

NF EN 748

Décembre 2004

AFNOR
Association Française
de Normalisation

www.afnor.fr

Ce document est à usage exclusif et non collectif des clients Normes en ligne. Toute mise en réseau, reproduction et rediffusion, sous quelque forme que ce soit, même partielle, sont strictement interdites.

This document is intended for the exclusive and non collective use of AFNOR Webshop (Standards on line) customers. All network exploitation, reproduction and re-dissemination, even partial, whatever the form (hardcopy or other media), is strictly prohibited.

Boutique AFNOR

Pour : AON REED STENHOUSE

Code client : 51001297

Commande : N-20050408-106724-TA

le 8/4/2005 - 14:17

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent document, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 1^{er} juillet 1992 – art. L 122-4 et L 122-5, et Code Pénal art. 425).

Diffusé par

AFNOR

norme européenne

norme française

NF EN 748
Décembre 2004

Indice de classement : **S 52-312**

ICS : 97.220.40

Équipements de jeux

Buts de football

Exigences fonctionnelles et de sécurité, méthodes d'essai

E : Playing field equipment — Football goals — Functional and safety requirements, test methods

D : Spielfeldgeräte — Fußballtore — Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren

Norme française homologuée

par décision du Directeur Général d'AFNOR le 5 novembre 2004 pour prendre effet le 5 décembre 2004.

Remplace la norme homologuée NF EN 748, de juillet 1998.

Correspondance La Norme européenne EN 748:2004 a le statut d'une norme française.

Analyse

Le présent document spécifie les exigences fonctionnelles de 4 types et 2 tailles de buts de football et les exigences de sécurité correspondantes. Il est applicable aux buts de football pour l'entraînement et la compétition dans les installations de plein air et d'intérieur.

Descripteurs

Thésaurus International Technique : sport, football, matériel de sport, but, filet de jeu, exigence, classification, dimension, sécurité, essai, résistance mécanique, stabilité, fixation, montage, instruction, marquage.

Modifications Par rapport au document remplacé, révision de la norme.

Corrections



Buts et filets

AFNOR S52M

Membres de la commission de normalisation

Président : AFNOR

Secrétariat : Mlle ALLEGRE — AFNOR

MME	ALBERTINI	DGCCRF
M	AUTHIE	FFBB — FED FRANCAISE BASKETBALL
M	BERJAUD	FEDERATION FSE DE VOLLEY BALL
M	BOURDIN	NOUANSPOUR SA
M	CHEMINADE	CNOSF
M	CHEVALIER	ROBERT CHEVALIER
MME	COURJEAU	FFH — FEDERATION FRANCAISE DE HOCKEY
M	DEGAS	LABORATOIRES POURQUERY
M	EUILLET	GES
M	GERBAUD	FIFAS
M	HUSSON	HUSSON COLLECTIVITES
M	LANQUETIN	CAMIF COLLECTIVITES ENTREPRISES
M	LECOQ	FILMASPORT
M	MARTINEZ	MARTY SPORTS
M	PEYTAVIN	INSPECTION GEN EDUCATION NAT
M	POCHOLLE	FEDERATION FRANCAISE DE BADMINTON
M	PRAT	FEDERATION FSE DE FOOTBALL
M	PUGLISI	GYMNOVA
M	ROYER	FFHB
M	TOUCHARD	DESCO — DION ENSEIGNEMENT SCOLAIRE
M	ULLMANN	SPORT FRANCE
M	VERNEAU	DION DES SPORTS
M	VILLEPREUX	FEDERATION FRANCAISE DE RUGBY

Avant-propos national

Références aux normes françaises

La correspondance entre les normes mentionnées à l'article «Références normatives» et les normes françaises identiques est la suivante :

EN ISO 1806 : NF EN ISO 1806 (indice de classement : G 36-151)

prEN ISO 2307 : NF EN ISO 2307 (indice de classement : G 36-051) ¹⁾

1) En préparation.

**NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD**

EN 748

Septembre 2004

ICS :

Remplace EN 748:1995 + A1:1998

Version française

**Équipements de jeux — Buts de football —
Exigences fonctionnelles et de sécurité,
méthodes d'essai**

Spielfeldgeräte — Fußballtore —
Funktionelle und sicherheitstechnische
Anforderungen, Prüfverfahren

Playing field equipment — Football goals —
Functional and safety requirements,
test methods

La présente norme européenne a été adoptée par le CEN le 24 juin 2004.

Les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la norme européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du Centre de Gestion ou auprès des membres du CEN.

