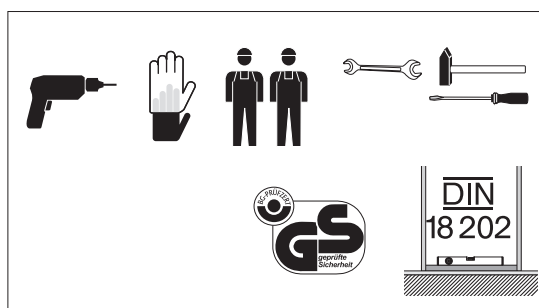
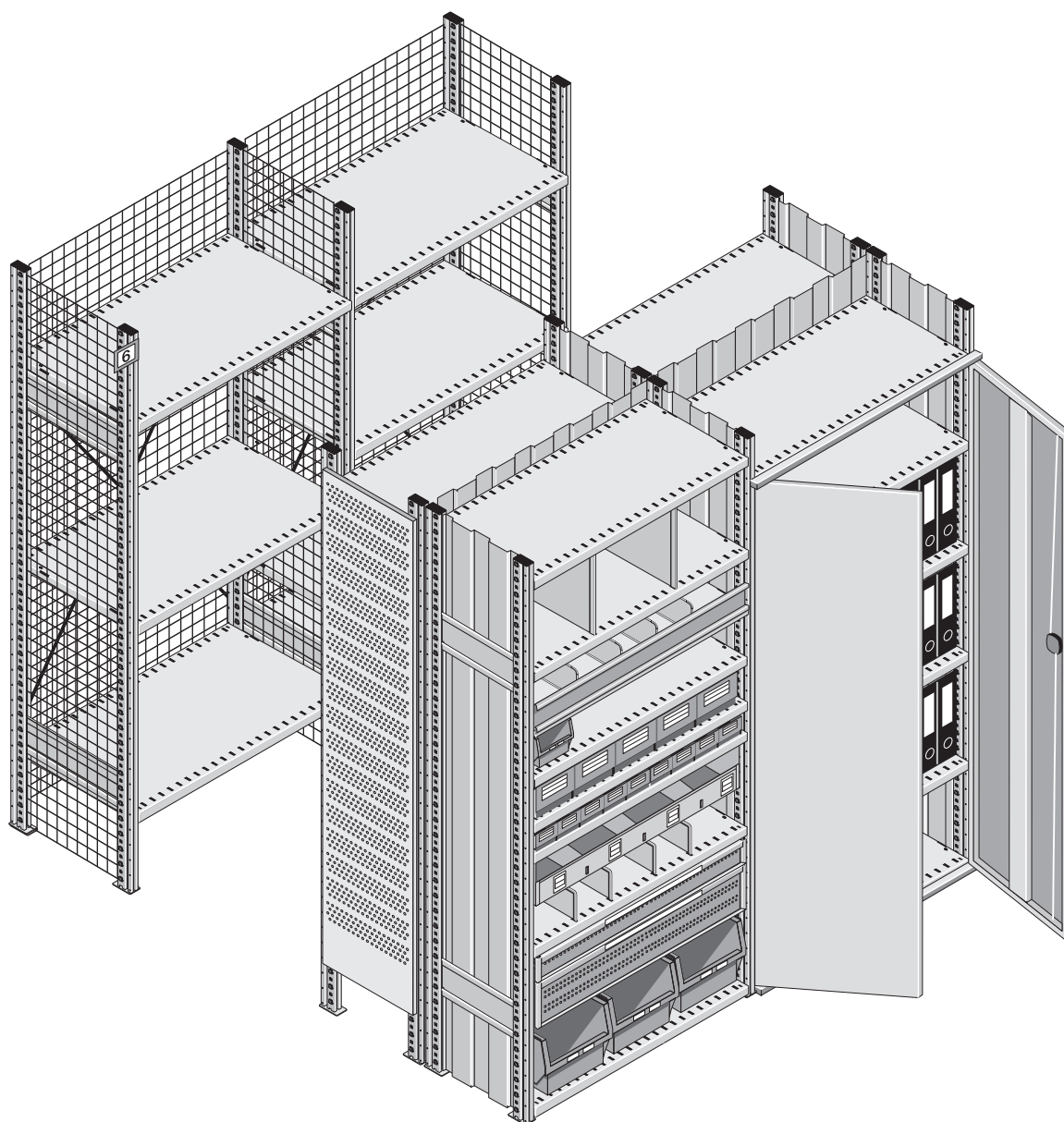


# MONTAGE- UND BEDIENUNGSANLEITUNG ASSEMBLY INSTRUCTIONS INSTRUCTIONS DE MONTAGE

# 43

Fachbodenregal R 3000  
Modular Shelving R 3000  
Rayonnages à étagères R 3000



**SSI SCHÄFER**

## 1 Inhalt

	Seite
2	Warnhinweise .....2
3	Sicherheitshinweise .....3
4	Prüfung Fußboden und Boden- toleranzen DIN 18 202 .....4
5	Lotabweichung.....4
6	Bedien- und Nutzungshinweise .....5
7	Übersicht .....7
8	Regalständer.....8
8.1	Regalhöhen und Schottstegabstände.8
9	Regalaufbau.....9
10	Kreuzverband ..... 10
11	Seitenwand und Rückwand außen mit Halteleisten und U-Schienen ..... 11
11.1	Seitenwände innen ..... 11
11.2	Rückwand außen..... 12
12	Rückwand innen und Rahmenverbinder ..... 13
13	Gitter-Seiten- und Gitter-Rückwände 14
13.1	Gitterseitenwände..... 14
13.2	Gitterrückwände..... 14
14	Seitenwand außen (gelocht) ..... 15
15	Zubehör..... 16
15.1	Sockelblende..... 16
15.2	Trennwände ..... 17
15.3	Durchschubsicherungsleiste ..... 17
15.4	Vorsatzleiste ..... 17
15.5	Brückenleiste ..... 18
15.6	Teleskopsciene..... 18
15.7	Schublade ..... 19
15.8	Schubladenunterteilung, Höhe 100 mm..... 20
15.9	Schubladenunterteilung, Höhe 200 mm..... 21
15.10	Auszugboden ..... 22
15.11	Längsverband..... 22
15.12.1	Lagerwannen..... 23
15.12.2	Lagerwannen mit Auflageprofil ..... 23
15.13	Gangbeschilderung..... 24
16.1	Flügeltür ..... 24
16.2	Flügeltürjustierung ..... 25
16.3	Reduzierte Flügeltür in der 1. Ebene .. 25
16.4	Reduzierte Flügeltür in der 2. Ebene .. 26
17	Sicherheitszubehör ..... 26
17.1	Bodenbefestigung von Regalständer . 26
17.2	Eckschutz..... 26
17.3	Rammschutz..... 27
17.4	Befestigung von Eckschutz oder Holmschutz mit Verbundanker..... 28

## 1 Content

	Page
2	Warning notes .....2
3	Safety measures .....3
4	Checking the floor and floor tolerances DIN 18 202.....4
5	Vertical deviation .....4
6	Maintenance and user guidelines .....5
7	Overview .....7
8	Shelving uprights .....8
8.1	Shelving heights and spacing of bulkheads.....8
9	Assembly of the shelving units .....9
10	Cross bracing ..... 10
11	Outer side panels and back panels with holding brackets and U-Profile 11
11.1	Inner side panel ..... 11
11.2	Outer back panel..... 12
12	Inner back panel and row spacers ... 13
13	Mesh side and mesh back panels ... 14
13.1	Mesh side panels ..... 14
13.2	Mesh back panels ..... 14
14	Side panels outer (perforated) ..... 15
15	Accessories ..... 16
15.1	Plinth rails..... 16
15.2	Shelf dividers..... 17
15.3	Back stop rails ..... 17
15.4	Bin front..... 17
15.5	Shelf infills ..... 18
15.6	Telescopic rails..... 18
15.7	Drawer ..... 19
15.8	Drawer dividers, Height 100 mm ..... 20
15.9	Drawer dividers, Height 200 mm ..... 21
15.10	Extendable shelf..... 22
15.11	Horizontal brace..... 22
15.12.1	Storage trays..... 23
15.12.2	Storage tray support..... 23
15.13	Aisle signs ..... 24
16.1	Double door ..... 24
16.2	Adjustment for double door ..... 25
16.3	Double door (reduced height) at 1st level ..... 25
16.4	Double door (reduced height) at 2nd level ..... 26
17	Safety accessories ..... 26
17.1	Securing to the ground..... 26
17.2	Corner protector..... 26
17.3	Buffers..... 27
17.4	Fixing of corner protection or crash barrier with floor anchor ..... 28

## 1 Sommaire

	page
2	Avertissements ..... 2
3	Consignes de sécurité..... 3
4	Contrôle du sol et des tolérances du sol DIN 18 202 ..... 4
5	Déviation du positionnement vertical 4
6	Conseils d'utilisation et de manipulation ..... 5
7	Vue d'ensemble..... 7
8	Composition d'une échelle ..... 8
8.1	Positionnement des traverses selon la taille des Echelles..... 8
9	Montage d'une travée de rayonnage ... 9
10	Croisillon ..... 10
11	Positionnement des panneaux de fond tôlés et accessoires de maintien..... 11
11.1	Montage des panneaux latéraux tôlés intérieurs..... 11
11.2	Montage des panneaux de fond externes..... 12
12	Positionnement des liaisons d'échelles selon la hauteur du rayonnage..... 13
13	Positionnement des panneaux de fond grillagés et accessoires de maintien ..... 14
13.1	Montage des panneaux latéraux grillagés. 14
13.2	Montage des panneaux de fond grillagés. 14
14	Montage des panneaux latéraux perforés. 15
15	Montage des accessoires ..... 16
15.1	Montage des plinthes de socle..... 16
15.2	Montage des parois séparatrices ..... 17
15.3	Montage des butées arrière de sécurité 17
15.4	Montage de plinthes frontales ..... 17
15.5	Montage des ponts de recouvrement . 18
15.6	Montage des glissières de tiroirs..... 18
15.7	Tiroir..... 19
15.8	Montage des compartiments de tiroirs, hauteur 100 mm ..... 20
15.9	Montage des compartiments de tiroirs, hauteur 200 mm ..... 21
15.10	Montage des étagères coulissantes..... 22
15.11	Montage des traverses longitudinales. 22
15.12.1	Montage des gondoles de stockage (accrochage direct)..... 23
15.12.2	Montage des gondoles de stockage sur rails supports ..... 23
15.13	Pancarte d'allée ..... 24
16.1	Montage de portes à double battant... 24
16.2	Réglage des portes..... 25
16.3	Montage portes à double battant sur système multi-niveaux..... 25
16.4	Montage des portes à double battant pour système multi-niveaux..... 26
17	Accessoires de sécurité..... 26
17.1	Ancrage mécanique ..... 26
17.2	Protection d'angle..... 26
17.3	Protection anti-collision ..... 27
17.4	Fixation au sol - ancrage chimique..... 28

## 2 Warnhinweise



**Achtung!**



**Beachten!  
Aufmerksam lesen!**



**Hilfe erforderlich!**

## 2 Warning notes



**Attention! Caution!  
Mortal danger**



**Please note!  
Read carefully!**



**Help required!**

## 2 Avertissements



**Attention ! Danger !  
Risque de blessures mortelles**



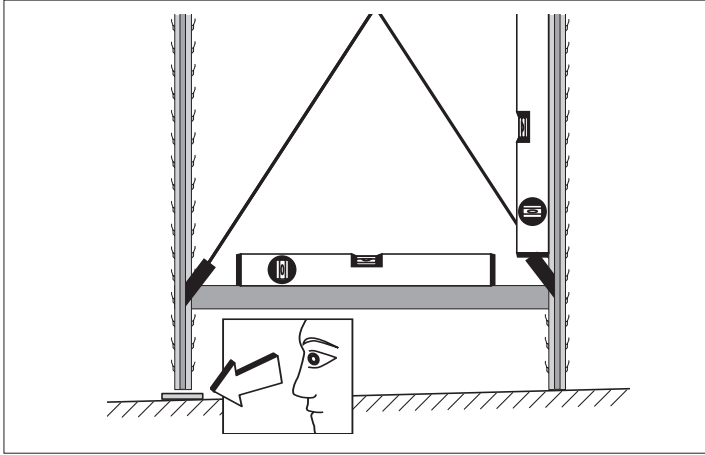
**Consignes à respecter !  
Lire avec attention !**



**Aide requise !**

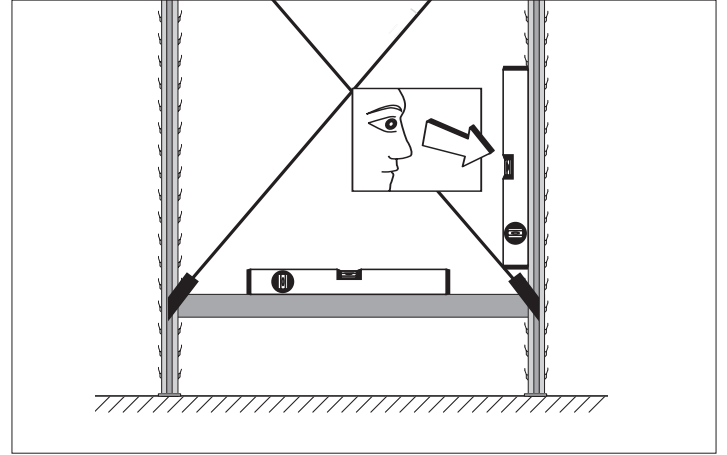
### 3 Sicherheitshinweise

Das Aufstellen der Regale beginnt damit, dass zunächst zwei Rahmen im Abstand der Fachböden aufgerichtet werden. Durch das Einhängen von Fachböden und die Montage der Kreuzverbände sind die Rahmen gegen Umfallen gesichert.



### 3 Safety measures

**The assembly of the shelving begins with two frames distanced by the shelves. For hanging shelves and mounting cross braces and then frames will be secured from falling over.**



### 3 Consignes de sécurité

Commencer le montage du rayonnage en écartant les échelles de façon à respecter la longueur des étagères. L'accrochage des étagères et le montage des croisillons garantissent la stabilité des rayonnages.

#### Aufbau von Lagereinrichtungen

Der Aufbau der Regale darf nur im unbeladenen Zustand nach unseren Anleitungen vorgenommen werden.

**Die Aussteifung der Regale ist entsprechend den gewählten Systemen/Bauweisen nach den vorhandenen Fach- und Feldlasten vorzunehmen. Die angegebenen, maximal möglichen Fach- und Feldlasten dürfen nicht überschritten werden.**

Bei Umbau der Regalanlage bzw. Unstimmigkeiten beim Aufbau ist der Hersteller zu Rate zu ziehen. Die Beladung der Regale darf erst nach dem völligen Montageabschluss vorgenommen werden.

**Schubladen:** Nach den Richtlinien für Lagereinrichtungen und -geräte (BGR 234) sind, um die Standsicherheit bei Schubladen/Auszugsböden ohne Auszugssperre zu gewährleisten, besondere Sicherungen, z.B. Verbindungen der Regale untereinander oder mit geeigneten Bauwerken, vorzusehen.

**Sicherheit gegen Kippen:** Wenn die Höhe des obersten Fachbodens über der Standfläche mehr als das 5-fache der Regaltiefe beträgt, muss seitens des Nutzers eine Sicherung gegen Kippen vorgenommen werden.

#### Assembly of storage facilities.

Shelves may only be assembled in an unloaded state and according to our instructions.

**Bracing the shelves should be in accordance with the respective system/building type and according to the shelf and unit loads quoted. The maximum possible loads quoted for shelf and section may not be exceeded.**

In case of amendments to the construction because of discrepancies when building, the manufacturers advice should be sought. Loading of the shelf can only take place after complete assembly of the unit.

**Drawers:** According to the guidelines for storage units and machines (BGR 234), the security of drawers/surfaces that can be pulled out, without drawer stoppers have to be guaranteed. Special safety measures have to be provided for drawers bound together on top of one another or individually designed.

**Safety measures against toppling:** If the height of the top shelf from the floor is more than 5 times the depth of the shelf, then the user has to secure the shelf against toppling.

#### Montage d'une installation de stockage

Le montage des rayonnages doit être réalisé sur une zone libre et dégagée dans le respect de nos instructions de montage.

**La stabilité des rayonnages dépend directement du respect des charges indiquées dans nos documents. Les capacités et poids des charges spécifiées ne doivent pas être dépassées.**

En cas de réorganisation de l'installation ou de modifications, le fabricant doit être consulté. Le chargement des rayonnages ne peut avoir lieu qu'une fois le montage terminé.

**Tiroirs :** La législation en matière de sécurité préconise l'utilisation de sécurités particulières (liaison entre les rayonnages ou jonction des rayonnages avec le bâtiment) afin d'éviter le basculement lors de l'ouverture des tiroirs.

**Sécurité contre le basculement :** Lorsque la hauteur du rayonnage à étagères excède de 5 fois la profondeur du rayonnage, l'utilisateur doit prévoir une sécurité contre le basculement.

#### 4 Prüfung Fußboden und Bodentoleranzen DIN 18 202

Vor der Aufstellung von Regaleinrichtungen prüfen Sie

- ob die Tragfähigkeit des Fußbodens geeignet ist, um die vorgesehenen Belastungen sicher aufzunehmen. Im Zweifelsfall fragen Sie einen Fachmann und lassen die Tragfähigkeiten bestimmen. Die Verantwortung über die Richtigkeit der Angaben trägt der Bauherr.
- die Oberfläche des Fußbodens. Vorausgesetzt wird eine Betongüte C20/25 nach DIN 1045-1. Bei einer mit Magnesit-estrich versehenen Oberfläche sind Isolierplatten zur Vermeidung von Korrosion und spezielle Bodenanker erforderlich. Bei abweichenden Gegebenheiten informieren Sie den Hersteller und lassen Sie sich Vorschläge unterbreiten.

#### 4 Checking the floor and floor tolerances DIN 18 202

Before erecting the shelves please check

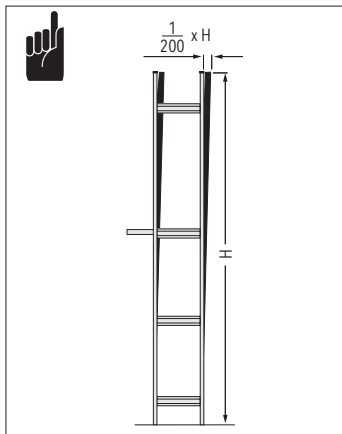
- whether the load bearing capacity of the floor is sufficient to carry the planned loads. If in doubt ask a specialist and have the load bearing capacity examined. The customer is fully responsible for the correctness of this information.
- the surface of the floor. The prerequisite is a concrete quality C20/25 according to DIN 1045-1. On a magnesite cast plaster floor surface insulating plates with special floor anchors are required to avoid corrosion. If the conditions deviate from these prerequisites you should inform the manufacturer for appropriate suggestions.

#### 4 Contrôle du sol et des tolérances du sol DIN 18 202

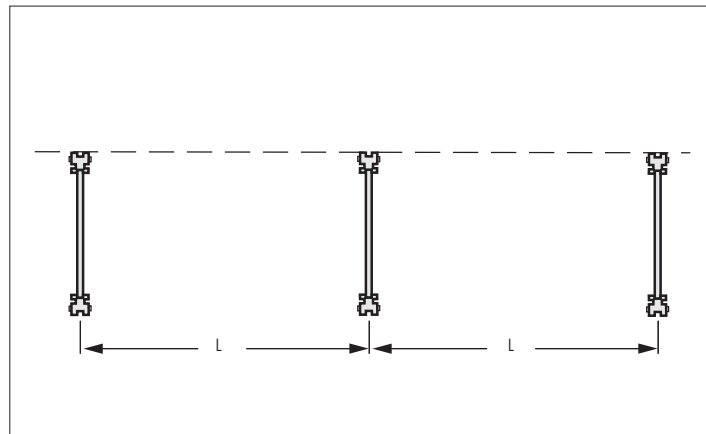
Procéder aux contrôles suivants avant de commencer l'installation

- la résistance du sol doit être suffisante à supporter les charges prévues. En cas de doute, consulter un spécialiste qui déterminera la capacité de charge du sol. Le maître d'ouvrage est responsable pour l'exactitude des données.
- la constitution de la surface du sol. Celle-ci doit être en béton de qualité C20/25 selon DIN 1045-1. Lorsque la surface est recouverte d'une couche de magnésite, il est nécessaire de poser des plaques isolantes pour éviter la corrosion et de mettre en place des ancrages spéciaux. En cas de divergences, contacter le constructeur pour se faire conseiller.

#### 5 Lotabweichung



#### 5 Vertical deviation



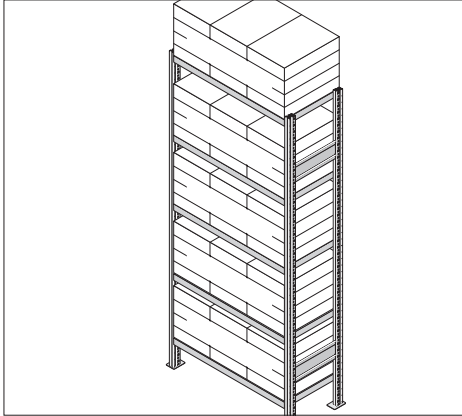
#### 5 Déviation du positionnement vertical

Beim Aufbau der Regale ist darauf zu achten, dass die Lotabweichung der Stützen in der Querrichtung  $1/200$  der Höhe nicht überschreitet. Die Höhenabweichung der einzelnen Ebenen beträgt  $1/200$ . Es darf kein Versatz der Rahmen in der Längsrichtung entstehen. Bodenunebenheiten sind durch Unterlegplatten auszugleichen. Die einzelnen Rahmen müssen innerhalb einer Regalzeile in einer Flucht stehen.

During the assembly of the shelves it must be assured that the vertical deviation of the uprights in transverse direction does not exceed  $1/200$  of the height. The height deviation of the individual levels is  $1/200$ . There must not be any offset of the frames in longitudinal direction. Planeness faults of the floor must be compensated with suitable plates. Within one row all frames must be exactly in line.

Lors de l'assemblage des étagères, veiller à ce que la déviation maximale de la position verticale des montants dans les sens longitudinaux et transversaux ne dépasse pas  $1/200$  de leur hauteur. Le dénivellement en hauteur des niveaux individuels est de  $1/200$ . Le déport entre les cadres ne doit pas dépasser  $L/200$ . Les irrégularités du sol doivent être compensées avec des cales jusqu'à ce que les pieds des étagères se trouvent à la même hauteur. Les cadres d'une étagère doivent tous être dans l'alignement.

## 6 Bedien- und Nutzungshinweise



Regalanlagen dürfen nur nach den ihrer Bestimmung zugrunde liegenden Maßgaben belastet werden. Die Beladung der Regale muss gleichmäßig vorgenommen werden, da die statische Auslegung auf der Annahme einer gleichmäßig verteilten Flächenbelastung beruht. Punktförmige Stoßlasten und Schiebelasten sind daher zu vermeiden. Siehe auch Seite 6.

- Regalrahmen und -flächen, insbesondere Fachböden, dürfen nicht von Personen betreten werden.
- Beschädigte und verformte tragende Bauteile einer Regalanlage müssen umgehend ausgetauscht werden, da die Belastbarkeit nur in einwandfreiem Zustand garantiert werden kann.
- Die unmittelbare Lagerung von Lebensmitteln auf verzinkten Fachböden ist nicht statthaft.
- Die mit dem Auf- und Abbau Beschäftigten müssen entsprechend den UVV-Bauarbeiten (VBG 37 § 12) ab 3 m Arbeitshöhe gegen Absturz gesichert sein.

### Belastung der Bauteile

Die angegebenen Belastungswerte entsprechen der geprüften und typisierten statischen Berechnung.

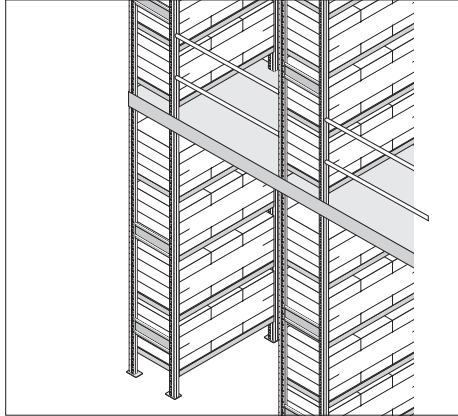
### Zulässige Tragfähigkeiten

Fachlast = gleichmäßig verteilte Belastung auf Fachböden.  
 Feldlast (pro Regalfeld) = Fachlast x Anzahl der übereinanderliegenden Fachböden inklusive eingeleiteter Bühnenlasten.  
 Die Summe aller Fachlasten und eingeleiteten Bühnenlasten darf die maximale Feldlast nicht überschreiten.

### Belastbarkeitsangaben

Bei mehr als 200 kg je Fachebene und/oder 1.000 kg je Feld, ist deutlich sichtbar ein Belastungsschild anzubringen.

## 6 Maintenance and user guidelines



Shelves can only be loaded according to the design specifications. The loading of the shelves must be evenly spread, construction is based on the assumption of an evenly distributed flat load. Point, pushing, and sliding forces must therefore be avoided. See also page 6.

- Shelving frames and surfaces, in particular between floors, may not be walked on by personnel.
- Damaged and warped load bearing parts of a shelving system must be replaced immediately, as the load capability can only be guaranteed in undamaged condition.
- The direct storage of items on a damaged shelf is not admissible.
- Anyone working on assembly and disassembly must follow the UVV building works (VBG 37 Para 12) that from 3 m working height they must be protected from falling.

### Loading of the parts

The loading values quoted give the typical and static values.

