

# Industrial, commercial and garage doors and gates — Terminology —

## Part 2: Parts of doors

The European Standard EN 12433-2:1999 has the status of a  
British Standard

ICS 01.040.91: 91.060.50

## National foreword

This British Standard is the official English language version of EN 12433-2:1999.

The UK participation in its preparation was entrusted by Technical Committee B/538, Doors, windows, shutters, hardware and curtain walling, to Subcommittee B/538/5, Industrial, commercial and garage doors and gates, which has the responsibility to:

- aid enquirers to understand the text;
- present to the responsible European committee any enquiries on the interpretation, or proposals for change, and keep the UK interests informed;
- monitor related international and European developments and promulgate them in the UK.

A list of organizations represented on this subcommittee can be obtained on request to its secretary.

### Cross-references

The British Standards which implement international or European publications referred to in this document may be found in the BSI Standards Catalogue under the section entitled “International Standards Correspondence Index”, or by using the “Find” facility of the BSI Standards Electronic Catalogue.

A British Standard does not purport to include all the necessary provisions of a contract. Users of British Standards are responsible for their correct application.

**Compliance with a British Standard does not of itself confer immunity from legal obligations.**

### Summary of pages

This document comprises a front cover, an inside front cover, the EN title page, pages 2 to 13 and a back cover.

BSI copyright notice displayed in this document indicates when the document was last issued.

This British Standard, having been prepared under the direction of the Sector Committee for Building and Civil Engineering, was published under the authority of the Standards Committee and comes into effect on 15 August 2000

© BSI 08-2000

ISBN 0 580 35294 3

### Amendments issued since publication

Amd. No.	Date	Comments

---

ICS 01.140.91; 91.060.50

English version

Industrial, commercial and garage doors and gates -  
Terminology - Part 2: Parts of doors

Portes industrielles, commerciales et de garage -  
Terminologie - Partie 2: Constituants des fermetures et  
portails

Tore - Terminologie - Teil 2: Bauteile von Toren

This European Standard was approved by CEN on 5 September 1999.

CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration. Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CEN member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION  
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

Central Secretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brussels

## Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Begriffe	2
3 Andere einschlägige Bereich	6
4 Betätigungsarten	6
5 Steuereinrichtung	7
6 Antriebseinheit	7
7 Gefahrenstelle	8
8 Hauptabmessungen	9
9 Verschiedenes	9
Anhang A (informativ): Alphabetisches Stichwortverzeichnis	11

### Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 "Türen, Fenster, äußere Abschlüsse und Baubeschläge" erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2000, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2000 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

### 1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Begriffe für Bauteile der verschiedenen Bauarten von Toren und Schranken fest, die üblicherweise eingesetzt werden. Die angeführten Begriffe gelten daher sinngemäß auch für Schranken.

### 2 Begriffe

#### 2.1 Teile von Torflügel

**2.1.1 Torsektion:** Teil eines verbundenen Systems von festen oder flexiblen ebenflächigen Bauteilen.

## Contents

	Page
Foreword	2
1 Scope	2
2 Terms	2
3 Other relevant terms	6
4 Methods of operation	6
5 Control devices	7
6 Drive units	7
7 Danger points	8
8 Principal dimensions	9
9 Miscellaneous	9
Annex A (informative): Alphabetical index	11

### Foreword

This European Standard has been prepared by Technical Committee CEN/TC 33 "Doors, windows, shutters and building hardware", the secretariat of which is held by AFNOR.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by April 2000, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by April 2000.

According to the CEN/CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

### 1 Scope

This standard specifies the terms for parts of most types of doors, gates and barriers in common use. The terms used are therefore also applicable for barriers.

### 2 Terms

#### 2.1 Parts of door leaves

**2.1.1 Door section:** One of a linked system of rigid or flexible planar elements.

## SOMMAIRE

	Page
Avant-propos	2
1 Domaine d'application	2
2 Termes	2
3 Autres termes utiles	6
4 Modes de manoeuvre	6
5 Dispositif de commande	7
6 Mécanisme d'entraînement	7
7 Zones dangereuses	8
8 Dimensions principales	9
9 Divers	9
Annexe A (informative): Index alphabétique	11

### Avant-propos

La présente norme européenne a été élaborée par le Comité Technique CEN/TC 33 "Portes, fenêtres, fermetures et quincaillerie de bâtiment" dont le secrétariat est tenu par l'AFNOR.

Cette norme européenne devra recevoir le statut de norme nationale, soit par publication d'un texte identique, soit par entérinement, au plus tard en avril 2000, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en avril 2000.

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, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Islande, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

### 1 Domaine d'application

Cette norme décrit les termes des constituants des différents types usuels de fermetures pour baies libres et portails. Les termes utilisés sont également applicables aux barrières levantes.

### 2 Termes

#### 2.1 Constituants des tabliers

**2.1.1 Section:** L'un des éléments d'un assemblage d'éléments plans, rigides ou flexibles.

**2.1.2 Torvorhang:** Einzelnes flexibles Bauteil oder ein verbundenes System von festen oder flexiblen länglichen Bauteilen, die aufgewickelt werden können.

**2.1.3 Torlamelle:** Formschlüssig verbundenes, längliches Bauteil eines Torbehangs.

**2.1.4 Flügelversteifung:** Versteifungsteile, die eine übermäßige Durchbiegung des Torflügels verhindern.

**2.1.5 Sturmhaken:** Mechanisches Bauteil, das verhindern soll, daß der Flügel durch Windlast die Führungen verläßt.

**2.1.6 Windverriegelung:** Einrichtung, die die Bewegung des Torflügels infolge von Windbelastung verhindert.

**2.1.7 Endstück; Endverschluß:** Bauteil, der relative längsseitige Bewegungen von Torlamellen verhindert.

**2.1.8 Sichtelement:** Teil des Torflügels aus transparentem Material.

**2.1.9 Lüftungselement:** Teil des Torflügels, der Luftaustausch erlaubt.

**2.1.10 Scharnier, Gelenk:** Mechanische Verbindung von zwei Bauteilen, die Bewegung um eine Achse ermöglicht.

**2.1.11 Einrichtung für Handbetätigung; Griff:** Mechanisches, am Flügel befestigtes Bauteil, das zur unmittelbaren Handbetätigung des Tores dient.

**2.1.12 Führungselement:** Am Torflügel befestigte mechanische Einrichtung, die in Führungsteile oder Profile eingreift.

