

# AUFBAU-und BEDIENUNGSANLEITUNG

Assembly and operating instructions

Instructions de montage et de service

**META**

Das Lagersystem

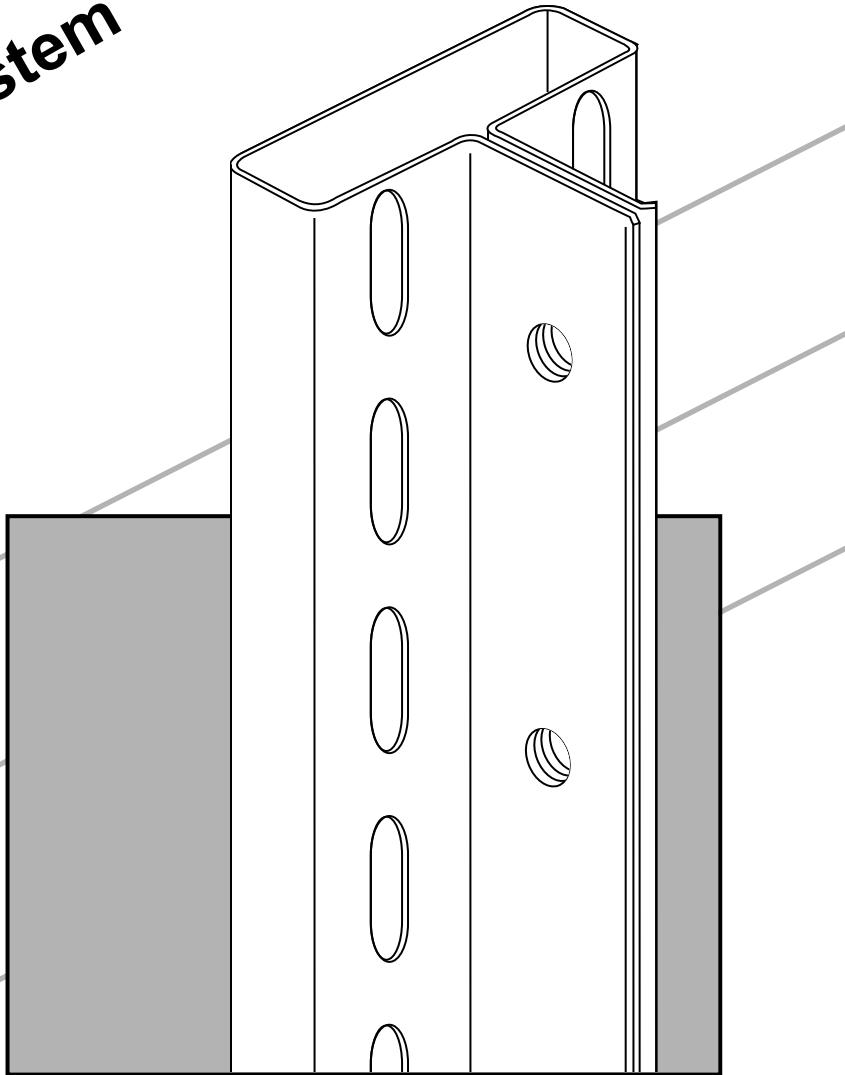
73566

System

**META-CLIP**

Steckregal

Stand 04.2008



| Beschreibung  | Seite |
|---|-------|
| Benötigtes Werkzeug   | 3     |
| Wichtige Hinweise und Sicherheitsregeln für die Aufstellung | 4     |
| Montagereihenfolge  | 7     |
| S3 Sofortprogramm META Clip                                 | 8-9   |
| Grundsystem META Clip                                       | 10    |
| Fussmontage   | 11    |
| Fussverdüblung  | 12    |
| Wandverdüblung  | 13    |
| Hohlprofilrahmen: META-N; META-S                            | 14    |
| Zulässige Feldlasten, Aussteifung durch diverse Bauteile    | 16-21 |
| Längsriegel   | 22    |
| Spannverstrebungen; Einfachregal; Doppelregal               | 23-28 |
| Clip-Rückwand   | 29-30 |
| Eurolochwand-Paneel   | 31    |
| Clip-Sichtwand-Paneel                                       | 31    |
| Profilverbinder   | 32    |
| Profillammer  | 33    |
| Fachböden und Fachbodenbelastungen; L80; S100; V150; V200   | 34    |
| Fachböden und Fachbodenbelastungen; MS 230 II; MS 330 II    | 35    |
| Tiefenunterzug  | 36    |
| Längsunterzug   | 37    |
| Fachbodenträger   | 38    |
| Rahmeneinbaustellung  | 39    |
| Stufenholm; Sicherungsstift; A-Unterzug und Spannplatte     | 40    |
| <b>Meta-Compact Bürosteckregal</b>                          | 41    |
| Einseitig-Bürosteckregal: Belastungen / Aussteifung         | 42    |
| Endanschlag Einbau  | 43    |
| Doppelseitiges-Bürosteckregal: Belastungen / Aussteifung    | 44    |
| Mittelanschlagleiste / Tiefenstrebe                         | 45    |
| Clip Schrägbodenregal                                       | 46-51 |

ACHTUNG: / CAUTION: / ATTENTION :

Zubehör-Teile für METACLIP sind separat ausgeführt:

AUFBAU-und BEDIENUNGSANLEITUNG META-CLIP "Zubehör" Nr. 95311

Accessories for META-CLIP are listed separately:

ASSEMBLY and OPERATING INSTRUCTIONS META-CLIP "Accessories" No. 95311

Les accessoires pour META-CLIP sont présentés séparément :

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION META-CLIP "accessoires". Numéro 95311

Technische Änderung vorbehalten.

Subject to technical changes

Sous réserve de modifications techniques

#### Benötigtes Werkzeug

#### Tools required

#### Outils indispensables

##### Maßband

Measuring tape

Mètre



##### Schnur

Cord

Mètre-ruban



##### Kreide

Chalk

Craie



##### Lot

Plumbline

Fil à plomp



##### Wasserwaage

Water level

Niveau à bulle d'air



##### Schlagbohrmaschine

Percussion drill

Perceuse à percussion



##### Schlagbohrer Ø 10 + Ø 6

Percussion drill bits Ø 10 + Ø 6

Foret à percussion Ø 10 + Ø 6



##### Kunststoff- oder Gummihammer

Plastic or rubber hammer

Marteau en plastique ou en caoutchouc



##### Innensechskant-Schlüssel SW 4

Spanner for hexagonal socket-headed screws

Clé mâle coudée pour vis à six pans creux



##### Schraubendreher

Screwdriver

Tournevis



##### Maul- und Steckschlüssel SW 10

Open-jawed and box spanners, sizes 10

Clé à fourche et clé à pipe (à douille), ouverture 10



# Hinweise Sicherheitsregeln für die Aufstellung und Bedienung von META-Regalen

**META**  
Das Lagersystem

Lesen Sie vor dem Aufbau Ihrer META - Regale unbedingt die in dieser Anleitung aufgeführten Informationen.

Bitte halten Sie sich bei dem Aufbau und bei der späteren Nutzung exakt an die Angaben in dieser Anleitung, den Hinweisen in unseren Auftragspapieren sowie den Belehrungen durch unser Fachpersonal.

Die von META gelieferte Regalteile dürfen nur ihrem Verwendungszweck entsprechend eingesetzt werden. Für unsachgemäßen Einsatz, Nutzung oder Montage übernimmt META keine Gewährleistung.

Alle Angaben in dieser Anleitung gelten nicht für Regale in Außenaufstellung, bzw. Regale, die zusätzlich durch Wind, Schnee, Erdbeben oder andere Zusatzzlasten beaufschlagt sind. In solchen Fällen ist eine individuelle Dimensionierung durch den Hersteller erforderlich.

Durch Umbau, bzw. Neuaufstellung unserer Regale an einem anderen Ort können sich die Bedingungen für die Nutzung und Belastung ändern.

Bei Umbau der Regalanlage bzw. Unstimmigkeiten beim Aufbau, sind META-Fachleute zu Rate zu ziehen.

Der Aufbau sowie der Umbau der Regale darf nur im unbeladenen Zustand nach unseren beiliegenden Aufbau- und Bedienungsanleitungen vorgenommen werden.

Die Beladung der Regale darf erst nach völligem Montageabschluss vorgenommen werden.

Der Aufbau der Regale sollte durch mindestens 2 Personen erfolgen. Gute Dienste leistet dabei ein hüfthöherer Tisch, oder zwei freistehende Böcke, auf denen die Bauteile zur Vormontage aufgelegt werden können.

Beim Zusammenbau der Einzelteile darf keine rohe Gewalt durch Einschlagen mit einem Metallhammer, oder durch Hebelstangen angewendet werden. Verwenden Sie grundsätzlich einen Gummihammer oder eine weiche Holzzwischenlage.

Um Personen- und Sachschäden abzuwenden, haben wir uns als Hersteller von Regalanlagen den vom RAL anerkannten Güte- und Prüfbestimmungen der RAL-RG 614 unterworfen.

Bei der Planung von Regalanlagen sind die "Richtlinien für Lagereinrichtungen und -geräte BGR 234" des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften, Stand 10/88, sowie die einschlägigen Arbeitsstättenverordnungen verbindlich und die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Von META werden die maximalen Stützlasten und Flächenpressungen am Fußboden vorgegeben. Sie als Betreiber müssen dafür Sorge tragen, dass diese Belastungen vom Boden des Aufstellplatzes sicher aufgenommen werden können. Bei fehlenden Angaben darf META von einer zulässigen Fußbodenpressung von mindestens 50 Kg/cm<sup>2</sup> ausgehen.

Verkehrswege in Regaleinrichtungen sind mindestens 1,25m, Nebengänge mindestens 0,75m breit auszulegen. Der Sicherheitsabstand zu Fördermitteln muss mindestens 0,50m auf jeder Seite betragen.

Die angegebenen, maximal möglichen Fach- und Feldlasten dürfen nicht überschritten werden.

Regale mit einer Fachlast von mehr als 200 Kg oder einer Feldlast von mehr als 1.000Kg müssen mit einem Typenschild gekennzeichnet sein. Typenschildangaben: Hersteller, Baujahr oder Kommissioniernummer, zulässige Fach- und Feldlasten. Das mitgelieferte Typenschild ist deutlich sichtbar anzubringen.

Bei korrosionsaktiven Industrieböden (z.B. Magnesitböden) muss eine Isolierung der Stützenfußbereiche vorgesehen werden. Die Gebrauchsanleitung der Fußbodenhersteller ist verbindlich zu beachten.

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

Regalrahmen und -fächer, insbesondere Fachböden dürfen nicht von Personen betreten werden.

Beschädigte und verformte tragende Bauteile einer Regalanlage müssen umgehend ausgetauscht werden, da die Belastbarkeit nur im einwandfreien Zustand von META garantiert wird.

Gemäß §10 Prüfung der Arbeitsmittel des Gerätes- und Produktsicherheitsgesetzes unterliegen Regale der Prüfpflicht.

Wir empfehlen:

- monatliche Prüfung auf Beschädigung durch den Betreiber und
- jährliche Inspektion durch den Hersteller

## Jährliche Inspektionspflicht für Lagereinrichtungen

Der Arbeitgeber ist dazu verpflichtet, sämtliche Lagereinrichtungen - d.h. elektrisch angetriebene sowie statische Regale - systematisch und regelmäßig zu inspizieren. Wenn vom Regalhersteller aufgrund der Konstruktion oder der Einsatzbedingungen keine verschärften Inspektionen gefordert werden, sind die Regelungen der BGR 234 sowie der Normentwürfe DIN EN 15512, DIN EN 15620, DIN EN 15629 und im Besonderen der DIN EN 15635 einzuhalten. Laut der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) trägt der Arbeitgeber die Verantwortung für die Sicherheit seiner Lagereinrichtung. Regale müssen somit mindestens alle 12 Monate durch einen Experten inspiziert werden. META bietet diese Experteninspektion durch einen verbandsgeprüften Regalinspektor an. Zu näheren Informationen: [www.regalinspektion.de](http://www.regalinspektion.de)

Auf verzinkten Regalböden oder Paneelen dürfen nicht unmittelbar Lebensmittel gelagert werden.

Die maximal zulässigen Bodenunebenheiten am Aufstellort sind der DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 zu entnehmen.

# Instructions Safety Rules for the mounting and handling of META shelves

**META**  
Das Lagersystem

## Safety Rules for the mounting and handling of META shelves

Please read the information presented in this guideline thoroughly before you start mounting your META shelves. Please follow in the course of mounting and during the utilization of the shelves exactly the advice given in these guide-lines and follow the instructions in our order documents as well as the advice given by our technical experts.

The shelf components supplied by META are allowed to be utilized only in the framework of the technical purpose intended. META does not accept any warranty for improper handling, utilization or mounting.

All details in these instructions do not apply to outdoor racks or racks that are additionally subject to stress by wind, snow, earthquakes or other additional loads. In such cases, individual dimensioning by the manufacturer is essential.

It is possible that the conditions for the utilization of the shelves are changed, when they are placed at a different location, when they are altered in their construction or when they are newly erected.

In case the construction of the shelves is altered or when difficulties are encountered during erection, you are strongly advised to ask for META experts to assist you.

Mounting and erection work is allowed to be carried out only when the shelves are empty, according to our Mounting and Handling Instruction Sheets attached.

The shelves are permitted to be loaded only after the mounting work has completely been completed.

For the mounting of the shelves, a minimum of two persons is required. Very useful in this connection is a table with a height up to the hips, or two free standing horses, on which the individual components can be placed for the preliminary mounting.

When joining the various components, it is not allowed to use great force to forcibly insert by means of a metal hammer or by using a lever. On principle, use only a rubber hammer or a soft wooden intermediary layer.

We, as the manufacturers of shelf constructions, have submitted and dedicated ourselves to the Quality and Testing Regulations RAL-RG 614, recognized by the RAL Institute, in order to prevent injuries of persons and material damage.

In the course of planning shelf installations, the "Guidelines for Storage Installations and devices BGR 234" of the Main Association of the industrial trade organizations, status 10/88, as well as the relevant regulations governing the prevailing conditions at the workplace are binding, and the general regulations for the prevention of accidents must be adhered to.

META states the maximum supporting loads and the pressures allowed to be exerted on the surfaces of the areas at the ground. The customer and user must ensure that the bearing capacity of the ground at the place of mounting can safely withstand these loads. Unless specific details are made to the contrary, META assumes that the minimum permissible floor pressure is 50 kg/cm<sup>2</sup>.

The minimum width for traffic aisles in shelf constructions is 1.25 m, the minimum width of sub-aisles is 0.75 m. The minimum safety distance between the means of transportation and the shelves must be 0.50 m on either side.

The maximum possible shelf and field loads as stated are not allowed to be exceeded.

Shelves with a shelf load of more than 200 kg or a field load of more than 1000 kg must be equipped with a name plate.

The necessary details on this name plate are as follows: Manufacturer, year of construction or number of commissioning, admissible shelf and field loads. The name plate supplied must be attached at a conspicuous place of the construction.

In the case of corrosive active industrial floors (e.g. magnesite floors), an insulation of the support base areas must be provided for. The instructions for use, issued by the floor manufacturers, must be strictly observed.

Shelf constructions are allowed to be loaded only in strict compliance with the purpose intended on the basis of the details specified. Loading of the shelves should be carried out in a uniform manner, because the static design is based on assumption that the area loading will be effected uniformly. Impact loads on certain points only and sliding loads must, on principle, be avoided.

Persons are not allowed to stand or walk on the shelf frames and shelf boards.

Bearing components that are damaged or deformed out of shape must be replaced without delay because the nominal load capacity is warranted by META on the condition that the complete construction is in perfect shape.

According to §10 Testing of Equipment of the Appliance and Product Safety Act, the testing of racks is obligatory.

We recommend:

- monthly inspection for damage performed by the plant operator and
- yearly inspection by the manufacturer

## **Mandatory annual inspections for warehouse equipment**

The employer is obligated to inspect all of its warehouse equipment - including all electric-powered vehicles as well as static shelving - systematically and at regular intervals. Providing that the racking manufacturer does not stipulate that additional inspections are to be made due to the specific design of the racking or its conditions of use, the following regulations must be met: BGR 234 (stipulated by the German employer's liability insurance association) as well as Draft Standards DIN EN 15512, DIN EN 15620, DIN EN 15629 and, in particular, DIN EN 15635. According to the terms of the German Ordinance on Industrial Safety and Health (BetrSichV), the Employer is responsible for the safety of its racking equipment. For this reason, racking systems must be inspected by an expert every 12 months. META offers an expert inspection service conducted by an Association-certified racking inspection body. For more information, please go to [www.regalinspektion.de](http://www.regalinspektion.de).

Food is not allowed to be placed directly on galvanized shelves or panels. For the maximum permissible deviations from levelness conditions at the place of mounting, see DIN 18202, Table 3, line 3.

Avant de procéder au dressage de vos rayonnages META, veuillez lire impérativement les informations et "règles de sécurité" fournies dans les présentes instructions. Veuillez également, aussi bien lors du dressage que l'utilisation ultérieure de vos rayonnages, vous conformer exactement aux informations fournies dans les présentes instructions, aux indications figurant dans nos documents de commande ainsi qu'aux enseignements fournis par notre personnel technique.

Les éléments de rayonnage livrés par META ne doivent être utilisés que conformément à leur destination. META décline toute responsabilité pour tous les dommages qui résulteraient d'une exploitation, d'une utilisation ou d'un montage incorrects du rayonnage.

Toutes les indications fournies dans les présentes instructions ne s'appliquent pas aux rayonnages implantés à l'extérieur ou à ceux qui sont soumis à la charge supplémentaire du vent, de la neige, d'un tremblement de terre ou à toute autre charge supplémentaire. Dans les cas suscités, un dimensionnement individuel par les soins du constructeur sera nécessaire.

La reconstruction et le nouveau dressage de nos rayonnages sur un autre site sont susceptibles d'entrainer la modification des conditions d'utilisation et de charge.

Faites appel à des spécialistes de META à toute reconstruction de l'installation à rayonnages ou en cas d'irrégularités lors du dressage.

Le dressage et la reconstruction des rayonnages ne doivent être effectués que lorsque ces derniers sans vides, conformément à nos instructions de dressage et d'utilisation ci-jointes.

Le chargement des rayonnages ne doit être effectué qu'après la fin totale des travaux de montage.

Le dressage des rayonnages doit être effectué par deux personnes au moins. De précieux services vous seront fournis dans ce contexte par une table présentant la hauteur la hauteur de la hanche ou deux chevalets librement implantés, sur lesquels vous pourrez poser les éléments pour le montage préliminaire.

Au moment de l'assemblage des différents éléments, il ne vous est pas permis d'exercer une violence brute, par exemple par des frappes à l'aide d'un marteau métallique ou par l'utilisation d'une barre de relevage utilisée comme bras de levier. D'une manière générale, utilisez une cassette en caoutchouc ou une lame intercalaire en bois tendre.

