



GÉNÉRALITÉS

VOLUME I

Norme de produit NF EN 13241-1
Réglementation française
Directives européennes

| | |
|--|-----------|
| PARTIE I : GÉNÉRALITÉS | 10 |
| 1. PRÉSENTATION DU RÉFÉRENTIEL | 10 |
| 1.1. Généralités | 10 |
| 1.1.1. L'origine du référentiel | 10 |
| 1.1.2. La structure du référentiel | 10 |
| 1.1.3. La forme du référentiel | 10 |
| 1.2. Le domaine d'application | 10 |
| 1.3. Les normes européennes | 11 |
| 1.4. Les directives européennes | 13 |
| 1.5. La réglementation française | 13 |
| 1.6. Comment s'articulent ces textes ? | 14 |
| 2. LE CALENDRIER D'APPLICATION EN FRANCE | 14 |
| 2.1. Généralités | 14 |
| 2.2. Les normes européennes | 15 |
| 2.3. La réglementation dans les bâtiments d'habitation | 16 |
| 2.4. La réglementation dans les lieux de travail | 17 |
| 2.5. Quelle norme et quelle réglementation un produit doit-il satisfaire ? | 18 |
| 2.5.1. Produits installés dans un bâtiment d'habitation | 18 |
| 2.5.2. Produits installés dans un lieu de travail | 18 |
| 2.6. La maintenance | 19 |
| 3. L'ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ | 19 |
| 3.1. Généralités | 19 |
| 3.2. La conformité par rapport à la norme | 19 |
| 3.3. La conformité par rapport aux directives européennes | 20 |
| 3.4. La conformité par rapport aux textes réglementaires | 20 |
| 4. L'INSTALLATION | 21 |

| | |
|---|-----------|
| PARTIE II - COMPILATION DES EXIGENCES NORMATIVES | 24 |
| 1. INTRODUCTION | 24 |
| 2. GÉNÉRALITÉS | 24 |
| 2.1. Domaine d'application | 24 |
| 2.2. Terminologie | 25 |
| 2.2.1. Généralités | 25 |
| 2.2.2. Types de manœuvres | 25 |
| 2.2.3. Types de commandes | 25 |
| 2.2.4. Zones dangereuses | 25 |
| 2.2.5. Autres termes et définitions | 26 |
| 3. EXIGENCES RELATIVES À TOUS LES PRODUITS | 27 |
| 3.1. Généralités | 27 |
| 3.2. Risques mécaniques | 27 |
| 3.3. Résistance mécanique | 27 |
| 3.4. Résistance au vent | 28 |
| 3.5. Surfaces transparentes | 29 |
| 3.6. Protection contre les mouvements non-intentionnels et incontrôlés | 29 |
| 3.6.1. Généralités | 29 |
| 3.6.2. Guides et butoirs | 29 |
| 3.6.3. Mouvements non-intentionnels dus au vent | 29 |
| 3.6.4. Mouvements incontrôlés des tabliers des produits à fonctionnement vertical | 29 |
| 3.6.5. Protection contre le risque de chute ou le déraillement | 30 |
| 3.7. Manœuvre manuelle | 31 |
| 3.8. Protection des zones dangereuses | 31 |
| 3.8.1. Généralités | 31 |
| 3.8.2. Risques de coupure | 31 |
| 3.8.3. Risques de trébuchement | 31 |

| | |
|--|----|
| 3.9. Exigences relatives aux pièces utilisées dans les systèmes de suspension | 32 |
| 3.9.1. Ressorts | 32 |
| 3.9.2. Contrepoids | 32 |
| 3.9.3. Câbles, chaînes, sangles | 32 |
| 3.10. Portillons | 33 |
| 3.11. Durabilité | 33 |

4. EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES POUR LES PRODUITS MOTORISÉS 33

| | |
|--|----|
| 4.1. Généralités | 33 |
| 4.2. Protection des zones dangereuses | 34 |
| 4.2.1. Généralités | 34 |
| 4.2.2. Distances de sécurité | 34 |
| 4.2.3. Dispositifs de protection | 35 |
| 4.2.4. Commande à pression maintenue | 35 |
| 4.2.5. Limitation des efforts de poussée | 36 |
| 4.2.6. Dispositifs de protection sensibles | 37 |
| 4.2.7. Protection contre le risque d'être soulevé | 38 |
| 4.2.8. Protection contre le risque de chocs | 38 |
| 4.3. Systèmes de motorisation | 38 |
| 4.3.1. Motorisations électriques | 38 |
| 4.3.2. Motorisations hydrauliques | 39 |
| 4.3.3. Motorisations pneumatiques | 39 |
| 4.3.4. Commandes | 39 |
| 4.3.5. Mise en marche de la motorisation | 39 |
| 4.3.6. Mise hors circuit de la motorisation | 39 |
| 4.3.7. Dispositif de coupure de l'alimentation | 40 |
| 4.4. Fonctionnement manuel des produits motorisés | 40 |
| 4.5. Portillons | 40 |
| 4.6. Limiteurs de course du tablier | 40 |
| 4.7. Prescriptions générales minimales de sécurité | 41 |

5. EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES SUPPLÉMENTAIRES 42

| | |
|---------------------------|----|
| 5.1. Etanchéité à l'eau | 42 |
| 5.2. Bruit | 42 |
| 5.3. Résistance thermique | 42 |
| 5.4. Perméabilité à l'air | 42 |

6. EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES LIÉES AU LIEU D'INSTALLATION 43

| | |
|---|----|
| 6.1. Portes avançant sur des zones de circulation | 43 |
| 6.2. Risque d'emprisonnement | 43 |

7. EXIGENCES SPÉCIFIQUES EN FONCTION DU TYPE DE PRODUIT 43

| | |
|---|----|
| 7.1. Portes et fermetures à enroulement | 43 |
| 7.2. Produits rapides | 43 |
| 7.3. Portes manœuvrées par gravité ou par un système mécanique automatique | 43 |
| 7.4. Portes de garage d'habitation motorisées à l'usage exclusif d'une maisonnée | 43 |

8. INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATION, LE FONCTIONNEMENT ET L'ENTRETIEN 44

| | |
|------------------------------------|----|
| 8.1. Généralités | 44 |
| 8.2. Installation | 44 |
| 8.3. Réception | 44 |
| 8.4. Fonctionnement et utilisation | 44 |
| 8.5. Maintenance et réparations | 45 |
| 8.6. Démontage | 45 |
| 8.7. Modification ou amélioration | 45 |

| | |
|--|-----------|
| PARTIE III - LE MARQUAGE CE | 48 |
| 1. QU'EST CE QUE LE MARQUAGE CE ? | 48 |
| 2. LA DIRECTIVE « PRODUITS DE CONSTRUCTION » | 48 |
| 2.1. Qu'est ce que la directive « produits de construction » ? | 48 |
| 2.2. L'évaluation de la conformité | 48 |
| 2.3. L'Essai Initial de Type | 49 |
| 2.3.1. Généralités | 49 |
| 2.3.2. Le dégagement de substances dangereuses | 50 |
| 2.3.3. La sécurité à l'ouverture (produits à mouvement vertical) | 50 |
| 2.3.4. Les efforts de poussée (produits motorisés) | 50 |
| 2.3.5. La géométrie du verre | 51 |
| 2.3.6. La résistance mécanique | 51 |
| 2.3.7. La résistance au vent | 51 |
| 2.3.8. La résistance thermique et la perméabilité à l'air | 51 |
| 2.3.9. L'étanchéité à l'eau | 52 |
| 2.3.10. La durabilité de l'étanchéité à l'eau, de la résistance thermique et de la perméabilité à l'air | 52 |
| 3. LA DIRECTIVE « MACHINES » | 52 |
| 3.1. Qu'est ce que la directive « machines » | 52 |
| 3.2. L'évaluation de la conformité | 53 |
| 4. LA DIRECTIVE « COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE » | 53 |
| 5. LA DIRECTIVE « BASSE TENSION » | 53 |
| 6. LE MARQUAGE CE EN FONCTION DU TYPE DE PRODUIT | 53 |
| 6.1. Les portes manuelles | 53 |
| 6.1.1. Généralités | 53 |
| 6.1.2. L'Essai Initial de Type | 54 |

| | |
|---|----|
| 6.2. Les portails manuels | 54 |
| 6.2.1. Généralités | 54 |
| 6.2.2. L'Essai Initial de Type | 54 |
| 6.3. Les portes motorisées | 54 |
| 6.3.1. Généralités | 54 |
| 6.3.2. L'Essai Initial de Type | 55 |
| 6.3.3. L'évaluation vis-à-vis de la directive « machines » | 55 |
| 6.3.4. L'évaluation vis-à-vis de la directive « compatibilité électromagnétique » et « basse tension » | 55 |
| 6.4. Les portails motorisés | 55 |
| 6.4.1. Généralités | 55 |
| 6.4.2. L'Essai Initial de Type | 55 |
| 6.4.3. L'évaluation vis-à-vis de la directive « machines » | 56 |
| 6.4.4. L'évaluation vis-à-vis de la directive « compatibilité électromagnétique » et « basse tension » | 56 |