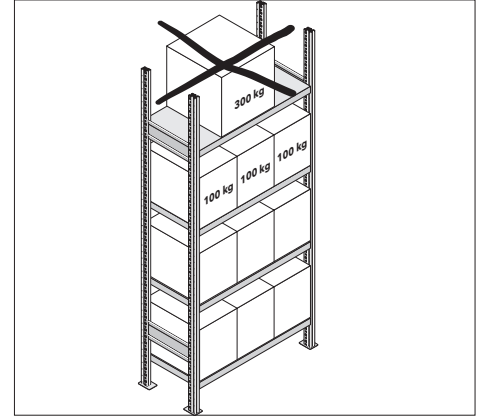
### Reliable Carrying Capability

Shelf load - equally distributed weight on the shelves  
 Section load (per shelf) = shelf load x number of shelves on top of one another inclusive of floor weight.  
 The total of the shelf load and the floor load cannot exceed the maximum section load.

### Loading Capacity Details

With loads of more than 200 kg per section and/or 1.000 kg per bay a loading sign must be erected in a clearly visible position.

## 6 Conseils d'utilisation et de manipulation



Les installations de rayonnage ne peuvent être chargées anarchiquement. Les capacités de charge sont données pour des charges uniformément réparties. Un chargement par à coup et un chargement par « glissement », avec des efforts dynamiques horizontaux, doivent être évités. Voir page 6.

- Les opérateurs ne doivent pas monter sur les échelles, dans les travées et plus particulièrement sur les étagères.
- Les parties de construction d'un rayonnage déformées ou endommagées doivent être immédiatement changées car la charge admissible ne peut être garantie que pour des rayonnages en excellent état.
- Le stockage direct de produits alimentaires sur des étagères galvanisées n'est pas autorisé.
- Selon le droit du travail, à partir de 3 m de hauteur les monteurs doivent travailler en sécurité.

### Chargement des éléments de construction / pièces détachées

Les valeurs de charge spécifiées correspondent au calcul de la statique contrôlée et standardisée.

### Capacités de charge admissibles

Charge utile par niveau = charge uniformément répartie par étagères.  
 Charge par travée = charge utile par niveau x nombre d'étagères superposées incluant la charge de la plate-forme.  
 La somme de toutes les charges, y compris les charges de plate-forme ne doit pas excéder la capacité de charge maximum par travée indiquée dans nos documents.

### Données de charge admissible

Pour plus de 200 kg par niveau et/ou pour plus de 1000 kg par travée, il est nécessaire qu'un panneau de charge soit posé.

**Beim Einlagern des Lagergutes sind dynamische Lastfaktoren zu vermeiden.**

**Anfahrerschutz  
Vermeidung von Regalschäden durch  
Anfahrerschutz bei Gabelstaplerbetrieb.**



**Um Beachtung nachfolgend aufgeführter Hinweise wird gebeten:**

1. Die ausgewiesenen Belastbarkeiten  
- der Fachebenen  
- des Regalfeldes  
- der Regalgänge  
- des Bühnenbereiches  
sind Maximal-Werte und dürfen keinesfalls überschritten werden.
2. Im Nahbereich der Kreuzverband-Befestigungspunkte müssen Fachböden platziert sein.
3. Betreten bzw. Besteigen der Fachböden ist unzulässig.
4. Die Fachböden sind mit dem Lagergut gleichmäßig (vollflächig) zu belasten. Punktlasten sind zu vermeiden. Das Lagergut ist einzulegen. Dynamische Lastfaktoren, die beispielsweise durch "Einwerfen" oder "Aufprallen lassen" entstehen können, sind zu vermeiden (führt zu Überlastung).
5. Beim Ausbau von Fachböden ist darauf zu achten, dass die Einhängenocken nicht verbogen werden. (Zu beachten ist, dass die im Nahbereich der Kreuzverband-Befestigungspunkte platzierten Fachböden nicht ausgebaut werden dürfen).
6. Beim Einbau der Fachböden (waagrecht) ist darauf zu achten, dass die Einhängeschlitze des Fachbodens (4 Stück) alle auf dem Nockengrund aufliegen. Verbiegen der Nocken ist zu vermeiden.
7. Die eingebauten Kreuzverbände dürfen weder bezüglich ihrer Position verändert werden, noch ausgebaut werden.
8. Die Kreuzverbände müssen "handfest" gespannt sein (ggf. durch "Drehen" der Stäbe nachspannen).
9. Anfahren der Regalständer und Bühnenstützen ist zu vermeiden. Bei Gabelstapler-Betrieb empfehlen wir den Einsatz von Anfahrerschutz-Einheiten.
10. Beschädigte Komponenten dürfen nicht weiter genutzt werden und sind im Zweifelsfalle auszutauschen.

Bei Problemen jedweder Art wenden Sie sich bitte an unseren Außendienst.

**When loading storage goods, dynamic load forces should be avoided.**

**Protection against drivers  
Avoidance of damage to shelves and collisions from fork lift drivers.**



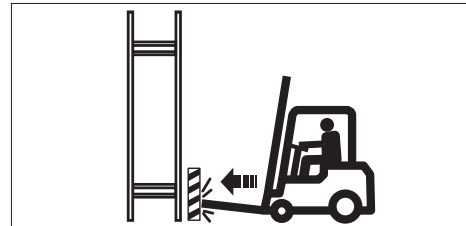
**The following instructions are recommended:**

1. The recommended loads:  
- for shelf surfaces  
- shelf bays  
- for shelf operation  
- floor areas  
are maximum loads and cannot be exceeded in any circumstances.
2. Shelves have to be placed near the crossbrace fixing positions.
3. Treading/climbing on to the shelves is not permissible.
4. The shelves have to be loaded with equal distribution of weight of the load. Point loads are to be avoided. The loads should be placed onto the shelves. Dynamic load factors, which can arise by 'throwing' or "allowing collisions" are to be avoided (lead to overloading).
5. On assembly of shelves care should be taken that the hanging lugs are not bent. (It should be noted that in the vicinity of the crossbrace fixing points the shelves should not be removed).
6. On assembling the shelves (straight) care should be taken that the hanging slots of the shelf (4 pieces) lie properly down in the lugs. Bending of the lugs should be avoided.
7. The built in crossbraces should not have their position changed or be removed.
8. The crossbraces should be tightened by hand (and if necessary loosened by turning the rod).
9. Driving into the shelf stands and the frame protection should be avoided. Where fork-lifts are in use we recommend the use of crash protection barriers.
10. Damaged components cannot be continued to be used and should be changed in case of doubt.

With any problems please contact our service department.

**Des facteurs de charge dynamiques doivent être évités lors de l'entreposage des produits stockés.**

**Protection de pieds d'échelle  
Evite d'endommager le rayonnage lors du fonctionnement du chariot élévateur.**

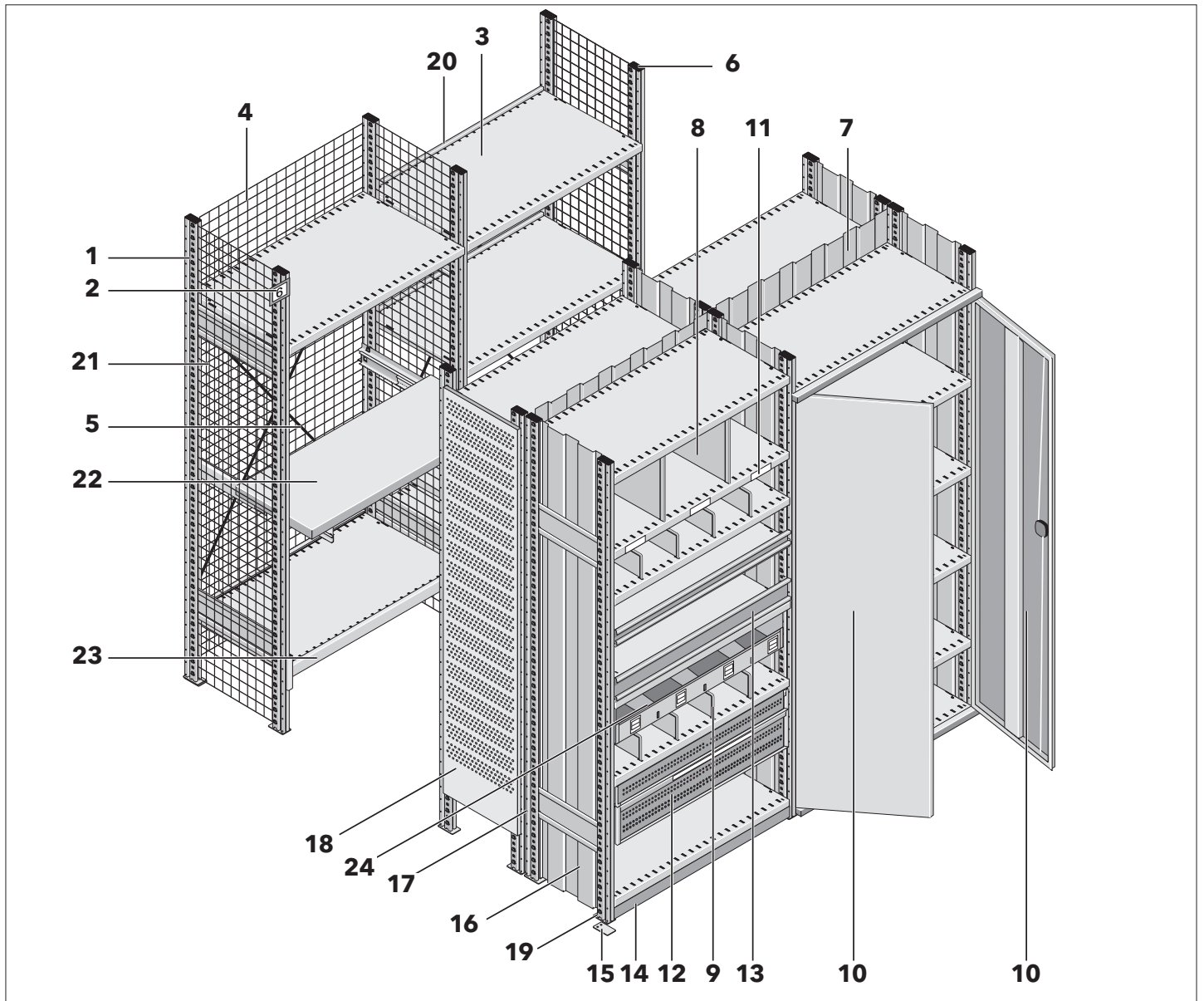


**Faire attention aux indications suivantes :**

1. Les charges admissibles des éléments suivants :  
- Niveaux de pose (étagère)  
- Travée (espace compris entre 2 échelles)  
- Rangée de rayonnages  
- Zone de plateformes  
sont des valeurs maximales et ne doivent pas être dépassées.
2. Les étagères des rayonnages doivent être placées à proximité des points de fixation des croisillons.
3. Il est interdit de monter sur les étagères.
4. Les charges doivent être réparties sur les étagères, dans les travées. Les charges ponctuelles sont à éviter. Les facteurs de charge dynamiques pouvant résulter de casses ou de chocs doivent être évités (mènent à des surcharges).
5. Lors de l'extension des rayonnages à étagères, veiller à ce que les ergots d'accrochage des tablettes ne soient pas tordus ou pliés. (Veiller à ce que les modifications de niveaux d'étagères respectent les points de fixation des croisillons).
6. Lors de la mise en place des étagères (horizontalement), vérifier que les ergots d'accrochage des montants (4 pièces) soient bien positionnés.
7. Les croisillons une fois montés ne doivent être, ni changés de position, ni démontés.
8. Les croisillons doivent être tendus correctement et solidement.
9. Eviter d'endommager des montants de rayonnages et des supports de plateforme. Si utilisation de chariot élévateur, nous conseillons la mise en place de protections.
10. Les composants endommagés doivent être remplacés.

Dans tous les cas de figure, notre service après vente, est à votre disposition.

## 7 Übersicht / Overview / Vue d'ensemble

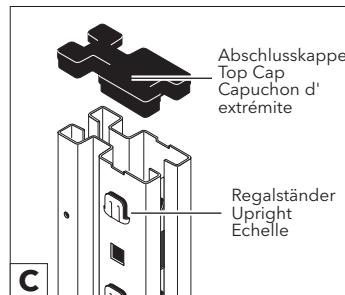
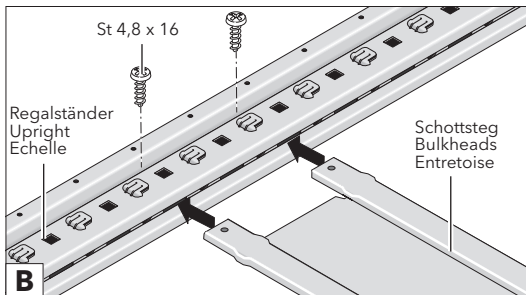
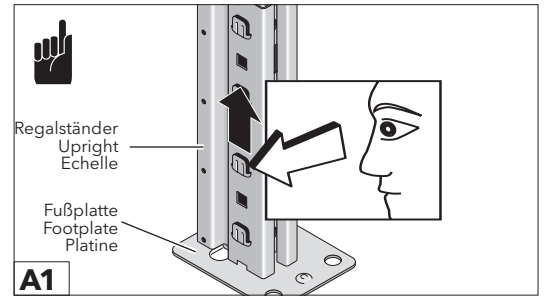
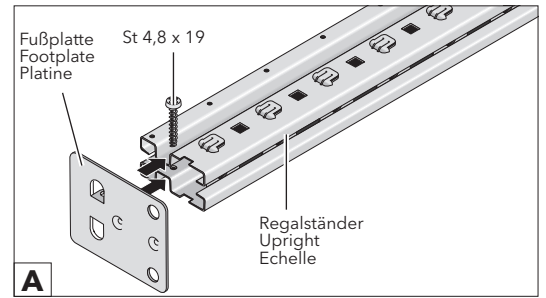
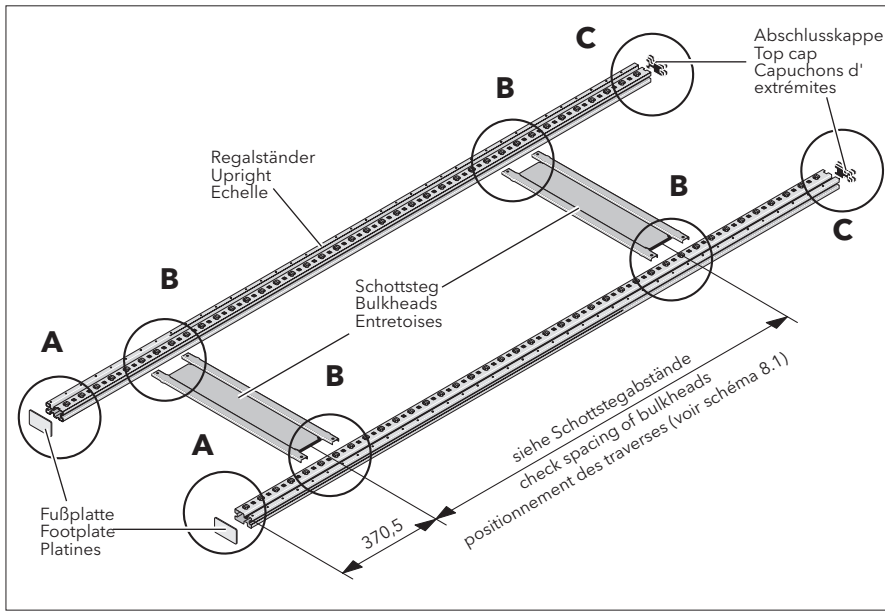


- 1 Regalständer
- 2 Gangbeschilderung
- 3 Fachboden
- 4 Gitter-Rückwand
- 5 Kreuzverband
- 6 Abschlusskappe
- 7 Rückwand
- 8 Durchgehende Trennwand
- 9 Freistehende Trennwand
- 10 Zweiflügeltür
- 11 Etikettenhalter
- 12 Schublade
- 13 Vorsatzleiste
- 14 Sockelblende
- 15 Unterlegplatte
- 16 Seitenwand innen
- 17 Rahmen-Verbinder
- 18 Seitenwand außen
- 19 Fußplatte
- 20 Durchschubsicherungsleiste
- 21 Gitter-Seitenwand
- 22 Auszugsboden
- 23 Längsverband
- 24 Lagerwanne

- 1 Upright
- 2 Gangway sign
- 3 Shelves
- 4 Mesh back panel
- 5 Cross braces
- 6 End cap
- 7 Steel back panel
- 8 Full height dividers
- 9 Freestanding dividers
- 10 Double folding doors
- 11 Label holder
- 12 Drawer
- 13 Bin front
- 14 Plinth rails
- 15 Bottom end stopper
- 16 Inner steel side wall
- 17 Frame connector
- 18 Outer steel side wall
- 19 Footplate
- 20 Back stop rails
- 21 Mesh side wall
- 22 Extendable shelf
- 23 Horizontal brace
- 24 Storage tray

- 1 Echelle
- 2 Pancarte d'allée
- 3 Etagère
- 4 Panneau de fond grillagé
- 5 Croisillon
- 6 Capuchon d'extrémité
- 7 Panneau de fond en tôle pleine
- 8 Paroi séparatrice fixe
- 9 Paroi séparatrice libre
- 10 Porte à deux battants
- 11 Porte étiquette
- 12 Tiroir
- 13 Plinthe frontale
- 14 Plinthe de socle
- 15 Cale
- 16 Panneau latéral tôle intérieur
- 17 Liaison entre échelles
- 18 Panneau latéral tôle perforé
- 19 Platine
- 20 Butée arrière de sécurité
- 21 Panneau latéral grillagé
- 22 Etagère coulissante
- 23 Traverse longitudinale
- 24 Gondole de stockage

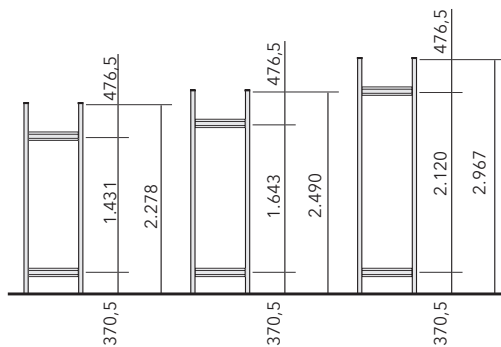
## 8 Regalständer / Shelving uprights / Composition d'une échelle



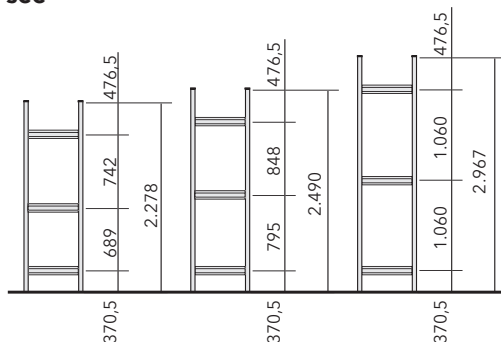
### 8.1 Regalhöhen und Schottstegabstände / Shelving heights and spacing of bulkheads / Positionnement des traverses selon la taille des Echelles



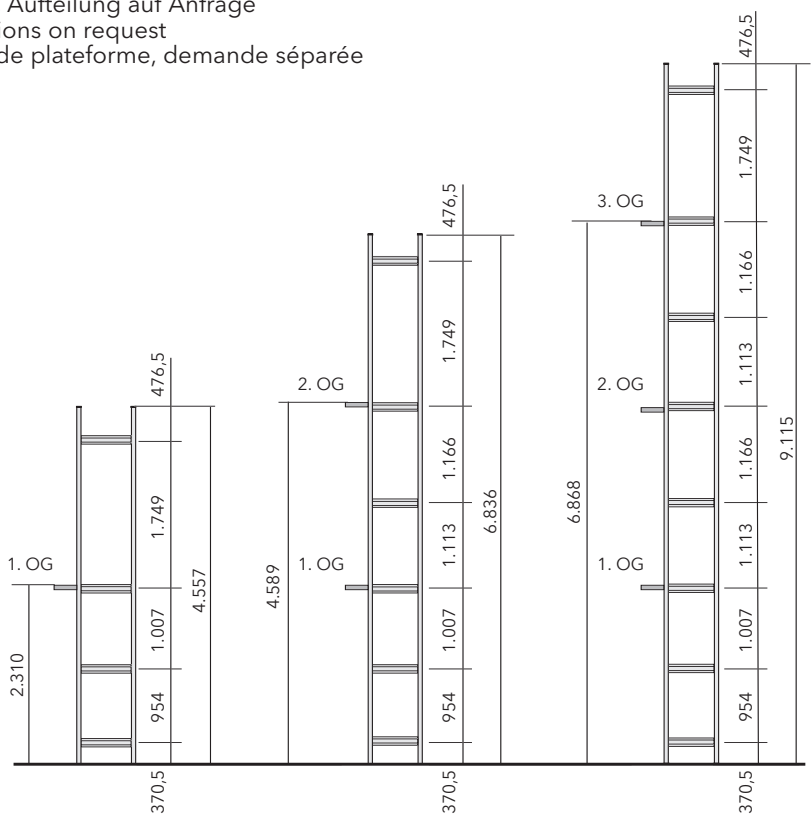
**Achtung:** Bei abweichender Bühnenhöhe, Aufteilung auf Anfrage  
**Warning:** If height varies, spacing dimensions on request  
**Attention:** selon les différentes hauteurs de plateforme, demande séparée



**Eingeschossig / One storey / En rez de chaussée**



**Eingeschossig für späteren Bühnenausbau / Single storey for future extension / Echelles au rez-de-chaussée pour future construction d'une plateforme**

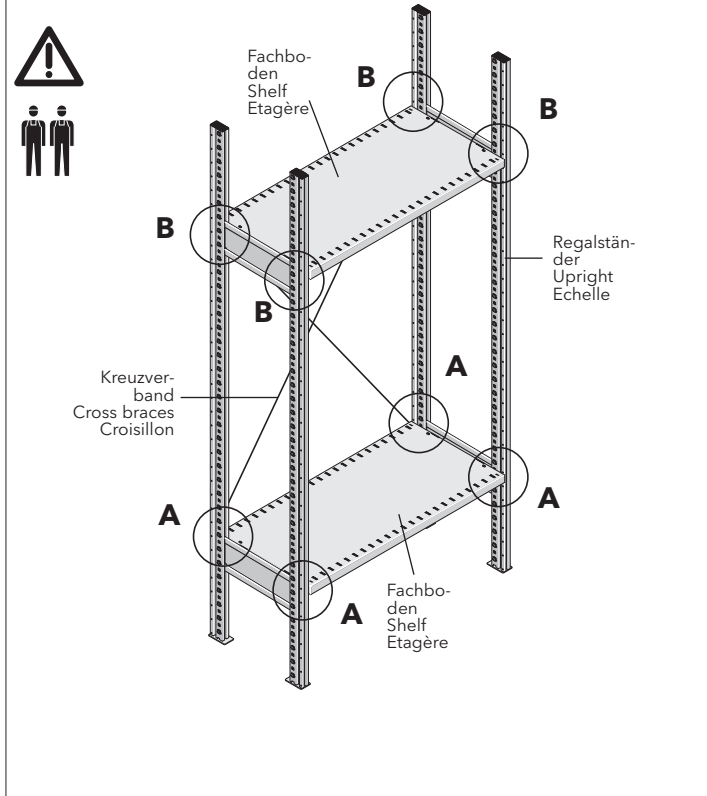


**Mehrgeschossig / Several storey / Avec plusieurs niveaux**

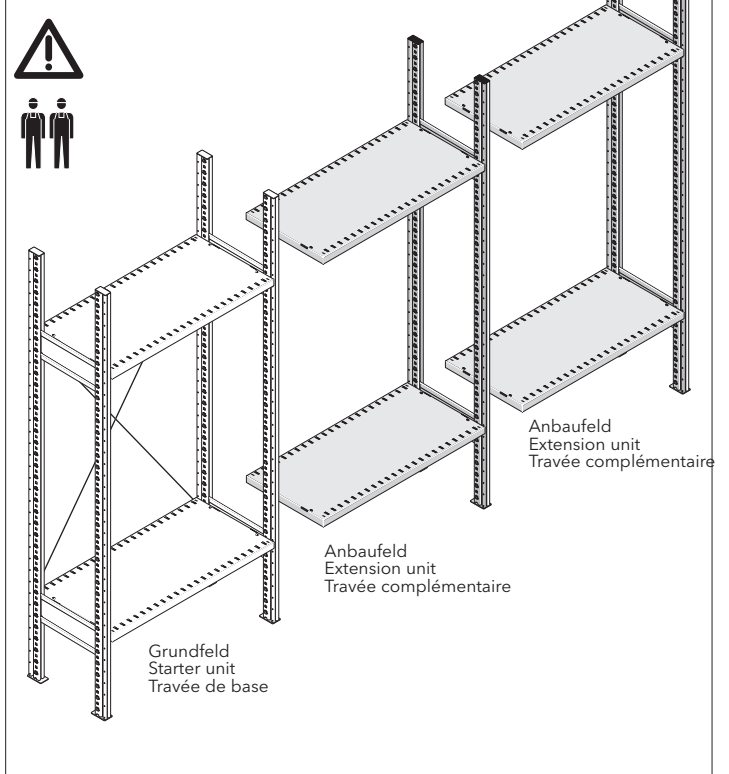


## 9 Regalaufbau / Assembly of the shelving units / Montage d'une travée de rayonnage

### Grundfeld / Starter unit / Travée de base



### Anbaufeld / Extension unit / Travée complémentaire



#### Achtung

Bei Regalen mit Seitenwänden ist darauf zu achten, dass die Seitenwände zuerst zwischen den Regalständern an die Schottsteg angelehnt werden.



