



International
Handball
Federation

XIII.

Règlements

techniques

b)

Règlement

du but

Édition : 4 juin 2025

Table des matières

Article 1 – Principes généraux	2
Article 2 – Caractéristiques techniques relatives aux buts de handball	2
Article 3 – Marque de certification de l'IHF	4
Article 4 – Taxe de certification	6

Annexes

Annexe 1 – Formulaire de test	7
Annexe 2 – Contrat-type	8
Annexe 3 – Classification du but	12
Annexe 4 – Échantillons et documentation du produit	13
Annexe 5 – Dimensions de la structure du but	14
Annexe 6 – Bandes de couleur	15
Annexe 7 – Dimensions du filet	16
Annexe 8 – Classification de la force de rupture des mailles	18
Annexe 9 – Force de rupture de la corde supérieure	20
Annexe 10 – Résistance de la structure du but	21
Annexe 11 – Stabilité du but	23
Annexe 12 – Coincements dans la structure du but	25
Annexe 13 – Arêtes exposées	27
Annexe 14 – Marquage de conformité	28



Article 1

1. Principes généraux

Le présent règlement établit les critères obligatoires définis par l'IHF pour les buts de handball. Le respect de ces critères est indispensable pour qu'un but de handball puisse obtenir la marque de certification de l'IHF.



Article 2

2. Caractéristiques techniques relatives aux buts de handball

2.1. Normes de référence

Test	Norme appliquée
Force de rupture des mailles	EN ISO 1806:2002 Filets de pêche — Détermination de la force de rupture de la maille de nappe de filet
Force de rupture des cordages	ISO 2307:2019 Cordages en fibres — Détermination de certaines caractéristiques physiques et mécaniques
Coincements dans la structure du but	EN 913:2018+A1:2021 Matériel de gymnastique. Exigences générales de sécurité et méthodes d'essai
Marquage de conformité	EN 749:2004 Équipements de jeux - Buts de handball - Exigences fonctionnelles et de sécurité, méthodes d'essai

2.2. Critères établis pour les buts de handball

Critère de performance	Critères établis par l'IHF pour les buts de handball	
Dimensions de la structure du but	Largeur du but	$3\,000 \pm 3\text{ mm}$
	Hauteur du but	$2\,000 \pm 3\text{ mm}$
	Profondeur de la barre transversale et des montants	$80 + 0-1\text{ mm}$
	Largeur de la barre transversale et des montants	$80 + 0-1\text{ mm}$
Bandes de couleur	Largeur de la bande de couleur au coin supérieur du poteau	$280 \pm 3\text{ mm}$
	Bandes intermédiaires pour barres transversales et poteaux	$200 \pm 3\text{ mm}$
	Bande de fond de poteau	$200 \pm 10\text{ mm}$
Dimensions du filet	Largeur	$\geq 3\,100\text{ mm}$
	Hauteur	$\geq 3\,100\text{ mm}$
	Profondeur de la partie supérieure	$\geq 800\text{ mm}$
	Profondeur de la partie inférieure	$\geq 1\,000\text{ mm}$
	Largeur des mailles – handball à l'extérieur	$\geq 100\text{ mm}$
	Largeur des mailles – handball en salle	$\geq 100\text{ mm}$
	Diamètre du fil	$\geq 2,00\text{ mm}$
Classification de la force de rupture des mailles	$\geq 1\,800\text{ N}$	Classe A
	$\geq 1\,080 < 1\,800\text{ N}$	Classe B
	$\geq 792 < 1\,080\text{ N}$	Classe C
Classification de la force de rupture des cordages	$\geq 7\,000\text{ N}$	Classe A
	$\geq 3\,000 < 7\,000\text{ N}$	Classe B
Résistance de la structure du but	Déformation verticale permanente $< 6,0\text{ mm}$	
	Absence de toute fracture visible ou de tout dommage au cadre ou à ses éléments constitutifs	
Stabilité de la structure du but	Aucune bascule	
Coincements dans la structure du but	Aucune partie présentant un risque de coincement de la tête, du cou ou des doigts.	
Arêtes exposées	Rayon des arêtes des éléments de structure	$\geq 3,00\text{ mm}$
	Rayon des arêtes de la barre transversale et des poteaux	$4,00 \pm 1\text{ mm}$
Marquage de conformité	Marquage clair et indélébile présentant l'ensemble des informations requise	



Article 3

3. Marque de certification de l'IHF

3.1. Règles générales

1. L'IHF se réserve le droit de retirer, à tout moment pendant la période de certification, la marque de certification si des défauts techniques ou une non-conformité aux critères approuvés sont constatés sur le produit certifié.
2. Si le Règlement du but de l'IHF est modifié, amélioré ou actualisé à un moment donné, le but certifié perdra sa marque de certification à moins qu'un nouveau test n'ait été effectué pour vérifier que le but répond aux nouveaux critères. L'IHF a le droit de modifier à tout moment le Règlement du but de l'IHF ainsi que les spécifications techniques. Le fabricant doit faire tester à nouveau les buts avant la fin de l'année contractuelle au cours de laquelle le Règlement du but de l'IHF et les spécifications techniques de l'IHF ont été approuvés et appliqués et avant le renouvellement de l'année contractuelle suivante.
3. Une liste des fabricants de but portant une marque de certification de l'IHF est tenue au Siège de l'IHF et peut être obtenue gratuitement.

3.2. Procédure de demande

1. La marque de certification de l'IHF peut être octroyée à tout fabricant de buts, sur simple demande et pour autant que celui-ci réponde à toutes les conditions techniques et financières stipulées par l'IHF.
2. Le demandeur doit prouver qu'il est lui-même le fabricant de buts et ne pas une entreprise qui donne à une autre entreprise la permission de fabriquer son produit. Le contrat devra être accompagné d'une déclaration officielle du fabricant à ce sujet.
3. Le fabricant doit avoir mis en place un programme international de vente, de marketing et de recherche et développement (R & D) et informer l'IHF de son expérience dans ce domaine.
4. Le fabricant doit accepter que l'IHF ne soit pas responsable de tout dommage causé à un tiers par le produit fourni par le fabricant. Le fabricant doit disposer d'une assurance couvrant la responsabilité civile.
5. Le fabricant doit contacter Sports Labs Ltd, le laboratoire d'essai désigné par l'IHF, à l'adresse mail info@sportslabs.co.uk, et lui communiquer les détails relatifs au but qu'il souhaite faire certifier. Sports Labs Ltd enverra au fabricant un bref formulaire relatif aux échantillons et un devis pour les tests requis. Tous les frais liés au test sont à la charge du fabricant.
6. En outre, le fabricant doit soumettre le formulaire de demande dûment rempli figurant à l'annexe 1 (formulaire de test) à l'IHF et à Sports Labs Ltd.
7. Le demandeur doit expédier son produit au laboratoire d'essai en veillant à ce qu'il soit de taille suffisante et bien emballé pour éviter tout dommage pendant le transport, et joindre à cette expédition une copie du formulaire relatif aux échantillons rempli par le demandeur. Une fois

reçu le produit, le laboratoire confirmera la réception et commencera à effectuer les tests requis. Le demandeur peut choisir de faire tester le produit sur place. Cette option permet au personnel du laboratoire de se rendre sur le lieu choisi par le demandeur et d'effectuer les tests requis directement. Le demandeur doit indiquer sa préférence pour les tests sur site dans le formulaire relatif aux échantillons et coordonner avec le laboratoire la programmation du processus de test.

8. Après avoir terminé les tests, le demandeur recevra un rapport de résultats détaillé présentant les performances des produits par rapport aux exigences de l'IHF. Lorsque le produit a rempli tous les critères établis pour obtenir la marque de certification de l'IHF, le laboratoire envoie le rapport à l'IHF. Après avoir examiné le rapport des résultats et le formulaire de demande figurant à l'annexe 1 (formulaire de test), l'IHF décidera d'accorder la marque de certification de l'IHF.
9. Après la signature du contrat et le paiement de la taxe de certification, le produit obtiendra la marque de certification de l'IHF.

