

	Abschlüsse Terminologie, Benennungen und Definitionen Dreisprachige Fassung EN 12216:2002	DIN EN 12216
--	---	--

ICS 01.040.91; 91.060.50

Shutters, external blinds, internal blinds —
Terminology, glossary and definitions;
Trilingual version EN 12216:2002

Fermetures, stores extérieurs et stores intérieurs —
Terminologie, glossaire et définitions;
Version trilingue EN 12216:2002

Die Europäische Norm EN 12216:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von der Arbeitsgruppe 3 „Abschlüsse an Fenstern, Türen und Fassaden“ des Technischen Komitees CEN/TC 33 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ (Sekretariat: Frankreich) unter deutscher Mitwirkung erarbeitet.

Der für die deutsche Mitarbeit zuständige Arbeitsausschuss im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist der als Spiegelausschuss zum CEN/TC 33 eingesetzte Arbeitsausschuss 09.01.00 „Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden“ des Normenausschusses Bauwesen (NABau).

Fortsetzung 83 Seiten EN

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

– Leerseite –

Trilingual vesion – Version trilingue – Dreisprachige Fassung

Abschlüsse – Terminologie, Benennungen und Definitionen

Shutters, external blinds, internal blinds - Terminology,
glossary and definitions

Fermetures, stores extérieurs et stores intérieurs -
Terminologie, glossaire et définitions

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 11. August 2001 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

CONTENTS	Page	SOMMAIRE	Page	INHALT	Seite
Foreword	3	Avant-propos	3	Vorwort	3
1 Scope	4	1 Domaine d'application	4	1 Anwendungsbereich	4
2 Normative References	5	2 Références normatives	5	2 Normative Verweisungen	5
3 Terms and definitions	6	3 Termes et définitions	6	3 Begriffe	6
4 Functions	9	4 Fonctions	9	4 Funktionen	9
5 Locations	9	5 Situations	9	5 Anbringungsorte	9
6 Action Types	9	6 Configurations	9	6 Funktionsarten	9
7 Basic Movements	10	7 Mouvements de base	10	7 Bewegungsarten	10
8 Operating Systems	13	8 Systèmes de Manoeuvre	13	8 Antriebs- und Bedienungssysteme	13
9 Electrical Control Systems	16	9 Systèmes de Commande Electrique	16	9 Elektrische Steuerungssysteme	16
10 Dimensions	18	10 Dimensions	18	10 Maße	18
11 Types of Blind and Shutter	19	11 Types de stores et fermetures	19	11 Typen der Abschlüsse	19

Foreword

This document (EN 12216:2002) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 33 "Doors, windows, shutters, building hardware and curtain walling", 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 February 2003, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by February 2003.

It is part of a series of standards for blinds and shutters.

There are no European Standards on the subject.

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, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.



Avant-propos

Le présent document (EN 12216:2002) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 33 "Portes, fenêtres, fermetures, quincaillerie de bâtiment et façades rideaux", 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 février 2003, et toutes les normes nationales en contradiction devront être retirées au plus tard en février 2003.

Elle fait partie d'un ensemble de normes sur les fermetures et stores.

Il n'y a pas de normes européennes sur le sujet.

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, Malte, Norvège, Pays-Bas, Portugal, République Tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12216:2002) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 33 "Türen, Tore, Fenster, Abschlüsse, Baubeschläge und Vorhangfassaden" 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 Februar 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2003 zurückgezogen werden.

Sie gehört zu einer Reihe von Normen für Abschlüsse.

Es besteht keine Europäische Norm, der dieses Dokument zugrunde liegt.

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, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Scope

This standard applies to all types of blinds, awnings and shutters as listed in section 1.1 regardless of their purpose, and design, and the component materials, as they are normally used and applied in buildings.

It does not apply to industrial, commercial or garage doors.

NOTE The figures in this standard are solely for the purpose of terminology and should not be seen as recommendations for design, construction etc.

2 Normative references

This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of, any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references, the latest edition of the publication referred to applies.

No use is made of normative references in this standard.

1 Domaine d'application

Le présente norme s'applique aux fermetures et stores comme listés au chapitre 1.1, quelles que soient leur conception et la nature des matériaux les constituant, telles qu'elles sont normalement utilisées et mises en oeuvre dans le bâtiment.

Elle ne s'applique pas aux portes industrielles, commerciales ou de garage.

NOTE Les illustrations figurant dans cette norme sont simplement des supports pour la terminologie et ne doivent pas être vues comme des recommandations de modèle, de construction etc.

2 Références normatives

La présente norme européenne comporte par référence, datée ou non datée, des dispositions d'autre publications. Ces références normatives sont citées aux endroits appropriés dans le texte et les publications sont énumérées ci-dessous. Pour les références datées les amendements ou révisions ultérieurs de l'une quelconque de ces publications ne s'appliquent à cette norme européenne que s'ils y ont été incorporés par amendement ou révision. Pour les références non datées, la dernière édition de la publication à laquelle il est fait référence s'applique.

Cette norme ne comporte pas de références normatives.

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Norm gilt für alle Abschlüsse, wie sie in Abschnitt 1.1 genannt sind, und zwar ungeachtet ihrer Zweckbestimmung, Gestaltung und Materialbeschaffenheit, und wie sie normalerweise im Bauwesen Verwendung finden.

Sie gilt nicht für Tore.

ANMERKUNG Die Bilder in dieser Norm dienen nur dem Zweck der Terminologie und sollten nicht als Empfehlungen hinsichtlich der Ausführung, der Konstruktion usw. angesehen werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

In dieser Norm sind keine normativen Verweisungen aufgeführt.