PARTIE IV - LA REGLEMENTATION FRANÇAISE 58

| | |
|--|-----------|
| 1. LA RÉGLEMENTATION DANS LES BÂTIMENTS D'HABITATION | 58 |
| 1.1. Généralités | 58 |
| 1.1.1. Le domaine d'application | 58 |
| 1.1.2. Les textes | 58 |
| 1.2. Produits installés avant le 7 janvier 1992 | 59 |
| 1.3. Produits installés entre le 7 janvier 1992 et le 1 ^{er} juillet 2006 | 59 |
| 1.4. Produits installés après le 1 ^{er} juillet 2006 | 60 |
| 1.5. La maintenance | 60 |

| | |
|--|-----------|
| 1.6. Les textes originaux | 61 |
| 1.6.1. La loi N°89-421 du 23 juin 1989 | 61 |
| 1.6.2. Le décret N°90-567 du 5 juillet 1990 | 61 |
| 1.6.3. L'arrêté du 12 novembre 1990 | 63 |
| 1.6.4. L'arrêté du 1 ^{er} février 1991 | 64 |
| 1.6.5. Le décret N°2006-750 du 27 juin 2006 | 65 |
| 1.6.6. L'arrêté du 9 août 2006 | 67 |
| 1.6.7. Courriers adressés au SNFPSA | 68 |
| 1.6.8. L'arrêté du 31 janvier 1986 | 70 |
| 1.6.9. L'annexe au décret N°64-262 du 14 mars 1964 | 71 |
| 2. LA RÉGLEMENTATION DANS LES LIEUX DE TRAVAIL | 71 |
| 2.1. Généralités | 71 |
| 2.1.1. Domaine d'application | 71 |
| 2.1.2. Les textes | 71 |
| 2.2. Produits installés avant le 14 juillet 1994 | 71 |
| 2.3. Produits installés entre le 14 juillet 1994 et le 1^{er} novembre 2005 | 72 |
| 2.4. Produits installés après le 1^{er} novembre 2005 | 72 |
| 2.5. La maintenance | 73 |
| 2.6. Les textes originaux | 73 |
| 2.6.1. Le décret N°92-332 du 31 mars 1992 | 73 |
| 2.6.2. Le décret N°92-333 du 31 mars 1992 | 75 |
| 2.6.3. L'arrêté du 21 décembre 1993 | 76 |
| 2.6.4. La circulaire DRT N°95-07 du 14 avril 1995 | 78 |

| | |
|---|-----------|
| PARTIE V - L'INSTALLATION, L'ASSEMBLAGE ET LA MAINTENANCE | 84 |
| 1. L'INSTALLATION | 84 |
| 1.1. Généralités | 84 |
| 1.2. L'installation de produits complets | 84 |
| 2. L'ASSEMBLAGE | 84 |
| 2.1. Généralités | 84 |
| 2.2. L'assemblage de composants en provenance de différents fournisseurs | 85 |
| 2.2.1. Généralités | 85 |
| 2.2.2. La directive « produits de construction » | 85 |
| 2.2.3. La directive « machines » | 87 |
| 2.2.4. Les directives « basse tension » et « compatibilité électromagnétique » | 87 |
| 2.3. La motorisation de produits existants | 88 |
| 3. LA FABRICATION DE PRODUITS À LA PIÈCE | 88 |
| 4. L'ENTRETIEN ET LA MAINTENANCE | 88 |
| ANNEXE A - SYNTHÈSE DES TEXTES APPLICABLES AUX PORTES ET PORTAILS INDUSTRIELS, COMMERCIAUX ET RESIDENTIELS | 92 |



PORTES INDUSTRIELLES, COMMERCIALES ET DE GARAGE

VOLUME II

Norme de produit NF EN 13241-1
Réglementation française
Directives européennes

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCTION | 5 |
| PARTIE I : LES EXIGENCES DE SECURITE | 7 |
| 1. LES DIFFÉRENTS TYPES D'EXIGENCES | 8 |
| 1.1. Généralités | 8 |
| 1.2. Les exigences normatives | 9 |
| 1.3. Les exigences réglementaires | 14 |
| 1.4. Les directives européennes | 18 |
| 2. LA PROTECTION DU BORD PRIMAIRE | 21 |
| 2.1. Généralités | 21 |
| 2.2. Commande à pression maintenue (type A ou B) | 21 |
| 2.3. Système de limitation des efforts (type C) | 21 |
| 2.4. Détection de présence complémentaire (type D) | 23 |
| 2.5. Détection de présence sans limitation d'effort (type E) | 24 |
| PARTIE II : TABLEAUX SYNOPTIQUES | 26 |
| 1. PORTES À ENROULEMENT | 29 |
| 1.1. Zones dangereuses | 29 |
| 1.2. Installées dans les bâtiments d'habitation | 30 |
| 1.2.1. Tableau N°9 - Automatiques | 30 |
| 1.2.2. Tableau N°10 - Par impulsion hors vue de la porte | 34 |
| 1.2.3. Tableau N°11 - Manuelles | 38 |
| 1.3. Installées dans les lieux de travail | 40 |
| 1.3.1. Tableau N°12 - Automatiques ou par impulsion hors vue ou en vue de la porte | 40 |
| 1.3.2. Tableau N°13 - A pression maintenue | 45 |
| 1.3.3. Tableau N°14 - Manuelles | 48 |