3.3. Marquage des buts agréés par l'IHF

Les buts agréés par l'IHF portent une marque de couleur bien visible, placée à un endroit approprié sur le cadre du but. Elle se compose du logo officiel de l'IHF et de la mention « IHF Approved Goal » : Les dimensions de la marque de certification de l'IHF doivent être d'environ 60 x 60 mm et ne doivent pas être placées sur la partie des poteaux ou de la barre transversale orientée vers l'avant.



3.4. Utilisation des buts agréés par l'IHF

1. Les buts agréés par l'IHF sont certifiés pour une période de 4 ans à condition qu'aucune modification de matériel ou de conception ne soit apportée au produit au cours de cette période. Le fabricant doit demander un nouveau test après la quatrième année afin de recevoir la nouvelle marque de certification.
2. Lors des compétitions officielles de l'IHF, seuls les buts portant la marque de certification de l'IHF peuvent être utilisés.



Article 4

4. Taxe de certification

1. Après avoir payé la taxe de certification, le fabricant obtient le droit de pourvoir ses buts testés et agréés de la marque de certification de l'IHF mentionnée à l'article [3.3](#). La certification est octroyée par le Siège de l'IHF sous la forme d'un contrat.
2. La taxe de certification doit être versée en francs suisses lors de la conclusion du contrat, et avant la délivrance du certificat par l'IHF.



Conditions de recyclage :

.....
Nom / Signature du testeur



Annexe 2 – Contrat-type

CONTRAT-TYPE - BUTS -

C O N T R A T

entre

la **FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE HANDBALL**, ci-après dénommée « IHF »,

avec son Siège à
Peter Merian-Strasse 23
Boîte postale
CH-4002 Bâle
Suisse

représentée par

.....

et

.....

ci-après dénommé « fabricant de buts »,

avec son siège à

.....
.....
.....

représenté par

.....

§ 1 : Droits

L'IHF octroiera au fabricant de buts la marque de certification de l'IHF pour le(s) but(s) de handball et, conformément au Règlement du but de l'IHF, le droit non exclusif d'utiliser la marque de certification de l'IHF et de pourvoir les buts qu'il fabrique, conformément au § 3, d'une marque de couleur bien visible qui se compose du logo de l'IHF et de la mention « IHF Approved Goal ».

Le fabricant de buts a le droit de recevoir un certificat pour chaque type de but certifié par l'IHF.

§ 2 : Obligations

1. Le fabricant de buts doit accepter que l'IHF ne soit pas responsable de tout dommage causé à un tiers par le produit fourni par le fabricant de buts. Le demandeur doit disposer d'une assurance couvrant la responsabilité civile.
2. Le fabricant de buts ne doit jamais utiliser abusivement la certification de l'IHF pour les buts ou toute autre marque ou tout autre logo de l'IHF.
3. Le fabricant de buts doit déclarer toute installation des buts certifiés par l'IHF et doit être en mesure de fournir une liste à l'IHF sur demande.
4. Le fabricant de buts doit communiquer confidentiellement à l'IHF les chiffres de production et de vente de la dernière année contractuelle pour le but mentionné au § 3 du contrat. L'IHF est tenue de ne pas communiquer ces chiffres à des tiers, à l'exception des membres du Comité Exécutif.
5. Le Règlement du but de l'IHF fait partie intégrante du présent contrat et doit être reconnu par le fabricant de buts comme faisant autorité.

§ 3 : Spécification des types de buts

Les droits énumérés au § 1 ne sont accordés qu'au(x) but(s) suivant(s) :

.....

Si le fabricant de buts réclame les droits énumérés au § 1 pour d'autres produits, un contrat supplémentaire sera nécessaire.

§ 4 : Taxe de certification

Conformément à une décision du Comité Exécutif de l'IHF, la taxe de certification a été fixée à

CHF.....(francs suisses)

La taxe de certification pour la ou les années contractuelles, de à, est payable à la conclusion du contrat et doit être versée sur le compte bancaire de l'IHF suivant :

Banque : Bank CIC (Suisse) AG, 4001 Bâle

IBAN : CH15 0871 0043 4600 5200 1

SIC/numéro de clearing : 08710

Code SWIFT/BIC : CIALCHBB

Titulaire du compte bancaire : International Handball Federation

Le certificat de la marque de certification ne sera délivré qu'après réception de ce paiement par l'IHF. Ensuite, le fabricant de buts obtient le droit de pourvoir les buts du type testé et agréé de la

marque de certification officielle de l'IHF.

§ 5 : Logo de l'IHF

Le logo de l'IHF est mis à la disposition du fabricant de buts au moment de l'entrée en vigueur du contrat.

§ 6 : Durée du contrat

Le présent contrat est conclu pour une durée de quatre ans, conformément au Règlement du but de l'IHF.

Pour renouveler sa certification, le fabricant de buts doit envoyer une nouvelle demande à l'IHF, accompagnée du paiement pour la nouvelle année contractuelle. Le fabricant de buts n'est pas tenu de fournir un nouveau rapport, sauf si le dernier rapport date de plus de trois ans ou si les critères techniques de l'IHF ont changé.

§ 7 : Fin du contrat

Le contrat prend fin à la fin de l'année/des années contractuelle(s).

1. Le contrat peut également être résilié avant la fin de la période de certification pour les raisons suivantes :
 - a) en cas d'utilisation abusive de la marque de certification de l'IHF ou de toute autre marque ou tout autre logo de l'IHF, ou
 - b) si le fabricant de buts viole fautivement les obligations qui lui incombent en vertu du présent contrat (y compris le fait de manquer à l'obligation de garantir la bonne qualité des buts certifiés) et qu'il n'est pas remédié à cette violation dans un délai raisonnable après réception d'une notification écrite de l'IHF faisant état de cette violation ; ou
 - c) si la réputation du fabricant de buts serait gravement et publiquement entachée, de façon à donner à l'IHF des raisons valables de penser que cela pourrait également nuire à sa réputation.

§ 8 : Obligation d'information de l'IHF

L'IHF présentera tous les buts mentionnés dans le présent contrat dans la section réservée aux marques de certification de l'IHF sur la [page marketing du site web officiel de l'IHF](#).

§ 9 Divers

1. Le fabricant de buts ne peut céder ou transférer le présent contrat ni aucun des droits ou des obligations qui en découlent sans l'accord écrit préalable de l'IHF.
2. Le présent contrat en français est une traduction du contrat-type initialement rédigé en anglais. L'anglais sera toujours la langue utilisée pour interpréter le contrat.
3. Le présent contrat est soumis au droit suisse et doit être interprété conformément à ce dernier.
4. Le présent contrat entre en vigueur au moment de sa signature par les deux parties.

§ 10 : Litiges

En cas de litige découlant du présent contrat ou en relation avec celui-ci, les parties s'efforceront de trouver un règlement à l'amiable. Si aucun accord ne peut être trouvé, tout litige concernant l'existence du contrat, sa validité, son interprétation ou sa mise en œuvre sera soumis et résolu par

arbitrage, à l'exclusion des tribunaux ordinaires, selon le Règlement de procédure du Code du TAS (R27 et suivantes). Ces règles sont considérées comme étant incorporées par référence dans cette clause. Le TAS agit comme une cour d'arbitrage ordinaire.

Le lieu de juridiction est la Suisse.

Lieu et date

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE HANDBALL

Signature

Nom

Poste

Fabricant de buts

Signature

Nom

Poste

Annexe 3 – Classification du but

Les buts de handball doivent être classés comme produits fixes-permanents (Type 1) ou autonomes-mobiles (Type 2), tels que définis ci-dessous :

Type 1 : Tout but de handball conçu de manière à ce que la structure du but soit maintenue en position verticale par fixation ou insertion dans des fondations permanentes et fixes. Ces connexions peuvent être boulonnées ou emboîtées. Voir Figure 1.

