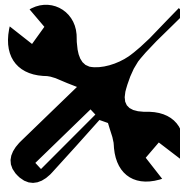


Palettenregal Typ MPB



Aufbauanleitung
Assembly instructions
Instructions de montage
Istruzioni di montaggio
Instrucciones de montaje

Version : February 2014

<p>BAUSTELLENVERKEHR Beachte immer die Verkehrsregeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rettungsfahrzeuge mit Signalleuchten oder Martinshorn haben absolute Priorität • Max 30 km/Std - wenn nicht anders angezeigt • Max 5 km/Std innerhalb von Gebäuden - mit eingeschalteter Beleuchtung • Parken auf ausgewiesenen Flächen, Motoren ausgeschaltet, Türen geschlossen <p>ON-SITE TRAFFIC Always respect traffic regulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Absolute priority to vehicle with flashing lights or siren • Max 30 km/h - unless indicated differently • Max 5 km/h inside buildings - with lights on • Park on indicated area, engine switched off, doors closed <p>CIRCULATION DE CHANTIER Respectez toujours le code de circulation:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Priorité absolue aux véhicules avec gyrophare ou sirène • 30 km/h max - sauf contre-indication • 5 km/h à l'intérieur - avec phares allumés • Garez vous aux endroits indiqués, moteur coupé, portes fermées 	<p>CIRCOLAZIONE SUI CANTIERI Utilizzare sempre le regole principali :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ° priorità assoluta ai veicoli con lampeggiatore/sirena • ° 30km/ora mass - salvo indicazione contraria • ° 5km/ora all'interno, con luce accesa • ° parcheggiare nei luoghi indicati, motore spento, porte chiuse <p>TRÁFICO EN EL EMPLAZAMIENTO Respete siempre las normas de tráfico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prioridad absoluta para los vehículos con luces intermitentes o sirenas • Velocidad máxima de 30 km/h a menos que se indique lo contrario • Luces encendidas y velocidad máxima de 5 km/h en el interior de los edificios • Es necesario aparcar en las zonas indicadas, apagar el motor y cerrar las puertas
---	--

Baustellenordnung beachten
 Consider safety regulations
 Respecter les consignes
 Considerare le istruzioni
 Tenga en cuenta las normas de seguridad



Gefahrenzonen anzeigen
 Clearly define danger areas
 Signalez clairement les zones dangereuses
 Indicare precisamente le zone pericolose
 Defina claramente las zonas de peligro



Durchgang freihalten
 Leave passage free
 Laissez le passage libre
 Passaggio consentito/Divieto di passaggio
 No obstaculice el paso



Evakuierungsinformation
 Evacuation information
 Préscriptions d'évacuation
 Prescrizione di evacuazione
 Información de evacuación



<ul style="list-style-type: none"> • Bedienung nur durch qualifiziertes Personal • Regalanlagen müssen regelmässig kontrolliert werden. Mindestens alljährlich! • Beachte die maximalen Lasten • Verwende Sicherheitsgeschirr auf der Bühne • Steig nicht auf das Geländer der Scherenbühne <p>• Strictly operated by qualified personnel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Subject to periodic controls. At least yearly! • Respect maximum load • Use safety harness on work platform • Do not climb on balustrade or scissor lift <p>• A manier par des personnes qualifiées uniquement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sujet à examen régulier. Au moins chaque année ! • Respectez la charge maximum • Utilisez le harnais de sécurité sur la plateforme de travail • Ne pas grimper sur les balustrades ou les élévateurs 	<ul style="list-style-type: none"> • Da maneggiare solo da persone qualificate • Rispettare il carico massimo. Almeno ogni anno ! • Utilizzare un giubbotto di sicurezza sulle piattaforme di lavoro • Non salire sulle balustre o gli elevatori <p>• Manipulación restringida al personal cualificado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sujeto a controles periódicos. Como mínimo anualmente • Respete la carga máxima • Utilice arneses de seguridad en la plataforma de trabajo • No escale las balastradas ni los elevadores de tijera
--	--

Lesen Sie vor dem Aufbau Ihrer JUNGHEINRICH-Regale unbedingt die in dieser Anleitung aufgeführten Informationen sowie die "Sicherheitsregeln" zu Beginn dieser Anleitung. 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. Beachten Sie die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften der gewerblichen Berufsgenossenschaften, sowie die Vorgaben der Gewerbeaufsicht. Die von JUNGHEINRICH gelieferten Regalteile dürfen nur ihrem Verwendungszweck entsprechend eingesetzt werden. Für unsachgemäßen Einsatz, Nutzung oder Montage übernimmt JUNGHEINRICH keine Gewährleistung. Durch Umbau bzw. Neuaufstellung unserer Regale an einem anderen Ort können sich die Bedingungen für die Nutzung und Belastung ändern. Ziehen Sie in solchen Fällen einen JUNGHEINRICH-Fachmann zu Rate, um Schäden zu vermeiden. Der Aufbau der Regale sollte durch mindestens 2 Personen erfolgen. Bei Montage des Palettenregals Typ B schlagen wir Ihnen vor einen hüfthohen Tisch oder 2 freistehende Böcke zu verwenden, auf denen die Bauteile zur Vormontage aufgelegt werden können. Bei der Montage und Aufstellung von Fachwerkrahmen achten Sie auf die Richtung der Profillöcher auf der Frontseite. 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 eine Kippgefährdung auszuschließen müssen alle Regale dessen Höhen- Tiefenverhältnis größer ist als 8:1 zusätzlich zur Standardversion (Standardverankerung ein Dübel je Fußplatte) gesichert werden. Diese Maßnahme erfolgt durch eine zusätzliche Verankerung mit dem Fussboden oder der Montage eines Gangüberbaues. Die in unseren Unterlagen ausgewiesenen Bodenanker sind so dimensioniert, dass pro Fußplatte mindestens 1 Dübel gesetzt werden muss.

Bitte beachten Sie außerdem die Jungheinrich Betriebsanleitung für Mehrplatzregale!

Prior to mounting the JUNGHEINRICH shelves it is absolutely necessary to read the information contained in these instructions as well as the "safety regulations" on the first page. Please follow exactly these instructions, as well as the information contained in our commission papers and the advice of our qualified staff. Also take notice of the general accident prevention regulations of the trade and craft associations and the general regulations of the authorities supervising the enforcement of laws governing health and safety conditions of work. The parts of the shelves delivered by JUNGHEINRICH must be used according to their special application only. JUNGHEINRICH does not take any responsibility for incorrect handling, usage or mounting. The conditions for usage and load-bearing capacity can change when the shelves are remounted in a different place. In such cases please consult a JUNGHEINRICH specialist in order to avoid damage. There should always be at least two persons who mount the shelves. A low table or two separate bucks could be very helpful to place the individual part while pre-mounting the shelves. When the frame is mounted, please pay attention to the direction of the profile holes on the front side. While mounting the individual parts, do not use force, e.g. a Metal hammer or Metal bars. Only use a rubber hammer or a soft intermediate wooden layer. In order to avoid turning over, please secure all shelves with a ratio height -depth of more than 8:1. This can be reached by floor pegging. The foundation bolts in our catalogue are dimensioned so that at least one dowel should be used per bottom plate.

Please consider also the Jungheinrich pallet racking manual!

Avant l'assemblage de vos rayonnages JUNGHEINRICH il est indispensable de lire les instructions et les "prescriptions de sécurité" au début de ces instructions. Nous vous prions de respecter exactement toutes les instructions concernant l'assemblage et l'usage, nos indications dans les données de commande et les instructions de notre personnel qualifié. Respectez aussi le règlement des caisses de prévoyance contre les accidents à titre professionnel et le règlement d'inspection de l'industrie et de la main-d'œuvre. Le champ d'utilisation des rayonnages délivrés par JUNGHEINRICH est déterminé par l'entreprise JUNGHEINRICH décline toute responsabilité d'un usage ou d'un assemblage impropre. Les conditions d'usage et de charge peuvent être différentes si les rayonnages sont remontés ou remplacés ailleurs. Dans ce cas, demandez le conseil d'un spécialiste de JUNGHEINRICH pour éviter des dommages. Au moins deux personnes sont nécessaires pour l'assemblage. Une table ou deux chevalets isolés vous aideront, sur lesquels vous pouvez poser les pièces détachées pour le pré-assemblage. Lors de l'assemblage des cadres, il faut faire attention à la direction des trous de profil sur le front. N'utilisez pas un marteau en métal ou des barres, par exemple, mais un caoutchouc maillet ou une couche intermédiaire souple en bois. Afin d'éviter un basculement, assurez tous les rayons d'une relation altitude profondeur plus grande que 8:1. Dans ce cas, utilisez des chevilles dans le plancher. Les ancrés plafonniers dans notre catalogue sont dimensionnés de la même façon, qu'il faut placer au moins une cheville par plaque.

Veillez considérer aussi le manuel de Jungheinrich pour des rayonnages palettes!

Prima dell'inizio del montaggio delle vostre scaffalature JUNGHEINRICH, è indispensabile leggere le istruzioni e prescrizioni di sicurezza scritte all'inizio di questo manuale. Vi preghiamo rispettare esattamente tutte le istruzioni di uso, le note riportate nella ns. conferma d'ordine e le istruzioni del nostro personale qualificato. Rispettare inoltre la normativa corrente in materia di prevenzione di incidenti e di rispetto delle norme di sicurezza. Il campo di applicazione delle scaffalature prodotte da JUNGHEINRICH è determinato dal JH. JUNGHEINRICH declina ogni responsabilità di uso o di montaggio non corretto (non conformi alle prescrizioni). Le condizioni di uso e di carico possono essere diverse se le scaffalature sono di nuova fornitura o di riutilizzo. In questo caso, si deve chiedere il consiglio di un specialista JUNGHEINRICH per evitare danni. Il numero di persone necessarie al montaggio è in relazione alle caratteristiche dello stesso. Due cavalletti ed una tavola di collegamento sui quali disporre gli elementi da assemblare saranno utili per il premontaggio. Durante il montaggio delle spalle, bisognerà fare attenzione alla direzione dei fori anteriori del profilo. Non usare attrezzi come martelli di metallo per il montaggio dei correnti, per esempio, ma un martello di caucciù o di legno. Al fine di evitare cadute, è necessario stabilizzare le scaffalature in caso di un rapporto fra altezza/profondità maggiore di 8 : 1. Ciò è realizzabile con l'uso di bulloni ad espansione o controventature. I bulloni ad espansione a pavimento nel nostro catalogo sono dimensionati per un uso in condizioni standard di nr. 1 bullone per basetta.

Volete considerare anche il manuale di Jungheinrich per uno scaffale porta pallet!

Antes de montar las estanterías JUNGHEINRICH, es totalmente imprescindible que lea la información incluida en estas instrucciones, así como las "normas de seguridad" de la primera página. Respete totalmente estas instrucciones, así como la información de los documentos de la comisión y las recomendaciones de nuestro personal cualificado. Preste atención a las normas generales de prevención de accidentes de las asociaciones de comercio y artesanía, así como a las normativas generales de las autoridades que supervisan la aplicación de las leyes que regulan las condiciones de salud y seguridad en el trabajo. Las piezas de las estanterías suministradas por JUNGHEINRICH deben utilizarse únicamente para los fines especificados. JUNGHEINRICH no se hace responsable de la manipulación, uso o montaje incorrectos de sus productos. Las condiciones de uso y la capacidad de carga pueden variar si las estanterías se desmontan y se instalan en otro lugar. En dichas situaciones, póngase en contacto con un especialista de JUNGHEINRICH para evitar daños. Deben colaborar al menos dos personas en el montaje de las estanterías en todo momento. Una mesa baja o dos soportes separados pueden resultar útiles para colocar la pieza individual cuando se realiza el montaje previo de las estanterías. Cuando la estructura esté montada, compruebe la dirección de los orificios de la parte delantera. Cuando monte las piezas individuales, no aplique una fuerza excesiva, ya sea con martillos o barras de metal. Utilice únicamente un martillo de goma o una capa intermedia y mullida de madera. Para evitar que vuelque, asegure todos los estantes con una relación altura-profundidad superior a 8:1. Esto puede conseguirse mediante el anclaje al suelo. Los pernos de anclaje de nuestro catálogo tienen unas dimensiones que requieren la utilización de una clavija como mínimo por placa de fondo.

No olvide consultar también el manual de las estanterías de palés de Jungheinrich

Palettenregal Typ MPB

Überprüfung der Lieferung

Checking the delivery

Contrôler la livraison

Controllare la consegna

Comprobar la entrega

Überprüfung der Lieferung
 Checking the delivery
 Contrôler la livraison
 Controllare la consegna
 Comprobar la entrega

Beispiel CMR, exemple CMR / exemple CMR / esempio CMR / ejemplo de CMR

PNBH ftea

Exemplaire pour l'expéditeur • Exemplaar voor afzender • Exemplar für Absender

LETTRE DE VOITURE • VRACHTBRIEF • FRACHTBRIEF **CMR** B^{N°} FEB 37961502

De transporteur est soumis, notwithstanding toute clause contraire, à la Convention CMR.
 Dit vervoer is, ongeacht enig tegenslachtig beding, onderworpen aan het CMR-Verdrag.
 Trotz gegenteiliger Abmachung unterliegt diese Beförderung den Bestimmungen des CMR-Übereinkommens.

<p>1 Expéditeur ou commissionnaire (nom, adresse, Etat) • Afzender of commissiounair (naam, adres, Staat) • Absender oder Spediteur (Name, Anschrift, Staat)</p> <p>ORM International NV Avenue du Bois Jacquet 10 7711 Dottignies BELGIË</p>	<p>5 Transporteur principal (nom, adresse, Etat, n° de licence, plaque(s) d'immatriculation) • Hoofdvervoerder (naam, adres, Staat, vergoelingsnr., plaatnummer(s)) • Hauptfrachtführer (Name, Anschrift, Staat, Genehmigungsnr., amtliche(s) Kennzeichen)</p> <p>MEINUS-TRANS SA Kft. Budapest, Könyves Cs. S. uty. 4. Tel./fax: 1 262-23-18 Adószám: 136623017-2-42 szaszam: 5</p>	
<p>2 Destinataire (nom, adresse, Etat) • Geadresseerde (naam, adres, Staat) • Empfänger (Name, Anschrift, Staat)</p> <p>Kunde / client / client / cliente Adresse / address / adresse / indirizzo BTW-no :</p>	<p>6 Transporteur sous-traitant (nom, adresse, Etat, n° de licence, plaque(s) d'immatriculation) • Ondernemingsvoerder (naam, adres, Staat, vergoelingsnr., plaatnummer(s)) • Unterfrachtführer (Name, Anschrift, Staat, Genehmigungsnr., amtliche(s) Kennzeichen)</p>	
<p>3 Prise en charge de la marchandise (lieu, Etat, date, heure) • Inontvangstneming van de goederen (plaats, Staat, datum, uur) • Warenontvangst (Ort, Staat, Datum, Uhr)</p> <p>BELGIË - 7711 Dottignies 20.03.2008 14:07:00</p>	<p>7 Transporteur successeur (nom, adresse, Etat, n° de licence, plaque(s) d'immatriculation) • Oprevolgende vervoerder (naam, adres, Staat, vergoelingsnr., plaatnummer(s)) • Nachfolgender Frachtführer (Name, Anschrift, Staat, Genehmigungsnr., amtliche(s) Kennzeichen)</p>	
<p>4 Livraison (lieu, Etat, date, heure) • Aflevering (plaats, Staat, datum, uur) • Lieferung (Ort, Staat, Datum, Uhr)</p> <p>H-9317 SZANY Hongarije</p>	<p>9 Réserves du transporteur lors de la prise en charge de la marchandise • Voorbehoud van de vervoerder bij de ontvangstneming van de goederen • Vorbehalt des Frachtführers bei der Warenentnahme</p>	
<p>8 Frais affranchis au transport • Transportgebonden kosten • Transportgebundene Kosten</p> <p><input type="checkbox"/> Temps d'attente • Wachtijden • Wartezeiten <input type="checkbox"/></p> <p>arrival: 20.03.2008 13:23:00 take off: 20.03.2008 14:07:00 appointment: 20.03.2008 14:00:00 trailernr:</p>		
<p>10 Marchandises transportées (nature, nombre, poids brut ou net, emballage, marques et n°s, ...) • Vervoerde goederen (aard, aantal, bruto- of nettogewicht, verpakking, merken en nrs, ...)</p> <p>80095682 / 2002557 00009 packages Gross Weight 4.263,400 KG Metal racking 73089099</p> <p style="text-align: center;">(4,5m)</p> <p>80095682 : entrega 2002557 : número SAP 55655 : envío</p>		
<p>11 Documents annexes transmis par l'expéditeur • Door de afzender bezorgde aanvullende documenten • vom Absender zur Verfügung gestellte Dokumente</p> <p>deliverynote 55655</p>	<p>13 Instructions de l'expéditeur • Instructies van de afzender • Anweisungen des Absenders</p> <p><input type="checkbox"/> Contre remboursement • Order retour • gegen Nachnahme <input type="checkbox"/> Reprise palettes vides • Terugnemnie lege paletten • Zurücknahme der leeren Ladepalton</p>	
<p>12 Lieu et date d'établissement • Plaats en datum van afgifte • Auslieferungsort und Datum</p> <p>7711 Dottignies 20.03.2008</p>		
<p>14 ORM INTERNATIONAL Avenue du Bois Jacquet 10 B-7711 DOTTIGNIES Tel: +32 56 48 28 00 Fax: +32 56 48 28 07</p>	<p>15 <i>Ka. K. 984</i> </p>	<p>16 </p>