**2.1.13 Dichtungselement:** Flexibles oder festes Bauteil, zur Verhinderung des Durchganges von unerwünschten Substanzen.

## 2.2 Teile des Torrahmens

**2.2.1 Kopfteil:** Oberes, üblicherweise waagrechtes Rahmenteil.

**2.1.2 Door curtain:** Single flexible element or a linked system of rigid or flexible linear elements, capable of being rolled.

**2.1.3 Door lath:** Interlocked linear element of a door curtain, where the ratio of length/width is high.

**2.1.4 Leaf bracing:** Stiffener to prevent excessive deflection of the door leaf.

**2.1.5 Wind-end-locking:** Mechanical elements designed to prevent the door leaf from leaving the guides due to wind load.

**2.1.6 Wind locking:** Device to prevent movement of the door leaf due to the wind load.

**2.1.7 End-lock:** Element to prevent relative lateral movement of door laths.

**2.1.8 Vision element:** Part of the door leaf made of clear material.

**2.1.9 Ventilation element:** Part of the door leaf to permit the exchange of air.

**2.1.10 Hinge:** Mechanical connection, permitting the pivotal articulation of two elements.

**2.1.11 Handle:** Mechanical component fixed to leaf allowing direct manual operation of the door.

**2.1.12 Guide element:** Mechanical device fixed to the door leaf engaging in guide section or profile.

**2.1.13 Sealing element:** Flexible or rigid component to effect a seal to prevent the passage of unwanted substances.

## 2.2 Parts of door frames

**2.2.1 Head:** Top member of a frame, usually horizontal.

**2.1.2 Rideau:** Élément flexible ou assemblage d'éléments linéaires rigides ou flexibles, capable d'être enroulé.

**2.1.3 Lame:** Élément linéaire interconnectable d'un rideau.

**2.1.4 Raidisseur:** Renfort empêchant la flexion excessive du tablier.

**2.1.5 Crochet "anti-tempête":** Élément mécanique dimensionné pour empêcher la sortie du tablier de ses guides en cas de vent.

**2.1.6 Immobilisation au vent:** Dispositif empêchant le mouvement du tablier en cas de vent.

**2.1.7 Embout de lame:** Élément empêchant le mouvement relatif latéral des lames.

**2.1.8 Élément de vision:** Partie du tablier constituée de matériaux transparents.

**2.1.9 Grille de ventilation:** Partie du tablier permettant l'aération.

**2.1.10 Charnière/paumelle/gond:** Élément mécanique de liaison entre deux éléments permettant leur articulation autour d'un axe.

**2.1.11 Poignée:** Élément mécanique fixé au tablier permettant sa manoeuvre manuelle directe.

**2.1.12 Élément guidé:** Dispositif mécanique fixé au tablier s'engageant dans la section ou le profil de guidage.

**2.1.13 Élément d'étanchéité:** Élément flexible ou rigide qui empêche le passage de substances non désirées.

## 2.2 Parties du dormant/bâti d'une porte

**2.2.1 Traverse haute:** Pièce supérieure du dormant généralement horizontale.

**2.2.2 Kämpfer:** Waagrechtes Zwischen-Rahmenteil.

**2.2.3 Seitenteil:** Senkrechttes seitliches Rahmenteil.

**2.2.4 Pfosten:** Senkrechttes Zwischen-Rahmenteil.

**2.2.5 Schwelle:** Unteres waagrechtes Rahmenteil.

**2.2.2 Transom:** Intermediate horizontal member of a frame.

**2.2.3 Jamb:** Vertical side member of a frame.

**2.2.4 Mullion:** Intermediate vertical member of a frame.

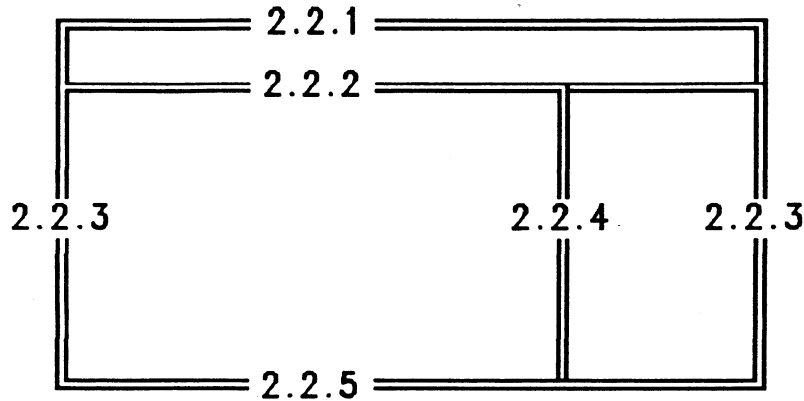
**2.2.5 Threshold:** Lower horizontal member located at the foot of a frame.

**2.2.2 Traverse:** Pièce horizontale intermédiaire du dormant.

**2.2.3 Montant:** Pièce verticale latérale du dormant.

**2.2.4 Meneau:** Pièce verticale intermédiaire du dormant.

**2.2.5 Seuil:** Pièce horizontale inférieure du dormant.



**Bild 1:** Teile des Torrahmen

**Figure 1:** Parts of door frames

**Figure 1:** Composants du dormant de porte

**2.2.6 Befestigungselement:** Für die Befestigung des Torrahmens am umgebenden Gebäude oder dessen Teile bestimmtes Bauteil.

**2.3 Teile von Schranken**

**2.3.1 Schrankenbock:** Bauteil, zur Aufnahme der Lagerung des Balkens und der Antriebseinheit.

**2.3.2 Balken:** Bauteil, zum Öffnen und Schließen einer Durchfahrt.

**2.4 Tragmittel:** Bauteil oder Einrichtung zum Tragen des Torflügels, z. B. Feder, Stahldrahtseil, Kette, Gurt, Rolle, Trommel, Welle, Hebelarm.

**2.5 Führungselement:** Bauteil oder Anordnung zur Führung des Torflügels während seiner Bewegung, z. B. Führungsprofil, Schiene, Aufhängung, Rolle.