| | |
|--|-----------|
| 2. PORTES BASCULANTES | 51 |
| 2.1. Zones dangereuses | 51 |
| 2.2. Installées dans les bâtiments d'habitation | 52 |
| 2.2.1. Tableau N°15 - Automatiques | 52 |
| 2.2.2. Tableau N°16 - Par impulsion hors vue de la porte | 56 |
| 3. PORTES SECTIONNELLES | 61 |
| 3.1. Zones dangereuses | 61 |
| 3.2. Installées dans les bâtiments d'habitation | 62 |
| 3.2.1. Tableau N°17 - Automatiques | 62 |
| 3.2.2. Tableau N°18 - Par impulsion hors vue de la porte | 66 |
| 3.3. Installées dans les lieux de travail | 70 |
| 3.3.1. Tableau N°19 - Automatiques ou par impulsion hors vue ou en vue de la porte | 70 |
| 3.3.2. Tableau N°20 - A pression maintenue | 75 |
| 4. PORTES COULISSANTES | 78 |
| 4.1. Zones dangereuses | 78 |
| 4.2. Installées dans les bâtiments d'habitation | 80 |
| 4.2.1. Tableau N°21 - Automatiques | 80 |
| 4.2.2. Tableau N°22 - Par impulsion hors vue de la porte | 84 |
| 4.2.3. Tableau N°23 - Manuelles | 88 |
| 4.3. Installées dans les lieux de travail | 90 |
| 4.3.1. Tableau N°24 - Automatiques ou par impulsion hors vue ou en vue de la porte | 90 |
| 4.3.2. Tableau N°25 - A pression maintenue | 95 |
| 4.3.3. Tableau N°26 - Manuelles | 98 |

4 PORTES ET PORTAILS INDUSTRIELS, COMMERCIAUX ET RESIDENTIELS

| | |
|--|------------|
| 5. PORTES BATTANTES | 100 |
| 5.1. Zones dangereuses | 100 |
| 5.2. Installées dans les bâtiments d'habitation | 102 |
| 5.2.1. Tableau N°27 - Automatiques | 102 |
| 5.2.2. Tableau N°28 - Par impulsion hors vue de la porte | 106 |
| 5.3 Installées dans les lieux de travail | 110 |
| 5.3.1. Tableau N°29 - Automatiques ou par impulsion hors vue ou en vue de la porte | 110 |
| 6. PORTES « ACCORDÉON » | 114 |
| 6.1. Zones dangereuses | 114 |
| 6.2. Installées dans les lieux de travail | 116 |
| 6.2.1. Tableau N°30 - Automatiques ou par impulsion hors vue ou en vue de la porte | 116 |

PARTIE III - L'INSTALLATION ET L'ASSEMBLAGE 121

| | |
|---|------------|
| 1. L'INSTALLATION DE PRODUITS « COMPLETS » | 122 |
| 2. L'ASSEMBLAGE DE COMPOSANTS EN PROVENANCE DE DIFFÉRENTS FOURNISSEURS | 124 |
| 2.1. Généralités | 124 |
| 2.2. Assemblage de composants sans installation | 124 |
| 2.3. Assemblage de composants avec installation | 127 |
| 3. LA MOTORISATION D'UNE PORTE EXISTANTE | 130 |
| 3.1. Généralités | 130 |
| 3.2. Les exigences de sécurité à respecter | 130 |
| 4. LA FABRICATION DE PRODUITS À LA PIÈCE | 133 |

ANNEXE A - VERIFICATION DES EFFORTS DE POUSSEE DU BORD PRIMAIRE A LA MISE EN SERVICE 136**ANNEXE B - DEFINITIONS DES PRINCIPAUX TERMES ET ABREVIATIONS UTILISES DANS CE GUIDE 139**