Beispiel CMR / example CMR / exemple CMR / esempio CMR

Nr. 55655 / 2002557
 Shipment date 20.03.2008
 Reference / 4712000361
 Customer KFT JUNGHEINRICH HUNGARIA / 15803
 Nr sold-to 15803
 Delivery terms EXW

JUNGHEINRICH

55655 : envío
 2002557 : número SAP

Quantity	Material Description	Length (mm)	Color	Characteristic 1	Characteristic 2
Packnrs: 5	7000084264_800130(2);1001056476_800130(40);1001056471_800130(40);1001056475_800130(40);1001056476_800130(40);				
162	AUFPE0442/2700/K2 AUFPE0442/2700/K2	2,700	RAL 1007 golden yell		
Packnrs: 1	7000084263				
68	STL'B'13/4500/K1 Upright13 85/65/2 L=4500 EURO_0003v2	4,500	5010 Gentian Blue	Type:13	
Packnrs: 1	7000084291				
34	FUT'B'11-16'1 Levelingplate galva, 1mm PN-0119				
34	FUT'B'11-16'3 Levelingplate galva, 3mm PN-0119				
45	PNAG 0462/200 Connector PNAG 0462 L = 200mm :PN-151 V5	200			
124	DÜB'B'S1450'SL Highload anchor				
14	SET'B'BEL Loadlabel				
1	SET'B'MONTAGE Assembly Instructions				
70	GA 0002 Spacer length = 25mm DRAW:PN-0023 V3				
313	BOSH 10X65 Bolt 8.8 DIN 912 cylinder head galvanise				
313	NUSL 10 Safety-Nut DIN 985 galvanised				
68	FPLG'B'11-16 Footplate 11-16 EURO-0059v3				
231	BOFT 10X25 DIN 933 - hex tap screw full treath galv				
231	NUWL 10 Nut with flange with teeth DIN 6923 M10				
14	ABW'B'L'400 SPCGPA 40/1004		1004 Golden Yellow		

Paket / package /
 paquet / pacchetto /
 embalaje

55655 / 2002557

Quantity	Material Description	Length (mm)	Color	Characteristic 1	Characteristic 2
Packnrs: 1	7000084294				
68	DIA'B'L'25'1035 PRCPA 40*25.75*10*1.50 L=1035in RAL5010	1,035	5010 Gentian Blue		
68	DIA'B'L'25'1154 PRCPA 40*25.75*10*1.50 L=1154in RAL5010	1,154	5010 Gentian Blue		
136	DIA'B'L'25'1287 PRCPA 40*25.75*10*1.50 L=1287in RAL5010	1,287	5010 Gentian Blue		
Packnrs: 1	7000084312				
331	SIC'B'MP Safety pin EURO-0101v2				

Paket / package /
 paquet / pacchetto /
 embalaje

Nr of packages: 9

Total Gross weight:
 Total Net weight:

The undersigned acting on behalf or for account of the customer declares:

- that the goods will be delivered to the delivery address as mentioned in this delivery note;
 - he is prepared to provide all elements of proof that the VAT due on the intra-Community acquisition is validly paid by the
 - in case no sufficient proof is provided, he commits himself to pay the VAT (including fines and interests) claimed by the
 Transporter:
 Driver:
 Licence plate:

For reception without visible damage
 Signature

Etikettaufkleber am Material / label on material / etiquette sur matériel / etichetta su materiale / etiquetado en el material

AUFPE0442/2700/K2

Auflage aus Lagerbestand / beam from stock / lisse de stock /
corrente di stock / viga de existencias

1001056467: Paket / package / paquet / pacchetto / embalaje

40 Stück / pieces / pièces / parti / piezas

615,20 KG



2002557: SAP number

80095682: delivery

7000084263: Paket / package / paquet / pacchetto / embalaje



2002557: SAP number

80095682: delivery

7000084291: Paket / package / paquet / pacchetto / embalaje



2002557: SAP number

80095682: delivery

7000084294: Paket / package / paquet / pacchetto / embalaje



2002557: SAP number

80095682: delivery

7000084312: Paket / package / paquet / pacchetto / embalaje



Paketinhalt, content package, contenu paquet, contenuto pacchetto, contenido del paquete

- 1 7000084291
- 34 FUT'B'11-16'1
Levelingplate galva, 1mm PN-0119
- 34 FUT'B'11-16'3
Levelingplate galva, 3mm PN-0119
- 45 PNAG 0462/200 200
Connector PNAG 0462 L= 200mm :PN-151 V5
- 124 DÜB'B'S1450'SL
Highload anchor
- 14 SET'B'BEL
Loadlabel
- 1 SET'B'MONTAGE
Assembly Instructions
- 70 GA 0002
Spacer length = 25mm DRAW:PN-0023 V3
- 313 BOSH 10X65
Bolt 8.8 DIN 912 cylinder head galvanise
- 313 NUSL 10
Safety-Nut DIN 985 galvanised
- 68 FPLG'B'11-16
Footplate 11-16 EURO-0059v3
- 231 BOFT 10X25
DIN 933 - hex tap screw full treath galv
- 231 NUWL 10
Nut with flange with teeth DIN 6923 M10
- 14 ABW'B'L'400
SPCGPA 40/1004



Palettenregal Typ MPB

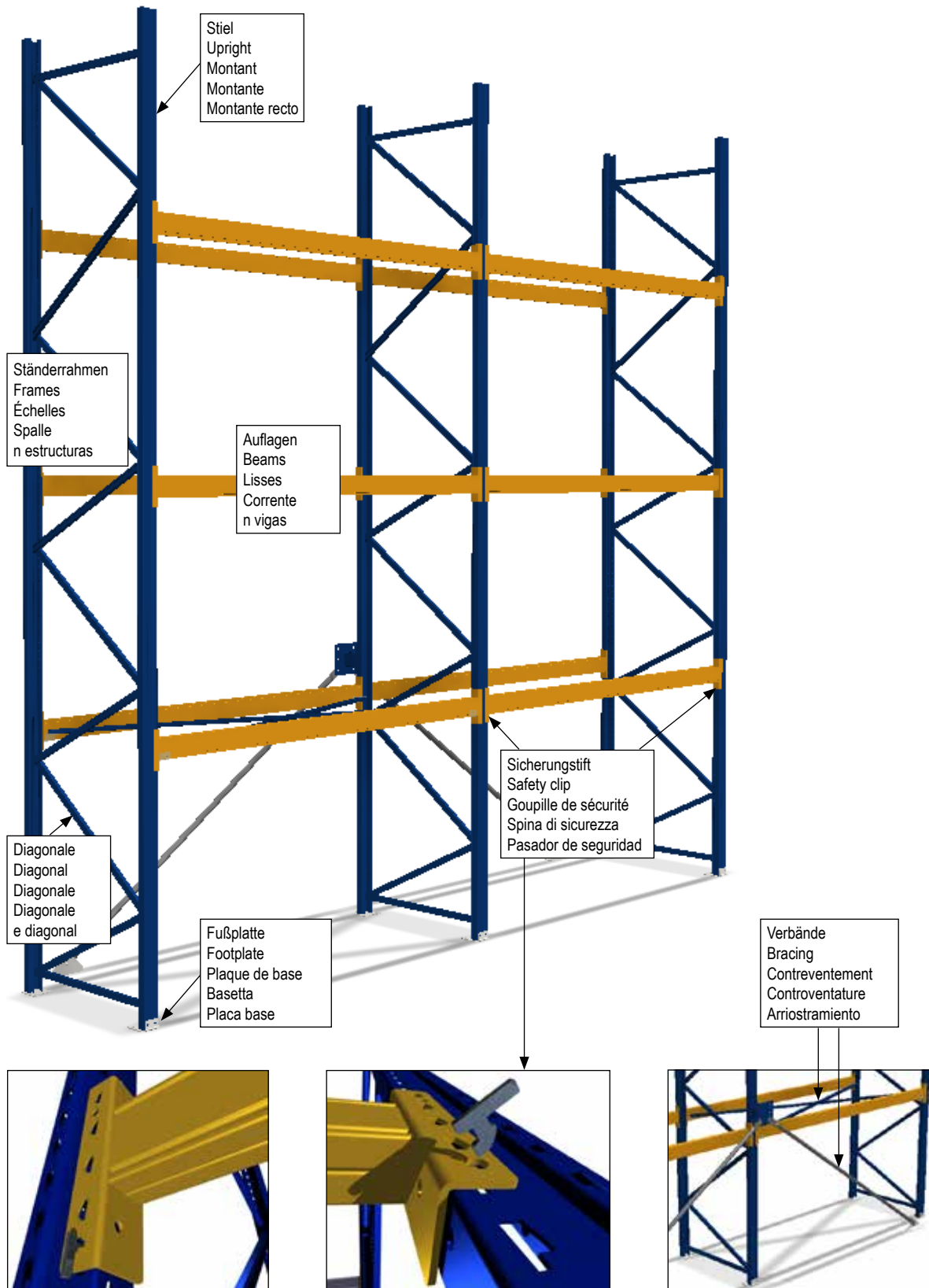
Grundbauteile

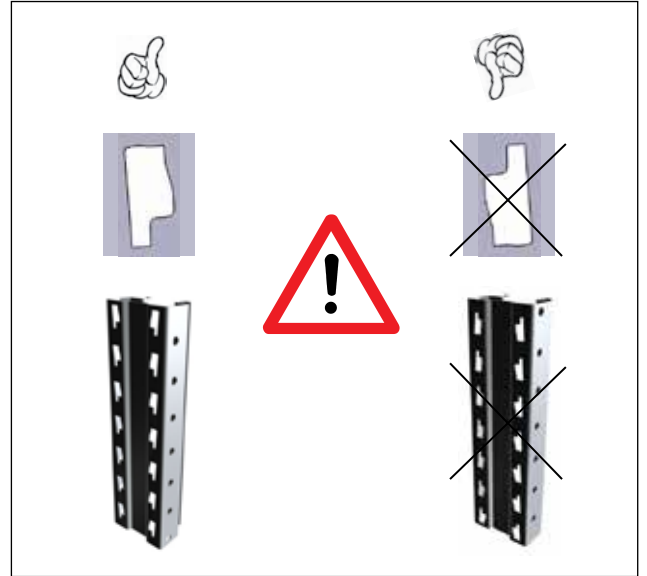
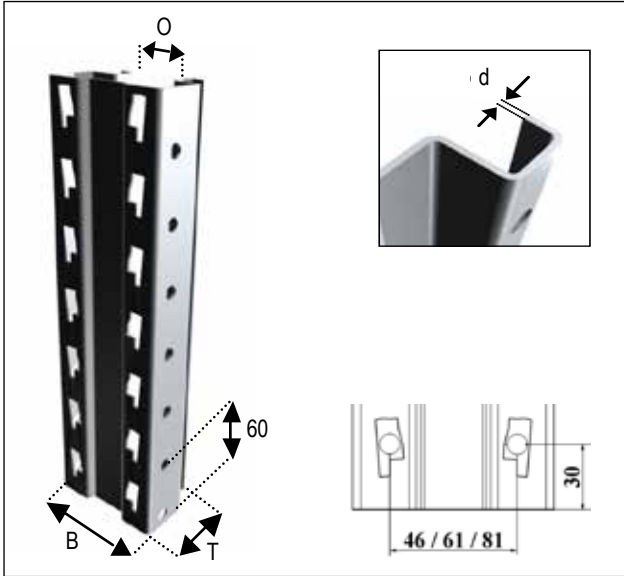
Basic parts

Éléments de base

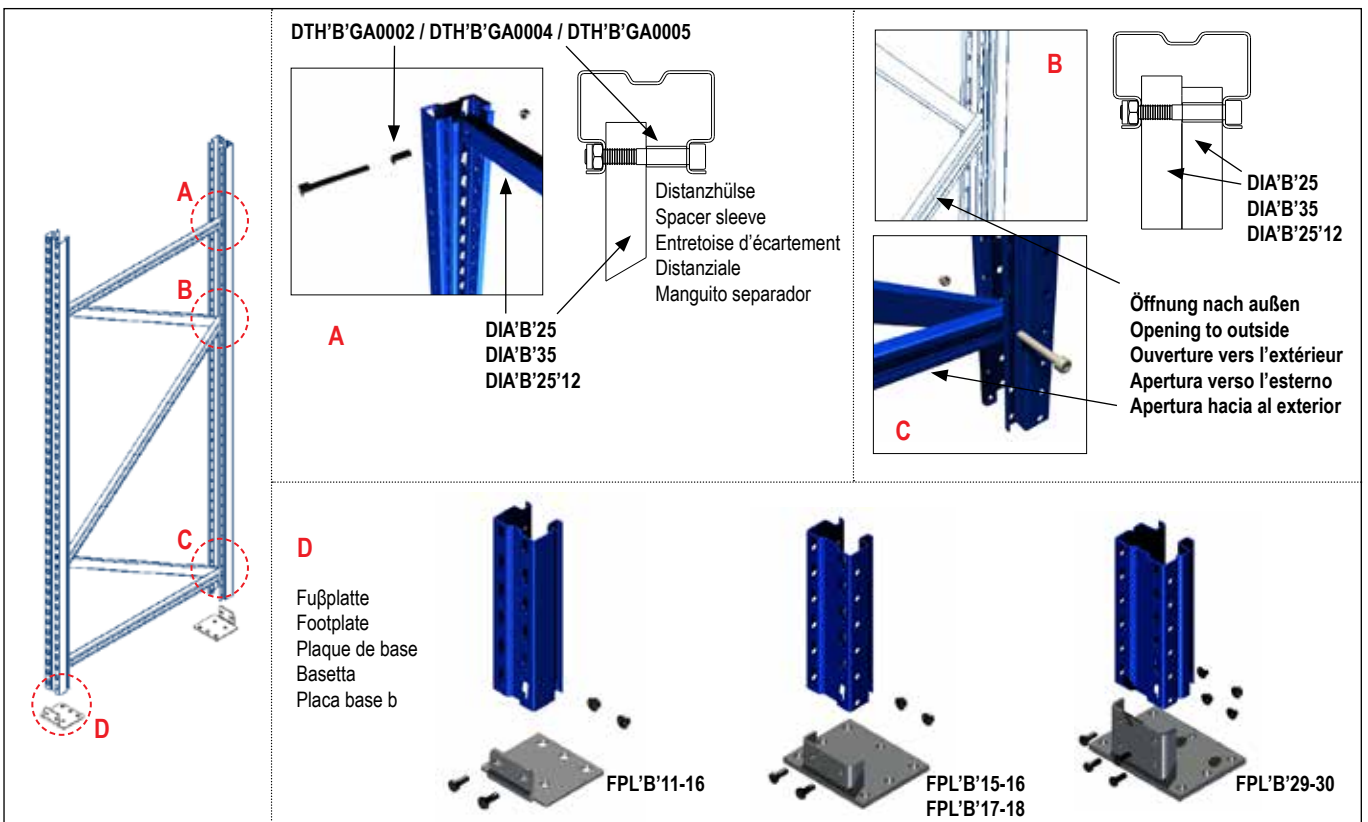
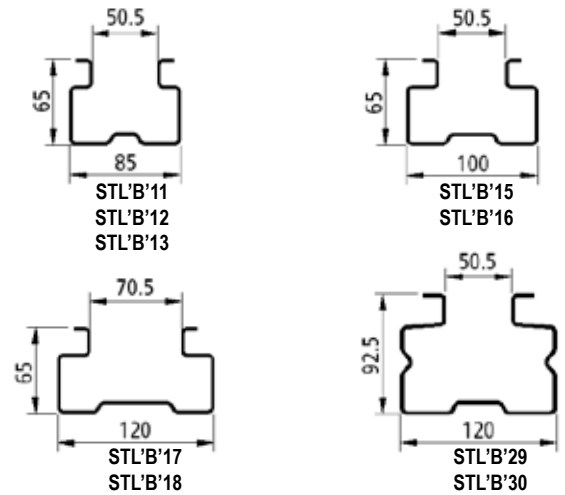
Elementi fondamentali