**2.6 Ausgleichssystem:** Alle Bauteile eines Tores, die dem Masseausgleich eines senkrecht bewegten Torblattes dienen.

**2.2.6 Fixing element:** Component designed to fix the door frame to the surrounding structure or substructure.

**2.3 Parts of barriers**

**2.3.1 Barrier post:** Component supporting the beam and the drive unit.

**2.3.2 Beam:** Element to open and close a passage.

**2.4 Suspension element:** Component or device to support the door leaf, e.g. spring, steel wire rope, chain, strap, pulley, drum, barrel, shaft, pivoting arm.

**2.5 Guidance element:** Component or assembly designed to guide the door leaf during its movement, e.g. guide channel, rail, track, hanger, roller.

**2.6 Balancing system:** All elements of a door which serve the purpose to balance the mass of a vertically moved leaf.

**2.2.6 Organe de fixation:** Composant conçu pour fixer le bâti de porte à la structure environnante ou au précadre.

**2.3 Constituants des barrières levantes**

**2.3.1 Corps de barrière:** Élément de construction qui supporte le guidage de la lisse et la manoeuvre d'entraînement.

**2.3.2 Lisse:** Élément qui ouvre et ferme le passage.

**2.4 Élément de suspension:** Composant ou dispositif de suspension du tablier par exemple ressort, câble, corde, chaîne, sangle, poulie, tambour, arbre ou bras pivotant.

**2.5 Élément de guidage:** Composant ou assemblage conçu pour guider le tablier durant son mouvement, par exemple : rainures de guidage, rails, coulisses, crochets, galets, rouleaux.

**2.6 Système d'équilibrage:** Tous les éléments d'une porte à déplacement vertical qui équilibrent la masse du tablier.

**2.7 Sicherheitseinrichtung:** Einrichtung, zur Vermeidung von Gefahren aus der üblichen Nutzung des Tores und/oder vorhersehbarem Mißbrauch für Personen, Gegenstände, Fahrzeuge oder umgebende Gebäude.

**2.7.1 trennende Schutzeinrichtung:** Physische Abtrennung zur Vermeidung von Gefährdung.

**2.7.2 Endbegrenzungseinrichtung:** Einrichtung, zum Stoppen der Bewegung des Torflügels in seiner Endstellung.

**2.7.3 Begrenzungseinrichtung:** Einrichtung, zum Stoppen der Bewegung eines kraftbetriebenen Torflügels in der geforderten Position.

**2.7.4 Not-Begrenzungseinrichtung:** Einrichtung zum Stoppen der Bewegung eines kraftbetriebenen Torflügels im Falle des Ausfalls einer elektrischen/elektronischen Endbegrenzungseinrichtung.

**2.7.5 Bewegungsmelder:** Sensor zur Erkennung von Bewegungen.

**2.7.6 Anwesenheitsmelder:** Sensor, der die Anwesenheit erkennt (z. B. Lichtschranken).

**2.7.7 Schalleiste; Fühleiste:** Eine Einrichtung, die die Anwesenheit einer Person oder eines Gegenstandes durch Berührung erkennt.

**2.7.8 Schaltmatte; Schaltplatte:** Am Fußboden montierte ebenflächige Einrichtung, die Anwesenheit durch Druckwirkung erkennt.

**2.7.9 Induktionsschleife:** Im Fußboden montierte Einrichtung, die magnetische Feldänderungen (z. B. durch Fahrzeuge hervorgerufen) erkennt.

**2.7.10 Absturzsicherung:** Einrichtung zur Vermeidung des Abstürzens eines Torflügels im Falle irgendeines Versagens eines Tragemittels.

**2.7.11 Schlaff(Seil)(Ketten)Schalter:** Schalter, der bei Schlaffwerden eines Tragemittels, z. B. Seil oder Kette, die Energieversorgung zur Antriebseinheit abschaltet.

**2.7 Safety device:** Device to prevent hazard to personnel, equipment, vehicles or the surrounding structure due to normal use and foreseeable misuse.

**2.7.1 Guard:** Physical barrier providing protection against a hazard.

**2.7.2 Terminal limiting device:** Device to stop the travel of the door leaf in its terminal position.

**2.7.3 Limiting device:** Device to stop the motion of a power operated door leaf in the required position.

**2.7.4 Ultimate limiting device:** Device to stop the motion of a power operated door leaf in the event of failure of an electric/electronic terminal limiting device.

**2.7.5 Motion sensing device:** Sensor which detects motion.

**2.7.6 Presence sensing device:** Sensor which detects presence (e.g. light barrier).

**2.7.7 Sensitive edge:** Device to detect the presence of a person or object on contact.

**2.7.8 Pressure sensitive mat:** Planar floor mounted device, which detects presence due to pressure.

**2.7.9 Induction loop:** Device mounted in the floor to detect magnetic field variation (e.g. caused by vehicles).

**2.7.10 Anti drop device:** Device to prevent the fall of the door leaf in the case of any failure of the suspension system.

**2.7.11 Slack(rope)(chain)switch:** Switch which interrupts the power supply to the drive unit if a suspension element e. g. rope or chain becomes slack.

**2.7 Dispositif de sécurité/de protection:** Dispositif prévu pour empêcher les risques pour les personnes, les équipements, les véhicules ou la structure environnante, en utilisation normale ou anormale normalement prévisible.

**2.7.1 Protecteur:** Barrière physique pour empêcher le risque.

**2.7.2 Dispositif de fin de course:** Dispositif d'arrêt du mouvement du tablier de porte en position finale (fin d'ouverture et fin de fermeture).

**2.7.3 Dispositif de limitation de course:** Dispositif permettant d'arrêter le tablier d'une porte motorisée dans une position prédéterminée.

**2.7.4 Dispositif de fin de course ultime:** Dispositif permettant d'arrêter un tablier de porte motorisé en cas de défaillance du dispositif de fin de course électrique/électronique.

**2.7.5 Détecteur de mouvement:** Détecteur qui détecte le mouvement.

**2.7.6 Détecteur de présence:** Détecteur qui détecte une présence (par exemple cellule photoélectrique).

**2.7.7 Bord sensible:** Dispositif qui détecte la présence d'une personne ou d'un objet par contact.

**2.7.8 Tapis de contact:** Dispositif plan placé au sol qui détecte la présence par pression.

**2.7.9 Boucle à induction:** Dispositif installé dans le sol qui détecte les variations de champ magnétique (par exemple lors du passage des véhicules).

**2.7.10 Dispositif anti-chute:** Dispositif qui empêche la chute du tablier en cas de défaillance du système de suspension.