3 Terms and definitions	3 Termes et définitions	3 Begriffe
For the purposes of this European Standard, the following terms and definitions apply.	Pour les besoins de la présente European Standard, les termes et définitions suivants s'appliquent.	Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.
3.1 blind/awnings/shutter product installed either internally or externally to provide additional covering and/or protection to an opening (e.g. Windows, doors)	3.1 store/fermeture produit installé à l'intérieur ou à l'extérieur destiné à clore en complément et/ou protéger une ouverture (par exemple : fenêtres, portes)	3.1 Abschluss Produkt, das entweder innen oder außen angebracht ist, um Öffnungen zusätzlich zu schließen und/oder zu schützen (z. B. Fenster, Türen)
NOTE The following definitions assume the product is in use.	NOTE Dans les définitions suivantes, les produits sont considérés en utilisation.	ANMERKUNG Die folgenden Definitionen gehen von der Situation der Produktanwendung aus.
3.2 venetian blind product consisting of horizontal slats which can be tilted. It may be retracted by raising and stacking the slats	3.2 store vénitien produit constitué de lames horizontales orientables. L'effacement s'effectue par levée et empilement des lames	3.2 Jalousie/Raffstore Produkt, dessen Behang aus horizontalen, wendbaren Lamellen besteht und raffbar ist
3.3 roller blind product consisting of a sheet of material which can be retracted by rolling	3.3 store intérieur à enroulement produit constitué d'une feuille de matériau dont l'effacement s'effectue par enroulement	3.3 Rollo Produkt, dessen Behang aus einem flächigen Material besteht und aufrollbar ist
3.4 vertical blind product consisting of vertical louvres/vanes which can be retracted. The blind may be retracted by drawing the louvres to one side, both sides or to the centre	3.4 store à bandes verticales produit constitué de bandes verticales, orientables dont l'effacement s'effectue par coulissement d'un côté, des deux côtés ou au centre	3.4 Vertikaljalousie Produkt, dessen Behang aus vertikal angeordneten, wendbaren Lamellen besteht und nach einer Seite, beiden Seiten oder zur Mitte raffbar ist
3.5 pleated blind product consisting of pleated material and which can be retracted by folding	3.5 store plissé produit constitué d'un matériau plissé dont l'effacement s'effectue par repliement	3.5 Faltstore Produkt, dessen Behang aus einem gefalteten Material besteht und raffbar ist

3.6 blackout blind product consisting of an opaque material, which retracts by rolling and totally excludes light. Total exclusion of light requires side channels	3.6 store opaque produit constitué d'un matériau opaque et enroulable donnant une total absence de lumière. La totale exclusion lumineuse nécessite des coulisses	3.6 Verdunkelungsanlage Produkt, dessen Behang aus einem flächigen lichtdichten Material besteht, aufrollbar ist und total verdunkelt. Der seitliche Lichtabschluss erfolgt durch Schienen
3.7 dim-out blind product providing a high level of light exclusion	3.7 store d'obscurissement produit donnant un faible niveau de transmission lumineuse	3.7 Abdunkelungsanlage Produkt, dessen Behang aus einem flächigen Material besteht und eine hohe Abdunkelung bewirkt
3.8 awning/external blind product made of fabric/material, located externally, above, in front of, or within an opening and extending in a horizontal and/or sloping and/or vertical plane. An awning may be retractable or fixed. A retractable awning may be retracted by rolling or folding of the fabric	3.8 store extérieur à enroulement et store corbeille produit constitué d'un matériau souple situé à l'extérieur au dessus, devant ou dans une baie et s'étendant dans un plan horizontal, et/ou incliné et/ou vertical. Un store peut être repliable ou fixe. Un store peut être repliable par enroulement ou par pliage de la toile	3.8 Markise Produkt, dessen Behang aus einem flächigen Material besteht. Es ist außen, oberhalb, vor- oder innerhalb einer Öffnung angebracht und wird in einer horizontal und/oder geneigten und/oder vertikalen Ebene genutzt. Eine Markise kann einfahrbar oder unbeweglich sein. Eine einfahrbare Markise kann roll- oder faltbar sein
3.9 roller shutter product, the curtain of which consists of rigid, interconnected, horizontal laths running in guide rails. Retraction is by rolling	3.9 volet roulant produit dont le tablier est constitué de lames horizontales rigides, articulées entre-elles, guidées latéralement. L'effacement s'effectue par enroulement	3.9 Rollladen Produkt, dessen Behang aus miteinander verbundenen horizontalen Stäben besteht und rollbar ist. Die seitliche Führung erfolgt durch Schienen
3.10 panel shutter product consisting of one or more panels which may pivot and/or fold and/or slide in order to open	3.10 fermeture à panneaux produit dont le tablier est constitué de un ou plusieurs panneaux. L'effacement s'effectue par pivotement et/ou repliement et/ou glissement	3.10 Laden für Fenster und Türen Produkt, das aus einem oder mehreren Ladenflügeln besteht, die sich drehen und/oder falten und/oder schieben lassen, um geöffnet zu werden

- 3.11

solar screen

product located externally, arranged horizontally, vertically or sloping. It can be fixed or adjustable, and provides shading only
- 3.12

insect screen

product usually of mesh, sufficiently fine to prevent insects from passing through. The product can be in fixed, hinged, sliding or roller form

- 3.11

brise soleil

produit extérieur disposé horizontalement, verticalement ou en oblique. Il peut être fixe ou réglable et donne un ombrage uniquement
- 3.12

moustiquaire

produit, généralement grillagé, suffisamment fin pour les insectes ne le traversent pas. Ce produit peut être fixe, pivotant, coulissant ou roulant

- 3.11

Sonnenblende

Produkt für außen mit entweder horizontaler, vertikaler oder schräger Anordnung. Es kann unbeweglich oder verstellbar sein und dient nur der Beschattung
- 3.12

Insektenschutzgitter

Produkt, üblicherweise als Gitter mit ausreichender Maschendichte, um Insekten abzuwehren. Das Schutzgitter kann unbeweglich, drehbar, gleitend oder rollbar sein

4 Functions

control of and/or protection against :

- heat
- cold
- sound
- sun
- weather
- sight
- light
- access
- burglary/vandalism
- insects
- impact
- fire



4 Fonctions

contrôle de et/ou protection contre :

- chaleur
- froid
- bruit
- soleil
- éléments climatiques
- vue
- lumière
- accès
- effraction/vandalisme
- insectes
- choc
- feu

4 Funktionen

Regulierung von und/oder Schutz vor:

- Wärme
- Kälte
- Schall
- Sonne
- Wetter
- Sicht
- Licht
- Zugang
- Einbruch/Vandalismus
- Insekten
- Stoß
- Feuer