La présente norme européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version faite dans une autre langue par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale, et notifiée au Centre de Gestion, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

CEN

COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Europäisches Komitee für Normung
European Committee for Standardization

Centre de Gestion : rue de Stassart 36, B-1050 Bruxelles

Sommaire

	Page
Avant-propos	3
1 Domaine d'application	4
2 Références normatives	4
3 Exigences pour les dimensions 7,32 m × 2,44 m et 5,00 m × 2,00 m	4
3.1 Classification	4
3.2 Dimensions	5
3.3 Matériaux	8
3.4 Conception	9
3.4.1 Cadre du but	9
3.4.2 Filets	9
3.4.3 Fourreaux	10
4 Exigences de sécurité	10
4.1 Exigences générales	10
4.2 Cadre du but	10
4.3 Résistance	10
4.4 Stabilité	10
4.5 Fixation du filet	11
4.6 Coincement	11
5 Méthodes d'essai	11
5.1 Généralités	11
5.2 Détermination de la résistance	11
5.3 Détermination de la stabilité	11
5.3.1 Essais pour les buts de types 1 à 3	11
5.3.2 Essais pour les buts de type 4	12
5.4 Essai de résistance des fixations du filet	13
6 Instructions de montage, d'installation et de maintenance	13
7 Étiquette d'avertissement	13
8 Marquage	14
Annexe A (informative) Exemple de massif	15
Annexe B (informative) Divergence A	16
Bibliographie	17

Avant-propos

Le présent document (EN 748:2004) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 136 «Équipements de sports, d'aires de jeux et autres équipements de loisirs», dont le secrétariat est tenu par le DIN.

Cette Norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en mars 2005, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en mars 2005.

La réunion du CEN/TC 136/WG 22 destinée au dépouillement des commentaires a permis d'adopter le commentaire allemand : inclure dans l'EN 748 le type 4 de but de football autostable avec contrepoids figurant dans l'ÖNORM S 4700 «Buts de football — Exigences supplémentaires de l'ÖNORM EN 748». Cette décision du CEN/TC 136/WG 22 a pour but de rendre l'ÖNORM S 4700 inutile, puisqu'il s'agit d'une norme nationale sans lien avec les Normes européennes.

À propos de l'inclusion de ce type 4, la France a demandé une divergence nationale pour tenir compte de la législation nationale française (décret n° 96-465 du 4 juin, 1996), voir Annexe ZB.

Le présent document remplace l'EN 748:1995 + A1:1998.

Selon le Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, les instituts de normalisation nationaux des pays suivants sont tenus de mettre cette Norme européenne en application : Allemagne, Autriche, Belgique, Chypre, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède et Suisse.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences fonctionnelles de quatre types et deux tailles de buts de football (voir article 3) et les exigences de sécurité correspondantes (voir article 4).

Il est applicable aux buts de football pour l'entraînement et la compétition dans les installations de plein air et d'intérieur.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence (y compris les éventuels amendements) s'applique.

EN ISO 1806, *Filets de pêche — Détermination de la force de rupture de la maille de nappe de filet* (ISO 1806:2002).

prEN ISO 2307, *Cordages en fibres — Détermination de certaines caractéristiques physiques et mécaniques* (ISO/DIS 2307:2003).

3 Exigences pour les dimensions 7,32 m × 2,44 m et 5,00 m × 2,00 m

3.1 Classification

Les buts de football doivent être classés selon leur conception (types et tailles) comme l'indique le Tableau 1.