Dans le but de vous éviter les dégâts humains et matériels, nous nous sommes conformé comme constructeur d'installation de rayonnages aux dispositions de qualité et d'essai RAL-RG 614, reconnues par le RAL.

L'étude des installations de rayonnage est soumise obligatoirement aux "directives relatives aux installations et appareils de stockage BGR 234" du Regroupement principal des unions professionnelles industrielles, situation 10/88 ; conformez-vous également aux ordonnances afférentes relatives aux lieux du travail et aux dispositions générales relatives à la prévention des accidents de travail.

La société META vous indique les valeurs maximales pour la charge d'appui verticale et la pression superficielle au plancher. En votre qualité d'exploitant du rayonnage, vous êtes tenus de prendre les mesures nécessaires afin que ces charges exercées au sol du lieu de dressage puissent être supportées sûrement. Dans le cas de l'absence d'information, la société META admettra une pression superficielle minimale sur le plancher de 50 Kg/cm<sup>2</sup>. Au sein des installations de rayonnages, vous devez dimensionner les voies de circulation à une largeur minimale de 1,25 m et de 0,75 m pour les passages secondaires. La distance

de sécurité minimale vis-à-vis des engins de transport doit être de 0,50 m sur les deux côtés.

Il ne vous est pas permis de dépasser les charges maximales possibles par casier et par niveau, telles qu'elles sont indiquées.

Les rayonnages dotés d'une charge par niveau supérieur à 200 kg ou une charge par casier supérieure à 1.000 kg doivent impérativement être repérés par une plaque signalétique. Indications sur la plaque signalétique : Constructeur, année de construction ou numéro de commission, charges par casier et par niveau autorisées. La plaque signalétique fournie avec le rayonnage doit être montée à un endroit bien visible.

Sur les sols industriels favorisant la corrosion (par exemple les planchers magnésiens), il sera nécessaire de prévoir un isolement des zones de pieds des appuis. Les instructions du fabricant du plancher doivent être respectées obligatoirement.

Les installations de rayonnages ne doivent être soumises aux charges que conformément aux prescriptions conformes à leur destination. Le chargement des rayonnages doit être effectué uniformément, car la conception statique se fonde sur la présomption d'une charge superficielle uniformément répartie. Par conséquent, évitez en général les charges par à-coups et les charges coulissantes ponctuelles.

Il n'est pas permis aux personnes d'accéder aux cadres et aux casiers des rayonnages, notamment aux fonds de casier.

Remplacez impérativement et immédiatement les pièces porteuses endommagées et déformées d'une installation de rayonnages, car la capacité de charge ne vous est garantie par META que dans l'état technique impeccable de ces éléments.

Conformément à l'article 10 portant sur l'examen des moyens de travail de la Loi sur la sécurité des appareils et des produits, les rayonnages sont soumis à l'obligation de contrôle.

Nous vous recommandons :

-un contrôle mensuel de la présence éventuelle de dommages par l'exploitant

et -une inspection annuelle par le constructeur

#### Obligation d'inspection annuelle pour les installations de rayonnages

L'employeur est tenu d'effectuer une inspection systématique et régulière de toutes les installations de rayonnages - c'est-à-dire les rayonnages à commande électrique et statiques. Si le constructeur du rayonnage n'exige pas d'inspections plus rigoureuses en raison de la construction du rayonnage ou de ses conditions d'exploitation, les inspections doivent se conformer aux règlements BGR 234 ainsi qu'aux projets de normes DIN EN 15512, DIN EN 15620, DIN EN 15629 et, particulièrement, à la norme DIN EN 15635. En vertu de l'ordonnance allemande relative à la sécurité dans les entreprises (BetrSichV), l'employeur est responsable de la sécurité de ses rayonnages. Les rayonnages doivent ainsi faire l'objet d'une inspection par un expert au moins une fois tous les 12 mois. META propose ces inspections d'expert par les soins d'un inspecteur de rayonnage agréé par le regroupement professionnel. Pour de plus amples informations : [www.regalinspektion.de](http://www.regalinspektion.de).

Il ne vous est pas permis de stocker des aliments directement sur les fonds de casier zingués ou sur les panneaux de lambris.

Les inégalités de sol maximales au lieu de dressage du rayonnage vous sont indiquées par la norme DIN 18202, tableau 3, ligne 3.

# Montagereihenfolge: Einfachregal, Regalzeile

Assembly order: Single rack, rack row

Ordres des étapes de montage: Rayonnage unique, ligne de rayonnage

META

Das Lagersystem

So einfach geht das: Stecken Statt Schrauben! Nur sechs Schritte zum übersichtlichen Lager.

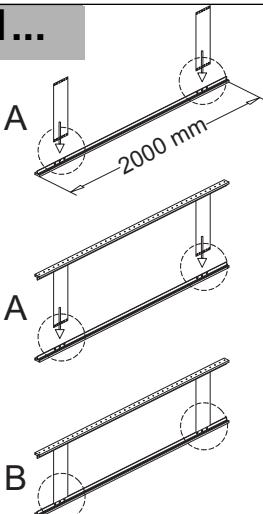
It's as easy as that: Slide in instead of screwing in! Only six steps for an well-organised storage area.

C'est si facile : Enfoncer, pas visser ! Votre palettiseur synoptique en 6 étapes de travail seulement.

## 1.) Rahmenmontage

-soweit erforderlich- durchführen.

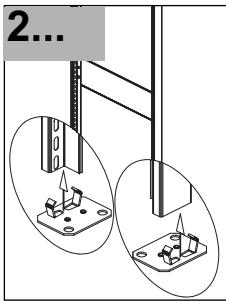
1...



## 2.) Fussmontage durchführen

(siehe auch Seite 11)

2...



## 3.) 4 Fachbodenträger in die 3. Rasterlochung von unten und 4 Abdeckbodenträger in die letzte Rasterlochung einhängen. (siehe auch Seite 38)

3...

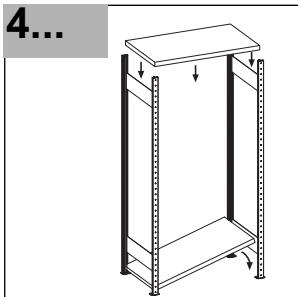
Abdeckbodenträger 40 (Gelb) für S100; V150 MS230

Fachbodenträger 40 (Silber) für S100; V150 MS230; MS300

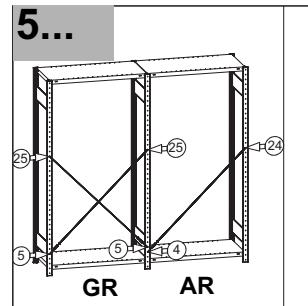
Für L80 Böden gibt es nur den Fachbodenträger 25 (Schwarz)

## 4.) Untersten und Obersten Fachboden einhängen.(siehe S. 38)

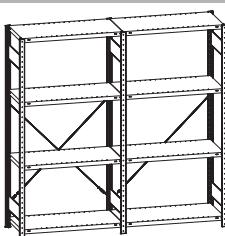
4...



5...



## 6...- und fertig



Spannschloss:  
1. Lose einbauen  
2. nach Montage nur handfest anziehen.

1. insert loosely 2. after which Turnbuckle tighten assembly only hand tight.  
Ecrou de bolt: 1. Insérer lâchement 2. Après lesquel un assemblage ne serrer que fort

6.) Die restlichen Fachböden einsetzen und die Spannverstrebung handfest anziehen.

# Montagereihenfolge: Doppelregalzeile

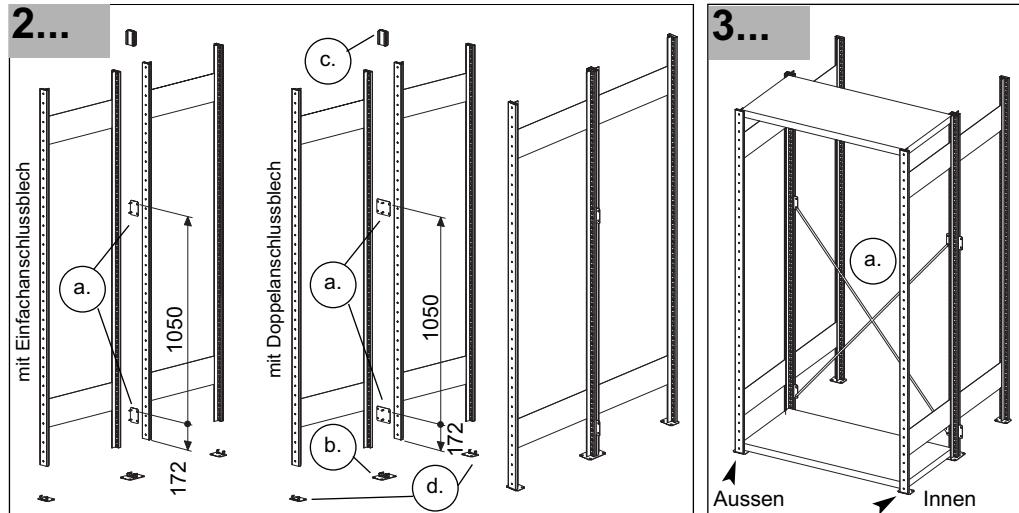
Assembly order: Double rack row

Ordres des étapes de montage: Ligne de rayonnage double

META

Das Lagersystem

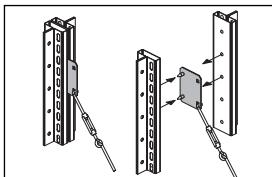
1. Rahmenmontage durchführen (siehe S.7, Pos.1)
2. Zwei Rahmen mit **Einfach- oder Doppelanschlussbleche** (a.) liegend nach Vorgaben verbinden.  
(siehe S.26) Die **Klemm-Doppelfüsse** (b.), **Klemmfüsse** (d.) (S.11) und **Profilklemmern** (c.) (S.33) mit den Clip-Rahmen montieren.
3. Die Doppel-Rahmen mit Einfachanschlussblech werden am Ende / Anfang der Regalzeile eingesetzt.  
Die mit Doppelanschlussblech innen. 4 Fachbodenträger in die 3. Rasterlochung von unten und 4 Abdeckbodenträger in die letzte Rasterlochung einhängen. (siehe S.7) **Verstrebungen** (a.)  
in die Anschlussbleche einhängen und leicht handfest anziehen.



4. Nach Anbringung der Verstrebungen, 2 Fachböden  
(wie Pos.3) einhängen. Zweites Feld mit Rahmen (Pos. 1-3) fortführen. Die restlichen Fachböden einbauen und die Verstrebung anziehen.

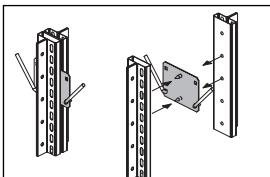
## A. Einfachanschlußblech

Single joining plate  
Tôle d' assemblage simple



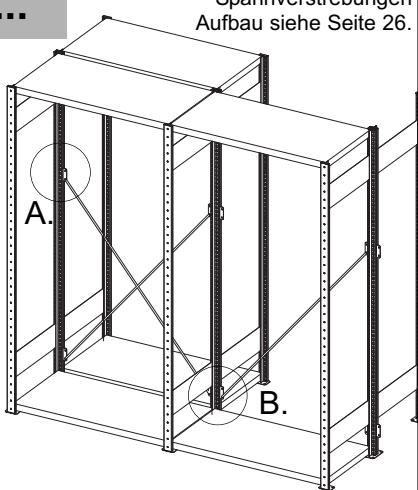
## B. Doppelanschlußblech

Double joining plate  
Tôle d' assamblage double



## 4...

Spannverstrebungen  
Aufbau siehe Seite 26.

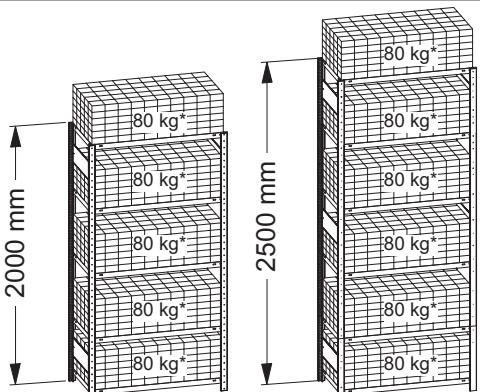


Bitte beachten Sie diese Hinweise für die Montage und den Gebrauch Ihres Regals.

Please observe this information for the assembly and use of your storage rack.

Veuillez-vous conformer à ces indications pour l'assemblage et l'utilisation de votre rayonnage.

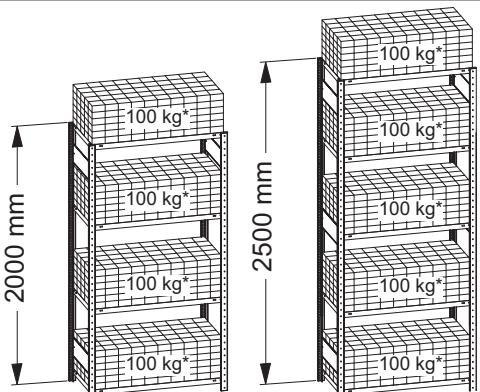
#### Belastungsgrenzen: L80



\*Fachlast max. 80 kg  
Feldlast max. 1100 kg

Die Feldlasten dürfen auch durch Zusatzböden  
nicht überschritten werden !

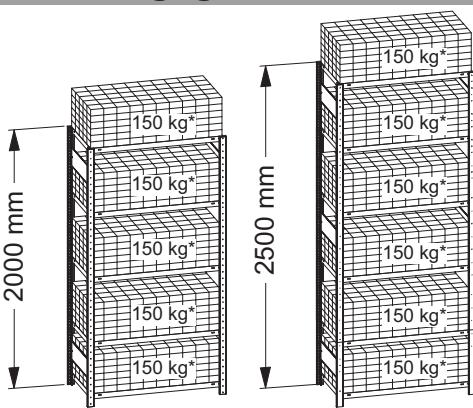
#### Belastungsgrenzen: S100



\*Fachlast max. 100 kg  
Feldlast max. 1100 kg

Die Feldlasten dürfen auch durch Zusatzböden  
nicht überschritten werden !

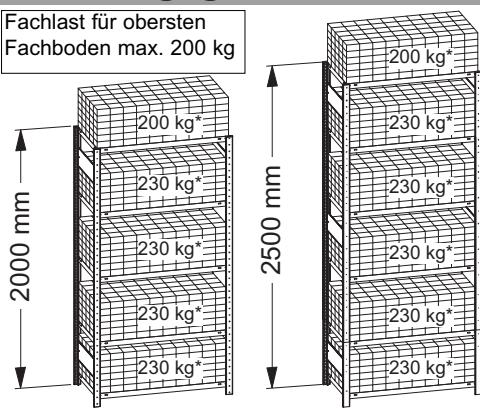
#### Belastungsgrenzen: V150



\*Fachlast max. 150 kg  
Feldlast max. 1100 kg

Die Feldlasten dürfen auch durch Zusatzböden  
nicht überschritten werden !

#### Belastungsgrenzen: MS230

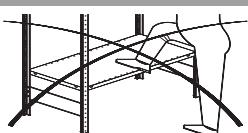


Fachlast für obersten  
Fachboden max. 200 kg

\*Fachlast max. 230 kg  
Feldlast max. 1100 kg

Die Feldlasten dürfen auch durch Zusatzböden  
nicht überschritten werden !

#### Für Ihre Sicherheit ...



#### Bodenverankerung:

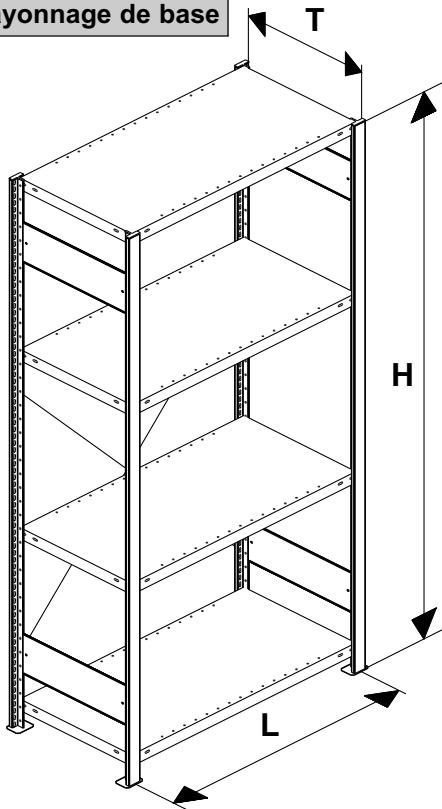
Diese Regaltypen müssen Sie im Boden verankern:  
2500 x 1000 x 300 / 2500 x 1000 x 400  
2500 x 1000 x 500

Bitte sehen Sie dazu auf Seite 12

## Grundregal

Basic rack

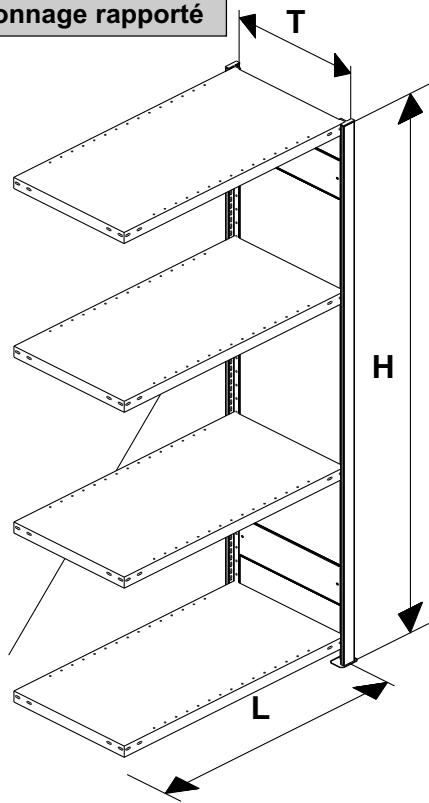
Rayonnage de base



## Anbauregal

Rack extension

Rayonnage rapporté



**Das Grundregal ist die kleinste in sich stabile Einheit des META-Clip Regalsystems .**

**Es besteht aus 2 ( vormontierten ) Rahmen und mindestens 4 Fachböden sowie Zubehör.**

**Die Anbauregale bestehen aus je 1 Rahmen und den jeweiligen Zubehörteilen.**

The base rack is the smallest standalone unit of the META-Clip shelf system.

It consists of 2 (pre-assembled) frames and at least 4 shelves with accessories.

The rack extension consists of one frame and the relevant accessories.

Le rayon de base est la plus petite unité stable du système de rayon META-Clip.