5 Locations	5 Situations	5 Anbringungsorte
internal integrated external	intérieure intégrée extérieure	innen zwischen außen
6 Action type	6 Configurations	6 Funktionsarten
adjustable extendable/retractable fixed open/closed ¹⁾	réglable déployable/repliable fixe ouvert/fermé ¹⁾	verstellbar aus-/einfahrbar unbeweglich geöffnet/geschlossen ¹⁾
7 Basic movements (see Figure 1)	7 Mouvements de base (voir Figure 1)	7 Bewegungsarten (siehe Bild 1)
7.1 rolling 7.2 stacking 7.3 folding 7.4 sliding 7.5 tilting 7.6 pivoting 7.7 rotating 7.8 raising/lowering 7.9 projecting or a combination of movements	7.1 enroulement 7.2 empilement 7.3 pliage 7.4 coulissement 7.5 orientation (horizontale) 7.6 orientation (verticale) 7.7 rotation 7.8 inclinaison 7.9 projection ou une combinaison de mouvements	7.1 rollbar 7.2 raffbar 7.3 faltbar 7.4 schiebbar 7.5 wendbar (horizontal) 7.6 wendbar (vertikal) 7.7 drehbar 7.8 neigungsverstellbar 7.9 ausstellbar oder eine Kombination von Bewegungsarten



1) only for tilting or pivoting slats, louveres/vanes and laths. 1) uniquement pour l'orientation des lames et des bandes. 1) Gilt nur für die Wendung von Lamellen und Stäben.

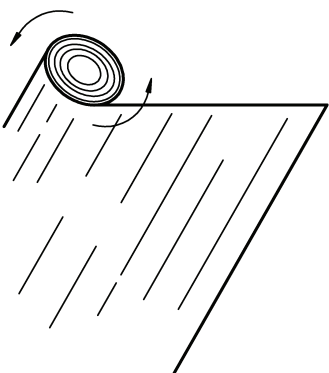
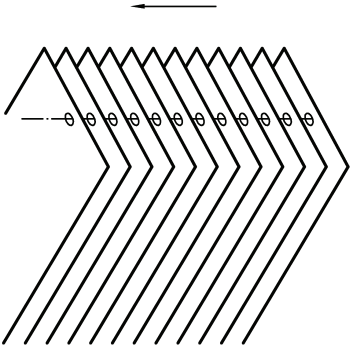
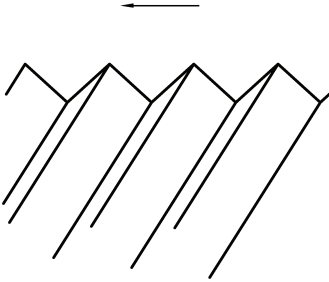
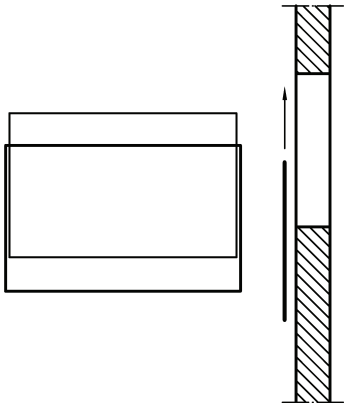
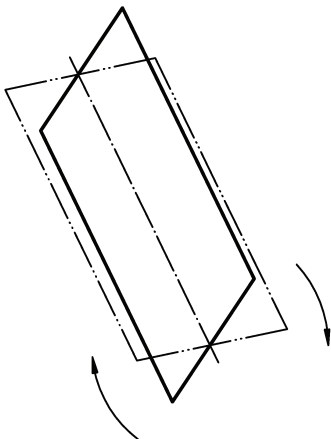
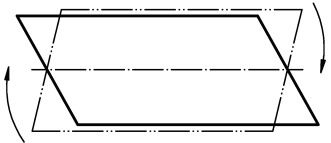
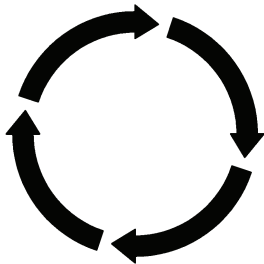
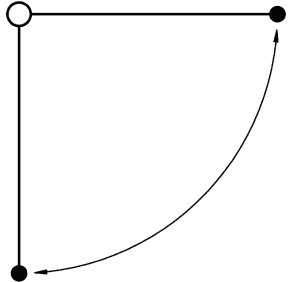
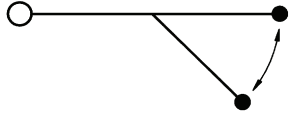
7.1 	7.2 	7.3 
7.4 	7.5 	7.6 
7.7 	7.8 	7.9 

Figure 1 – Basic movements

Figure 1 – Mouvements de base

Bild 1 – Bewegungsarten

8 Operating systems (see Figure 2)	8 Systemes de manoeuvre (voir Figure 2)	8 Antriebs- und Bedienungssysteme (siehe Bild 2)
The operating system is the part of a blind or shutter serving to extend or retract the blind or shutter or to tilt/pivot the slats, louvres/vanes or laths. When the same mechanism achieves both extension/retraction and tilting/pivoting, it is known as monocommand. Operation is by hand or motor. The operating system may include a gear, modifying the power/stroke ratio or spring assistance.	Le système de manoeuvre est l'élément d'un store ou d'une fermeture servant à son repliement/déplioement ou à l'orientation des lames. Lorsque le même organe de manoeuvre assure à la fois le dépliement/repliement et la rotation, il est appelé monocommande. La manoeuvre peut être manuelle ou motorisée. Elle est susceptible d'inclure un système de démultiplication ou un système compensateur.	Der Antrieb ist der zur Ausführung von Ausfahr-, und Einfahrbewegungen oder der Wendungen von Lamellen und Stäben dienende Teil eines Abschlusses. Wenn dieselbe Mechanik das Ausfahren/Einfahren sowie das Wenden/Drehen ermöglicht, spricht man von Monokommando. Der Antrieb erfolgt von Hand oder durch Motor. Der Antrieb kann auch ein Getriebe zur Veränderung des Kraft-Wege-Verhältnisses oder eine Vorrichtung zur Kraftunterstützung sein.
NOTE italics denote items not illustrated.	NOTE les mots en italique ne sont pas illustrés.	ANMERKUNG Kursiv geschrieben ohne Bild.