**2.7.11 Détecteur de mou de câble/chaîne:** Détecteur qui en cas de mou d'un élément de suspension, par exemple câble ou chaîne, arrête la motorisation.

**2.8 Schloß:** Einrichtung zur Sicherung des Tores gegen unbefugte Nutzung, die entweder am Rahmen oder am Flügel befestigt ist.

### 3 Andere einschlägige Begriffe

#### 3.1 Schließkanten

**3.1.1 Hauptschließkante:** Kante eines Torflügels, deren Abstand von der parallelen Gegenschließkante oder Gegenfläche die nutzbare Öffnungsweite bestimmt.

**3.1.2 Gegenschließkante:** Schließkante, gebildet durch die Hauptschließkante eines gegenläufig schließenden Flügels, eine feste Kante oder eine Fläche, gegen die sich der Flügel bewegt (z. B. Rahmen, Fußboden).

**3.1.3 Nebenschließkante:** Jede andere Schließkante des Torflügels, die nicht Hauptschließkante oder Gegenschließkante ist.

### 4 Betätigungsarten

**4.1 Handbetätigung:** Bewegung des Torflügels nur durch menschliche Kraft.

**4.2 Kraftbetätigung:** Bewegung des Torflügels durch eine externe Energiezufuhr.

**4.3 Betätigung durch potentielle Energie:** Bewegungen des Torflügels durch Energiespeichereinrichtungen.

**4.3.1 Betätigung durch Schwerkraft:** Bewegung des Torflügels infolge der Masse des Torflügels oder eines Gegengewichts.

**4.3.2 Energiespeichereinrichtung:** Einrichtung, die Energie aus einer früheren Bewegung speichert.

**4.4 automatischer Betrieb:** Bewegung des Torflügels ohne absichtliche, von Hand ausgelöste Impulse.

**4.5 Notbetätigung:** Bewegung des Torflügels durch Zweitmittel im Fall einer ungewöhnlichen Situation (z. B. Störung in der Energieversorgung).

**2.8 Lock:** Device to secure the door against unauthorised use, fixed either to the frame or to the leaf.

### 3 Other relevant terms

#### 3.1 Closing edges

**3.1.1 Main closing edge:** Edge of a door leaf, whose distance from the parallel opposing edge or surface determines the usable aperture.

**3.1.2 Opposing closing edge:** Edge formed by the main closing edge of a counter closing leaf, a fixed edge or a surface against which the door leaf is moving (e.g. frame, floor).

**3.1.3 Secondary closing edge:** Any other closing edge of a door leaf, which is not the main closing edge or the opposing closing edge.

### 4 Methods of operation

**4.1 Manual operation:** Movement of a doorleaf using manual effort only.

**4.2 Powered operation:** Movement of a doorleaf utilising an external source of energy.

**4.3 Potential energy operation:** Movement of a doorleaf using stored energy.

**4.3.1 Gravity operation:** Movements of the doorleaf due to the mass of the door leaf or counter weights.

**4.3.2 Potential energy device:** Device storing energy from a previous movement.

**4.4 Automatic operation:** Movement(s) of the door without intentional manual applied impulse.

**4.5 Emergency operation:** Movement of the door by secondary means in the event of an abnormal situation (e.g. failure of the power supply).

**2.8 Verrouillage/condamnation:** Dispositif de sécurité fixé, soit au bâti, soit sur le tablier, empêchant une utilisation indue.

### 3 Autres termes utiles

#### 3.1 Bord de fermeture

**3.1.1 Bord primaire de fermeture:** Chant du tablier dont la distance au bord parallèle opposé ou à la surface détermine l'ouverture utile.

**3.1.2 Bord opposé de fermeture:** Bord formé par le bord primaire d'un vantail opposé, d'un bord fixe ou d'une surface, contre lesquels le tablier se meut (par exemple: bâti, plancher).

**3.1.3 Bord secondaire de fermeture:** Tout autre bord du tablier qui n'est pas un bord primaire ou un bord opposé.

### 4 Modes de manoeuvre

**4.1 Manoeuvre manuelle:** Mouvement du tablier de porte réalisé par la force manuelle seule.

**4.2 Manoeuvre motorisée:** Mouvement du tablier de porte assuré par une source d'énergie extérieure.

**4.3 Manoeuvre par énergie potentielle:** Mouvement du tablier de porte dû à un dispositif emmagasinant l'énergie potentielle.

**4.3.1 Manoeuvre par gravité:** Mouvement du tablier dû à la masse du tablier ou aux contre-poids.

**4.3.2 Dispositif d'énergie potentielle:** Dispositif emmagasinant de l'énergie lors d'un mouvement précédent.

**4.4 Manoeuvre automatique:** Mouvement de la porte sans commande manuelle volontaire.

**4.5 Manoeuvre de secours:** Mouvement de la porte par des moyens autres en cas de situation anormale (par exemple défaillance de l'alimentation en énergie).



## 5 Steuerungssystem

Gesamtheit von Einrichtungen und Bauteilen, welche die Bewegung des Torflügels steuern, indem sie die eingehenden Signale verarbeitet.

**5.1 Steuereinrichtung:** Mittel, um die Bewegung des Tores zu starten, fortzusetzen oder zu stoppen.

**5.2 Druckknopf(Taster)steuerung:** Steuerung der Torbewegung durch Druck auf einen Druckknopf.

**5.3 Schlüsselschaltersteuerung:** Steuerung der Torbewegung durch Betätigung eines Schlüsselschalters oder eines -tasters.

**5.4 Zugschaltersteuerung:** Steuerung der Torbewegung durch Ziehen eines seilbetätigten Schalters

**5.5 Sensorsteuerung:** Steuerung der Torbewegung ohne physischen Kontakt, z. B. Induktionsschleife, Lichtschranke, Radar, Mikrowellensensor, Ultraschall, Rauchmelder.

**5.6 drahtlose Steuerung:** Steuerung der Torbewegung durch drahtlose Steuereinrichtungen, z. B. Ultraschall, Licht-, magnetische oder Funkimpulse.

**5.7 Zeitsteuerung:** Auslösen oder Stoppen der Torbewegung mit Hilfe einer zeitgesteuerten Einrichtung.

**5.8 Steuerung ohne Selbsthaltung (Totmannsteuerung):** Steuereinrichtung, die eine kontinuierliche Betätigung für den Betrieb erfordert.

