

AUFBAU- und BEDIENUNGSANLEITUNG

Mounting and operating instructions
Instruktionen de montage et de service

82453

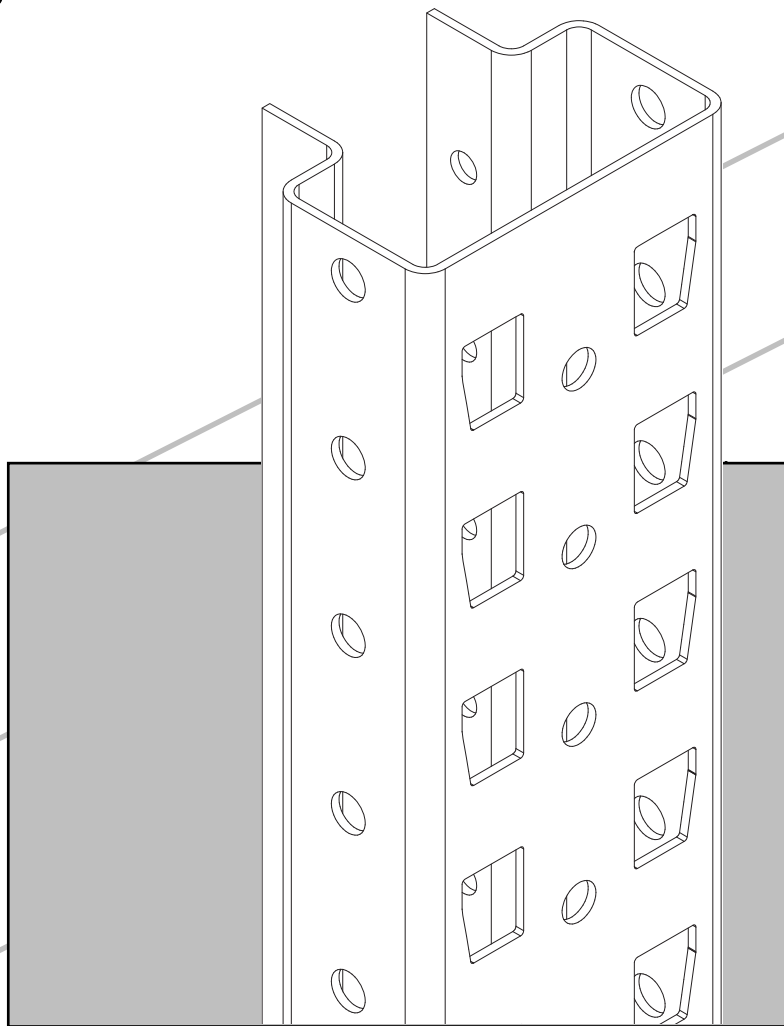
META

Das Lagersystem

System

META Multipal S

das Palettenregal



Stand 05.2008

Beschreibung	Seite
Inhaltsverzeichnis	2
Benötigtes Werkzeug	4
Wichtige Hinweise und Sicherheitsregeln für die Aufstellung	5
Unbedingt beachten	8
Hinweise auf Beladungsrichtung	9
Darstellung einer Symmetrische Lasteinlagerung	10
Auf richtige Bedienung des Regals achten!	11
Aufbau von Regalen	12 bis 13
Hinweise zu Belastung	14 bis 15
Holme: 85/17, 85/25, 100/20, 120/20, 140/15, 155/17	16
Feldlasten für Rahmen Multipal S SR 85/17, SR 85/20, 100/20, 100/35	18
Fachlasten für Holm Multipal S	20 bis 21
Rahmen Multipal S, Teileübersicht, Mengen in Stück	22
Rahmen Multipal S SR 85/20, 85/25, 100/20, 100/25, 100/30, 100/35	23
Rahmenhöhe: bei Kunststoffbeschichtung bis 6000mm	24
Rahmenhöhe: bei verzinkter Ausführung bis 12000 mm	24
Feldlasten für Rahmen Multipal S SR 120/20, 120/25	26
Fachlast für Holme Multipal S 120/20, 120/25	27
Rahmenhöhe für Rahmen 120/20, 120/25: bei Kunststoffbeschichtung bis 6000mm	28
Rahmenhöhe für Rahmen 120/20, 120/25: bei Kunststoffbeschichtung bis 12000mm	29
Rahmen Multipal S SR 120/20, 120/25, Teileübersicht, Mengen in Stück	30
Rahmen Multipal S SR 120/20, 120/25	31
Rahmenaufstockung	32
Distanzstück	34
Bodenverankerung	35
Durchschubsicherung: "Leichte Ausführung"	36 bis 37
Durchschubsicherung: "Schwere Ausführung"	38 bis 39
Rammschutz und Pfostenschutz	40
Rammschutzmittelteil und Stützkonsole	41
U-Rammschutz	42
Typenschild	43

ACHTUNG: / CAUTION: / ATTENTION :

Zubehör-Teile für Multipal S sind separat ausgeführt:

AUFBAU-und BEDIENUNGSANLEITUNG META-Multipal S "Zubehör" Nr. 95312

Accessories for Multipal S are listed separately:

ASSEMBLY and OPERATING INSTRUCTIONS META-Multipal S "Accessories" No. 95312

Les accessoires pour Multipal S sont présentés séparément :

INSTRUCTIONS DE MONTAGE ET D'UTILISATION META-Multipal S "accessoires" Numéro 95312

Technische Änderung vorbehalten.

Subject to technical changes

Sous réserve de modifications techniques

Benötigtes Werkzeug

Tools required

Les outils indispensables

Benötigtes Werkzeug

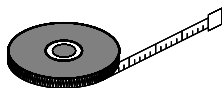
Tools required

Outils indispensables

Maßband

Measuring tape

Mètre



Schnur

Cord

Mètre-ruban



Kreide

Chalk

Craie



Lot

Plumb - Line

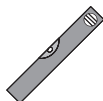
Fil à plomp



Wasserwaage

Water level

Niveau à bulle d'air



Schlagbohrmaschine

Percussion drill

Perceuse à percussion



Schlagbohrer Ø 10 / 12 / 14

Percussion drill bits Ø 10 / 12 / 14

Foret à percussion Ø 10 / 12 / 14



Kunststoff- oder Gummihammer

Plastic or rubber hammer

Marteau en plastique ou en caoutchouc



Schraubendreher

Screwdriver

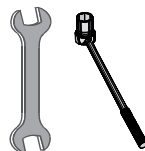
Tournevis



Maul- und Steckschlüssel SW 10 / 13 / 15 / 17 / 18 / 19 / 22

Open-jawed and box spanners, sizes 10 / 13 / 15 / 17 / 18 / 19 / 22

Clè à fourche et clé à pipe (à douille), ouverture 10 / 13 / 15 / 17 / 18 / 19 / 22



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 Zusatzlasten 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 unbelasteten 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 hüfthöher 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.

Unabhängig vom Höhen - Tiefenverhältnis müssen alle Regale verdübelt werden.

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/cm² ausgehen.

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

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

Bei der Montage von Fachwerkrahmen für Multispan müssen Sie darauf achten, dass die Schrauben nicht überdreht werden. Die Schrauben werden zunächst handfest vormontiert, und dann später mit einem Schraubenschlüssel 1 bis 2 Umdrehungen nachgezogen.

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. Punktförmige 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

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.

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.

Independent of the ration of height and depth, all shelves must be fastened by dowels.

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/cm².

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.

When mounting the frames for Multipal you must make sure that the screws are not excessively tightened. Initially, the screws preliminarily mounted hand-tight, afterwards they are re-tightened by means of a spanner by one or two rotations.

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.

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.

Indications et règles de sécurité pour le dressage et l'utilisation des rayonnages META



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'entraîner 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 chevaux 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 massette en caoutchouc ou une lame intercalaire en bois tendre.

Indépendamment des conditions de hauteur et de profondeur, vous devez impérativement cheviller tous les rayonnages.

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/cm². 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. Lors du montage du cadre de charpente pour Multipal, faites impérativement attention à ne pas fausser les vis. Montez dans un premier temps les vis en les serrant à la main, puis serrez ces dernières à fond plus tard 1 ou 2 tours à l'aide d'une clé à vis.

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 (BetSichV), 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.

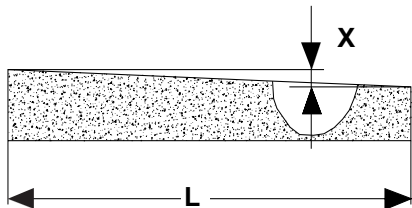
Il ne vous est pas permis de stocker des aliments directement sur les fonds de casier zingués ou sur les panneaux de lambris.

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

Aufstellfläche / Floor / Sol

zulässige Bodenunebenheiten nach DIN 18202

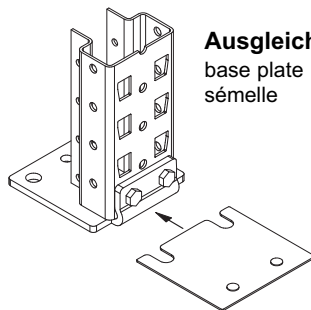
permissible floor unevenness to DIN 18202
 inégalités au sol nautorisés selon DIN18202



L m	X mm
< 1,0	max. 4
> 1,0 bis 4,0	max. 10
> 4,0 bis 10,0	max. 12
> 10,0 bis 15,0	max. 15

Bodenunebenheiten mit Ausgleichsblechen ausgleichen.

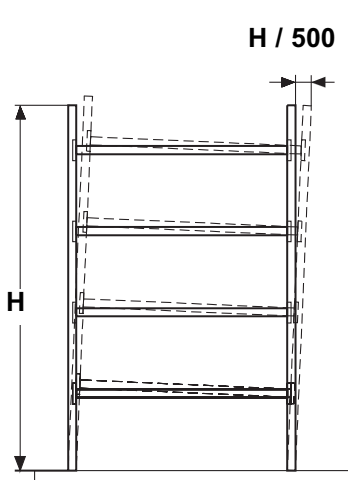
level out unevenness with the help of base plates
 égalisez des inégalités à l' aide de sémelles



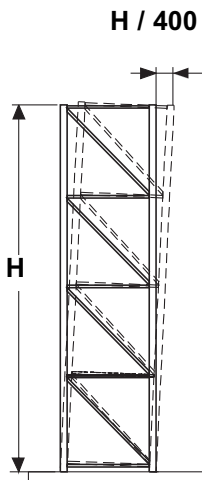
Ausgleichsblech
 base plate
 sémelle

max. zulässige Abweichungen in Längs-und Tiefenrichtung von lotrecht stehenden Regalen.

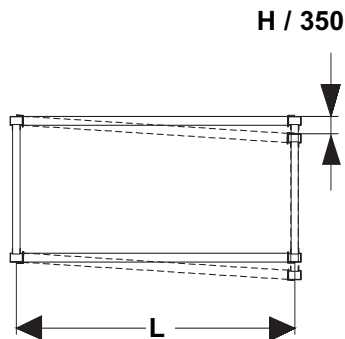
maximal permissible deviation with longitudinal and depth direction with vertical racks
 déviation maximale admissible au sens longitudinal et au profondeur des rayonnages verticaux



Regal-Längsrichtung
 longitudinal direction of racks
 sens longitudinal des rayonnages



Regal-Tiefenrichtung
 depth direction of racks
 profondeur des rayonnages

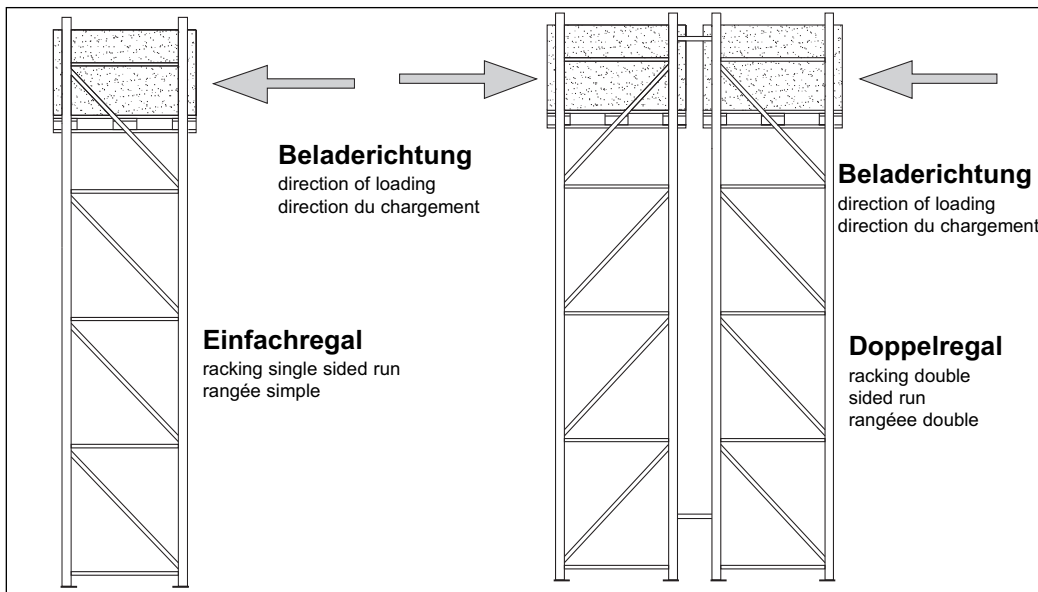
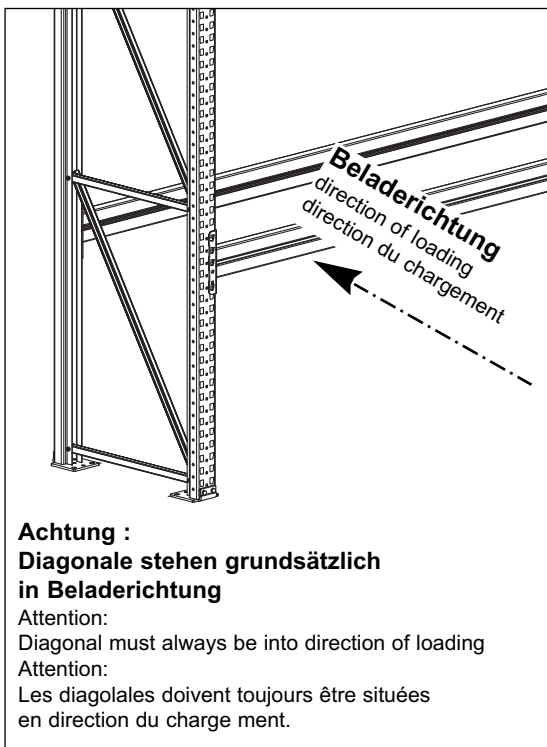
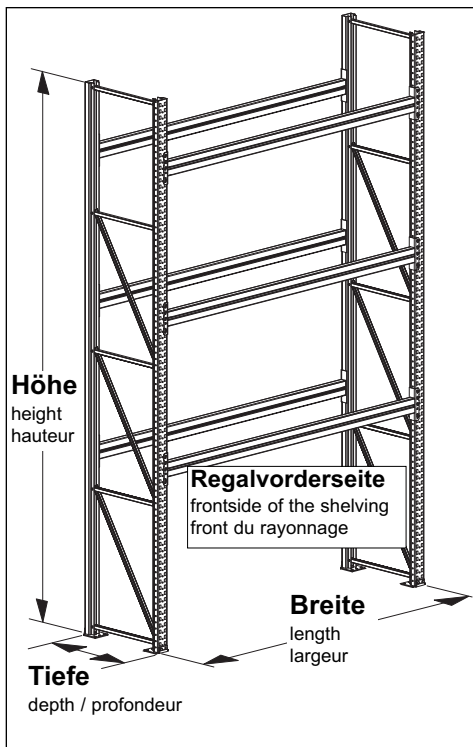