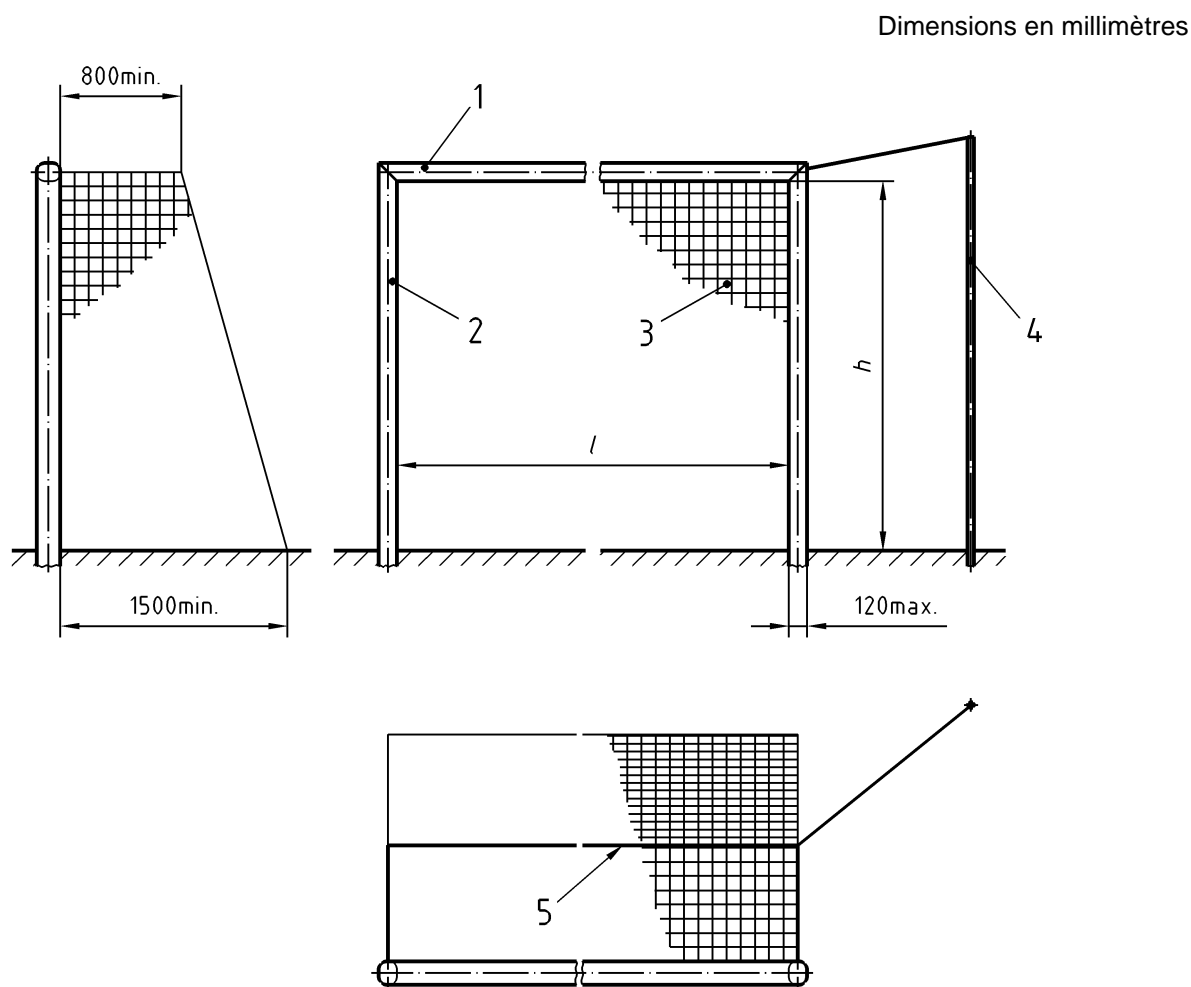
Tableau 1 — Types

Dimensions en mètres

Type	Taille $l \times h$	Description
1	7,32 × 2,44 5,00 × 2,00	But de football avec cordeau de tension du filet et fourreaux
2	7,32 × 2,44 5,00 × 2,00	But de football avec support de filet et fourreaux
3	7,32 × 2,44 5,00 × 2,00	But de football autostable avec fixations au sol
4	7,32 × 2,44 5,00 × 2,00	But de football autostable avec contrepoids

3.2 Dimensions

Les dimensions des buts de football doivent être conformes aux dimensions indiquées au Tableau 2 et aux Figures 1 à 4.



Légende

- 1 Barre transversale
- 2 Montant vertical
- 3 Filet
- 4 Perche de tension du filet (exemple)
- 5 Cordeau supérieur de tension

NOTE À propos de la légende 4 «Perche de tension du filet» les exigences relatives aux poteaux et à leur positionnement dépendent des réglementations nationales sur l'espace laissé vide par mesure de sécurité et du règlement officiel de la fédération de football.

Figure 1 — But de football de type 1

Tableau 2 — Dimensions

Dimensions en millimètres

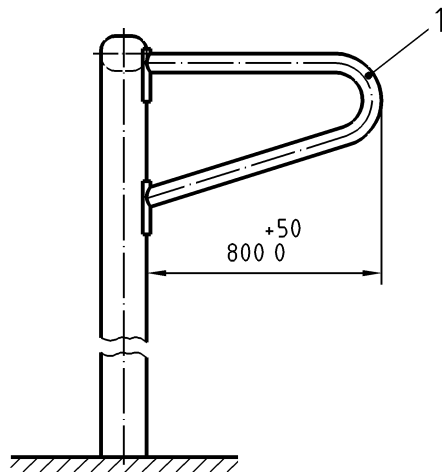
Code de taille	l	h
732 × 244	7 320 ± 8	2 440 ± 8
500 × 200	5 000 ± 8	2 000 ± 8

Un exemple de massif est donné à l'Annexe A.

Un but de football de type 1 est composé des éléments suivants :

- le cadre (deux montants verticaux et une barre transversale), y compris la fixation du filet ;
- les fourreaux ;
- le filet, avec cordeau supérieur de tension, y compris les moyens de contact avec le sol ;
- les perches avec fourreaux.

Dimensions en millimètres



Légende

1 Support de filet

NOTE Voir 4.6.