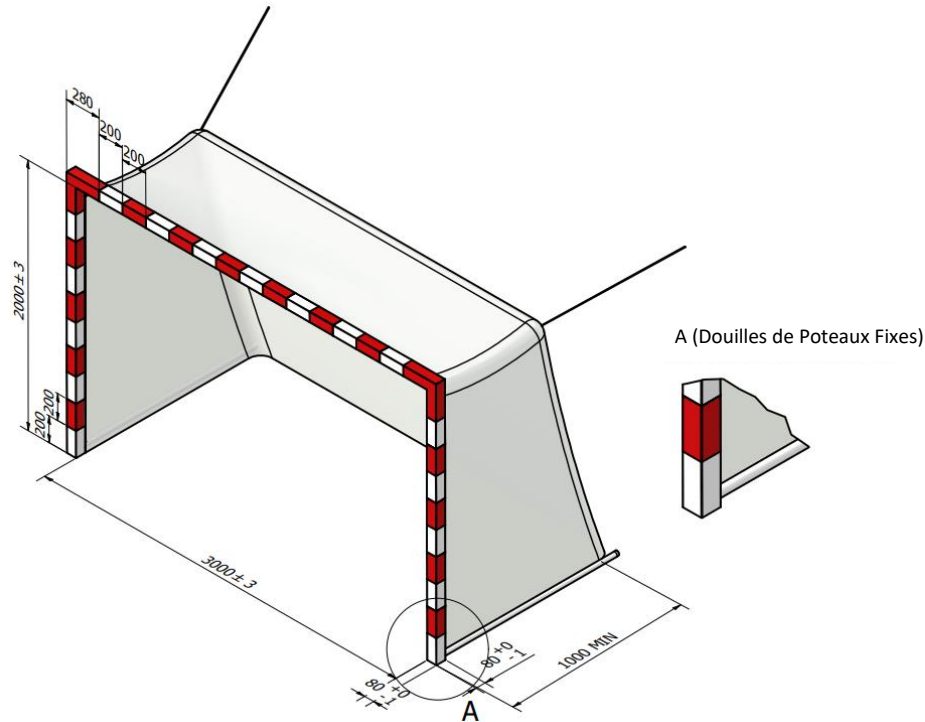


Figure 1: Structure de but de Type 1

Type 2 : Tout but de handball conçu de manière à ce que la structure du but soit autoportant et n'utilise ni douille d'ancrage ni système de fixation par boulons, à l'exception des dispositifs de stabilisation anti-basculement placés à l'arrière des montants. Les buts de ce type doivent utiliser un système de contrepoids, lequel doit être installé pendant les essais. Voir Figure 2.

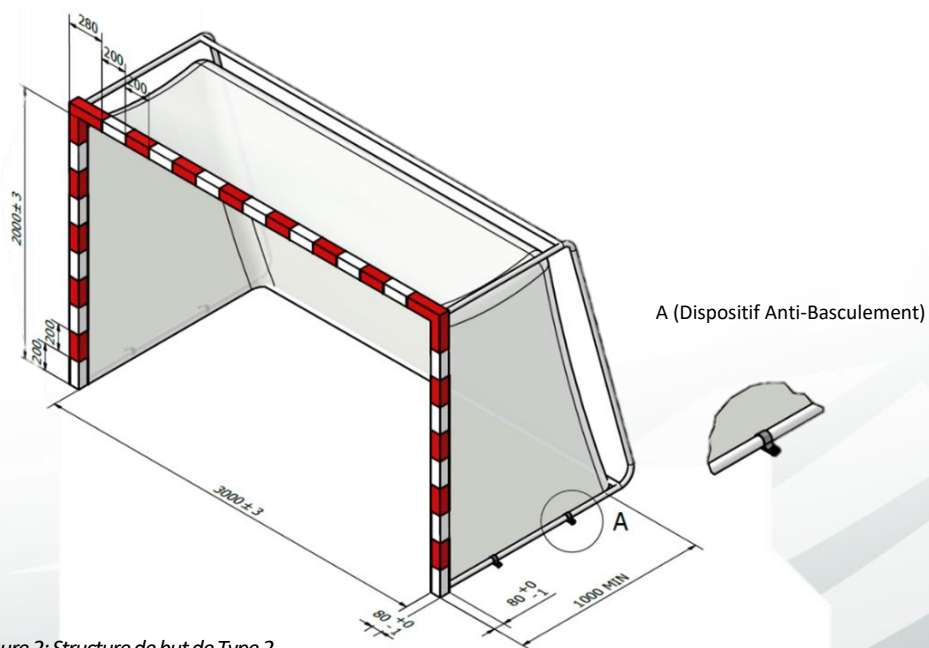


Figure 2: Structure de but de Type 2



Annexe 4 – Échantillons et documentation du produit

Échantillons

Les buts de Type 1 et de Type 2 doivent être fournis dans leur état et conception « tels que vendus ». Un échantillon complet de chaque modèle de but à certifier doit être soumis à Sports Labs pour évaluation. Les produits peuvent être évalués sur un site externe sous réserve d'un accord préalable avec le laboratoire d'essai.

Tous les échantillons doivent être fournis avec l'ensemble des composants constituant le produit installé, y compris, sans s'y limiter, les fixations, les connexions d'ancrage, les filets anti-rebond ou tout autre composant pouvant être vendu comme partie intégrante du produit. Lorsque le fabricant fournit des fondations ou les matériaux nécessaires à la réalisation de fondations dans le cadre de la vente du produit, ceux-ci doivent être fournis avec le but pour l'évaluation.

Lorsque le but peut être proposé sous plusieurs configurations, c'est-à-dire avec des filets alternatifs ou des barres de soutien arrière du filet, tous les composants nécessaires à la constitution de ces variantes peuvent être fournis pour les essais. L'approbation de l'IHF ne sera valable que pour les configurations dans lesquelles le produit aura été testé.

Documentation du produit

Tous les produits soumis à l'approbation doivent être accompagnés de la documentation suivante :

1. Liste des composants – Une liste des composants inclus pour les essais, comprenant, le cas échéant, des identifiants uniques tels que des numéros de série ou des codes de pièces.
2. Instructions d'assemblage, d'installation et de maintenance :
 - a) Pour les buts de Type 1, ces instructions doivent inclure les exigences relatives aux fondations.
 - b) Pour les buts de Type 2, elles doivent inclure les instructions relatives au transport et au stockage sécurisés des buts, le cas échéant.



Annexe 5 – Dimensions de la structure du but

Principe

Les dimensions de la structure du but ainsi que toute ouverture pertinente sont mesurées afin de vérifier qu'elles respectent les tolérances admissibles. L'ensemble des exigences dimensionnelles de la structure du but est illustré dans la Figure 1 et la Figure 2.

Appareillage

Un télémètre laser capable de mesurer avec une précision d'au moins ± 2 mm sur une distance de 3,5 m.

Un pied à coulisse avec une précision étalonnée d'au moins 0,1 mm, une plage de mesure minimale de 150 mm et une résolution d'affichage de 0,01 mm.

Une équerre métallique présentant un angle de $90 \pm 0,5^\circ$.

Procédure

1. Mesurer la distance entre les bords intérieurs des montants à une hauteur de 50 ± 10 mm au-dessus de la surface de jeu afin de déterminer la largeur de l'ouverture du but. Enregistrer cette mesure sous la dénomination W_1 .
2. Répéter la mesure à une hauteur de 50 ± 10 mm sous la face inférieure de la barre transversale. Enregistrer cette mesure sous la dénomination W_2 .
3. Mesurer la hauteur de l'ouverture du but depuis la surface de jeu jusqu'à la face inférieure de la barre transversale à une position située à 50 ± 10 mm du bord intérieur du montant droit. Enregistrer cette mesure sous la dénomination H_1 .
4. Répéter la mesure de hauteur à 50 ± 10 mm du bord intérieur du montant gauche. Enregistrer cette mesure sous la dénomination H_2 .
5. À l'aide d'un pied à coulisse, mesurer la largeur et la profondeur de chaque montant et de la barre transversale, en enregistrant les résultats au dixième de millimètre près.