Regal Draufsicht
 Top view
 Vue de dessus

Hinweise auf Beladerichtung

Indication concerning direction of loading

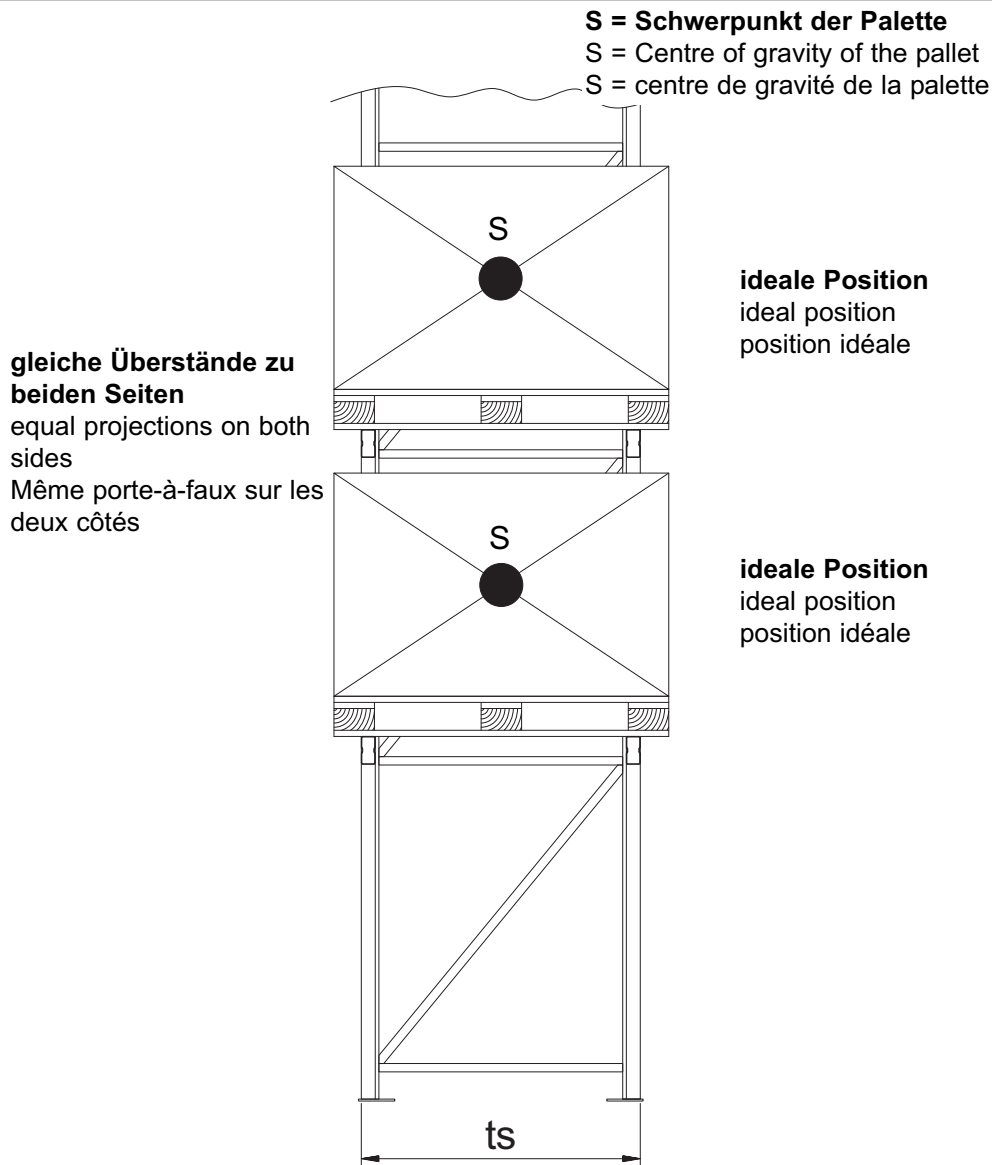
Détails concernant la direction du chargement



Darstellung einer symmetrischen Lasteinlagerung

Presentation of symmetrical load storage

Représentation d'un emmagasinage de charge



Zu beachten ist, das die Paletten gleichmässigen Überstand bekommen. Somit ist die ideale Position (siehe Bild oben) gewährleistet.

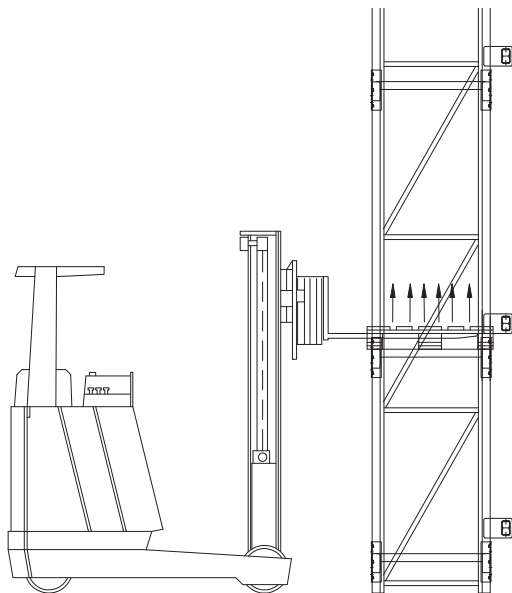
Please make sure that the pallets project equally on both sides to ensure an ideal position (see above illustration).

Il faut faire attention à ce que les palettes présentent le même porte-à-faux sur les deux côtés. C'est ainsi qu'est garantie la position idéale pour la palette (voir image du haut).

Auf richtige Bedienung des Regals achten!

Make sure the rack is operated correctly!

Faite attention à une bonne utilisation du rayonnage !



Richtig!

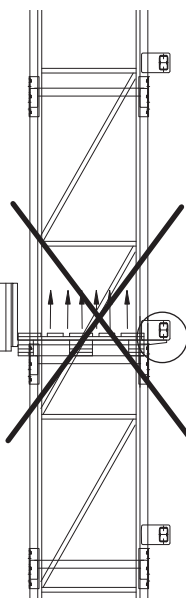
Palette und Ladegabel können beim anheben Durchschubsicherung nicht zerstören.

Right!

The pallet and the lifting fork cannot destroy the push-through safety device while lifting.

Correct!

La palette et la fourche du chariot élévateur, lors du levage, ne sont pas en mesure de détruire la butée de palettes.



Falsch

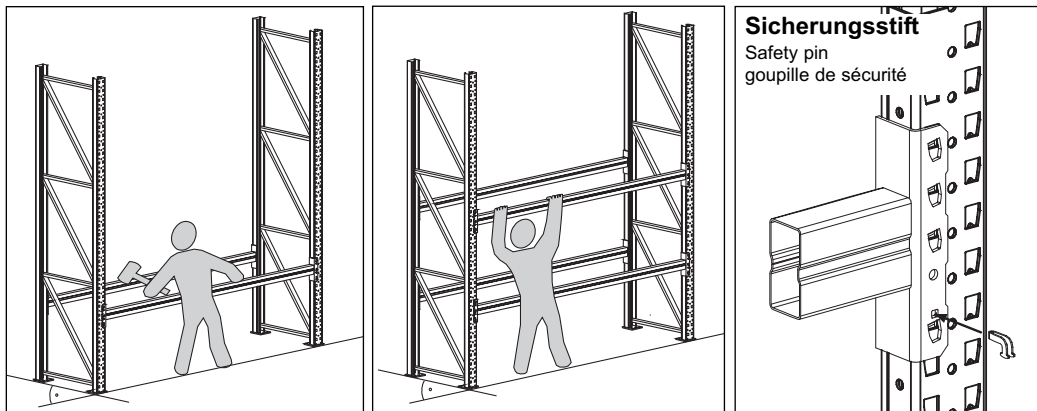
Ladegabel kann beim anheben Durchschubsicherung zerstören.

Wrong!

The lifting fork can destroy the push-through safety device while lifting.

Incorrect!

La fourche de chariot élévateur peut détruire la butée de palettes lors du levage.



1. AUFBAU:

Mit Maßband und Kreide genauen Standort der Regale auf dem Fußboden anzeichnen.

1.1 Aufstellen des Grundregals:

Zwei Rahmen mit Holmabstand aufrichten.

Unterstes Holmpaar in gewünschter Fachhöhe einhängen.

Mit Gummihammer festsetzen. Sicherungsstifte einführen.

1.2 Aufstellen weiterer Anbauregale:

Rahmen des Anbauregals aufrichten.

Unterstes Holmpaar wie unter 1.1 einhängen, festsetzen und sichern.

1.3 Verbinden von Doppelregalen:

2. Regalzeile parallel zur 1. Regalzeile mit gewünschtem Abstand aufstellen und mit Distanzstücken verbinden (siehe Seite: 34)

1.4 Einsetzen weiterer Holme:

Alle weiteren Holme in der vorgesehenen Fachhöhe einhängen, festsetzen und sichern.

1.5 Ausrichten:

Regalzeile auf endgültigem Standort ausrichten.

Höhenunterschiede des Bodens durch Unterlegbleche ausgleichen.

zulässige Toleranzen :

a - bei Bedienung mit normalen Gabelstaplern in Achsrichtung und senkrecht ± 10 mm.

b - bei Bedienung mit schienengeführten Hochraumstaplern in Achsrichtung und senkrecht ± 5 mm.

1.6 Bodenverankerung:

Regale müssen mit Bodenankern verdübelt werden. (siehe Seite: 35)

1. Assembly:

Draw the exact location of the racks on the floor with the help of a measuring tape.

1.1 Assembly of the starter bay:

Assembly two frames with the distance of a beam. Put in the lowest beam pair at the desired level. Fix it with a rubber hammer. Put in the safety pin.

1.2 Assembly of additional bays:

Assemble the frames of the additional racks. Put in the lowest beam pair according to 1.1, fix it and secure it.

1.3 Connection of double bays:

Assemble the second rack line parallel to the first rack line at the desired distance and connect it with spares (page 34).

1.4 Assembly of further beams:

Put in all further beams at the adequate height of partition, fix it and secure it.

1.5 Lining up:

Line up on the definite location. Level out unevennesses with the help of base plates.

Permitted tolerances:

- a. with operation of normal fork-lift trucks with axle direction and vertical $\pm 10\text{mm}$
- b. with operation of trucks for high rooms on trails in axle direction and vertical $\pm 5\text{mm}$

1.6 Anchoring with floor:

Racks must be plugged with anchors for the floor (page 35).

1. Montage

Dessinez le sol la définitive des rayonnages avec le mètre et la craie

1.1 Montage de l'élément de base:

Elevez deux échelles avec la distance de la lisse. il faut accrocher la paire de lisses la plus basse au niveau désiré. Fixez avec un marteau en caotchouc. Introduisez les goupilles de sécurité.

1.2 Montage des éléments supplémentaires:

Elevez les échelles de l'élément supplémentaire. Accrochez la paire de lisse la plus basses selon 1.1, fixez-la et assurez-la.

1.3 Assembler des rayonnages doubles:

Assemblez la deuxième ligne de rayonnages parallèlement à la première ligne à la distance désirée avec une entretoise. (page 34)

1.4 Montage de lisses supplémentaires:

Accrochez toutes lisses supplémentaires au niveau prévu, fixez-les et assurez-les.

1.5 La mise au point:

La ligne du rayon doit être mise au point de la location définitive.

Egalisez des inégalités à l'aide de sémelles.

Tolérances admissibles:

- a. avec une opération de chariots élévateurs à fourches normaux en direction de l'axe et vertical $\pm 10\text{mm}$
- b. avec opération de chariots élévateurs au guide rails pour des halles de dépôt hautes en direction de l'axe et vertical $\pm 5\text{mm}$

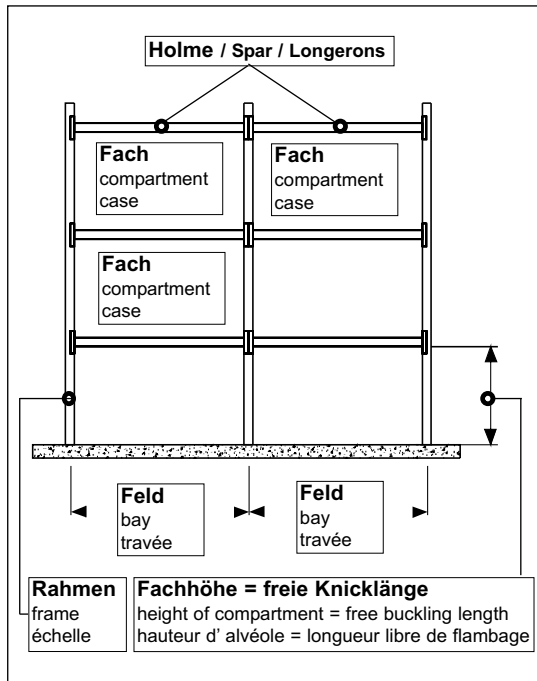
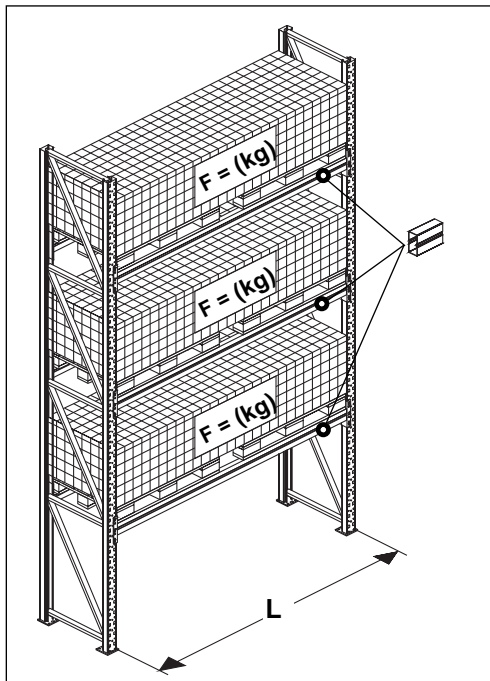
1.6 Ancrage dans le sol:

Les rayonnages doivent être chevillés avec desvancrages de sol.(page 35)

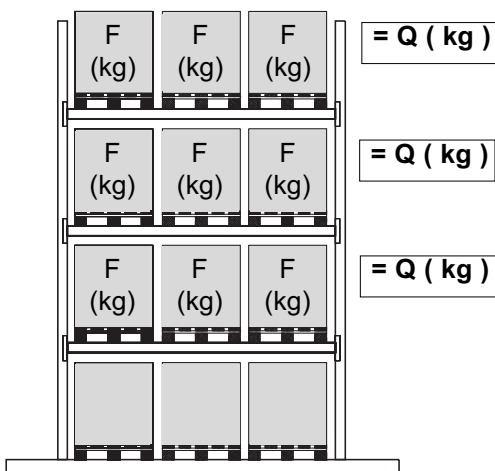
Hinweis zu Belastungen

Load capacities

Capacités du chargement

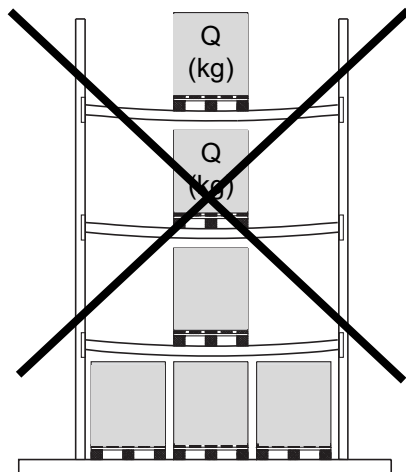


$$\Sigma F = Q \text{ (kg)}$$



Gleichmäßig verteilte Last
Evenly distributed load
Charge uniformément répartie

F = Palettenlast
Weight of pallet
Poids de la palette



Q = Fachlast
Load per level
Charge par niveau

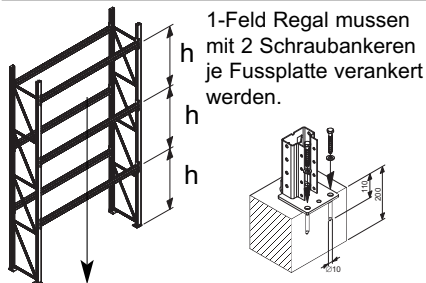
Hinweis zu Belastungen

Load capacities

Capacités du chargement

META

Das Lagersystem

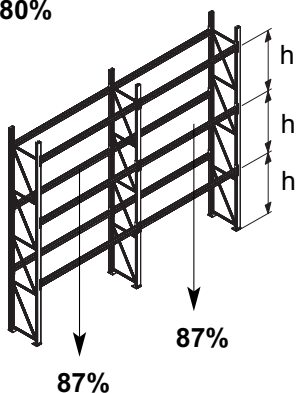


1-Feld Regal müssen mit 2 Schraubankern je Fussplatte verankert werden.