Piezas básicas





Stiel / upright / montant / montante montante	Abmessungen / dimensions / dimensions / dimensioni / dimensiones (mm)			
	B	T	d	O
STL'B'11'xxxx	85	65	1.75	50
STL'B'12'xxxx	85	65	1.75	50
STL'B'13'xxxx	85	65	2	50
STL'B'15'xxxx	100	65	2	50
STL'B'16'xxxx	100	65	2.5	50
STL'B'17'xxxx	120	65	2	70
STL'B'18'xxxx	120	65	2.5	70
STL'B'29'xxxx	120	92.5	2	50
STL'B'30'xxxx	120	92.5	2.5	50



Ständerrahmen Frame échelle Spalla Estructura	A	B	C	DIA'B'	Drehmoment Torque Couple de serrage Coppia di serraggio Torsión
STD'B'11'xxxx'yyyy	BOSH 10X68 + NUSL10 + ..GA0002	BOSH 10X68 + NUSL10	BOFT 10X25 + NUWL10	..'25	25 - 35 Nm
STD'B'12'xxxx'yyyy					
STD'B'13'xxxx'yyyy					
STD'B'15'xxxx'yyyy	BOSH 10X68 + NUSL10 + ..GA0002	BOSH 10X68 + NUSL10	BOFT 10X25 + NUWL10	..'25	25 - 35 Nm
STD'B'16'xxxx'yyyy					30 - 45 Nm
STD'B'17'xxxx'yyyy	BOSH 10X90 + NUSL10 + ..GA0004	BOSH 10X90 + NUSL10	BOFT 10X25 + NUWL10	..'35	25 - 35 Nm
STD'B'18'xxxx'yyyy					30 - 45 Nm
STD'B'29P'xxxx'yyyy	BOSH 12X75 + NUSL12 + ..GA0005	BOSH 12X75 + NUSL12 + ..GA0005	BOFT 10X25 + NUWL10	..'25'12	25 - 35 Nm
STD'B'30P'xxxx'yyyy					30 - 45 Nm

xxxx = Tiefe
Depth
Profondeur
Profondità
Profundidad

yyyy = Höhe
Height
Hauteur
Altezza
Altura

NUSLM
ISO 10513



Sechskantmutter selbstsichernd

Diagonalstreben für verfahrbare Regale immer mit **NUSLM** anstatt NUSL
Diagonals mobile racking always with **NUSLM** instead of NUSL
Diagonals rayonnages mobile toujours avec **NUSLM** au lieu de NUSL
Diagonali scaffali mobili sempre con **NUSLM** invece di NUSL
Las diagonales de estanterías móviles siempre con **NUSLM** en lugar de NUSL



NUSL
ISO 10511



Sechskantmutter selbstsichernd (Kunststoffring)

NUWL
ISO 4161



Sperrzahnmutter mit Sperrverzahnung

BOSH
ISO 4762






Innensechskantschraube mit Zylinderkopf

BOFT
ISO 4017






Sechskantschraube mit Gewinde bis Kopf

DTH'B'GAxxxx
Distanzhülse
Spacer profile
Entretoise d'écartement
Distanziale
Perfil del distanciador

DTH'B'GA0002 Ø 11 mm	DTH'B'GA0004 Ø 11 mm	DTH'B'GA0005 Ø 13 mm
		

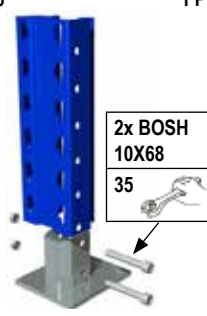

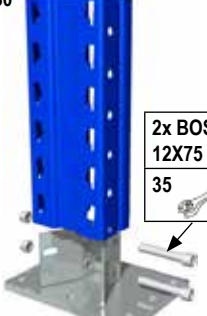
Standardfußplatte
Standard footplate
Plaque de base standard
Basetta
Esterna standard
Placa base estándar

Bodenverankerung / Fixing to the floor /
Ancrage au sol / Ancoraggio a terra /
Fijación al suelo
1x **DÜB'B'S1450'SL**
Stielbefestigung / Fixing to upright /
Fixation de l'échelle / Fissaggio del
montante / Fijación al montante
2 or 4 x (BOFT 10X25 + NUWL 10)

FPL'B'11-16 	FPL'B'15-16 FPL'B'17-18 	FPL'B'29-30 
---	--	---

Innere Fußplatte
Internal footplate
Plaque de base interne
Basetta interno
Placa base intorno

Bodenverankerung / Fixing to the floor /
Ancrage au sol / Ancoraggio a terra /
Fijación al suelo
1x **DÜB'B'EX'12'100**

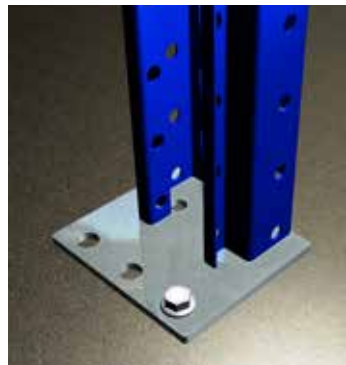
FPL'B'111-16 	FPL'B'117-18 	FPL'B'129-30 
2x BOSH 10X68 35	2x BOSH 10X90 35	2x BOSH 12X75 35

Bodenverankerung / Fixing to the floor / Ancrage au sol / Ancoraggio a terra / Fijación al suelo

1x DÜB'B'S1450'SL
Standardfußplatte
Standard footplate
Pied standard
Pasetta esterna standard
Placa base estándar

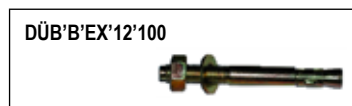


1x DÜB'B'EX'12'100
Innere Fußplatte
Internal footplate
Pied interne
Basetta interno
Placa base interna

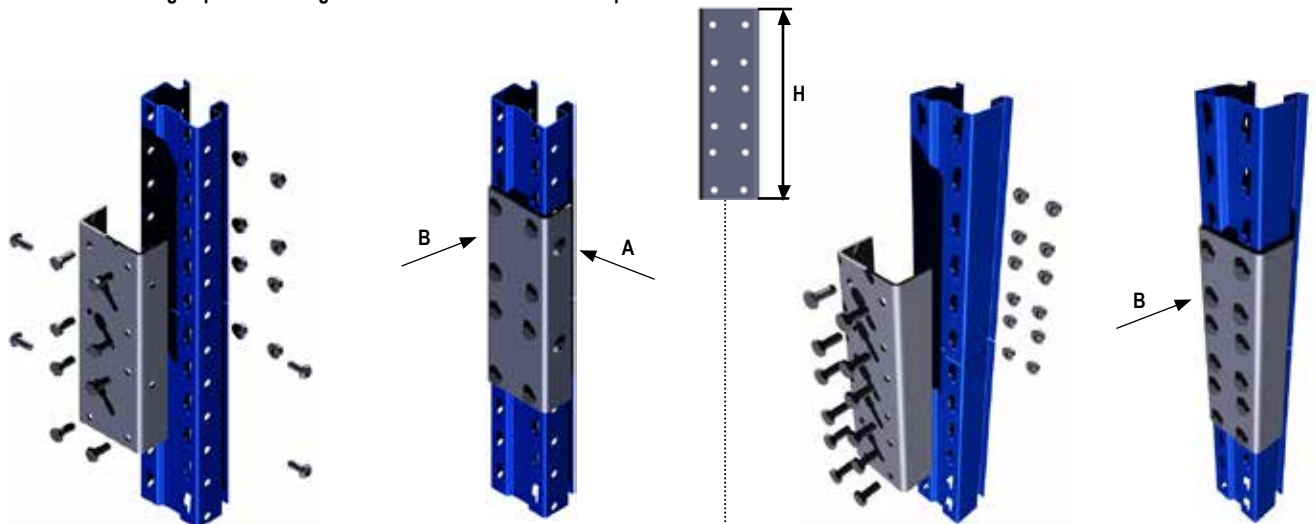


Futterbleche
The Levelling
La plaque de nivelage
Spessori
Nivelación

FUT'B'11-16'1 (1mm)
FUT'B'11-16'3 (3mm)
FUT'B'17-18'1 (1mm)
FUT'B'17-18'3 (3mm)
FUT'B'29-30'1 (1mm)
FUT'B'29-30'3 (3mm)



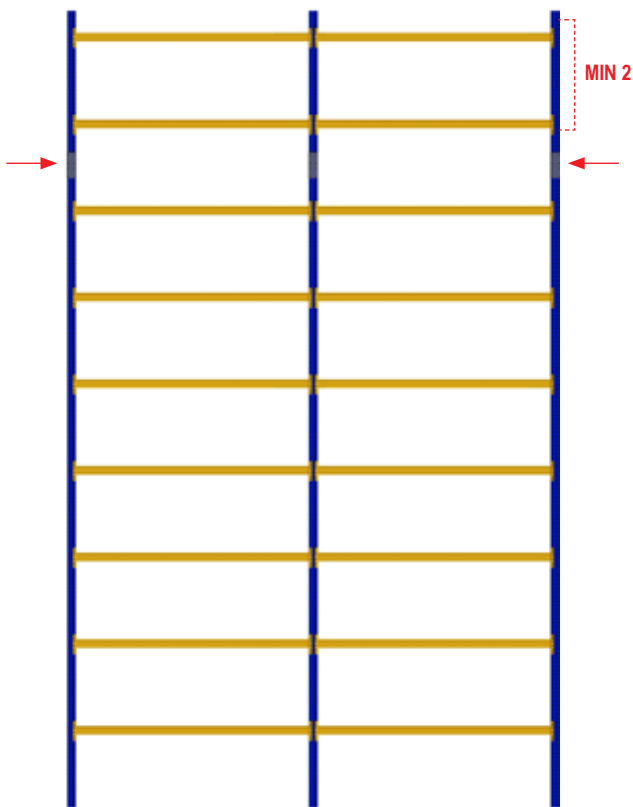
Ständeraufstockung / Splice / Eclissage d'échelle / Giunto di unione / Empalme



	H	A (Schraubverbindung)		B (Schraubverbindung)	
		Type	#	Type	#
ASE'B'0385	300	-	-	BOFT 10X25 + NUWL 10	12
ASE'B'0300	300	BOSP 10X25 + NUWL 10	4	BOFT 10X25 + NUWL 10	8
ASE'B'0485	400	-	-	BOFT 10X25 + NUWL 10	16
ASE'B'0400	400	BOSP 10X25 + NUWL 10	8	BOFT 10X25 + NUWL 10	8
ASE'B'0420	400	BOSP 10X25 + NUWL 10	8	BOFT 10X25 + NUWL 10	8



Drehmoment / torque / couple de serrage / coppia di serraggio / torsión = 35 Nm



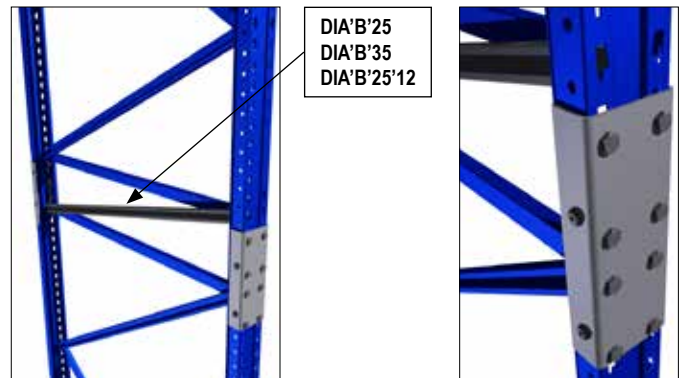
Aus statischen Gründen ist bei einer Ständeraufstockung zu beachten, dass die Aufstockständer mindestens 2 Auflagenenebenen über der Aufstockklase erhalten.

When a frame is extended, the extension must comprise minimum 2 beam levels in order to ensure stability and rigidity.

Une échelle surélevée doit comporter au moins 2 niveaux de lisses afin d'assurer la stabilité et la rigidité de la structure.

Una spalla sopraelevata deve comprendere un minimo di 2 correnti sopra il giunto di unione per aumentare la stabilità e la rigidità della struttura.

Cuando se amplía una estructura, la extensión debe comprender como mínimo 2 niveles de vigas para garantizar la estabilidad y la rigidez.



Die Verbindung der Diagonalen mit den Ständerstielen wird mittels einer durchgehenden Schraube mit selbstsichernder Sechskanmutter erreicht.

Die selbstsichernden Muttern verhindern ein Lockern der Schraubverbindungen.

Die Diagonalen bestehen immer aus drei verschiedenen Längen. Jeweils 1 Stück Horizontalstrebe (L1) + 2 Stück Diagonalstreben im Abstand von 500 mm (L2) oder 750 mm (L3) zwischen den Schraubpunkten. Die Standard Ständerverstrebung begrenzen die Abstände zwischen den Schraubpunkten (Knicklänge) auf 1250 mm (= 500 mm + 750 mm). Bei der **P Ausführung**, wird eine Diagonalstrebe zusätzlich benötigt (Knicklänge 1000 mm). Der Abstand zwischen den Schraubpunkten im unteren Ständerbereich bis zur Höhe von 2.500 mm ist dadurch geringer.

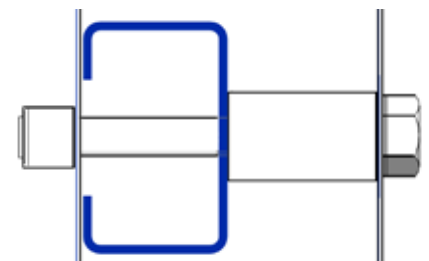
The junction in the frame between an upright and two narrow diagonals is made using a bolt.

The self-locking nut prevents unlocking of the nut at any time. Bracing for frames always comprises 3 different diagonal lengths depending on the depth of the frame: 1 horizontal (L1) + 2 diagonals with a vertical step of either 500 mm (L2) or 750 mm (L3) between the fixing points. The standard frame bracing limits the buckling length to 1250 mm (= 500 mm + 750 mm). With the **P construction** the frame is braced every 500 mm (=1000 mm buckling length) until a height of 2.500 mm.

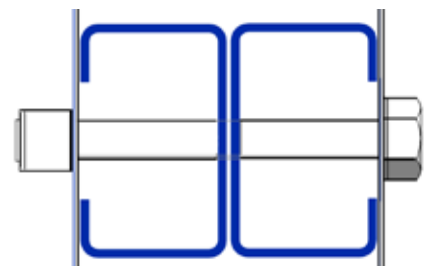
L'assemblage entre les montants et les diagonales se fait par des écrous auto-freinés. Pour le montage on n'utilise que trois différentes longueurs de traverses: une horizontale (L1) et deux diagonales avec un écart vertical de 500 mm (L2) ou de 750 mm (L3). La longueur standard de flambage est limitée à 1250 mm (= 500 mm + 750 mm). Dans l'**exécution P** l'échelle est assemblée tous les 500 mm (longueur de flambage 1000 mm) jusqu'à une hauteur de 2.500 mm.

Il montaggio tra il montante e due diagonali è realizzato con un bullone per nodo. Questo è auto-bloccante e impedisce che si possa allentare. I telai delle spalle comprendono 3 diverse lunghezze di diagonali che dipendono della profondità della spalla: 1 orizzontale (L1) + 2 diagonali con scartamento di 500 mm (L2) o 750 mm (L3) tra i punti di vincolo. La composizione spalla standard limita la sua libera di flessione a 1250mm (= 500 mm + 750 mm). **Nella costruzione P della spalla**, le diagonali sono montate ogni 500 mm fino ad un'altezza di 2.500 mm.