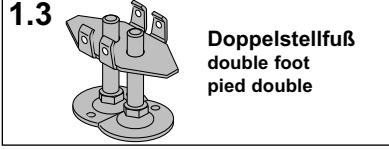
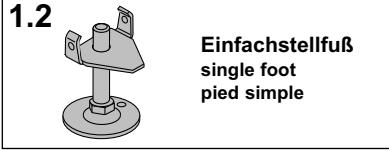
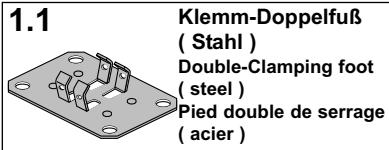
Il est composé de 2 cadres (déjà montés) et d'au moins 4 fonds de casiers, ainsi que des accessoires correspondants.

Les rayons annexes sont respectivement composés d'un cadre et des éléments accessoires correspondants.

# Fußmontage

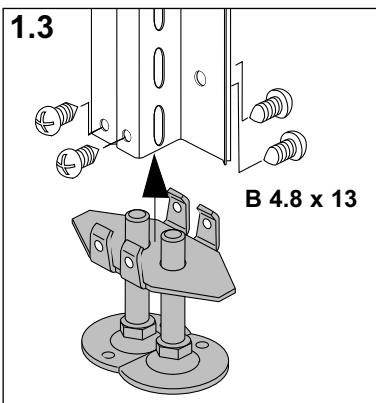
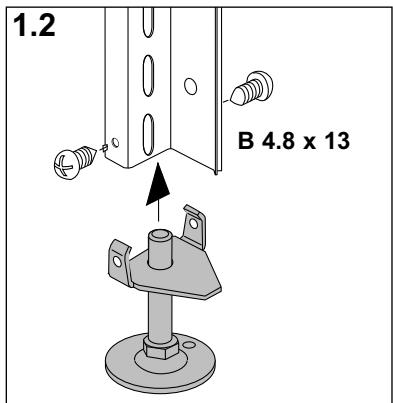
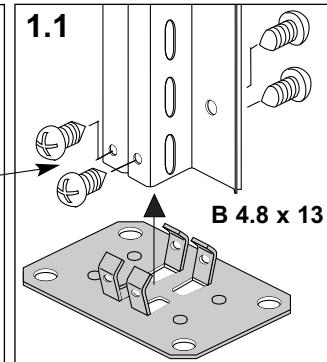
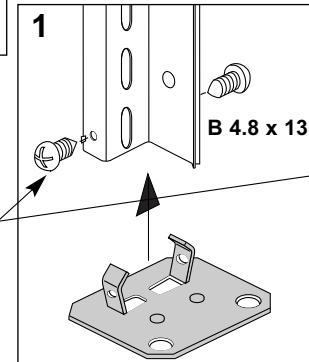
## Mounting of base

### Montage du pied



**Verschraubung nur bei Fußverdübelung**  
screw together only with foot dowelling  
fermer à vis seulement avec Fixation des pieds par chevilles

| Zulässige Feldlast | Permissible field load | Charges de champ admissibles |
|--------------------|------------------------|------------------------------|
| Nr.                | $\Sigma$ kg            |                              |
| 1                  | $\geq 800$             |                              |
| 1.1                | $\geq 800$             |                              |
| 1.2                | $\leq 1800$            |                              |
| 1.3                | $\leq 1800$            |                              |



# Fußverdübelung

## Foot dowelling

### Fixation des pieds par chevilles

META

Das Lagersystem

Aus Sicherheitsgründen müssen Regale mit einem Höhen - Tiefenverhältnis  $\geq 5 : 1$  gegen Kippen gesichert werden.

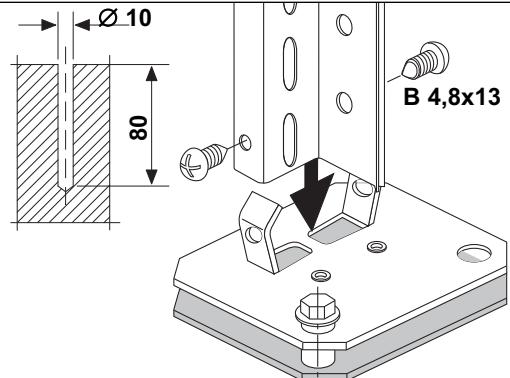
Bei auftretenden Seitenkräften  $Hz \geq 5 \text{ kg}$  und Leiteranlegung, Zusatzwinkel vorsehen.

For safety reasons , it is essential to anchor rack units with a height-to-depth ratio of  $\geq 5 : 1$  to prevent them toppling over.

In case of lateral forces  $Hx \geq 5 \text{ kg}$  use additional angles to anchor the rack.

Pour des raisons de sécurité , les rayon dont le rapport hauteur / profondeur est  $\geq 5 : 1$  doivent être sécurisés contre un basculement.

En cas de pression latérale utiliser des équerres additionnelles



Unterlegplatten dienen bei Bedarf zur Nivellierung

Underlay plates are used for levelling if necessary

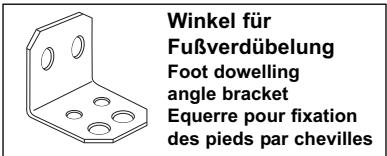
Les cales d'épaisseur servent à niveler si nécessaire



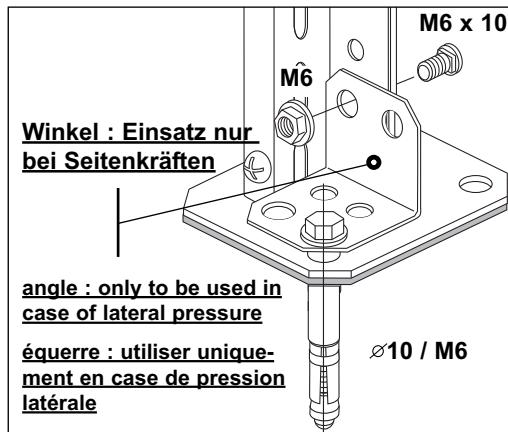
Klemmfuß , Stahl  
Clamping foot , steel  
Pied de serrage , acier



Unterlegplatte für Klemmfuß  
Underlay plate for clamping foot  
Cale d'épaisseur pour pied de serrage



Winkel für Fußverdübelung  
Foot dowelling angle bracket  
Equerre pour fixation des pieds par chevilles



Winkel : Einsatz nur bei Seitenkräften

angle : only to be used in case of lateral pressure

équerre : utiliser uniquement en cas de pression latérale

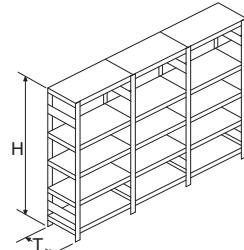
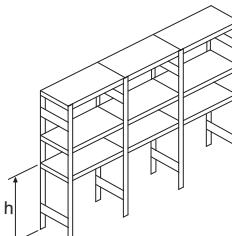
Fußverdübelung wenn :

Foot dowelling if :

Fixation des pieds par chevilles quand :



$$H : T \geq 5 : 1$$
$$h : \geq 600 \text{ mm}$$



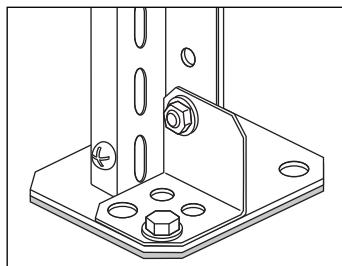
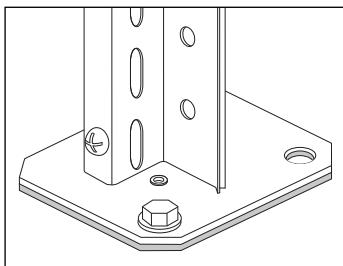
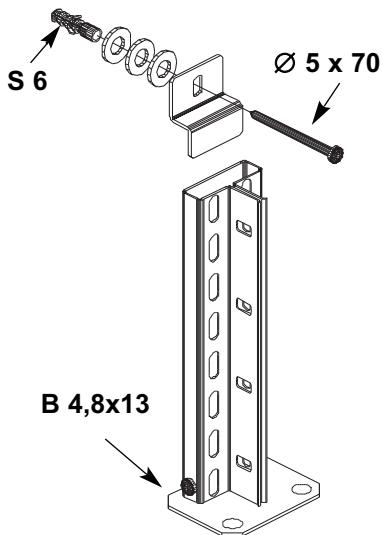
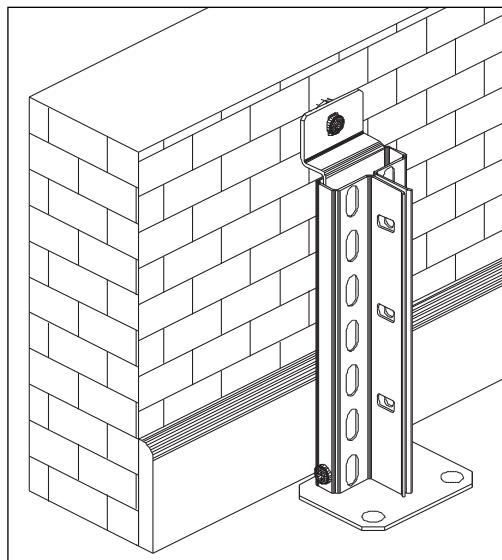
Leiteranlegung bis  $H = \text{max.} 3000\text{mm}$



Z - Klemme  
Z - clamp  
Attache en - Z



Kreuzschlitz-  
Holzschraube  
cross-nick wood screw  
vis à fentes en croix  
pour bois



**Zulässige Boden-unebenheiten nach DIN 18202**  
Permissible floor unevenness  
to DIN 18202  
Inégalités au sol autorisées  
selon DIN 18202

bis 1m Entfernung : 4 mm  
up to 1m distance : 4 mm  
distance jusqu'à 1m : 4 mm

bis 10m Entfernung: 12 mm  
up to 10m distance: 12 mm  
distance jusqu'à 10m: 12 mm

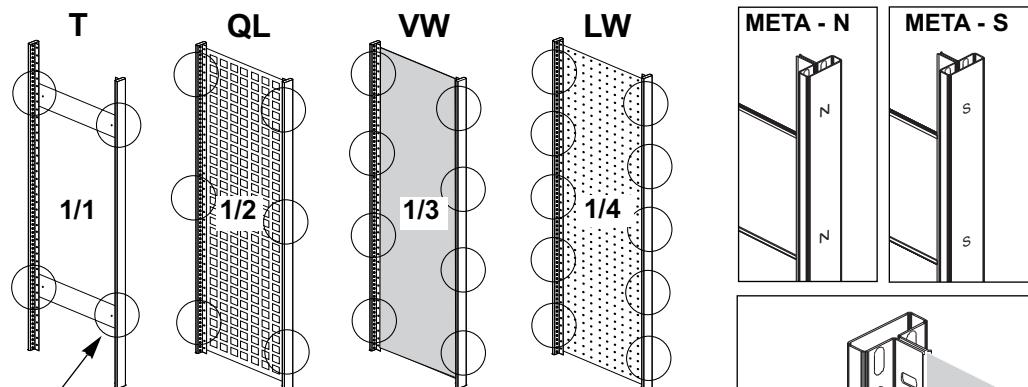
bis 4m Entfernung : 10 mm  
up to 4m distance : 10 mm  
distance jusqu'à 4m : 10 mm

bis 15m Entfernung: 15 mm  
up to 15m distance: 15 mm  
distance jusqu'à 15m: 15 mm

# Hohlprofilrahmen : META-N , META-S

Hollow profile frame : META-N , META-S

Cadre profilé en bois : META-N , META-S



X = Befestigungspunkte  
fixing points  
points de fixation

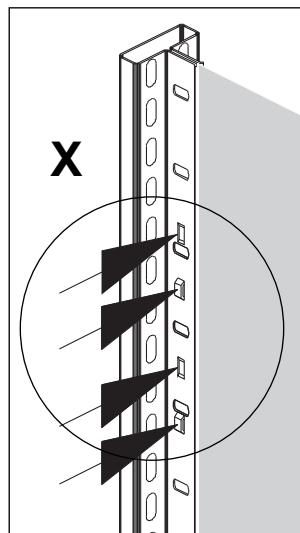
T = Tiefensteifen-Rahmen  
T = depth stabilisation frame  
T = cadre à stabilisation de profondeur

VW = Vollwand Rahmen  
VW = full panel frame  
VW = cadre à panneau arrière entier

QL = Quadratlochwand-Rahmen  
QL = square hole panel frame  
QL = cadre à trous carrés

LW = Lochwand-Rahmen  
LW = hole panel frame  
LW = cadre à panneau troué

Die genaue Rahmeneinteilung entnehmen Sie bitte dem Lieferschein.  
For the exact proportions of the frame please see delivery note.  
Pour les dimensions exactes du cadre veuillez voir le certificat de livraison.

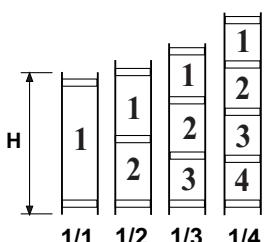


Die Anzahl der Verbindungspunkte zwischen Rahmenprofil + Tiefensteifen oder Voll- bzw. Lochwänden bestimmt die zulässige Feldlast des Rahmens. ( siehe Feldlasttabellen ab Seite 16)

The number of connection points between the frame profile + the depth stabilisation or steel or hole panels determines the admissible field load of the frame. ( see frame load table page 16 )

Le nombre des points de connection entre le cadre profilé + la stabilisation de profondeur ou les panneaux en acier ou les panneaux troués détermine la charge de champs admissible du cadre.

Rahmenhöhenteilung  
Height separation of frame  
répartition en hauteur du cadre



1/1 Teilung = 4 x Befestigungspunkt X  
1/2 Teilung = 6 x Befestigungspunkt X  
1/3 Teilung = 8 x Befestigungspunkt X  
1/4 Teilung = 10 x Befestigungspunkt X

1/1 separation = 4 x fixing point X  
1/2 separation = 6 x fixing point X  
1/3 separation = 8 x fixing point X  
1/4 separation = 10 x fixing point X

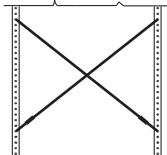
1/1 répartition = 4 x point de fixation X  
1/2 répartition = 6 x point de fixation X  
1/3 répartition = 8 x point de fixation X  
1/4 répartition = 10 x point de fixation X

## Aussteifung durch :

Spannverstrebungen Einbau siehe ab Seite 23

stabilising frame

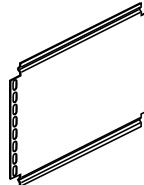
bracings entretoises de fixation



Rückwände Einbau siehe ab Seite 29

clip rear panels

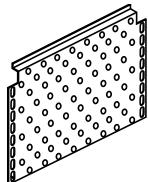
panneaux arrières à clips



Eurolochwand Paneele Einbau siehe Seite 31

Euro-standard perforated

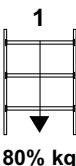
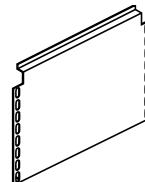
panels panneaux perforés Euro-standart



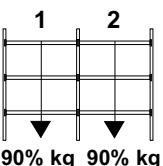
Sichtwand-Paneele Einbau siehe Seite 31

clip sight panels

panneaux de visée à clips

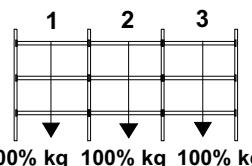


80% kg



90% kg

90% kg



100% kg

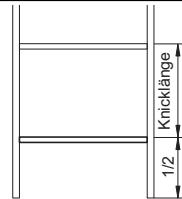
100% kg

100% kg

Die Tabellenwerte gelten für Regalzeilen mit 3 und mehr Feldern.

The values listed in the table apply only to units having 3 or more fields.

Les valeurs portées dans le tableau sont valables pour des lignes de rayons à 3 champs et davantage.



Die zul. Belastungen der Tabelle setzen voraus, dass der 1.Fachboden bei max. halber Höhe der abgelesenen Knicklänge eingebaut ist. D.h. bei Knicklänge 450mm ist der 1.Fachboden mit OK. max. 225mm erforderlich, sonst ist die zul. Feldlast in der entsprechenden Spalte abzulesen (siehe hierzu ab nächste Seite).

Bei freien Knicklängen für den 1.Fachboden grösser 600mm ist Rücksprache mit dem Hersteller zu nehmen.

Hinweis : Belastung gleichmäßig über Rahmenhöhe verteilt. Belastungswerte beziehen sich nur auf Standard-Katalog-Artikel. Abweichende Feldlastangaben entnehmen Sie dem Angebot bzw. der Auftragsbestätigung.

Note : The load must be evenly distributed over the whole height of the unit. Loads relate only to articles listed in the standard catalogue. Any non-standard loads are listed in our quotation order confirmation.

Rearque : Charge régulièrement sur la hauteur du cadre. Les valeurs des charges se réfèrent uniquement aux articles du catalogue standard. Lors de divergences au niveau des indications de charges de champ, veuillez vous référer à l' offre ou à la confirmation de commande.







# Zulässige Feldlasten bei Aussteifung durch Spannverstrebung oder Rückwände

Permissible field loads by stabilising supports or rear panels

Charges de champs admissibles, entretoises de tension, panneaux arrières à clips

**System:** Regaltiefen : 300 - 800mm , Aufstellung mind. 3 Felder

Belastung gleichmäßig über das Regal verteilt

Fußverdübelung bei unterstem Fachbodenabstand > 600mm bzw. bei einem

Höhen Tiefenverhältnis H:T > 5:1

Die Kombination der S100-Böden mit dem MHS-Profil wird nicht planmäßig ausgeführt

Rack depths : 300 - 800mm , at least 3 bays. Load evenly distributed over the rack

Dowelled legs in case lowest shelf gap > 600mm or in case of a side/height ratio of H:D > 5:1

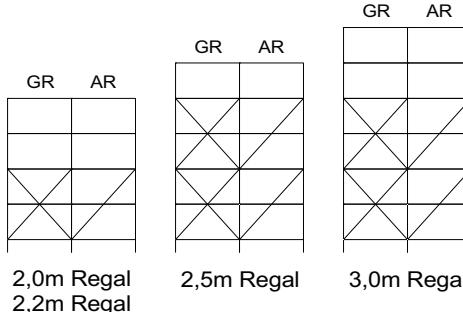
The combination of the S100 shelves with the MHS profile is not carried out as standard

Profondeur des rayons : 300 - 800mm, montage minimal : 3 alvéoles, Charge répartie uniformément sur l'ensemble des rayons. Goujonnage des pieds à une distance étagères au bas de > 600mm ou un rapport côté/hauteur H:T > 5:1.

La combinaison des étagères S100 avec le profilé MHS n'est pas réalisée en mode standard.