Die Feldlasten gelten für Regalzeilen mit min. 4 Feldern, und min. 2 Holmebenen bei gleichmäßigen Fachhöhen (h)! Abminderung der Belastungswerte für Auflagen und Ständer, nachden hier angegebenen Prozenten den Tabellenwerte.

-The load per bay are only valid for rows with at least 4 bays and at least 2 levels of beams with equal heights (h) of compartments. Reduction of the load values for supports and stands, according to the percentages stated here with the value in the table.

-La capacités de travée sont valables seulement s'il y a au moins 4 travées et au moins 2 niveaux de lisses avec les memes hauteurs (h) des alvéoles. Réduction des valeurs de charge pour les supports et les pieds-droits selon les pourcentages indiqués ici avec les valeurs de la table..



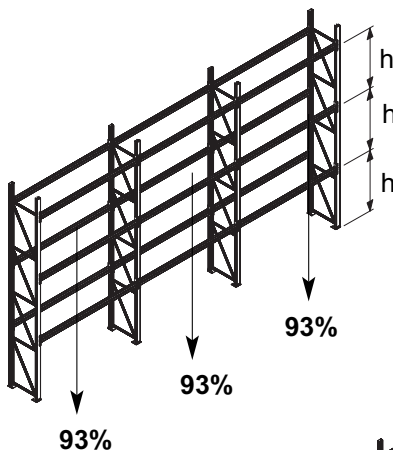
87%

87%

Σ Felder ≤ 4 , dann sind die angegebenen Prozentwerte gültig .

Σ Bay ≤ 4 , then the given percentage values of are valid.

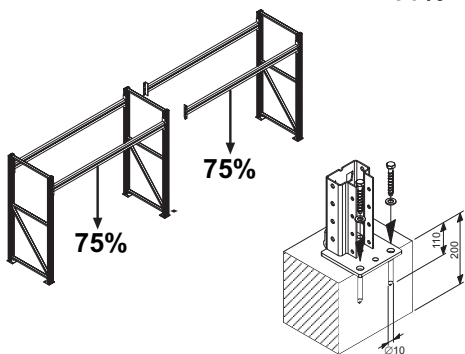
Σ travée ≤ 4 , donc les valeurs données du taux sont valables.



93%

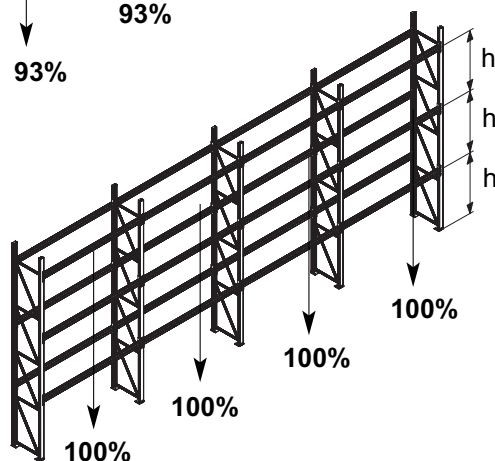
93%

93%



75%

75%



100%

100%

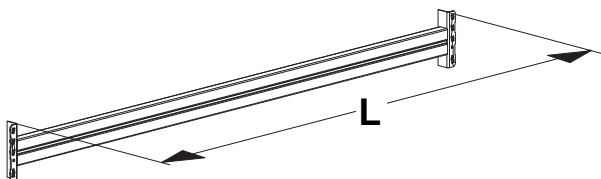
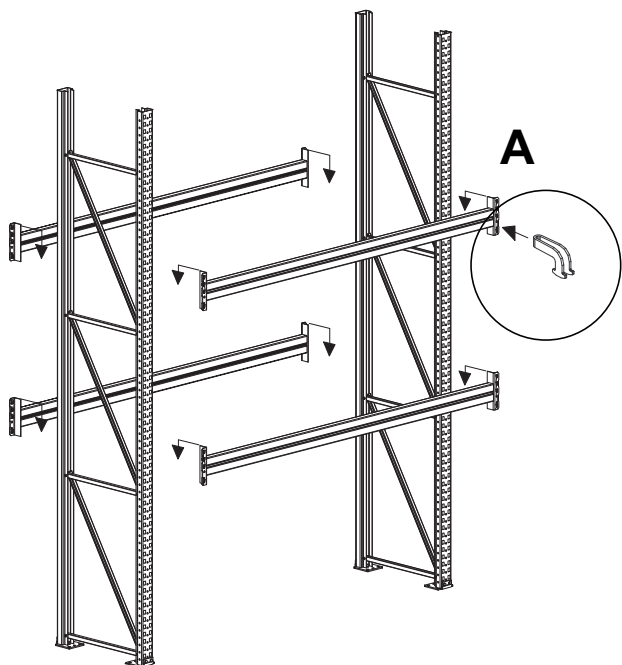
100%

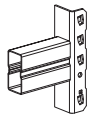

100%

Holme , Einhängung von Holmen

Beams , fitting the spars

Lisses , fixation des lisses

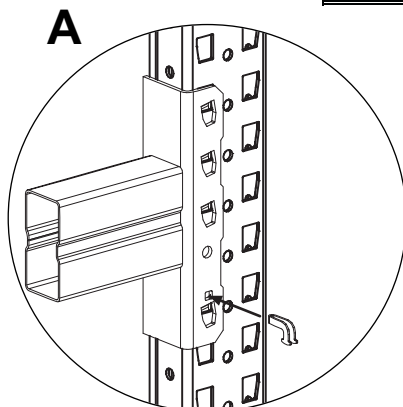


Holmtyp Kastenprofil			
	L	H	T
	mm	mm	mm
85 / 15	1800	85	50
	2200		
	2700		
85 / 20	1800	85	50
	2200		
	2700		
	3300		
	3600		
100 / 20	1800	100	50
	2200		
	2700		
	3300		
	3600		
120 / 20	1800	120	50
	2200		
	2700		
	3300		
	3600		
Holmtyp Schachtelprofil			
	L	H	T
140 / 15	2700	140	50
	3300		
	3600		
155 / 17	2700	155	50
	3300		
	3600		

Sicherungsstift

Safty pin

Goupilles de sécurité



Feldlasten für Rahmen Multipal S

Load per bay for Frame Multipal S

Capacités de travée pour échelle Multipal S

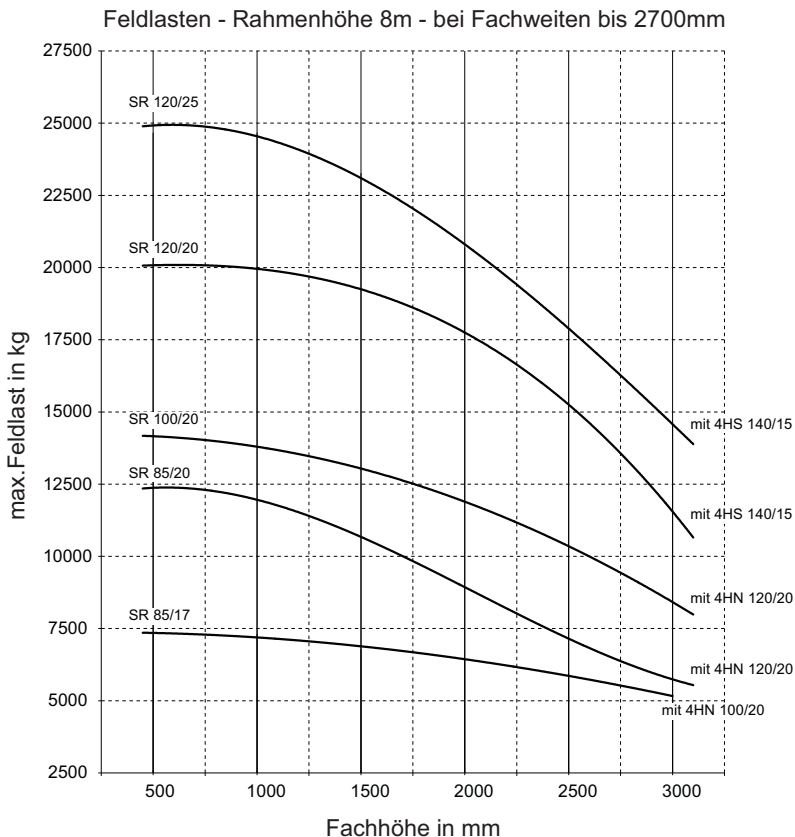
Die angegebenen Feldlasten gelten für die hier beschriebenen Ständer- / Holmkombinationen bei einer Regalhöhe von 8m und einer Fachweite bis zu 2700mm. Je nach Holmprofil ergeben sich andere Feldlasten.

Die Werte gelten für Regalzeilen mit mindestens vier Regalfeldern.

The loads per bay are only valid for rack rows with at least 4 bays and the shown combinations of frames and beams with a height of 8 meters and a gear (length of beam) of max. 2700mm.

The loads per bay are depending on the combinations of frames and beams.

Les charges admissibles par élément indiquées ci-dessus sont valables pour les combinaisons décrites des Lisses/ échelles pour des rayonnages avec une hauteur totale de 8000 mm et une largeur de champs jusqu'à 2700 mm. Les charges admissibles varient selon le type de lisse. Ces valeurs conviennent seulement aux rayonnages composés d'au moins quatre éléments.



Bei Abweichungen von den oben vorgegebenen Bedingungen verändern sich die Belastungsangaben. In solchen Fällen werden die Feldlasten von META individuell ausgelegt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Auftragspapieren.

In case of deviations from the above specified conditions, the field load data will change. In these cases, the field loads will be individually designed by META. Please see order documentation for details.

Lors de modifications des conditions citées ci-dessus, les données de charge par élément varient. Dans de tels cas, les charges par élément sont déterminées individuellement par META. Pour les détails, veuillez consulter s'il vous plaît les formulaires de commande.

Rahmen Multipal S: 85/17, 85/20, 100/20, 100/35, 120/20, 120/25

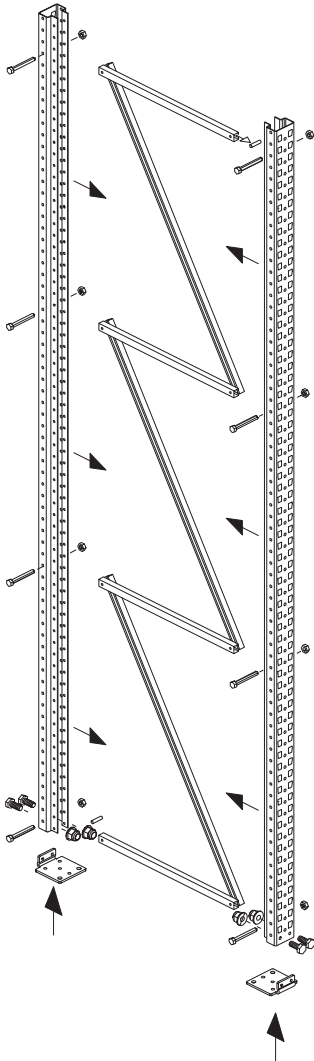
Multipal S frames: 85/17, 85/20, 100/20, 100/35, 120/20, 120/25

Echelle Multipal S: 85/17, 85/20, 100/20, 100/35, 120/20, 120/25

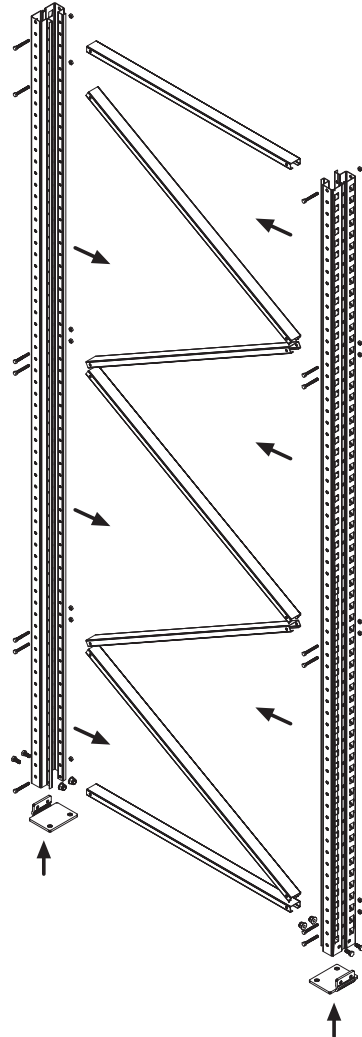
Geschraubter Rahmen

Screwed Frame

Echelle boulonne



**85/17, 85/20,
100/20, 100/35**



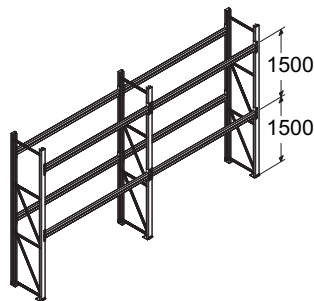
120/20, 120/25

Fachlast für Holme Multipal S

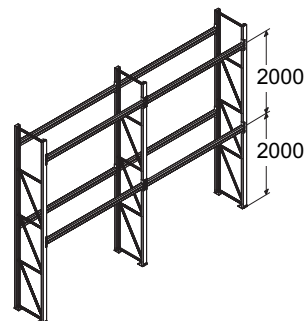
Load per level for beams Multipal S

Capacités per niveau pour lisses Multipal S

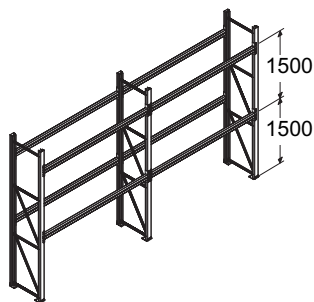
	Holm 85-15	Holm 85-20	Holm 100-20	Holm 120-20	HS 140-15	HS 155-17
Rahmen SR 85/17	Belastung in KG Fachhöhe 1500mm Load capacities / Capacités du chargement -Kg height of partition / hauteur d'alvéole 1500 mm					
Fachbreite 3600	934	1072	1526	2139	2780	3671
Fachbreite 3300	1077	1239	1766	2471	3033	4000
Fachbreite 2800	1411	1632	2329	2820	3574	4000
Fachbreite 2700	1499	1735	2396	2904	3707	4000
Fachbreite 2200	1908	2287	2815	3438	4000	4000
Fachbreite 1800	2223	2681	3309	4000	4000	4000