Las conexiones entre un montante y dos diagonales estrechas en una estructura se realizan con pernos pasantes diagonales. La tuerca autobloccante evita el desbloqueo inesperado de la tuerca. El arriostamiento de las estructuras siempre contiene 3 longitudes de diagonales diferentes dependiendo de la profundidad de la estructura: 1 horizontal (L1) + 2 diagonales con un espacio vertical de 500 mm (L2) o 750 mm (L3) entre los puntos de fijación. El arriostamiento de estructuras estándar limita la longitud de pandeo a 1.250 mm (= 500 mm + 750 mm). **Con la construcción P**, la estructura cuenta con arriostamientos cada 500 mm (= 1.000 mm de longitud de pandeo) hasta una altura de 2.500 mm.



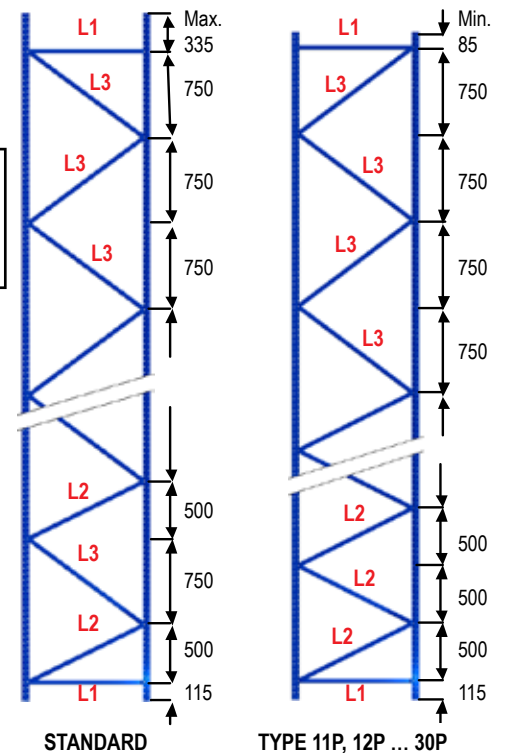
Start und Ende : C-Profil und Distanzhülze.
Start - Finish: diagonal and spacer tube.
Début - Fin : Tube diagonale et l'entretoise.
Inizio - Fine : Tubo diagonale e distanziale.
Inicio -- Final : Tubo diagonal y el espaciador.




Schraubpunkte: Öffnung C-Profil nach außen.
Intermediate connection: C-profiles facing outwards.
Connexion intermédiaire: les profils tournés vers l'extérieur.
Collegamento intermedio: profili a C verso l'esterno.
Conexión intermedia: perfiles en C orientadas hacia el exterior.

RAHMEN KONFIGURATION – ANZAHL DIAGONALSTREBEN FRAME CONFIGURATION – NUMBER DIAGONALS CONFIGURATION ÉCHELLE – NOMBRE DIAGONALES SPALLE CONFIGURAZIONE – NUMERO DIAGONALI CONFIGURACION DE LAS ESTRUCTURAS – NÚMERO DE DIAGONALES SPALLE						
HÖHE HEIGHT HAUTEUR ALTEZZA ALTURA (mm)	TYP 11-12-13-15-16-17-18				TYP 29P-30P	
	STANDARD		OPTION P		OPTION P	
	N*500	N*750	N*500	N*750	N*500	N*750
700 - 950	1	0			1	0
1000 - 1200	0	1			0	1
1250 - 1450	2	0			2	0
1500 - 1700	1	1			1	1
1750 - 1950	0	2			0	2
2000 - 2200	2	1			2	1
2250 - 2450	1	2			1	2
2500 - 2700	3	1			3	1
2750 - 2950	2	2			2	2
3000 - 3200	1	3			1	3
3250 - 3450	3	2			3	2
3500 - 3700	2	3	5	1	5	1
3750 - 3950	4	2	7	0	7	0
4000 - 4200	3	3	6	1	6	1
4250 - 4450	2	4	5	2	5	2
4500 - 4700	4	3	7	1	7	1
4750 - 4950	3	4	6	2	6	2
5000 - 5200	2	5	5	3	5	3
5250 - 5450	4	4	7	2	7	2
5500 - 5700	3	5	6	3	6	3
5750 - 5950	2	6	5	4	5	4
6000 - 6200	4	5	7	3	7	3
6250 - 6450	3	6	6	4	6	4
6500 - 6700	2	7	5	5	5	5
6750 - 6950	4	6	7	4	7	4
7000 - 7200	3	7	6	5	6	5
7250 - 7450	2	8	5	6	5	6
7500 - 7700	4	7	7	5	7	5
7750 - 7950	3	8	6	6	6	6
8000 - 8200	2	9	5	7	5	7
8250 - 8450	4	8	7	6	7	6
8500 - 8700	3	9	6	7	6	7
8750 - 8950	2	10	5	8	5	8
9000 - 9200	4	9	7	7	7	7
9250 - 9450	3	10	6	8	6	8
9500 - 9700	2	11	5	9	5	9
9750 - 9950	4	10	7	8	7	8
10000 - 10200	3	11	6	9	6	9
10250 - 10450	2	12	5	10	5	10
10500 - 10700	4	11	7	9	7	9
10750 - 10950	3	12	6	10	6	10

* Typ 29-30 immer P
* Typ 29-30 always P
* Type 29-30 toujours P
* Tipo 29-30 sempre P
* Tipo 29-30, siempre P



Immer mit einer Horizontalen beginnen und enden
Always start and end with a horizontal
Toujours commencer et terminer avec une horizontal
Sempre partenza e finito con un orizzontale
Comience y finalice siempre con una horizontal

HÖHE HEIGHT HAUTEUR ALTEZZA ALTURA (mm)	TYP 11-12-13-15-16-17-18				TYP 29P-30P		
	STANDARD		OPTION P		OPTION P		
	N*500	N*750	N*500	N*750	N*500	N*750	
11000 - 11200	2	13	5	11	5	11	
11250 - 11450	4	12	7	10	7	10	
11500 - 11700	3	13	6	11	6	11	
11750 - 11950	2	14	5	12	5	12	
12000 - 12200	4	13	7	11	7	11	
12250 - 12450	3	14	6	12	6	12	
 ≤ 12500 = 1 Ständer / 1 frame / 1 échelle / 1 estructura > 12500 = 2 Ständer / 2 frames / 2 échelles / 2 spalle / 2 estructuras	12500 - 12700	2	15	5	13	5	13
	13000 - 13200	3	15	6	13	6	13
	13250 - 13450	2	16	5	14	5	14
	13500 - 13700	4	15	7	13	7	13
	13750 - 13950	3	16	6	14	6	14
	14000 - 14200	2	17	5	15	5	15
	14250 - 14450	4	16	7	14	7	14
	14500 - 14700	3	17	6	15	6	15
	14750 - 14950	2	18	5	16	5	16
	15000	4	17	7	15	7	15

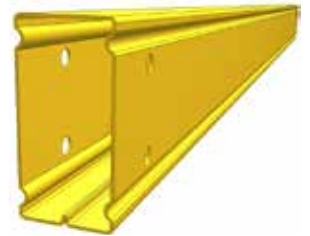
Leichte Auflage
 Light beam
 Lisse léger
 Profilo leggero (Tubo)
 Viga ligera

Leichte Auflage für Horizontalverband
 Light beam for horizontal bracing
 Profil léger pour le contreventement horizontal
 Profilo leggero (Tubo) per il controventatura orizzontale
 Viga ligera para arriostramiento horizontal

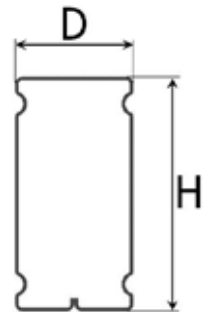
Type [AUF'B'...]	H (mm)	D (mm)
E0486'xxxx	60	50
E0488'xxxx	80	50
E0480'xxxx	100	50
E0471'xxxx	110	50
E0472'xxxx	120	50
E0485/15'xxxx	125	50



Type [AUF'B'...]	H (mm)	D (mm)
H0488'xxxx	80	50
H0480'xxxx	100	50
H0471'xxxx	110	50
H0472'xxxx	120	50
H0485/15'xxxx	125	50



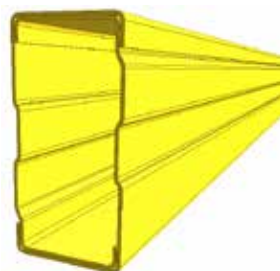
xxxx = Länge / Length / Longueur / Lunghezza / Longitud



Die Kastenauflage
 The Box beam
 Lisse C emboîtée
 Corrente graffato
 Viga hueca

Kastenauflage für Horizontalverband
 Box beam for horizontal bracing
 Lisse C emboîtier pour le contreventement horizontal
 Corrente graffato per il controventatura orizzontale
 Viga hueca para arriostramiento horizontal

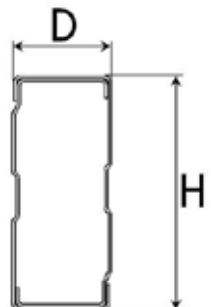
Type [AUF'B'...]	H (mm)	D (mm)
E0441'xxxx	110	50
E0442'xxxx	120	50
E0443'xxxx	130	50
E0444'xxxx	140	50
E0445'xxxx	145	50
E0436'xxxx	160	50
E0436/2'xxxx	160	50



Type [AUF'B'...]	H (mm)	D (mm)
H0441'xxxx	110	50
H0442'xxxx	120	50
H0443'xxxx	130	50
H0444'xxxx	140	50
H0445'xxxx	145	50
H0436'xxxx	160	50
H0436/2'xxxx	160	50

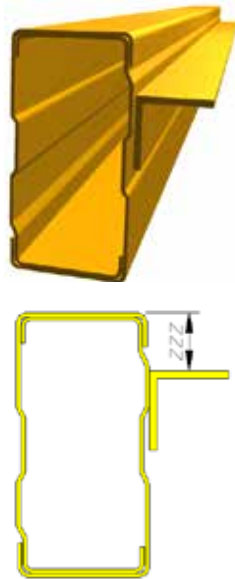


xxxx = Länge / Length / Longueur / Lunghezza / Longitud



Die Kastenauflage mit Winkel
The box beam with weld-on L-profile
Lisse C emboîtée à cornière
Corrente con profilo a L saldato
Viga hueca con perfil en L soldado

Type [AUF'B'...]	H (mm)	D (mm)
L0448	80	50
L0449	90	50
L0440	110	50
L0441	110	50
L0442	120	50
L0443	130	50
L0444	140	50
L0445	145	50
L0436	160	50
L0436/2	160	50



Winkelauflage
L-beam
Lisse cornière
Corrente a L (impianti a gravità)
Viga en L

Type [Nicht-St.]	H (mm)	D (mm)
L100x75x8	100	75
L100x75x9	100	75
L120x80x8	120	80
L120x80x10	120	80
L120x80x12	120	80
L100x100x8	100	100
L100x100x10	100	100
L100x100x12	100	100
L120x120x12	120	120



Paletten Rollenbahn
Pallet live storage
Stockage palette live
Stoccaggio palette live
Almacenamiento dinámico en palés

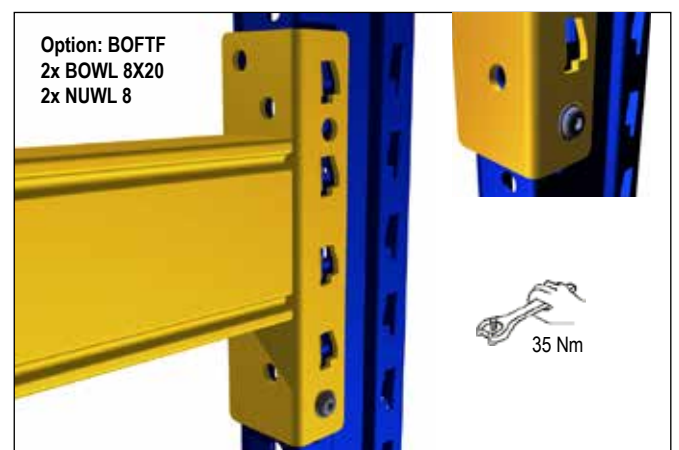
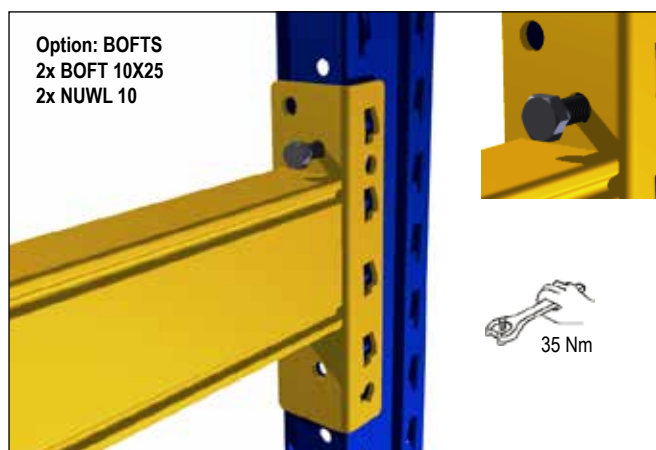
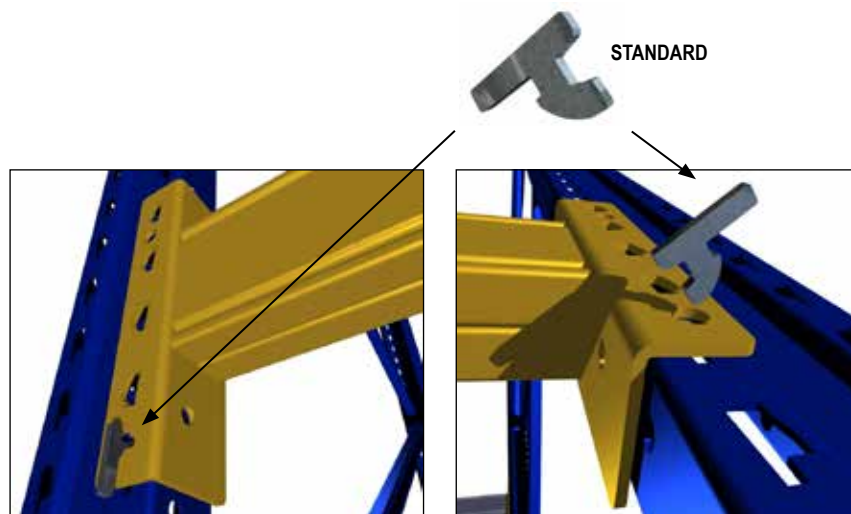


4x BOFT 10X25
 4x NUWL10

xxxx = Länge / Length / Longueur /
 Lunghezza / Longitud

Sicherungsstift
Safety clip
Goupille de sécurité
Spina di sicurezza
Pasador de seguridad

2 x SIC'B'MP inklusiv
 2 x SIC'B'MP included
 2 x SIC'B'MP inclus
 2 x SIC'B'MP incluso
 2 x SIC'B'MP incluidos



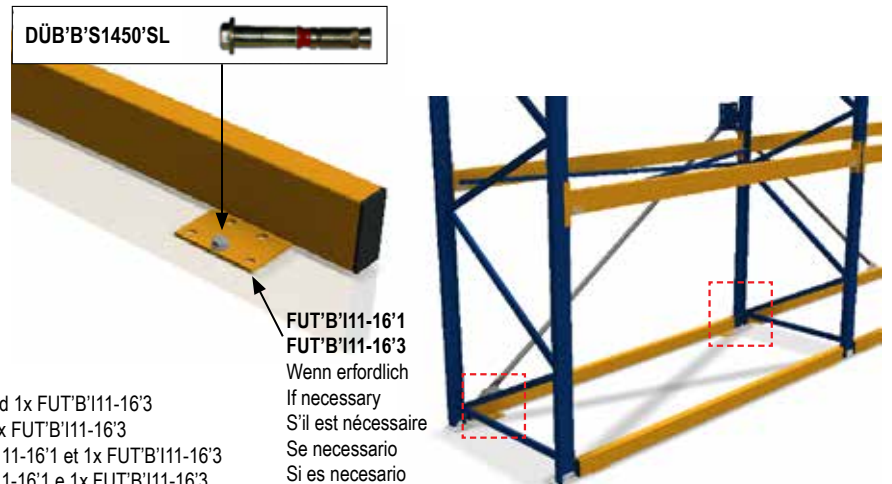
Die Bodenauflage
The ground beam
Lisse au sol
Corrente del terra
Viga inferior

inklusive / included / inclus / incluso :