8.1 Linear

One directional

- 1 cord
- 2.1 tape
- 2.2 tape reel

Endless

- 3 cord
- 4 chain
- 5 ball chain

Direct

- 6 rod/pole
- 7 handle
- 8 lever

8.1 Translation

Ouvert

- 1 corde/cordon
- 2.1 sangle
- 2.2 enrouleur de sangle

Sans fin

- 3 corde/cordon
- 4 chaîne/chaînette
- 5 chaînette à boules

Tirage direct

- 6 bâton/lanceur
- 7 poignée
- 8 manette

8.1 Linear

Einfach

- 1 Schnur
- 2.1 Gurt
- 2.2 Gurtwickler

Endlos

- 3 Schnur
- 4 Kette
- 5 Kugelschleife

Direkt

- 6 Stange/Stab
- 7 Griff
- 8 Hebel

8.2 Rotation	8.2 Rotation	8.2 Drehend
9 crank handle	9 tige oscillante avec manivelle (T.O.)	9 Getriebekurbel
10 winch handle	10 treuil à enrouleur	10 Winde
11 cord	11 corde	11 Schnur
12 cable	12 cable	12 Seil
13 tape	13 sangle	13 Gurt
14 knob	14 bouton	14 Knopf
15 wand	15 tige	15 Stab
Assisted	Assisté	Kraftunterstützung
16 ratio reduction gear	16 <i>démultiplication</i>	16 Getriebe
17 balance (spring, counter-balance weight)	17 compensation (ressort, contrepoids)	17 Federkraft
8.3 Motorised	8.3 Motorisée	8.3 Motor
18 electric motor	18 moteur électrique	18 Elektromotor

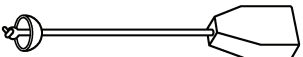
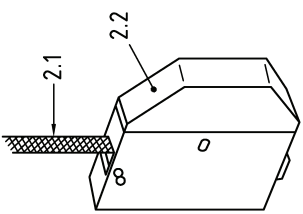
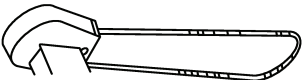
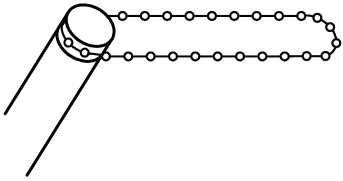
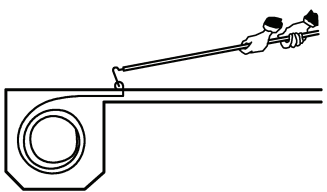
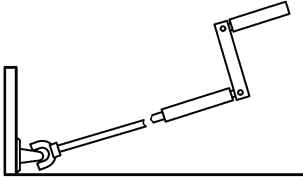
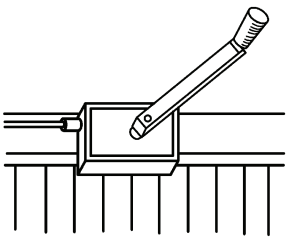
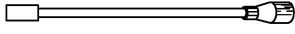
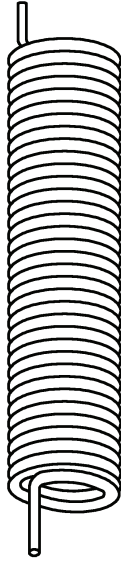
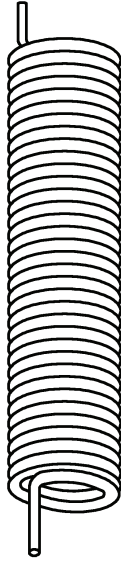
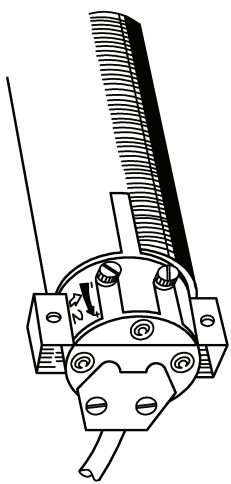
 1	 2	 3	 4
 5	 6	 9	 10
 15	 17	 18	 18

Figure 2 – Operating systems Figure 2 – Systèmes de manoeuvre Bild 2 – Antriebs- und Bedienungssysteme

9 Electrical control systems NOTE italics denote items not illustrated. 9.1 Control The part of a drive unit of a blind or shutter which accepts external control commands, modifies them and generates output signals. 9.2 Control device The part of a blind or shutter control which transforms commands to signals for the power control elements. 9.3 Control system A system connected to a sensory or time device and acting on the drive unit, thereby allowing automatic operation. 1 individual motor control 2 group control 3 master control 3.1 de-centralised 3.2 centralised 4 programmed control 5 programmed tilt control 6 light control 6.1 light controlled operation	9 Systèmes de commande électrique NOTE les mots en italique ne sont pas illustrés. 9.1 Commande Partie d'une unité d'entraînement d'un store ou fermeture qui reçoit les ordres externes, les traite et fournit des signaux en sortie. 9.2 Dispositif de commande Partie de la commande d'un store ou fermeture qui transforme les ordres de commande en signaux destinés aux régulateurs de puissance. 9.3 Asservissement Dispositif doté d'un organe de détection, agissant sur l'unité d'entraînement et permettant un fonctionnement automatique. 1 commande moteur individuel 2 commande de groupe 3 commande principale 3.1 décentralisée 3.2 centralisée 4 commande programmée 5 orientation des lames automatiques 6 commande par la lumière 6.1 asservissement à la lumière	9 Elektrische Steuerungssysteme ANMERKUNG Kursiv geschrieben ohne Bild. 9.1 Steuerung Der Teil einer Antriebssteuerung eines Abschlusses, der von außen eingegebene Steuerbefehle verarbeitet und Ausgangssignale erzeugt. 9.2 Steuereinrichtung Der Teil einer Antriebssteuerung eines Abschlusses, der Steuerbefehle in Signale für die Schaltelemente umwandelt. 9.3 Überwachung Bedienteil ausgestattet mit einem Sensor, der einen Schaltbefehl für den Motor auslöst und damit eine automatische Bedienung erlaubt. 1 Einzelsteuerung 2 Gruppensteuerung 3 Zentralsteuerung 3.1 dezentralisiert 3.2 zentralisiert 4 Programmsteuerung 5 Lamellen-Wendeautomatik 6 Lichtsteuerung 6.1 lichtgesteuerte Bedienung
--	---	---