Calcul et expression des résultats

Les mesures de hauteur et de largeur de l'ouverture du but doivent être enregistrées et rapportées au millimètre près. Les mesures des montants et de la barre transversale doivent être rapportées au dixième de millimètre près. Les mesures du but et des montants doivent respecter les tolérances indiquées dans le Tableau 1 ci-dessous, faute de quoi elles seront considérées comme non conformes.

Tableau 1 : Exigences dimensionnelles de la structure du but

Mesure	Exigence dimensionnelle (mm)
Largeur – Bas (W_1)	$3\,000 \pm 3$
Largeur – Haut (W_2)	
Hauteur – Droite (H_1)	$2\,000 \pm 3$
Hauteur – Gauche (H_2)	
ΔW ($W_1 - W_2$)	$< \pm 4$
ΔH ($H_1 - H_2$)	

Annexe 6 – Bandes de couleur

Principe

Sur les trois faces visibles depuis le terrain, les montants et la barre transversale doivent être peints avec des bandes de deux couleurs contrastées, clairement distinguables entre elles ainsi que du fond. Les deux buts d'une même aire de jeu doivent présenter le même schéma de couleurs. Les exigences dimensionnelles de chaque type de bande sont présentées dans la Figure 3.

Appareillage

Un pied à coulisse avec une précision étalonnée d'au moins 0,1 mm, une plage de mesure minimale de 300 mm et une résolution d'affichage de 0,01 mm.

Un nuancier RAL K7 Classic.

Procédure

1. À l'aide d'un pied à coulisse, mesurer avec précision la longueur de chaque bande sur le cadre du but, y compris toutes les bandes intermédiaires et inférieures. Enregistrer les résultats au dixième de millimètre près.
2. Lorsque les bandes inférieures sont munies de capuchons, l'épaisseur du capuchon doit également être enregistrée. Les capuchons ne doivent pas dépasser les côtés ni l'avant des montants de plus de 1,0 mm.
3. Lorsque les cadres des buts ne sont pas munis de capuchons inférieurs, un total de 35 mesures doit être enregistré. Ce nombre est porté à 37 lorsque des capuchons sont utilisés.
4. À l'aide du nuancier RAL K7 Classic, vérifier la couleur des deux bandes.

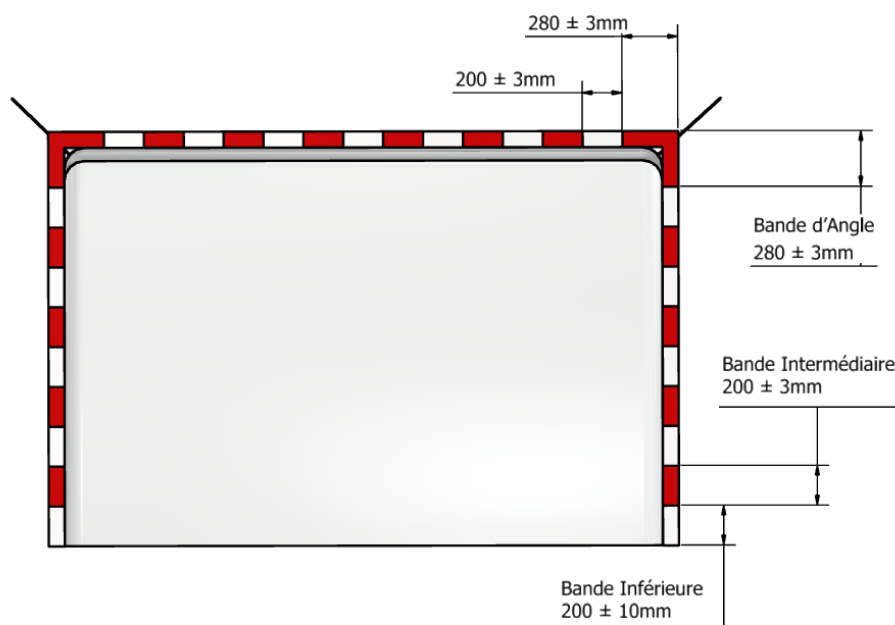


Figure 3: Exigences de marquage du but

Calcul et expression des résultats

Toutes les mesures doivent être enregistrées et rapportées au dixième de millimètre près. Toute valeur mesurée en dehors des tolérances admissibles doit être signalée comme un échec dans le rapport d'essai.

Les références RAL des bandes de couleur du but doivent être consignées.

Annexe 7 – Dimensions du filet

Principe

Les caractéristiques dimensionnelles du filet, incluant sa forme, la largeur des mailles, l'épaisseur du fil et les dimensions globales, sont mesurées et évaluées conformément aux lignes directrices décrites dans la procédure d'essai suivante.

Appareillage

Un pied à coulisse avec une précision étalonnée d'au moins 0,1 mm, une plage de mesure minimale de 150 mm et une résolution d'affichage de 0,01 mm.

Un télémètre laser, un ruban en acier ou une mire capable de mesurer avec une précision d'au moins ± 2 mm sur une distance minimale de 8,0 m.

Un poids de $3,0 \pm 0,5$ kg muni d'un crochet adapté au filet.

Procédure

1. Mesure de l'épaisseur du fil :
 - a) Placer le filet sur une surface plane et stable, en s'assurant qu'aucune tension n'est appliquée sur le fil.
 - b) Mesurer le diamètre du fil à cinq emplacements sélectionnés aléatoirement à l'aide d'un pied à coulisse étalonné, en prenant soin de ne pas exercer de pression excessive.
 - c) Pour les filets à mailles hexagonales, les mesures doivent être effectuées sur les sections à fil unique des mailles.
 - d) Se référer à la Figure 4 pour des instructions visuelles sur la mesure du diamètre du fil.
2. Installation du filet et évaluation dimensionnelle :
 - a) Installer le filet sur le cadre du but conformément aux spécifications du fabricant.
 - b) Pour les filets à mailles carrées : mesurer les distances horizontales et verticales entre les nœuds à cinq emplacements sélectionnés aléatoirement.
 - c) Pour les filets à mailles hexagonales : mesurer la distance entre les trois côtés plats à trois emplacements sélectionnés aléatoirement.
 - d) Toutes les mesures doivent être effectuées du bord interne d'un nœud ou d'un point d'attache jusqu'au bord externe du suivant.
 - e) Se référer à la Figure 4 pour des instructions visuelles sur la mesure de la largeur des mailles.

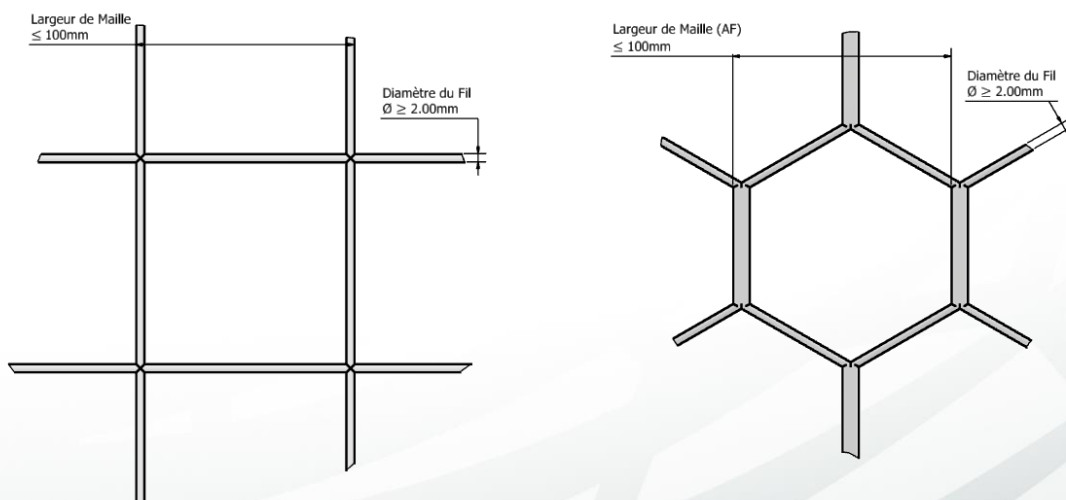


Figure 4 : Points de mesure du filet de but (Carré - Gauche / Hexagonal - Droite)