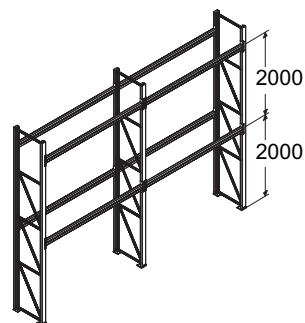
	Holm 85-15	Holm 85-20	Holm 100-20	Holm 120-20	HS 140-15	HS 155-17
Rahmen SR 85/17	Belastung in KG Fachhöhe 2000mm Load capacities / Capacités du chargement -Kg height of partition / hauteur d'alvéole 2000 mm					
Fachbreite 3600	919	1057	1503	2112	2780	3671
Fachbreite 3300	1060	1223	1740	2448	3033	4000
Fachbreite 2800	1390	1612	2300	2796	3574	4000
Fachbreite 2700	1477	1714	2372	2880	3707	4000
Fachbreite 2200	2200	2268	2789	3413	4000	4000
Fachbreite 1800	2202	2661	3282	4047	4000	4000



	Holm 85-15	Holm 85-20	Holm 100-20	Holm 120-20	HS 140-15	HS 155-17
Rahmen SR 85/20	Belastung in KG Fachhöhe 1500mm Load capacities / Capacités du chargement -Kg height of partition / hauteur d'alvéole 1500 mm					
Fachbreite 3600	971	1083	1545	2165	3131	4028
Fachbreite 3300	1119	1251	1787	2493	3387	4365
Fachbreite 2800	1464	1647	2349	2843	3935	5085
Fachbreite 2700	1554	1751	2416	3000	4069	5261
Fachbreite 2200	1957	2301	2836	3500	4919	5500
Fachbreite 1800	2277	2696	3331	4098	5500	5500



	Holm 85-15	Holm 85-20	Holm 100-20	Holm 120-20	HS 140-15	HS 155-17
Rahmen SR 85/20	Belastung in KG Fachhöhe 2000mm Load capacities / Capacités du chargement -Kg height of partition / hauteur d'alvéole 2000 mm					
Fachbreite 3600	956	1069	1523	2140	3119	4015
Fachbreite 3300	1102	1236	1764	2471	3375	4352
Fachbreite 2800	1443	1629	2324	2820	3923	5072
Fachbreite 2700	1532	1732	2393	2950	4057	5248
Fachbreite 2200	1938	2284	2812	3439	4906	5500
Fachbreite 1800	2257	2678	3306	4073	5922	5500

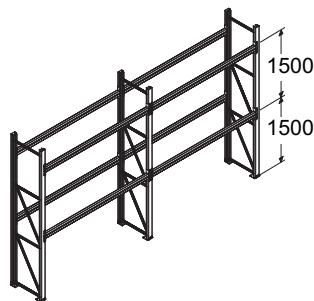


Fachlast für Holme Multipal S

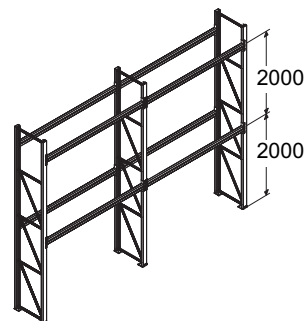
Load per level for beams Multipal S

Capacités per niveau pour lisses Multipal S

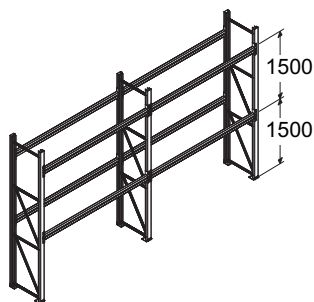
	Holm 85-15	Holm 85-20	Holm 100-20	Holm 120-20	HS 140-15	HS 155-17
Rahmen SR 100/20	Belastung in KG Fachhöhe 1500mm Load capacities / Capacités du chargement -Kg height of partition / hauteur d'alvéole 1500 mm					
Fachbreite 3600	1007	1093	1563	2190	3481	4385
Fachbreite 3300	1160	1262	1808	2515	3741	4725
Fachbreite 2800	1516	1661	2368	2865	4296	5450
Fachbreite 2700	1609	1800	2435	3000	4431	5500
Fachbreite 2200	2005	2314	2856	3500	5288	5500
Fachbreite 1800	2331	2750	3400	4122	5500	5500



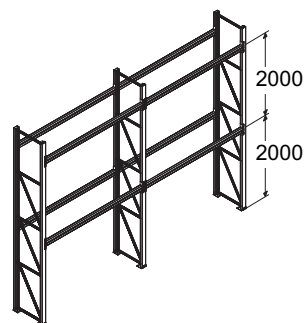
	Holm 85-15	Holm 85-20	Holm 100-20	Holm 120-20	HS 140-15	HS 155-17
Rahmen SR 100/20	Belastung in KG Fachhöhe 2000mm Load capacities / Capacités du chargement -Kg height of partition / hauteur d'alvéole 2000 mm					
Fachbreite 3600	993	1082	1544	2167	3457	4360
Fachbreite 3300	1144	1250	1787	2495	3717	4699
Fachbreite 2800	1496	1646	2348	2845	4272	5424
Fachbreite 2700	1588	1750	2415	3000	4407	5500
Fachbreite 2200	1987	2300	2835	3465	5263	5500
Fachbreite 1800	2311	2695	3330	4100	5500	5500



	Holm 85-15	Holm 85-20	Holm 100-20	Holm 120-20	HS 140-15	HS 155-17
Rahmen SR 100/35	Belastung in KG Fachhöhe 1500mm Load capacities / Capacités du chargement -Kg height of partition / hauteur d'alvéole 1500 mm					
Fachbreite 3600	1097	1270	1830	2420	3593	4522
Fachbreite 3300	1263	1500	2110	2660	3856	4865
Fachbreite 2800	1648	1880	2570	3070	4415	5500
Fachbreite 2700	1748	1960	2670	3160	4551	5500
Fachbreite 2200	2126	2480	3190	3800	5412	5500
Fachbreite 1800	2465	2900	3620	4320	5500	5500



	Holm 85-15	Holm 85-20	Holm 100-20	Holm 120-20	HS 140-15	HS 155-17
Rahmen SR 100/35	Belastung in KG Fachhöhe 2000mm Load capacities / Capacités du chargement -Kg height of partition / hauteur d'alvéole 2000 mm					
Fachbreite 3600	1087	1190	1720	2310	3574	4500
Fachbreite 3300	1251	1400	2020	2590	3836	4842
Fachbreite 2800	1633	1760	2500	3060	4395	5500
Fachbreite 2700	1732	1830	2600	3160	4531	5500
Fachbreite 2200	2112	2420	3160	3800	5391	5500
Fachbreite 1800	2450	2890	3600	4310	5500	5500



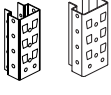


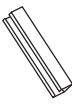



Rahmenausführung Multipal S, Teileübersicht, Mengen in Stück

Framework Multipal S , component programme, quantities in piece

Echelle Multipal S , vue d'ensemble partielle, quantités en pièces

META

Das Lagersystem

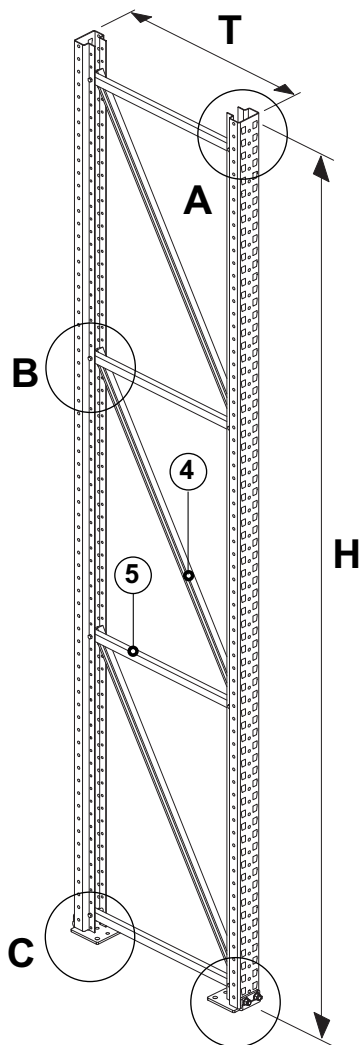
	 SR85/17 SR100/20 SR85/20 SR100/35		 6 mm 8 mm	M10x25  Bundmutter M10	Diagonale 	Horizontale 	 49	 M8 x 65
H	1	1a	2	3	4	5	6	7
1600	2		2	4	1	2	2	4
2200	2		2	4	1	3	4	6
2700	2		2	4	2	3	2	6
3300	2		2	4	2	4	4	8
3800	2		2	4	3	4	2	8
4400	2		2	4	3	5	4	10
4900	2		2	4	4	5	2	10
5500	2		2	4	4	6	4	12
6000	2		2	4	5	6	2	12
6600	2		2	4	5	7	4	14
7100	2		2	4	6	7	2	14
7700	2		2	4	6	8	4	16
8200	2		2	4	7	8	2	16
8800	2		2	4	7	9	4	18
9300	2		2	4	8	9	2	18
9900	2		2	4	8	10	4	20
10400	2		2	4	9	10	2	20
11000	2		2	4	9	11	4	22
11500	2		2	4	10	11	2	22
12000	2		2	4	10	12	4	24

Ständerprofil	Fussplatte	Ständerhöhen
85/17	6 mm	alle Ständerhöhen
85/20	6 mm	bis 8200 mm
	8 mm	ab 8800 mm
100/20	8 mm	alle Ständerhöhen
100/35		

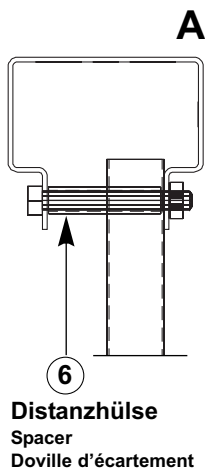
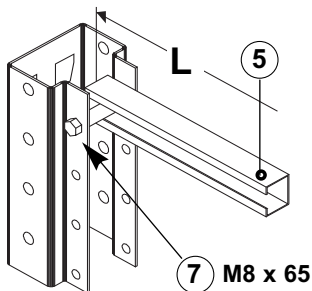
Rahmen Multipal S:

Multipal S frames: 85/17, 85/20, 100/20, 100/35

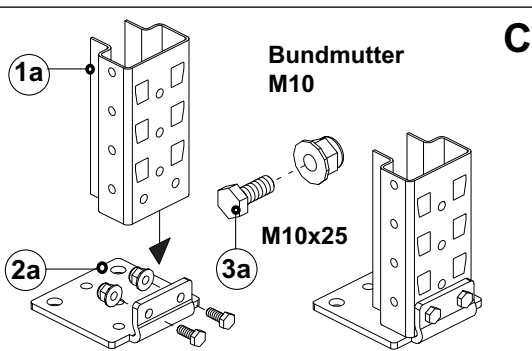
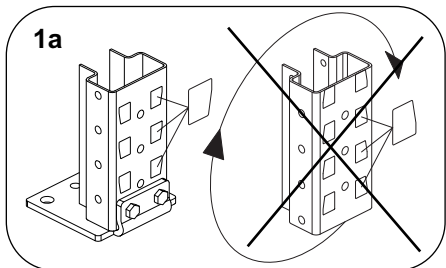
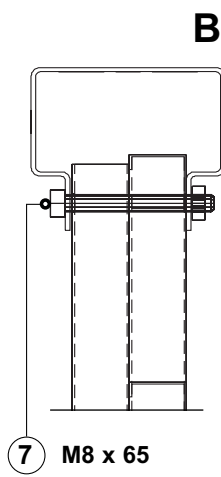
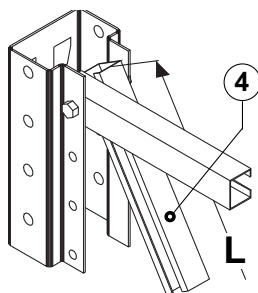
Echelle Multipal S: 85/17, 85/20, 100/20, 100/35



Horizontale	
horizontal horizontale	
T mm	L mm
800	711
1100	1011



Diagonale	
diagonal diagonale	
T mm	L mm
800	1327
1100	1506



Rahmenausführung Multipal S

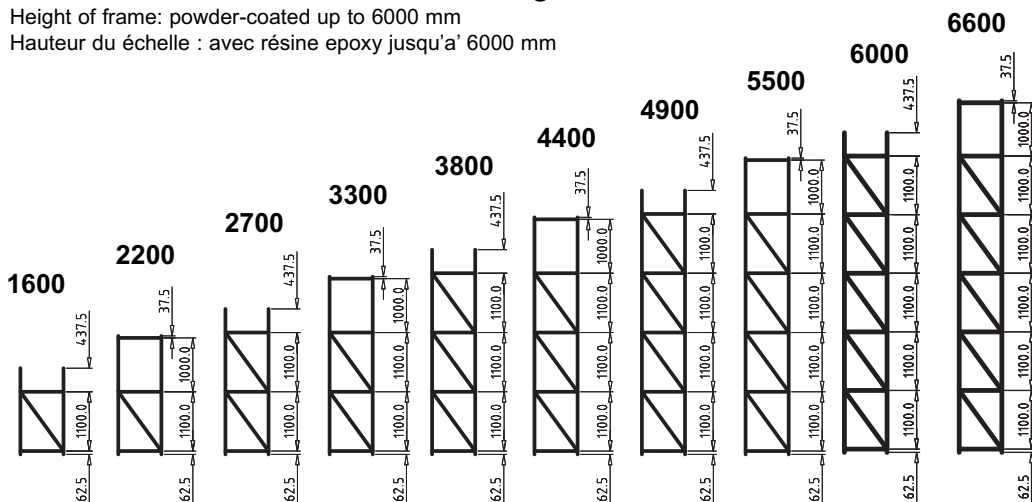
Multipal S frames: 85/17, 85/20, 100/20, 100/35

Echelle Multipal S: 85/17, 85/20, 100/20, 100/35

Rahmenhöhe: bei Kunststoffbeschichtung bis 6000 mm

Height of frame: powder-coated up to 6000 mm

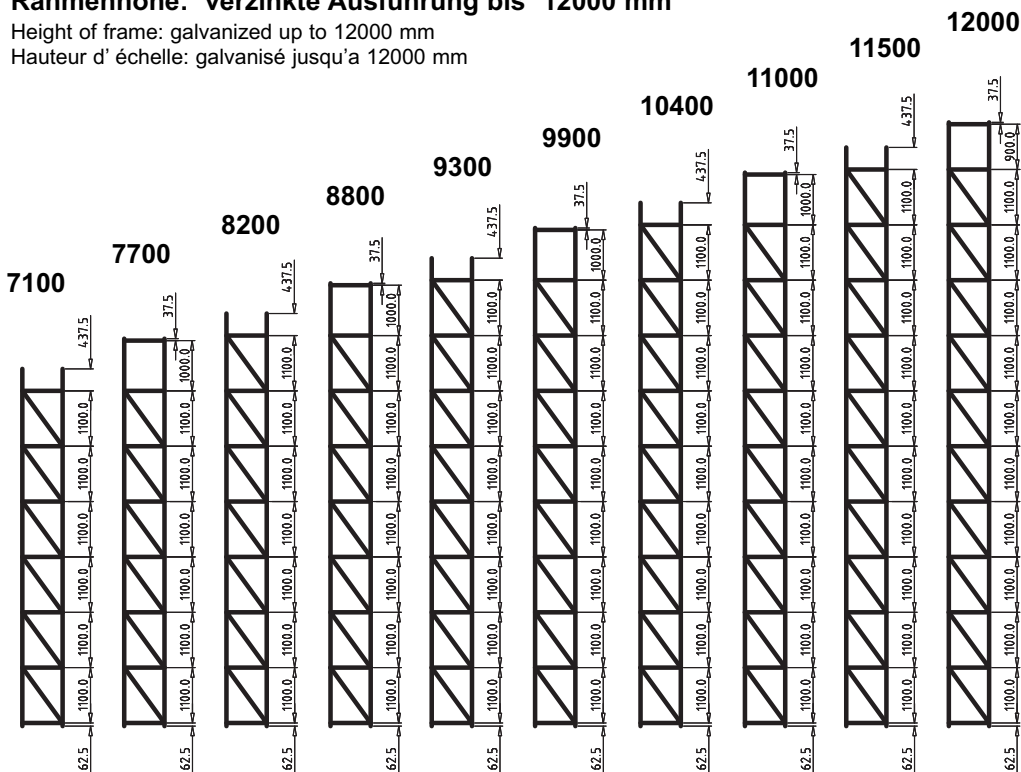
Hauteur du échelle : avec résine epoxy jusqu'a' 6000 mm



Rahmenhöhe: verzinkte Ausführung bis 12000 mm

Height of frame: galvanized up to 12000 mm

Hauteur d' échelle: galvanisé jusqu'a' 12000 mm



Feldlasten für Rahmen Multipal S

Load per bay for Frame Multipal S

Capacités de travée pour échelle Multipal S

Die angegebenen Feldlasten gelten für die hier beschriebenen Ständer- / Holmkombinationen bei einer Regalhöhe von 8m und einer Fachweite bis zu 2700mm. Je nach Holmprofil ergeben sich andere Feldlasten.