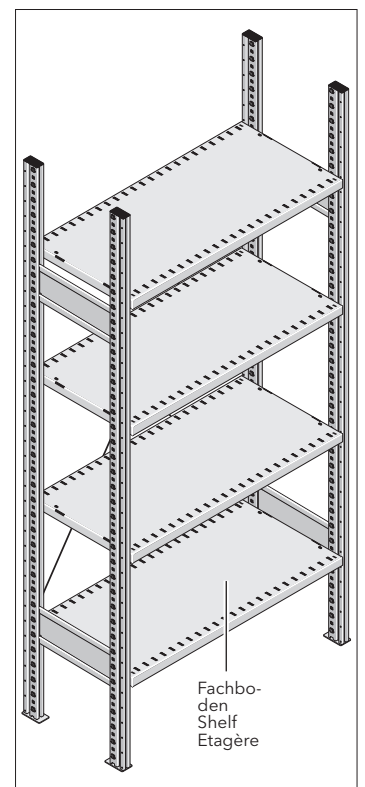
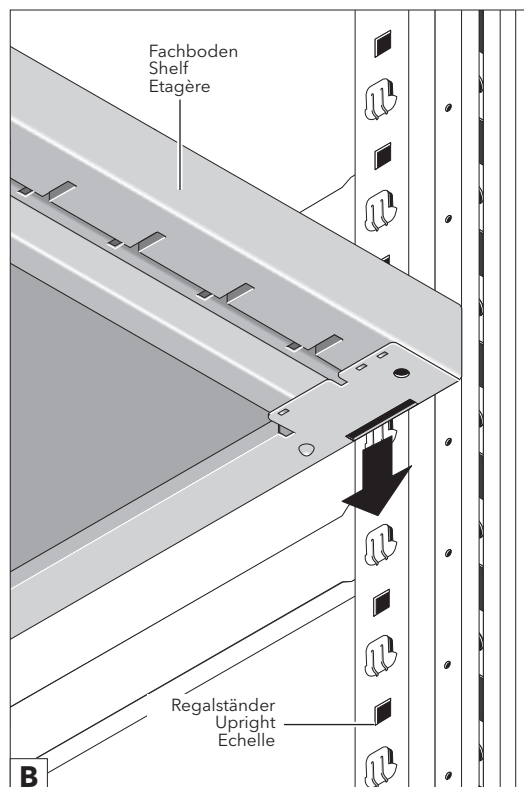
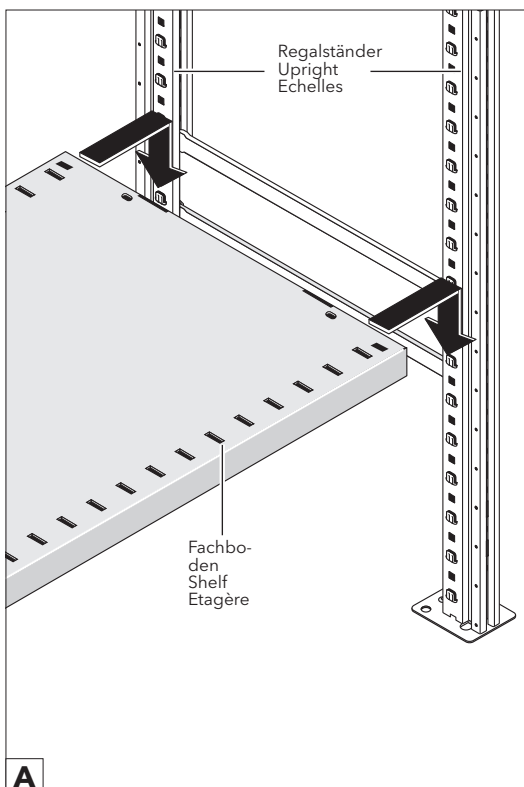
#### Warning

It should be noted that shelves with side walls should have the side walls leant between the shelf stands and the bulkhead first.

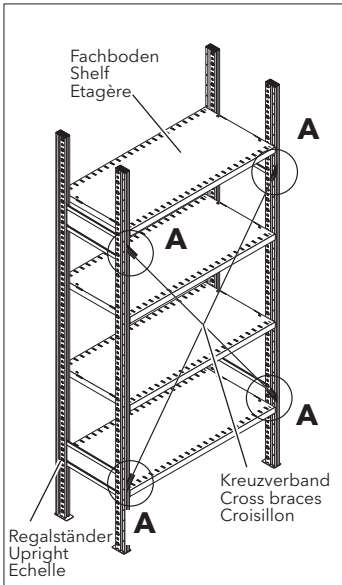


#### Attention

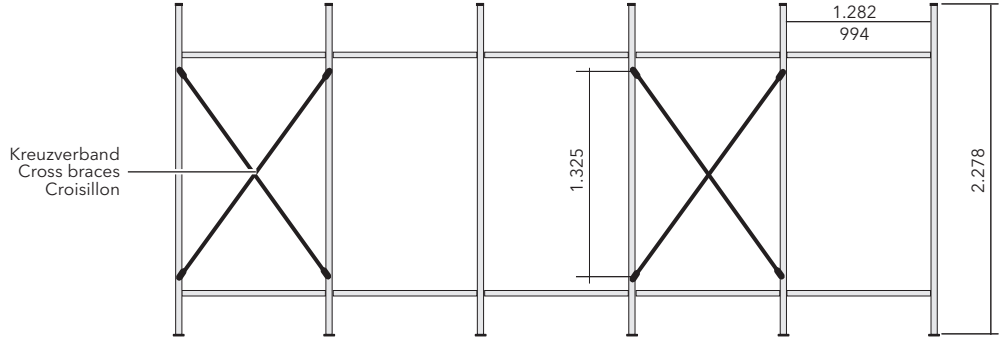
Pour les rayonnages avec parois latérales, elles doivent être appuyées contre les entretoises entre les montants.



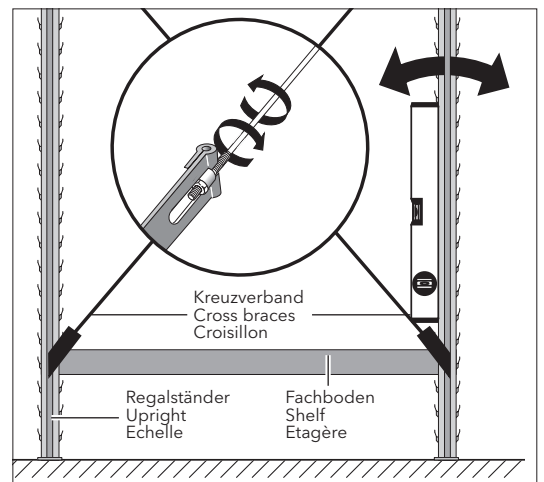
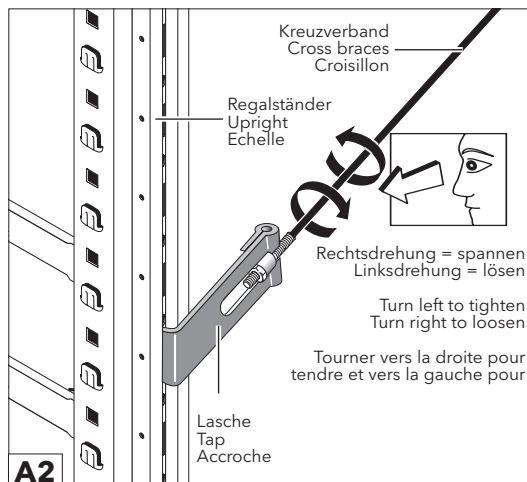
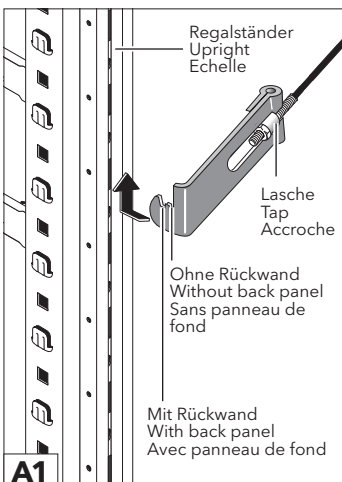
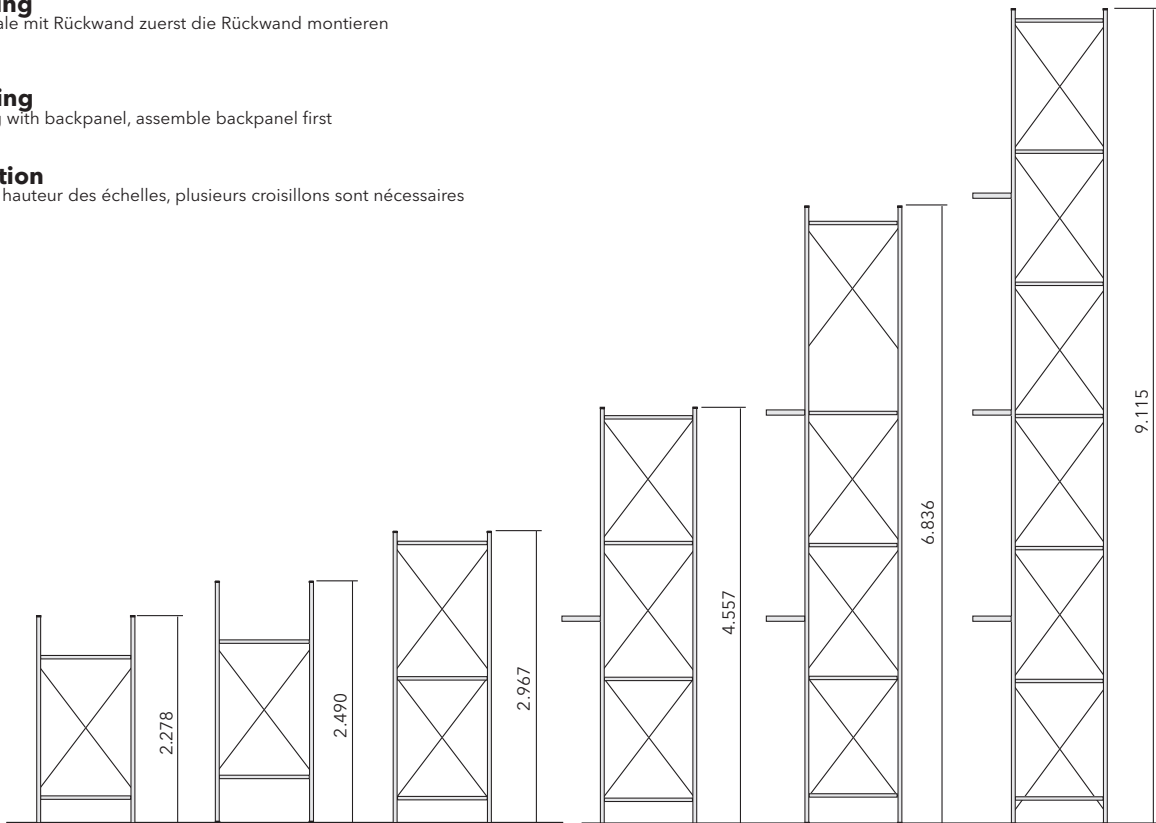
# 10 Kreuzverband / Cross bracing / Croisillon



- Kreuzverbände werden zwecks Horizontalaussteifung im 1. und in jedem weiteren 3. Regalfeld in Höhe der Schottstege und den entsprechend platzierten Fachböden eingesetzt.**
- Cross braces are placed for horizontal support in 1 and in every 3 shelving fields to the height of the bulkheads and the correspondingly placed shelf.**
- Pour garantir la stabilité de l'ensemble, placer les croisillons dans la 1ère travée puis toutes les 3 travées à hauteur des entretoises et placer les étagères en correspondance.**

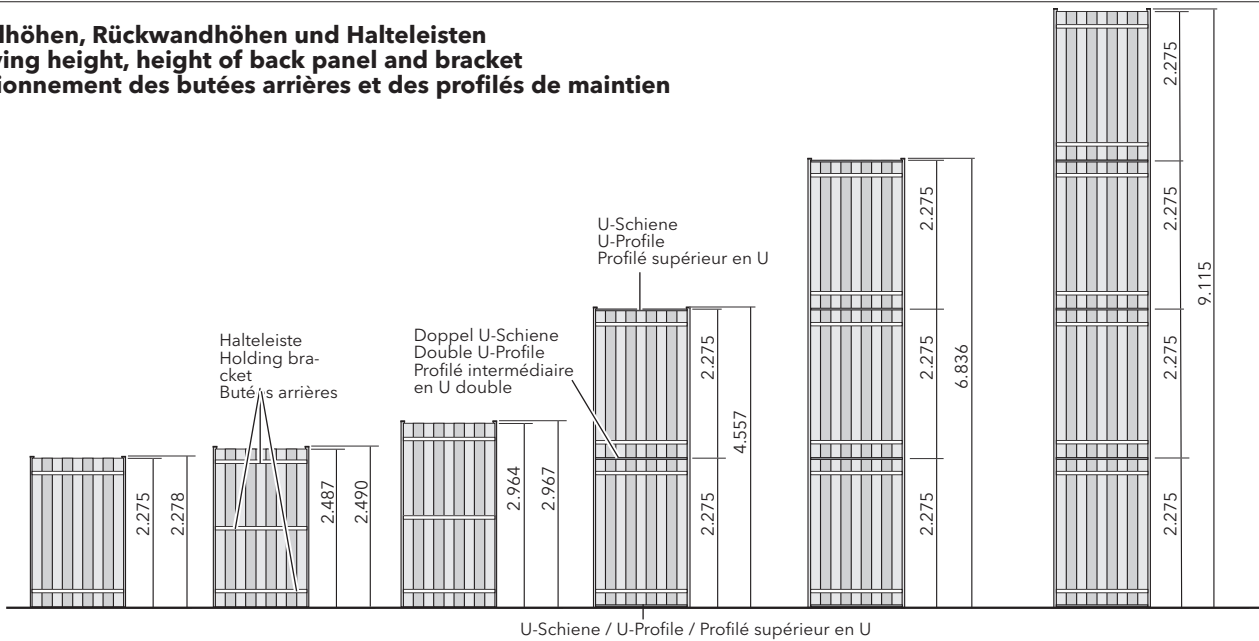


- Achtung**  
Bei Regale mit Rückwand zuerst die Rückwand montieren
- Warning**  
Shelving with backpanel, assemble backpanel first
- Attention**  
Selon la hauteur des échelles, plusieurs croisillons sont nécessaires

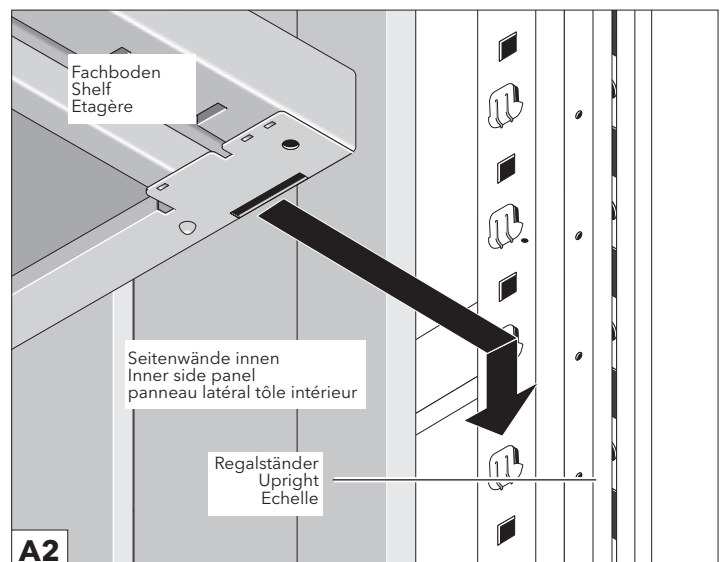
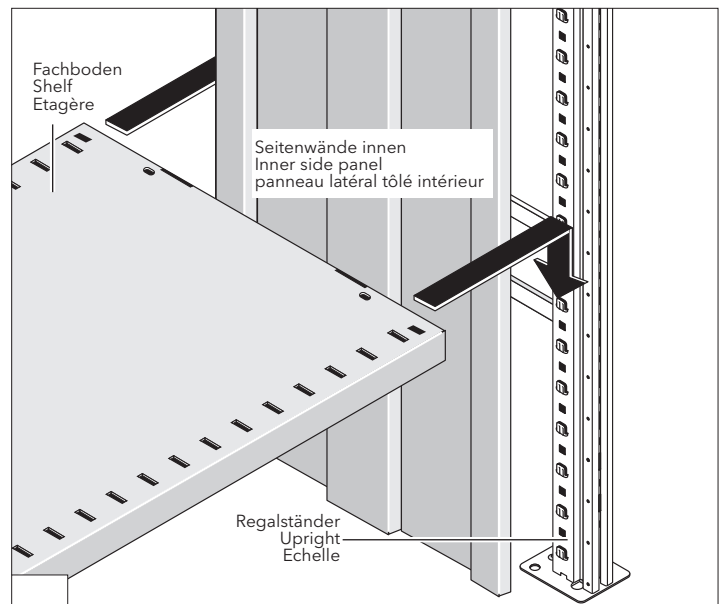
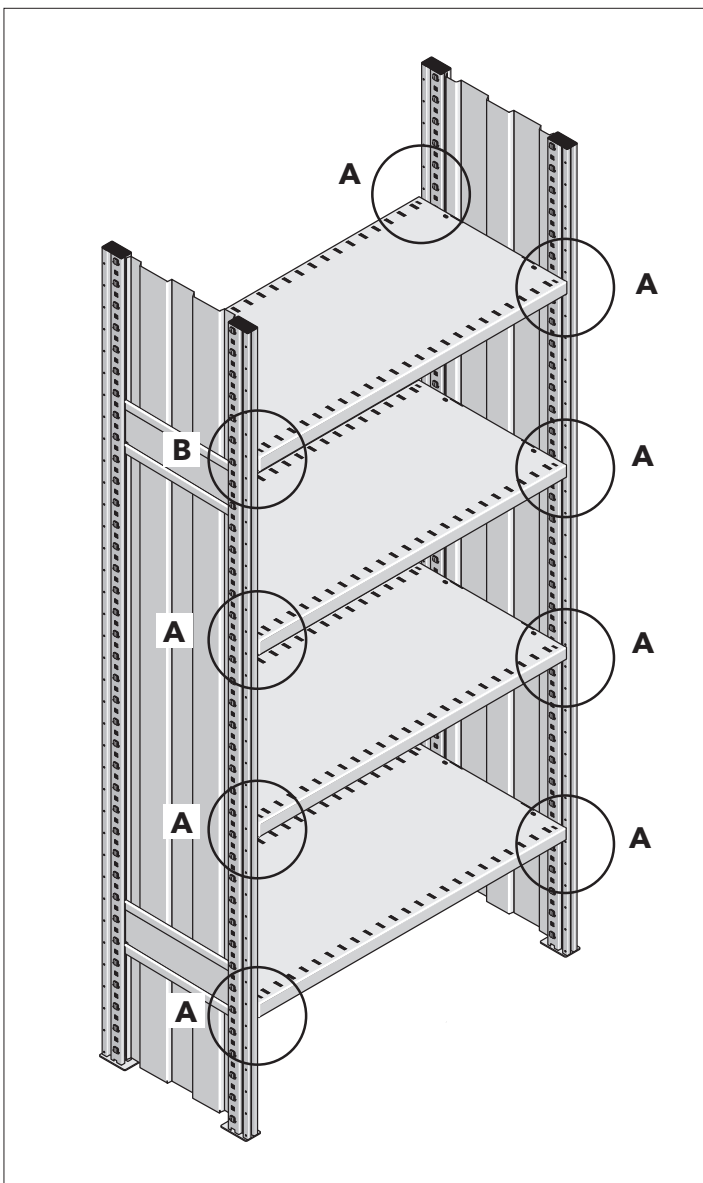


## 11 Seitenwand und Rückwand außen mit Halteleisten und U-Schienen / Outer side panels and back panels with holding brackets and U-Profile / Positionnement des panneaux de fond tôlés et accessoires de maintien

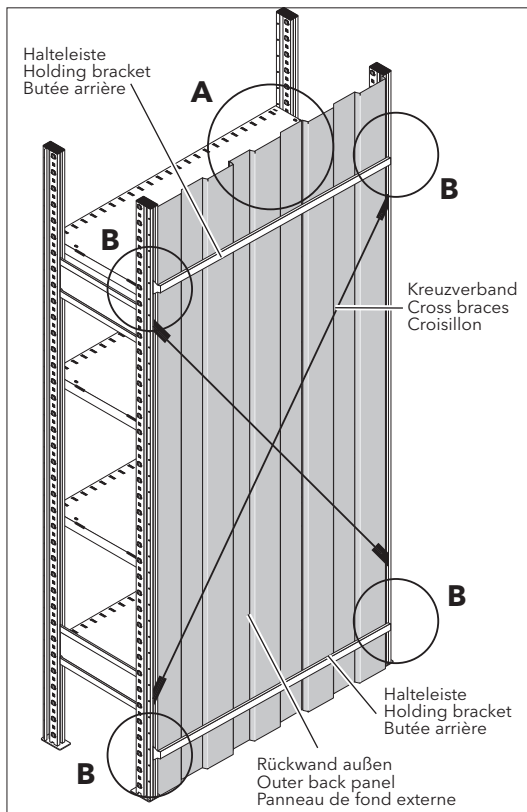
Regalhöhen, Rückwandhöhen und Halteleisten  
Shelving height, height of back panel and bracket  
Positionnement des butées arrière et des profilés de maintien



### 11.1 Seitenwände innen / Inner side panel / Montage des panneaux latéraux tôlés intérieurs



## 11.2 Rückwand außen / Outer back panel / Montage des panneaux de fond externes



### Achtung

Bei Regalfeldern mit Kreuzverband Halteleiste oben oberhalb und unten unterhalb der Kreuzverbandlaschen einhängen.



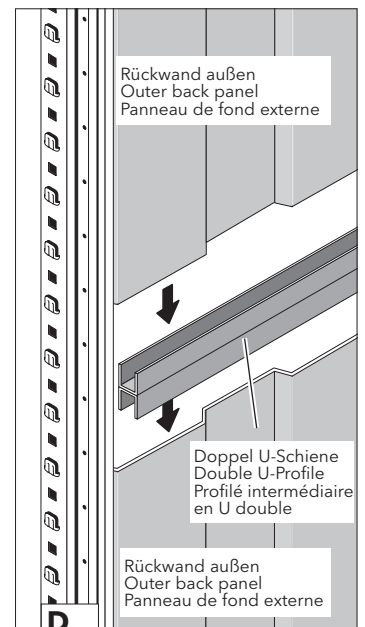
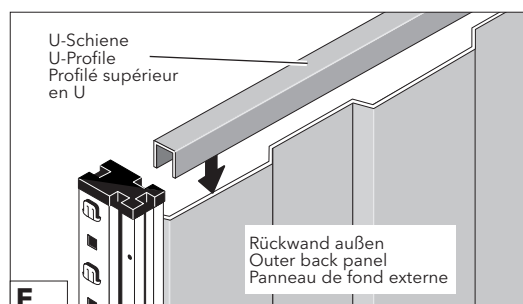
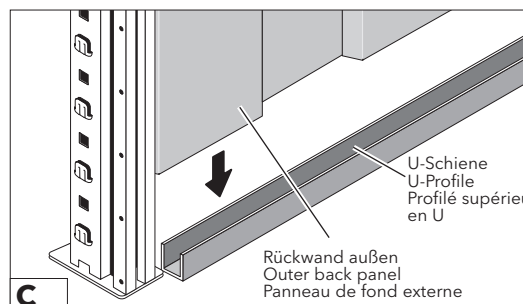
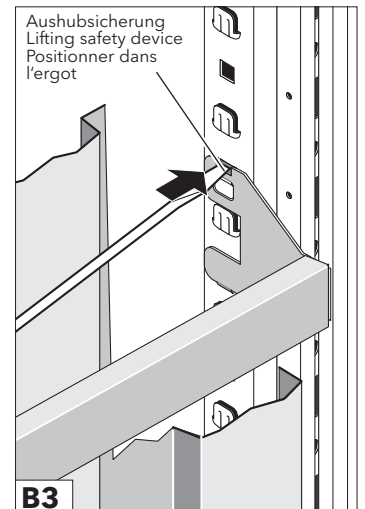
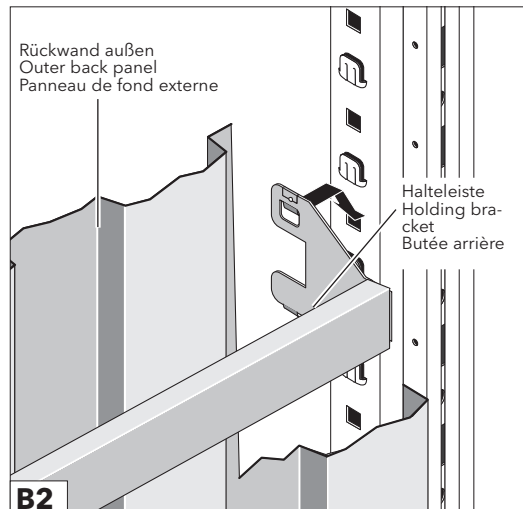
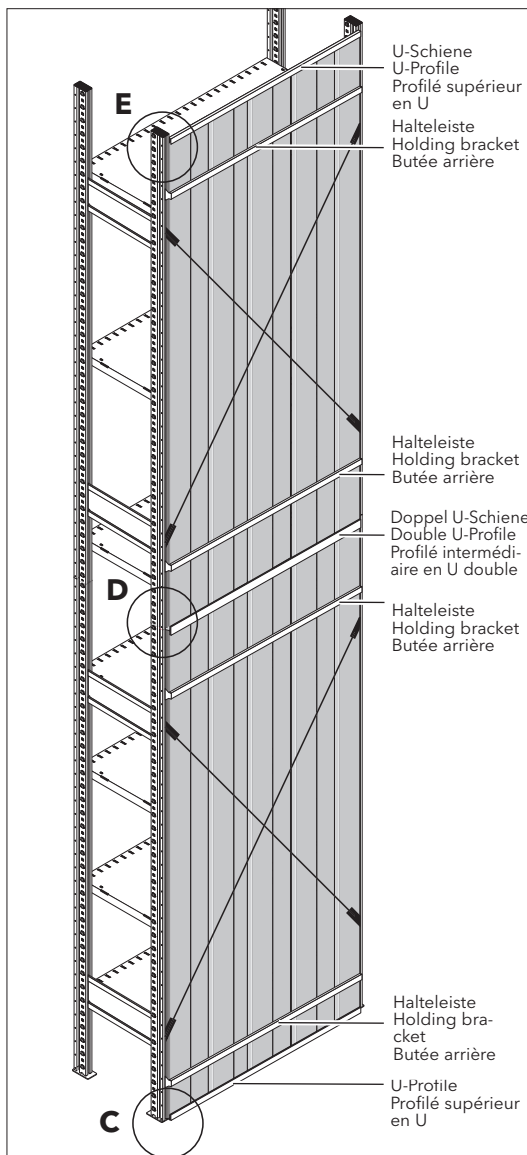
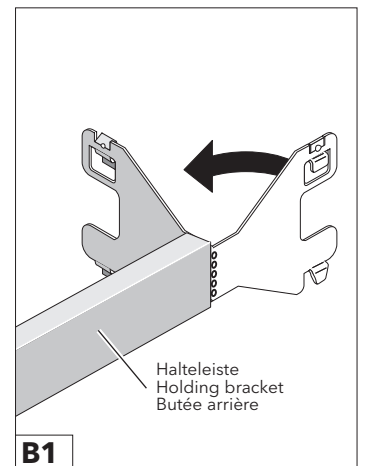
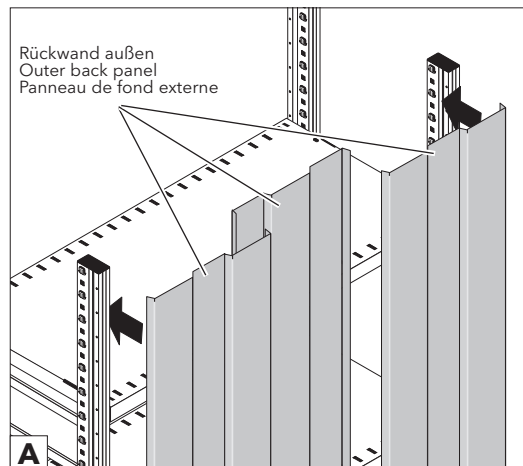
### Warning

For shelf sections that have cross braces click mainstays into place above and below the cross brace.