**5.9 Impulssteuerung:** Steuereinrichtung, die nur eine einmalige Betätigung zur Auslösung der Bewegung erfordert.

**5.10 Hauptschalter:** Einrichtung, die die Energieversorgung des gesamten Tores unterbricht.

## 6 Betätigungsmechanismus

Hand- oder kraftbetätigter Mechanismus für die Bewegung des Torflügels.

## 5 Control system

Assembly of devices and components which processes all external signals and controls the movement of the door leaf.

**5.1 Control devices:** Means to start, to continue or to stop the movement of the door.

**5.2 Push button control:** Control of door movements by manual pressure on push button.

**5.3 Key switch control:** Control of door movement by operation of a key switch.

**5.4 Pull switch control:** Control of door movement by manual pull on cord operated switch.

**5.5 Sensor control:** Control of door movement without physical contact, e.g. induction loop, light barrier, radar, microwave detector, ultrasonic, smoke detector.

**5.6 Wireless control:** Control of door movement by wireless control device, e.g. ultrasonic, light, magnetic or radio impulse.

**5.7 Timing control:** Initiation or stopping of door movement by means of a timing device.

**5.8 Hold to run control (dead man's control):** A control device that requires continuous manual actuation for door operation.

**5.9 Impulse control:** A control device that requires only momentary activation for initiating operation.

**5.10 Main switch:** Device to disconnect the power supply to the complete door.

## 6 Operating mechanism

Manual or power operated mechanism for moving the door leaf.

## 5 Système de commande

Association de composants et d'appareillages qui commande le mouvement du tablier de porte dans laquelle les signaux entrants sont traités.

**5.1 Dispositif de commande:** Moyen pour démarrer, maintenir ou arrêter le mouvement de la porte.

**5.2 Commande par bouton poussoir:** Commande du mouvement de la porte par pression manuelle sur un bouton poussoir.

**5.3 Commande à clé:** Commande du mouvement de la porte par interrupteur/contacteur à clé.

**5.4 Commande par tirette:** Commande de mouvement de la porte par tirage sur un interrupteur à cordon.

**5.5 Commande par détection:** Commande du mouvement de la porte sans contact physique, par exemple: boucle à induction, cellule photoélectrique, radar, détecteur à micro-ondes ou à ultrasons, détecteur de fumée.

**5.6 Commande sans fil:** Commande du mouvement de la porte par un dispositif de commande sans fil, par exemple: ultrasons, lumière, impulsion magnétique ou radio.

**5.7 Commande par horloge:** Initiation ou arrêt du mouvement de la porte au moyen d'une commande temporisée.

**5.8 Commande sans auto-maintien (commande "homme mort"):** Dispositif de commande qui nécessite une action manuelle continue pour effectuer la manoeuvre.

**5.9 Commande par impulsion:** Dispositif de commande qui nécessite uniquement une action momentanée pour initier le mouvement.

**5.10 Interrupteur principal:** Dispositif permettant de couper l'alimentation d'énergie de l'ensemble de la porte.

## 6 Mécanisme de manoeuvre

Mécanisme manuel ou motorisé permettant de mouvoir le tablier.

**6.1 Antriebseinheit:** Kraftbetätigter Mechanismus, einschließlich der Steuerung, zur Bewegung, Positionierung und zum Halten des Torflügels.

**6.2 Rutschkupplung:** Einrichtung in der Kraftübertragung, um das/die Drehmoment/Kraft, das/die auf den Torflügel wirkt, zu begrenzen.

**6.3 Ausrückkupplung:** Einrichtung zur Trennung der Antriebseinheit vom Torflügel.

**6.4 Geschwindigkeitsregelung:** Einrichtung zur Regelung der Geschwindigkeit des Torflügels.

**6.5 Kraftbegrenzung:** System zur Begrenzung der Kraft, die vom Flügel beim Anstoßen ausgeht.

**6.6 Bremse:** Einrichtung, die die Bewegung des Torflügels stoppt und ihn in Position hält.

**6.7 selbsthemmendes Getriebe:** Getriebe, das den Flügel stoppt und ihn im Falle eines Abschaltens des Antriebs in einer festen Position hält.

**6.8 Sicherheitsgetriebe:** Getriebe mit zusätzlichen Bauteilen, die den Flügel im Falle des Versagens der unter Last stehenden Getriebeteile stoppen und in Position halten.

## 7 Gefahrstelle

Stelle, an der Personen infolge der bewegten Teile Gefährdungen ausgesetzt sein können.

**7.1 Quetschstelle:** Stelle, an der der Körper oder dessen Teile zwischen bewegten Teilen des Tores oder zwischen bewegten und festen Teilen gequetscht werden können (Quetschen).

**7.2 Scherstelle:** Stelle, an der Körperteile zwischen bewegten Teilen eines Tores oder zwischen bewegten und festen Teilen abgetrennt werden können (Scheren).

**7.3 Einzugsstelle:** Stelle, an welcher der Körper, Körperteile oder Kleidung erfaßt und in einen sich verkleinernden Spalt eingezogen werden können (Fangen, Einziehen).

**6.1 Drive unit:** Power operated mechanism, including controls, for moving, positioning and retaining the door leaf.

**6.2 Slipping clutch:** Device in the power train to limit the torque/force acting on the door leaf.

**6.3 Disengagement clutch:** Device to disengage the drive unit from the door leaf.

**6.4 Speed control:** Device to control the speed of the door leaf.

**6.5 Force limiting system:** System to limit the force exerted by the door on impact.

**6.6 Brake:** Device to stop the movement of the door leaf and retain it in position.

**6.7 Self-sustaining gear:** Gear to stop and retain the door in a fixed position in the event of termination of drive.

**6.8 Anti-runaway-gear:** Gear having additional parts to stop and retain the door leaf in the event of failure of the operationally loaded gear parts.

## 7 Danger point

Place, in which a person can be subjected to hazards due to moving parts.

**7.1 Crushing point:** Point, where a body or parts of it can be crushed between moving parts of a door or a moving part and a fixed part (jamming).

**7.2 Shearing point:** Point, where parts of a body can be cut between moving parts of a door or a moving part and a fixed part (scissor action).

**7.3 Trapping point:** Point, where a body, parts of it or clothing can be caught and drawn into a diminishing gap (trapping, drawing-in).