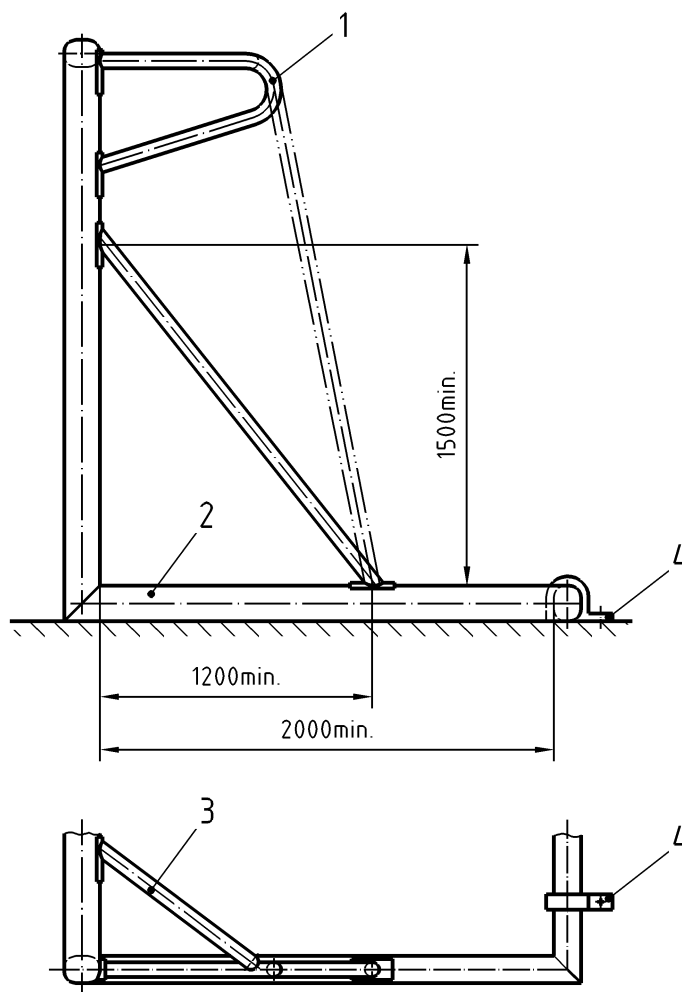
Figure 2 — But de football de type 2

Les autres dimensions et spécifications sont identiques à celles du type 1.

Un but de football de type 2 est composé des éléments suivants :

- le cadre (deux montants verticaux et une barre transversale), y compris la fixation du filet et le support du filet ;
- les fourreaux ;
- le filet, avec cordeau supérieur de tension, y compris les moyens de contact avec le sol.

Dimensions en millimètres



Légende

- 1 Support de filet
- 2 Cadre au sol
- 3 Tirant
- 4 Fixations au sol

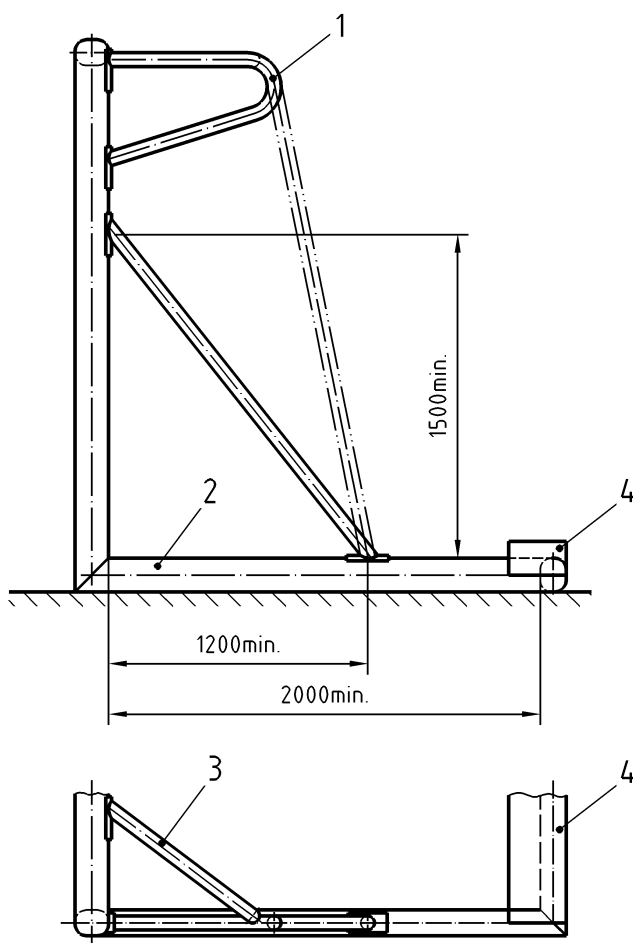
Figure 3 — But de football de type 3

Les autres dimensions et spécifications sont identiques à celles du type 1.

Un but de football de type 3 est composé des éléments suivants :

- le cadre (deux montants verticaux, une barre transversale et un cadre au sol) avec la fixation du filet, le support de filet avec les tirants et les fixations au sol (au moins une de chaque côté) ;
- le filet avec cordeau supérieur de tension, y compris les moyens de contact avec le sol.