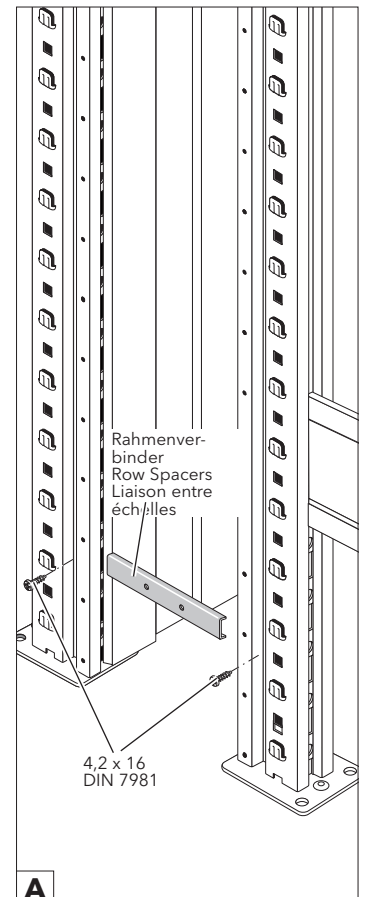
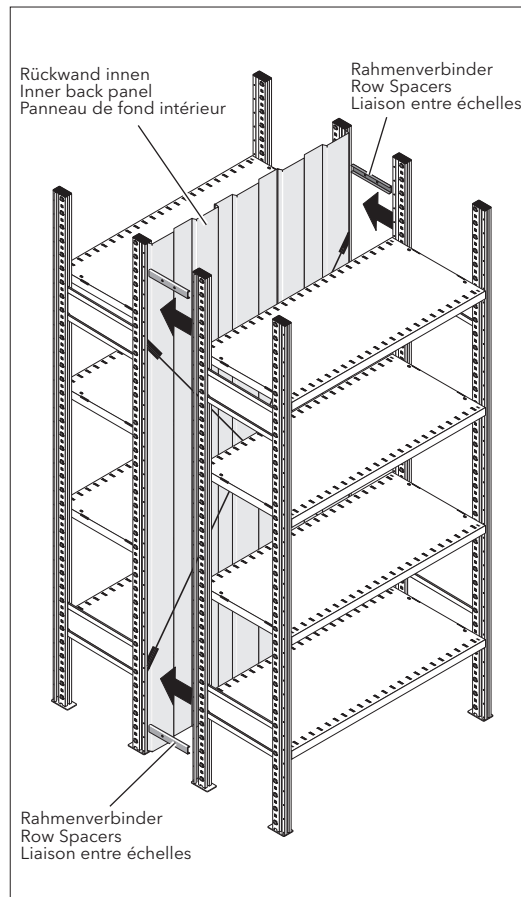
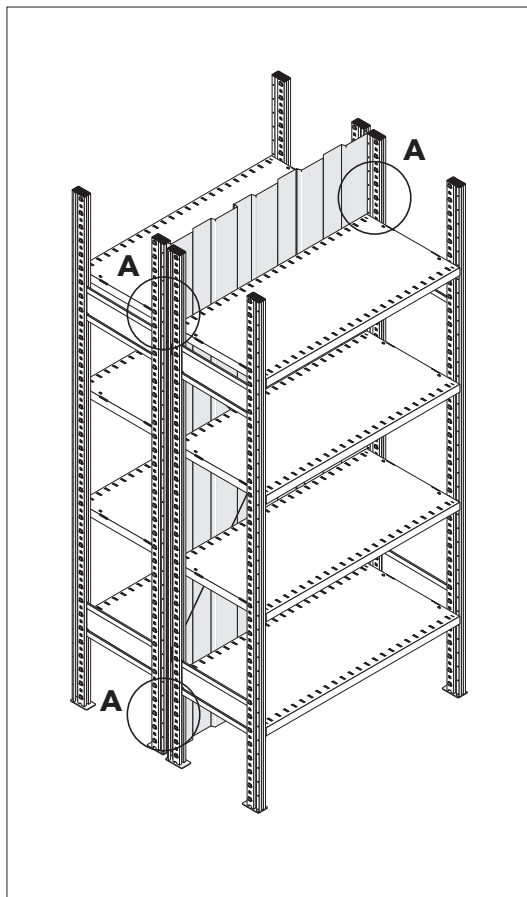
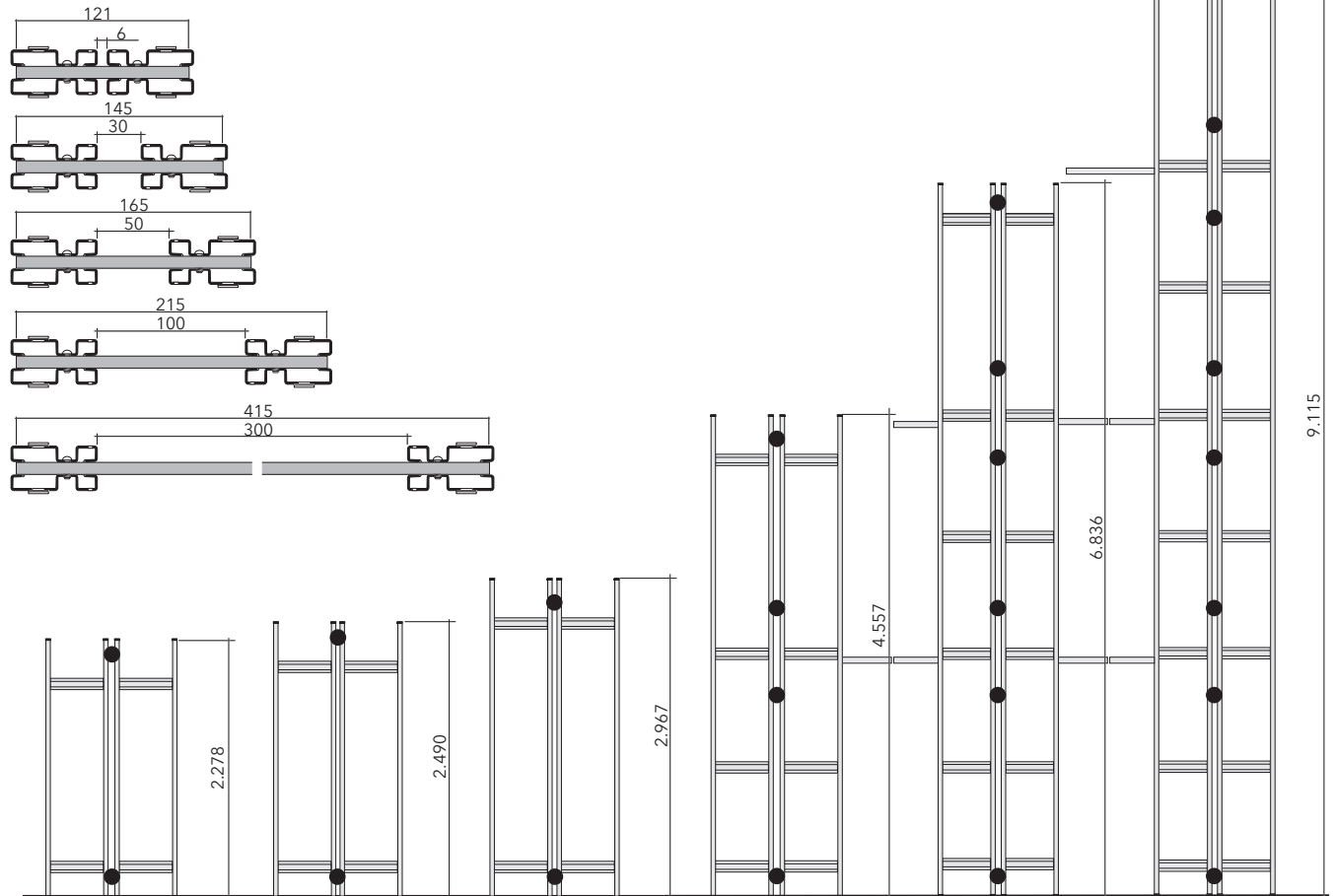
### Attention

Pour les travées avec croisillons enclencher la butée arrière en haut au dessus des fixations des croisillons et en bas en dessous des fixations de croisillons.

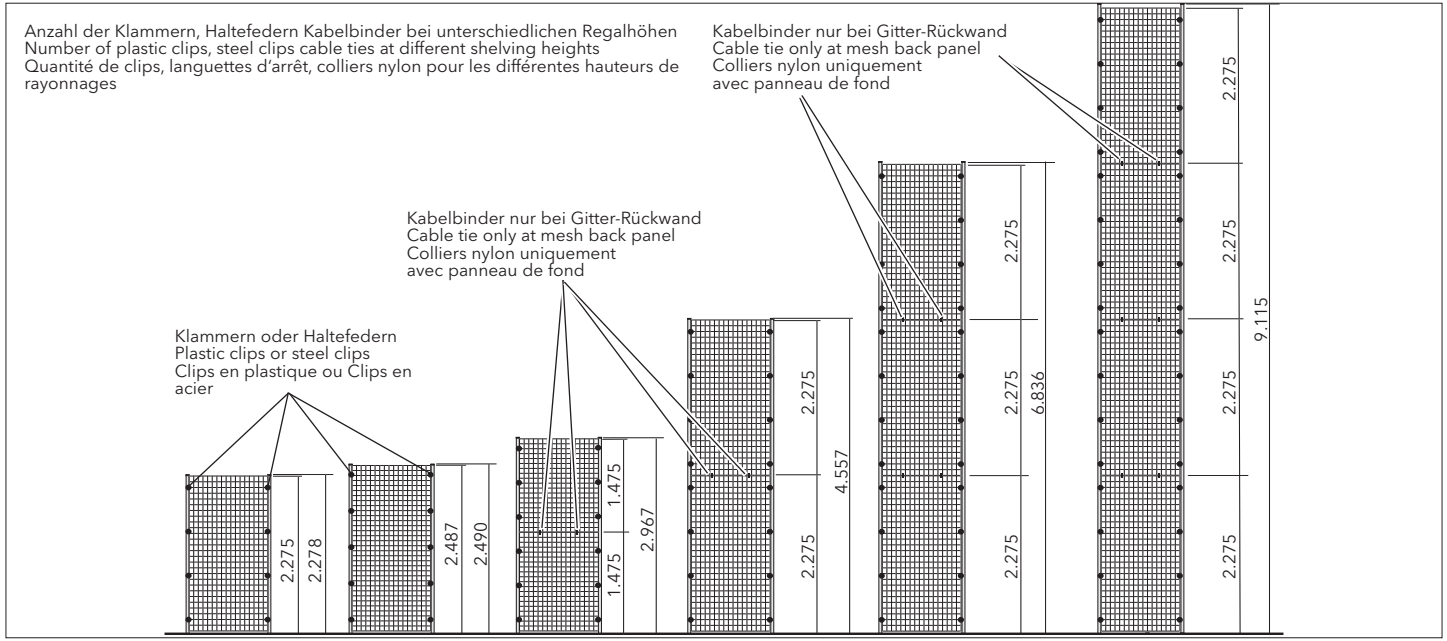


## 12 Rückwand innen und Rahmenverbinder / Inner back panel and row spacers / Positionnement des liaisons d'échelles selon la hauteur du rayonnage

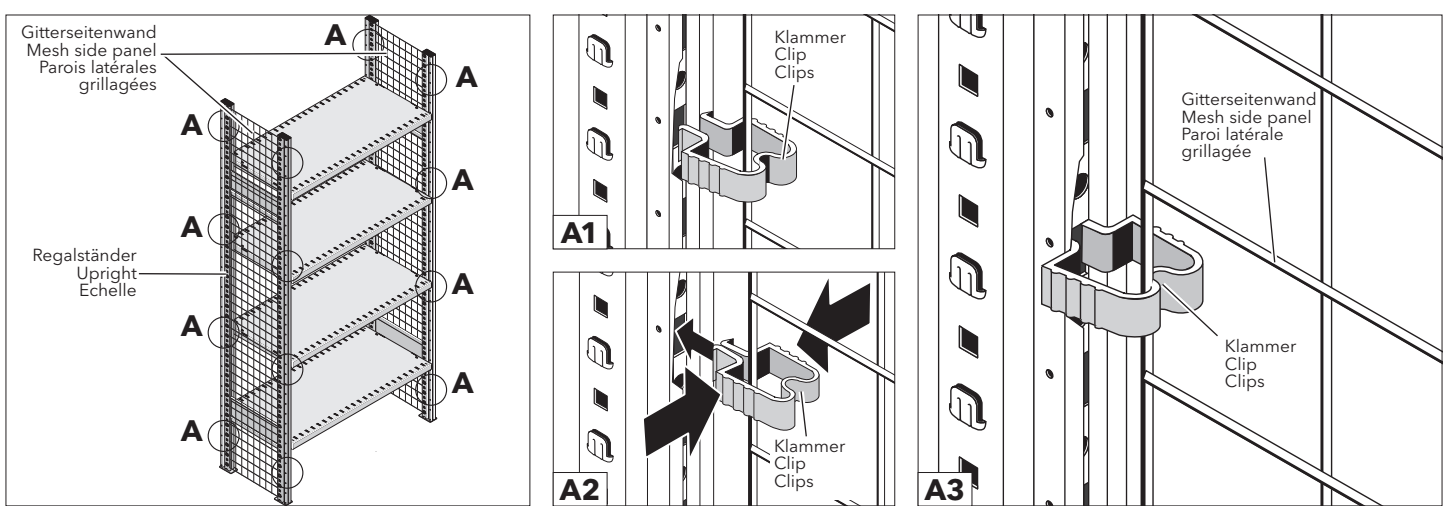
Anordnung und Abstände der Rahmenverbinder  
Setting and distance of row spacers  
Distance entre échelles double face



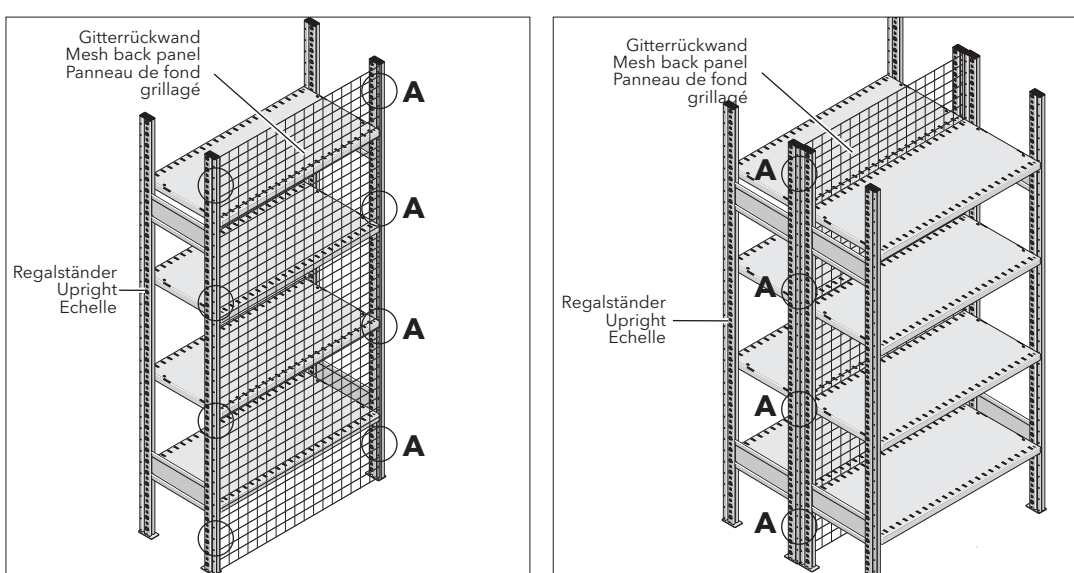
# 13 Gitter-Seiten- und Gitter-Rückwände / Mesh side and mesh back panels / Positionnement des panneaux de fond grillagés et accessoires de maintien



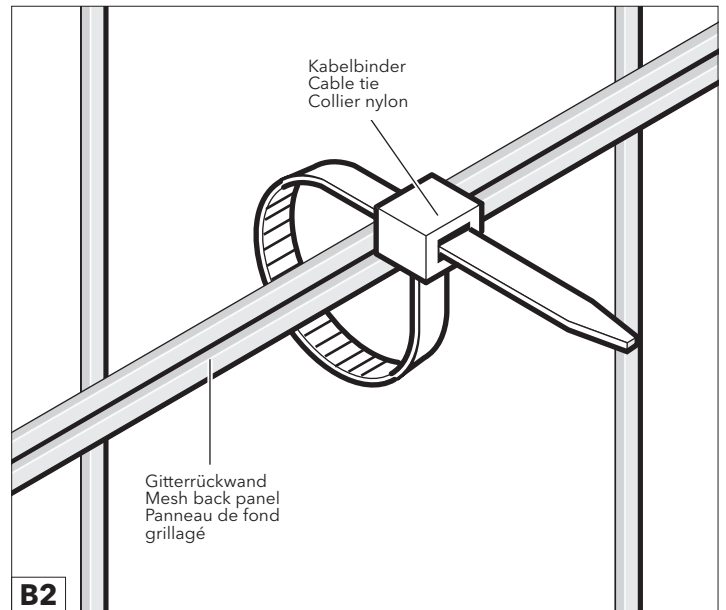
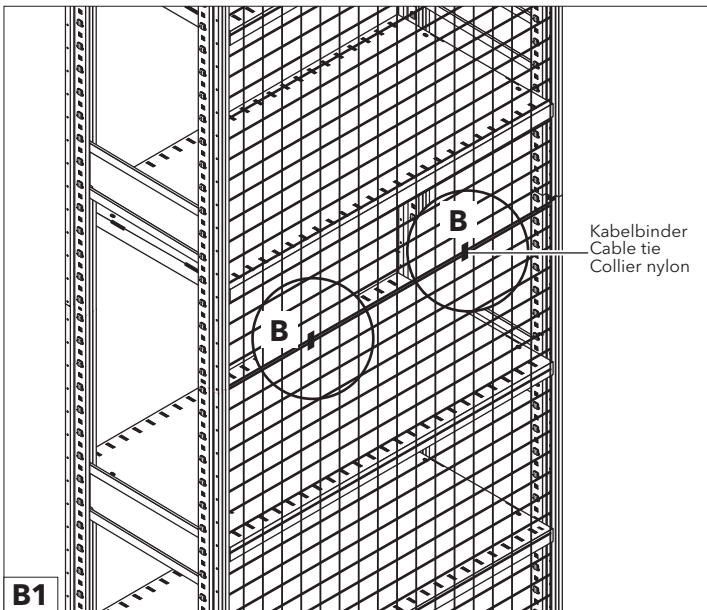
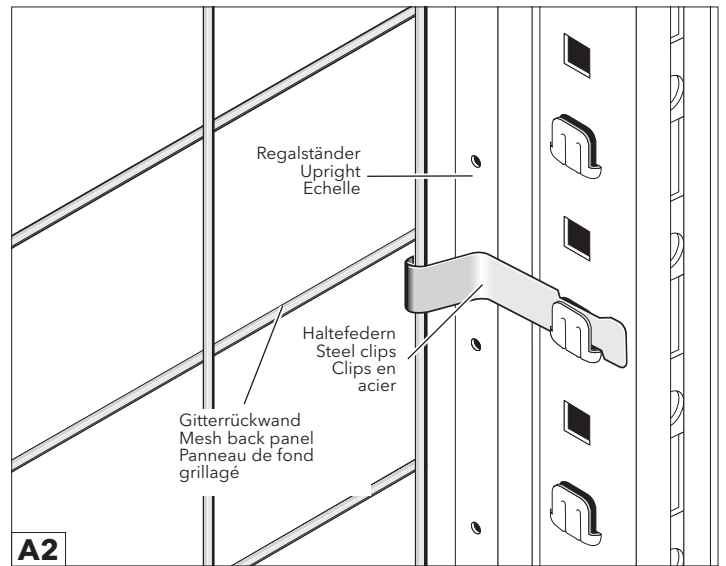
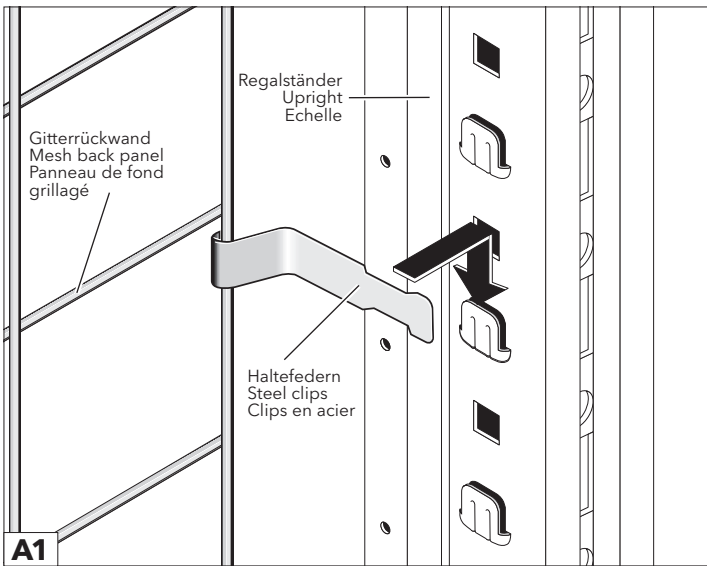
## 13.1 Gitterseitenwände / Mesh side panels / Montage des panneaux latéraux grillagés



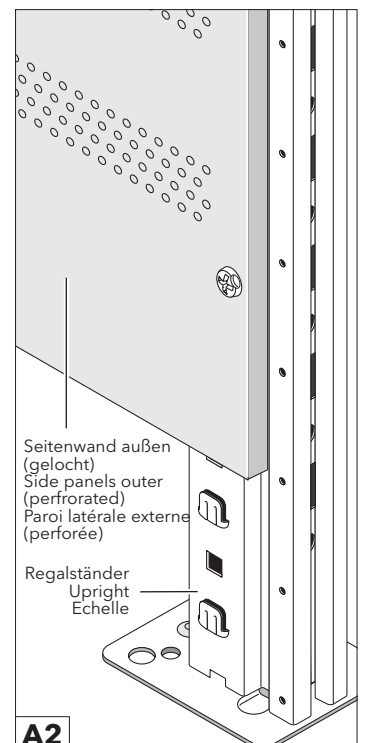
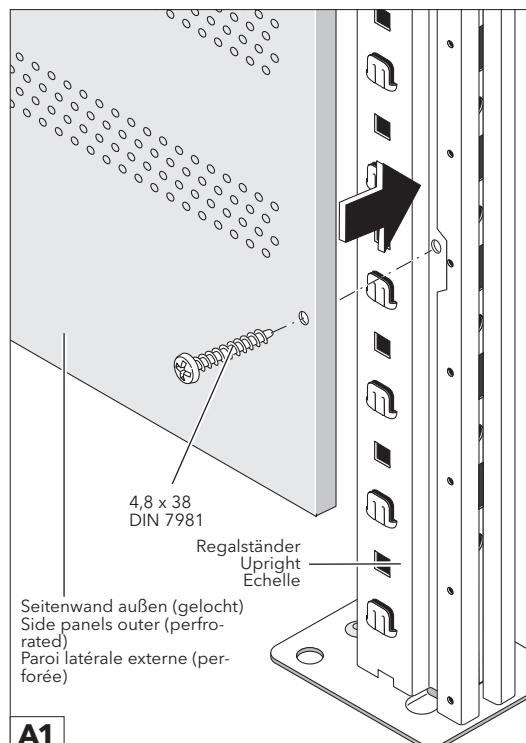
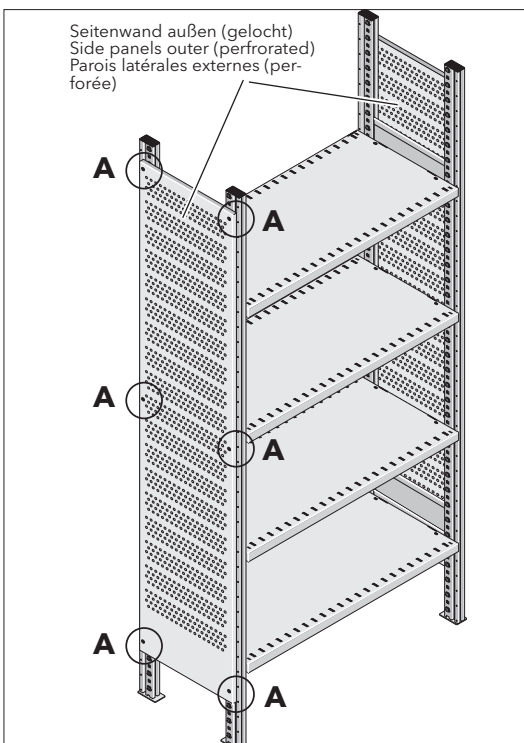
## 13.2 Giterrückwände / Mesh back panels / Montage des panneaux de fond grillagés