6.2	solar controlled tilting/pivoting	6.2	orientation des lames asservie à la lumière	6.2	lichtgesteuerte Lamellenwendung
7	solar control	7	commande par le soleil	7	Sonnensteuerung
7.1	solar controlled operation	7.1	asservissement au soleil	7.1	sonnengesteuerte Bedienung
7.2	solar controlled tilting/pivoting	7.2	orientation des lames asservie au soleil	7.2	sonnengesteuerte Lamellenwendung
8	wind control	8	asservissement au vent	8	Windüberwachung
9	time control	9	asservissement par horloge	9	Zeitssteuerung
10	temperature control	10	asservissement à la température	10	Temperaturüberwachung
10.1	internal	10.1	intérieure	10.1	innen
10.2	external	10.2	extérieure	10.2	außen
11	rain control	11	asservissement à la pluie	11	Regenüberwachung
12	ice control	12	asservissement au givre	12	Eisüberwachung
13	smoke control	13	asservissement à la fumée	13	Rauchschutz
14	switch	14	inverseur	14	Schalter
15	relay	15	relais	15	Steuergerät
16	multiple relay	16	relais de groupe	16	Gruppensteuergerät
17	remote control	17	télécommande	17	Funksteuerung
	or a combination of control systems.		ou une combinaison de ces différents systèmes.		oder eine Kombination von Steuerungssystemen.

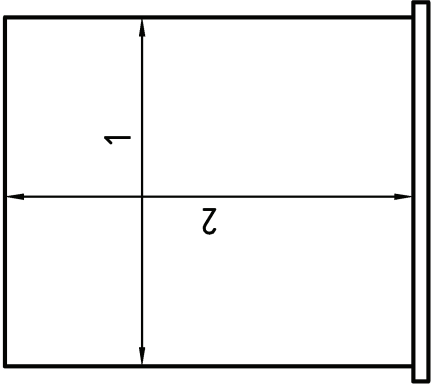
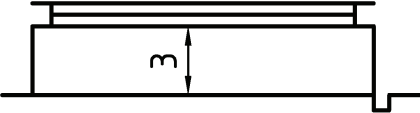
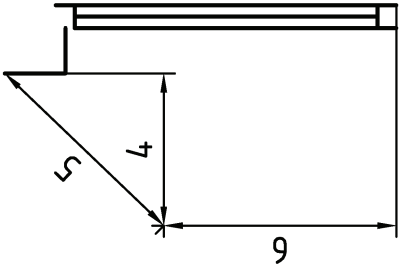
10 Dimensions (see Figure 3)	10 Dimensions (voir Figure 3)	10 Maße (siehe Bild 3)
The dimensions are specified according to the following : (These are dimensional terms only. The actual dimensions of the products and installation require particular specifications)	Les dimensions sont spécifiées ci-après : (Ce sont seulement des termes dimensionnelles. Les dimensions réelles des produits et de pose demandent des spécifications particulières)	Die Abmessungen werden wie folgt festgelegt : (Dieses sind lediglich reine Maßbegriffe. Die Abmessungen der Produkte und Montagesituationen sind gesondert festzulegen)
1 width 2 height/drop 3 depth 4 horizontal projection 5 sloping projection 6 headroom	1 largeur 2 hauteur 3 profondeur 4 avancée 5 tombée 6 hauteur libre	1 Breite 2 Höhe 3 Tiefe 4 Ausladung 5 Ausfall 6 Durchgangshöhe
		

Bild 3 – Maße

Figure 3 – Dimensions

Figure 3 – Dimensions

11 Types of blind and shutter	11 Types de stores et fermetures	11 Typen der Abschlüsse
NOTE italics denote items not illustrated.	NOTE les mots en italique ne sont pas illustrés.	ANMERKUNG Kursiv geschrieben ohne Bild.
11.1 Venetian blind	11.1 Store vénitien	11.1 Jalousie/Raffstore
— internal venetian blind (see Figure 4)	— store vénitien d'intérieur (voir Figure 4)	— Innenjalousie (siehe Bild 4)
— freehanging	— libre	— freihängend
— guided	— guidé	— geführt
— rooftop venetian blind	— pour fenêtre de toit	— Dachflächenfensterjalousie
— mid-pane venetian blind (see Figure 5)	— store vénitien entre vitrages (voir Figure 5)	— Einbaujalousie (siehe Bild 5)
— non-retractable venetian blind (see Figure 6)	— store vénitien velum (voir Figure 6)	— Jalousie mit nichttraffbaren Schwenklamellen (siehe Bild 6)
— external venetian blind (see Figure 7 and 8)	— store vénitien d'extérieur (voir Figures 7 et 8)	— Außenjalousie (siehe Bilder 7 und 8)
— external venetian blind with flexible slats	— store vénitien d'extérieur à lames flexibles	— Außenjalousie mit flexiblen Lamellen
— external venetian blind with rollform slats	— store vénitien d'extérieur à lames profilées	— Außenraffstore mit randgebördelten Lamellen
— compound venetian blind	— store vénitien à lames reliées	— Verbundraffstore
— all-metal venetian blind	— store vénitien tout métal	— Ganzmetallstore
11.2 Internal roller blind (see Figure 9)	11.2 Store intérieur à enroulement (voir Figure 9)	11.2 Rollo (siehe Bild 9)
— free-hanging roller blind	— store à enroulement libre	— Rollo freihängend
— guided roller blind	— store à enroulement guidé	— Rollo geführt
— roof-light roller blind	— store à enroulement pour fenêtre de toit	— Dachflächenfensterrollo
— tension fabric roller blind	— store à enroulement tension permanente	— Rollo gespannt