## Systematik der Verbandsanordnung

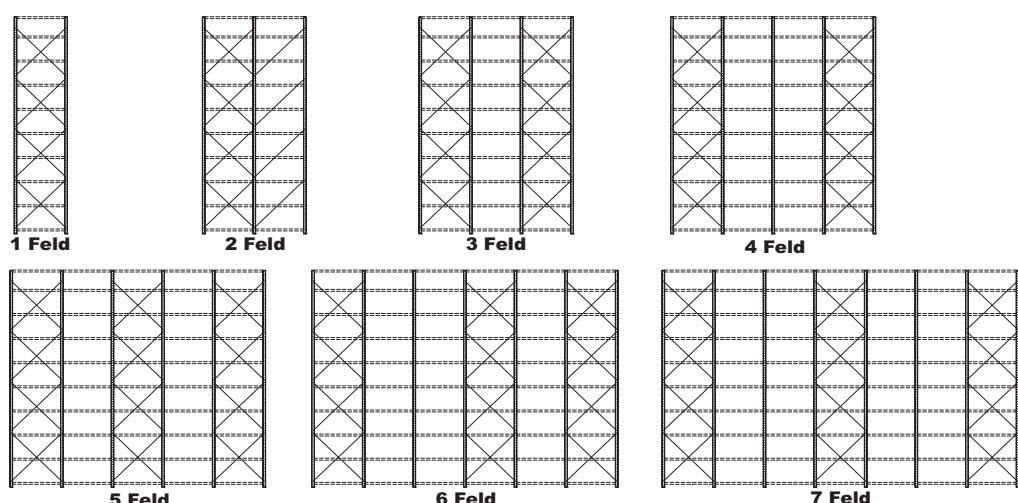
Rack layout / Systématique de l'agencement de l'assemblage



## Systematik der Verbandsanordnung

Rack layout / Systématique de l'agencement de l'assemblage

**Alternative:** Die hier abgebildete Verbandsystematik, sind ab einer Höhe von 3000mm aufzubauen, maximal 2 verbandsfreie Zwischenfelder. g.g.f. bei Projekt-Aufträgen bis 3000mm Höhe, sind auch nach diesen Abbildungen aufzubauen.





**System:** Regaltiefen : 300 - 800mm , Aufstellung mind. 3 Felder

Belastung gleichmäßig über das Regal verteilt

Fußverdübelung bei unterstem Fachbodenabstand > 600mm bzw. bei einem Höhen Tiefenverhältnis H:T > 5:1

Achtung: 1 LRE = 2 Längsriegel

Rack depths : 300 - 800mm , at least 3 bays. Load evenly distributed over the rack

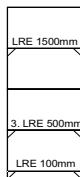
Dowelled legs in case lowest shelf gap > 600mm or in case of a side/height ratio of H:D > 5:1

Caution: 1 LR = 2 longitudinal crossbars

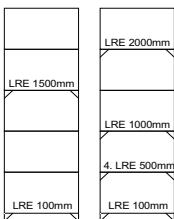
Profondeur des rayons : 300 - 800mm, montage minimal : 3 alvéoles, Charge répartie uniformément sur l'ensemble des rayons. Goujonnage des pieds à une distance étagères au bas de > 600mm ou un rapport côté/hauteur H:T > 5:1.

Attention : 1 LRE = 2 poutres longitudinales

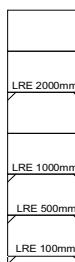
### Anordnung der Längsriegel



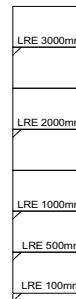
2,0m Regal  
2,2m Regal



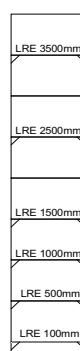
2,5m Regale



3,0m Regal



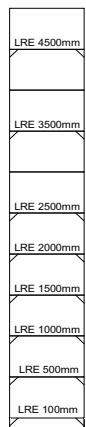
3,5m Regal



4,0m Regal  
4,2m Regal



4,5m Regal

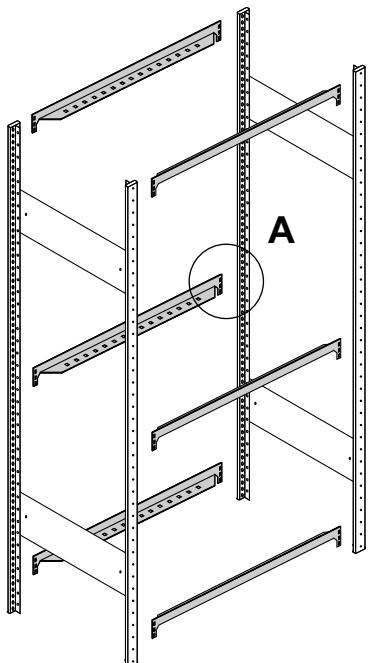


5,0m Regal

### ACHTUNG:

Zulässige Abweichung der Längsriegel (LRE)  
Höhen = ± 150 mm !!

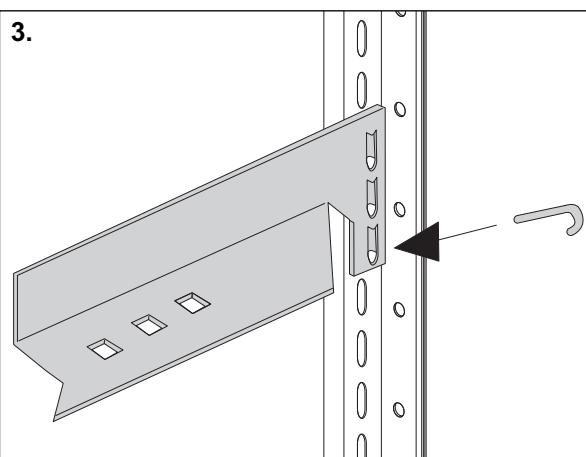
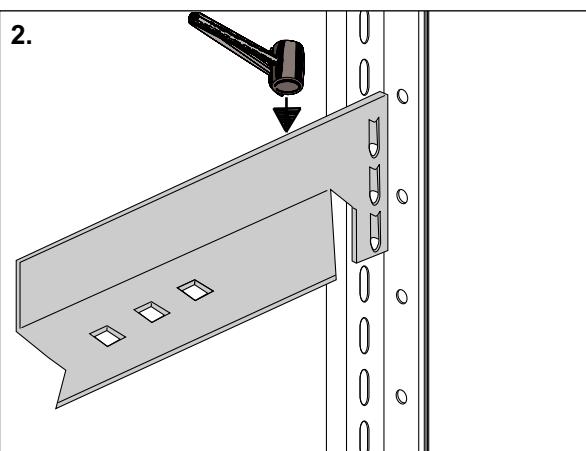
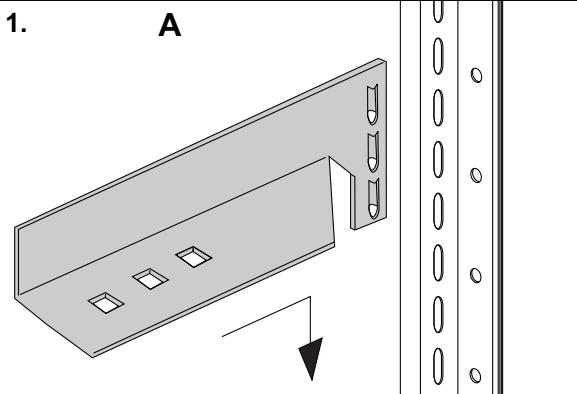
Durch weitere LRE (3.LRE; 4.LRE ...) erhöht sich die Feldlast. Siehe hier zu auf Seite 20.



Zulässige Feldlasten siehe Seite: 20+21

Permissible field loads see page: 20+21

Charge admissible par travée voir: 20+21





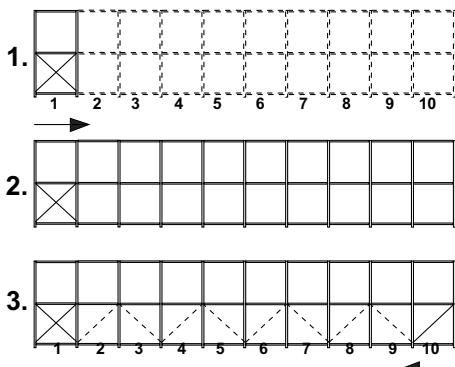
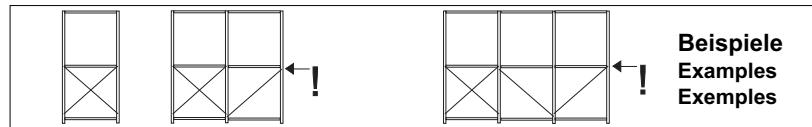
Spannstrebe mit  
Spannschloß  
stabilising frame bracing  
with turnbuckle  
entretoise de fixation avec  
manchon de serrage

Längsaussteifung mit Diagonalkreuz.  
Longitudinal reinforcement with single wire strut.  
Raidisseur longitudinal avec croix diagonale.

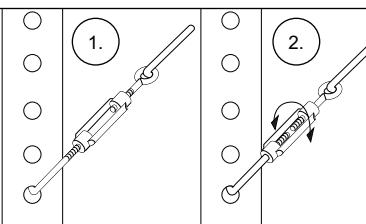
Beachten Sie die Spannverstrebungsrichtung ! An der Außenseite muß das Verstrebungsende immer oben angeschraubt werden. Bei Vorlage eines Verstrebungsplanes sind die Spannstreben nach diesem anzurordenen.

Please observe the direction of the stabilising supports ! The end of the stabilising support must always be screwed at the top. Where a stabilising support layout is supplied, the supports must be fitted in accordance with the layout.

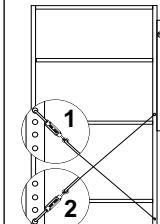
Attentionne au sens des entretoises de tension ! Sur le côté extérieur, l' extrémité de l' entretoise doit toujours être boulonnée en haut. Si un plan des entretoises est joint, les entretoises de tension doivent être disposées en fonction de ce plan.



- ZU** Erstes Grundregal mit Spannverstrebungen aufbauen.  
**1.** Set up first basic rack with reinforcement device. assemblez le premier rayon de base avec des dispositifs de serrage.
- ZU** Angrenzende Anbauregale ohne Spannverstrebungen aufbauen.  
**2.** Set up adjoining racks without reinforcement. assemblez les rayons voisins sans dispositifs de serrage.
- ZU** Spannverstrebungen am letzten Anbauregal beginnend montieren.  
**3.** Start mounting the reinforcement beginning with the last rack. Commencez par mettre le dispositif de serrage sur le dernier rayon.



Spannschloss:  
1. Lose einbauen  
2. nach Montage nur handfest anziehen.  
Turnbuckle 1. insert loosley 2. after which tighten assembly only hand tight  
Ecrou de bolt: 1. Insérer lachement 2. Après lesquel un assemblage ne serrer que fort

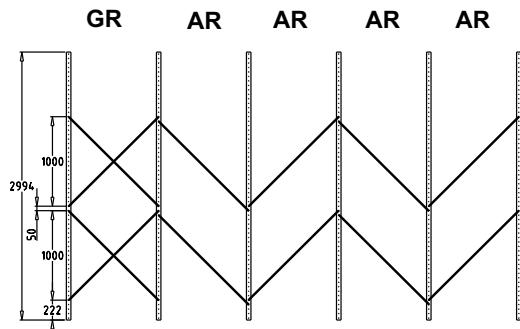
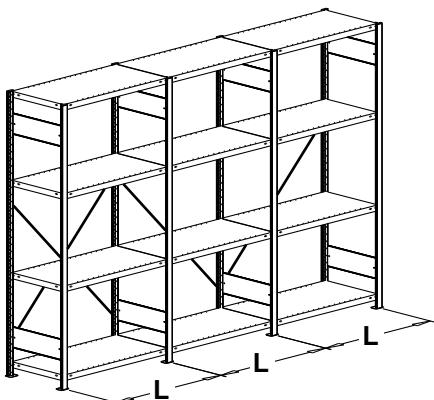


Spannschloß :  
1. oben oder 2. unten  
Turnbuckle :  
1. top or 2. bottom  
Ecrou de blocage :  
1. en haut ou 2. en bas

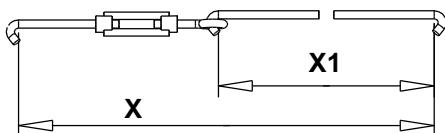
Bei Aussteifung der Regalzeilen gemäß Abb. der Seiten 23 - 28 sind die Feldlastangaben der Seite 15 - 19 zutreffend.

When the racks are stabilised according to the illustrations on pages 23 - 28 the field loads mentioned on page 15 - 19 are applicable.

Quand les rayonnages sont renforcés selon les illustrations pages 23 - 28 les charges de champs de la page 15 - 19 sont à appliquer.

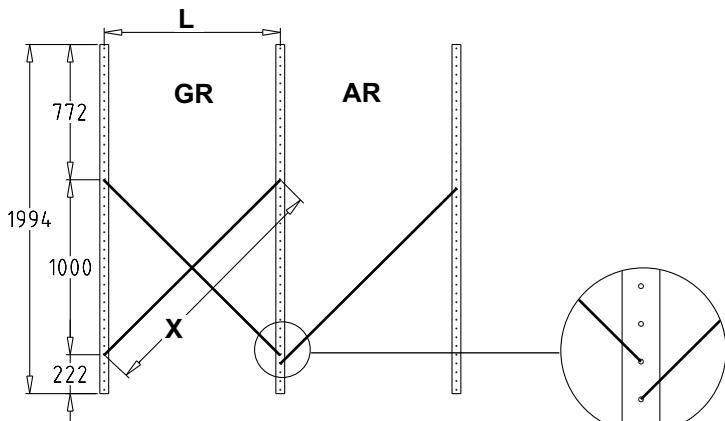


**Spannverstrebung komplett**  
stabilising frame bracing, complete  
entretoise de fixation, complet



| L    | X    | X1   |
|------|------|------|
| 1000 | 1418 | 1277 |
| 1300 | 1645 | 1486 |

**2000 x 1000 / 1300**



**GR = Grundregal / Basic rack / Rayonnage de base**

**AR = Anbauregal / Rack extension / Rayonnage rapporté**

# Spannverstrebungen, Einfachregale

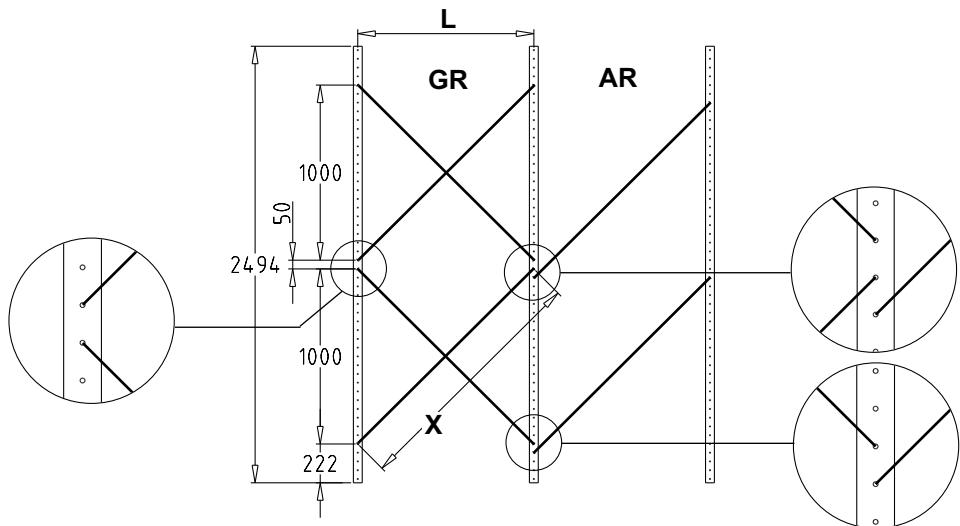
Stabilising supports, Single rack

Entretoises de tension, Rayons simple

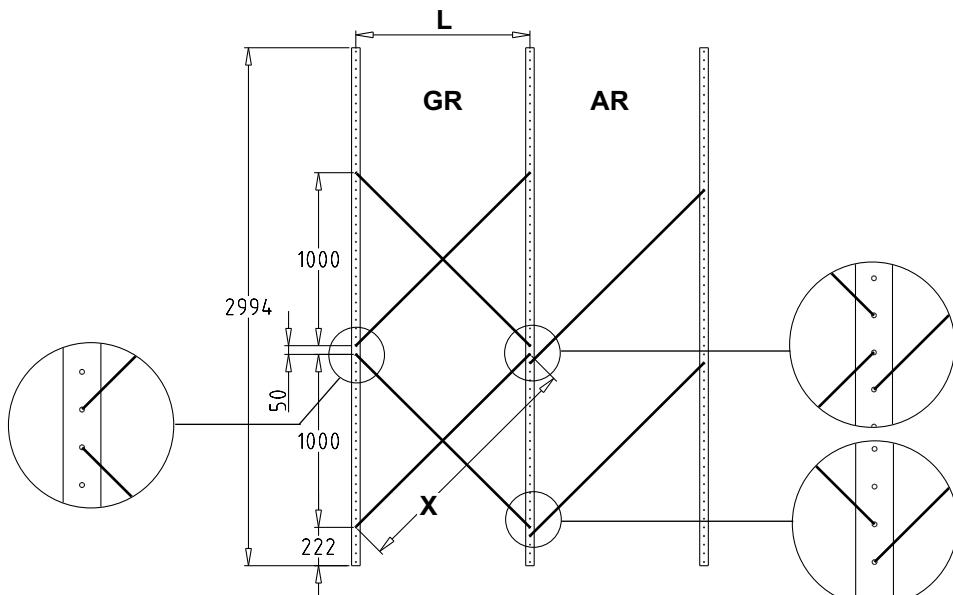
**META**

Das Lagersystem

2500 x 1000 / 1300



3000 x 1000 / 1300



**GR = Grundregal / Basic rack / Rayonnage de base**

**AR = Anbauregal / Rack extension / Rayonnage rapporté**

# Spannverstrebungen Doppelregale , Anschlußbleche

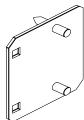
Stabilising support in double rack , joining plates

Entretoise de tension dans rayon double , tôles d' assemblage

**META**

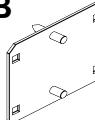
Das Lagersystem

**A**



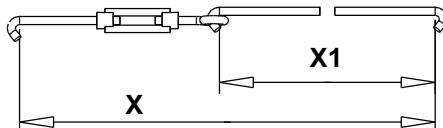
Einzelanschlußblech  
Single joining plate  
Tôle d' assemblage simple

**B**



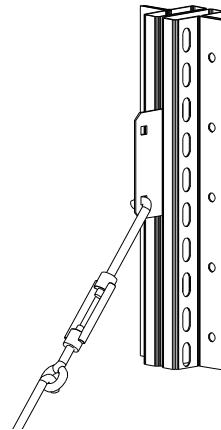
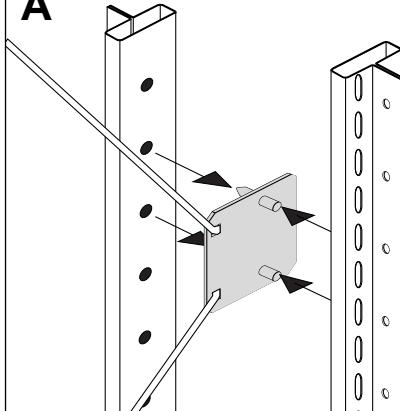
Doppelanschlußblech  
Double joining plate  
Tôle d' assemblage double