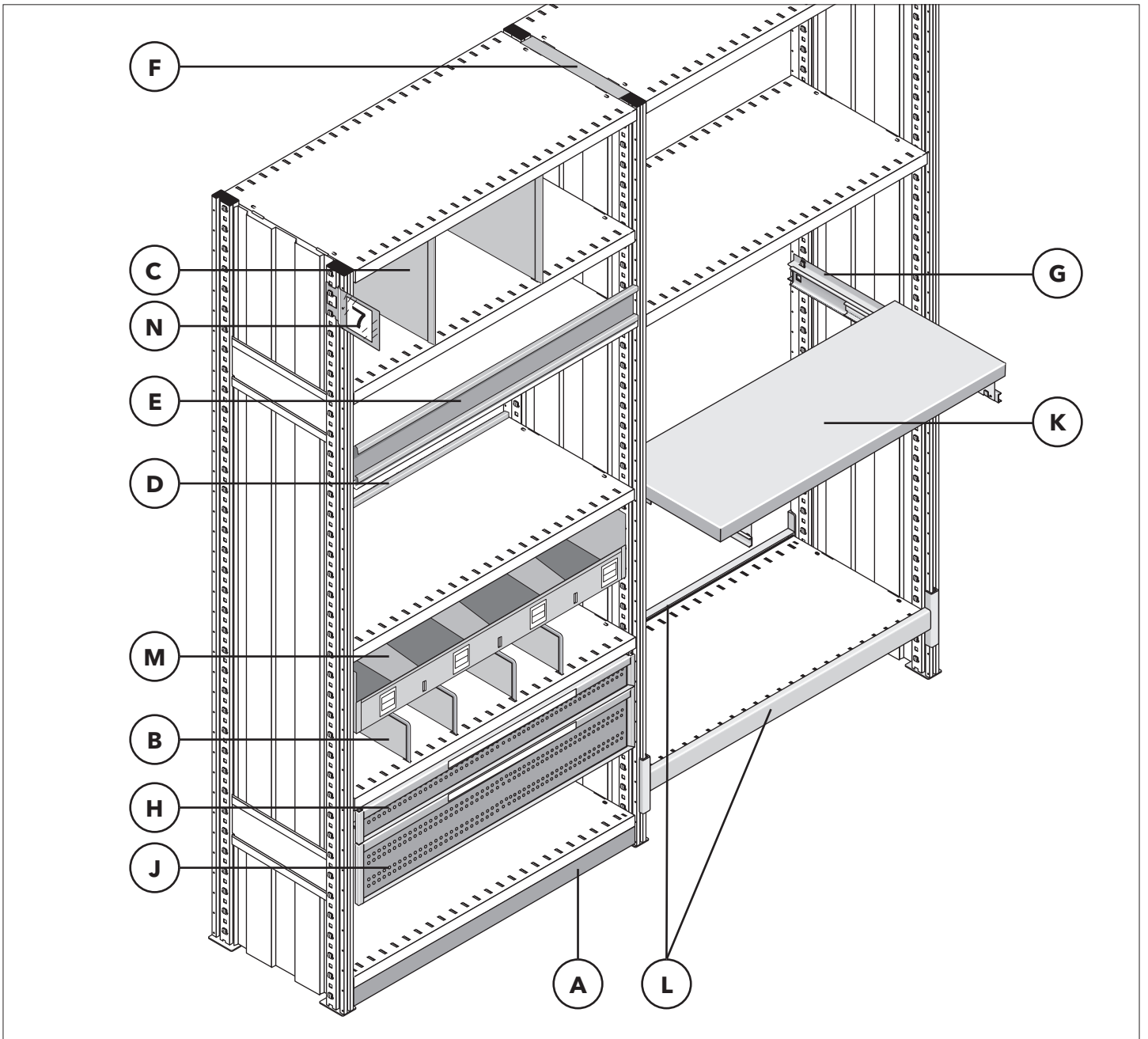
- Achtung**  
Montage von Rahmenverbinder siehe Seite 13.
- Warning**  
For assembly of frame binders see page 13.
- Attention**  
Pour le montage des liaisons d'échelles, voir page 13.



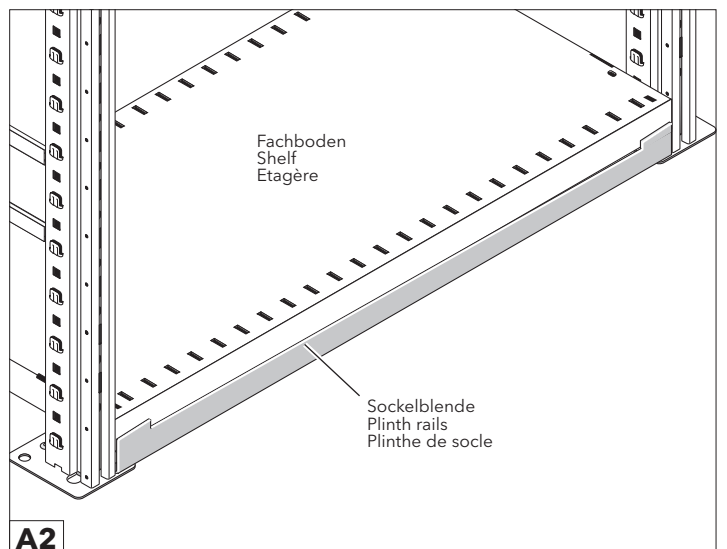
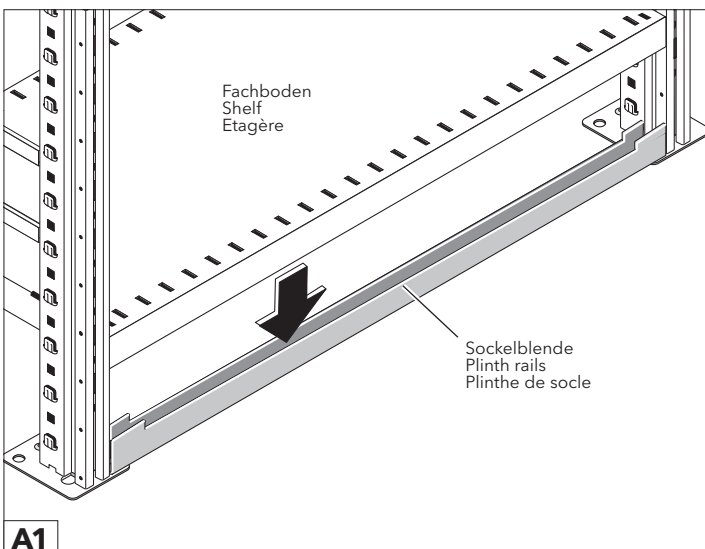
## 14 Seitenwand außen (gelocht) / Side panels outer (perforated) / Montage des panneaux latéraux perforés



## 15 Zubehör / Accessories / Montage des accessoires

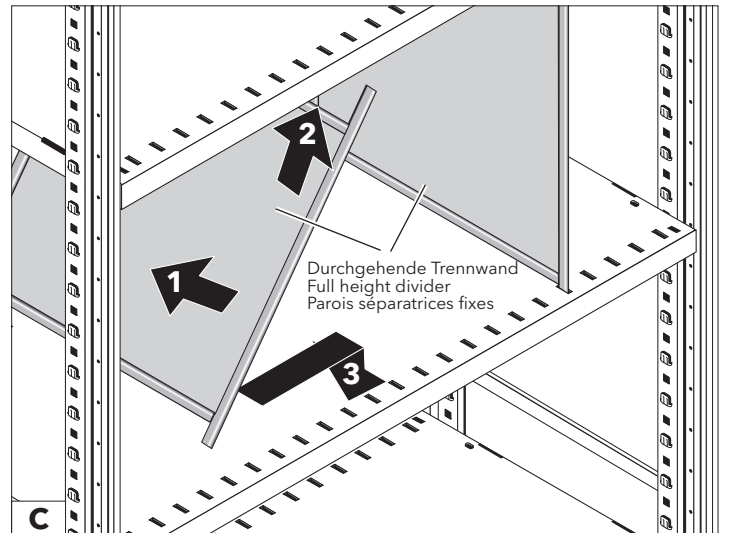
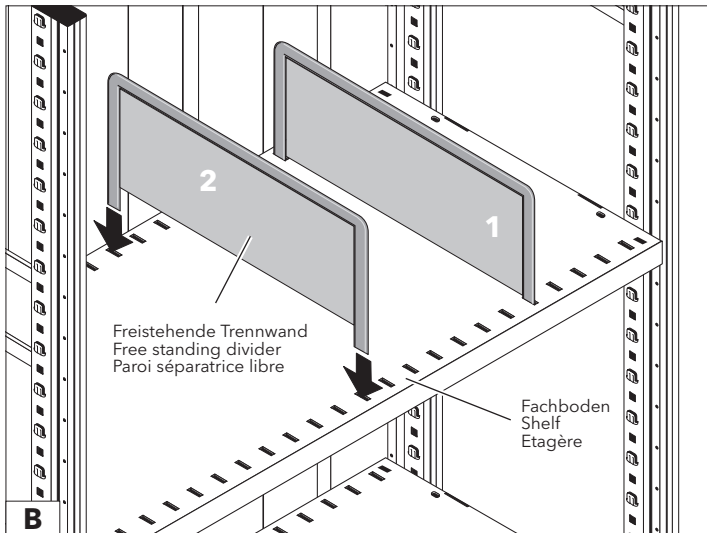


### 15.1 Sockelblende / Plinth rails / Montage des plinthes de socle

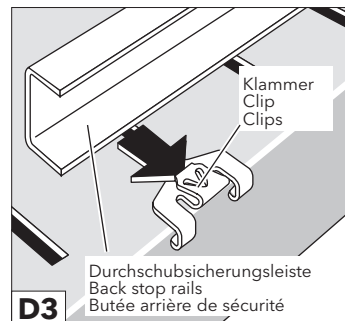
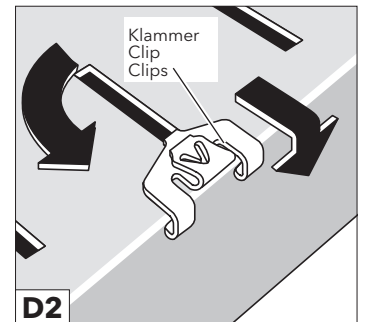
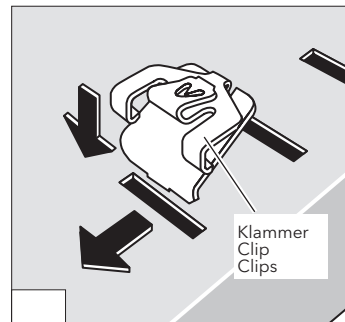
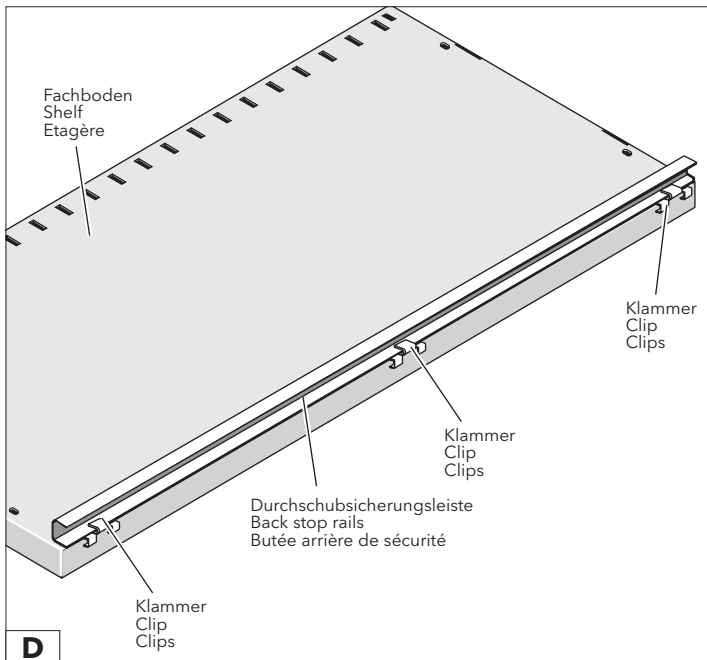




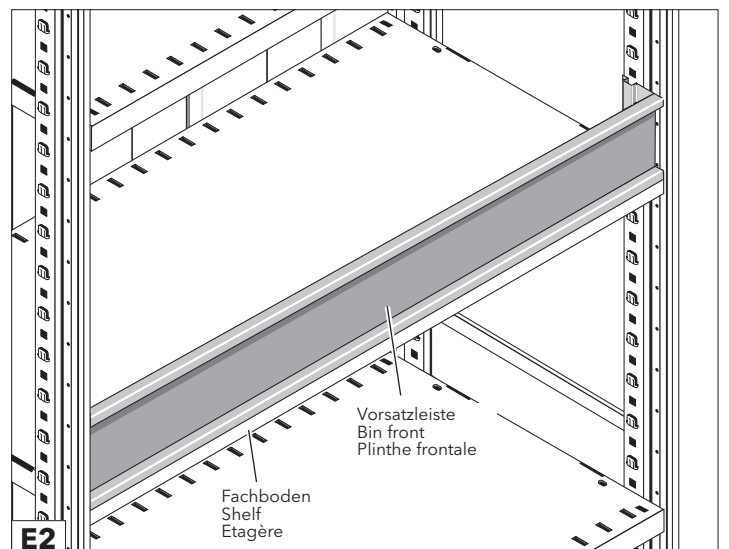
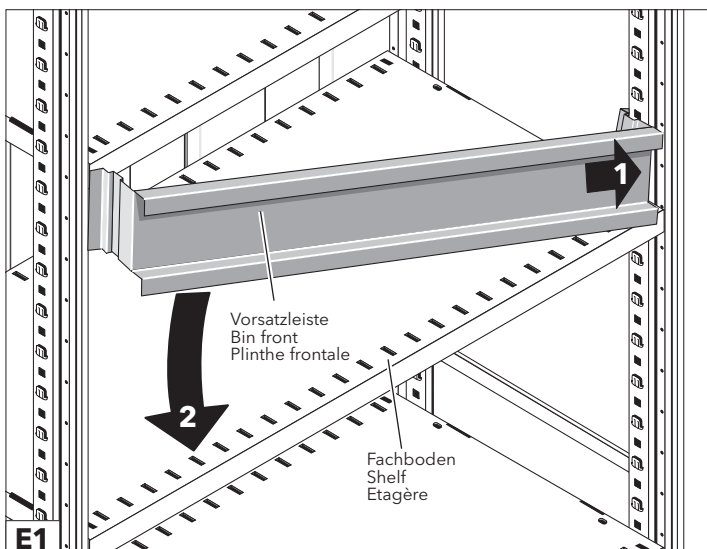
## 15.2 Trennwände / Shelf dividers / Montage des parois séparatrices



## 15.3 Durchschubsicherungsleiste / Back stop rails / Montage des butées arrière de sécurité



## 15.4 Vorsatzleiste / Bin front / Montage de plinthes frontales



## 15.5 Brückenleiste / Shelf infills / Montage des ponts de recouvrement



### Achtung

Die Brückenleiste ist im Bereich der Schottstege nicht einsetzbar.



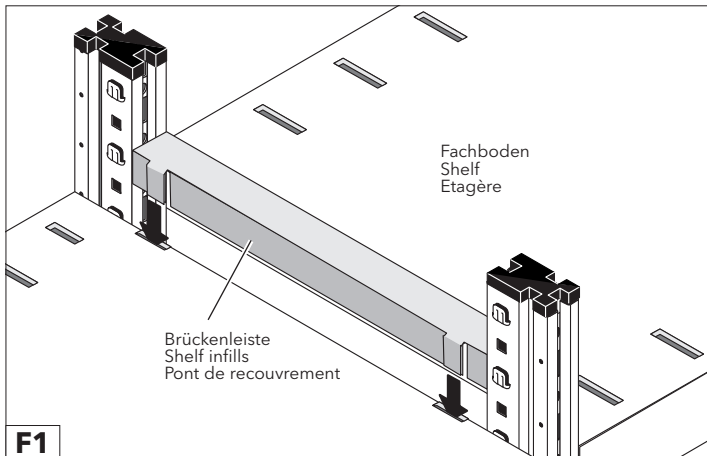
### Warning

The shelf infills should not be placed in the area of the bulkhead.

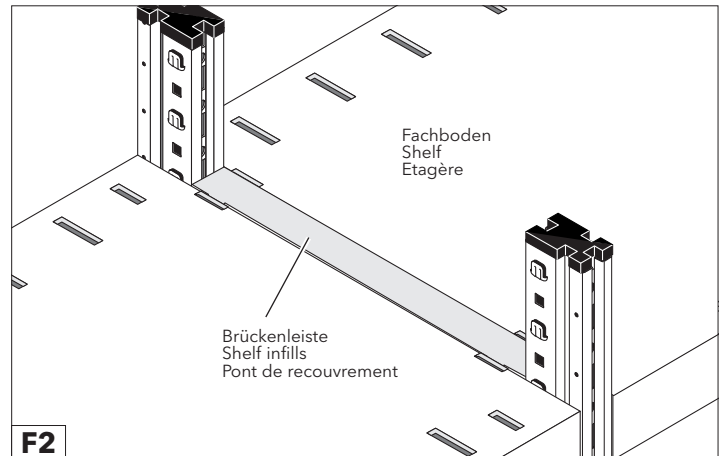


### Attention

Le pont de recouvrement n'est pas utilisable dans la zone des entretoises.



F1



F2

## 15.6 Teleskopschiene / Telescopic rails / Montage des glissières de tiroirs



### Achtung

Beim Einbau mehrerer Schubladen oder Auszugsböden ohne Auszugssperre ist eine Verbindung von Regalen untereinander (z.B. mit Rahmenverbindern) oder eine Verbindung mit geeigneten Bauwerksteilen erforderlich.

Rechte und linke Einhängeprofile sind durch eingeprägte Schrift, z.B. "R 4000 HINTEN R" (= rechts) gekennzeichnet. Die Prägungen mit dem Bezug auf R 4000 sind gleichermaßen gültig für das Regal R 3000.



### Warning

When fitting several drawers or extendable shelves, it is required to have a connection between the individual shelving uprights (i.e. with row spacers) or by other suitable technical means.

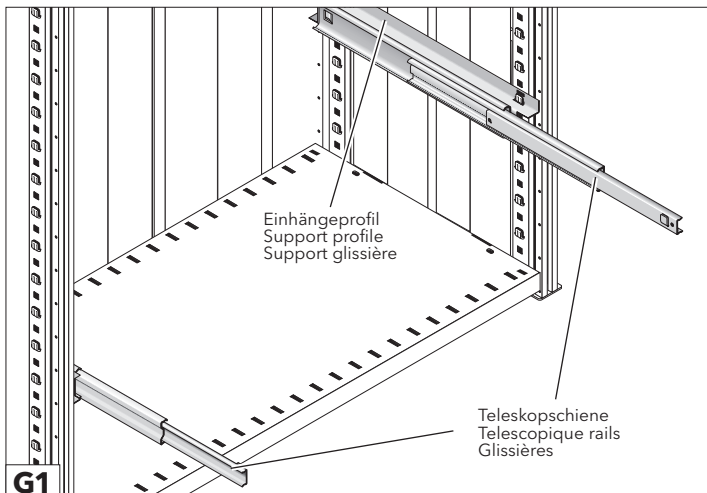
Right and left hanging sections are identified with stamping i.e. "R 4000 Back (= Hinten) R" (= right). The stamping relating to R 4000 is also valid for the R 3000 shelving.



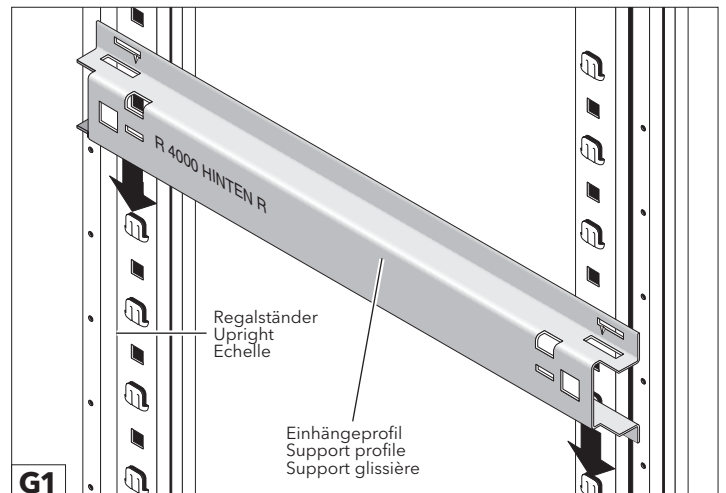
### Attention

Pour le montage de plusieurs tiroirs ou tablettes coulissantes sans sécurité d'ouverture, il est indispensable de prévoir une liaison entre rayonnages (par ex : liaison d'échelles) ou une fixation au sol appropriée.

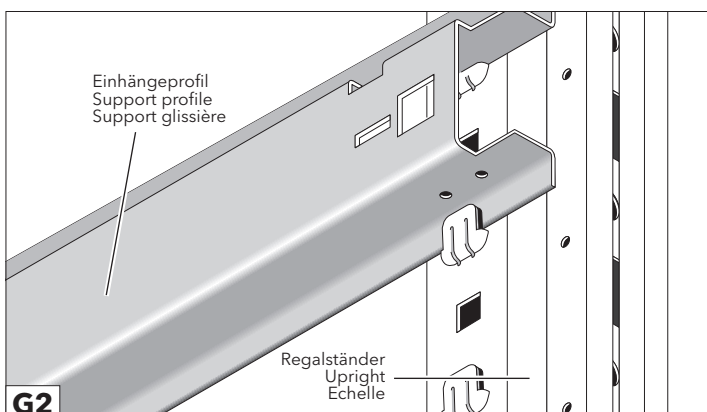
Les supports de glissières, droits et gauches, sont identifiés par des caractères imprimés, par ex : R 4000 arrière R (droit). Les impressions spécifiques du rayonnage R 4000 sont valables pour le rayonnage R 3000.