Dimensions en millimètres



Légende

- 1 Supports du filet
- 2 Cadre au sol
- 3 Barre transversale
- 4 Contrepoids

Figure 4 — But de football de type 4

Les autres dimensions et spécifications sont identiques à celles du type 1.

Un but de football de type 4 est composé des éléments suivants :

- le cadre (deux montants verticaux, une barre transversale et un cadre au sol avec un contrepoids fixe), y compris la fixation du filet et le support de filet, y compris les tirants;
- le filet avec cordeau supérieur de tension, y compris les moyens de contact avec le sol.

3.3 Matériaux

Le cadre du but peut être réalisé en acier, en métal léger ou en matière plastique dans la mesure où les exigences du présent document sont remplies.

Le cadre au sol, les fourreaux, les consoles et les perches pour le cordeau supérieur de tension doivent être en métal léger et/ou en acier protégé contre la corrosion (par exemple galvanisé à chaud, ou recouvert d'une poudre ou d'une peinture).

Les fixations du filet doivent être en métal non corrosif ou en matière plastique.

Le fil du filet peut être en fibre synthétique ou naturelle.

Pour le cordeau supérieur de tension, du cordage synthétique doit être utilisé.

3.4 Conception

3.4.1 Cadre du but

La construction doit être suffisamment solide pour résister aux contraintes subies pendant un jeu ou pendant un transport.

NOTE 1 Les montants verticaux et la barre transversale peuvent être réalisés en une ou plusieurs pièces.

Les montants verticaux et la barre transversale d'un but de football doivent être de section identique.

La barre transversale ne doit pas présenter de déformation supérieure à 10 mm lors de l'essai effectué conformément à 5.2.

Chaque point de fixation du filet doit résister sans rupture à l'essai effectué conformément à 5.4.

Le cadre du but doit être de couleur blanche ou de la couleur naturelle argentée du métal léger.

NOTE 2 La couleur blanche correspond aux exigences de la fédération de football

Le cadre au sol de type 4 doit comprendre un contrepoids fixe qui fait partie intégrante du cadre.

3.4.2 Filets

3.4.2.1 Dimensions

Les dimensions du filet doivent être conformes aux dimensions indiquées au Tableau 3.

Tableau 3 — Dimensions du filet

Dimensions en millimètres

Code de taille	Longueur min.	Hauteur min.	Profondeur		Largeur de la maille max.	Diamètre du fil min. ^{a)}
			Haut min.	Bas min.		
750 × 250	7 500	2 500	800	1 500	120	2
515 × 205	5 150	2 050	800	1 500	120	2

a) Diamètre minimal, pour minimiser le risque de coupure.

3.4.2.2 Caractéristiques physiques

Les filets doivent être conformes aux Tableaux 4 et 5, selon les besoins.

Tableau 4 — Résistance de la maille à la rupture

Classe	N min.	Méthode d'essai
A	1 800 (1 500) ^{a)}	EN ISO 1806
B	1 080 (900) ^{a)}	
C	792 (660) ^{a)}	

a) Ce nombre correspond à la résistance à la rupture du fil pour filet, soumis à l'essai conformément à l'ISO 2062.

Tableau 5 — Force de rupture du cordeau supérieur de tension

Classe	N min.	Méthode d'essai
Z	7 000	prEN ISO 2307
Y	3 000	

3.4.2.3 Fixation du filet

Le cordeau supérieur de tension doit être fixé au filet de façon à ne pas se déplacer.

Le filet ne doit pas être tendu, de sorte qu'un ballon qui entre dans le but ne puisse pas rebondir immédiatement.

Le filet doit être fixé au cadre sans être tendu. Pour les types 1 et 2, le filet doit être fixé au sol (par exemple, à l'aide d'un cordeau lesté ou par des points de fixation), pour éviter que le ballon ne passe à travers.

3.4.3 Fourreaux

Les fourreaux doivent être adaptés au diamètre des perches.

4 Exigences de sécurité

4.1 Exigences générales

Les angles et arêtes exposés doivent être arrondis suivant un rayon d'au moins 3 mm.

4.2 Cadre du but

Il ne doit pas y avoir d'espace libre entre les montants verticaux et le cadre au sol (s'il y en a un).

La section transversale des parties latérales du cadre au sol ne doit pas dépasser des montants verticaux.

4.3 Résistance

Lors des essais réalisés conformément à 5.2, la barre transversale ne doit ni se rompre, ni s'effondrer, ni présenter une déformation permanente sur plus de 10 mm.

4.4 Stabilité

Lors des essais réalisés conformément à 5.3.1, les buts de types 1 à 3 ne doivent pas basculer ou se déplacer.