11.3 Vertical blind (see Figure 11 and 12)	11.3 Store à bandes verticales (voir Figures 11 et 12)	11.3 Vertikaljalousie (siehe Bilder 11 und 12)
— free-hanging	— libre	— oben geführt
— with top and bottom rail	— avec guidage haut et bas	— oben und unten geführt
11.4 Pleated blind	11.4 Store plissé	11.4 Faltstore
— free-hanging (see Figure 13)	— libre(voir Figure 13)	— freihängend (siehe Bild 13)
— guided (see Figure 14)	— guidé (voir Figure 14)	— geführt (siehe Bild 14)
— with tension (see Figure 15)	— à tension permanente (voir Figure 15)	— Faltstore gespannt (siehe Bild 15)
11.5 Blackout blind (see Figure 16)	11.5 Store opaque (voir Figure 16)	11.5 Verdunkelungsanlage (siehe Bild 16)
11.6 Dim-out blind	11.6 Store d'obscurcissement	11.6 Abdunkelungsanlage
11.7 Awning/external blind	11.7 Store extérieur à enroulement et store corbeille	11.7 Markise
— folding arm awning (see Figure 17)	— store banne (voir Figure 17)	— Gelenkarmmarkise (siehe Bild 17)
— folding arm awning with mounting bar (see Figure 18)	— store banne autoportant (voir Figure 18)	— Gelenkarmmarkise mit Tragrohr (siehe Bild 18)
— folding arm awning without mounting bar (see Figure 19)	— store banne à bras indépendant (voir Figure 19)	— Gelenkarmmarkise ohne Tragrohr (siehe Bild 19)
— cassette awning	— store banne à coffre	— Kastenmarkise
— trellis arm awning (see Figure 20)	— store à projection par pantographe (voir Figure 20)	— Scherenarmmarkise (siehe Bild 20)
— pivot arm awning (see Figure 21)	— store à projection à l'italienne (voir Figure 21)	— Fallarmmarkise (siehe Bild 21)
— side arm awning (see Figure 22)	— store à projection à l'italienne guidé (voir Figure 22)	— Fallarmmarkise geführt (siehe Bild 22)

—	marquise (see Figure 23)	—	marquise (voir Figure 23)	—	Markisole (siehe Bild 23)
—	vertical awning (see Figure 24)	—	store vertical guidé (voir Figure 24)	—	Senkrechtmarkise (siehe Bild 24)
—	facade awning (see Figure 25)	—	store de façade (voir Figure 25)	—	Fassadenmarkise (siehe Bild 25)
—	conservatory awning (see Figure 26)	—	store de véranda ou de verrière (voir Figure 26)	—	Wintergartenmarkise (siehe Bild 26)
—	rooflight awning (see Figure 27)	—	store extérieur pour fenêtre de toit (voir Figure 27)	—	Dachflächenfenstermarkise (siehe Bild 27)
—	Dutch awning (see Figures 28 and 29)	—	store corbeille (voir Figures 28 et 29)	—	Korbmarkise (siehe Bilder 28 und 29)
—	wall-mounted folding screen	—	écran mural pliant	—	Fächermarkise
11.8 Roller shutter (see Figure 30)					
—	built-in roller shutter	—	volet roulant traditionnel	—	Neubaurollladen
—	built-on roller shutter (see Figures 31 and 32)	—	volet roulant rénovation (voir Figures 31 et 32)	—	Vorsatzrollladen für nachträglichen Einbau (siehe Bilder 31 und 32)
—	built-in roller shutter with window	—	volet roulant intégré dans un bloc-baie	—	Aufsetzrollladen
—	skylight roller shutter (see Figure 33)	—	volet roulant pour fenêtre de toit (voir Figure 33)	—	Dachflächenfensterrollladen (siehe Bild 33)
—	conservatory roller shutter	—	volet roulant de véranda	—	Wintergarten-Rollladen
—	roller shutter with stacking laths	—	volet roulant à empiement	—	Faltrollladen
—	roller shutter with tilting laths (see Figure 34)	—	volet roulant à lames orientables (voir Figure 34)	—	Rollladen mit wendbaren Stäben (siehe Bild 34)

11.9 Panel shutter

—	wing shutter	—	volet battant	—	Drehladen
—	wing shutter without frame (see Figure 35)	—	volet battant plein (voir Figure 35)	—	Drehladen ohne Rahmen
—	wing shutter with frame (see Figure 36)	—	volet battant à cadre (voir Figure 36)	—	Drehladen mit Rahmen
—	wing shutter with tilting laths	—	volet battant à lames orientables	—	Drehladen mit wendbaren Stäben
—	concertina shutter (see Figure 37)	—	jalousie accordéon (voir Figure 37)	—	Faltladen geführt (Akkordeon)

11.9 Fermeture à panneaux

11.9 Laden für Fenster und Türen

—	Drehladen
—	Drehladen ohne Rahmen
—	Drehladen mit Rahmen
—	Drehladen mit wendbaren Stäben
—	Faltladen geführt (Akkordeon)

— flat-closing concertina shutter (see Figure 38)	— persienne coulissante (voir Figure 38)	— Faltladen geführt (flach geschlossen)
— venetian shutter (see Figure 39)	— persienne (voir Figure 39)	— Faltladen ungeführt
— sliding panel shutter (see Figure 40)	— volet coulissant (voir Figure 40)	— Schiebeladen
11.10 Solar screen	11.10 Brise soleil	11.10 Sonnenblende
— horizontal louvre array	— brise-soleil horizontal	— horizontale Sonnenblende
— vertical louvre array	— brise-soleil vertical	— vertikale Sonnenblende
11.11 Insect screen	11.11 Moustiquaire	11.11 Insektenschutzgitter
NOTE The above lists are in no order of priority.	NOTE Les listes ci dessus sont sans priorité.	ANMERKUNG Die obigen Auflistungen sind ohne Rangordnung.