## Spannverstrebung komplett stabilising frame bracing, complete entretoise de fixation, complet

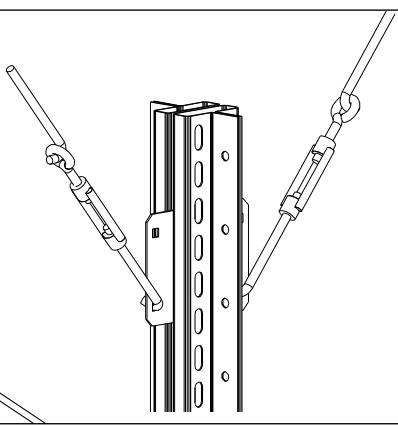
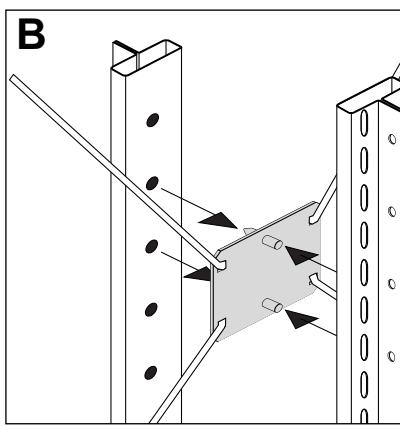


| L    | X    | X1   |
|------|------|------|
| 1000 | 1438 | 1277 |
| 1300 | 1647 | 1486 |

**A**



**B**



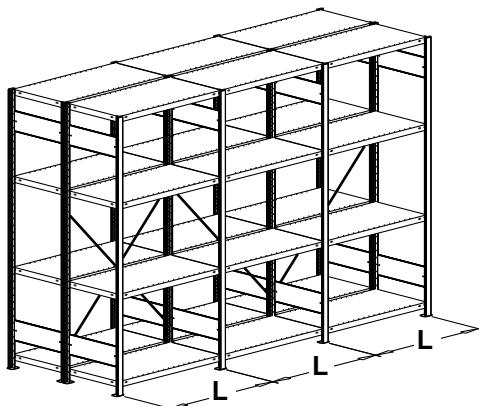
# Spannverstrebungen, Doppelregale : L = 1000 / 1300 mm

Stabilising supports, double rack : L = 1000 / 1300 mm

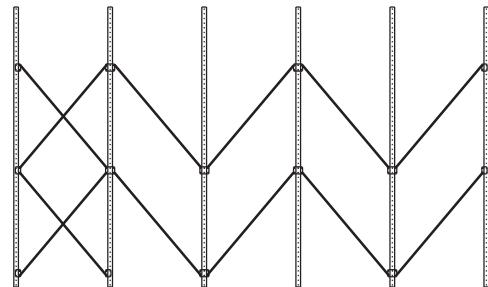
Entretoises de tension, rayons double : L = 1000 / 1300 mm

**META**

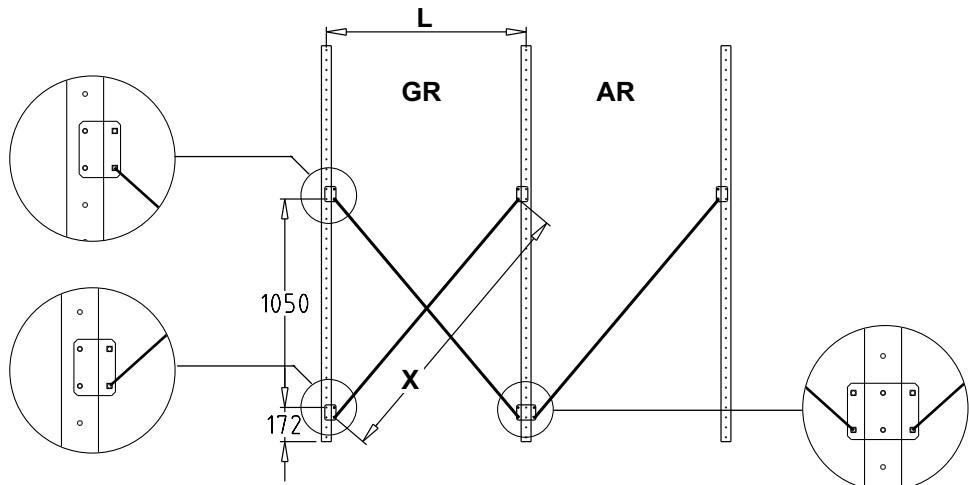
Das Lagersystem



GR AR AR AR AR



2000 x 1000 / 1300



**GR** = Grundregal / Basic rack / Rayonnage de base

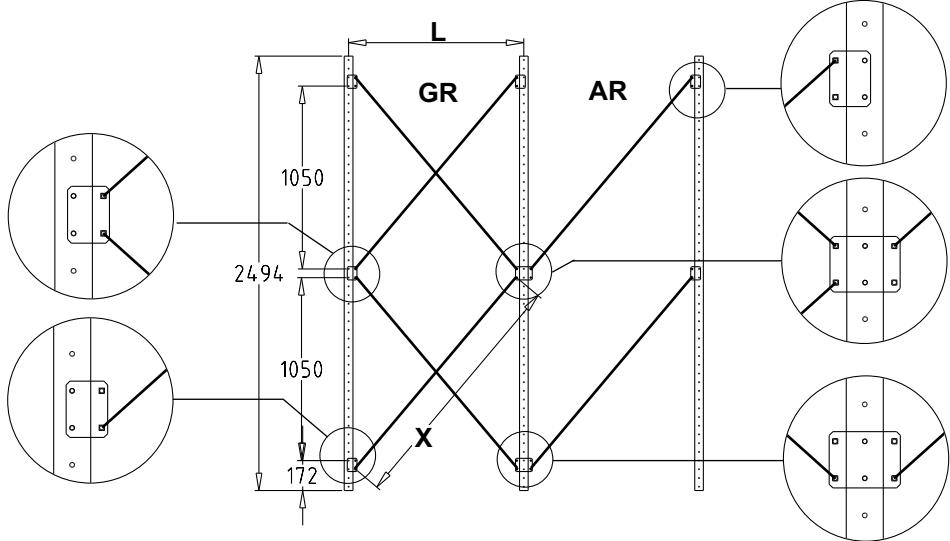
**AR** = Anbauregal / Rack extension / Rayonnage rapporté

# Spannverstrebungen, Doppelregale

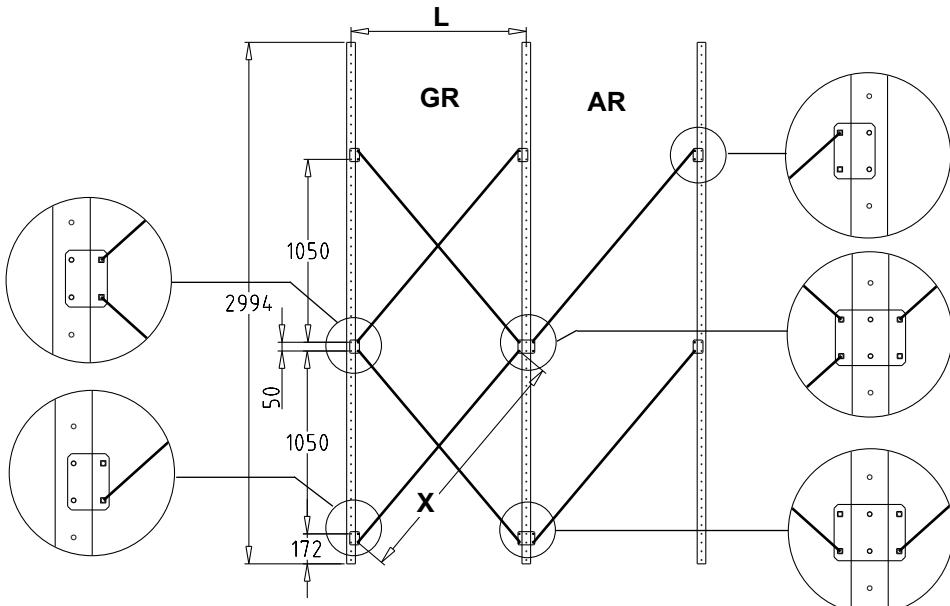
Stabilising supports, Double rack

Entretoises de tension, Rayon double

2500 x 1000 / 1300



3000 x 1000 / 1300



**GR = Grundregal / Basic rack / Rayonnage de base**

**AR = Anbauregal / Rack extension / Rayonnage rapporté**

# Clip-Rückwand : Einfachregal

Clip rear wall : single rack

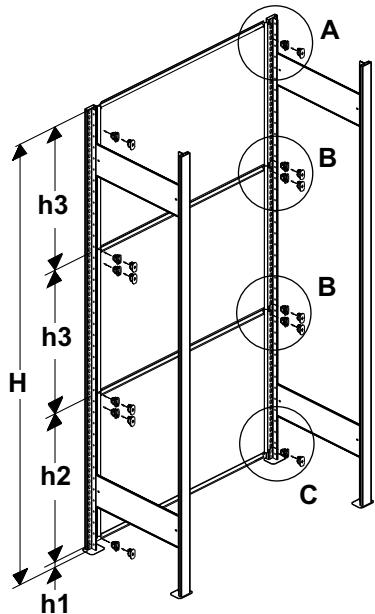
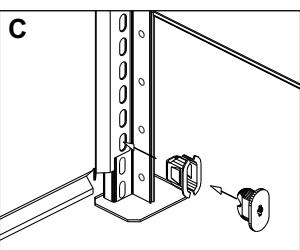
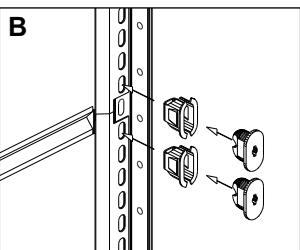
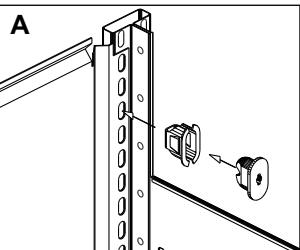
Paroi arrière à clips : rayons simple

**META**

Das Lagersystem



Clip-Rückwand  
Clip rear wall  
Paroi arrière à clip



Bei Regalaussteifungen mittels  
Rückwänden sind alle Feldlastangaben der Seiten 14 - 19 zutreffend.

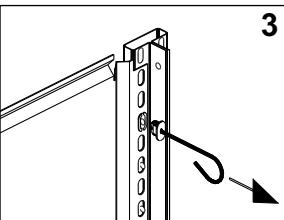
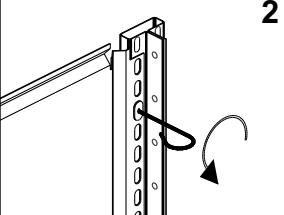
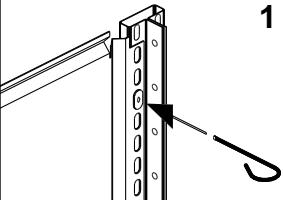
When the racks are stabilised by rear panels all field loads mentioned on page 14 - 19 are applicable.

Quand les rayonnages sont renforcés par des panneaux arrières toutes les charges de champs mentionnées à la page 14 - 19 sont à appliquer.

Demontage von Spreizkernen,  
falls erforderlich

Dismounting of expanding cores,  
if necessary

Démontage de mandrins porte-pièce, si nécessaire



| H    | h 1 | h 2      | h 3      |    |
|------|-----|----------|----------|----|
| mm   | mm  | $\Sigma$ | $\Sigma$ |    |
| 2000 | 25  | -        | 3        | 12 |
| 2200 | 25  | 3        | 1        | 16 |
| 2500 | 25  | 1        | 3        | 16 |
| 3000 | 25  | 2        | 3        | 20 |

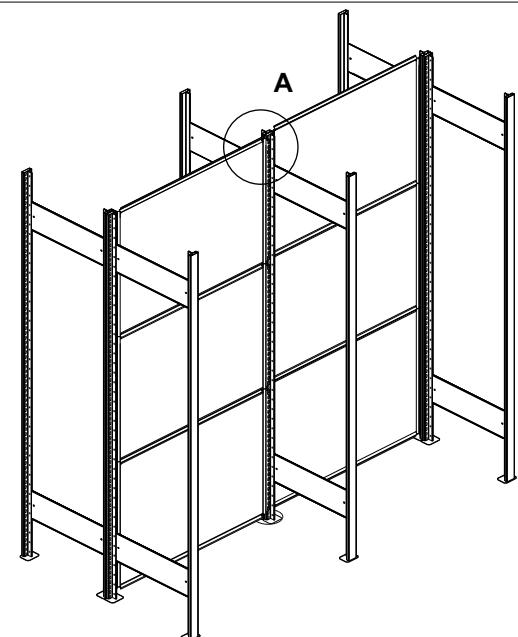
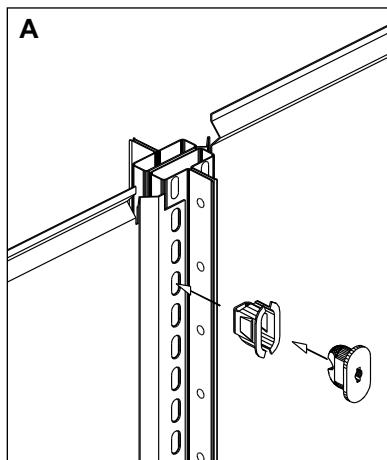
# Clip-Rückwand : Doppelregal

Clip rear wall : double rack

Paroi arrière à clips : rayons double

META

Das Lagersystem



**Abb. 1**

Einbau Rückwände im  
Doppelregal : einseitig im  
Wechsel versetzt.  
( Spaltenbildung )

**Abb. 1**

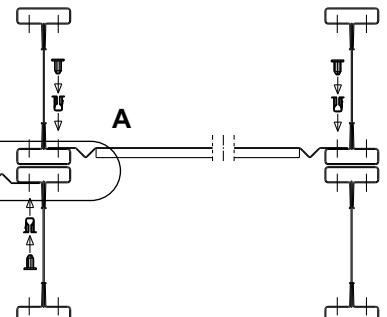
Mounting of rear panels in  
double rack : on one side  
alternately staggered

**Abb. 1**

Montage des panneaux arrières  
dans des rayons doubles :  
sur un côté alternativement  
varié



**Abb. 1**



**Abb. 2**

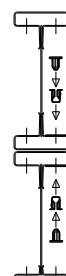
Einbau Rückwände im Doppelregal : doppelseitig ,  
( bei Lagerung von Kleinteilen zur Vermeidung von  
Spalten )

**Abb. 2**

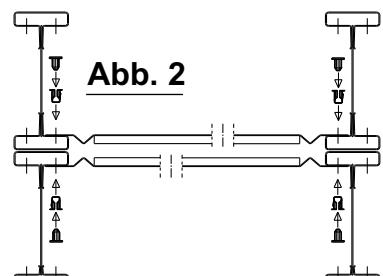
Mounting of rear panels in double rack: double-sided,  
( when small parts are stored in order to avoid gaps. )

**Abb. 2**

Montage des panneaux arrières dans des rayons doubles. de  
deux côtés ( quand des petits objets sont mis en stock pour  
éviter des fissures )



**Abb. 2**

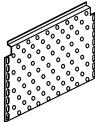


# Eurolochwand-Paneel , Clip-Sichtwand-Paneel

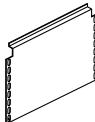
Clip Euro-standard perforated panel , Clip transparent rear wall

Panneau paroi perforée „Euro” à clips , panneau de paroi de parament à clips

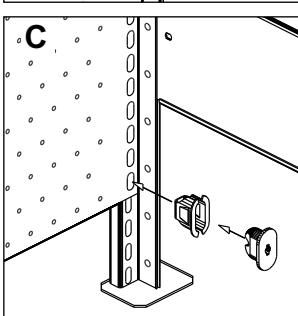
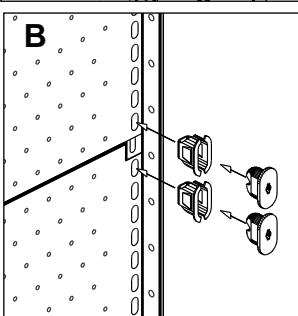
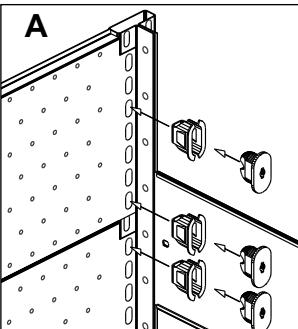
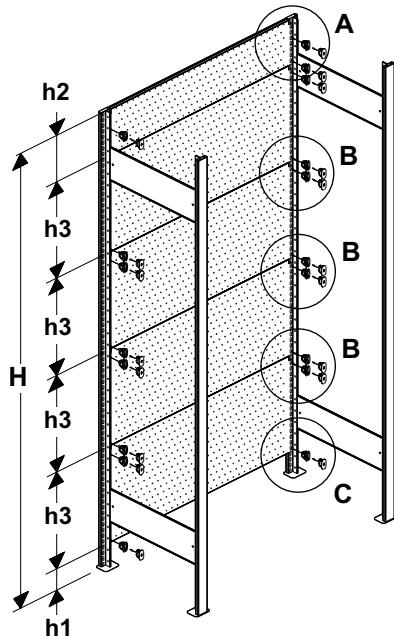
**META**  
Das Lagersystem



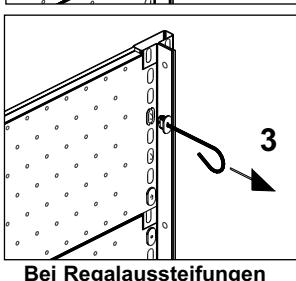
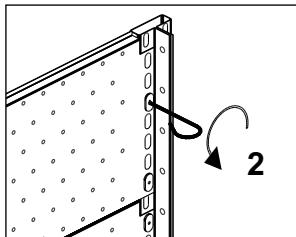
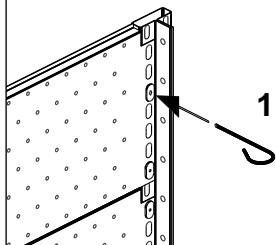
Eurolochwand-Paneel  
Clip Euro-standard perforated panel  
Panneau paroi perforée  
„Euro” à clips



Clip-Sichtwand-Paneel  
Clip transparent rear wall  
Panneau de paroi de para-  
ment à clips



Demontage von Spreiz-  
kernen, falls erforderlich  
Dismounting of expanding  
cores, if necessary  
Démontage de mandrins  
porte- pièce, si nécessaire

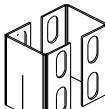


Bei Regalaussteifungen  
mittels Rückwänden sind  
alle Feldlastangaben der  
Seite 15 - 21 zutreffend.