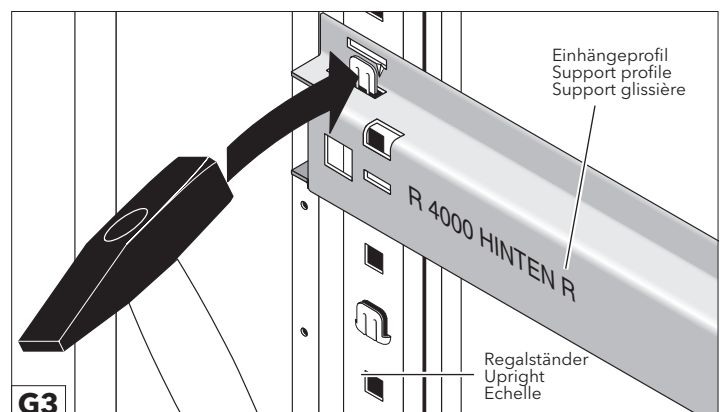
G1



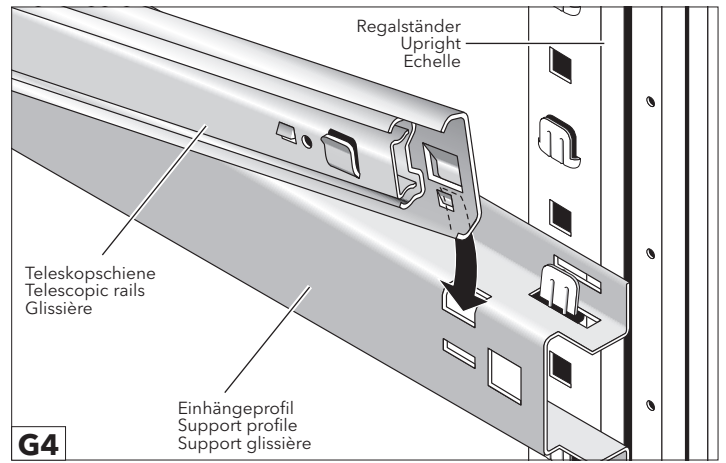
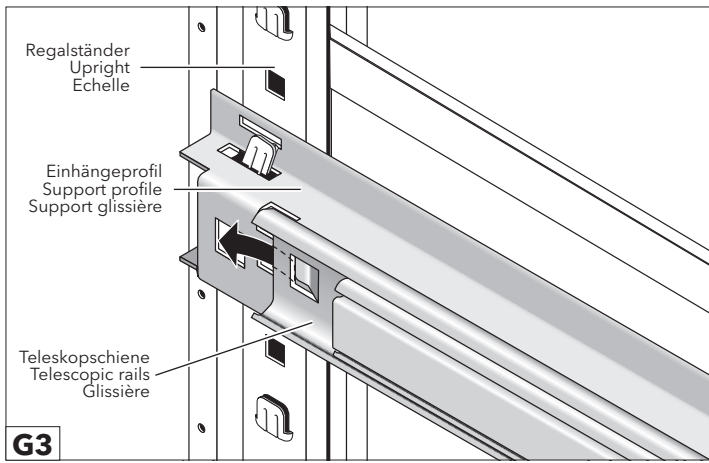
G1



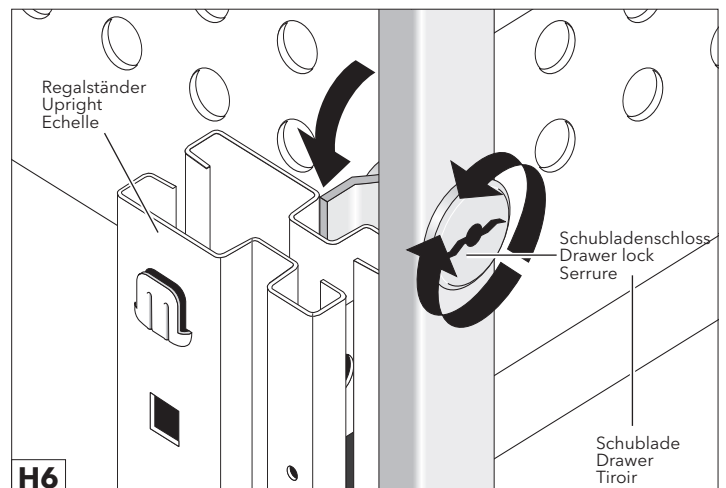
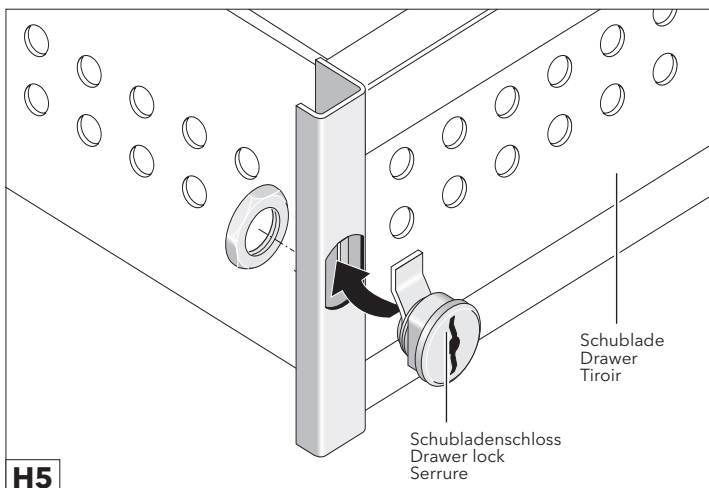
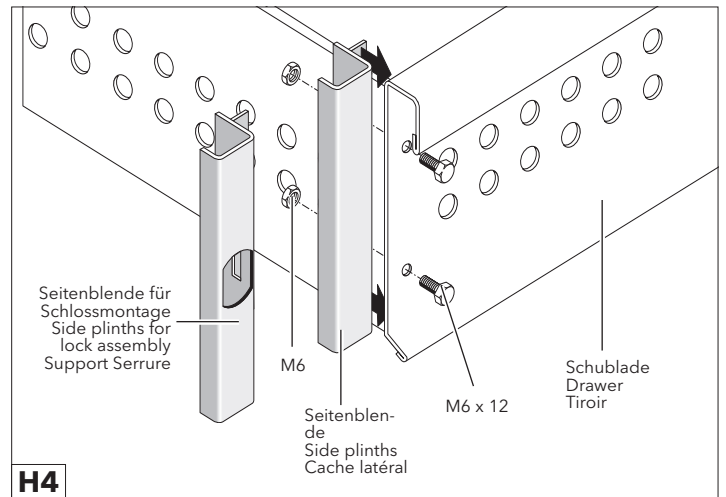
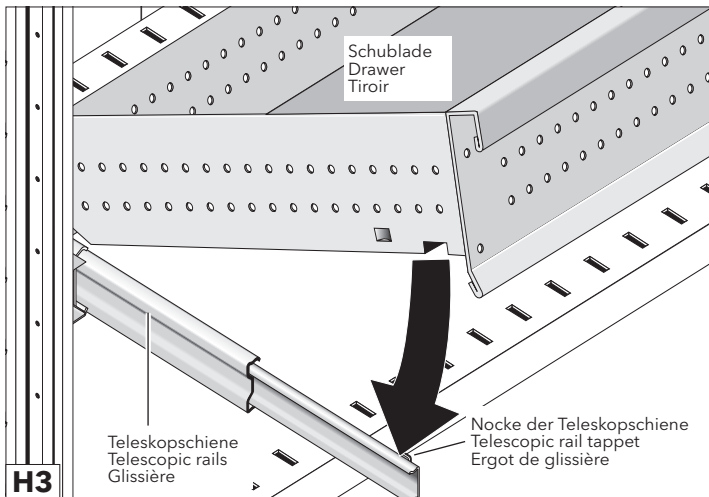
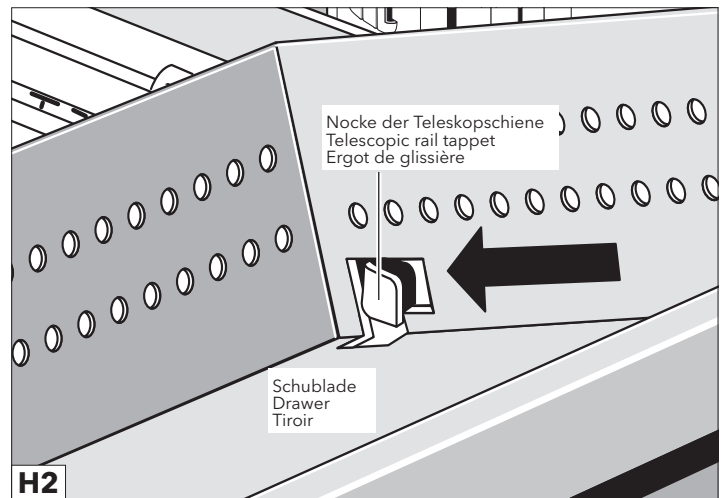
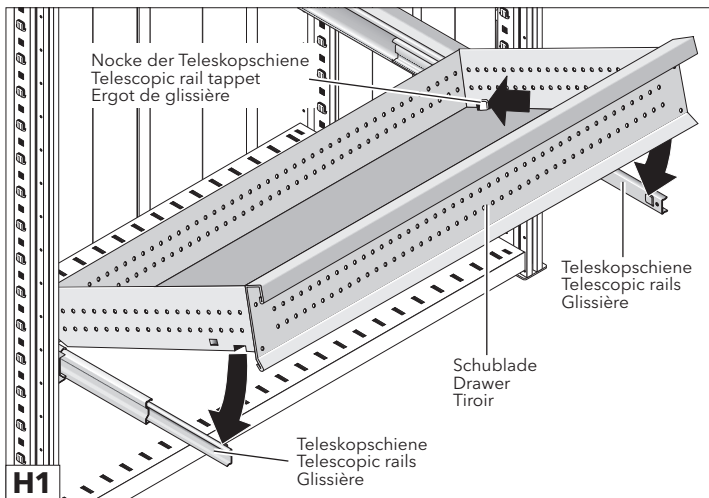
G2



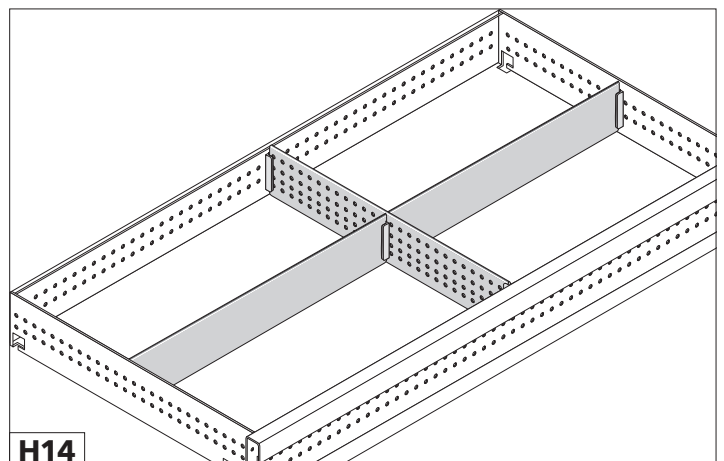
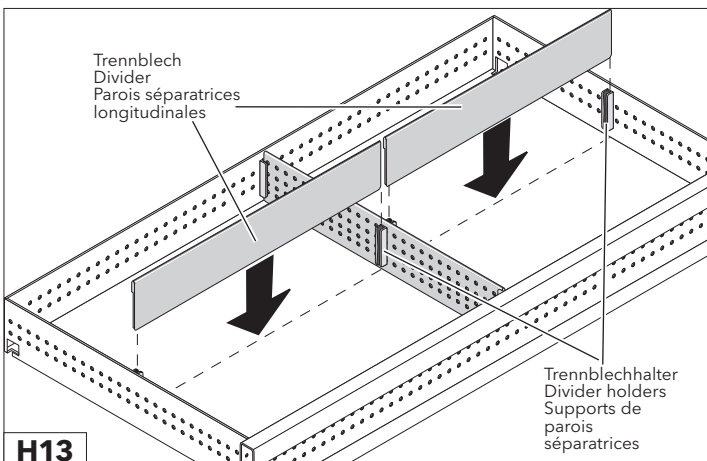
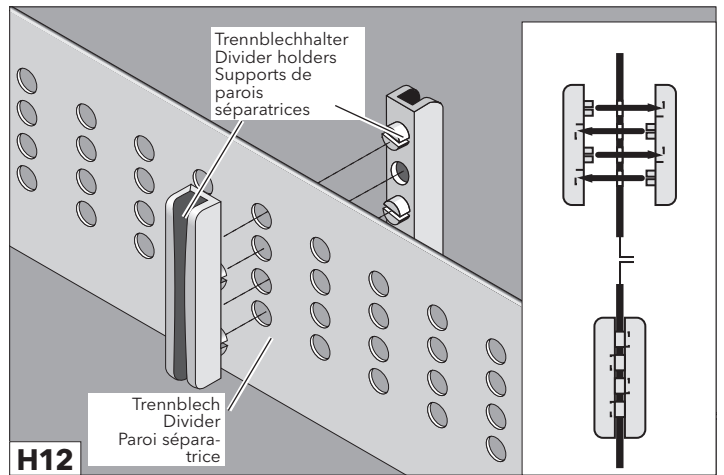
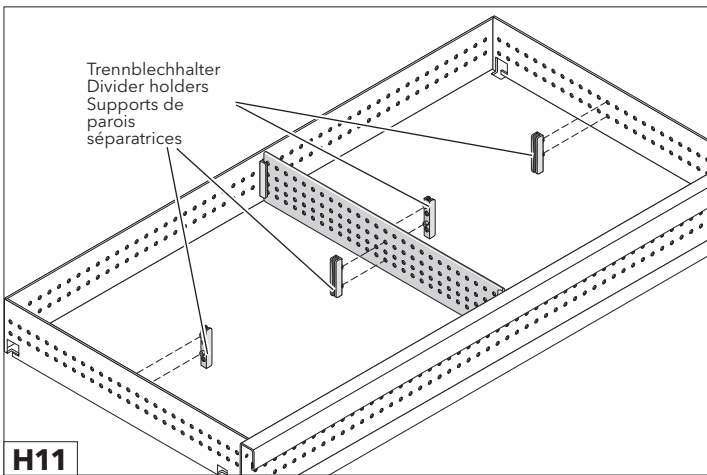
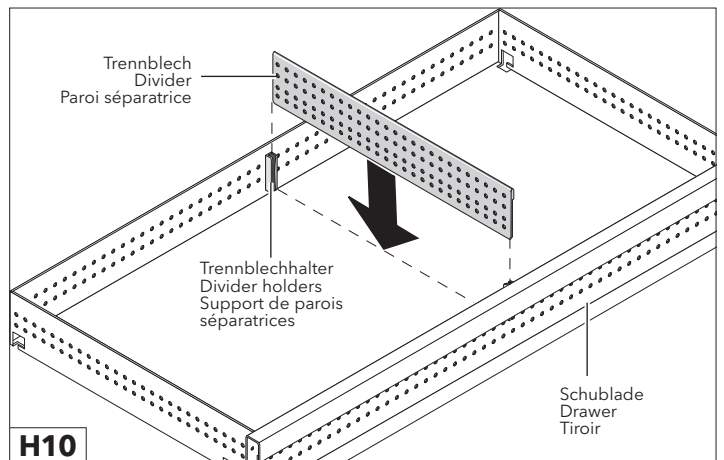
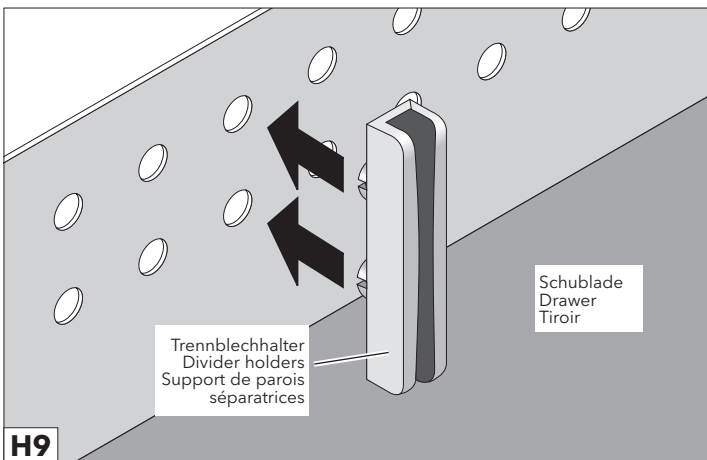
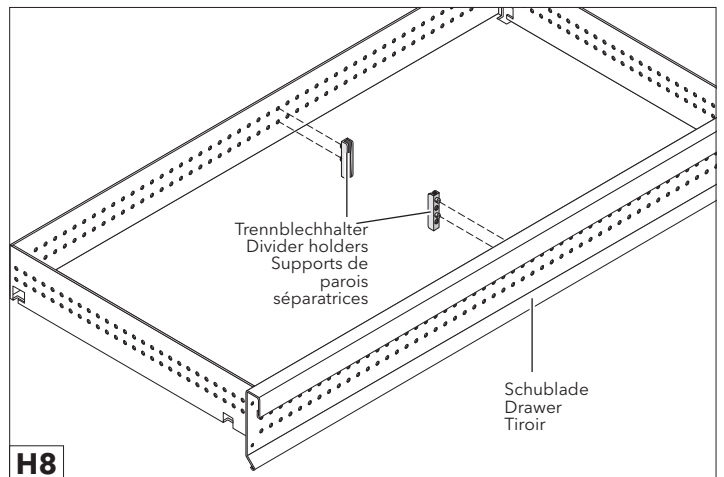
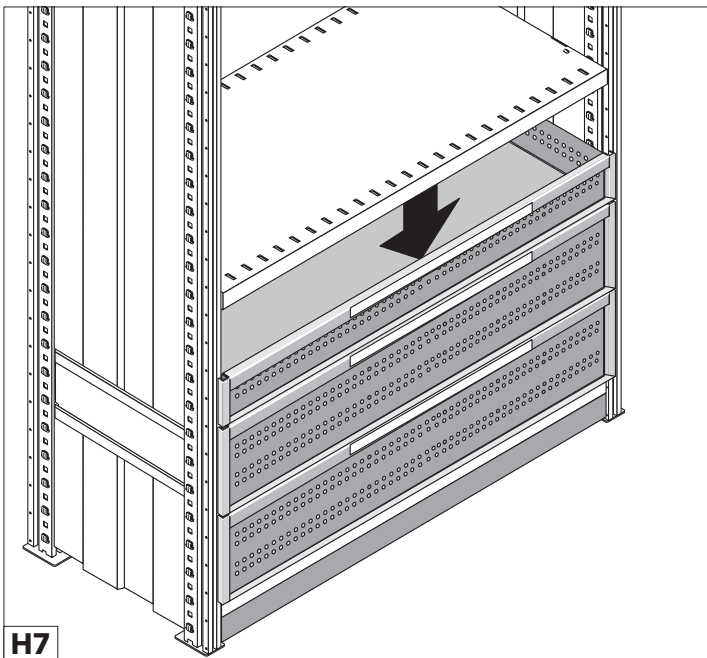
G3



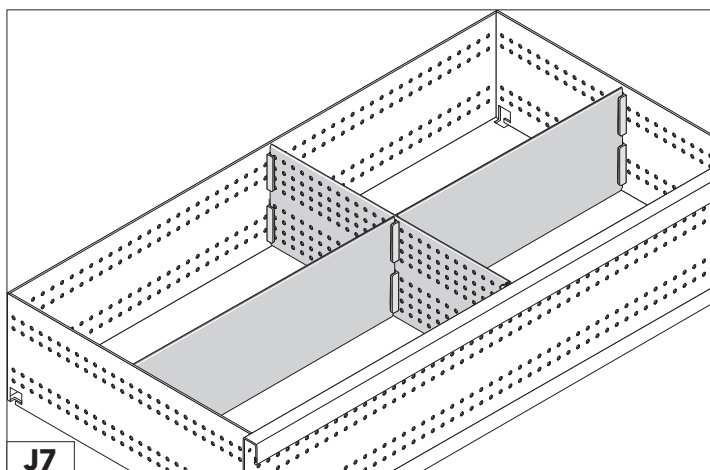
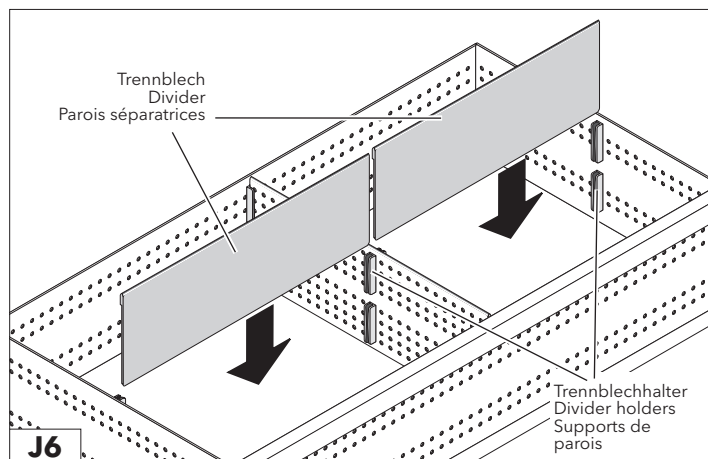
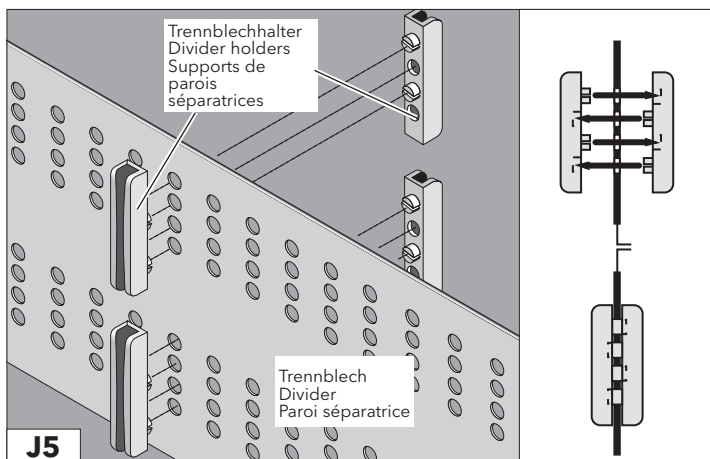
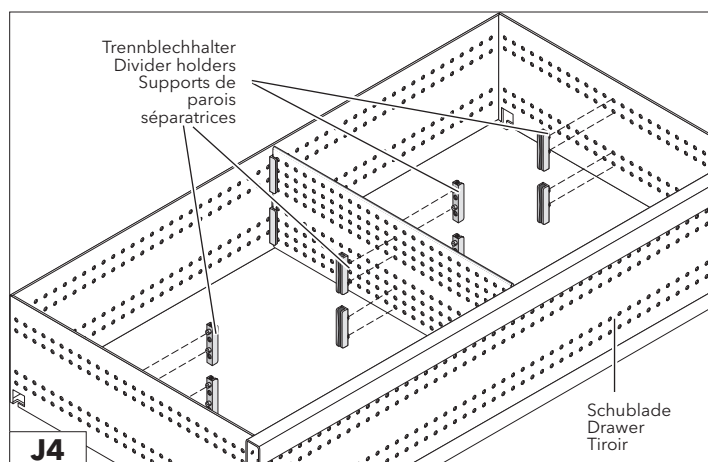
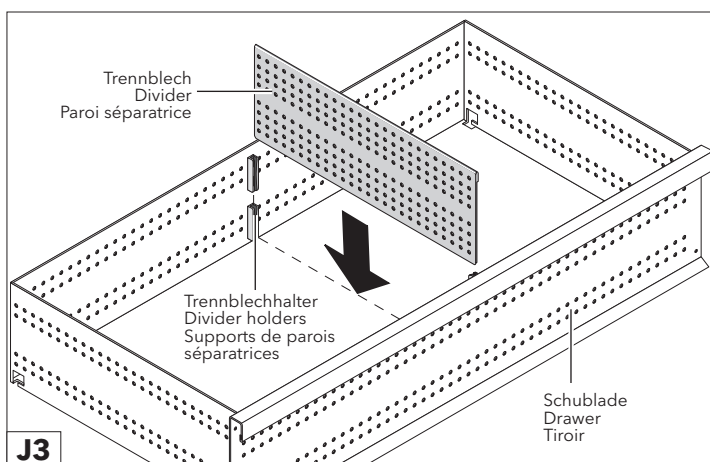
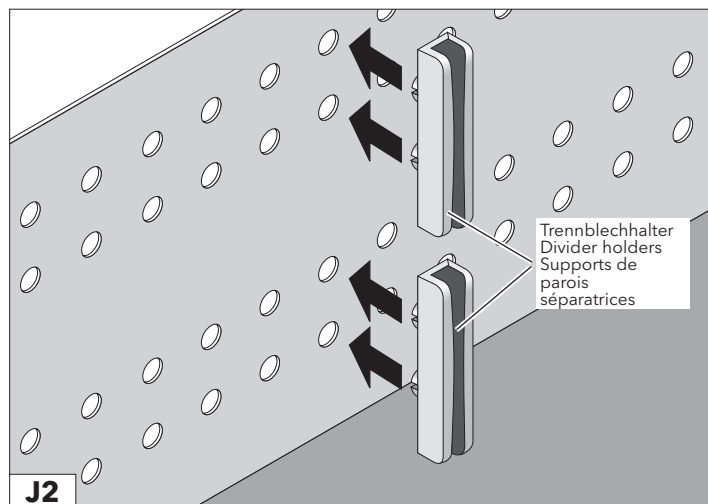
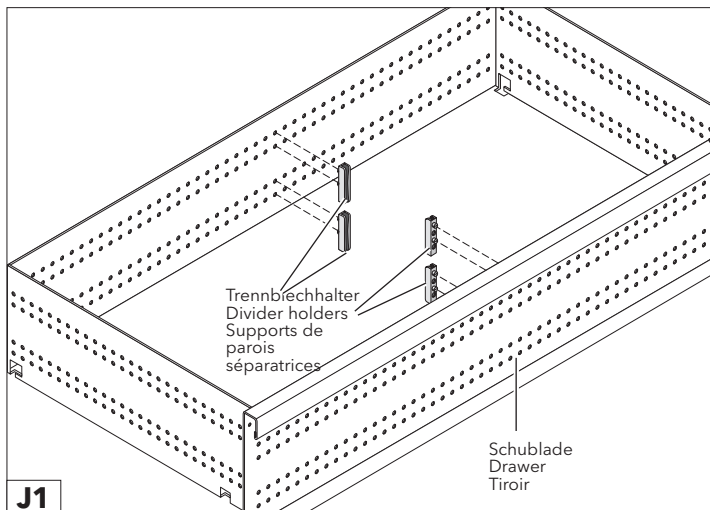
## 15.7 Schublade / Drawer / Tiroir