NOTE Il convient que les fourreaux soient placés dans des massifs en béton, voir exemple en Annexe A, permettant l'insertion d'un orifice de drainage.

Lors des essais réalisés conformément à 5.3.2, les buts de type 4 ne doivent pas basculer.

4.5 Fixation du filet

Lors des essais effectués conformément à 5.4, aucun point de fixation du filet ne doit se rompre ou subir de déformation.

Les fixations du filet doivent être conçues de façon à ne pas blesser le joueur.

Cette exigence est remplie si, par exemple, les ouvertures extérieures (à la circonférence des sections transversales des montants et de la transversale) sont ≤ 8 mm ou ≥ 25 mm.

Ne pas utiliser de «pitons ouverts en acier». Si des mousquetons sont utilisés pour la fixation ou à l'extrémité d'un cordeau, ils doivent être munis d'un bouchon fileté.

4.6 Coincement

Les points de coincement éventuels situés dans le cadre à plus de 1 200 mm au-dessus du sol, comme par exemple les supports de filet, ne doivent pas présenter d'angle ouvert vers le bas inférieur à 60° ni d'ouverture de moins de 230 mm de diamètre.

5 Méthodes d'essai

5.1 Généralités

Sauf spécification contraire indiquée ci-après, les exigences des articles 3 et 4 sont vérifiées par mesurage, examen visuel ou essai pratique.

Réaliser l'essai après avoir conditionné le but pendant au moins 1 h à une température d'essai de $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$.

5.2 Détermination de la résistance

Appliquer une force verticale de 1 800 N au milieu de la barre transversale pendant $1 \text{ min } \begin{smallmatrix} +10 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ s}$.

Noter toute rupture ou tout autre dommage subi par le but.

Cesser d'appliquer la force et mesurer toute déformation permanente $30 \text{ min } \begin{smallmatrix} +30 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ s}$ après le retrait de la force.

5.3 Détermination de la stabilité

5.3.1 Essais pour les buts de types 1 à 3

Installer le but dans sa position normale d'utilisation. Appliquer une force horizontale (F) de 1 100 N pendant $1 \text{ min } \begin{smallmatrix} +10 \\ 0 \end{smallmatrix} \text{ s}$ au milieu de la barre transversale, au niveau de la partie supérieure, en utilisant une corde de 3 000 mm de long (voir Figure 5).

Noter tout basculement ou déplacement.

Dimensions en millimètres

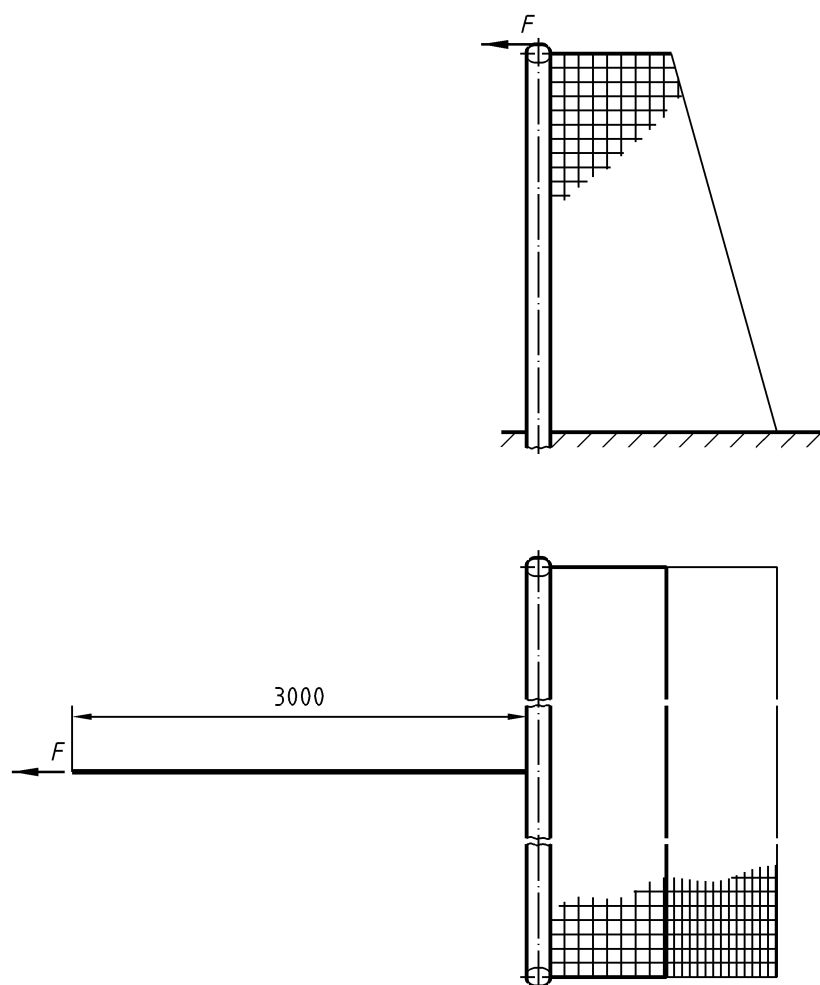


Figure 5 — Essai de stabilité pour les buts de types 1 à 3

5.3.2 Essais pour les buts de type 4

Installer le but dans sa position normale d'utilisation. Bloquer le but avec des cales et appliquer une force horizontale (F) de 1 100 N pendant $1 \text{ min } ^{+10}_0 \text{ s}$ au milieu de la barre transversale, au niveau de la partie supérieure, en utilisant une corde de 3 000 mm de long (voir Figure 6).