When the racks are  
stabilised by rear panels  
all field loads mentioned  
on page 15 - 21 are  
applicable.

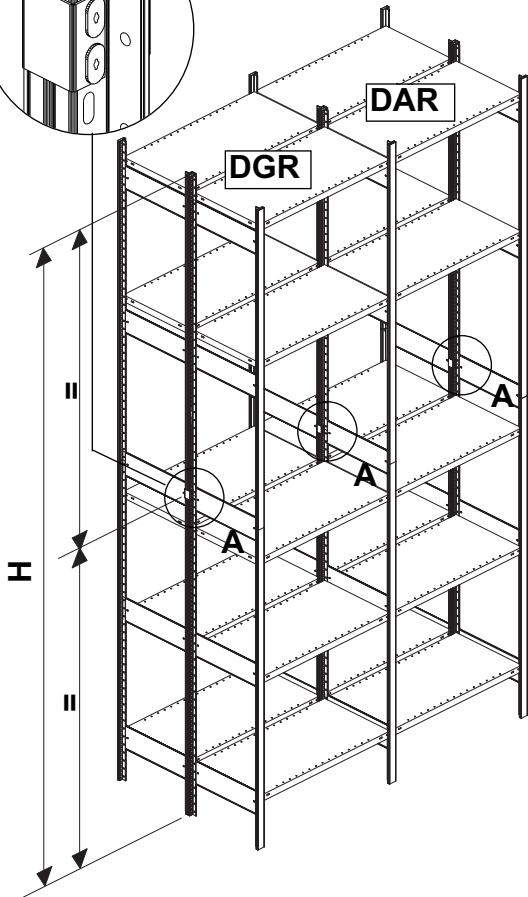
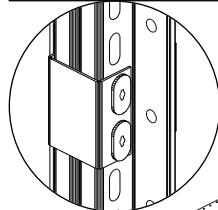
Quand les rayonnages  
sont renforcés par des  
panneaux arrières toutes  
les charges de champs  
mentionnées à la page 15 -  
21 sont à appliquer.

| H    | h1 | h2       | h3       |          |
|------|----|----------|----------|----------|
| mm   | mm | $\Sigma$ | $\Sigma$ | $\Sigma$ |
| 2000 | 90 | 1        | 4        | 20       |
| 2200 | 90 | 2        | 4        | 24       |
| 2500 | 15 | 6        | 3        | 36       |
| 3000 | 15 | -        | 7        | 28       |



Profilverbinder für Doppelregal  
Profile connectors for double rack  
Raccord de profilé pour rayon double

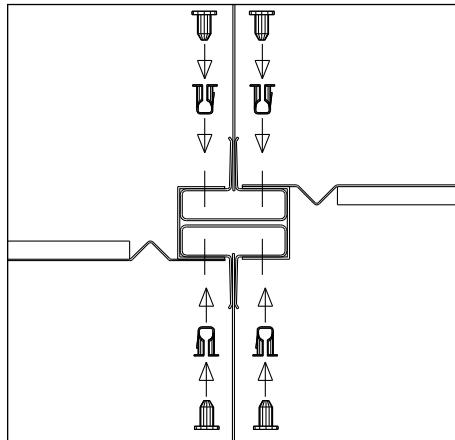
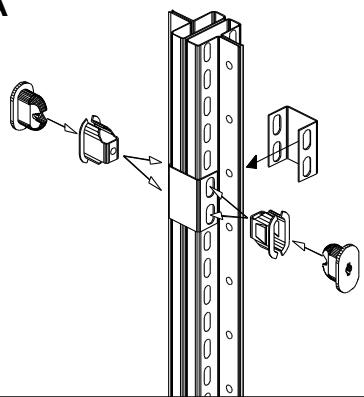
Erst ab Höhe 4000 mm , Abstand ≤ 2000 mm  
For unit heights above 4000 mm ,  
Distance approx. ≤ 2000 mm  
A partir de 4000 mm de hauteur seulement ,  
Ecart ≤ 2000 mm



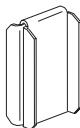
DGR = Doppel-Grundregal  
DGR = Basic double rack  
DGR = Rayonnage de base double

DAR = Doppel-Anbauregal  
DAR = Attached double rack  
DAR = Rayonnage annexe double

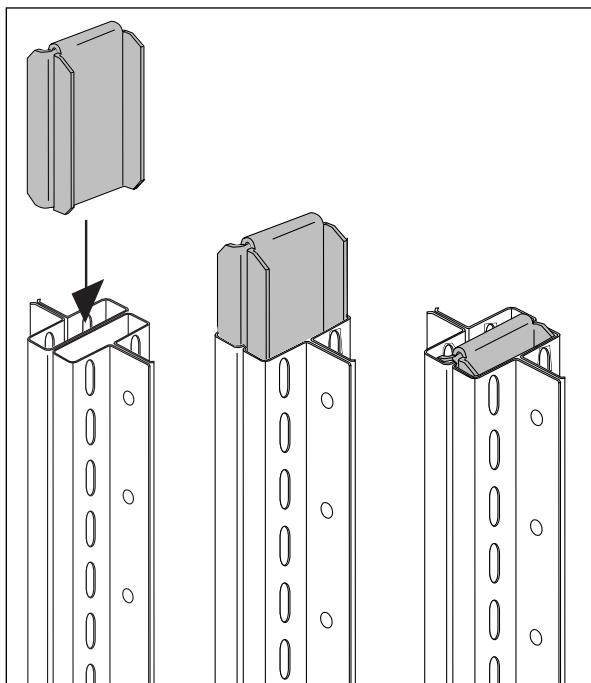
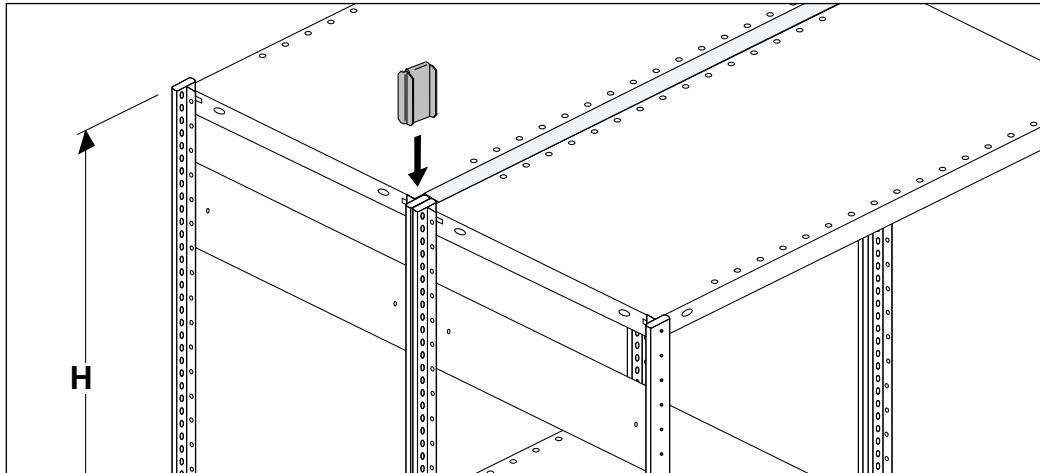
**A**



| H    | DGR |   | DAR |
|------|-----|---|-----|
| mm   |     |   |     |
| 2000 | -   | - | -   |
| 2200 | -   | - | -   |
| 2500 | -   | - | -   |
| 3000 | -   | - | -   |
| 3500 | -   | - | -   |
| 4000 | 2   |   | 1   |
| 4300 | 2   |   | 1   |
| 4500 | 2   |   | 1   |
| 5000 | 2   |   | 1   |



Profilklammer für  
Doppelregale  
Profile clip for double racks  
Agrafe profil pour rayons  
doubles



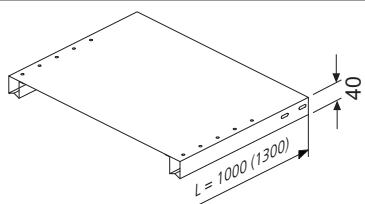
| H    |     |     |
|------|-----|-----|
| mm   | DGR | DAR |
| 2000 | 2   | 1   |
| 2200 | 2   | 1   |
| 2500 | 2   | 1   |
| 3000 | 2   | 1   |
| 3500 | 2   | 1   |
| 4000 | 2   | 1   |
| 4300 | 2   | 1   |
| 4500 | 2   | 1   |
| 5000 | 2   | 1   |

DGR = Doppel-Grundregal  
DGR = Basic double rack  
DGR = Rayonnage de base double

DAR = Doppel-Anbauregal  
DAR = Double rack extension  
DAR = Rayonnage annexe double



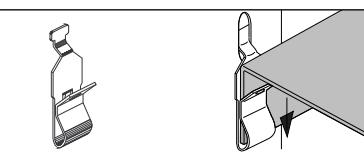
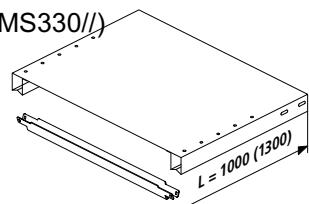
# Fachböden MS 230 // (MS 330// )



Fachboden MS 230 // (MS330//)  
Shelf MS 230// (MS330//)  
Fond de casier MS230// (MS330//)

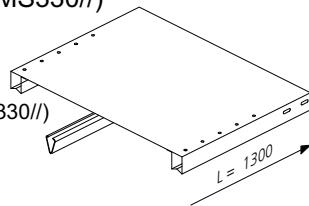
## Fachboden MS 230 // (MS330//)

mit Tiefenunterzügen  
Shelf MS 230// (MS330//)  
with depth support  
Fond de casier MS230// (MS330//) avec solive de renforcement



## Fachboden MS 230 // (MS330//)

mit Längsunterzügen  
Shelf MS 230// (MS330//)  
with length support  
Fond de casier MS230// (MS330//) avec solive de renforcement



## Fachböden MS 230 II und MS 330II werden mit Fachbodenträger 40 eingehängt.

Shelf MS 230 II, MS330 II is suspended by means of shelf clip 40.

Accrocher le fond de casier MS 230 II, MS 330 II à l'aide de 2 supports de fond de casier 40.

| Typ        | B x T      | kg            |   |            |            |            |
|------------|------------|---------------|---|------------|------------|------------|
|            |            | ohne Unterzug | 1 Unterzug  | 2 Unterzug | 1 Unterzug | 2 Unterzug |
| MS 230 II. | 1000 x 300 | 230 kg        | 280 kg  | 300 kg     | ----       | ----       |
|            | 1000 x 400 | 230 kg        | 280 kg  | 300 kg     | ----       | ----       |
|            | 1000 x 500 | 230 kg        | 280 kg  | 300 kg     | ----       | ----       |
|            | 1000 x 600 | 230 kg        | 280 kg  | 300 kg     | ----       | ----       |
|            | 1000 x 800 | 230 kg        | 280 kg  | 300 kg     | ----       | ----       |
|            | 1300 x 300 | 230 kg        | Zur Reduzierung der Bodenmittendurchbiegung können Tiefeunterzüge eingesetzt werden. Hierdurch werden keine Fachlaststeigerungen erzielt. |            |            | ----       |
|            | 1300 x 400 | 230 kg        |   |            |            | 330 kg     |
|            | 1300 x 500 | 230 kg        |   |            |            | 330 kg     |
|            | 1300 x 600 | 230 kg        |   |            |            | 330 kg     |
|            | 1300 x 800 | 230 kg        |   |            |            | 250 kg     |
| MS 330 II. | 1000 x 400 | 330 kg        | 380 kg  | 400 kg     | ----       | ----       |
|            | 1000 x 500 | 330 kg        | 380 kg  | 400 kg     | ----       | ----       |
|            | 1000 x 600 | 330 kg        | 380 kg  | 400 kg     | ----       | ----       |

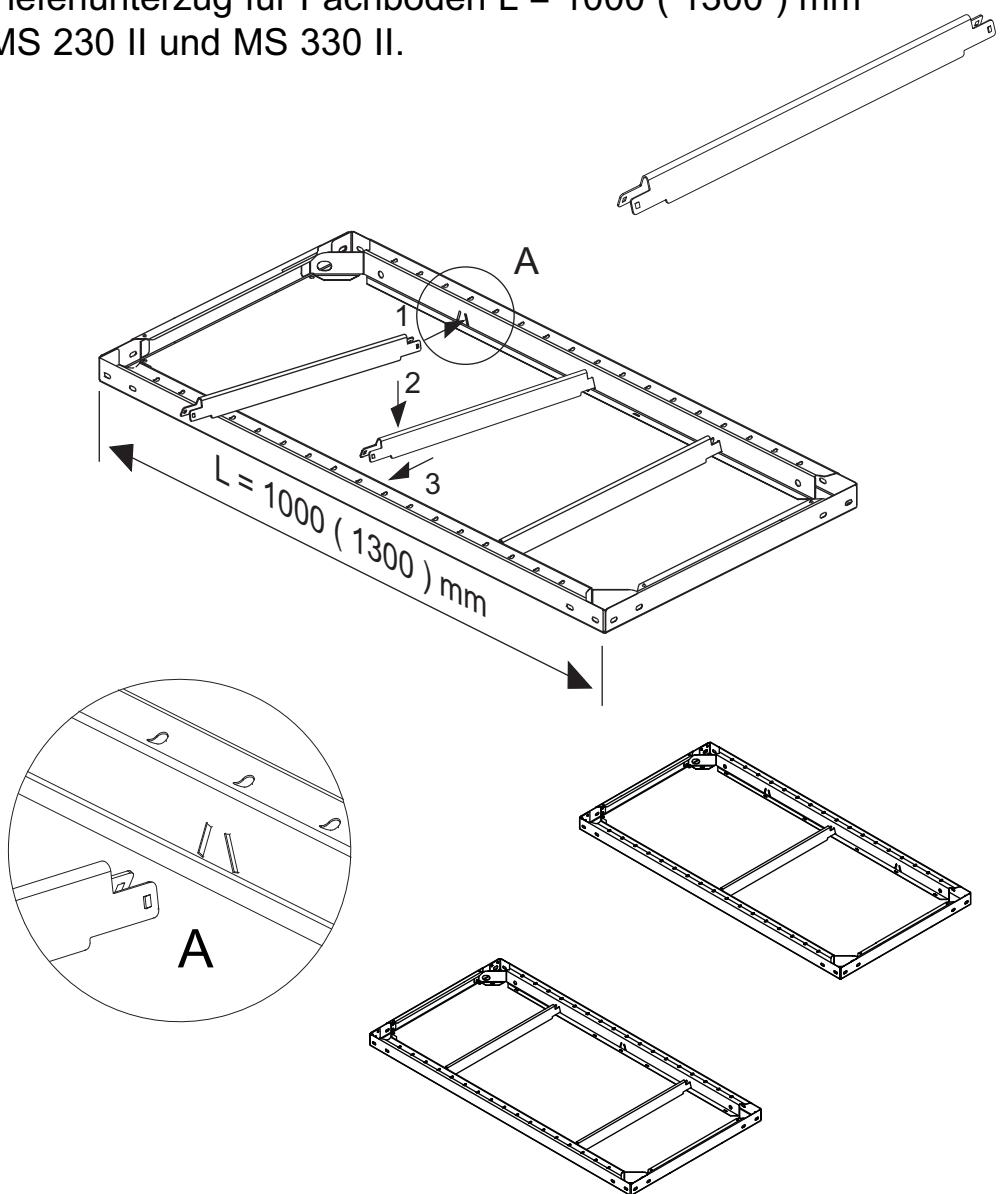
\*To reduce the sag in the centre, wide bearing elements may be used.

This does not increase the load capacity of the respective bays.

\*Afin de réduire la déformation centrale des tablettes, il est possible d'installer des supports de profondeur. Aucune augmentation de charge par casier n'est obtenue de cette façon.

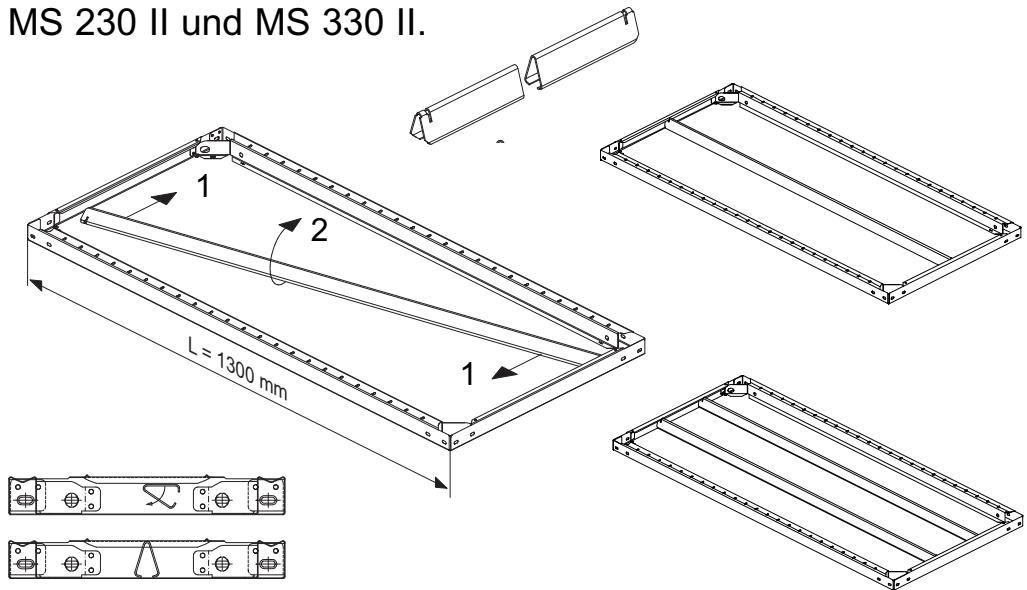
## Fachboden MS 230 // (MS 330// )

Tiefenunterzug für Fachboden L = 1000 ( 1300 ) mm  
MS 230 II und MS 330 II.