Glossary of terms and numbering of components for venetian blinds
(see Figures 4 to 8)

1.1	slat	1.1	lame	1.1	Lamelle
1.2	curtain	1.2	tablier	1.2	Behang
2	headrail	2	caisson/boitier	2	Oberschiene
2.1	headrail end cap/end plate	2.1	embout de caisson/de boitier	2.1	Endkappe für Oberschiene
3	bottom rail	3	lame finale	3	Unterschiene
3.1	bottom rail end cap/end plate	3.1	embout de lame finale	3.1	Endkappe für Unterschiene
4.1	ladder braid	4.1	échelle	4.1	Leiterkordel
4.2	<i>pull/tilt cord</i>	4.2	<i>cordon de tirage et d'orientation</i>	4.2	<i>Trag- und Wendeband</i>
5.1	lift cord with acorn	5.1	cordon avec gland	5.1	Zugschnur mit Quaste
5.2	lift tape	5.2	lacette	5.2	Aufzugsband
5.3	<i>perforated lift tape</i>	5.3	<i>courroie de levage perforée</i>	5.3	<i>Aufzugslochband</i>
6.1	tilt cord	6.1	cordon d'orientation	6.1	Wendeschnur
6.2	tilt control wand	6.2	tige d'orientation	6.2	Wendestab
7	end fixing bracket	7	boitier de fixation	7	Montageendkappe
8.1	tilter	8.1	orienteur	8.1	Wendegetriebe
8.2	tilt drum	8.2	tambour d'orientation	8.2	Lager mit Wendung
8.3	tilt rod	8.3	axe d'orientation	8.3	Wendewelle
9	cord lock	9	frein de cordon	9	Schnurklemme
10.1	tilt and raise assembly	10.1	mécanisme de levage et d'orientation	10.1	Lager mit Wendung und Bandspule
10.2	tilt and raise rod	10.2	axe d'orientation et de levage	10.2	Wende und Aufzugwelle
11	face/top fixing bracket	11	étrier de fixation	11	Montageträger
12	cord protector	12	oeillet de lacette	12	Texband-Schutzöse
13	manual control	13	commande manuelle	13	Handbedienung
13.1	gearbox	13.1	treuil	13.1	Getriebe

13.2	drive	13.2	sortie de caisson	13.2	Gelenklager
13.3	operating rod	13.3	ensemble manivelle	13.3	Kurbelstange
13.4	endless gearbox	13.4	treuil sans fin	13.4	Endlosgetriebe
13.5	endless cord	13.5	cordon sans fin	13.5	Endlosschnur
14.1	motor	14.1	moteur	14.1	Motor
14.2	power connection	14.2	connecteur	14.2	Steckerkupplung
14.3	switch	14.3	<i>inverseur</i>	14.3	<i>Schalter</i>
15	tension wire	15	conducteur/câble de guidage	15	Führungsdraht /-seil
16.1	guide hole	16.1	Trou de guidage	16.1	Führungsstanzung
16.2	tension guide	16.2	embout conducteur/ de guidage	16.2	Führungsöse
17.1	tension clamp	17.1	tendeur de conducteur (de guidage) à équerre	17.1	Spannwinkel
17.2	tension bracket	17.2	tendeur de conducteur (de guidage) à étrier	17.2	Spannbügel
17.3	tension bolt	17.3	vis de tension	17.3	Spannschraube
18	guide channel	18	coulisse	18	Führungsschiene
19	guide channel insert	19	joint de coulisse	19	Führungsschienen-Keder
20	guide channel bracket	20	support de coulisse	20	Führungsschienen-Halter
21	guide pin	21	embout de guidage	21	Führungsnippel
22	limit stop	22	limiteur de course	22	Spindelsperre
23	side profile	23	profil latéral	23	Abschottung
24	crank handle	24	manivelle de treuil	24	Kurbel
25	crank handle clip	25	bloqueur de manivelle	25	Kurbelhalter
26	top board/box	26	auvent/coffre	26	Blende/Abdeckung
27	glazing	27	vitrage	27	Verglasung
28	tilt knob	28	bouton d'orientation	28	Wendungsknopf
29	bracket	29	support	29	Halterungen

30	gear support bracket	30	support de treuil	30	Getriebehalter
31	drive shaft	31	axe d'orientation	31	Antriebswelle
32	cam	32	came	32	Nocken
33	rack	33	profil de cremailière	33	Zahnstange
34	rack arm	34	beille d'orientation	34	Verbindungsstange
35	operating strip	35	bande d'orientation	35	Bedienungsband
36	connecting strip	36	beillette	36	Schubstange
37	slat holder	37	porte lame	37	Lamellenhalter

italics denote items not illustrated / les mots en italiques ne sont pas illustrés / kursiv geschrieben ohne Bild