Noter tout basculement.

Dimensions en millimètres

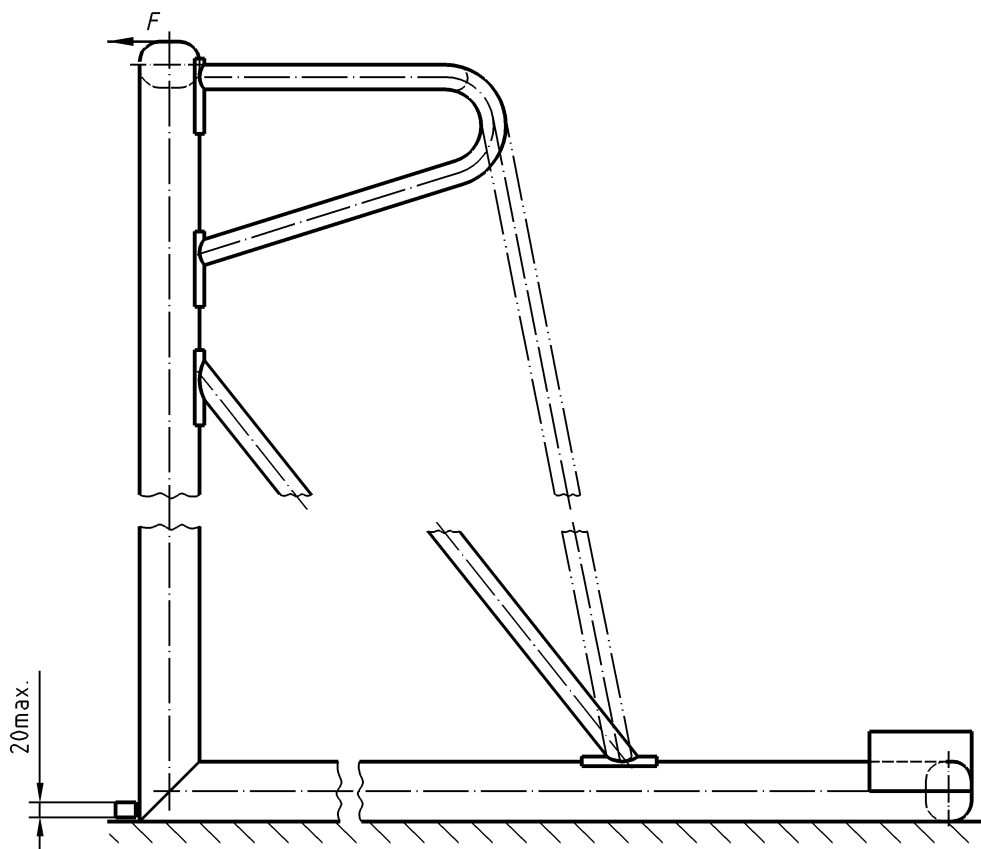


Figure 6 — Essais de stabilité pour les buts de type 4

5.4 Essai de résistance des fixations du filet

Appliquer une force horizontale de 1 100 N au maillage du filet, au milieu du but, 1 000 mm en dessous de la barre transversale.

Contrôler la force pendant 10 s.

Cesser d'appliquer cette force et vérifier s'il y a rupture et/ou déformation permanente.

6 Instructions de montage, d'installation et de maintenance

Le fabricant doit fournir une notice d'instructions pour le montage, l'installation et la maintenance.

Dans les instructions de montage, l'attention doit être attirée sur le fait qu'il convient que tout but momentanément non utilisé soit fixé pour ne pas se renverser.

7 Étiquette d'avertissement

Une étiquette d'avertissement permanente portant le texte suivant doit être fixée sur le but :

- ce but est conçu pour être utilisé pour le football uniquement, à l'exclusion de toute autre utilisation ;
- vérifier que toutes les fixations sont bien serrées avant d'utiliser l'installation, et procéder à des vérifications périodiques ;
- le but doit toujours être fixé pour ne pas risquer de basculer ;
- ne jamais grimper sur le filet ou sur le cadre du but.

NOTE Un symbole graphique approprié peut également être utilisé.