**6.1 Manoeuvre d'entraînement:** Motorisation avec commande pour la mise en mouvement, le positionnement et le maintien du tablier de porte.

**6.2 Accouplement à friction:** Dispositif associé au système d'entraînement pour limiter le couple/force agissant sur le tablier de porte.

**6.3 Débrayage:** Dispositif permettant de découpler la motorisation du tablier de porte.

**6.4 Régulation de vitesse:** Dispositif de régulation de la vitesse du tablier de porte.

**6.5 Limiteur d'effort:** Système qui limite l'effort exercé par la porte en cas d'impact.

**6.6 Frein:** Dispositif d'arrêt du mouvement du tablier de porte et de maintien dans cette position.

**6.7 Réducteur auto-bloquant:** Réducteur permettant d'arrêter et de maintenir le tablier de porte dans une position d'arrêt fixée.

**6.8 Réducteur de sécurité:** Réducteur disposant d'un système permettant d'arrêter et de retenir le tablier de porte en cas de rupture des organes du réducteur sous charge.

## 7 Zone dangereuse

Zone où les parties mobiles peuvent créer des risques pour les personnes.

**7.1 Zone d'écrasement:** Zone où un corps ou une partie du corps humain peut être coincée entre les parties mobiles de la porte ou entre une partie mobile et une partie fixe (écrasement).

**7.2 Zone de cisaillement:** Zone où les parties du corps humain peuvent être cisillées entre les parties mobiles de la porte ou entre une partie mobile de la porte et une partie fixe (cisaillement).

**7.3 Zone de coincement:** Zone où un corps humain ou une partie du corps ou son vêtement peut être attrapé et entraîné dans un espace se rétrécissant (coincement, piégeage).

## 8 Hauptabmessungen

**8.1 Gebäudeöffnung:** Öffnung in einer Wand oder eines Teiles, in der das Tor eingebaut wird.

**8.2 Breite und Höhe des Torrahmens:** Äußere Abmessungen des Torrahmens.

**8.3 Breite und Höhe des Torflügels:** Äußere Abmessungen des Torflügels.

**8.4 nutzbare Öffnung:** Maximale Breite und Höhe, die für den Durchgang von Personen oder die Durchfahrt von Fahrzeugen verfügbar ist, wenn das Tor völlig geöffnet ist.

**8.5 Breite:** Wesentliche waagrechte Abmessung in jedem speziellen Zusammenhang (8.1 bis 8.4).

**8.6 Höhe:** Wesentliche senkrechte Abmessung in jedem speziellen Zusammenhang (8.1 bis 8.4).

## 9 Verschiedenes

**9.1 Zyklus:** Bewegung, bestehend aus einer Öffnungs- und Schließbewegung oder umgekehrt.

**9.1.1 gesamter Zyklus:** Bewegung, bestehend aus einer vollständigen Öffnungs- und Schließbewegung zwischen den Endstellungen.

**9.2 links öffnend; linksseitig:** Torflügel öffnet nach links von der Seite des Beschlags oder der Führung aus betrachtet.

**9.3 rechts öffnend; rechtsseitig:** Torflügel öffnet nach rechts von der Seite des Beschlags oder der Führung aus betrachtet.

**9.4 Differenzdruck:** Druckdifferenz zwischen den beiden Seiten eines Tores (z. B. durch Windlast).

**9.5 Betätigungskraft:** Die für das Bewegen eines Torflügels erforderliche Kraft.

**9.6 Stoßkraft:** Kraft, die vom bestimmungsgemäß bewegten Torflügel ausgeübt wird, wenn dieser auf eine Person oder ein Hindernis trifft.

## 8 Principal dimensions

**8.1 Structural opening:** The aperture in a wall or partition to accommodate a door.

**8.2 Door frame width/height:** The outside dimensions of a door frame.

**8.3 Door leaf width/height:** The outside dimensions of a door leaf.

**8.4 Clear opening:** The maximum width and height left available for passage of persons and/or vehicles when the door is fully opened.

**8.5 Width:** The principal horizontal dimension in any specific context (8.1 to 8.4).

**8.6 Height:** The principal vertical dimension in any specific context (8.1 to 8.4).

## 9 Miscellaneous

**9.1 Cycle:** Movement, consisting of an opening and closing movement or vice versa.

**9.1.1 Full cycle:** Movement, of a door from fully closed to fully opened, to fully closed.

**9.2 left hand opening; left hand:** Door leaf which opens to the left when the door has to be looked at from the side of the hinges or guides.

**9.3 right hand opening; right hand:** Door leaf which opens to the right when the door has to be looked at from the side of the hinges or guides.

**9.4 Differential pressure:** Difference of pressure on the two faces of a door (e.g. wind load).

**9.5 Operating force:** Force necessary to move the door leaf.

**9.6 Impact force:** Force exerted by the moving door leaf when encountering an obstacle or person during the operation for which it has been designed.

## 8 Dimensions principales

**8.1 Baie :** Ouverture dans un mur ou une cloison dans laquelle est installée la porte.

**8.2 Largeur/hauteur du bâti:** Dimensions hors-tout du bâti de porte.

**8.3 Largeur/hauteur du tablier:** Dimensions hors-tout du tablier de porte.

**8.4 Passage libre:** Largeur et hauteur maximales disponibles pour le passage des personnes et/ou des véhicules lorsque la porte est complètement ouverte.

**8.5 Largeur:** Dimension horizontale principale suivant le contexte (8.1 à 8.4).

**8.6 Hauteur:** Dimension verticale principale suivant le contexte (8.1 à 8.4).

## 9 Divers

**9.1 Cycle:** Mouvement du tablier comprenant une ouverture et une fermeture ou une fermeture et une ouverture.

**9.1.1 Cycle complet:** Mouvement comprenant une ouverture et une fermeture complètes définies par les dispositifs de fin de course.

**9.2 Ouvrant à gauche; côté gauche:** Le tablier de porte s'ouvre vers la gauche, vu du côté du ferrage ou du côté du guidage.

**9.3 Ouvrant à droite; côté droite:** Le tablier de porte s'ouvre vers la droite, vu du côté du ferrage ou du côté du guidage.

**9.4 Pression différentielle:** Différence de pression entre les deux faces de la porte (par exemple la charge due au vent).