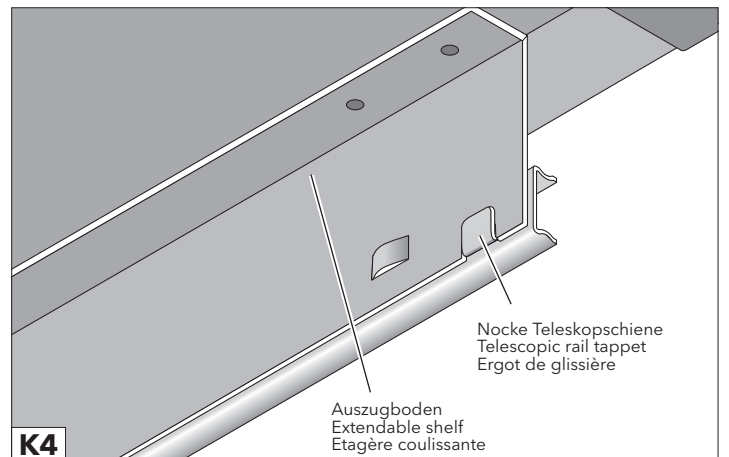
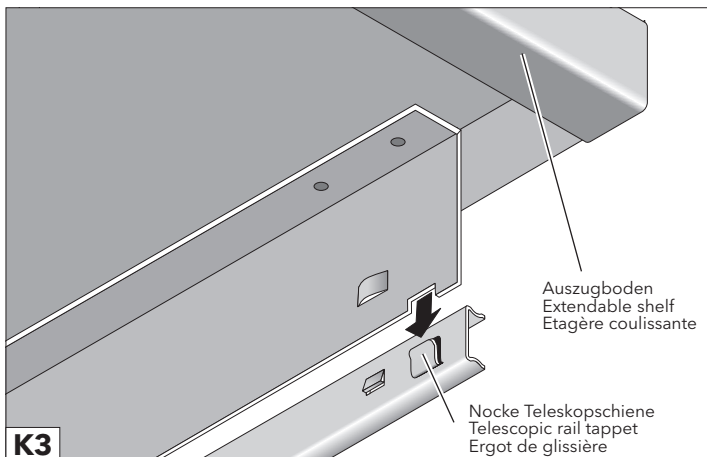
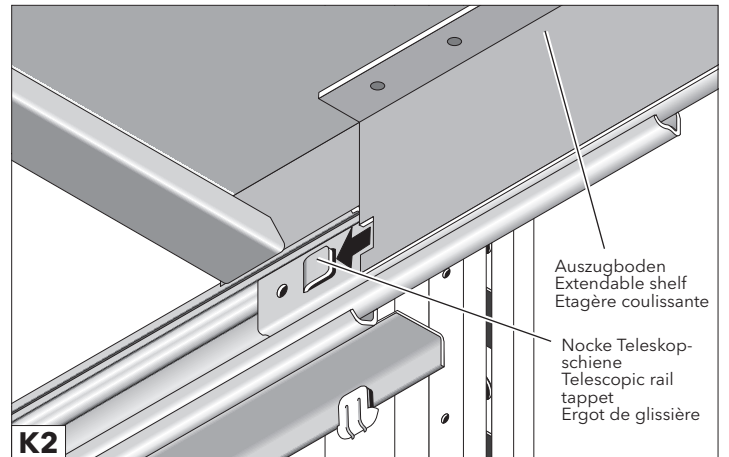
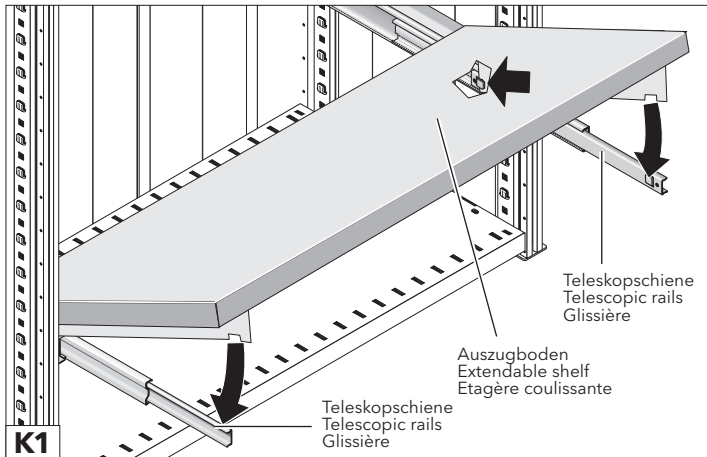
**15.8 Schubladenunterteilung, Höhe 100 mm /  
Drawer dividers, Height 100 mm /  
Montage des compartiments de tiroirs,  
hauteur 100 mm**



# 15.9 Schubladenunterteilung, Höhe 200 mm / Drawer dividers, Height 200 mm / Montage des compartiments de tiroirs, hauteur 200 mm



## 15.10 Auszugboden / Extendable shelf / Montage des étagères coulissantes

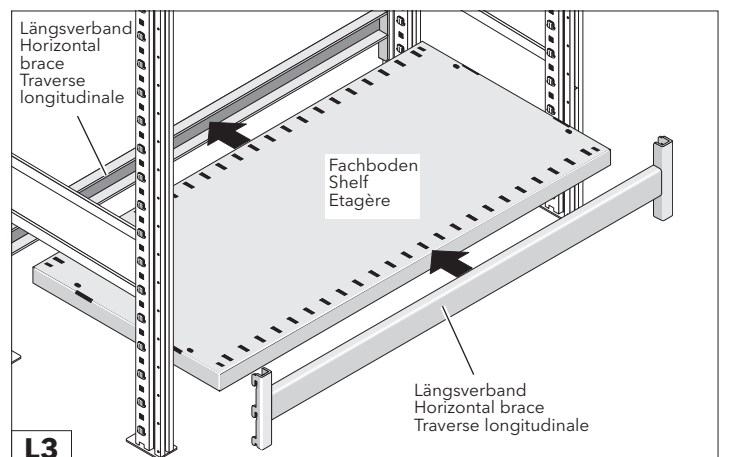
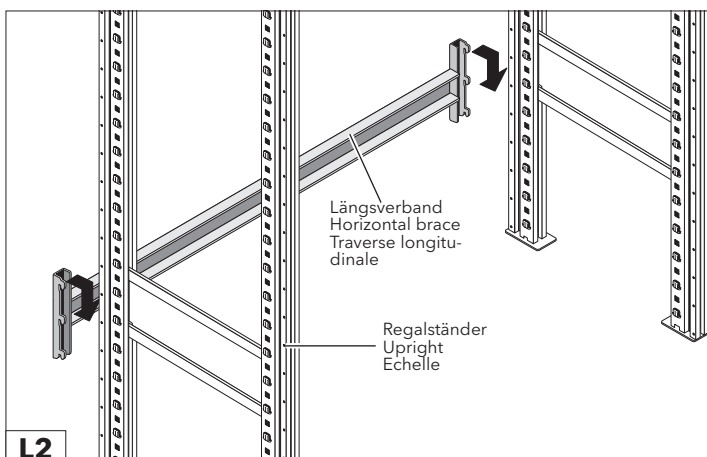
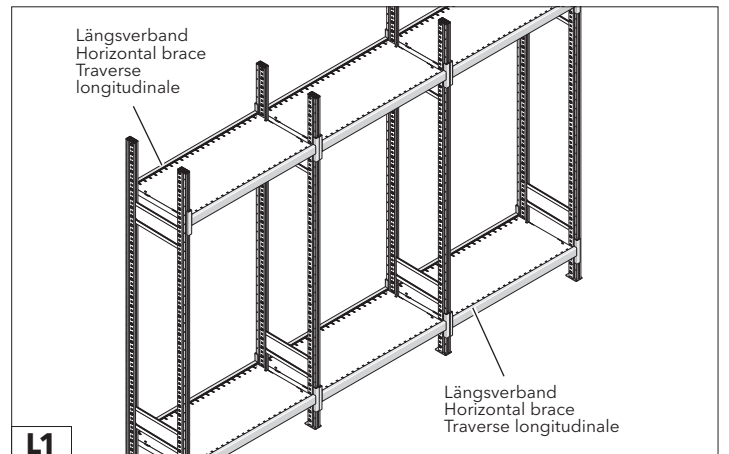


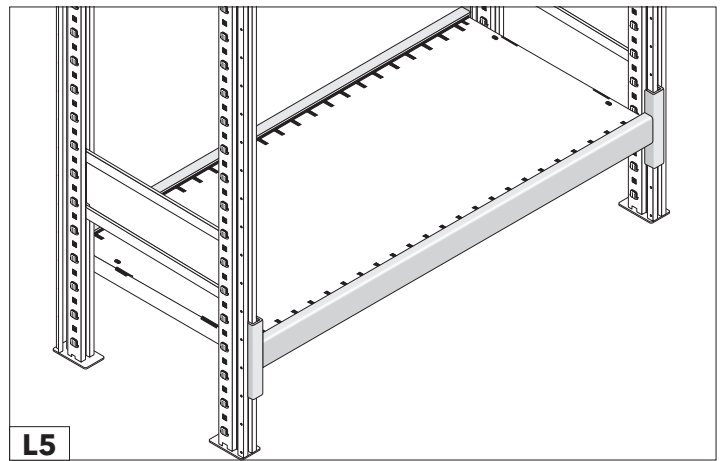
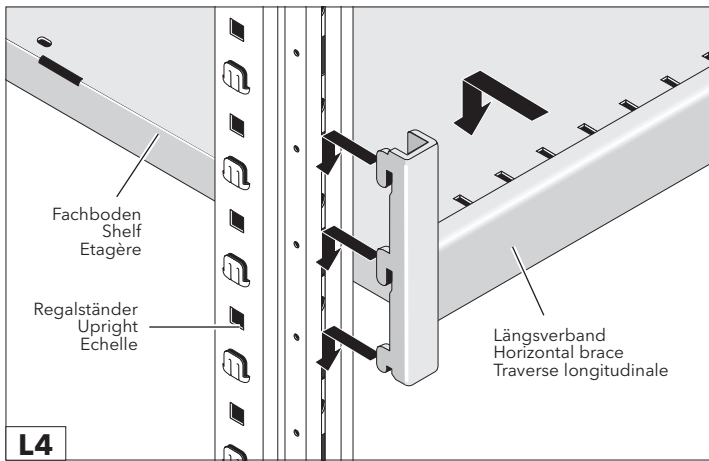
## 15.11 Längsverband / Horizontal brace / Montage des traverses longitudinales

**Achtung**  
In jedem Regalfeld sind mind. 2 Paar Längsverbände einzuhängen.  
**Max. Feldlast 1000 kg**

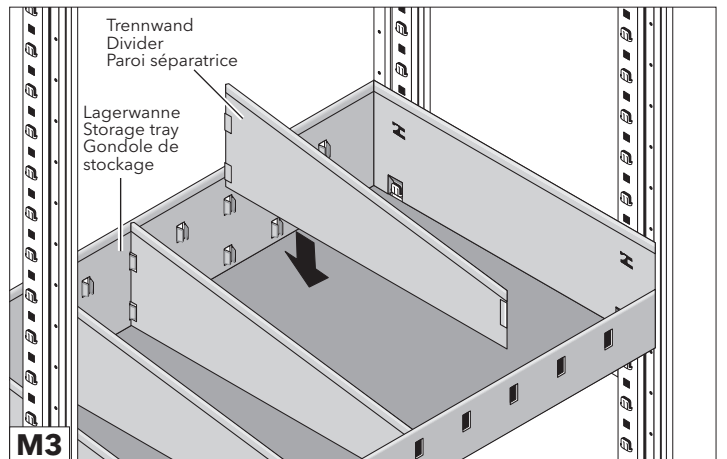
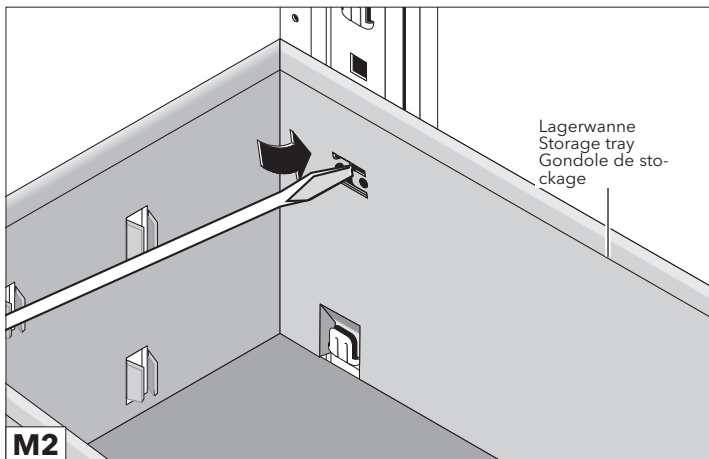
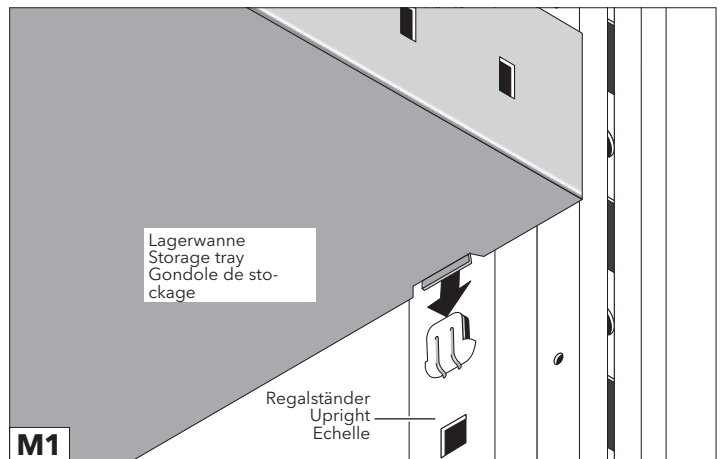
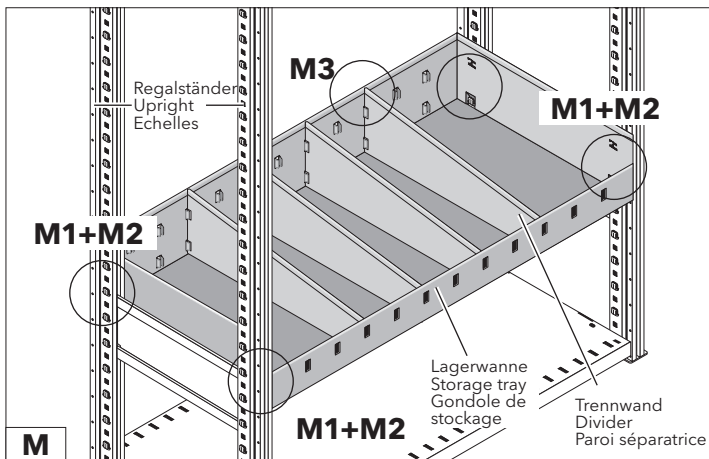
**Warning**  
Each shelving section must have a min of 2 pairs of horizontal braces.  
**Max Load per field 1000 kg**

**Attention**  
Dans chaque travée fixer deux paires de traverses  
**Max. par travée : 1000 Kg**

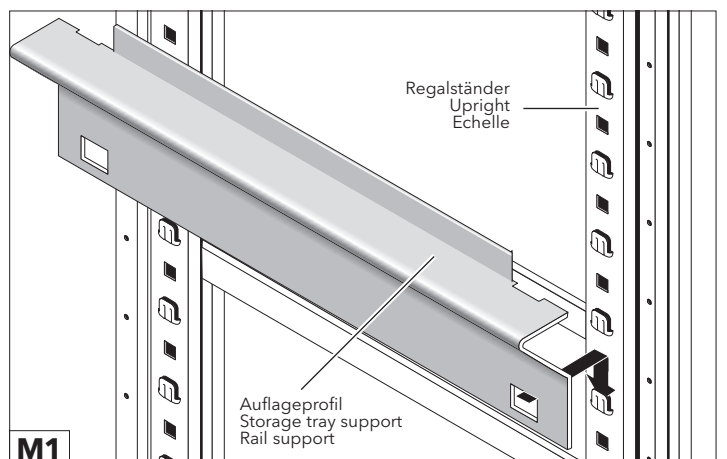
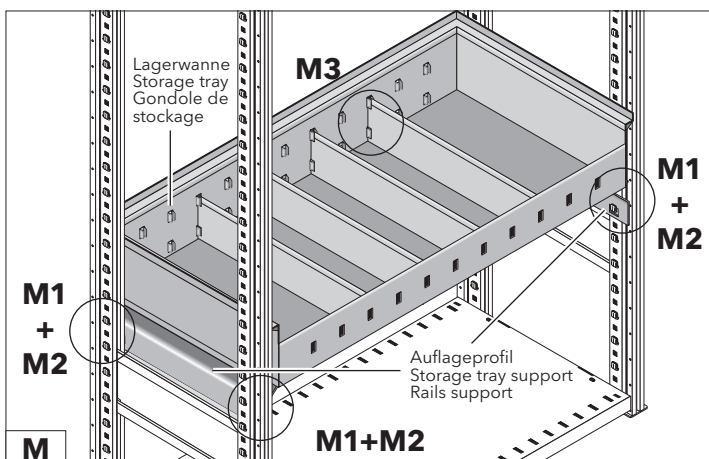


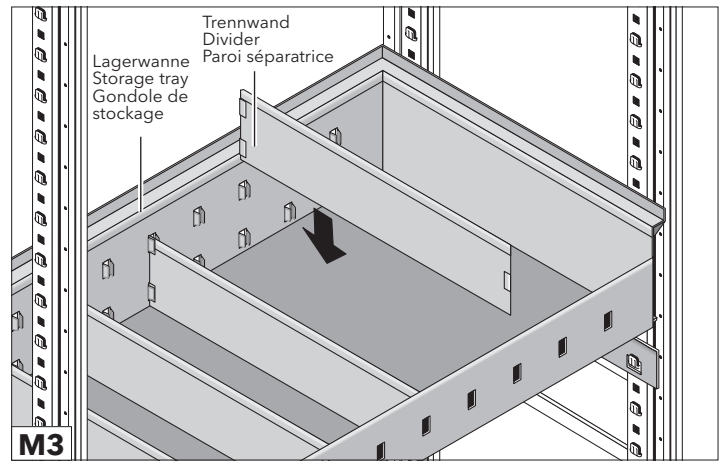
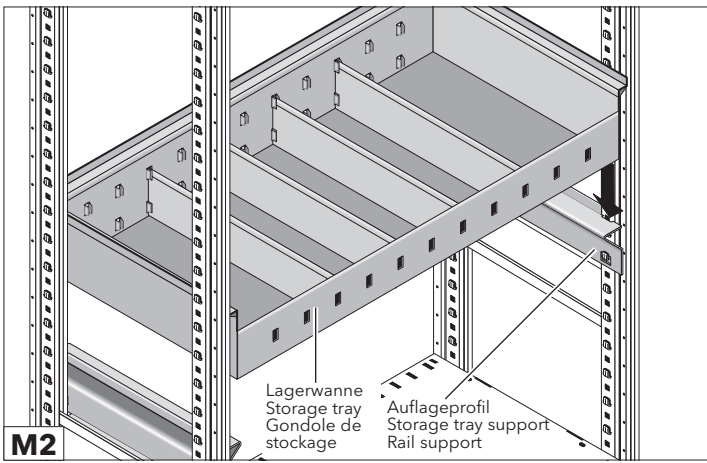


### 15.12.1 Lagerwannen / Storage trays / Montage des gondoles de stockage (accrochage direct)

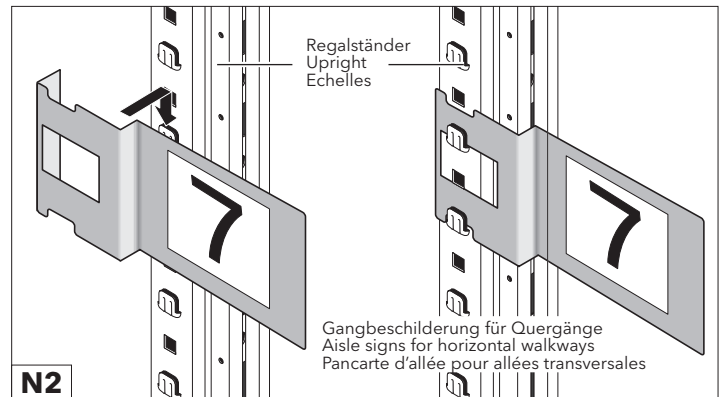
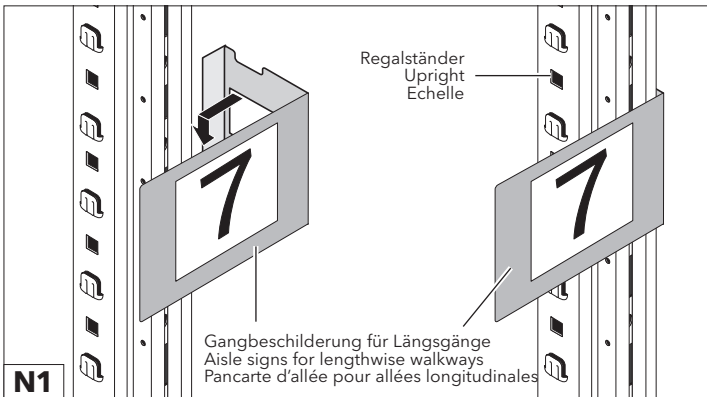


### 15.12.2 Lagerwannen mit Auflageprofil / Storage tray support / Montage des gondoles de stockage sur rails supports

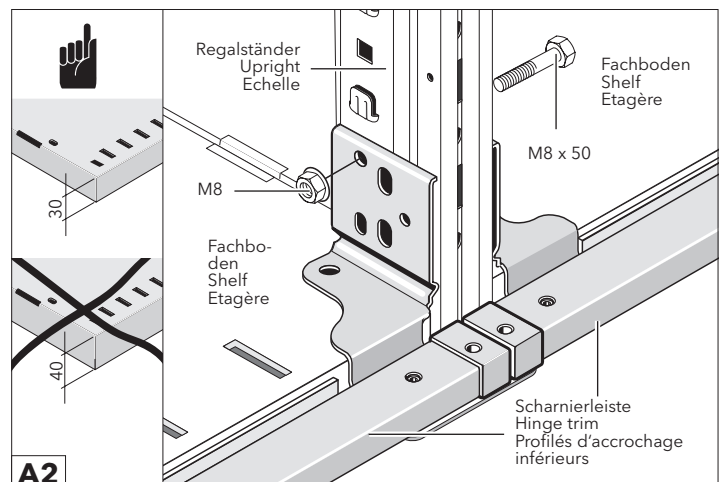
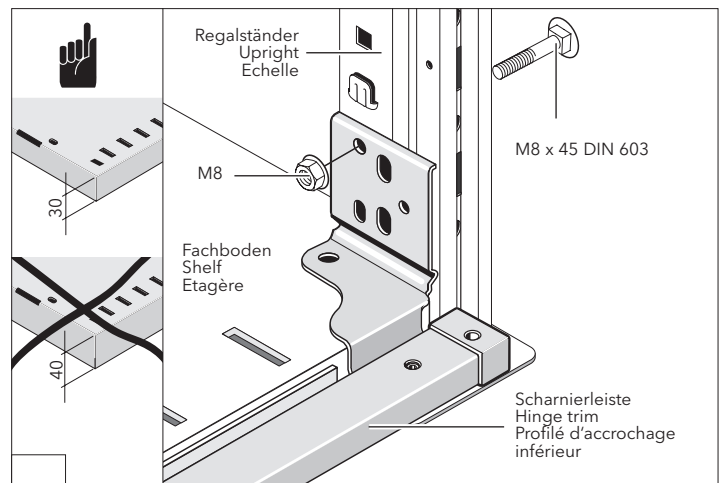
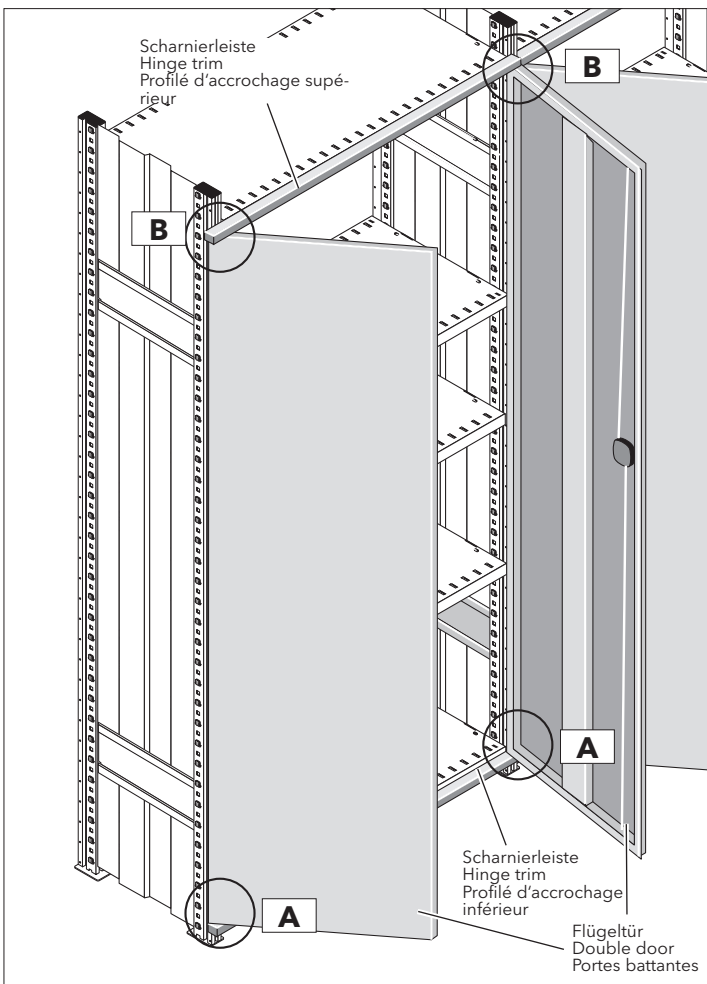