8 Marquage

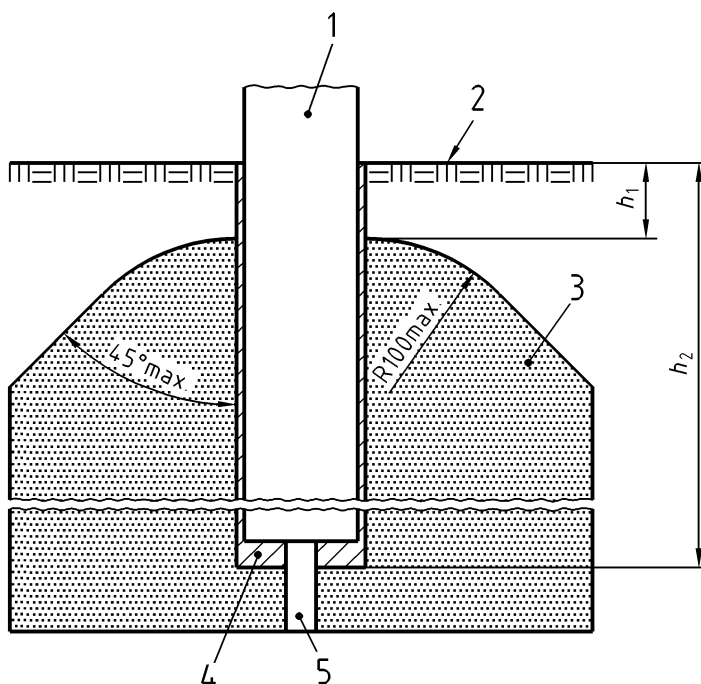
Les buts doivent comporter les éléments de marquage suivants :

- a) le numéro du présent document EN 748 ¹⁾ ;
- b) le nom ou la marque déposée du fabricant, du détaillant ou de l'importateur et l'année de fabrication du cadre ;
- c) l'étiquette d'avertissement indiquant dans le détail l'utilisation prévue pour le but et le type de filet conformément à l'article 7.

1) *Le marquage EN 748, lorsqu'il est apposé sur un produit ou en relation avec un produit, représente une déclaration de conformité de la part du fabricant, c'est-à-dire que le fabricant (ou son représentant) déclare que le produit satisfait aux exigences de la norme. L'exactitude de cette déclaration n'engage donc que son auteur. Il convient de ne pas confondre cette déclaration avec une certification de conformité par une tierce personne, qui peut également être souhaitable.*

Annexe A
(informative)
Exemple de massif

Dimensions en millimètres



Légende

- 1 Montant vertical/perche
- 2 Surface de jeu
- 3 Massif en béton
- 4 Fourreau
- 5 Orifice de drainage

Figure A.1 — Massif

Tableau A.1 — Hauteurs

Dimensions en millimètres

Hauteur	Montants verticaux min.
h_1	40
h_2	500

Annexe B
(informative)
Divergence A

Divergence A : Divergence nationale due à des règlements dont la modification n'est pas dans l'immédiat de la compétence du membre du CEN/CENELEC.

Le présent document n'entre pas dans le cadre d'une Directive UE.

Ces divergences A remplacent les dispositions du présent document dans les pays correspondants du CEN/CENELEC jusqu'à ce qu'elles aient été supprimées.

France :

Considérant l'inclusion d'un type de but supplémentaire (type 4) pour les buts de football autostables avec contrepoids, et

considérant la législation française en vigueur sur les exigences de sécurité à respecter pour les buts de football, de handball, de hockey sur gazon et de basket-ball (décret n° 96-495 du 4 juin 1996) dont l'article 3 stipule que :

« Les équipements mis sur le marché doivent être munis d'un dispositif d'installation permettant d'assurer leur fixation.

Le dispositif de fixation doit permettre d'éviter la chute, le renversement ou le basculement de l'équipement dans des conditions raisonnablement prévisibles d'utilisation.

Il doit notamment assurer la stabilité de l'équipement dans le cas de suspension et de balancement à la barre supérieure de la cage de but de football, de handball, de hockey ou au panier du but de basket-ball...(article 3)

La mise à la disposition des usagers à des fins d'activité sportive ou de jeu, gratuitement ou à titre onéreux, des cages de buts de football, de handball, de hockey et des buts de basket-ball en plein air ou en salle couverte est interdite si ces équipements ne sont pas fixés et s'ils ne répondent pas aux exigences de sécurité déterminées par le présent décret...(article 6)»,

la France a demandé cette divergence nationale.

En France, les dispositions de l'EN 748 concernant les buts de type 4 ne sont pas valides.

Ceci est valable pour les paragraphes 3.1, 3.2, 4.4 et 5.3.2.

Bibliographie

EN ISO 2062, *Textiles — Fils sur enroulements — Détermination de la force de rupture et de l'allongement à la rupture des fils individuels* (ISO 2062:1993).