3. Mesure de la largeur du filet latéral :
 - a) Appliquer une force manuelle minimale sur les filets latéraux, en tirant perpendiculairement vers l'extérieur par rapport à l'axe central de chaque filet latéral, de manière à éliminer tout relâchement.
 - b) Mesurer la largeur du filet comme étant la distance entre les filets latéraux gauche et droit sous cette tension contrôlée.
4. Mesure du relâchement du filet :
 - a) Suspendre un poids étalonné de $3,0 \pm 0,5$ kg au centre du filet, au sommet du but, à une position située 500 ± 10 mm en arrière de la barre transversale.
 - b) Sous l'effet de cette charge, mesurer la distance verticale entre la surface de jeu et le point le plus bas du filet à l'endroit du poids, afin de quantifier le relâchement. Enregistrer cette mesure sous la dénomination h_{slack} .
5. Mesure de la hauteur de fixation :
 - a) Mesurer la distance verticale entre la surface de jeu et le point de fixation du filet à l'arrière de la barre transversale. Enregistrer cette mesure sous la dénomination $h_{attachment}$.
6. Mesure de la profondeur du filet :
 - a) Déterminer la profondeur du filet à partir de l'arrière de la barre transversale, au centre du but, en effectuant des mesures à la partie supérieure et à la partie inférieure du filet.
 - b) Utiliser un niveau laser, si nécessaire, pour déterminer avec précision la position de la ligne de but lors de la mesure de la profondeur inférieure.

Calcul et expression des résultats

L'épaisseur du fil et la largeur des mailles doivent être mesurées et enregistrées au dixième de millimètre près (0,1 mm), tandis que toutes les autres mesures doivent être rapportées au millimètre près (1,0 mm).

Calculer le diamètre du fil et la largeur des mailles à l'aide de l'équation suivante :

$$\text{Diamètre moyen du fil ou largeur moyenne des mailles} = \frac{\sum \text{Valeurs mesurées}}{\text{Nombre de mesures}}$$

La hauteur du filet doit être calculée à l'aide de l'équation ci-dessous :

$$\text{Hauteur du filet} = (h_{attachment} - h_{slack}) + h_{attachment}$$

Les résultats doivent être présentés sous forme de tableau, indiquant pour chaque point de mesure : l'emplacement, les mesures individuelles ainsi que les moyennes calculées. Les mesures ne respectant pas les exigences spécifiées dans le Tableau 2 doivent être consignées comme des non-conformités dans le rapport de résultats.

Tableau 2 : Exigences dimensionnelles du filet

Mesure	Exigence dimensionnelle (mm)
Largeur	$\geq 3\ 100$
Hauteur	$\geq 3\ 100$
Profondeur (haut)	≥ 800
Profondeur (bas)	$\geq 1\ 000$
Largeur des mailles	≤ 100
Diamètre du fil	$\geq 2,00$

Annexe 8 – Classification de la force de rupture des mailles

Principe

Dix échantillons prélevés dans le filet du but sont soumis à une traction jusqu'au point de rupture. Les essais sont réalisés sur des échantillons secs, avec un taux d'application de la charge ajusté de manière à ce que le temps moyen de rupture de l'ensemble des échantillons soit compris dans un intervalle de 20 ± 3 secondes.

Les échantillons doivent être découpés de manière à obtenir une seule maille fermée, avec les extrémités (queues) coupées juste avant le nœud adjacent. Afin d'éviter l'effilochage des queues, celles-ci doivent être fondues ou découpées à l'aide d'un couteau thermique. Un exemple d'échantillon de filet à mailles carrées est illustré dans la Figure 5 ci-dessous :

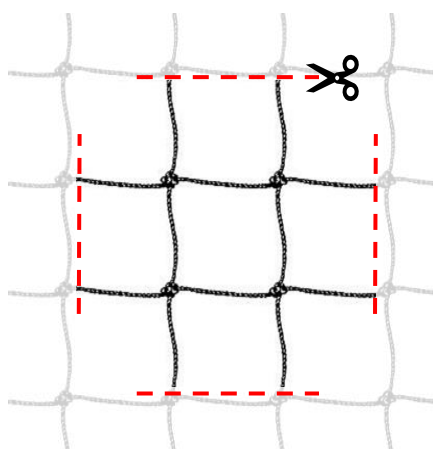


Figure 5 : Force de rupture des mailles –
Emplacement de prélèvement de l'échantillon

Si, lors des essais, les nœuds glissent de manière excessive, empêchant d'atteindre une force de rupture, un échantillon de 3×3 mailles peut être utilisé, l'essai étant alors effectué sur la maille centrale. Comme pour un échantillon de 1×1 maille, les extrémités doivent être coupées juste avant le nœud adjacent.

Appareillage

Une machine d'essai en traction capable d'exercer un taux constant d'allongement doit être utilisée. La capacité de mesure de la machine doit dépasser la force maximale de rupture des mailles et fournir une précision de mesure minimale de $\pm 1\%$ sur la plage de charge appliquée pendant l'essai. Des axes parallèles d'un diamètre approximatif de 10 mm doivent être utilisés pour le montage de l'échantillon dans la machine de traction. Ces axes doivent avoir un diamètre suffisant pour ne pas induire de contraintes localisées dans l'échantillon pouvant entraîner une rupture prématurée. Le serrage par étau n'est pas adapté pour les essais de la force de rupture des mailles.

Procédure

1. Monter l'échantillon sur les axes parallèles en veillant à ce que les nœuds soient positionnés aussi loin que possible des axes, sans contact avec ces derniers. S'assurer que les axes sont parallèles entre eux et perpendiculaires à la direction de l'application de la charge.
2. Appliquer un taux constant d'allongement aux échantillons jusqu'à rupture. Si nécessaire, des essais préliminaires doivent être réalisés afin de déterminer un taux d'allongement permettant

- d'atteindre le temps moyen de rupture prescrit pour la série d'échantillons.
3. Les résultats des essais au cours desquels la rupture ne se produit pas au niveau d'un nœud ou d'un joint doivent être écartés. Tout essai dans lequel la rupture n'a pas eu lieu en raison du glissement d'un nœud doit également être écarté.
 4. Les étapes 1 et 2 doivent être répétées jusqu'à ce que des résultats valides aient été obtenus pour dix échantillons d'essai.

Calcul et expression des résultats

La force maximale et le temps de rupture pour chacun des échantillons doivent être enregistrés respectivement au newton près (1 N) et au dixième de seconde près (0,1 s). La moyenne du temps de rupture et de la force de rupture pour l'ensemble des échantillons doit être calculée.

Tout filet présentant une force de rupture moyenne inférieure aux exigences de la Classe C, telles que définies dans le Tableau 3 ci-dessous, doit être consigné comme une non-conformité dans le rapport de résultats.

Tableau 3 : Classifications de la force de rupture des mailles

Classe	Force de Rupture (N)
A	>1 800
B	$1080 < x \leq 1\,800$
C	$792 \leq x \leq 1\,080$



Annexe 9 – Force de rupture de la corde supérieure

Principe

Lorsqu'une corde supérieure est utilisée pour tendre le filet, celle-ci doit être testée en traction à l'aide d'une machine d'essai universelle. Lorsque le but utilise un câble métallique en acier au lieu d'une corde en polymère toronnée, celui-ci doit avoir un diamètre minimal de 3 mm, être gainé, et posséder des extrémités munies de capuchons.

Appareillage

Machine d'essai en traction, adaptée à la force de rupture estimée de la corde, permettant un déplacement à vitesse constante de l'élément mobile et une mesure de la force de rupture avec une précision de $\pm 1\%$.