- 2 Bodenanker pro Bodenauflage
- 2 floor anchors per floor beam
- 2 ancrages par lisse sol
- 2 ancore piano per corrente rovescia
- 2 anclajes al suelo por viga inferior

BDA'B'100'xxxx

- +2 Kunststoffkappen und Futterbleche 1x FUT'B'111-16'1 und 1x FUT'B'111-16'3
- +2 plastic caps and levelling plates 1x FUT'B'111-16'1 and 1x FUT'B'111-16'3
- +2 capuchon en plastique et plaques de nivelage 1x FUT'B'111-16'1 et 1x FUT'B'111-16'3
- +2 coperchio in plastica e piastre di livellamento 1x FUT'B'111-16'1 e 1x FUT'B'111-16'3
- +2 tapas de plástico y placas de nivelación 1x FUT'B'111-16'1 y 1x FUT'B'111-16'3



<p>Technische Bestimmungen für das Palettenregal Typ B: speziell</p> <p>1 Regale mit 1 Feld Die Aufstellung 1-feldriger Regale ist nur mit einem Diagonalverband möglich! Ausnahme nach statischer Prüfung durch ORM möglich.</p> <p>2 Regale bis 5 Felder Die Aufstellung von Regalen bis 5 Feldern ohne Diagonalverband ist möglich, wenn die nachfolgenden Bedingungen erfüllt werden: - max. Etagenhöhe: 3000 mm - min. 2 Etagen</p>	<p>3 Verfahrbare Regalanlagen Zur Aufstellung von verfahrbaren Regalanlagen werden immer Diagonalverbände bis zur ersten Ebene eingesetzt. Alle Auflagen werden mit Schrauben anstelle der Sicherungsstifte befestigt!</p> <p>4 Regal mit 1 Ebene (Bockregal) Ebene Höhe bis 2500mm : 2 Dübel pro Fußplatte Ebene Höhe über 2500mm : Diagonalverband notwendig (bitte anfragen) Die Punkte 1 und 2 gelten hier analog.</p> <p>5 Paletten-Rollenbahn Alle Regalaufgaben sind mit Schrauben zu befestigen.</p>
<p>Technical specification for Pallet Racking Type B: special</p> <p>1 Racks with 1 bay Bracing is ALWAYS required when installing racks with only 1 bay. Exceptions are only possible after a statically examination by ORM.</p> <p>2 Racks up to 5 bays The installation of racks up to 5 bays is allowed, without using bracing, when following conditions are fulfilled: - max. Height between levels 3000 mm - min. 2 levels</p> <p>3 Mobile racking For mobile racking, bracing is always applied till the first level. All beams are to be bolted and the safety pins are not to be used!</p> <p>4 Rack with 1 level Level height up to 2500mm : 2 anchors per footplate Level height above 2500mm : bracing required, contact an engineer from ORM, please. The rules 1 and 2 apply here also.</p> <p>5 Storage with conveyors All beams must be bolted.</p>	<p>Especificaciones técnicas para estanterías para palés Tipo B: especiales</p> <p>1 estantería con 1 compartimiento El arriostramiento es necesario SIEMPRE para estanterías con 1 compartimento. Solo se realizan excepciones tras un análisis estadístico realizado por ORM (equipo de gestión del riesgo operacional).</p> <p>2 estanterías de hasta 5 compartimientos La instalación de estanterías de 5 compartimentos es posible, sin arriostramiento, cuando se cumplen las siguientes condiciones: - Altura máx. entre los niveles: 3.000 mm - Mín. 2 niveles</p> <p>3 estanterías móviles Para la instalación de estanterías móviles, el arriostramiento es siempre necesario hasta el primer nivel. Deben empernarse todas las vigas y se desaconseja el uso de pasadores de seguridad.</p> <p>4 estanterías con 1 nivel Altura del nivel de hasta 2.500 mm: 2 anclajes por plataforma Altura del nivel superior a 2.500 mm: obligatorio el arriostramiento. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con nuestros ingenieros de ORM. Las reglas 1 y 2 también son aplicables.</p> <p>5 almacenamientos con transportadores Es necesario empernar todas las vigas.</p>
<p>Specifica Tecnica per scaffalatura porta-pallet Tipo B: special</p> <p>1 Scaffalatura a 1 campata È sempre necessaria una controventatura quando si ha una scaffalatura a 1 campata. Eccezioni sono possibili solo dopo un esame staticamente de ORM.</p> <p>2 Scaffalatura a 5 campate L'installazione delle scaffalature a 5 campate è permessa senza controventatura nelle condizioni seguenti : - Altezza mass. Tra i livelli 3000 mm - min. 2 livelli</p> <p>3 Scaffalatura mobile (compatibile) Per la scaffalatura mobile, si usa sempre la controventatura fino al primo livello. Tutti i correnti devono essere bullonati e non si deve utilizzare la sola spina di sicurezza !</p> <p>4 Scaffalatura con 1 livello Altezza di un livello fino a 2500mm : 2 tasselli per basetta Altezza di un livello superiore a 2500mm : controventatura necessaria (richiedere). Regole paragrafi da 1 e 2 sono da applicare.</p> <p>5 Stoccaggio con convogliatori Tutti i correnti devono essere imbullonati.</p>	<p>Spécifications Techniques pour rayonnage à palette Type B: spécial</p> <p>1 Rayonnage avec 1 travée On doit TOUJOURS demander un contreventement lorsqu'on installe un rayonnage à 1 travée. Exceptions sont seulement possibles après un examen statique par ORM.</p> <p>2 Rayonnage à 5 travées L'installation des rayonnages à 5 travées est permise, sans contreventement, si les conditions suivantes sont remplies : - Hauteur max. entre les niveaux 3000 mm - min. 2 niveaux</p> <p>3 Rayonnage mobile Pour le rayonnage mobile, on utilise toujours le contreventement jusqu'au 1er niveau. Toutes les lisses doivent être boulonnées et on ne doit pas utiliser de goupilles de sécurité !</p> <p>4 Rayonnage avec 1 niveau Hauteur de niveau supérieure à 2500mm : 2 ancrages par pied Hauteur de niveau supérieure à 2500mm : contreventement nécessaire (merci de demander). Règles 1 et 2 s'appliquent.</p> <p>5 Stockage avec convoyeurs Fixer toutes les lisses avec des boulons.</p>

Palettenregal Typ MPB

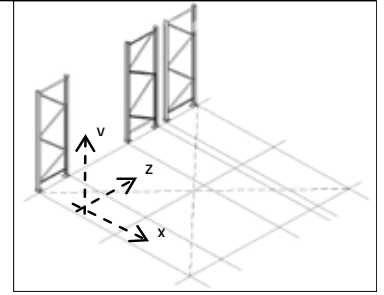
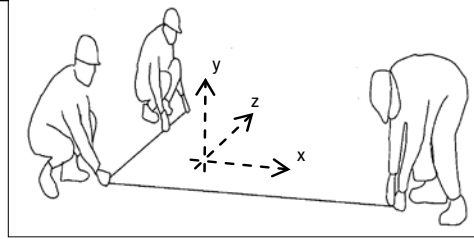
Aufbau von Regalen

Assembly of racks

Montage de rayonnage

Montaggio di scaffalature

Montaje de las estanterías



1. Ausmessen des Aufstellplatzes

Bestimmen Sie den Montage-Nullpunkt/Ausgangspunkt.

Nutzen Sie ihre Zeichnung, um die X und Z Richtung auf den Boden zu übertragen. X und Z Achse liegen im Winkel von 90 Grad zu einander. Abhängig von der notwendigen Genauigkeit verwenden Sie eine kreidegefarbte Spannschnur, einen Laser oder Theodoliten zur Kennzeichnung. Die Markierungen sollten so dauerhaft sein, dass Sie während der Montage die Ausrichtung des Regals erleichtert.

1. Mark out lines

Work departing from starting point.

Use the measurements of the drawing to mark out the necessary lines in X and Z direction. Depending on the dimensions and accuracy of the installation different tools, such as a chalk wire, laser or theodolite can be used. Furthermore, make sure to mark out the lines in X and Z direction at right angles to each other.

Markings should be clear and indelible, so they can be used later when placing and aligning the racks.

1. Marquages au sol

Commencez au point de départ.

Utilisez les mesures de dessin pour marquer les lignes en direction X et Z. Selon les dimensions et la précision de l'installation, différents équipements comme de la craie, un laser ou théodolite sont à utiliser.

Assurez-vous que les lignes X et Z sont placées perpendiculairement l'une et l'autre. Les marques doivent être claires et indélébiles afin de pouvoir les utiliser pendant le placement et l'alignement des échelles.

1. Tracciamento al suolo

La partenza del tracciamento avviene da un punto iniziale di riferimento.

Utilizzare le misure del disegno per segnare le linee necessarie in direzione X e Z. Secondo le dimensioni e la precisione dell'installazione possono essere utilizzati diversi attrezzature, come tracciature con gesso, laser o teodolite.

Sincerarsi che gli assi X e Z siano perpendicolari. I segni devono essere indelebili per potere utilizzarli durante l'installazione e l'allineamento delle scaffalature.

1. Marcar líneas

Trabajar partiendo desde el punto de partida.

Usar las mediciones del dibujo para marcar las líneas necesarias en dirección X y Z. En función de las dimensiones y la exactitud de las diferentes herramientas de instalación, tal como un alambre tiza, láser o teodolito se puede utilizar. Además, asegúrese de marcar las líneas en dirección X y Z en ángulos rectos entre sí.

Las marcas deben ser claras e indelebles, para que puedan ser utilizados más tarde al colocar y alinear la construcción.

2. Aufbau

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

2.1 Aufstellen des Grundregals:

Zwei Ständer mit Auflagenabstand aufrichten. Unterstes Auflagenpaar in gewünschter Fachhöhe einhängen. Mit Gummihammer fixieren. Zwei Sicherungsstifte einhängen pro Auflage.

2.2. Aufstellen weiterer Anbauregale

Ständer des Anbauregals aufrichten. Unterstes Auflagenpaar wie unter 1.1 einhängen, festsetzen und sichern.

2.3. Verbinden von Doppelregalen:

Zwei Regalzeile parallel zur 1. Regalzeile mit gewünschtem Abstand aufstellen und mit Abstandstücken verbinden.

2.4. Einsetzen weiterer Ebenen:

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

2.5. Ausrichten:

Regalzeile auf endgültigem Standort ausrichten. Höhenunterschiede des Bodens durch Unterlegbleche ausgleichen, zulässige Toleranzen :

- bei Bedienung mit normalen Gabelstaplern in Achsrichtung und senkrecht ± 10 mm.
- bei Bedienung mit zwangsgeführten Hochregalstaplern in Achsrichtung und senkrecht ± 5 mm.

2.6. Bodenverankerung:

Regale müssen mit Bodenankern verdübelt werden.

2. Assembly

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

2.1 Assembly of the starter bay:

Assemble 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.

2.2 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.

2.3 Connection of double bays:

Assemble the second rack line parallel to the first rack line at the desired distance and connect it with spacers.

2.4 Assembly of further beams:

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

2.5 Lining up:

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

Permitted tolerances:

- with operation of normal fork-lift trucks with axle direction and vertical ± 10 mm
- with operation of trucks for high rooms on trails in axle direction and vertical ± 5 mm

2.6 Anchoring with floor:

Racks must be plugged with anchors for the floor

2. Montage au sol

Dessinez au sol la position définitive des rayonnages avec le mètre et la craie.

2.1 Montage de l'élément de base :

Élevez deux échelles avec la distance de la lisse. Accrochez la paire de lisses la plus basse au niveau désiré. Fixez avec un marteau en caoutchouc. Introduisez deux goupilles de sécurité par lisse.

2.2 Montage des éléments supplémentaires :

Élevez les échelles de l'élément supplémentaire. Accrochez la paire de lisse la plus basse selon 1.1, fixez-la et sécurisez-la.

2.3 Assemblage des rayonnages doubles :

Assemblez la deuxième ligne de rayonnages parallèlement à la première ligne à la distance désirée avec une entretoise.

2.4 Montage de lisses supplémentaires :

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

2.5 La mise au point:

La ligne du rayon doit être mise au point de localisation définitif. Égalisez les inégalités à l'aide de semelles. Tolérances admissibles :

- avec une opération de chariots élévateurs à fourches normales en direction de l'axe et vertical ± 10 mm
- avec opération de chariots élévateurs au guide rails pour des halles de dépôt hauts en direction de l'axe et vertical ± 5 mm

2.6 Ancrage au sol:

Les rayonnages doivent être chevillés avec des ancrages de sol.

2. Montaggio

Disegnare sul suolo l'esatta posizione delle scaffalature con il metro e il gesso.

2.1 Montaggio dell'elemento di base :

Alzare due spalle alla distanza della dimensione del corrente. Si devono posizionare un paio di correnti nel punto più basso rispetto al livello desiderato di progetto. Fissatelo con un martello di caucciù e inserite le spine di sicurezza.

2.2 Montaggio degli elementi supplementari :

Alzare le spalle dell'elemento supplementare. Posizionate i correnti secondo 1.1, fissateli e stabilizzateli.

2.3 Montaggio delle scaffalature doppie :

Affiancate il secondo monofronte al primo e fissatelo alla distanza desiderata con un distanziale.

2.4 Montaggio delle travi supplementari :

Posizionate tutti i correnti supplementari al livello previsto, fissateli e stabilizzateli.

2.5 Installazione finale:

La scaffalatura deve essere posizionata in corrispondenza dell'allineamento definitivo.

Pareggiare i dislivelli aiutandovi con gli spessori di montaggio

Tolleranze ammissibili :

a) Uso di carrelli elevatori normali in direzione dell'asse verticale $\pm 10\text{mm}$

b) con uso di carrelli elevatori con guide di contrasto per magazzini alti in direzione dell'asse verticale $\pm 5\text{mm}$

2.6 Ancoraggio nel suolo: Le scaffalature devono essere fissate al pavimento con bulloni ad esp.

2. Montaje

Dibujar la ubicación exacta de los bastidores en el suelo con la ayuda de una cinta de medición.

2.1 Montaje de la bahía de arranque:

Ensamblar los dos marcos con la distancia de un haz . Ponga en el par haz inferior al nivel deseado Fijar con un martillo de goma Coloque el pasador de seguridad.

2.2 Montaje de bahías adicionales:

Montar los marcos de los bastidores adicionales establecidas en el par haz inferior acuerdo con 1.1 , arreglarlo y asegurarla.

2.3 Conexión de dobles bahías:

Monte la segunda línea paralela bastidor a la primera línea de rack a la distancia deseada y conectarlo con piezas de repuesto.

2.4 Asamblea de otras vigas:

Dejar todas las demás vigas a la altura adecuada de la partición, arreglarlo y asegurarla.

2.5 Alineación de:

Se alinean en la ubicación definida. Nivelar unevenness con la ayuda de las placas bases.

Tolerancias permitidas con la operación:

a) normales camiones tenedor de elevación con la dirección del eje y vertical $\pm 10\text{mm}$

b) camiones para salas altas en los senderos en la dirección del eje y vertical $\pm 5\text{mm}$

2.6 Anchaje de suelo:

Bastidores deben estar conectados con anclajes para el suelo.

Aufstellfläche / Floor / Sol / Pavimento / Suelo

Zulässige Bodenunebenheiten nach EN 15.620

Permissible floor unevenness to EN 15.620

Inégalités au sol autorisées selon EN 15.620

Dislivelli del pavimento ammissibili secondo EN 15.620

Desniveles permitidos en el suelo según EN 15.620

Bodenunebenheiten mit Unterfütterungsblechen ausgleichen.

Level out unevennesses with the help of levelling plates.

Égalisez les inégalités à l'aide de semelles.

Compensare il dislivello con spessori en door middel van de voetplaten

Nivelar las irregularidades con la ayuda de placas de nivelación.