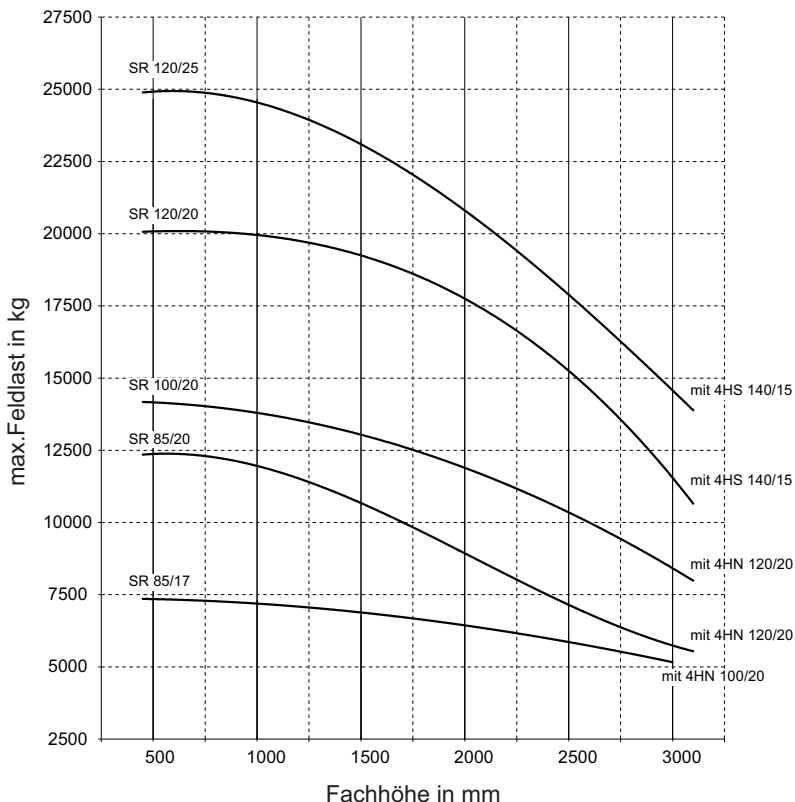
Die Werte gelten für Regalzeilen mit mindestens vier Regalfeldern.

The loads per bay are only valid for rack rows with at least 4 bays and the shown combinations of frames and beams with a height of 8 meters and a gear (length of beam) of max. 2700mm.

The loads per bay are depending on the combinations of frames and beams.

Les charges admissibles par élément indiquées ci-dessus sont valables pour les combinaisons décrites des Lisses/ échelles pour des rayonnages avec une hauteur totale de 8000 mm et une largeur de champs jusqu'à 2700 mm. Les charges admissibles varient selon le type de lisse. Ces valeurs conviennent seulement aux rayonnages composés d'au moins quatre éléments.

Feldlasten - Rahmenhöhe 8m - bei Fachweiten bis 2700mm



Bei Abweichungen von den oben vorgegebenen Bedingungen verändern sich die Belastungsangaben. In solchen Fällen werden die Feldlasten von META individuell ausgelegt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den Auftragspapieren.

In case of deviations from the above specified conditions, the field load data will change. In these cases, the field loads will be individually designed by META. Please see order documentation for details.

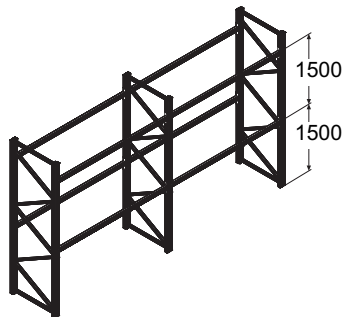
Lors de modifications des conditions citées ci-dessus, les données de charge par élément varient. Dans de tels cas, les charges par élément sont déterminées individuellement par META. Pour les détails, veuillez consulter s'il vous plaît les formulaires de commande.

Fachlast für Holme Multipal S

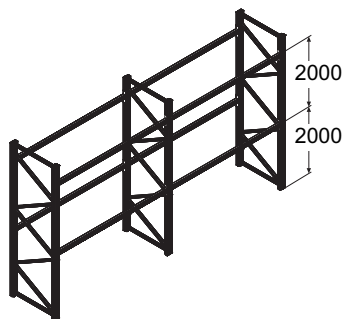
Load per level for beams Multipal S

Capacités per niveau pour lisses Multipal S

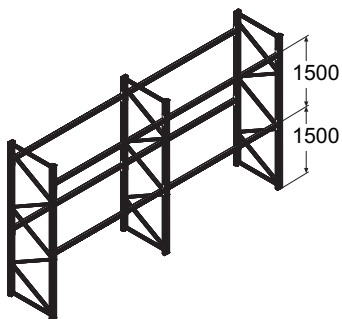
	Holm 85-20	Holm 100-20	Holm 120-20	HS 140-15	HS 155-17
Rahmen SR 120/20	Belastung in KG Fachhöhe 1500mm Load capacities / Capacités du chargement -Kg height of partition / hauteur d'alvéole 1500 mm				
Fachbreite 3600	1165	1567	2271	3571	4444
Fachbreite 3300	1343	1812	2583	3833	4785
Fachbreite 2800	1762	2371	2937	4391	5500
Fachbreite 2700	1872	2438	3023	4527	5500
Fachbreite 2200	2412	2860	3600	5387	5500
Fachbreite 1800	2815	3400	4203	5500	5500



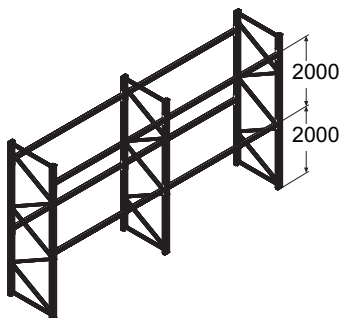
	Holm 85-20	Holm 100-20	Holm 120-20	HS 140-15	HS 155-17
Rahmen SR 120/20	Belastung in KG Fachhöhe 2000mm Load capacities / Capacités du chargement -Kg height of partition / hauteur d'alvéole 2000 mm				
Fachbreite 3600	1155	1554	2251	3550	4423
Fachbreite 3300	1332	1798	2567	3811	4763
Fachbreite 2800	1748	2358	2920	4369	5490
Fachbreite 2700	1858	2425	3006	4505	5500
Fachbreite 2200	2399	2845	3545	5364	5500
Fachbreite 1800	2801	3340	4184	5500	5500



	Holm 85-20	Holm 100-20	Holm 120-20	HS 140-15	HS 155-17
Rahmen SR 120/25	Belastung in KG Fachhöhe 1500mm Load capacities / Capacités du chargement -Kg height of partition / hauteur d'alvéole 1500 mm				
Fachbreite 3600	1146	1672	2392	3593	4522
Fachbreite 3300	1322	1931	2684	3856	4865
Fachbreite 2800	1735	2481	3045	4415	5500
Fachbreite 2700	1844	2550	3132	4551	5500
Fachbreite 2200	2386	2981	3680	5412	5500
Fachbreite 1800	2787	3486	4326	5500	5500



	Holm 85-20	Holm 100-20	Holm 120-20	HS 140-15	HS 155-17
Rahmen SR 120/25	Belastung in KG Fachhöhe 2000mm Load capacities / Capacités du chargement -Kg height of partition / hauteur d'alvéole 2000 mm				
Fachbreite 3600	1138	1658	2370	3574	4500
Fachbreite 3300	1314	1914	2666	3836	4842
Fachbreite 2800	1725	2466	3026	4395	5500
Fachbreite 2700	1833	2535	3113	4531	5500
Fachbreite 2200	2376	2965	3660	5391	5500
Fachbreite 1800	2776	3468	4305	5500	5500



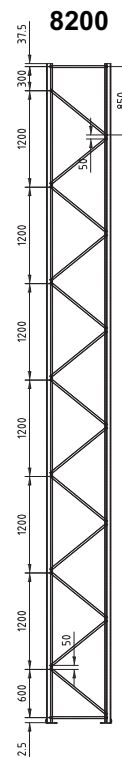
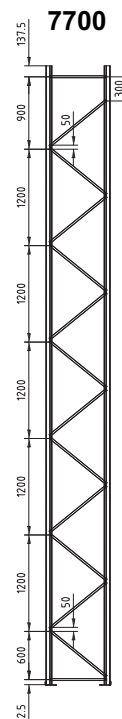
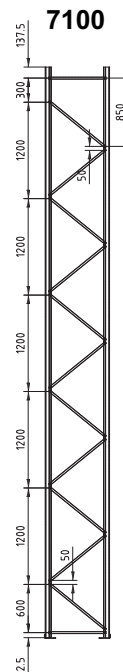
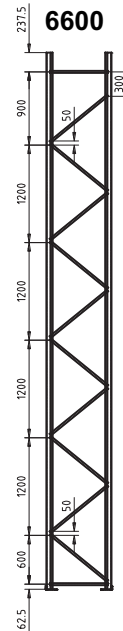
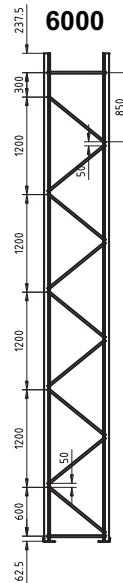
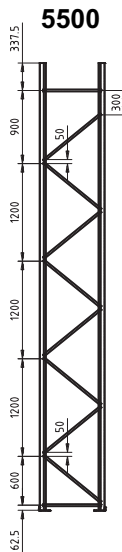
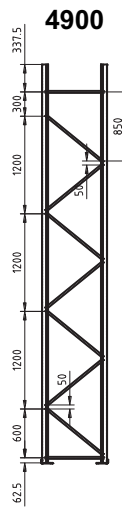
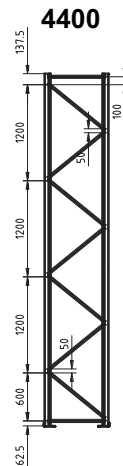
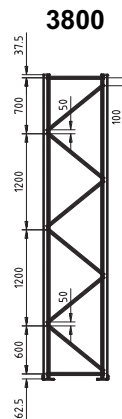
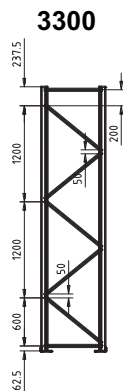
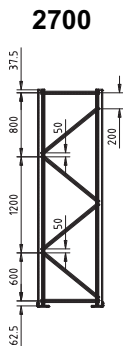
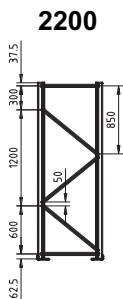
Rahmenausführung Multipal S

Multipal S frames: 120/20, 120/25
Echelle Multipal S: 120/20, 120/25

Rahmenhöhe: bei Kunststoffbeschichtung bis 6000 mm

Height of frame: powder-coated up to 6000 mm

Hauteur du échelle : avec résine epoxy jusqu'a' 6000 mm



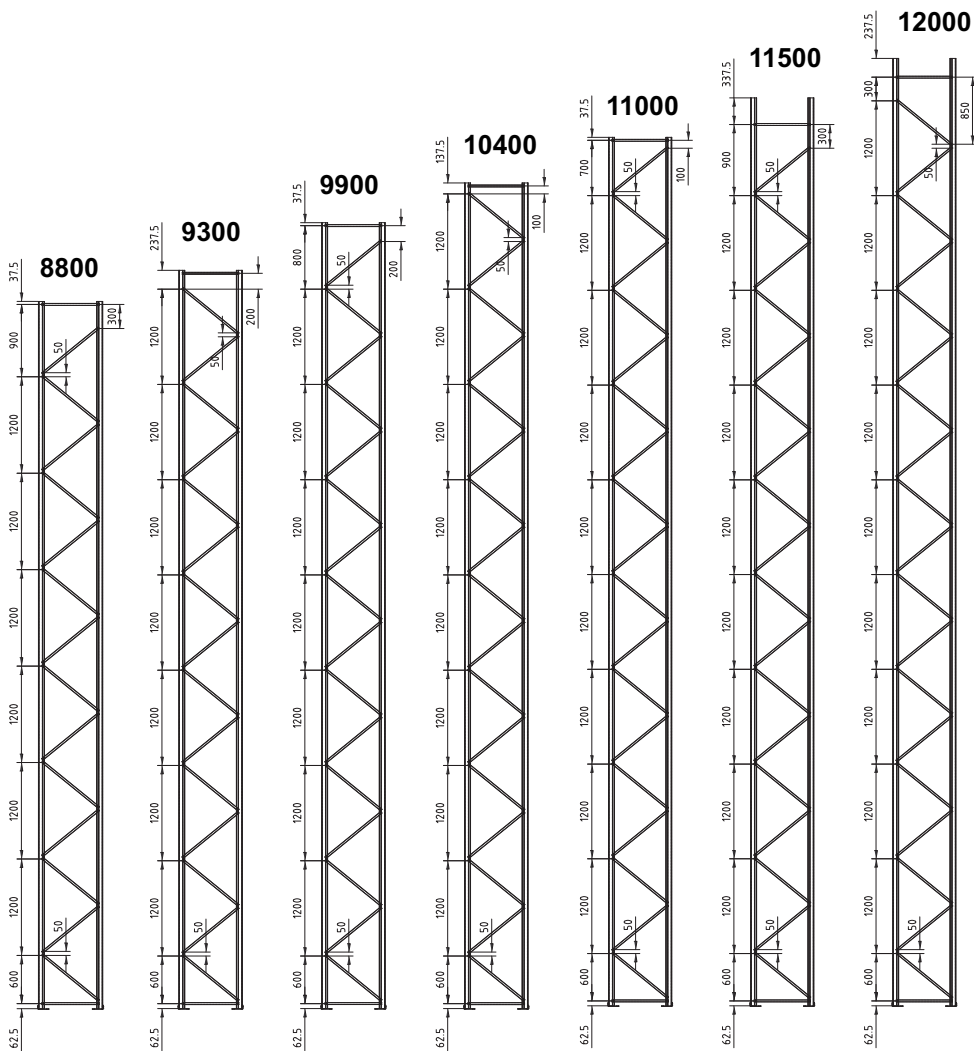
Rahmenausführung Multipal S

Multipal S frames: 120/20, 120/25
Echelle Multipal S: 120/20, 120/25

Rahmenhöhe: verzinkte Ausführung bis 12000 mm

Height of frame: galvanized up to 12000 mm

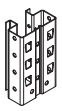


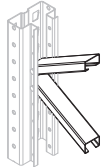
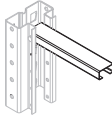