**9.5 Effort de manoeuvre:** Force nécessaire pour mouvoir le tablier de porte.

**9.6 Effort de contact:** Force exercée par le tablier de porte en mouvement lors de la rencontre avec un obstacle, une personne durant la manoeuvre normale.

**9.7 Nachlauf:** Weg des Torflügels, von der Einleitung des Stoppvorganges bis zum Stillstand.

**9.8 Fallweg:** Senkrechter Weg des Torflügels nach dem Versagen eines Tragemittels bis zum Stillstand, gemessen an der Hauptschließkante.

**9.7 Over-run distance:** Distance which the door leaf moves after the initiation of the stopping impulse to the stopping point.

**9.8 Falling distance:** Vertical distance which the door leaf moves after failure of a suspension element to the stopping point, measured at the main closing edge.

**9.7 Distance d'arrêt:** Distance de déplacement du tablier entre l'ordre d'arrêt et l'arrêt effectif du tablier.

**9.8 Distance de chute:** Distance de déplacement vertical du bord primaire de fermeture du tablier entre la défaillance d'un élément de suspension et l'arrêt effectif du tablier.

**Anhang A (informativ): Alphabetisches  
Stichwortverzeichnis**

Absturzicherung	2.7.10	Anti drop device	2.7.10	Accouplement à friction	6.2
Andere einschlägige Begriffe	3	Anti-runaway-gear	6.8	Autres termes utiles	3
Antriebseinheit	6.1	Automatic operation	4.4	Baie	8.1
Anwesenheitsmelder	2.7.6	Balancing system	2.6	Bord opposé	3.1.2
Ausgleichssystem	2.6	Barrier post	2.3.1	Bord primaire de fermeture	3.1.1
Ausrückkupplung	6.3	Beam	2.3.2	Bord secondaire de fermeture	3.1.3
automatischer Betrieb	4.4	Brake	6.6	Bord sensible	2.7.7
Balken	2.3.2	Clear opening	8.4	Bords de fermeture	3.1
Befestigungselement	2.26	Closing edges	3.1	Boucle à induction	2.7.9
Begrenzungseinrichtung	2.7.3	Control devices	5.1	Charnière/paumelle/gond	2.1.10
Betätigung durch potentielle Energie	4.3	Control system	5	Commande à clé	5.3
Betätigung durch Schwerkraft	4.3.1	Crushing point	7.1	Commande par bouton poussoir	5.2
Betätigungsarten	4	Cycle	9.1	Commande par détection	5.5
Betätigungskraft	9.5	Danger point	7	Commande par horloge	5.7
Betätigungsmechanismus	6	Differential pressure	9.4	Commande par impulsion	5.9
Bewegungsmelder	2.7.5	Disengagement clutch	6.3	Commande par tirette	5.4
Breite	8.5	Door curtain	2.1.2	Commande sans auto-maintien (commande "homme mort")	5.8
Breite und Höhe des Torflügels	8.3	Door frame width/height	8.2	Commande sans fil	5.6
Breite und Höhe des Torrahmens	8.2	Door lath	2.1.3	Constituants des barrières levantes	2.3
Bremse	6.6	Door leaf width/height	8.3	Constituants des tabliers	2.1
Dichtungselement	2.1.13	Door section	2.1.1	Corps de barrière	2.3.1
Differenzdruck	9.4	Drive unit	6.1	Crochet "anti-tempête"	2.1.5
drahtlose Steuerung	5.6	Emergency operation	4.5	Cycle	9.1
Druckknopf(Taster)steuerung	5.2	End-lock	2.1.7	Cycle complet	9.1.1
Einrichtung für Handbetätigung; Griff	2.1.11	Falling distance	9.8	Débrayage	6.3
Einzugsstelle	7.3	Fixing element	2.2.6	Détecteur de mou de câble/chaîne	2.7.11
Endbegrenzungseinrichtung	2.7.2	Force limiting system	6.5	Détecteur de mouvement	2.7.5
Endstück; Endverschluß	2.1.7	Full cycle	9.1.1	Détecteur de présence	2.7.6
Energiespeichereinrichtung	4.3.2	Gravity operation	4.3.1	Dimensions principales	8
Fallweg	9.8	Guard	2.7.1	Dispositif anti-chute	2.7.10
Flügelversteifung	2.1.4	Guidance element	2.5	Dispositif d'énergie potentielle	4.3.2
Führungselement	2.1.12	Guide element	2.1.12	Dispositif de commande	5.1

**Annex A (informative): Alphabetical index**

**Annexe A (informative): Index alphabétique**

Führungselement	2.5	Handle	2.1.11	Dispositif de fin de course	2.7.2
Gebäudeöffnung	8.1	Head	2.2.1	Dispositif de fin de course ultime	2.7.4
Gefahrenstelle	7	Height	8.6	Dispositif de limitation de course	2.7.3
Gegenschließkante	3.1.2	Hinge	2.1.10	Dispositif de sécurité/de protection	2.7
gesamter Zyklus	9.1.1	Hold to run control (dead man's control)	5.8	Distance d'arrêt	9.7
Geschwindigkeitsregelung	6.4	Impact force	9.6	Distance de chute	9.8
Handbetätigung	4.1	Impulse control	5.9	Divers	9
Hauptabmessungen	8	Induction loop	2.7.9	Effort de contact	9.6
Hauptschalter	5.10	Jamb	2.2.3	Effort de manoeuvre	9.5
Hauptschließkante	3.1.1	Key switch control	5.3	Élément d'étanchéité	2.1.13
Höhe	8.6	Leaf bracing	2.1.4	Élément de guidage	2.5
Impulssteuerung	5.9	Left hand / right hand	9.2	Élément de suspension	2.4
Induktionsschleife	2.7.9	Left hand / right hand opening	9.3	Élément de vision	2.1.8
Kämpfer	2.2.2	Limiting device	2.7.3	Élément guidé	2.1.12
Kopfteil	2.2.1	Lock	2.8	Embout de lame	2.1.7
Kraftbegrenzung	6.5	Main closing edge	3.1.1	Frein	6.6
Kraftbetätigung	4.2	Main switch	5.10	Grille de ventilation	2.1.9
links oder rechts öffnend	9.3	Manual operation	4.1	Hauteur	8.6
links- oder rechtsseitig	9.2	Methods of operation	4	Immobilisation au vent	2.1.6
Lüftungselement	2.1.9	Miscellaneous	9	Interrupteur principal	5.10
Nachlauf	9.7	Motion sensing device	2.7.5	Lame	2.1.3
Nebenschließkante	3.1.3	Mullion	2.2.4	Largeur	8.5
Not-Begrenzungseinrichtung	2.7.4	Operating force	9.5	Largeur/hauteur de bâti	8.2
Notbetätigung	4.5	Operating mechanism	6	Largeur/hauteur de tablier	8.3
nutzbare Öffnung	8.4	Opposing closing edge	3.1.2	Limiteur d'effort	6.5
Pfosten	2.2.4	Other relevant terms	3	Lisse	2.3.2
Rutschkupplung	6.2	Parts of door frames	2.2	Manoeuvre automatique	4.4
Quetschstelle	7.1	Over run distance	9.7	Manoeuvre d'entraînement	6.1
Schaltleiste; Fühlleiste	2.7.7	Parts of door leaves	2.1	Manoeuvre de secours	4.5
Schaltmatte; Schaltplatte	2.7.8	Parts of movable barriers	2.3	Manoeuvre manuelle	4.1
Scharnier; Gelenk	2.1.10	Potential energy device	4.3.2	Manoeuvre motorisée	4.2
Scherstelle	7.2	Potential energy operation	4.3	Manoeuvre par énergie potentielle	4.3
Schlauff(Seil)(Ketten)Schalter	2.7.11	Powered operation	4.2	Manoeuvre par gravité	4.3.1
Schließkanten	3.1	Presence sensing device	2.7.6	Mécanisme de manoeuvre	6
Schloß	2.8	Pressure sensitive mat	2.7.8	Meneau	2.2.4
Schlüsselschaltersteuerung	5.3	Principal dimensions	8	Modes de manoeuvre	
Schrankenbock	2.3.1	Pull switch control	5.4	Montant	2.2.3