Doppelverdübelung = $1/10 < T/H < 1/8$

Double anchoring

Ancrage double

Fissaggio doppio

Anclaje doble

H = Rahmehöhe

Height frame

Hauteur échelle

Altezza spalle

Altura de la estructura

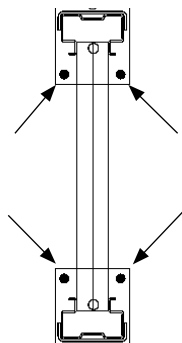
T = Rahmentiefe

Width frame

Largeur échelle

Profondità spalle

Anchura de la estructura



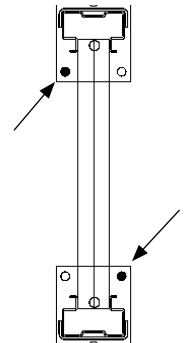
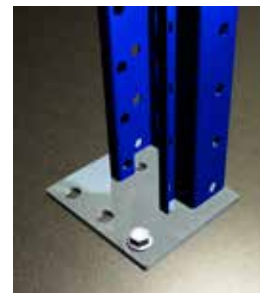
Einzelverdübelung

Single anchoring

Ancrage simple

Ancoraggio semplice

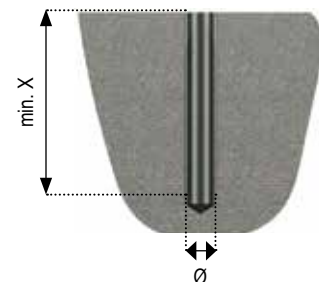
Anclaje sencillo



DÜB'B'S1450'SL



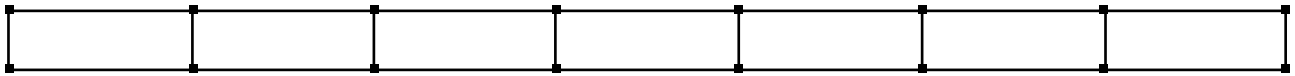
	min. X	Ø		
DÜB'B'S1450'SL	85 mm	14 mm		50 Nm
DÜB'B'HL'10'105	100 mm	15 mm		40 Nm
DÜB'B'PR'12'110	80 mm	12 mm		54 Nm
DÜB'B'EX'12'100	80 mm	12 mm		54 Nm
DÜB'B'CH'12'160	110 mm	14 mm		40 Nm
DÜB'B'CH'12'200	110 mm	14 mm		40 Nm



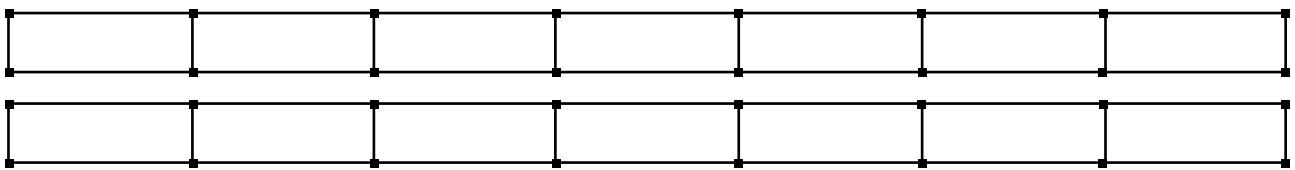
Max. zulässige Abweichungen von lotrecht stehenden **Regalen TYP B**
 Maximal permissible deviation with vertical racks **Racks TYP B**
 Tolérance maximale admissible des rayonnages verticaux **Rayonnage TYP B**
 Deviazione massima consentita dalle scaffalature in verticale **Scaffalatura TYP B**
 Desviación máxima permitida con barras verticales **Estanterías TIPO B**

Tolerance limitations for Cx and Cz			
These are stricter as the EN 15.620 and are valid for all TYP B - Racks.			
Height of the frame mm	Class	H/ mm	Minimum value mm
H ≤ 5000	ALL	-	10
5000 < H ≤ 7000	100	-	10
5000 < H ≤ 7000	200	-	10
5000 < H ≤ 7000	300A	500	10
5000 < H ≤ 7000	300B	500	10
5000 < H ≤ 7000	400	350	10
H > 7000	ALL	500	20

Verdübelung bei Einzel Regal / Anchoring in a single rack / Ancrege dans un seul rangée / Ancoraggio in un solo scaffalature / Anclaje en estanterias individual



Verdübelung in einem Doppel Regal / Anchoring in a double rack / Ancrege dans une double rangée / Ancoraggio in un scaffalature doppio / Anclaje en estanterias dobles



■ = Verankert Stiel / Anchored upright / Montant ancrée / Montante ancorato / Montante anclado

Max. zulässige Abweichungen von
 lotrecht stehenden Regalen EN 15.620

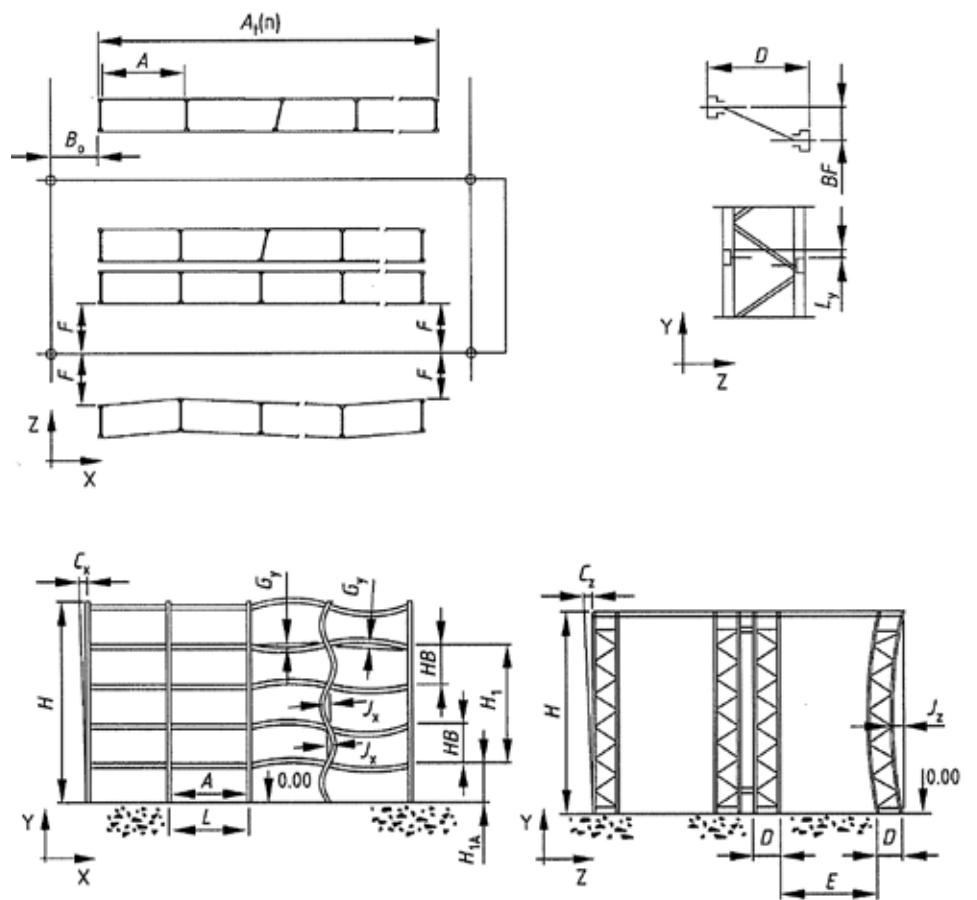
Maximal permissible deviation with
 vertical racks EN 15.620

Tolérance maximale admissible des
 rayonnages verticaux EN 15.620

Deviazione massima consentita dalle
 scaffalature in verticale EN 15.620

Desviación máxima permitida con
 barras verticales EN 15.620

Klasse 400 / Class 400 / Classe 400 /
 Classe 400 / Class 400



Max. zulässige Abweichungen von
 lotrecht stehenden Regalen EN 15.620

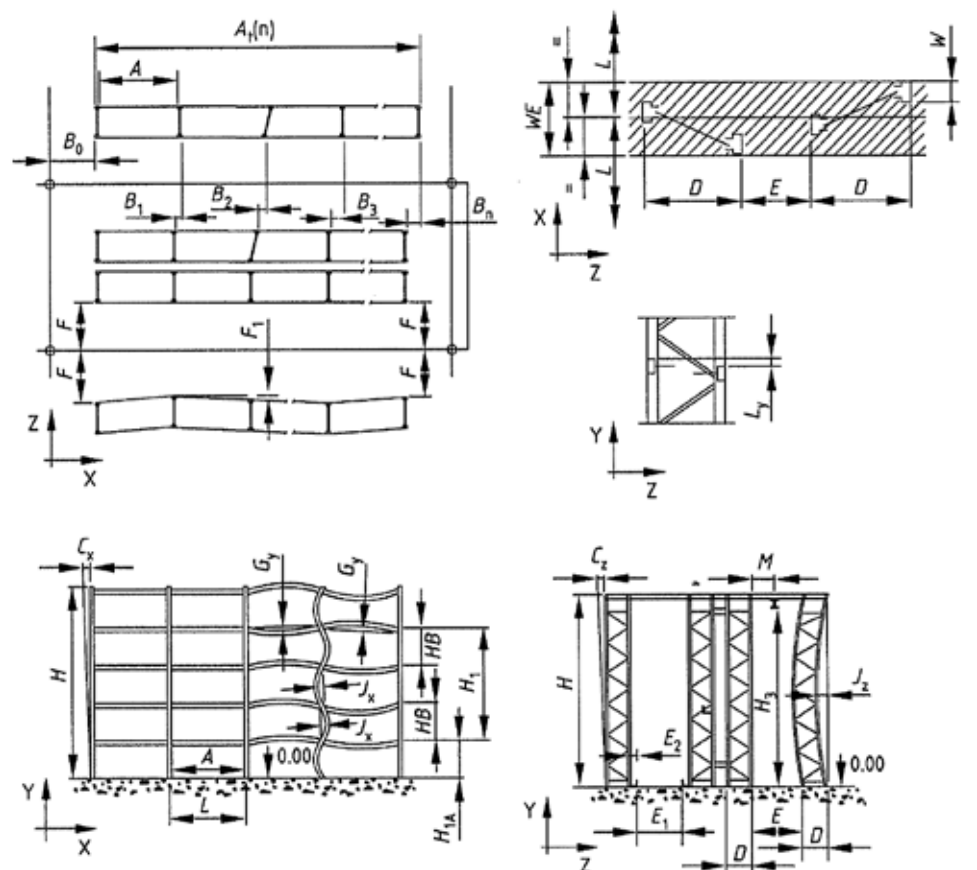
Maximal permissible deviation with
 vertical racks EN 15.620

Tolérance maximale admissible des
 rayonnages verticaux EN 15.620

Deviazione massima consentita dalle
 scaffalature in verticale EN 15.620

Desviación máxima permitida con
 barras verticales EN 15.620

Klasse 300A & B / Class 300A & B /
 Classe 300A & B / Classe 300A & B /
 Classe 300A & B



HORIZONTALE TOLERANZEN IN DER EBENE XZ (mm). UNBELADENES PALETTENREGAL					
ABMESSUNGEN, CODE UND BESCHREIBUNG DER TOLERANZ (Siehe Fig.1)		TOLERANZEN GEMÄSS PALETTENREGAL-KLASSE			
CODE	BESCHREIBUNG	400			300 A&B
		Gegengewicht- stapler	Retrakmast ≤ 9 mt	Retrakmast > 9 mt	
A	Änderung der nominalen Abmessung der lichten Weite zwischen zwei Ständern eines Faches auf irgendeiner Ebene	± 3			± 3
At	Änderung der Gesamtlänge der Regalanlage, aufsummiert über die Anzahl "n" der Felder, gemessen nahe am Bodenniveau.	± 3 n			± 3 n
B		Der größere Toleranzwert von den folgenden.			
B	Verlagerung der Standerausrichtung der Regalreihe. Abweichung von der Ausrichtung verglichen mit der gegenüberliegenden Regalreihe, gemessen nahe am Bodenniveau und aufsummiert über die Anzahl "n" der gemessenen Felder.	± 20			±10 oder 300A: ± 1.0 n 300B: ± 0.5 n
Bo	Änderung des Abstandes zwischen der Position der Frontseite des Palettenregals im Bereich der Kragarmtische (P&D) und der "Referenzlinie Z-Achse", gemessen auf dem Bodenniveau.	± 10			± 10
Cx		Der größere Toleranzwert von den folgenden.			
Cx	Schiefelage jedes Ständers in X-Richtung.	± 10 oder ± H/400	± 10 oder ± H/600	± 10 oder ± H/800	± 10 oder ± H/800
Cz		Der größere Toleranzwert von den folgenden.			
Cz	Schiefelage jedes Ständers in X-Richtung.	± 10 oder ± H/400	± 10 oder ± H/600	± 10 oder ± H/800	± 10 oder A : ± H/800 B : ± H/800 **
D	Änderung des Nennwertes der Regaltiefe (Ständer im Einfach- und Doppelregal).	± 6			± 3 / ± 6 doppel
E	Änderung des Nennwertes der Gangbreite auf Bodenniveau.	± 15			± 5
E1	Änderung des Nennwertes zwischen den Führungsschienen im Gang.				+ 5 - 0
E2	Abstand Führungsschiene Stiel.				± 5
F	Abweichung von der Ausrichtung eines Durchganges (Geradlinigkeit), gemessen auf Bodenniveau bezogen auf die "Referenzlinie des Durchganges, X- Achse".	± 15			± 10
F1	Abweichung von Geradlinigkeit auf einer Seite der Führungsschienen in Z-Richtung				± 5
Gz	Geradlinigkeit der Auflagen in Z-Richtung	± A/400			

HORIZONTALE TOLERANZEN IN DER EBENE XZ (mm). UNBELADENES PALETTENREGAL			
ABMESSUNGEN, CODE UND BESCHREIBUNG DER TOLERANZ (Siehe Abb.1)		TOLERANZEN GEMÄSS PALETTENREGAL-KLASSE	
CODE	BESCHREIBUNG	400	300 A&B
Jx		Der größere Toleranzwert aus den folgenden	
Jx	Geradlinigkeit der Ständer in Richtung X-Achse zwischen zwei aufeinander folgenden Auflagenebenen getrennt mit dem Abstand HB.	± 3 oder ± HB/400	± 3 oder ± HB/750
Jz	Krümmung des Ständerstieles in Z-Richtung.	± H/500	

** H/500 ist auch ein gültiger Wert für die Klasse 300B, falls Paletten mit Holzklötzen oder Kufen unterstützt auf Auflagen und einem Auflagenüberstand von 75mm oder mehr benutzt werden.

VERTIKALE TOLERANZEN IN DER EBENE Y (mm) UNBELADENES PALETTENREGAL			
ABMESSUNGEN, CODE UND BESCHREIBUNG DER TOLERANZ (Siehe Fig.1)		TOLERANZEN GEMÄSS PALETTENREGAL-KLASSE	
CODE	BESCHREIBUNG	400	300 A&B
Gy		Der größere Toleranzwert aus den folgenden	
Gy	Ist die Geradlinigkeit der Auflagen in Y-Richtung	± 3 oder ± A/500	± 3 oder ± A/500
H1		Der grössere Toleranzwert der folgenden.	
H1	Änderung des Abstandes H3 zwischen den Auflagenebenen (Oberkante) oberhalb und unterhalb der Referenzebene XZ und dieser Referenzebene selbst	± 5 oder ± H1/500	300A : wie Klasse 400 300B : ± 3 oder H1/1000
H1A	Änderung des Abstandes zwischen der ersten Auflagenebene (Oberkante) und einer „Bodenreferenzlinie“.	± 10	± 7
Hy	Höhenunterschied zwischen der Oberkante Auflage vorne und hinten in demselben Fach	± 10	± 10

HORIZONTALS TOLERANCES IN PLANE XZ (mm). RACK UNLOADED					
DIMENSIONS, CODE AND TOLERANCE DESCRIPTION (See figure 1)		TOLERANCE ACCORDING TO CLASS OF INSTALLATION			
CODE	DESCRIPTION	400			300 A&B
		Counterbalanced	Reach Truck ≤ 9 mt	Reach Truck > 9 mt	
A	Variation from nominal dimensions of the clear entry between two uprights at any beam level	± 3			± 3
At	Variation from nominal dimensions of the total rack Length, cumulative with the Number of bays "n" measured near floor level.	± 3n			± 3n
B		The bigger tolerance value of the following			
B	It is the misalignment of opposing rack uprights across an aisle, cumulative with the Number of bays "n" measured near the floor level.	± 20			± 10 or 300A: ± 1.0 n 300B: ± 0.5 n
Bo	Variation from nominal of rack frontage at the P & D end with regards to the Installation "System Z Datum Line" concerned, measured near floor level.	± 10			± 10
Cx		The bigger tolerance value of the following			
Cx	It is the out of plumb of each upright in the X direction.	± 10 or ± H/400	± 10 or ± H/600	± 10 or ± H/800	± 10 or ± H/800
Cz		The bigger tolerance value of the following			
Cz	It is the out of plumb of each upright in the Z direction.	± 10 or ± H/400	± 10 or ± H/600	± 10 or ± H/800	± 10 or A : ± H/800 B : ± H/800 **
D	Variation from nominal dimension of the rack depth (single or double frames).	± 6			± 3 / ± 6 double
E	Variation from nominal dimension of the aisle width near floor level.	± 15			± 5
E1	Variation from nominal dimension of the width between two guide rails.				+ 5 - 0
E2	VNA truck with a bus bar power pick up system.				± 5
F	Variation from nominal of the straightness of an aisle measured near floor level with regard to the "Aisle System X Datum Line" or as specified by the truck supplier.	± 15			± 10
F1	Variation between adjacent uprights measured near floor level in the Z direction				± 5
Gz	Straightness of the beam in the Z direction	± A/400			

HORIZONTALS TOLERANCES IN PLANE XZ (mm). RACK UNLOADED				
DIMENSIONS, CODE AND TOLERANCE DESCRIPTION (See figure 1)		TOLERANCE ACCORDING TO CLASS OF INSTALLATION		
CODE	DESCRIPTION	400		300 A&B
Jx		The larger tolerance value of the following.		
Jx	Upright straightness in the x direction between beams spaced a distance HB apart.	± 3 or ± HB/400		± 3 or ± HB/750
Jz	Initial curve of an upright frame in the z direction.	± H/500		

** H/500 is also an acceptable value for class 300B of the pallet blocks or bearers overhang the front beam by 75 mm. or more and the blocks or bearers are supported on the beam.