Hauteur d' échelle: galvanisé jusqu'à 12000 mm

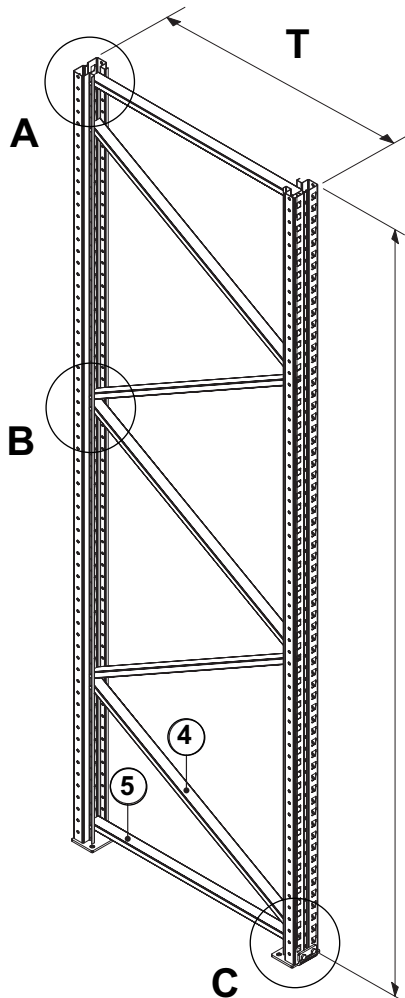


Rahmen Multipal S: 120/20, 120/25

Multipal S frames: 120/20, 120/25

Echelle Multipal S: 120/20, 120/25

	 SR 120/20 SR 120/25	 8 mm	 Bundmutter M10 M10x25			 M8 x70
H	1	2	3	4	5	6
2200	2	2	4	3	2	10
2700	2	2	4	4	2	12
3300	2	2	4	5	2	14
3800	2	2	4	6	2	16
4000	2	2	4	6	2	16
4400	2	2	4	7	2	18
4900	2	2	4	7	2	18
5500	2	2	4	8	2	20
6000	2	2	4	9	2	22
6600	2	2	4	10	2	24
7100	2	2	4	11	2	26
7700	2	2	4	12	2	28
8200	2	2	4	13	2	30
8800	2	2	4	14	2	32
9300	2	2	4	15	2	34
9900	2	2	4	16	2	36
10400	2	2	4	17	2	38
11000	2	2	4	18	2	40
11500	2	2	4	18	2	40
12000	2	2	4	19	2	42

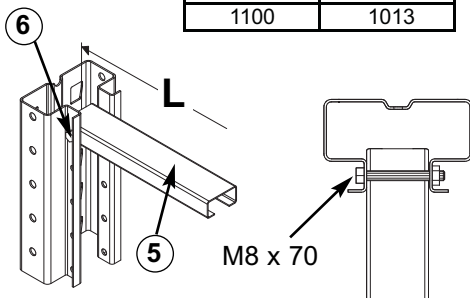


A

Horizontale

horizontal
horizontale

T mm	L mm
800	713
1100	1013

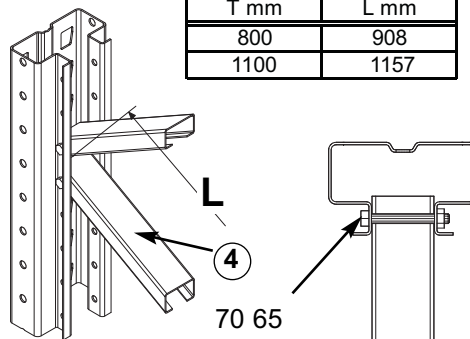


B

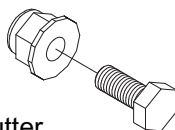
Diagonale

diagonal
diagonale

T mm	L mm
800	908
1100	1157

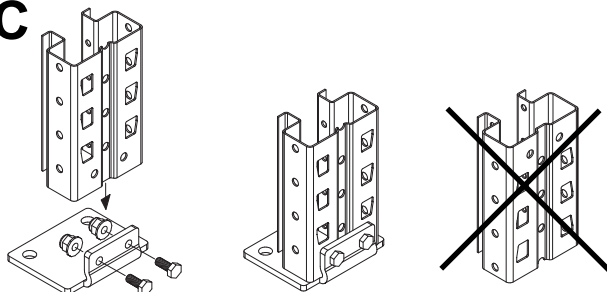


C



Bundmutter
M10

M10 x 25



Rahmenaufstockung für Multipal-S

Frame heightening for Multipal-S

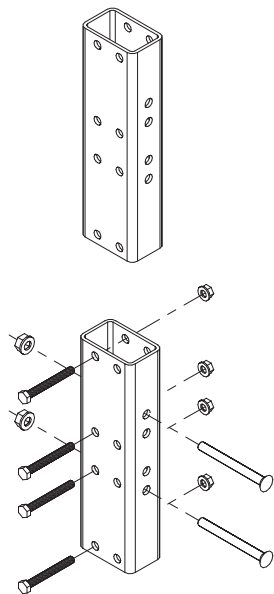
Surélévation d'échelle pour Multipal-S

Aufstockelement

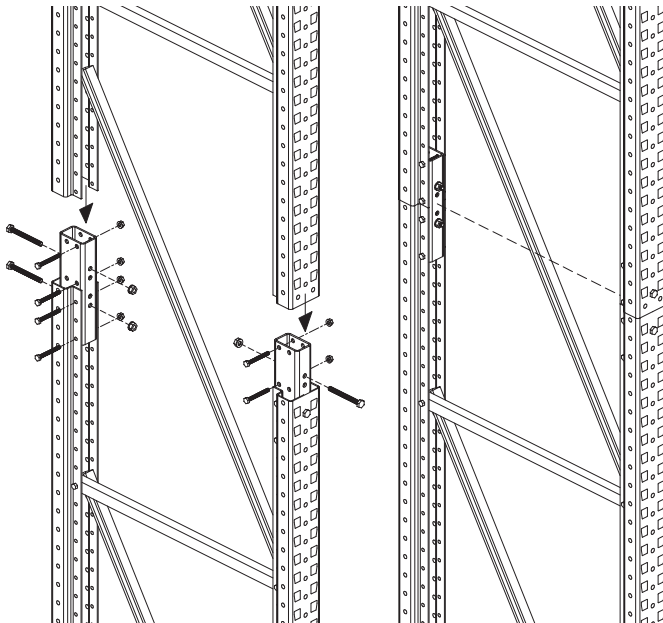
Heightening element

Élément desurélévation

Rohr 80x50x4 x 275



Ständerprofil 85/17, 85/20, 100/20, 100/35



Achtung: Holmeinhängung im Aufstockbereich nicht möglich. Einhängemöglichkeit, siehe rechtes Bild.

Attention: Hanging of a beam impossible in the heightening rang. Hang up possibility, see right picture.

Attention: Suspension de lisse impossible dans la zone de suélévation. La si possibilité accroche, voir l'image droite.

Zur Befestigung des Aufstockelement:

Sechskantschraube

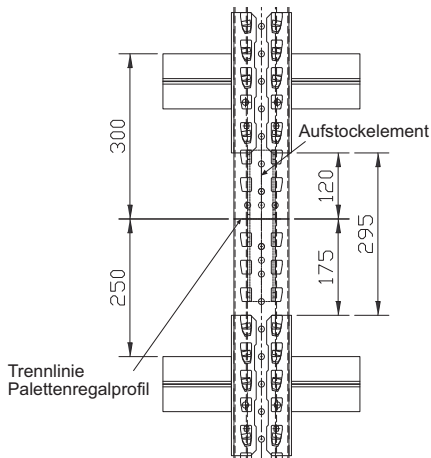
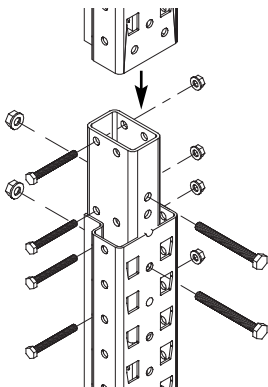
DIN 931-M8x70 - 10.9

Sperrzahnbandmutter M8

Senkkopfschraube

DIN 931-M10x95 - 8.8

Sperrzahnbandmutter M10



Rahmenaufstockung für Multipal-S

Frame heightening for Multipal-S

Surélévation d'échelle pour Multipal-S

META

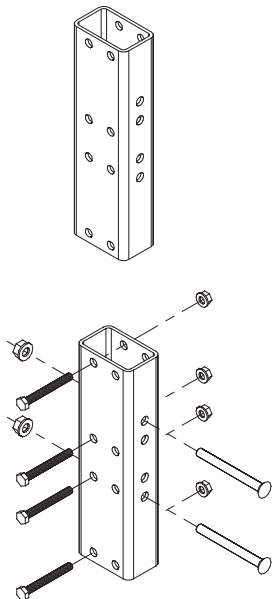
Das Lagersystem

Aufstockelement

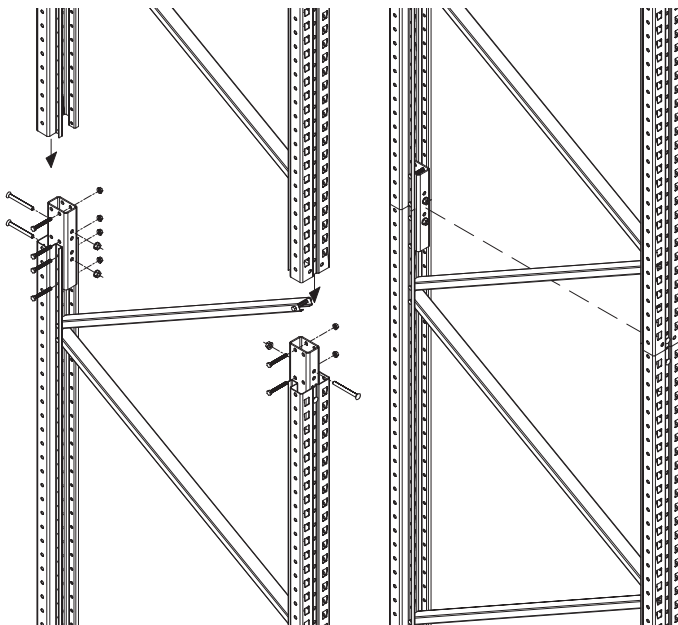
Heightening element

Élément desurélévation

Rohr 80x50x4 x 275



Ständerprofil 120/20, 120/25



Zur Befestigung des Aufstockelement:

Sechskantschraube

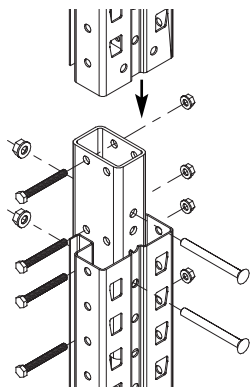
DIN 931-M8x70 - 10.9

Sperrzahnbundmutter M8

Senkkopfschraube

DIN 791-M10x100 - 8.8

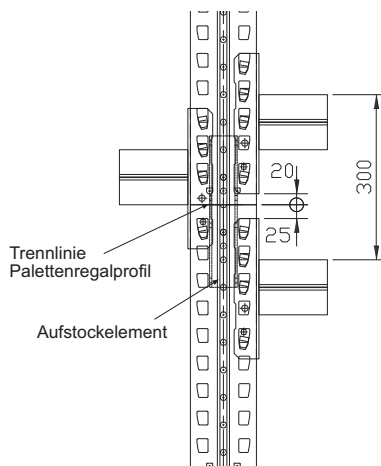
Sperrzahnbundmutter M10



Achtung: Holmeinhängung im Aufstockbereich.

Attention: Hang up possibility, see right picture.

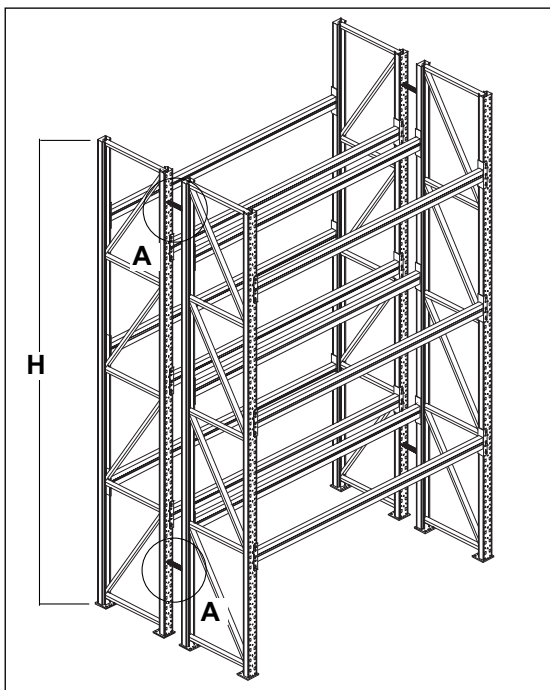
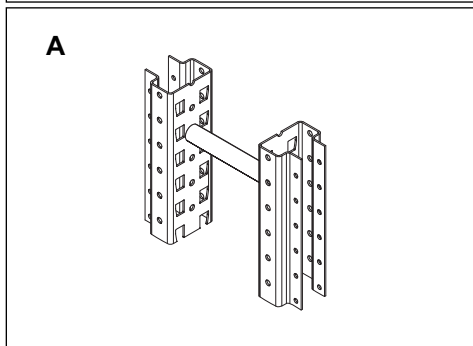
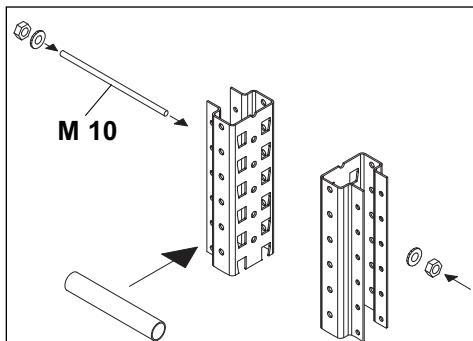
Attention: La si possibilité accroche, voir l'image droite.