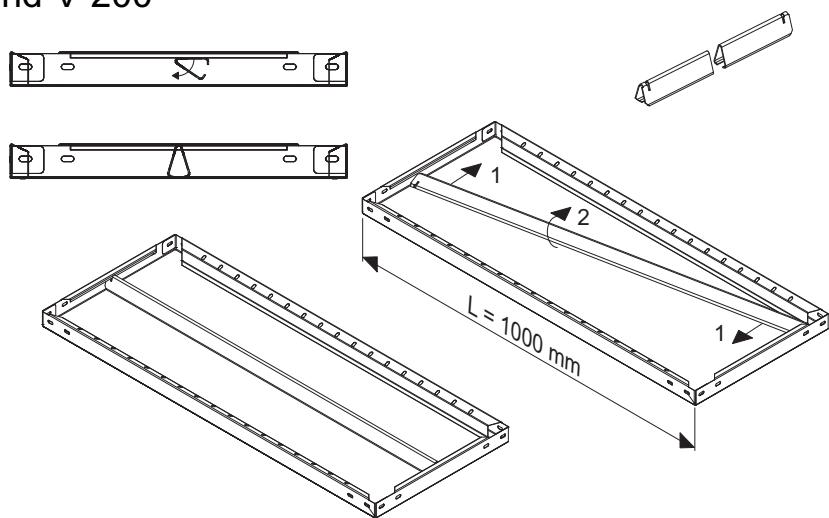


# Fachboden MS 230 II (MS 330 II) V 150 V 200

Längsunterzug für Fachboden L = 1300 mm  
MS 230 II und MS 330 II.



Längsunterzug für Fachboden L = 1000 mm  
V 150 und V 200



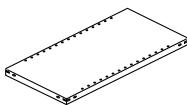
# Fachboden + Fachbodenträger

Shelf + Shelf support

Fond de casier + Support de fond de casier

**META**

Das Lagersystem



**Fachboden**  
Shelf  
Fond de casier

**A**



**Abdeckbodenträger 40**  
Top shelf clip 40  
Support se fond de recouvrement 40  
Oberfläche: Gelb  
Surface: yellow  
Surface: jaune

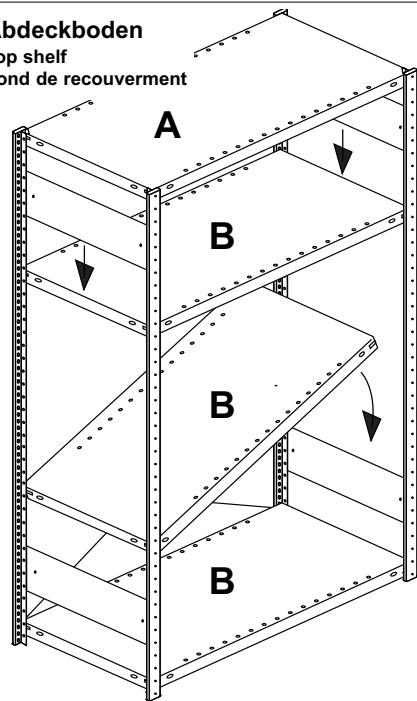
**B**



**Fachbodenträger 40**  
Shelf clip 40  
Support se fond de casier en asier 40  
Oberfläche: Blau  
Surface: blue  
Surface: bleu

**Abdeckboden**

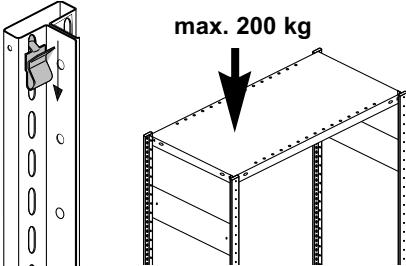
Top shelf  
Fond de recouvrement



**A**

**Abdeckbodenträger 40**  
Top shelf clip 40  
Support de fond de recouvrement 40

max. 200 kg

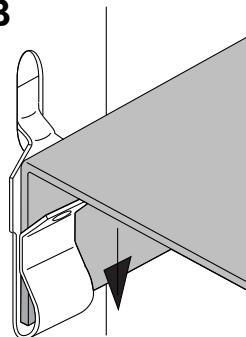


**B**

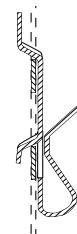


**Fachbodenträger 40**  
Shelf clip 40  
Support se fond de casier en asier 40

**B**



**B1**



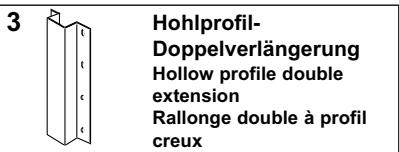
# Rahmenaufstockung

## Heightening the frame

### Rehaussement des cadres

**META**

Das Lagersystem



**A = Rahmenaufstockung :**

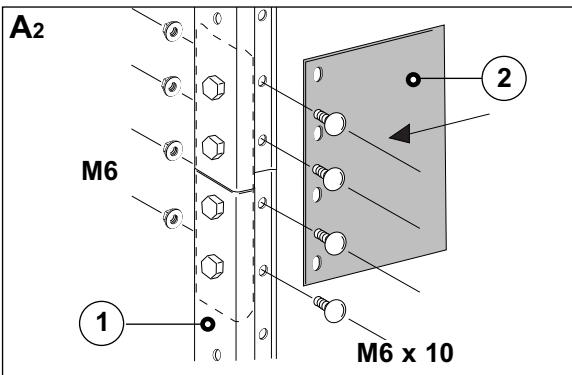
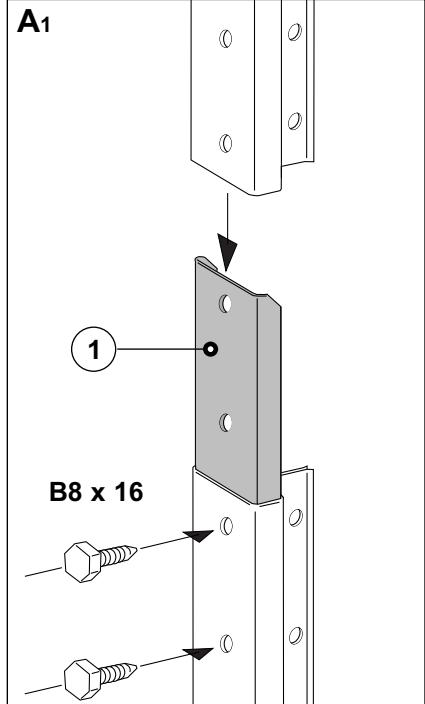
**Einfachregal**

**A = Heightening the frame :**

**Single rack**

**A = Rehaussement des cadres :**

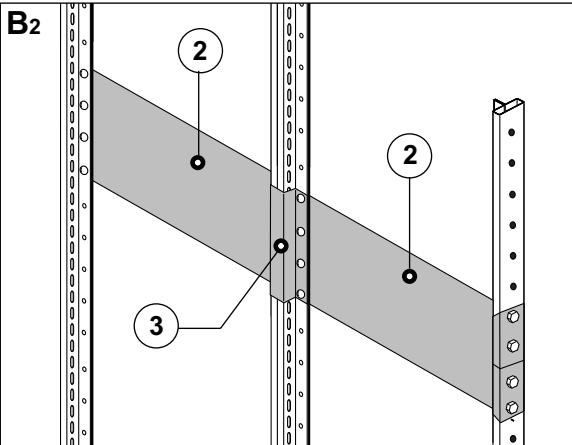
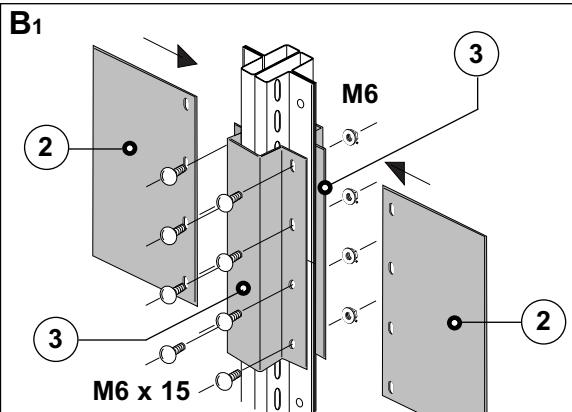
**Rayons simple**



**B = Rahmenaufstockung : Doppelregal**

**B = Heightening the frame : Double rack**

**B = Rehaussement des cadres : Rayons double**



# Stufenholm / Sicherungsstift / A-Unterzug / Spanplatte

Stepped post / Locking pin / A-bearing / Particle board

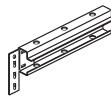
Montant à paliers / Goupille de sécurité / A-reinforcement /

Panneau de particules

META

Das Lagersystem

1



Stufenholm  
Stepped post  
Montant à paliers

2



Sicherungsstift  
Locking pin  
Goupille de sécurité

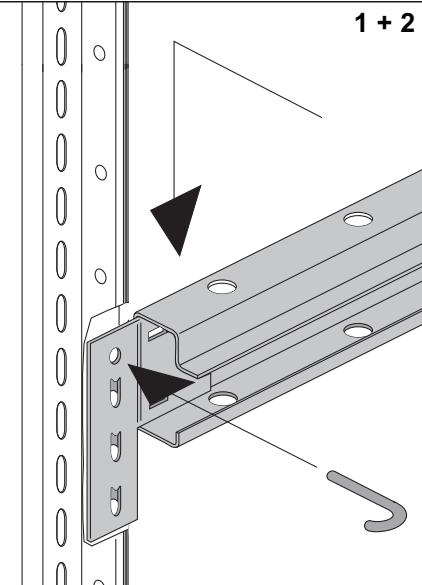
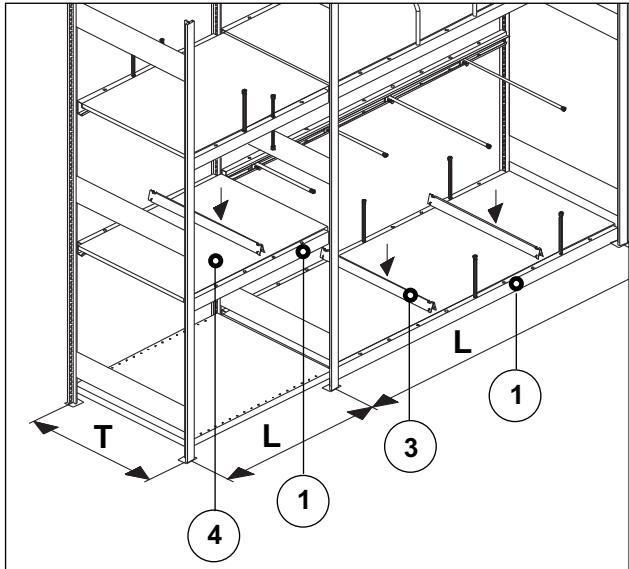
3



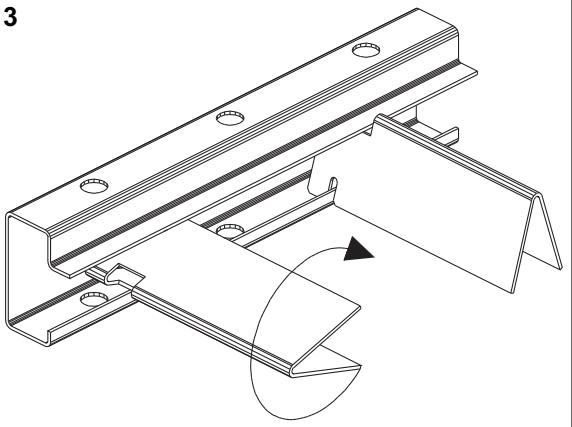
A-Unterzug  
A-Bearer  
A-Renforcement

4

Spanplatte  
Particle board  
Panneau de particules



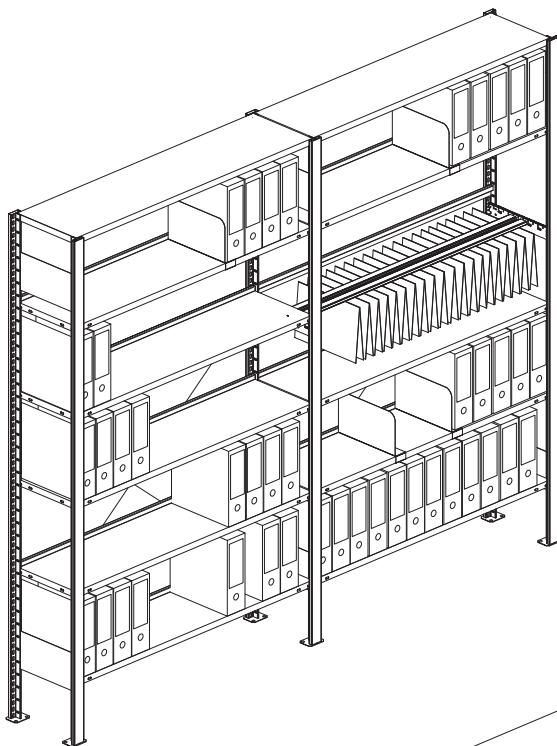
|      |     | Belastungen<br>Load capacities<br>Charges |      |      |
|------|-----|---|------|------|
| L    | T   |   |      |      |
| mm   | mm  | kg  | Stck | Stck |
| 1000 | 800 | 400                                       | 1    | 1    |
| 1300 |     | 400                                       | 1    | 1    |
| 2000 |     | 400                                       | 2    | 1    |



# **Meta-Compact Bürostockregal**

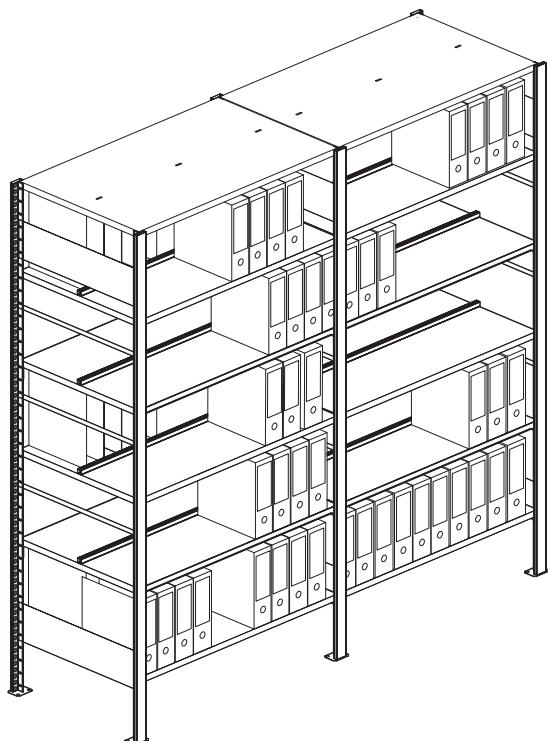
**Meta-Compact quick-fit office shelving**

**Rayons enfichables de double bureau Meta-Compact**



**META - Büro-Compact**  
**META-Office-compact**  
**META-Bureau-Compact**

**META - Büro-  
Doppel-Compact**  
**META - Office -  
Double-Compact**  
**META - Bureau -  
Compact-Double**





# Bürosteckregal :Fachbodentr./ Anschlag für Fachb./ Sockellei.

Quick-fit office shelving : Shelf clip / limit stop for Shelf / Base strip

Rayons enfichables de bureau : Support de fond de casier / avec rebord pour Fond de casier / Plinthe

**META**  
Das Lagersystem

1



Fachbodenträger 25

Shelf clip 25

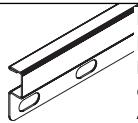
Support de fond de casier

Oberfläche: Schwarz

Surface: black

Surface: noir

2



Endanschlageiste für

Büro- Compactboden

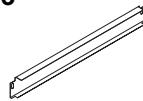
Limit stop for Compact-

office shelf

Avec rebord pour fond com-

pact de bureau

3



Sockelleiste für

Bürosteckregal

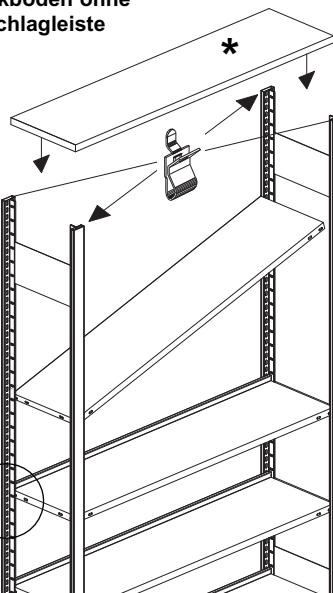
Base strip for Quick fit

office shelving

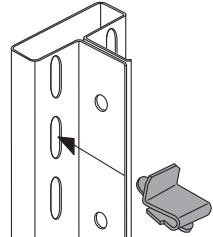
Plinthe pour Rayons en-

ficables de bureau

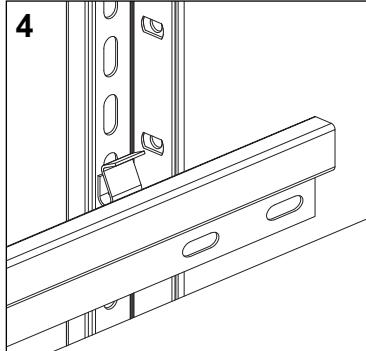
\* Abdeckboden ohne  
Endanschlageiste



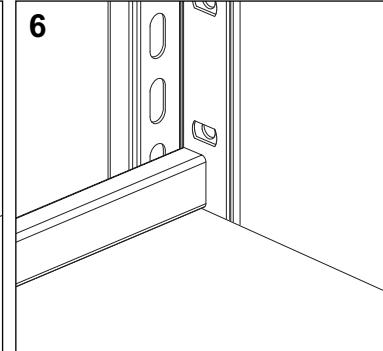
1.



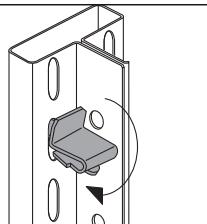
4



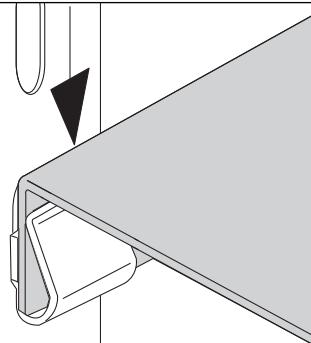
6



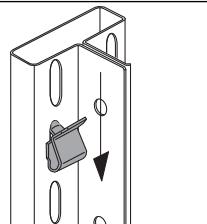
2.



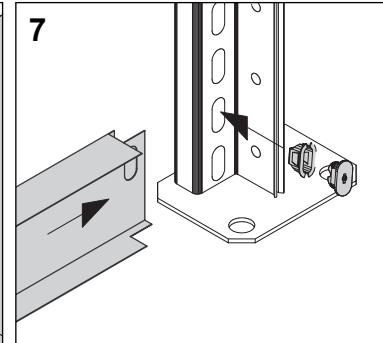
5



3.



