm
- Hauteur totale avec protection	22 cm	* 1,5 cm
- Vide entre le sol et le bord inférieur du tremplin côté élan	max. 1 cm	

*Tolérance +/-

Les longueurs et hauteurs mentionnées se rapportent à la projection verticale du plateau supérieur, soit à la surface supérieure du tremplin. Le socle peut éventuellement être plus grand, mais ne pas dépasser de plus de 2 cm la projection.

Marquage du tremplin “dur” sur la surface avec contraste sur la ligne médiane:

Distance par rapport au bord côté élan	5 cm
Diamètre	8 cm

Propriétés fonctionnelles

Les propriétés fonctionnelles du tremplin (dureté, amortissement, élasticité) ne doivent pas être modifiables. P. ex. les ressorts doivent être fixés de telle sorte qu'ils ne puissent pas être facilement enlevés à la main.

L'élasticité la plus efficace du tremplin doit agir dans une zone située entre 75 et 95 cm, mesurée horizontalement à partir de l'arête antérieure.

Le tremplin doit amortir la contre-pression, c'est-à-dire atténuer l'énergie cinétique.

L'élasticité et l'amortissement doivent agir régulièrement, de sorte que le comportement du tremplin ne soit pas nettement différent si une force agit sur son axe moyen ou éloigné de son axe moyen.

Le revêtement de la partie supérieure du tremplin doit offrir une résistance au glissement.

The board must not produce disturbing sounds during its use.

II
TRA 14
01.01.2006
80

Tremplin Tumbling

Couleur

L'utilisation du tremplin ne doit provoquer aucun bruit perturbant.

Lors de l'utilisation, le tremplin ne doit pas se déplacer.

La construction du tremplin ne doit présenter ni parties saillantes ni angles ou arêtes aigus.

Le choix de la couleur est libre.

A l'exception du point marquant le tremplin « dur », les dessins, rayures ou signes dérangeants sur la surface ne sont pas autorisés.

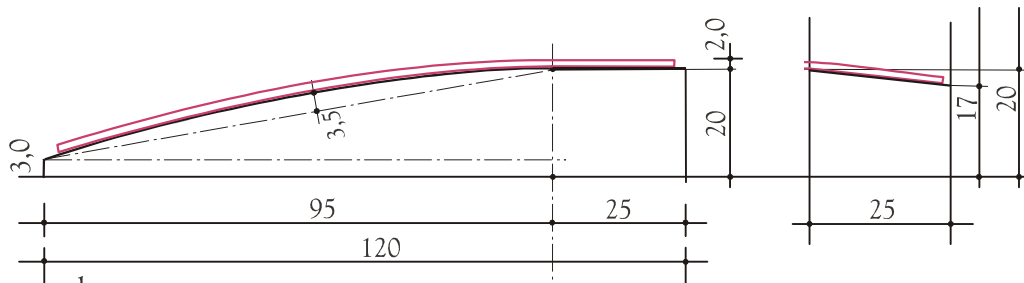
Pour certaines manifestations, la couleur peut être imposée.

Normes / caractéristiques fonctionnelles
concernant les tests faits par les instituts de tests FIG: voir chapitre IV

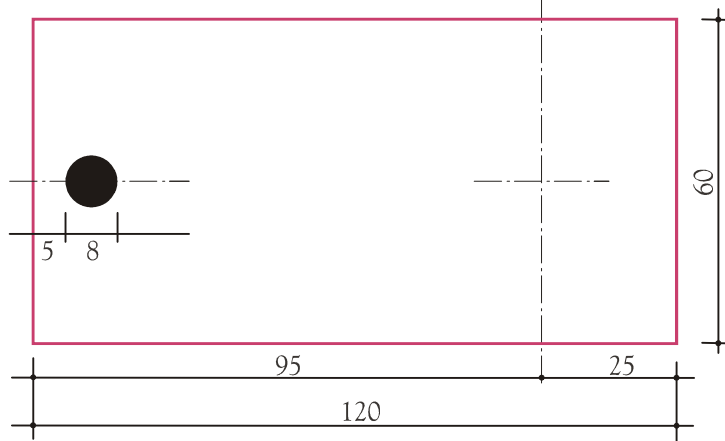
II
TRA 14
01.01.2006
81

Tremplin Tumbling

variante d'abaissement
lowering variant
Absenkungsvariante

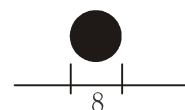


plan
profile
Schnitt



vue de dessus
top view
Aufsicht

Marcage pour tremplin dur
mark for the hard board
Markierung für hartes Brett



cotes obligatoires:
construction selon le gré;
dessin en exemple

dimensions: mandatory;
design: at your discretion;
drawing: typical example

Maße bindend;
Konstruktion freigestellt;
Zeichnung als Beispiel