Systemzubehör : Distanzstück

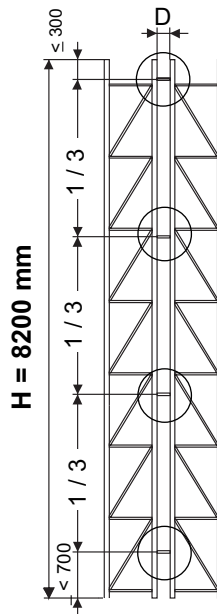
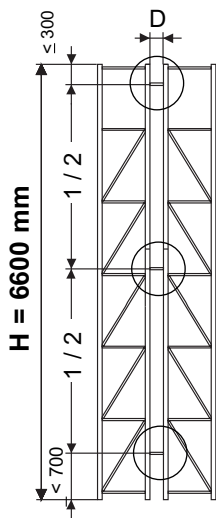
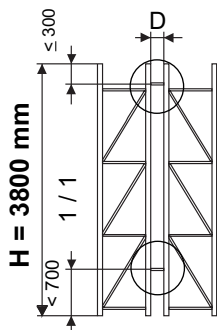
System parts : Spacer

Éléments du système : Pièce d'écartement entreoise du jumelage



H mm	
1600 - 3800	2 x
3800 - 6600	3 x
6600 - 8200	4 x
8200 - 12000	wird projektbezogen festgelegt will be fixed according to project sera fixé selon project

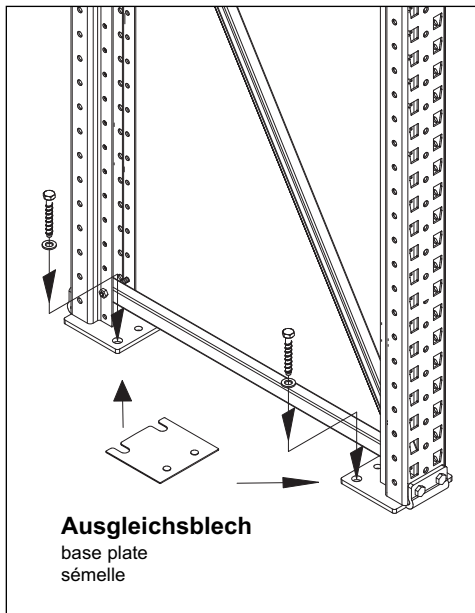
D mm
150
200
250
300



Systemzubehör : Bodenverankerung

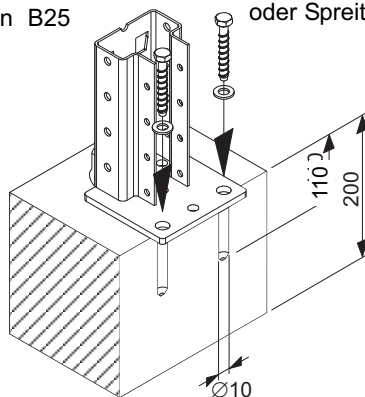
System parts : Anchoring

Éléments du système : Ancrage au sol



Beton B25
Concrete B25
Béton B25

Schraubanker D=12
+ Scheibe
oder Spreitzanker



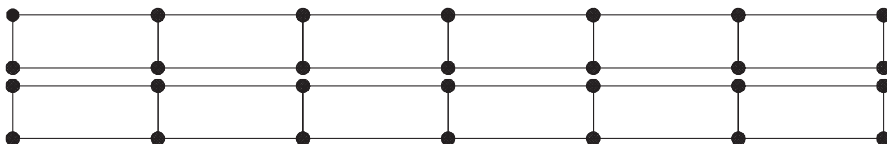
Pro Fußplatte 1 Schraubanker D 12 / Spreitzanker
1 x D12 Screwanchor per foot plate
1 mancrage de vis D12 par plaque d'assise

● = Verankerte Stütze / Anchored frame / Echelle ancré

Einzel Regal / Single shelf / Rangée simple



Doppel Regal / Double shelf / Rangée double



Systemzubehör : Einbau Durchschubsicherung

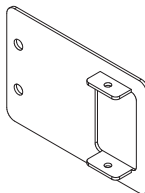
System parts : Assembly for back stops

Éléments du système : Fixiation pour la butée de palette

Halter für Durchschubsicherung

support for back stops

support pour la butée palette

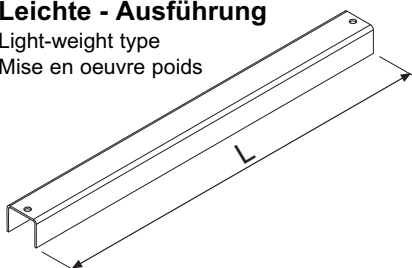


Durchschubsicherung / back stop / butée de palette

Leichte - Ausführung

Light-weight type

Mise en oeuvre poids



L mm
1800
2200
2700
2800
3300
3600

Bezeichnung	Ü max.
PÜ 25	155
PÜ 50	180
PÜ 75	205
PÜ 100	230
PÜ 125	255
PÜ 150	280
PÜ 175	305
PÜ 200	330

85er Pfostenprofil:

M10 x 100

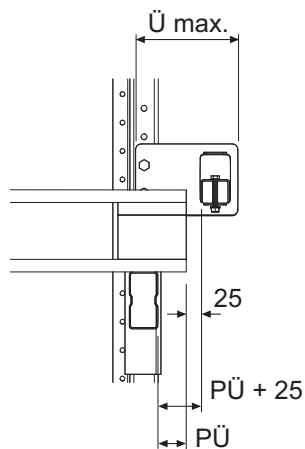
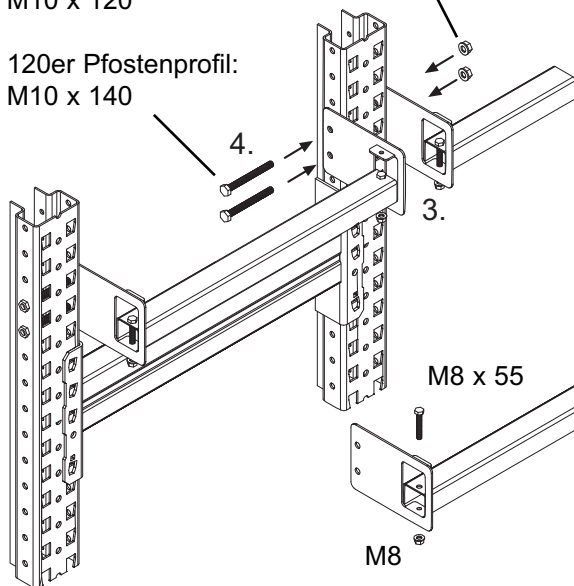
100er Pfostenprofil:

M10 x 120

120er Pfostenprofil:

M10 x 140

Sechskantmutter mit
Klemmteil M10
(DIN 985)



Systemzubehör : Einbau Durchschubsicherung

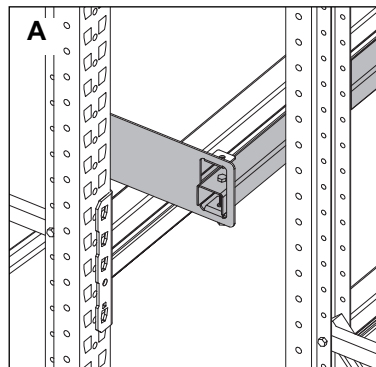
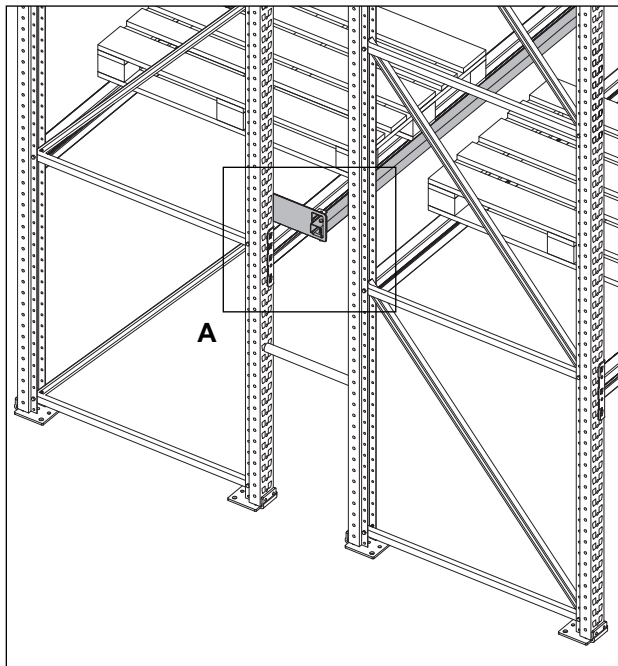
System parts : Assembly back stop

Éléments du système : Fixiation de la butée de palette

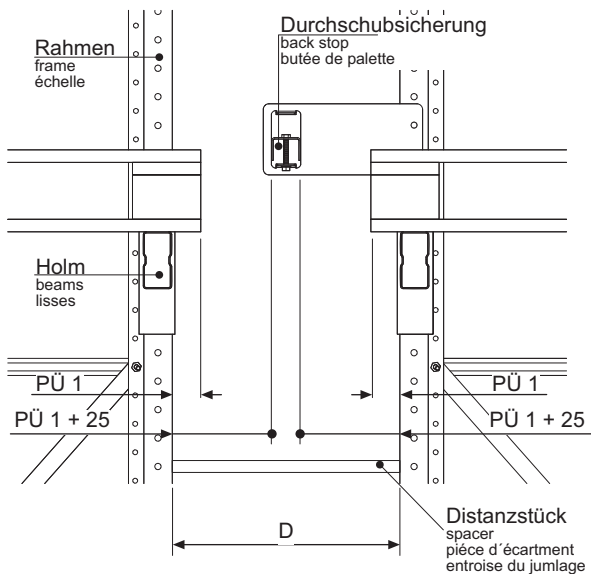
Doppelregal

double shelf unit

rayon double



PÜ 1 mm	D mm
25	155
50	200
75	250
100	300
125	350
150	400
175	450
200	500



Systemzubehör : Einbau Durchschubsicherung

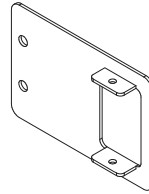
System parts : Assembly for back stops

Éléments du système : Fixiation pour la butée de palette

Halter für Durchschubsicherung

support for back stops

support pour la butée palette

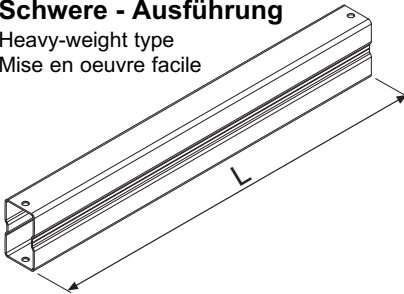


Durchschubsicherung / back stop / butée de palette

Schwere - Ausführung

Heavy-weight type

Mise en oeuvre facile



L mm
1800
2200
2700
2800
3300
3600

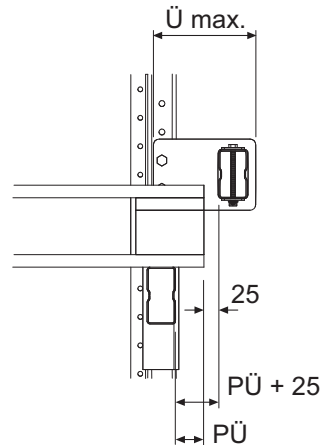
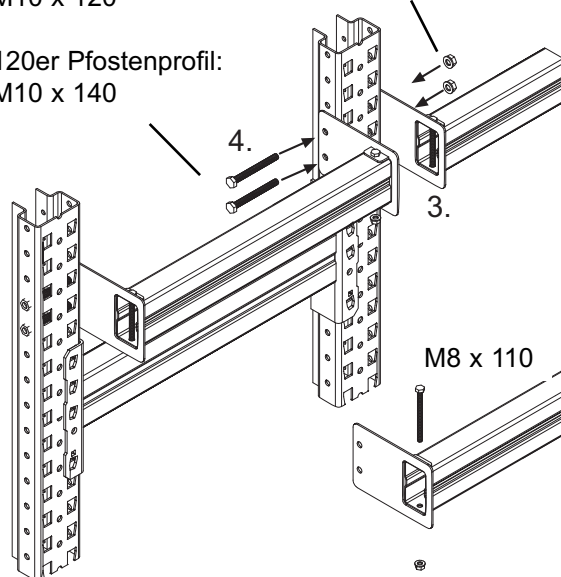
Bezeichnung	Ü max.
PÜ 25	155
PÜ 50	180
PÜ 75	205
PÜ 100	230
PÜ 125	255
PÜ 150	280
PÜ 175	305
PÜ 200	330

85er Pfostenprofil:
M10 x 100

100er Pfostenprofil:
M10 x 120

120er Pfostenprofil:
M10 x 140

Sechskantmutter mit
Klemmteil M10
(DIN 985)



Systemzubehör : Durchschubsicherung

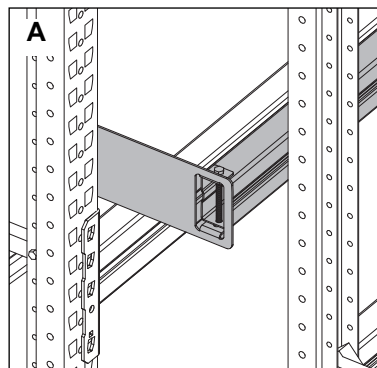
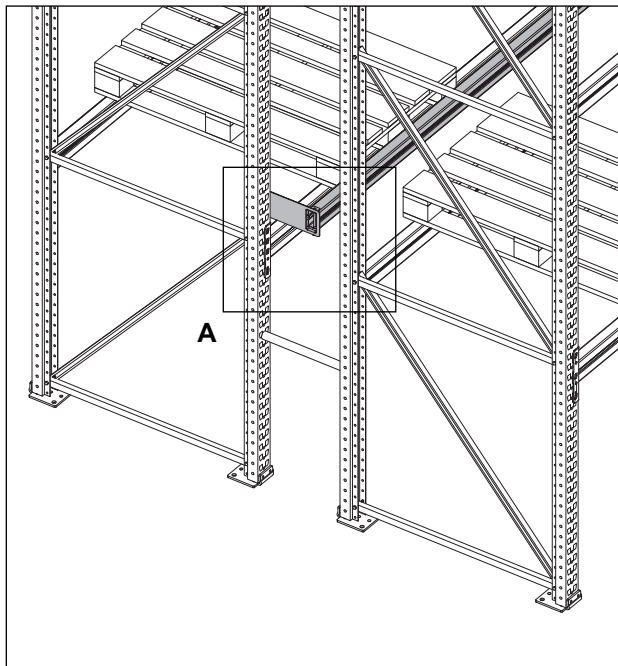
System parts : Fitting push-in lock