Dispositifs de montage de type cor de chasse, dont le diamètre est au moins égal à dix fois celui de la corde testée.

Procédure

1. Les échantillons de corde supérieure doivent être découpés à une longueur minimale de 400 mm, en prenant soin d'éviter tout détournement des brins.
2. Les échantillons doivent être montés dans les dispositifs cor de chasse et allongés jusqu'à rupture à une vitesse de 250 ± 50 mm/min.
3. La force maximale à la rupture doit être enregistrée au newton près (1 N) et consignée en tant que force de rupture.
4. La procédure doit être répétée pour un total de cinq échantillons, pour lesquels une force de rupture moyenne doit être calculée.

Calcul et expression des résultats

Les forces de rupture de chaque échantillon doivent être enregistrées au newton près (1 N), et la force de rupture moyenne de l'ensemble des échantillons doit être calculée. Lorsque la corde supérieure présente une force de rupture inférieure à 7 000 N, celle-ci doit être consignée comme une non-conformité dans le rapport de résultats.

Annexe 10 – Résistance de la structure du but

Principe

Une charge verticale de 1 800 N doit être appliquée au centre de la barre transversale afin d'évaluer la résistance structurelle du cadre du but. Cet essai est réalisé pour vérifier que le but peut supporter des charges importantes sans subir de dommages structurels ni de défaillance.

Appareillage

Un mécanisme d'application de charge stable, capable d'exercer une charge de manière contrôlée sur la barre transversale du but, d'au moins 1 800 N selon un axe vertical.

Une sangle ou corde non dynamique.

Une cellule de charge appropriée avec unité d'affichage, présentant une précision minimale de $\pm 1\%$ et une plage de mesure d'au moins 1 800 N.

Un dispositif de chronométrage adapté avec une précision de ± 1 seconde, ainsi qu'un appareil de mesure laser avec une précision minimale de ± 2 mm sur la plage de mesure utilisée pendant l'essai.

Procédure

1. Mesurer la distance verticale entre la face inférieure de la barre transversale au centre de la portée et la surface de jeu. Si cette dernière n'est pas suffisamment plate, une surface de référence de hauteur connue peut être placée sous le centre de la barre afin de faciliter une mesure précise. Enregistrer cette valeur au millimètre près. Lorsque l'utilisation d'une planche de mesure est adoptée, son épaisseur doit être ajoutée à la valeur mesurée, et elle doit rester en place jusqu'à la mesure post-charge.
2. S'assurer que le mécanisme d'application de charge est positionné verticalement sous le centre de la portée de la barre transversale de sorte que la charge soit appliquée à la fois verticalement et perpendiculairement à l'axe de la barre.
3. Enrouler la sangle ou la corde autour de la barre transversale de manière à ce que la charge appliquée crée une force agissant vers le bas depuis le bord extérieur de la barre, comme illustré dans la Figure 6.

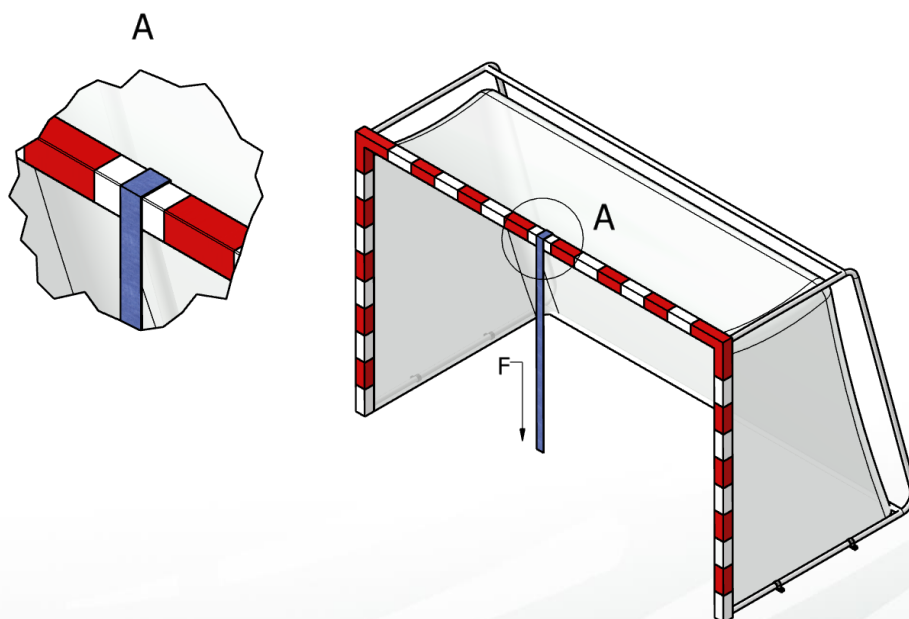


Figure 6 : Essai de résistance du but – Positionnement des sangles et des charges

4. En veillant à minimiser toute application brutale de la charge, augmenter progressivement la force verticale exercée par la sangle jusqu'à atteindre une charge de $1\,800 \pm 50$ N. Une fois la charge spécifiée atteinte, celle-ci doit être maintenue pendant une durée de $1\text{min}_{-0}^{+10}\text{s}$ avant d'être relâchée
5. Observer et consigner tout mouvement significatif du but pendant l'application de la charge, notamment tout basculement, glissement ou autre forme d'instabilité.
6. Après une période de récupération de $30\text{min}_{-0}^{+10}\text{s}$, inspecter visuellement le cadre du but et ses composants afin de détecter toute déformation permanente, fissure ou autre dommage. Une attention particulière doit être portée aux soudures.
7. Mesurer la distance entre la face inférieure de la barre transversale, au centre de la portée, et la surface de jeu, après le retrait de la charge. Enregistrer cette valeur au millimètre près. Si une surface de référence a été utilisée lors de la mesure initiale, elle doit également être utilisée pour la mesure post-charge. L'épaisseur de cette surface de référence doit à nouveau être ajoutée à la valeur mesurée.

Calcul et expression des résultats

Les mesures de hauteur de la barre transversale avant et après l'application de la charge doivent être présentées au millimètre près. Lorsque la mesure effectuée avant l'application de la charge dépasse celle effectuée après de plus de 6 mm, cela doit être consigné comme un non-respect des exigences. Le cas échéant, tout dommage identifié lors de l'inspection visuelle doit être mentionné dans le rapport de résultats. Tout dommage susceptible de représenter un risque pour l'utilisateur ou d'avoir un impact négatif sur l'intégrité structurelle ou le fonctionnement du but doit être consigné comme un non-respect des exigences.

Annexe 11 – Stabilité du but

Principe

Une charge statique de 1 100 N est appliquée au centre de la barre transversale selon un angle parallèle à la surface de jeu. Cet essai a pour but d'évaluer la capacité du but, ainsi que de ses dispositifs d'ancrage, à résister aux forces de basculement.

Appareillage

Un mécanisme d'application de charge stable, capable d'exercer une charge de manière contrôlée sur la barre transversale du but, d'au moins 1 100 N selon un axe horizontal.

Une sangle ou corde non dynamique d'une longueur suffisante pour permettre une distance libre d'environ 3 000 mm entre le but et l'appareil de chargement.

Une cellule de charge appropriée avec unité d'affichage, présentant une précision minimale de $\pm 1\%$ et une plage de mesure d'au moins 1 100 N.

Un dispositif de chronométrage adapté avec une précision de ± 1 seconde.

Procédure

1. S'assurer que le mécanisme d'application de charge est positionné à environ 3 000 mm, centré par rapport à la face avant du but.
2. Enrouler la sangle ou la corde autour de la barre transversale de manière à ce que la charge appliquée crée une force agissant vers l'extérieur depuis le bord supérieur de la barre, comme illustré dans la Figure 7.
3. En veillant à minimiser toute application brutale de la charge, augmenter progressivement la force horizontale exercée par la sangle jusqu'à atteindre $1\,100 \pm 50$ N. Une fois la charge spécifiée atteinte, celle-ci doit être maintenue pendant une durée de $1\text{min}^{+10}_{-5}\text{s}$.
4. Noter tout mouvement significatif du but pendant l'application de la charge, notamment tout basculement ou glissement.