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 1. Définitions des abréviations | 139 |
| 2. Définitions des principaux termes | 139 |
| 2.1. Généralités | 139 |
| 2.2. Type de manœuvre | 139 |
| 2.3. Type de commande | 139 |
| 2.4. Autres termes | 139 |

ANNEXE C - TABLEAUX DES SITUATIONS TRAITEES 140



PORTAILS INDUSTRIELS, COMMERCIAUX ET RÉSIDENTIELS

VOLUME III

Norme de produit NF EN 13241-1
Réglementation française
Directives européennes

INTRODUCTION 5**PARTIE I - LES EXIGENCES DE SECURITE** 8**1. LES DIFFÉRENTS TYPES D'EXIGENCES** 8

| | |
|-----------------------------------|----|
| 1.1. Généralités | 8 |
| 1.2. Les exigences normatives | 9 |
| 1.3. Les exigences réglementaires | 14 |
| 1.4. Les directives européennes | 16 |

**2. LA PROTECTION DU BORD INFÉRIEUR
OU DU BORD PRIMAIRE** 18

| | |
|--|----|
| 2.1. Généralités | 18 |
| 2.2. Commande à pression maintenue (type A ou B) | 18 |
| 2.3. Système de limitation des efforts (type C) | 18 |
| 2.4. Détection de présence complémentaire (type D) | 20 |
| 2.5. Détection de présence sans limitation d'effort (type E) | 21 |

PARTIE II - TABLEAUX SYNOPTIQUES 23**1. PORTAILS COULISSANTS** 24

| | |
|--|----|
| 1.1. Zones dangereuses | 24 |
| 1.2. Installés dans les bâtiments d'habitation | 34 |
| 1.2.1. Tableau N°9 - Automatiques ou par impulsion hors vue du portail | 34 |
| 1.2.2. Tableau N°10 - Manuels | 38 |

1.3. Installés dans les lieux de travail 40

| | |
|---|----|
| 1.3.1. Tableau N°11 - Automatiques ou par impulsion hors vue ou en vue du portail | 40 |
| 1.3.2. Tableau N°12 - A pression maintenue | 45 |
| 1.3.3. Tableau N°13 - Manuels | 48 |

2. PORTAILS BATTANTS 50**2.1. Zones dangereuses** 50**2.2. Installés dans les bâtiments d'habitation** 52

| | |
|---|----|
| 2.2.1. Tableau N°14 - Automatiques ou par impulsion hors vue du portail | 52 |
|---|----|

2.3. Installés dans les lieux de travail 56

| | |
|---|----|
| 2.3.1. Tableau N°15 - Automatiques ou par impulsion hors vue ou en vue du portail | 56 |
|---|----|

PARTIE III - L'INSTALLATION ET L'ASSEMBLAGE 61**1. L'INSTALLATION DE PRODUITS « COMPLETS »** 62**2. L'ASSEMBLAGE DE COMPOSANTS EN PROVENANCE
DE DIFFÉRENTS FOURNISSEURS** 64

| | |
|---|----|
| 2.1. Généralités | 64 |
| 2.2. Assemblage de composants sans installation | 64 |
| 2.3. Assemblage de composants avec installation | 67 |

3. LA MOTORISATION D'UN PORTAIL EXISTANT 70

| | |
|--|----|
| 3.1. Généralités | 70 |
| 3.2. Les exigences de sécurité à respecter | 70 |

4. LA FABRICATION DE PRODUITS À LA PIÈCE 73

| | |
|---|-----------|
| ANNEXE A - VERIFICATION DES EFFORTS DE POUSSEE DU BORD PRIMAIRE A LA MISE EN SERVICE | 76 |
|---|-----------|

| | |
|--|-----------|
| ANNEXE B - DEFINITIONS DES PRINCIPAUX TERMES ET ABREVIATIONS UTILISES DANS CE GUIDE | 78 |
|--|-----------|

| | |
|--|-----------|
| 1. DÉFINITIONS DES ABRÉVIATIONS | 78 |
|--|-----------|

| | |
|---|-----------|
| 2. DÉFINITIONS DES PRINCIPAUX TERMES | 78 |
|---|-----------|

| | |
|------------------|----|
| 2.1. Généralités | 78 |
|------------------|----|

| | |
|-----------------------|----|
| 2.2. Type de manœuvre | 78 |
|-----------------------|----|

| | |
|-----------------------|----|
| 2.3. Type de commande | 78 |
|-----------------------|----|

| | |
|--------------------|----|
| 2.4. Autres termes | 78 |
|--------------------|----|

| | |
|--|-----------|
| ANNEXE C - TABLEAUX DES SITUATIONS TRAITÉES | 79 |
|--|-----------|