VERTIKALE TOLERANZEN IN DER EBENE Y (mm) UNBELADENES PALETTENREGAL				
DIMENSIONS, CODE AND DESCRIPTION OF THE TOLERANCE (See figure 1)		TOLERANCES ACCORDING TO CLASS OF INSTALLATION		
CODE	BESCHREIBUNG	400		300 A&B
Gy		The larger tolerance value of the following.		
Gy	Is the straightness of the beam in the Y direction.	± 3 or ± A/500		± 3 or ± A/500
H1		The larger tolerance value of the following.		
H1	Variation of the top of any beam level above the bottom beam level.	± 5 or ± H1/500		300A : as for class 400 300B : ± 3 or H1/1000
H1A	Variation of the top of the first beam level from the floor with reference to the system datum plane.	± 10		± 7
Hy	Variation of unit load support levels between the front and rear beams of a compartment.	± 10		± 10

TOLERANCES HORIZONTAUX POUR LE PLAN XZ (mm). RACK DÉCHARGÉ				
DIMENSIONS, CODE et DESCRIPTION DE LA TOLERANCE (Voir Figure 1)		TOLERANCES SELON CLASSE DE RACK APR		
CODE	DESCRIPTION	400		300 A&B
		Contrebalance	Mât Rétractable ≤ 9 mt	
A	Différence de dimension nominale de la largeur de rentrée nette entre deux montants au niveau d'une lisse.	± 3		± 3
At	Variation de la longueur totale du Rack cumulée au nombre "n" de modules mesures les plus proches du niveau du sol.	± 3n		± 3n
B		La plus grande valeur de tolérance des suivantes.		
BF	Défaut d'alignement des montants du rayonnage opposé par rapport à une ossature.	± 20		±10 ou 300A: ± 1.0 n 300B: ± 0.5 n
Bo	Différence de valeur nominale de la devanture du rayonnage par rapport à la ligne de référence Z concernée de l'installation, mesurée à proximité du sol.	± 10		± 10
Cx		La plus grande valeur de tolérance des suivantes.		
Cx	Défaut d'aplomb de chaque ossature dans la direction X.	± 10 ou ± H/400	± 10 ou ± H/600	± 10 ou ± H/800
Cz		La plus grande valeur de tolérance des suivantes.		
Cz	Défaut d'aplomb de chaque ossature dans la direction Z.	± 10 ou ± H/400	± 10 ou ± H/600	± 10 ou A : ± H/800 B : ± H/800 **
D	Variation de la dimension nominale de la profondeur du rayonnage (échelles simples ou doubles).	± 6		± 3 / ± 6 double
E	Variation de la dimension nominale de la largeur d'allée proche du niveau du sol.	± 15		± 5
E1	Variation de la dimension nominale de la largeur entre les rails de guidage.			+ 5 - 0
E2	Différence des montants sur un coté par rapport au rail de guidage.			± 5
F	Variation de valeur nominale de la rectitude d'une allée mesurée à proximité du niveau du sol par rapport à la ligne de référence X du système d'allées.	± 15		± 10
F1	Différence entre montants contigus mesuré au niveau du sol dans la direction Z.			± 5
Gz	C'est la rectitude des lisses dans la direction Z.	± A/400		

TOLERANCES HORIZONTAUX POUR LE PLAN XZ (mm). RACK DÉCHARGÉ				
DIMENSIONS, CODE et DESCRIPTION DE LA TOLERANCE (Voir Figure 1)		TOLERANCES SELON CLASSE DE RACK APR		
CODE	DESCRIPTION	400	300 A&B	
Jx		La plus grande valeur de tolérance des suivantes.		
Jx	Rectitude du montant dans la direction X entre les lisses espacées de la valeur HB.	± 3 ou ±HB/400		± 3 ou ±HB/750
Jz	Courbe initiale de l'ossature d'un montant dans la direction Z.	± H/500		

** H/500 est aussi une valeur acceptable pour la classe 300 B du moment que l'on emploie des palettes avec taquets et des planches coulissantes qui dépassent l'appui de la lisse de 75 mm ou plus, et qui soient appuyés sur la lisse.

TOLERANCES VERTICALES POUR LA DIRECTION Y (mm). RACK DÉCHARGÉ				
DIMENSIONS, CODE et DESCRIPTION DE LA TOLERANCE (Voir Figure 1)		TOLERANCES SELON CLASSE DE RACK APR		
CODE	DESCRIPTION	400	300 A&B	
Gy		La plus grande valeur de tolérance des suivantes.		
Gy	Rectitude des lisses suivant la direction Y	± 3 ou ±A/500		± 3 ou ±A/500
H1		La plus grande valeur de tolérance des suivantes.		
H1	Variation du sommet du niveau H1 d'une lisse au-dessus du niveau de lisse inférieur.	± 5 ou ± H1/500		300A : : Comme classe 400 300B : ± 3 ou H1/1000
H1A	Variation du sommet du niveau de la lisse inférieure par rapport à la "ligne de référence du sol".	± 10		± 7
Hy	Différence de niveau entre les parties supérieures des lisses frontal et postérieur du même alvéole.	± 10		± 10

TOLLERANZE ORIZZONTALI PER IL PIANO XZ (mm). SCAFFALATURA SCARICATA					
DIMENSIONI, CODICE e DESCRIZIONE DELLA TOLLERANZA (Vedere Figura 1)		TOLLERANZE A SECONDA DELLA CLASSE DI SCAFFALATURA			
CODICE	DESCRIZIONE	400			300 A&B
		Contrappesata	Retrattile ≤ 9 mt	Retrattile > 9 mt	
A	Variazione della dimensione nominale della luce libera tra due spalle di un alveolo in un qualsiasi livello	± 3			± 3
At	Variazione della lunghezza totale del Rack accumulato in un numero "n" di moduli misurati quanto più vicino possibile al livello del suolo.	± 3n			± 3n
B		Il valore di tolleranza più grande dei seguenti.			
B	Si tratta del disallineamento dei montanti della linea del rack opposto nel senso trasversale della corsia accumulato in un numero "n" di moduli misurati quanto più vicino possibile al livello del suolo.	± 20			±10 o 300A: ± 1.0 n 300B: ± 0.5 n
Bo	Variazione della misura nominale della situazione della parte frontale del rack nella zona di attesa (P&D) rispetto alla situazione della "Linea di riferimento nell'asse z" misurata al livello del suolo.	± 10			± 10
Cx		Il valore di tolleranza più grande dei seguenti.			
Cx	Si tratta dell'inclinazione di ciascun montante nella direzione X.	± 10 o ± H/400	± 10 o ± H/600	± 10 o ± H/800	± 10 o ± H/800
Cz		Der größere Toleranzwert von den folgenden.			
Cz	Si tratta dell'inclinazione di ciascuna spalla nella direzione Z.	± 10 o ± H/400	± 10 o ± H/600	± 10 o ± H/800	± 10 o A : ± H/800 B : ± H/800 **
D	Variazione della dimensione nominale del fondo del Rack (spalle singole o doppie).	± 6			± 3 / ± 6 doppie
E	Variazione della dimensione nominale della larghezza della corsia a livello del suolo.	± 15			± 5
E1	Variazione della dimensione nominale della larghezza tra le travi guida.				+ 5 - 0
E2	Differenza dei montanti di un lato rispetto alla trave guida carrello.				± 5
F	Variazione della linea (rettilineità) nominale di una corsia misurata a livello del suolo rispetto alla "linea di riferimento della corsia nell'asse X".	± 15			± 10
F1	Differenza tra i montanti vicini misurati vicino al suolo nella direzione Z				± 5
Gz	Rettilineità dei correnti nella direzione Z	± A/400			

TOLLERANZE ORIZZONTALI PER IL PIANO XZ (mm). SCAFFALATURA SCARICATA				
DIMENSIONI, CODICE e DESCRIZIONE DELLA TOLLERANZA (Vedere Figura 1)		TOLLERANZE A SECONDA DELLA CLASSE DI SCAFFALATURA		
CODICE	DESCRIZIONE	400		300 A&B
Jx		Il valore di tolleranza più grande dei seguenti.		
Jx	Rettilineità dei montanti nella direzione dell'asse X tra i livelli dei correnti separati ad una distanza HB.	± 3 o ±HB/400		± 3 o ±HB/750
Jz	Curvatura iniziale del montante di una spalla nella direzione Z.	± H/500		

** H/500 è anche un valore accettabile per la classe 300b sempre se vengono usati pallet con tacchi o pattini che fuoriescono dall'appoggio del corrente 75 mm o più, e che siano appoggiati sul corrente.

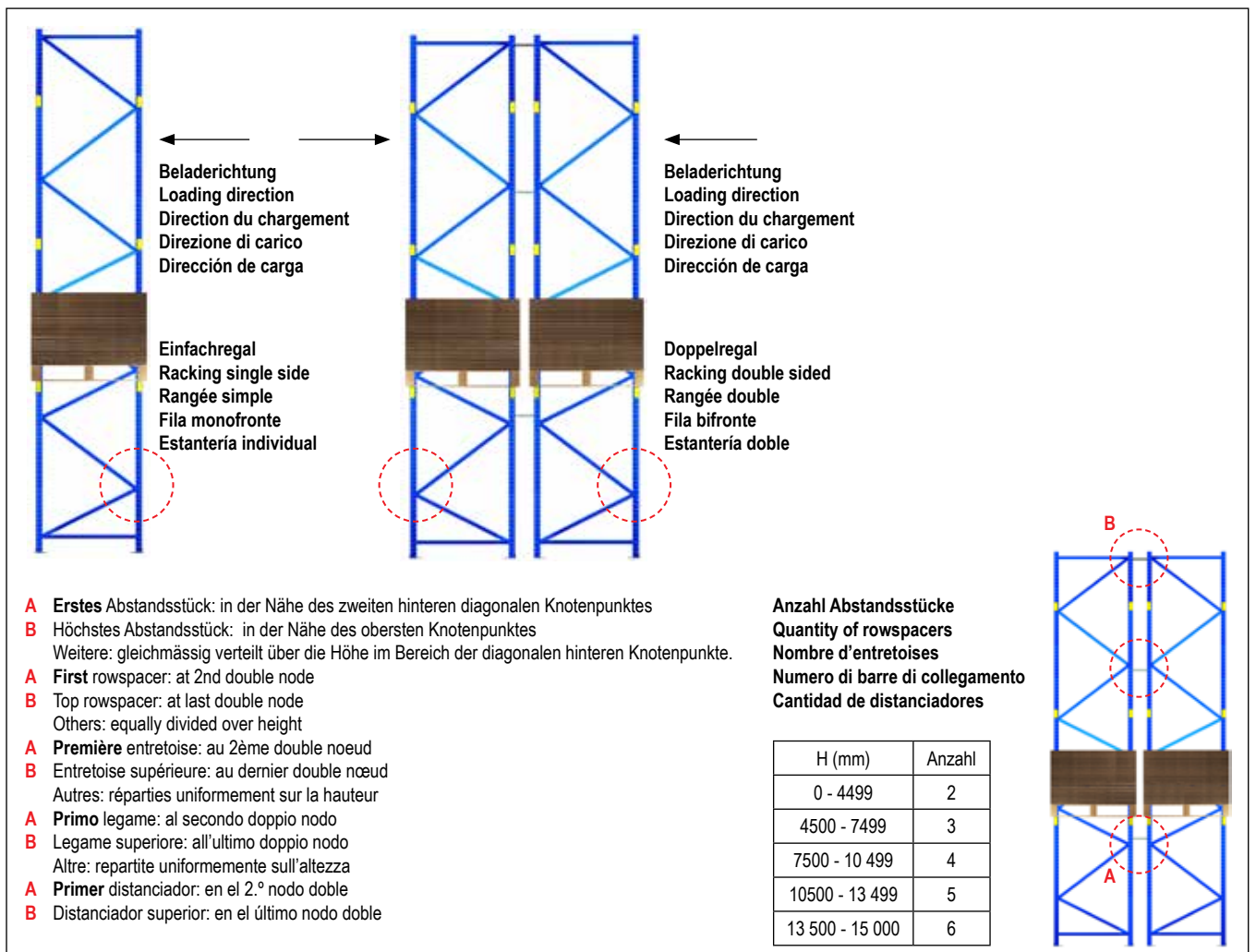
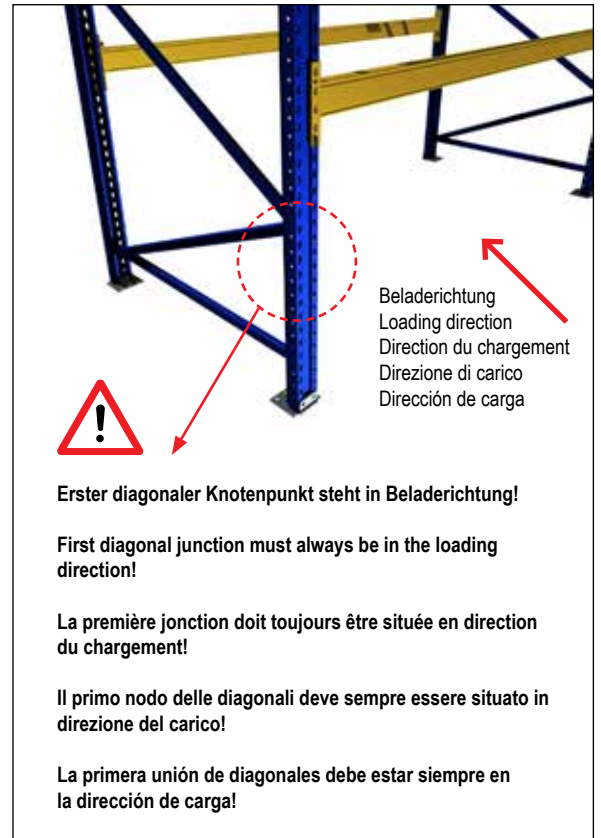
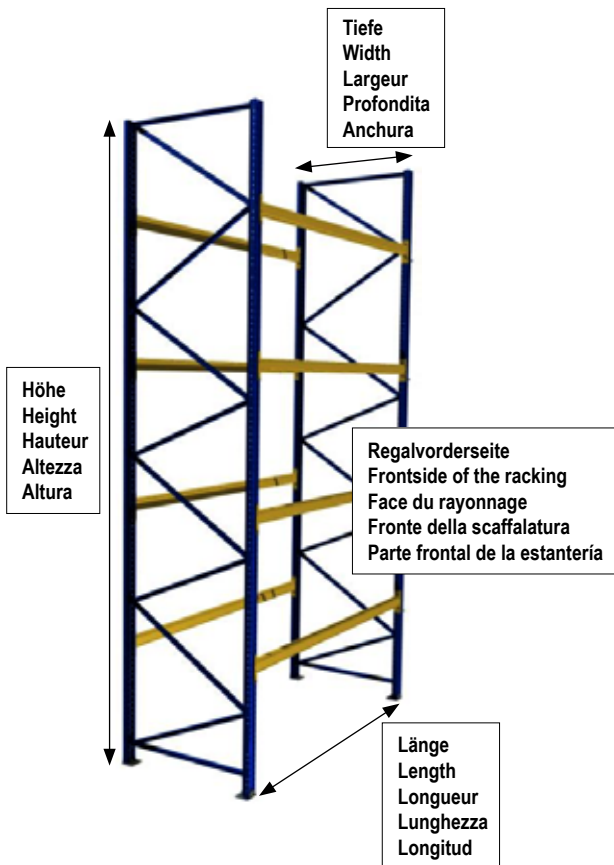
TOLLERANZE VERTICALI PER IL PIANO Y (mm). SCAFFALATURA SCARICATA				
DIMENSIONI, CODICE e DESCRIZIONE DELLA TOLLERANZA (Vedere Figura 1)		TOLLERANZE A SECONDA DELLA CLASSE DI SCAFFALATURA		
CODICE	DESCRIZIONE	400		300 A&B
Gy		Il valore di tolleranza più grande dei seguenti.		
Gy	È la rettilineità dei correnti nella direzione Y.	± 3 o ±A/500		± 3 o ±A/500
H1		Il valore di tolleranza più grande dei seguenti.		
H1	È la variazione dalla parte superiore del corrente del livello più basso alla parte superiore di un corrente situato in un livello qualsiasi.	± 5 o ± H1/500		300A : Come classe 400 300B : ± 3 o H1/1000
H1A	Variazione dalla parte superiore del primo livello dei correnti rispetto alla "linea di riferimento del suolo".	± 10		± 7
Hy	Differenza di livello tra le parti superiori dei correnti frontali e posteriori dentro lo stesso alveolo.	± 10		± 10