Éléments du système : Butée de palette sécurité de glissement

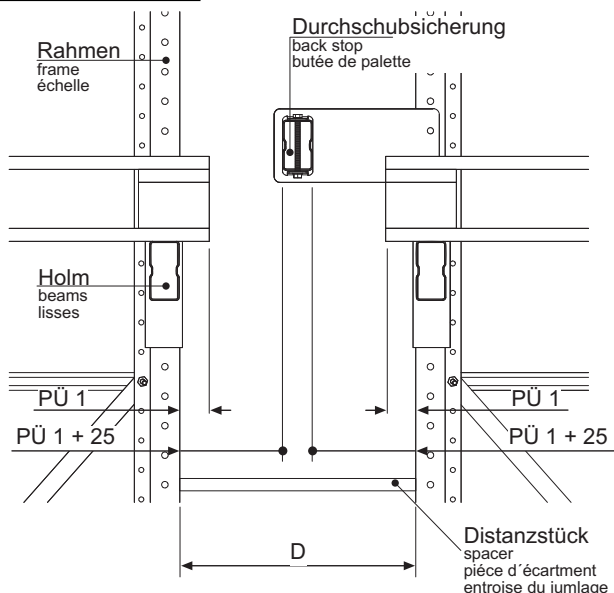
Doppelregal

double shelf unit

rayon double



PÜ 1 mm	D mm
25	155
50	200
75	250
100	300
125	350
150	400
175	450
200	500



Systemzubehör : Rammschutz / Pfofenschutz

System parts : Upright protector

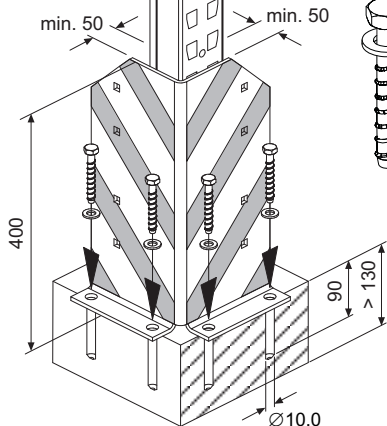
Éléments du système : Sabot de protection / protège - colonne

META

Das Lagersystem

Rammschutz / Ecke

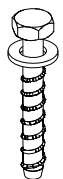
upright protector
sabot de protection



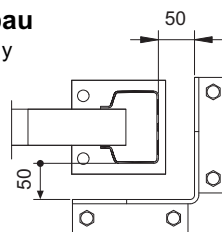
Beton (B25 - B55)

Standardeinbau

standard assembly
montage simple

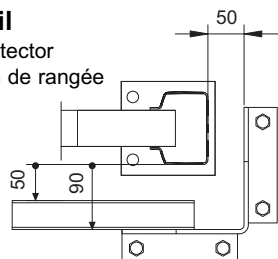


Schraubanker D=12
Screwanchor D=12
ancrage de vis
D=12



Einbau mit Mittelteil

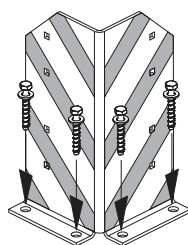
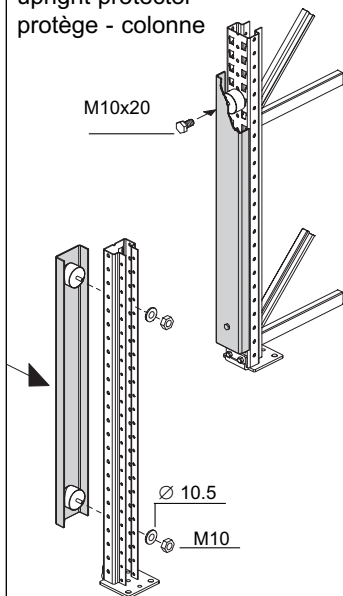
assembly with middle protector
montage protection de fin de rangée



Pfofenschutz

upright protector
protège - colonne

M10x20



Die Rammschutzecke wird mit 4 Betonschrauben am Boden befestigt. Schrauben in die Bohrungen einsetzen und mit Schlüssel, Knarre oder Schlagschrauber anziehen. Die Schrauben schneiden ein Gewinde in den Beton, so dass eine dauerhafte Verbindung entsteht. Beim Auswechseln der Rammschutzecke (wegen Beschädigung) können unter Verwendung neuer Schrauben die gleichen Gewindelöcher genutzt werden. Achten Sie darauf, dass die Schrauben in den vorhandenen Gewindengang im Beton eingedreht werden.

The upright protector is fastened with 4 concrete screws to the soil screws into the drillings insert and with spanner, box spanner or impact screwdriver tighten. The screws cut a thread into the concrete, so that a permanent connection develops. With the replacement of the upright protector (because of damage) the same threaded bores can be used using new screws. Make sure that the screws are pivoted into the available thread in the concrete.

Le coin de protection est attaché avec 4 vis de béton au sol. Dans les perçages utiliser des vis serrer et avec des clés, des clés à pipe ou d'un tournevis à frapper. Serrer es vis dans les perçages. Les vis coupent un fil dans le béton, de sorte qu'une relation durable naît. Lors remplacer du coin de protection (à cause des dégâts), au moyen à nouveau des vis, les mêmes trous taraudés peuvent utilisé . Veuillez à ce que les vis soient pivotées dans le cours de fil existant dans le béton.

Systemzubehör : Rammschutzmittelteil / Stützkonsole

System parts : Middle protector / Support console

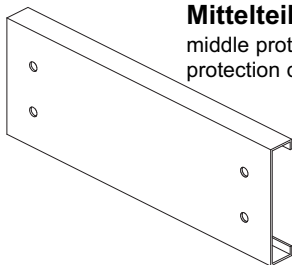
Éléments du système : Protection de fin de rangée / console d'appui

META

Das Lagersystem

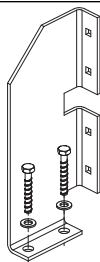
Mittelteil

middle protector
protection de fin de rangée



Stützkonsole

support console
console d'appui

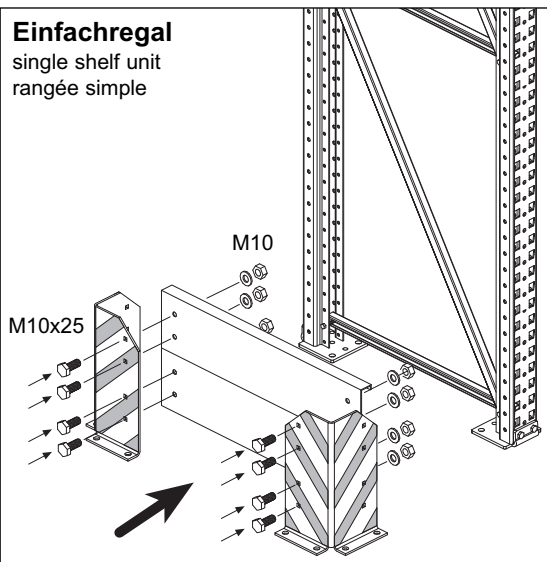


2x Schraubenanker D=12

2 x Screwanchor D=12
2 x ancrage de vis D=12

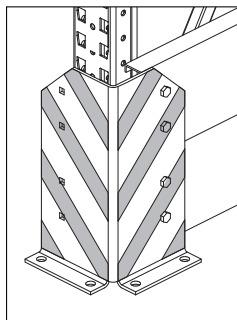
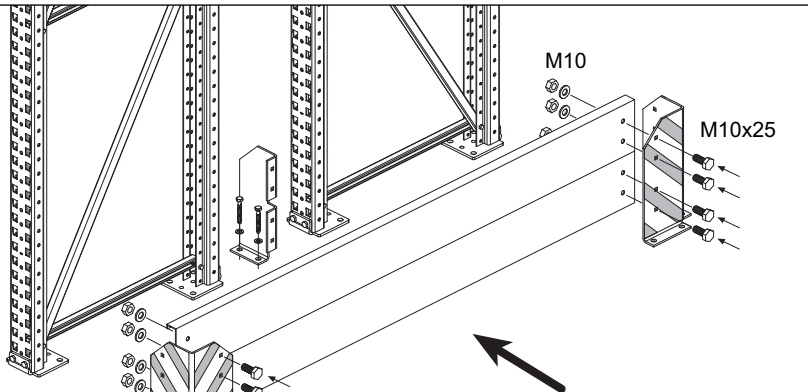
Einfachregal

single shelf unit
rangée simple



Doppelregal

double shelf unit
rayon double



Rammschutzwand in Regallängsrichtung

protector at length of rack
protection longueur de la ligne du rayon

max. 6000

10

max. 1500

max. 1500

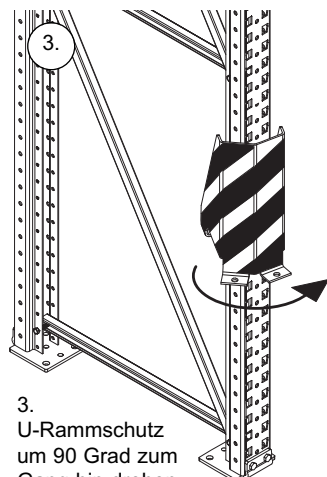
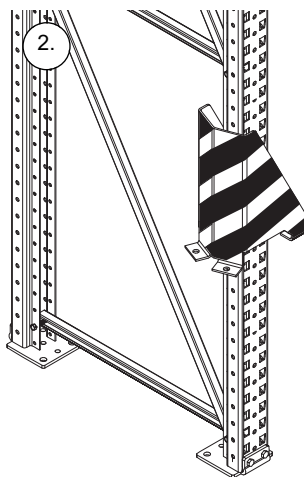
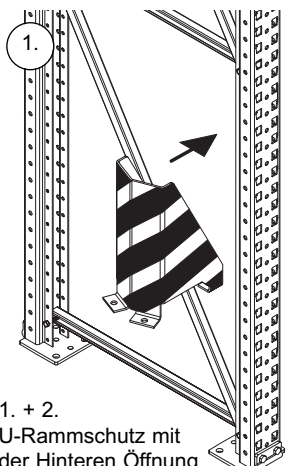
max. 1500

max. 1500

Systemzubehör : U - Rammschutz

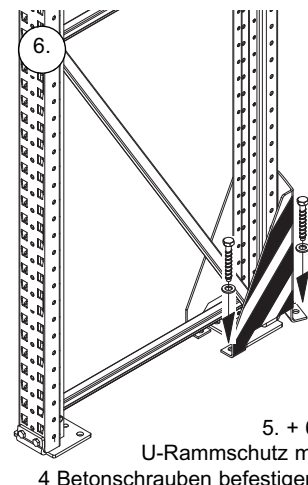
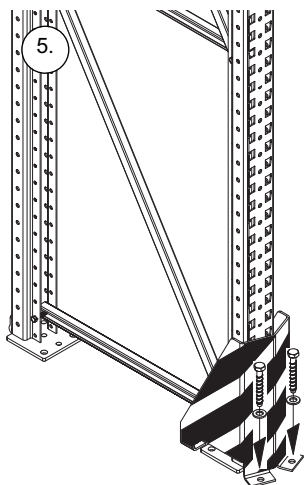
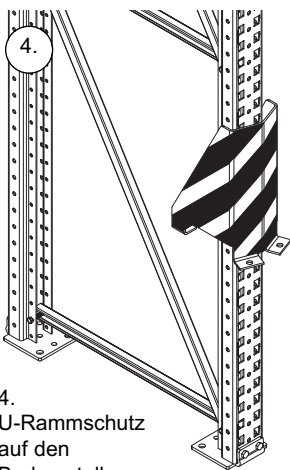
System parts : U - Upright protector

Éléments du système : U - Sabot de protection



1. + 2.
U-Rammschutz mit
der Hinteren Öffnung
Seitlichen in Rahmen schieben.

3.
U-Rammschutz
um 90 Grad zum
Gang hin drehen.



4.
U-Rammschutz
auf den
Boden stellen.

5. + 6.
U-Rammschutz mit
4 Betonschrauben befestigen.

Die Rammschutzzecke wird mit 4 Betonschrauben am Boden befestigt. Schrauben in die Bohrungen einsetzen und mit Schlüssel, Knarre oder Schlagschrauber anziehen. Die Schrauben schneiden ein Gewinde in den Beton, so dass eine dauerhafte Verbindung entsteht. Beim Auswechseln der Rammschutzzecke (wegen Beschädigung) können unter Verwendung neuer Schrauben die gleichen Gewindelöcher genutzt werden. Achten Sie darauf, dass die Schrauben in den vorhandenen Gewindegang im Beton eingedreht werden.

The upright protector is fastened with 4 concrete screws to the soil screws into the drillings insert and with spanner, box spanner or impact screwdriver tighten. The screws cut a thread into the concrete, so that a permanent connection develops. With the replacement of the upright protector (because of damage) the same threaded bores can be used using new screws. Make sure that the screws are pivoted into the available thread in the concrete.

Le coin de protection est attaché avec 4 vis de béton au sol. Dans les percages utiliser des vis serrer et avec des clés, des clés à pipe ou d'un tournevis à frapper. Serrer es vis dans les percages. Les vis coupent un fil dans le béton, de sorte qu'une relation durable naît. Lors remplacer un coin de protection (à cause des dégâts), au moyen de nouveau des vis, les mêmes trous taraudés peuvent utilisé. Veillez à ce que les vis soient pivotées dans le cours de fil existant dans le béton.

Systemzubehör : Typenschildbefestigung Multipal S

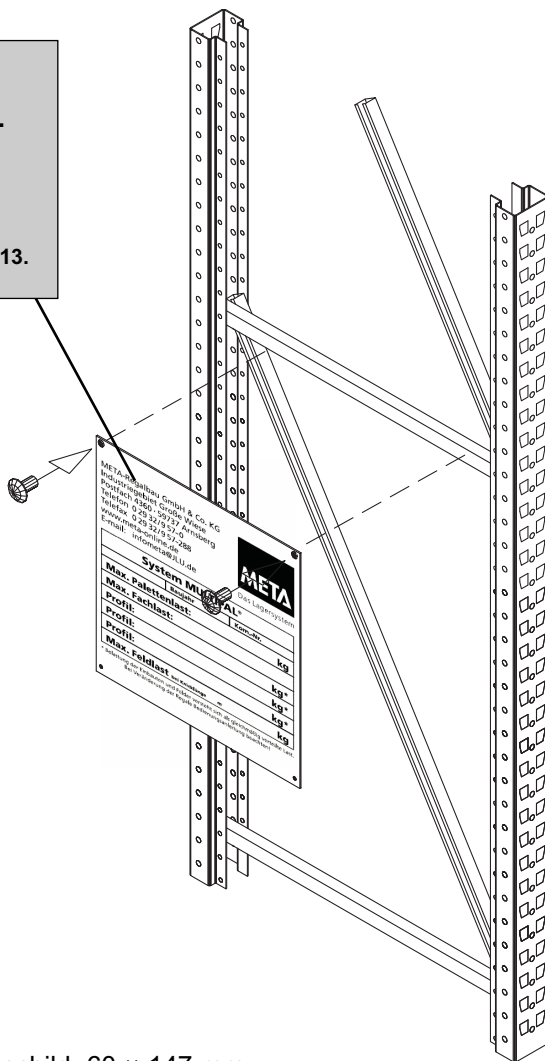
System parts : Attaching the name plate Multipal S

Éléments du système : Fixation de la plaque signalétique Multipal S

Befestigung Typenschildblech am geschraubten Rahmen mit Blechschrauben B4,8x13 befestigen.

Attach back plate to screwed frame with with sheet steel screw B4,8x13.

Fixation de la plaque signalétique sur l'échelle boulonnée avec des vis à tôle B4,8x13.



META Regalbau	
Eichenkamp D-59758 Amsberg	
Multipal - S [®] Palettenregal	
Baujahr : Auftr.-Nr. :	
Technische Daten	
max. Fachlast...	2900 kg
max. Feldlast...	9000 kg
bei Knicklänge:	1500 mm
Feldbreite:	2700 mm
SR85/25 HN120/30 o.b.	
<small>Belastungsangaben gelten für die gleichmäßig verteilten Lasten. Bei Umbau ist die Bedienungsanleitung zu beachten.</small>	

Kleines Typenschild: 60 × 147 mm,
Aufkleber, schwarz / weiß