7



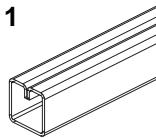


# Doppel-Bürosteckregal : Mittelanschlägleiste/ Tiefenstrebe

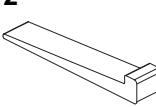
Quick-fit office double shelving : Central rod / Depth strut

Rayons enfichables de double bureau: Barre centrale/ Entretoise de profondeur

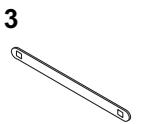
**META**  
Das Lagersystem



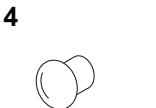
**1**  
**Mittelanschlag**  
Central rod  
Barre centrale



**2**  
**Kunststoffkeil**  
Plastic wedge  
Cale en plastique

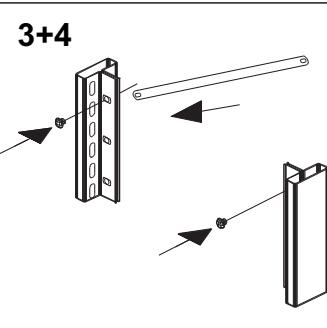
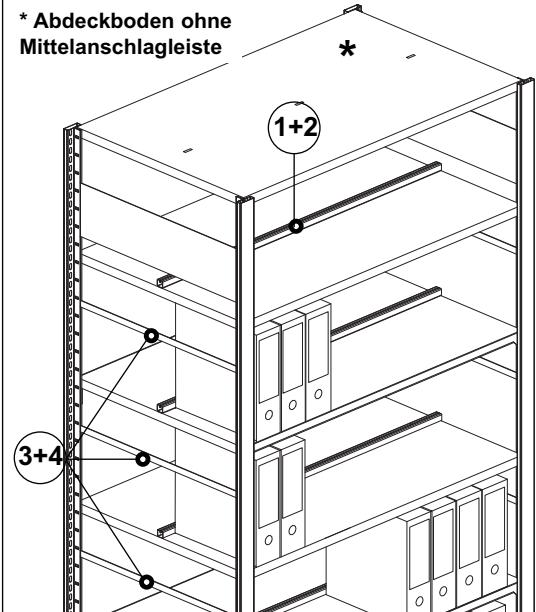


**3**  
**Tiefenstrebe**  
Depth strut  
Entretoise de profondeur  
**nur für Endrahmen**  
only for endframe  
pour échelle de rive

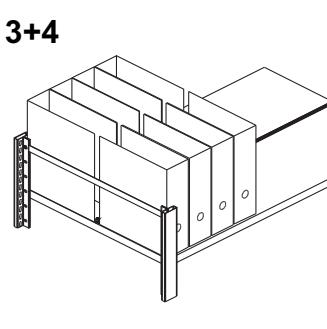


**4**  
**Kunststoffniet**  
Plastic rivet  
Rivet plastique

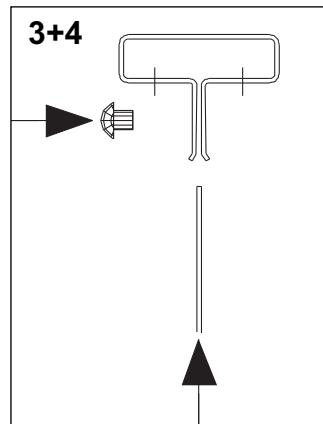
\* Abdeckboden ohne  
Mittelanschlägleiste



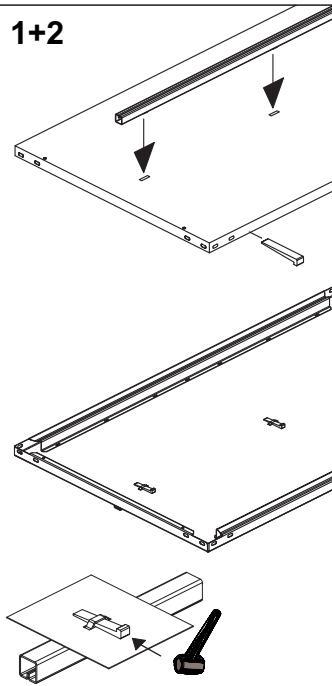
**3+4**



**3+4**



**1+2**



# Clip Schrägbodenregal

Angularshelf-Rack

Rayonnages de oblique-fond

META

Das Lagersystem



**Abdeckbodenträger 40**

Top shelf clip 40

Support se fond de recouvrement 40

Oberfläche: Gelb

Surface: yellow

Surface: jaune

Längsriegel 50

Longitudinal crossbar 50

Pourtre longitudinale 50



Längsriegel 14°

Longitudinal crossbar 14°

Pourtre longitudinale 14°

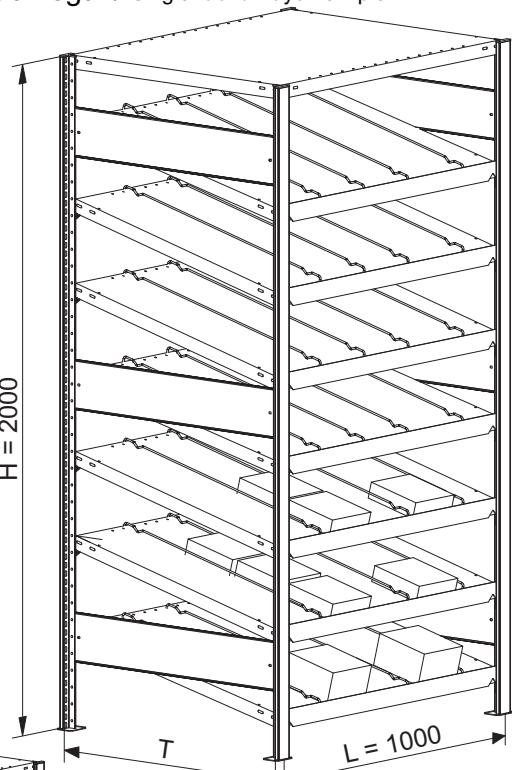


Fachteilerdraht

Shelf separator

Séparateur de fond

Einfachregal / Single rack / Rayon simple



Systemabmessungen und

Belastungsangaben :

System and loading data

Dimensions du système et Capacités de charge

Einfachregal :

L = 1000/1300 mm

T = s.Tabelle

(nächste Seite)

H = 2000 mm

Doppelregal :

L = 1000/1300 mm

T = s.Tabelle

(nächste Seite)

H = 2000 mm

Belastung pro Fachboden :

Load capacity per shelf

Capacité de charge par palette

200 KG ( gleichmäßig verteilt Last )

200 KG ( Evenly distributed load )

200 KG ( Charge régulièrement répartie )

Zulässige Feldlast max. 1400 KG

max. permissible field load 1400 kg

charge max. autorisée par case : 1400 kg.

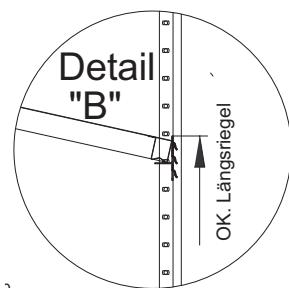
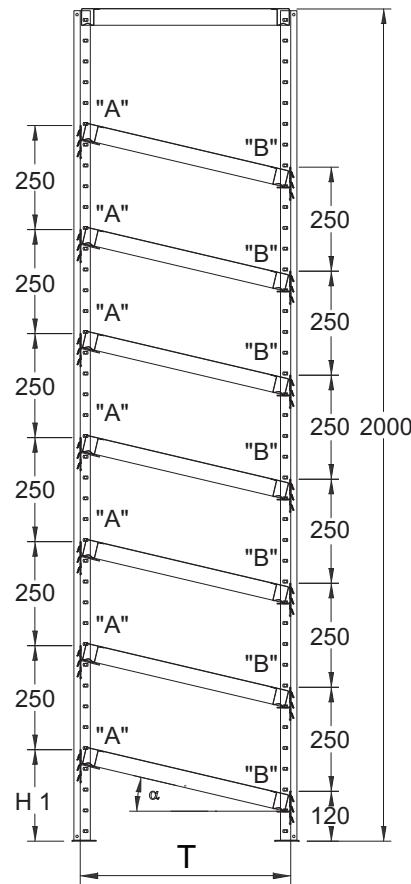
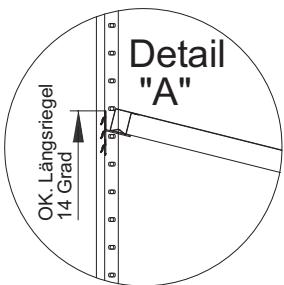
# Schrägbodenregal ( Montage )

Angularshelf-Rack ( Assembly )

Rayonnages de oblique-fond ( Montage )

**META**

Das Lagersystem

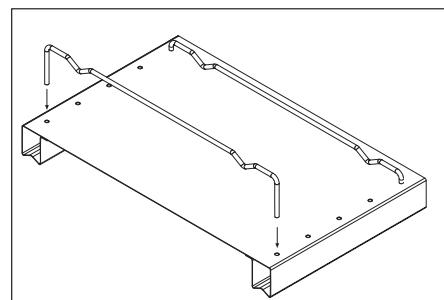


Alle Höhenangaben beziehen sich auf Oberkante (OK) Längsriegel.

All height definitions are valid of (OK) Longitudinal crossbar.

La dimensions de hauteur concernent des (OK) Poutre longitudinale.

| Rahmentiefe „T“ | Höhe des untersten Längsriegels „H1“ | Neigungswinkel des Fachbodens $\alpha$ |
|-----------------|--------------------------------------|--|
| 300mm           | 195mm                                | ca. 17°                                |
| 400mm           | 195mm                                | ca. 12°                                |
| 500mm           | 220mm                                | ca. 12°                                |
| 600mm           | 245mm                                | ca. 13°                                |
| 800mm           | 270mm                                | ca. 12°                                |



# Clip Schrägbodenregal

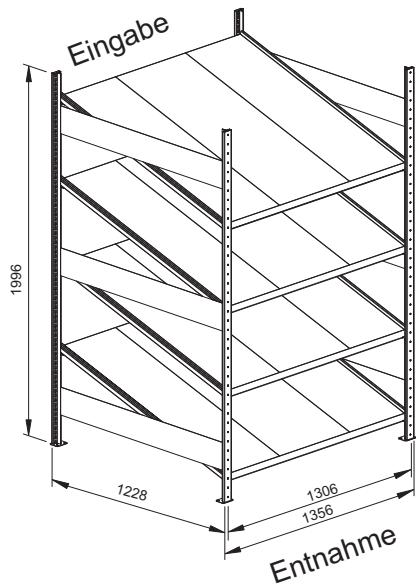
Angularshelf-Rack

Rayonnages de oblique-fond

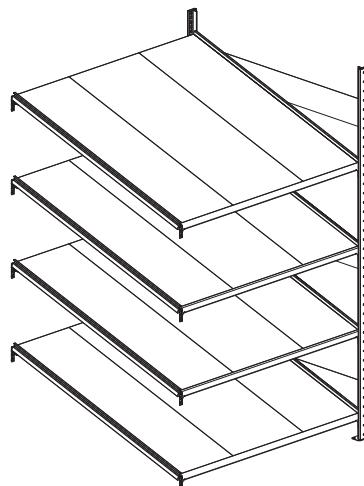
META

Das Lagersystem

Grundregal



Anbauregal



Zulässige max. Fachlast 200 KG  
Zulässige max. Feldlast 1200 KG

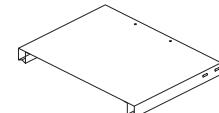
Max. permissible compartment load 200 kg,  
max. permissible field load 1200 kg

Charge max. autorisée par niveau : 200 kg,  
charge max. autorisée par case : 1200 kg.

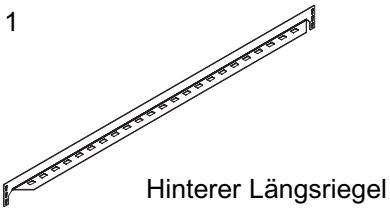
Fachboden L 80

Shelf L 80

Fond de casier L 80

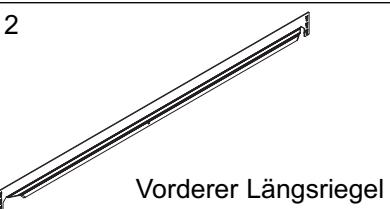


1



Hinterer Längsriegel

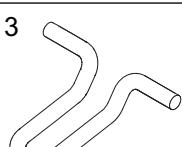
2



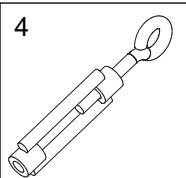
Vorderer Längsriegel

- 1.Rear longitudinal crossbar
- 2.front longitudinal crossbar
- 3.insertion lug
- 4.turnbuckle
- 5.diagonal tie
- 6.limit stop

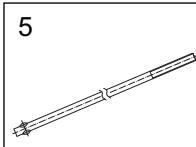
- 3.Lisse longitudinale arrière,
- 2.lisse longitudinale avant,
- 3.œillet de suspension,
- 4.ridoir
- 5.tirant
- 6.butée



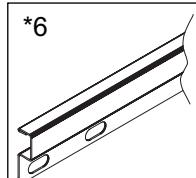
Einlegeöse



Spannschloss



Zugstrebe



Endanschlag

zu \*6:  
nur für die  
hinteren  
Längsriegel.

# Clip Schrägbodenregal

Angularshelf-Rack

Rayonnages de oblique-fond

META

Das Lagersystem

1. Steckrahmen: Zusammenbau (siehe S.8) und Fussplatte (siehe S.11).

2. Einhängen der hinteren und vorderen Längsriegel. (siehe ähnlich S.22)

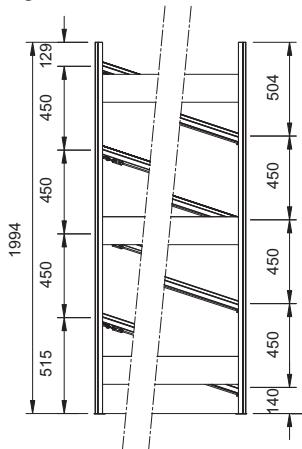
Der vordere Längsriegel dient zusätzlich als Anschlagkante. Abstand:

Vorne 1.Ebene bei 140mm ; 2.Ebene und weiterer mit Abstand 450mm (3x)

Hinten 1.Ebene bei 515mm ; 2.Ebene und weiterer mit Abstand 450mm (3x)

Einhängen und Sicherungsstift (siehe S.22)

Eingabe



1. Plug-in frame: Assembly (see p. 8) and base plate (see p.11)

2. Hooking-in the rear and front longitudinal crossbar. (see like p.22). The front longitudinal crossbars additionally serves as a stopping edge. Spacing: front 1st level at 140mm ; 2nd level and further levels with a spacing of 450mm (3x) back 1st level at 515mm ; 2nd level and further levels with a spacing of 450mm (3x) hook-in and lock pin (see p. 22)

1. Cadre embrochable : assemblage (voir page 8) et plaque d'assise (voir page 11).

2. Suspension des lisses longitudinales arrière et avant. (semblable à la page 22). La lisse longitudinale avant sert également de bord de butée. Distance : à l'avant, 1er niveau à 140mm ; 2ième niveau et d'autres à une distance de 450mm (3x), à l'arrière 1er niveau à 515mm ; 2ième niveau et d'autres à une distance de 450mm (3x) suspension et goupille de sécurité (voir page 22).

Entnahme

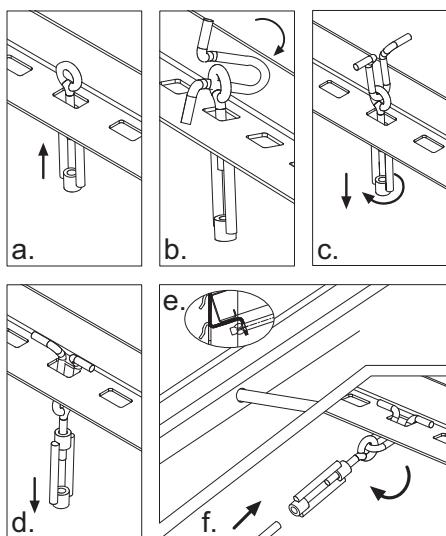
3. Einbau:

Spannschloss mit Einlegeöse und Spannstrebe, mittig einsetzen.  
(vgl. Abbildung a - f.)

3. Installation: Install turnbuckle with insertion lug and tension support centrally. (cp. illustration a - f.)

3. Montage : Insérer au centre le ridoir avec l'œillet de suspension et l'entretoise de tension.  
(voir les figures a - f.)

Befestigung: 3+4+5



zu "e" Einbau:

Die Zugstrebe wird von vorne durch den vorderen Längsriegel geschoben und ins Spannschloss eingedreht.

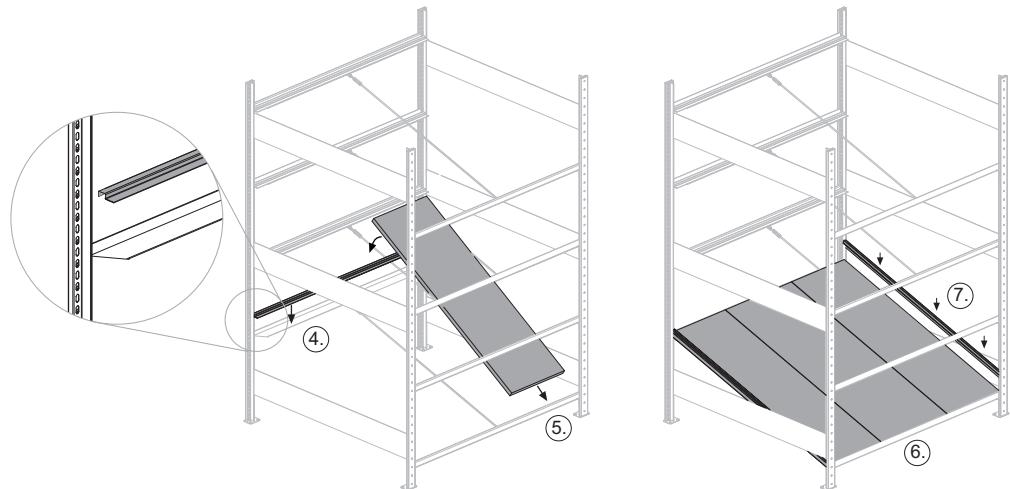
# Clip Schrägbodenregal

Angularshelf-Rack

Rayonnages de oblique-fond

META

Das Lagersystem



**4.**  
**Endanschlag auf die hinteren Längsriegel (1300mm) auflegen (4x)**

**4.**  
Position the limit stop on the rear longitudinal locks (1300) mm (4x).

**4.**  
Poser la butée sur la lisse longitudinale arrière (1300mm) (4x)

**5.**  
**Boden zuerst im vorderen Längsriegel auflegen und hinten absenken.**

**5.**  
First insert base in the first longitudinal lock and lower at the back.

**5.**  
Poser l'étagère d'abord sur la lisse longitudinale avant. Ensuite, rabaisser l'étagère à l'arrière.

**6.**  
**Für die nächsten Boden, wie ab Schritt 5. vorgehen.  
pro Ebene 400/500/400**

**6.**  
For the next bases proceed as of step 5.  
400/500/400 per level

**6.**  
Pour les prochaines étagères, procéder de la manière décrite à l'étape 5. Par niveau 400/500/400.

**7.**  
**Endanschlag (1250) Seitlich einlegen.**

**7.**  
Laterally insert the limit stop (1250)

**7.**  
Suspendre la butée (1250) latéralement.