Schwelle	2.2.5	Push button control	5.2	Organe de fixation	2.2.6
Seitenteil	2.2.3	Safety device	2.7	Ouvrant à droite; côté droite	9.3
selbsthemmendes Getriebe	6.7	Sealing element	2.1.13	Ouvrant à gauche; côté gauche	9.2
Sensorsteuerung	5.5	Secondary closing edge	3.1.3	Parties du dormant/bâti d'une porte	2.2
Sicherheitseinrichtung	2.7	Self-sustaining gear	6.7	Passage libre	8.4
Sicherheitsgetriebe	6.8	Sensitive edge	2.7.7	Poignée	2.1.11
Sichtelement	2.1.8	Sensor control	5.5	Pression différentielle	9.4
Steuereinrichtung	5.1	Shearing point	7.2	Protecteur	2.7.1
Steuerung ohne Selbsthaltung (Totmannsteuerung)	5.8	Slack(ropes)(chain)switch	2.7.11	Raidisseur	2.1.4
Steuerungssystem	5	Slipping clutch	6.2	Réducteur auto-bloquant	6.7
Stoßkraft	9.6	Speed control	6.4	Réducteur de sécurité	6.8
Sturmhaken	2.1.5	Structural opening	8.1	Régulation de vitesse	6.4
Teile des Torrahmens	2.2	Suspension element	2.4	Rideau	2.1.2
Teile von Schranken	2.3	Terminal limiting device	2.7.2	Section	2.1.1
Teile von Torflügel	2.1	Threshold	2.2.5	Seuil	2.2.5
Torlamelle	2.1.3	Timing control	5.7	Système d'équilibrage	2.6
Torsektion	2.1.1	Transom	2.2.2	Système de commande	5
Torvorhang	2.1.2	Trapping point	7.3	Tapis de contact	2.7.8
Tragmittel	2.4	Ultimate limiting device	2.7.4	Traverse	2.2.2
trennende Schutzeinrichtung	2.7.1	Ventilation element	2.1.9	Traverse haute	2.2.1
Verschiedenes	9	Vision element	2.1.8	Verrouillage/condamnation	2.8
Windverriegelung	2.1.6	Width	8.5	Zone d'écrasement	7.1
Zeitsteuerung	5.7	Wind locking	2.1.6	Zone dangereuse	7
Zugschaltersteuerung	5.4	Wind-end-locking	2.1.5	Zone de cisaillement	7.2
Zyklus	9.1	Wireless control	5.6	Zone de coincement	7.3

---

---

## **BSI — British Standards Institution**

BSI is the independent national body responsible for preparing British Standards. It presents the UK view on standards in Europe and at the international level. It is incorporated by Royal Charter.

### **Revisions**

British Standards are updated by amendment or revision. Users of British Standards should make sure that they possess the latest amendments or editions.

It is the constant aim of BSI to improve the quality of our products and services. We would be grateful if anyone finding an inaccuracy or ambiguity while using this British Standard would inform the Secretary of the technical committee responsible, the identity of which can be found on the inside front cover. Tel: 020 8996 9000. Fax: 020 8996 7400.

BSI offers members an individual updating service called PLUS which ensures that subscribers automatically receive the latest editions of standards.

### **Buying standards**

Orders for all BSI, international and foreign standards publications should be addressed to Customer Services. Tel: 020 8996 9001. Fax: 020 8996 7001.

In response to orders for international standards, it is BSI policy to supply the BSI implementation of those that have been published as British Standards, unless otherwise requested.

### **Information on standards**

BSI provides a wide range of information on national, European and international standards through its Library and its Technical Help to Exporters Service. Various BSI electronic information services are also available which give details on all its products and services. Contact the Information Centre. Tel: 020 8996 7111. Fax: 020 8996 7048.

Subscribing members of BSI are kept up to date with standards developments and receive substantial discounts on the purchase price of standards. For details of these and other benefits contact Membership Administration. Tel: 020 8996 7002. Fax: 020 8996 7001.

### **Copyright**

Copyright subsists in all BSI publications. BSI also holds the copyright, in the UK, of the publications of the international standardization bodies. Except as permitted under the Copyright, Designs and Patents Act 1988 no extract may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means – electronic, photocopying, recording or otherwise – without prior written permission from BSI.

This does not preclude the free use, in the course of implementing the standard, of necessary details such as symbols, and size, type or grade designations. If these details are to be used for any other purpose than implementation then the prior written permission of BSI must be obtained.

If permission is granted, the terms may include royalty payments or a licensing agreement. Details and advice can be obtained from the Copyright Manager. Tel: 020 8996 7070.