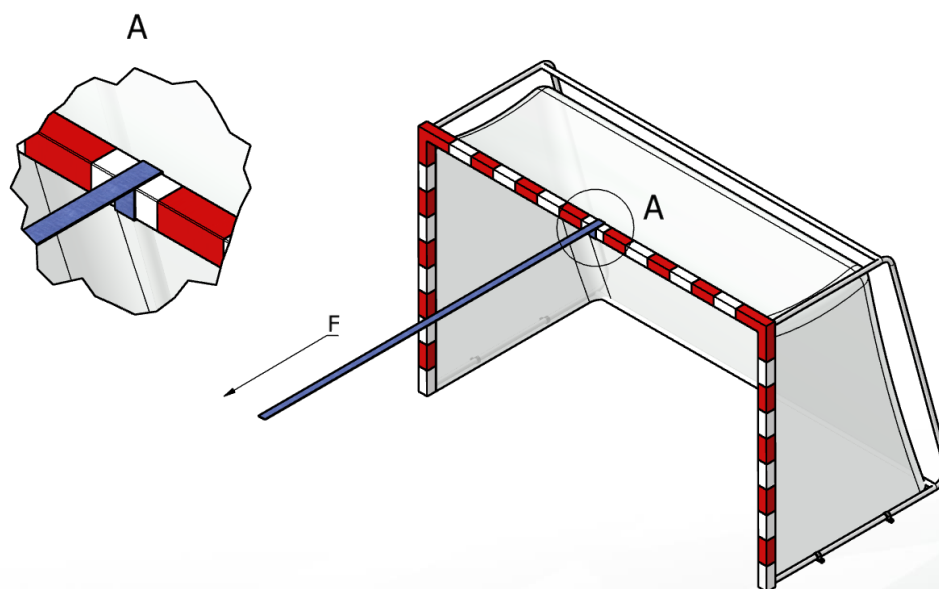


Figure 7 : Stabilité du but – Positionnement des sangles et des charges

Calcul et expression des résultats

Tout mouvement significatif du but par rapport à sa position initiale doit être consigné. Si l'ampleur du déplacement est jugée susceptible de représenter un risque potentiel pour l'utilisateur, cela doit être enregistré comme un échec. En cas de basculement du but, la force maximale appliquée au moment du basculement doit être enregistrée.

Une inspection visuelle du cadre du but ainsi que des fondations à douille ou dispositifs d'ancrage doit être réalisée après relâchement de la charge appliquée. Une attention particulière doit être portée aux jonctions soudées et aux connexions boulonnées afin de déterminer si des fissures ou déformations permanentes sont apparues. En présence de tout dommage permanent visible, celui-ci doit être consigné comme un échec.

Annexe 12 – Coincements dans la structure du but

Principe

La présence de zones de coincement potentielles pour la tête, le cou ou les doigts dans la structure du but et tout composant auxiliaire est évaluée à l'aide de gabarits anthropométriques. Les gabarits sont présentés aux ouvertures de la structure du but ou de ses composants ; leur passage libre ou non permet de déterminer le risque potentiel de coincement.

Appareillage

Un gabarit de forme de tête conforme à la norme EN 913:2018 et à la Figure 8 ci-dessous doit être utilisé pour l'évaluation des zones de coincement de la tête et du cou.

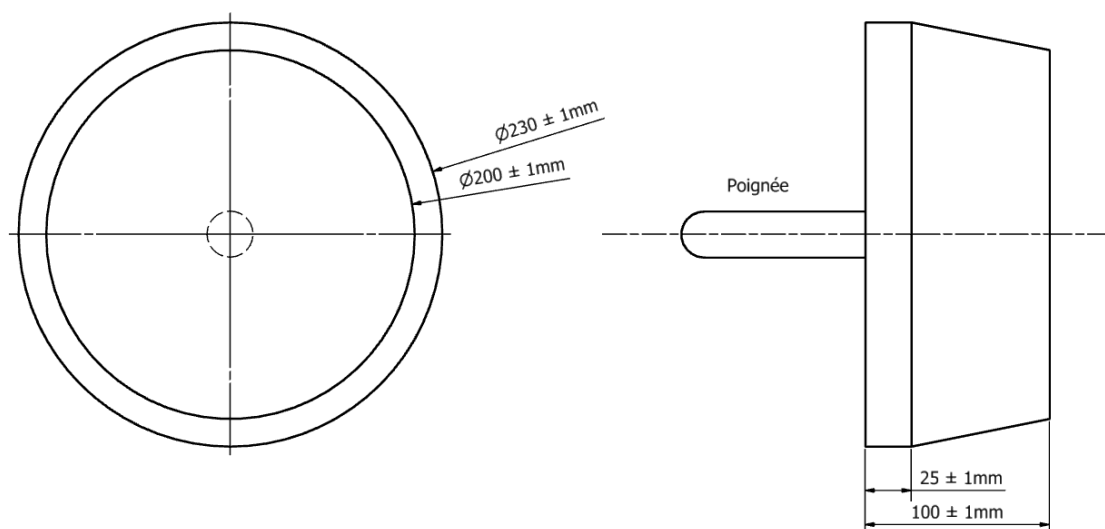
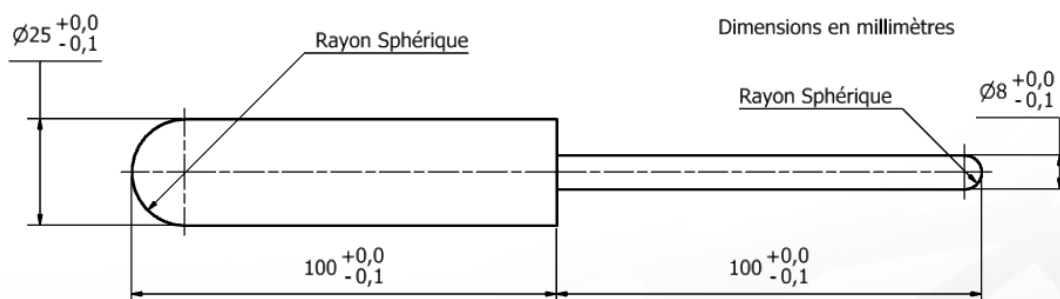


Figure 8 : Géométrie du gabarit de tête

Un gabarit digital simple ou double, conforme à la norme EN 913:2018 et à la Figure 9 ci-dessous, doit être utilisé pour l'évaluation des zones potentielles de coincement des doigts.

Figure 9 : Géométrie du gabarit digital



Procédure

1. Le risque de coincement de la tête doit être évalué en appliquant le gabarit de tête à toutes les ouvertures de la structure du but situées à plus de 1 200 mm environ au-dessus de la surface de jeu. Le gabarit doit être appliqué perpendiculairement à l'ouverture afin de garantir une évaluation précise.
2. Le gabarit de tête doit pouvoir traverser librement toutes les ouvertures de la structure situées à une hauteur supérieure à environ 1 200 mm par rapport à la surface. Toute ouverture de la structure ne permettant pas le passage libre du gabarit doit être consignée dans le rapport de résultats.
3. De plus, les ouvertures situées au-dessus de 1 200 mm de hauteur ne doivent pas présenter de forme ouverte en V orienté vers le bas dont l'angle d'ouverture est inférieur à 60°.
4. Les essais de coincement des doigts doivent être réalisés conformément à la norme EN 913:2018, dont les principes sont résumés ci-dessous :
 - a) Appliquer le gabarit de 25 mm à l'ouverture. Si le gabarit passe à travers l'ouverture, celle-ci peut être ignorée et ne sera pas identifiée comme zone à risque de coincement des doigts.
 - b) Appliquer le gabarit de 8 mm dans toutes les ouvertures dans lesquelles le gabarit de 25 mm ne passe pas. Si le gabarit pénètre dans l'ouverture, il doit être incliné à environ 45° par rapport à l'axe de l'ouverture, puis tourné sur 360° en formant un cône. Si le gabarit se coince, comme illustré dans l'image B de la Figure 10, cela doit être consigné comme un échec.
 - c) Si le gabarit de 8 mm ne pénètre pas dans l'ouverture, celle-ci peut être ignorée et ne sera pas identifiée comme zone à risque de coincement des doigts.