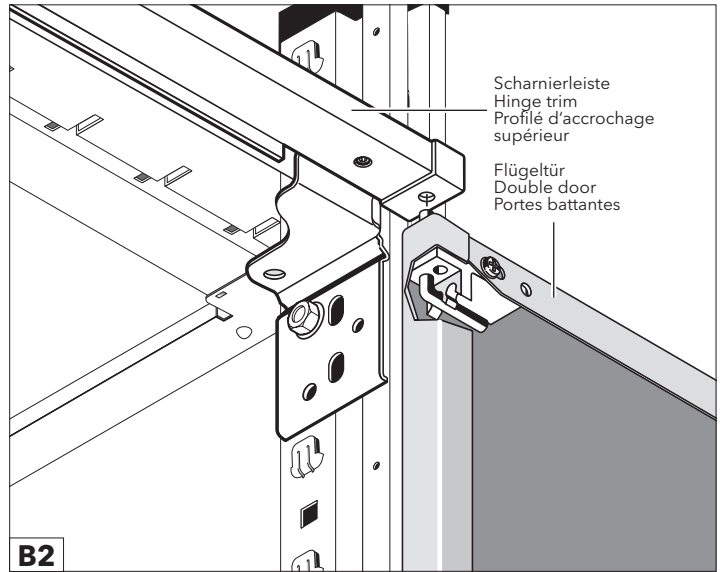
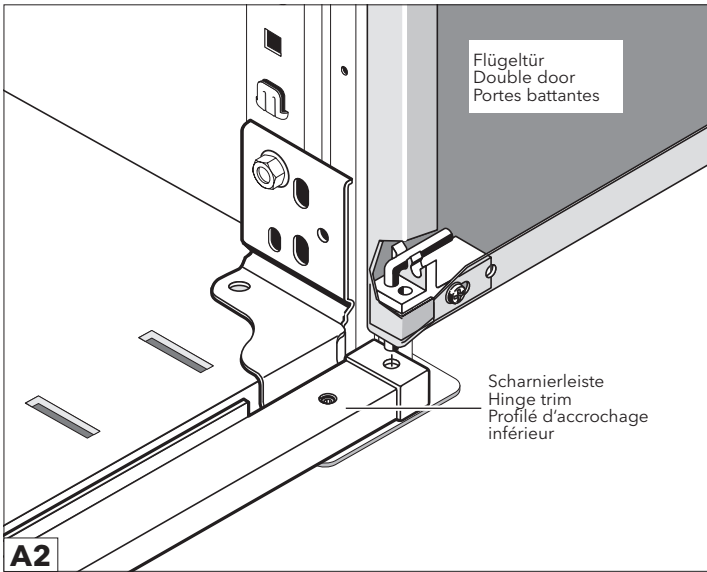
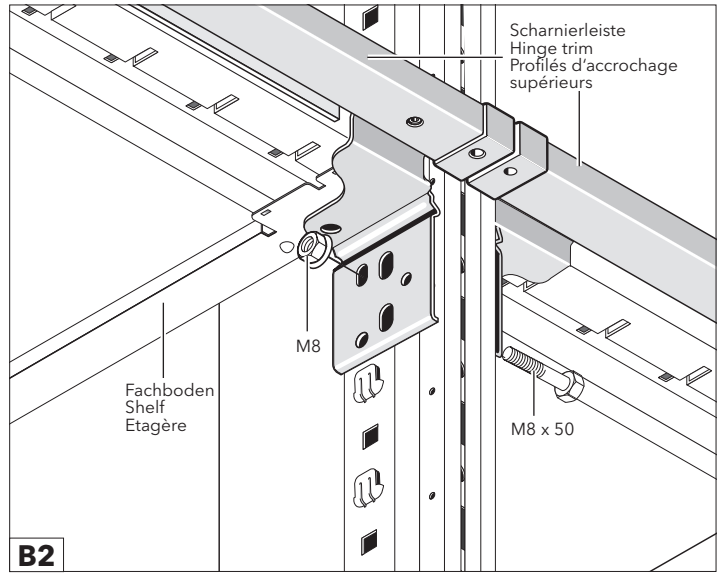
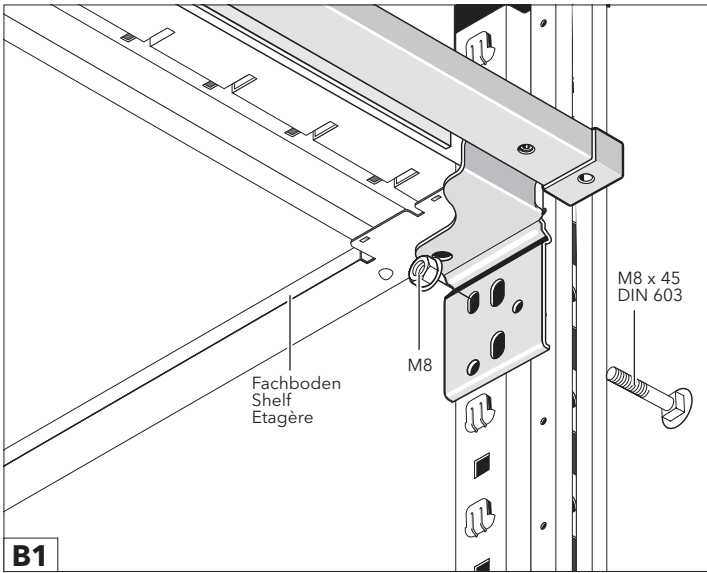
### 15.13 Gangbeschilderung / Aisle signs / Pancarte d'allée



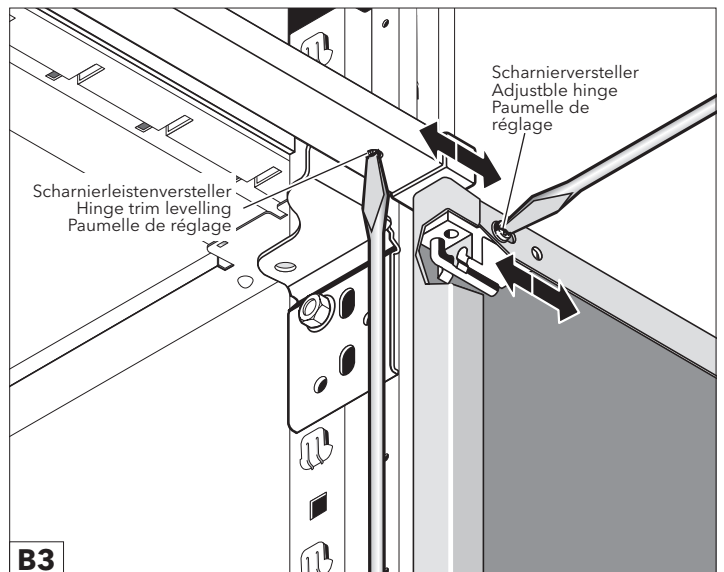
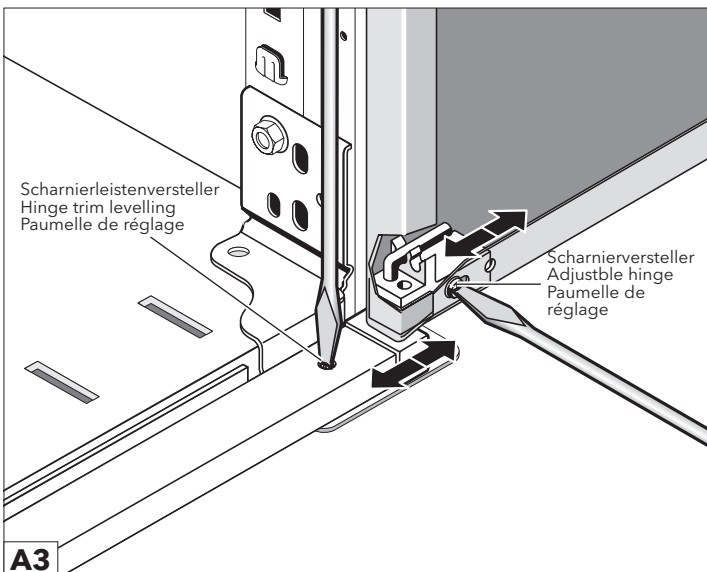
### 16.1 Flügeltür / Double door / Montage de portes à double battant



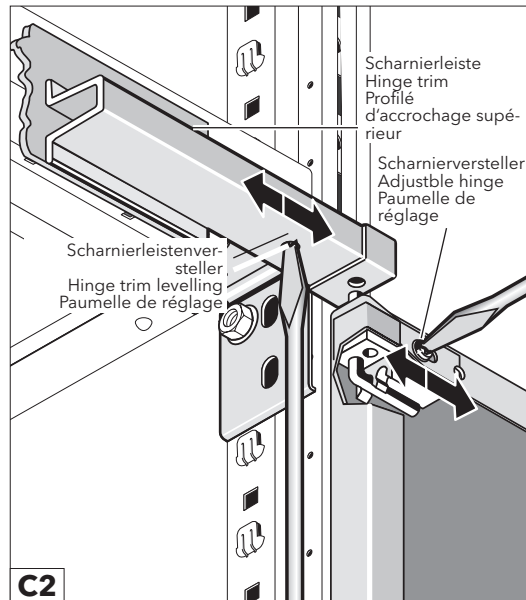
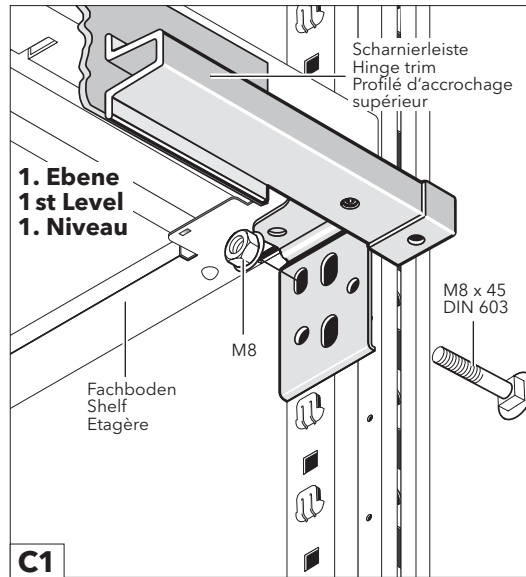
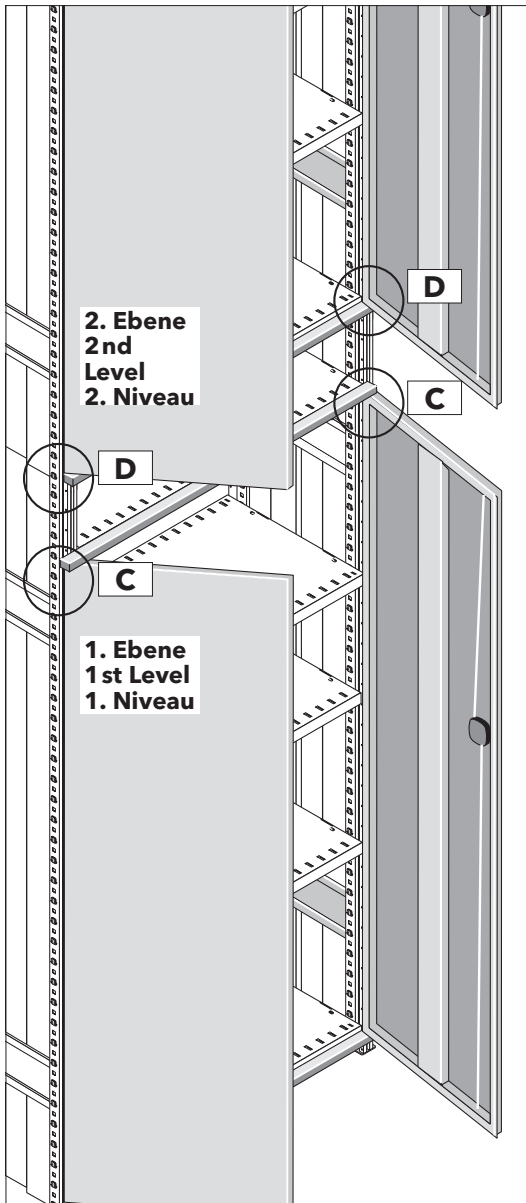




## 16.2 Flügel Türjustierung / Adjustment for double door / Réglage des portes



## 16.3 Reduzierte Flügeltür in der 1. Ebene / Double door (reduced height) at 1st level / Montage portes à double battant sur système multi-niveaux

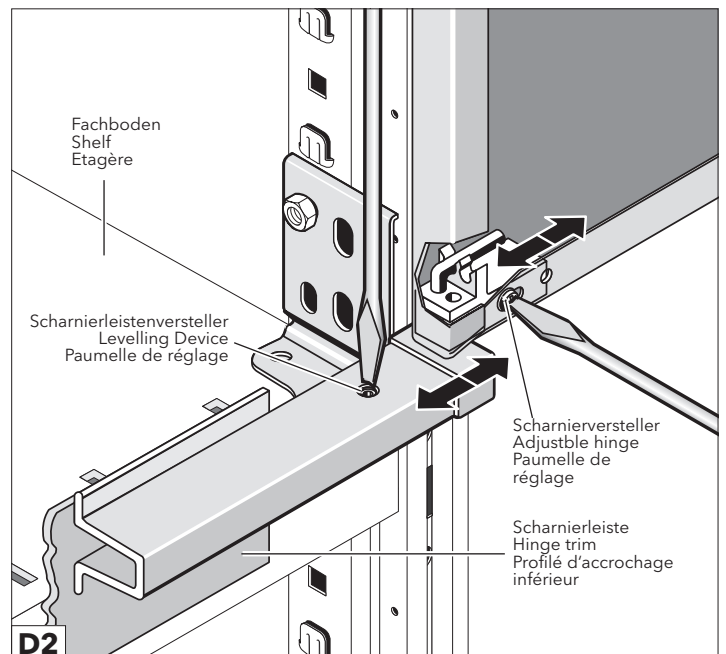
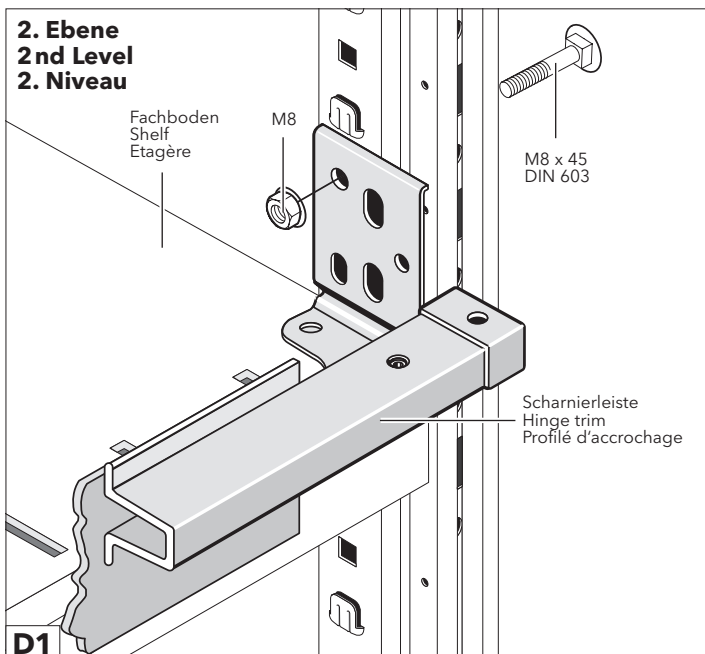


**Achtung**  
Bei mehrgeschossigen Regaleinrichtungen können höhenbedingt verkürzte Türen eingesetzt werden. Der Bau-satz hierfür enthält 2 verschiedene Scharnierleisten. In der 1. Ebene wird die Scharnierleiste mit Blende an der Flügeltür oben, ab der 2. Ebene unten eingesetzt.

**Warning**  
Reduced height double doors. With installation of several storey shelves, reduced height doors can be used. The building set for this has two different hinge trims. In the first level the hinge trim plus spacer trim is set on the door above, coming down from the second level.

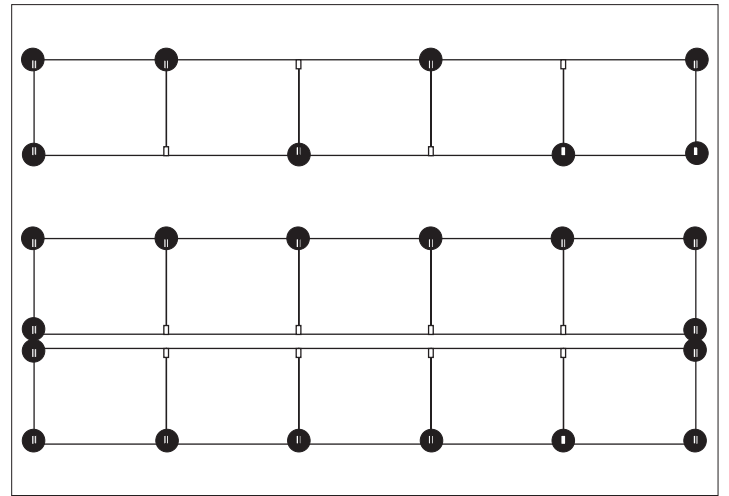
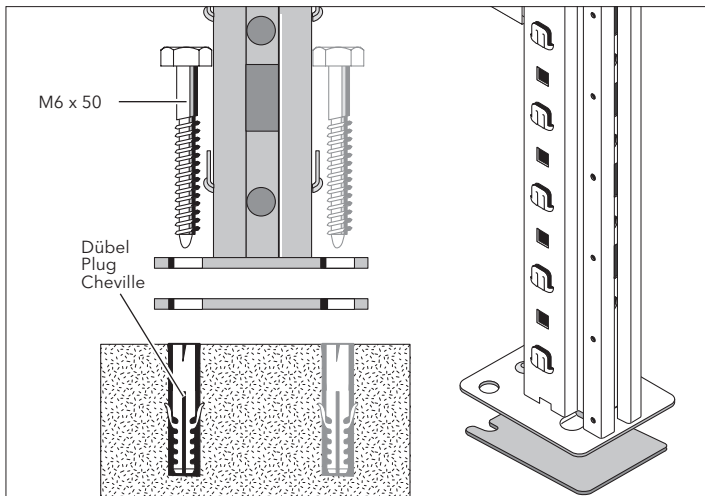
**Portes battantes à hauteur réduite**  
Pour les magasins à plusieurs niveaux, seules des portes de hauteur réduite peuvent être posées. L'ensemble comprend 2 profilés d'accrochage différents. Sur le premier niveau, le profilé d'accrochage est posé au dessus du battant de la porte avec un espace sous le 2nd niveau.

## 16.4 Reduzierte Flügeltür in der 2. Ebene / Double door (reduced height) at 2nd level / Montage des portes à double battant pour système multi-niveaux

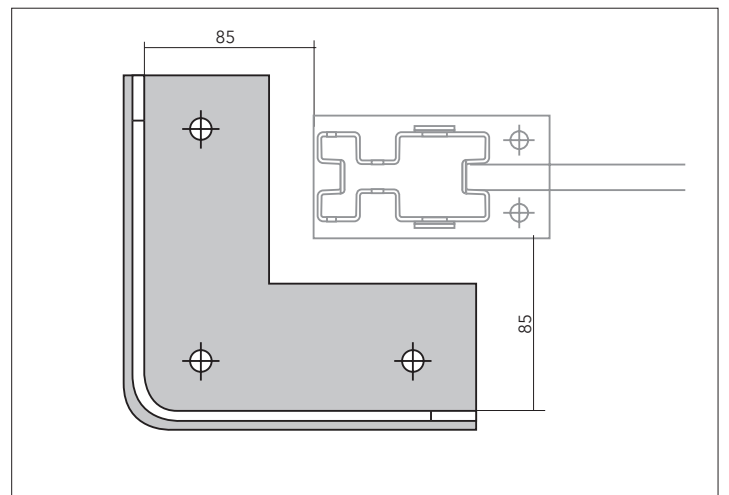
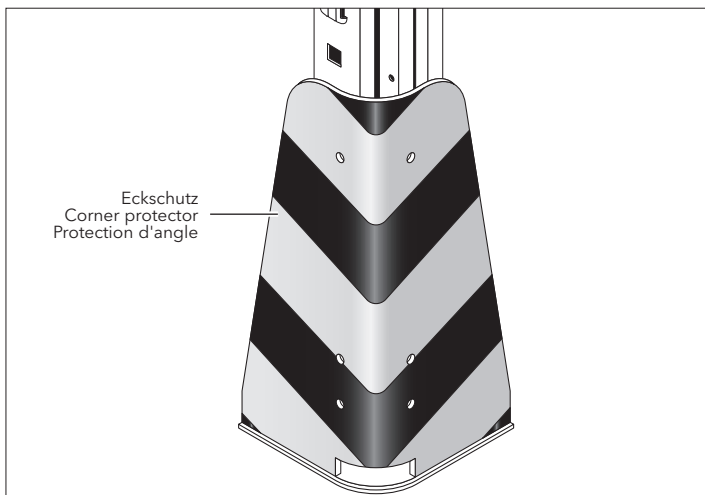


## 17 Sicherheitszubehör / Safety accessories / Accessoires de sécurité

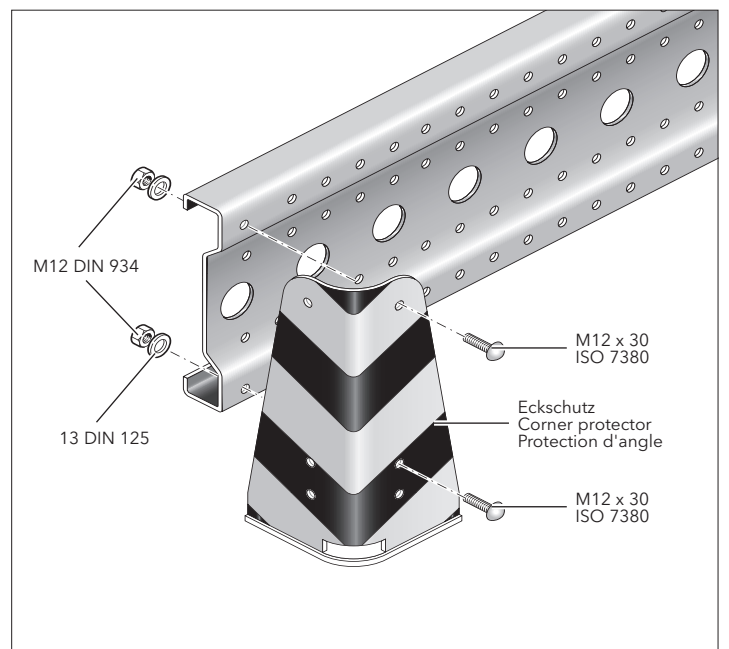
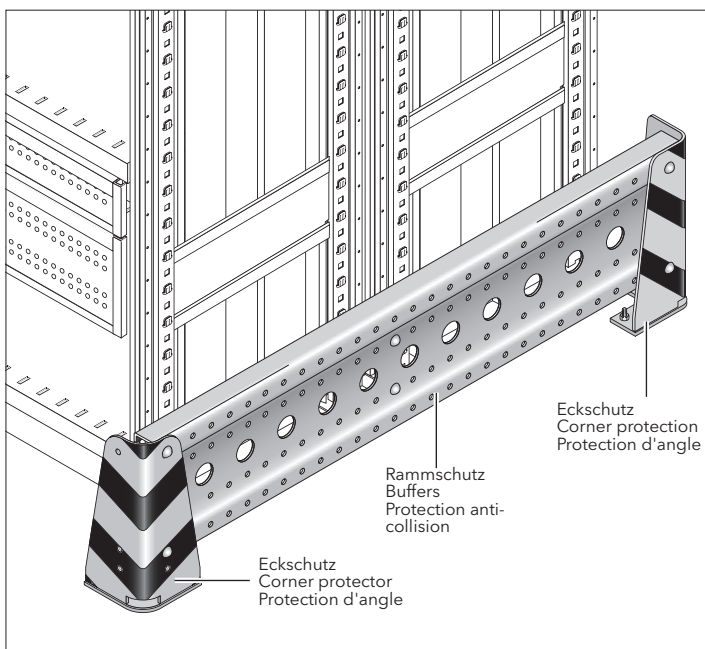
### 17.1 Bodenbefestigung von Regalständer / Securing to the ground / Ancrage mécanique



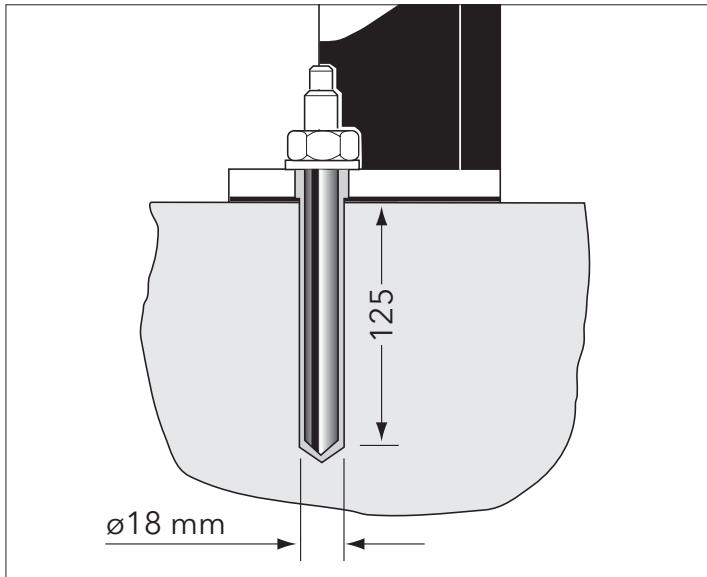
### 17.2 Eckschutz / Corner protector / Protection d'angle



### 17.3 Rammschutz / Buffers / Protection anti-collision



## 17.4 Befestigung von Eckschutz oder Holmschutz mit Verbundanker Fixing of corner protection or crash barrier with floor anchor Fixation au sol - ancrage chimique



### Eckschutz oder Holmschutz mit Verbundanker M16 befestigen

- Löcher bohren:  
Ø 18 mm, 125 mm tief
- Löcher staubfrei ausblasen
- Klebpatrone einsetzen, Rundung nach unten
- Einsteckschaft in Maschine spannen
- Ankerstange in Bohrloch eindrehen
- Aushärtezeit ca. 3 Stunden
- Anker mit dem Eckschutz verbinden

### The corner protection or rail protector is secured with binding anchor M16.

- Bore holes:  
Ø 18 mm, 125 mm deep
- Blow dust out of the holes
- Insert glue cartridge, rounded end down
- Tighten plug in shaft
- Turn anchor bar in bore hole
- Hardening time approx 3 hours
- Fix anchor to corner prote

### Fixer les protections d'angle ou les traverses de sécurité avec des chevilles chimiques M16.

- Percer des trous : Diamètre 18 mm, Profondeur 125 mm
- Nettoyer le trou de la poussière
- Placer l'ampoule de résine avec son durcisseur dans le trou
- Mettre la tige filetée en place à l'aide du marteau perforateur
- Vérifier la position de la tige filetée
- laisser prendre environ 3 heures
- Fixer la protection sur son ancrage