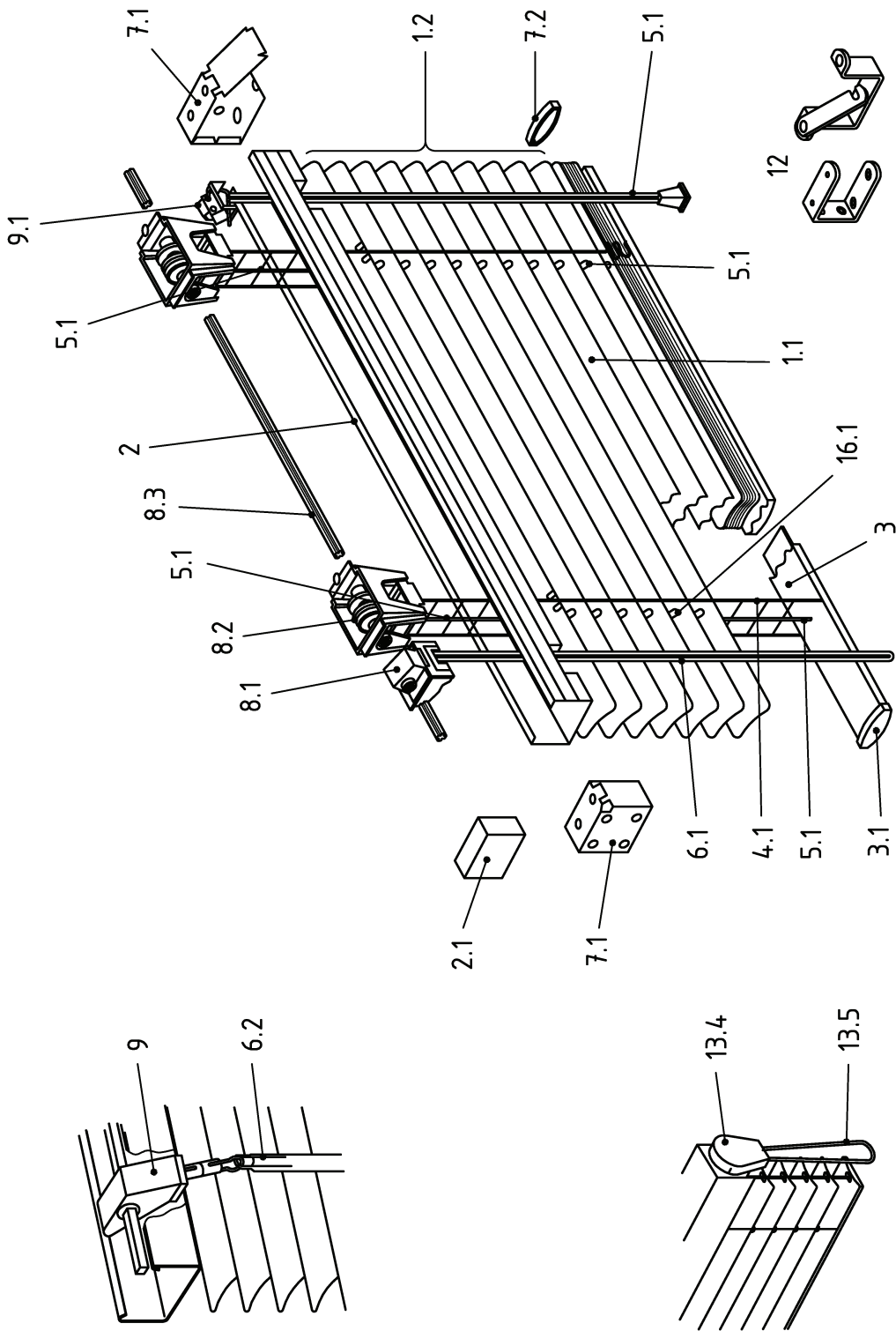


Figure 4 – Internal venetian blind

Figure 4 – Store vénitien intérieur

Bild 4 – Innenjalousie Raffstore

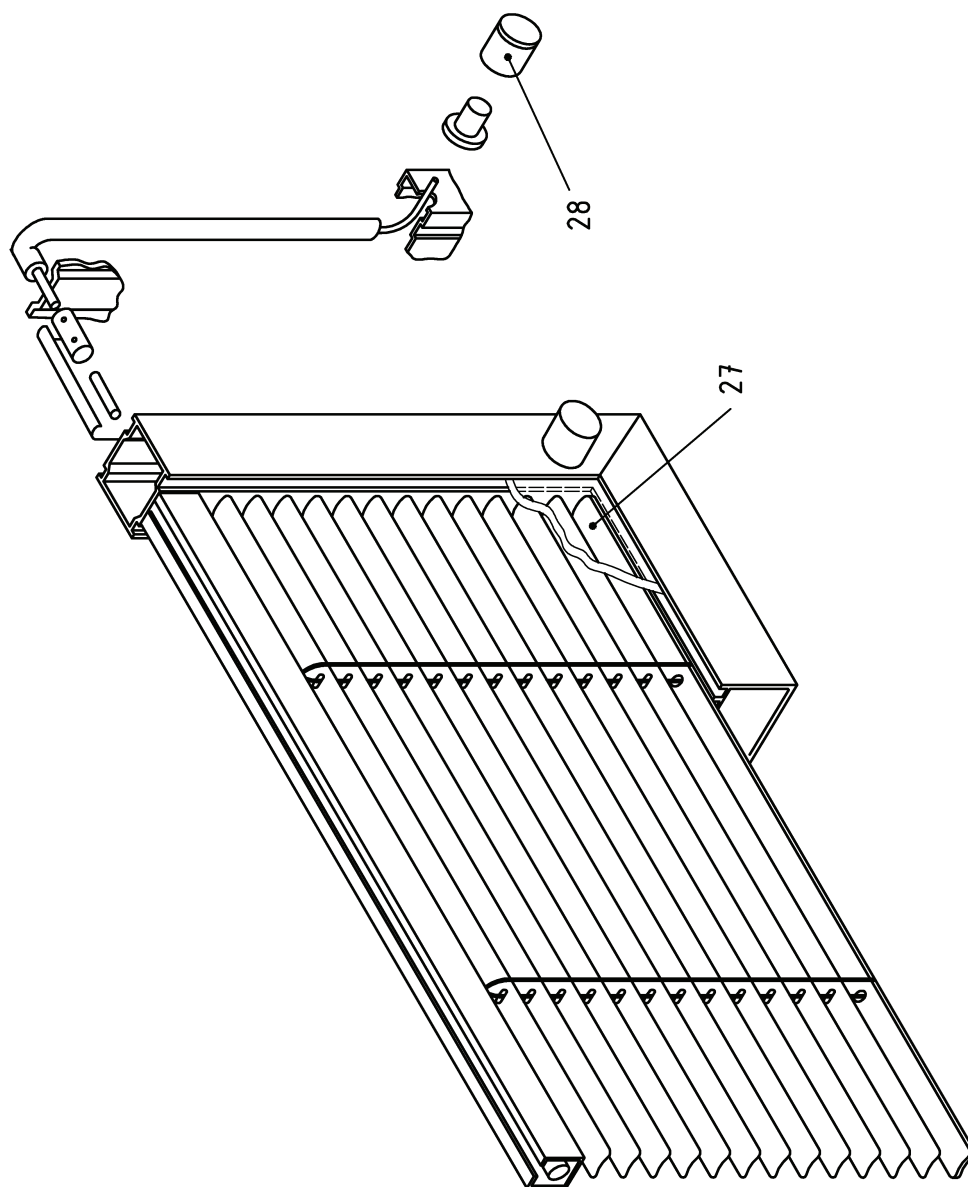


Figure 5 – Mid-panel venetian blind

Figure 5 – Store vénitien entre vitrages

Bild 5 – Einbaualousie