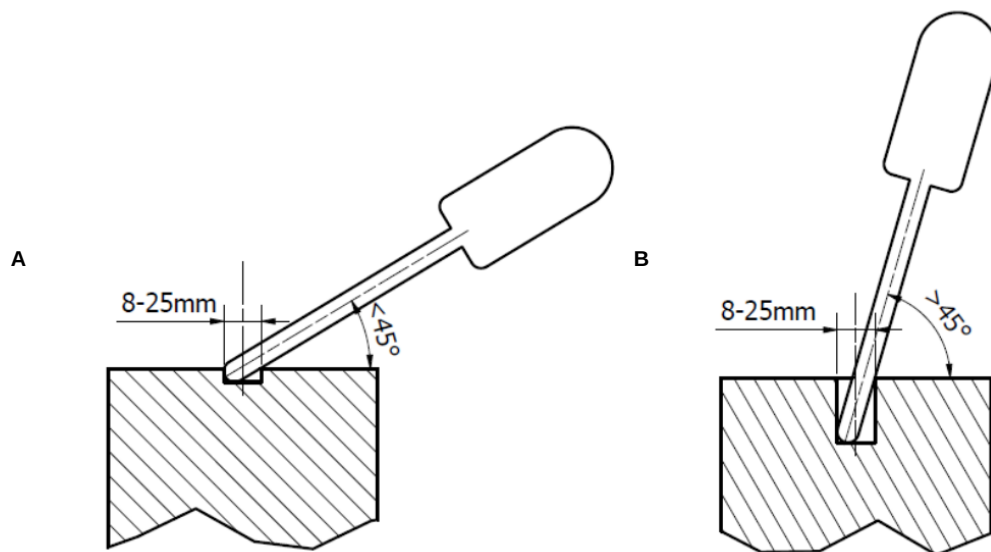


Figure 10: Positionnement du gabarit digital – Gauche : ouverture conforme | Droite : ouverture non conforme

Calcul et expression des résultats

Tout risque de coincement identifié doit être photographié et présenté dans le rapport de résultats comme un non-respect des exigences de l'IHF.

Annexe 13 – Arêtes exposées

Principe

Les arêtes exposées, telles que celles présentes sur les montants principaux, la barre transversale et les supports arrière du filet du cadre du but, sont évalués à l'aide d'un jeu de jauges de rayons. Les arêtes exposées susceptibles de présenter un risque sont identifiées et évaluées selon les critères d'acceptation définis pour leur emplacement.

Appareillage

Un jeu de jauges de rayons en acier, incluant des jauges de rayons allant d'au moins $2,50 \pm 0,1$ mm à $5,00 \pm 0,1$ mm.

Procédure

1. Présenter la jauge de rayon sur les coins exposés du cadre du but, de ses composants de raccordement ainsi que des éléments auxiliaires, y compris les arceaux ou points d'ancrage, s'ils sont inclus dans la conception de l'installation.
2. Les coins du cadre principal du but, à l'exclusion des supports arrière du filet, doivent présenter un rayon compris entre 3,00 mm et 5,00 mm.
3. Les coins exposés qui, en cas d'impact corporel, pourraient représenter un risque de blessure doivent être arrondis avec un rayon d'au moins 3,00 mm. La Figure 11 illustre l'apparence de la jauge lorsqu'elle est utilisée sur des coins présentant un rayon supérieur, égal ou inférieur à la valeur requise de 3,00 mm.

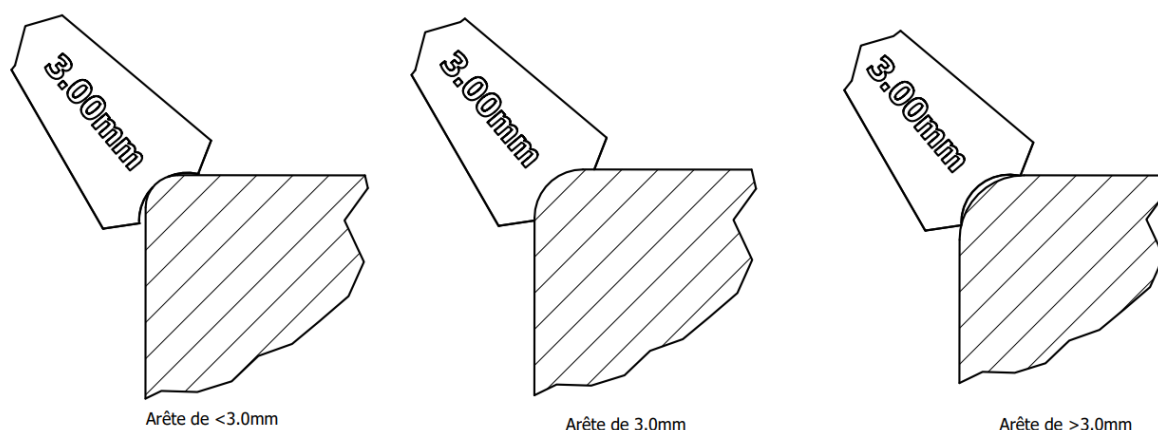


Figure 11 : Positions de mesure du rayon des arêtes

Calcul et expression des résultats

Tout élément du cadre ou composant associé ne respectant pas les exigences doit être photographié et présenté comme une non-conformité dans le rapport de résultats.

Annexe 14 – Marquage de conformité

Les buts doivent être marqués de manière permanente et indélébile avec toutes les informations requises conformément aux articles 7 et 8 de la norme EN 749, y compris les mentions suivantes :

- Ce but de handball est destiné exclusivement à la pratique du handball, du football en salle ou du hockey en salle, et à aucun autre usage.
- Vérifiez que tous les éléments de fixation sont correctement serrés avant d'utiliser ce produit et contrôlez-les périodiquement par la suite.
- Le but doit être constamment sécurisé contre tout risque de basculement.
- Ne pas grimper sur le filet ou la structure du but.
- Le numéro de la version la plus récente de la norme EN 749¹.
- Le nom ou la marque du fabricant, du distributeur ou de l'importateur, ainsi que l'année de fabrication de la structure.
- Une étiquette d'avertissement précisant les conditions d'utilisation prévues du but et le type de filet à utiliser, conformément à l'article 7 de la norme EN 749.

L'étiquetage doit être placé à un emplacement clairement visible par l'utilisateur, de préférence sur le côté de l'un des montants du cadre du but. Un exemple d'étiquette est présenté ci-dessous.

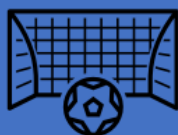


SOCIÉTÉ DE BUTS

Nom du Produit

Ce but de handball est conforme aux exigences de la norme
EN 749:2004 Équipements de terrains de sport – Buts de handball–
Exigences fonctionnelles et de sécurité, méthodes d'essai

- Ce but de handball est destiné exclusivement à la pratique du handball, du football en salle ou du hockey en salle, et à aucun autre usage.
- Vérifiez que tous les éléments de fixation sont correctement serrés avant d'utiliser ce produit et contrôlez-les périodiquement par la suite.
- Le but doit être constamment sécurisé contre tout risque de basculement.
- Ne pas grimper sur le filet ou la structure du but.



www.goalcompany.com
SN: 123 45 678910
Fabriqué en
France
par la SOCIÉTÉ DE BUTS en
2009

¹ Le marquage EN ISO 749 sur ou en relation avec un produit représente la déclaration de conformité du fabricant.

L'exactitude de la déclaration relève de la seule responsabilité de la personne qui la fait et ne représente pas une certification ou une validation de la conformité par l'IHF.