TOLERANCIAS HORIZONTALES EN EL PLANO XZ (mm). ESTANTERÍA SIN CARGAR					
DIMENSIONES, CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN DE LA TOLERANCIA (consulte la figura 1)		TOLERANCIA SEGÚN EL TIPO DE INSTALACIÓN			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	400			300 A y B
		Carretilla contrapesada	Carretilla elevadora ≤ 9 mt	Carretilla elevadora > 9 mt	
A	Variación de las dimensiones nominales de la entrada entre dos montantes y cualquier nivel de viga	± 3			± 3
At	Variación de las dimensiones nominales de la longitud total de la estantería, acumulativa con el número de compartimentos "n", medida cerca del nivel del suelo.	± 3 n			± 3 n
B		El mayor valor de tolerancia de los siguientes			
B	Es la alineación incorrecta de los montantes opuestos de la estantería en un pasillo, acumulativa con el número de compartimentos "n", medida cerca del nivel del suelo.	± 20			±10 ó 300A: ± 1.0 n 300B: ± 0.5 n
Bo	Variación de las dimensiones nominales de la parte frontal de la estantería en el extremo de recogida y almacenamiento con respecto a la "Línea de referencia Z del sistema" de la instalación correspondiente, medida cerca del nivel del suelo.	± 10			± 10
Cx		El mayor valor de tolerancia de los siguientes			
Cx	Es la falta de verticalidad de cada montante en la dirección X.	± 10 o ± H/400	± 10 o ± H/600	± 10 o ± H/800	± 10 o ± H/800
Cz		El mayor valor de tolerancia de los siguientes			
Cz	Es la falta de verticalidad de cada montante en la dirección Z.	± 10 o ± H/400	± 10 o ± H/600	± 10 o ± H/800	± 10 o A : ± H/800 B : ± H/800 **
D	Variación de la dimensión nominal de la profundidad de la estantería (estructuras dobles o simples).	± 6			± 3 / ± 6 doble
E	Variación de las dimensiones nominales del ancho del pasillo cerca del nivel del suelo.	± 15			± 5
E1	Variación de las dimensiones nominales de la anchura entre dos carriles de guía.				+ 5 - 0
E2	Carretilla de pasillo muy estrecho con un sistema de recogida eléctrico con barra colectora.				± 5
F	Variación de las dimensiones nominales de la rectitud de un pasillo, medida cerca del nivel del suelo, con respecto a la "línea de referencia X del sistema del pasillo", o según las especificaciones del proveedor de la carretilla.	± 15			± 10
F1	Variación entre montantes adyacentes medida cerca del nivel del suelo en la dirección Z				± 5
Gz	Rectitud de la viga en la dirección Z	± A/400			

TOLERANCIAS HORIZONTALES EN EL PLANO XZ (mm). ESTANTERÍA SIN CARGAR				
DIMENSIONES, CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN DE LA TOLERANCIA (consulte la figura 1)		TOLERANCIA SEGÚN EL TIPO DE INSTALACIÓN		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	400		300 A y B
		Jx		
Jx	Rectitud vertical en la dirección x entre vigas separadas a la distancia HB.	± 3 o ± HB/400		± 3 o ± HB/750
Jz	Curva inicial de una estructura de montante en la dirección z.	± H/500		

** H/500 también es un valor aceptable para el tipo 300B de los bloques de palés o soportes salientes de la viga frontal en 75 mm o más y los bloques o soportes se apoyan en la viga.

TOLERANCIA VERTICAL EN EL PLANO Y (mm) ESTANTERÍA SIN CARGAR				
DIMENSIONES, CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN DE LA TOLERANCIA (consulte la figura 1)		TOLERANCIAS SEGÚN EL TIPO DE INSTALACIÓN		
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	400		300 A y B
		Gy		
Gy	Es la rectitud de los largueros en la dirección Y	± 3 o ± A/500		± 3 o ± A/500
H1		El mayor valor de tolerancia de los siguientes		
H1	Variación de la parte superior de cualquier viga sobre el nivel inferior de la viga.	± 5 o ± H1/500		300A: como para el tipo 400 300B: ± 3 o H1/1000
H1A	Variación de la parte superior del nivel de la primera viga desde el suelo respecto al plano de referencia del sistema.	± 10		± 7
Hy	Variación de los niveles de soporte de carga unitaria entre las vigas delanteras y traseras de un compartimento.	± 10		± 10



Das Abstandsstück

Das Abstandsstück verbindet zwei Einzelregale zu einem Doppelregal.

The row spacer

The spacer connects two single racks into one double rack.

L'entretoise de jumelage

L'entretoise est utilisée pour faire la jonction de deux échelles simples dans une configuration double.

Barra di collegamento

È utilizzata per configurare due monofronti in una scaffalatura bifronte.

Distanciador

El distanciador conecta dos estanterías individuales en una estantería doble.



2x BOFT 10X25 + 2x NUWL 10



ABS'B'0462'xxx

Länge des Abstandsstück (in 50 mm Schritten)
 xxx = 200, 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550, 600 mm

ABS'B'0482'xxx

Länge des Abstandsstück (jede Länge möglich)
 xxx = 100 bis 1800 mm



35 Nm

NUWL

ISO 4161



BOFT

ISO 4017



Das Einzelstiel Abstandsstück

Dieses Abstandsstück wird zur Verbindung eines Ständers mit einem Regalstiel verwendet.

The IN-ON row spacer

The in-on row spacer is used for connecting a single frame to a single upright into a three upright frame.

L'entretoise IN-ON

L'entretoise in-on est utilisée pour faire la jonction entre une échelle et un montant faisant une échelle trois montants.

La barra IN-ON

La barra in-on è utilizzata per realizzare una spalla con tre montanti.

Distanciador de pared

El distanciador de pared se utiliza para unir una estructura simple a un único montante en una estructura de 3 montantes.

Ständertyp:

- 11 – 13: ABS'B'0458'xxx : ABS'B'U50'xxxx & ABS'B'H11-16
- 15 – 16: ABS'B'0450'xxx : ABS'B'U50'xxxx & ABS'B'H11-16
- 17 – 18: ABS'B'0452'xxx : ABS'B'U70'xxxx & ABS'B'H17-18
- 29 – 30: ABS'B'0452/50'xxx : ABS'B'U50/12'xxxx & ABS'B'H29-30



Ständertyp:
 11 – 16: 2x (BOSH 10X68 + NUSL 10)
 17 – 18: 2x (BOSH 10X90 + NUSL 10)
 29 – 30: 2x (BOSH 12X75 + NUSL 12)

2 x BOFT 10X25 + 2 NUWL 10

<p>BOFT</p> <p>ISO 4017</p>	<p>NUWL</p> <p>ISO 4161</p>	<p>BOSH</p> <p>ISO 4762</p>	<p>NUSL</p> <p>ISO 10511</p>
------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------

Palettenregal Typ MPB

Zubehör
Accessoires
Accessories
Accessori
Accesorios

Palettenübergabeplatz
Pick and deposit Station
Porte-à-faux
Prestoccaggi
Recogida y almacenamiento

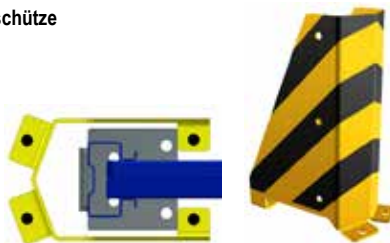
Containerauflagen
Container supports
Supports conteneur
Supporti contenitore
Soportes de contenedores



Tiefenauflage für Palette
Pallet depth support
Traverse support
Supporti pallet
Soporte transversal del palé

Anfahrerschutz
Racking protections
Sabot de protection
Paracolpi
Protecciones de la estantería

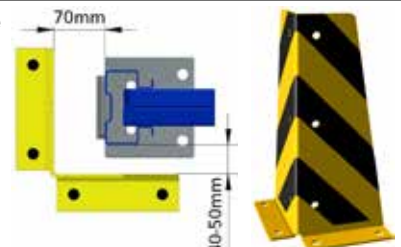
Ständerschutz / Frontschütze
Upright protection
Sabot de protection
Paracolpi montante
Protección de montantes



4x DÜB'B'S1450'SL

STS'B' 400

Ständerschutz / Frontschütze
Upright protection
Sabot de protection
Paracolpi montante
Protección de montantes

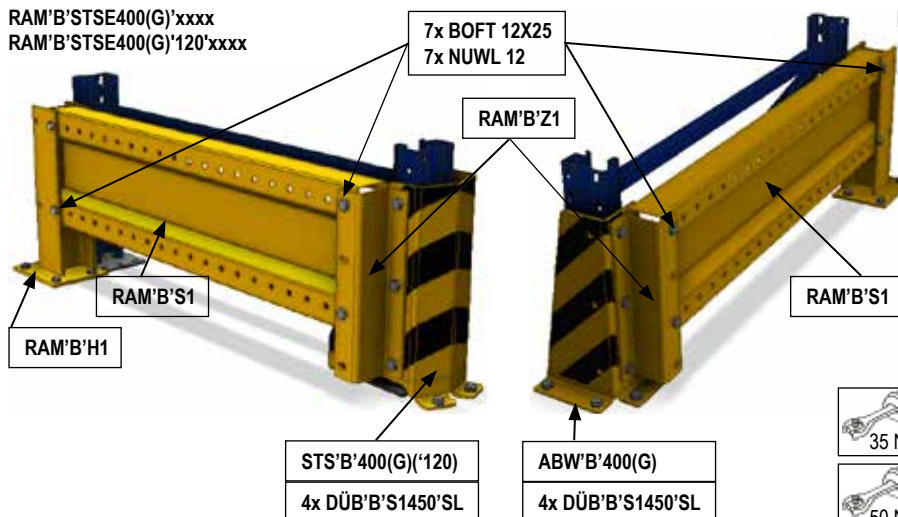


4x DÜB'B'S1450'SL

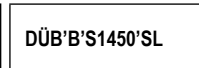
ABW'B' 400

Rammschutz für Einzelregal / Single-frame protection / Sabot de protection d'échelle-simple / Guard-rail monofronte / Protección de estructura individual

RAM'B'STSE400(G)'xxxx
RAM'B'STSE400(G)'120'xxxx

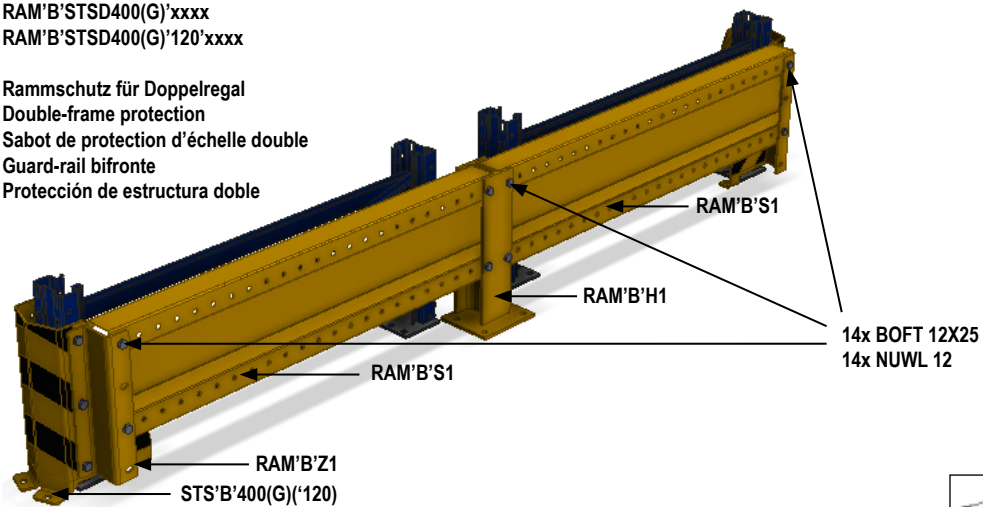


RAM'B'ABWE400(G)'xxxx



RAM'B'STSD400(G)'xxxx
RAM'B'STSD400(G)'120'xxxx

Rammschutz für Doppelregal
Double-frame protection
Sabot de protection d'échelle double
Guard-rail bifronte
Protección de estructura doble



BOFT

ISO 4017



NUWL

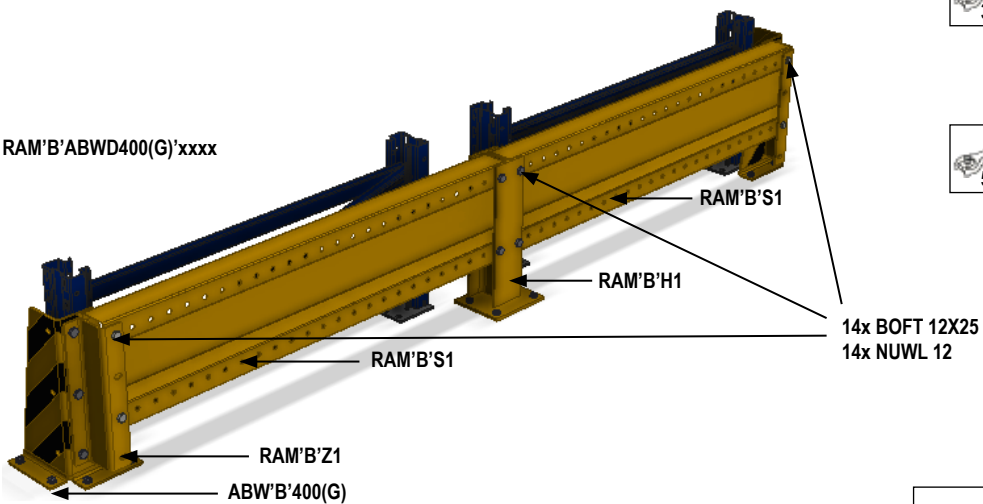
ISO 4161



DÜB'B'S1450'SL



RAM'B'ABWD400(G)'xxxx



14x BOFT 12X25
14x NUWL 12

U-Schutz
U-protection
U-protection
U- Paracolpi
Protección en U

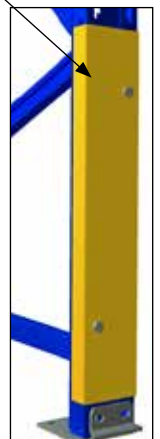
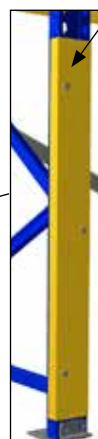


750mm
1000mm

STS'B'U85'xxxx
STS'B'U100'xxxx
STS'B'U120'xxxx

xxx = 500 / 750 / 1000 mm

500mm



BOFT

ISO 4017

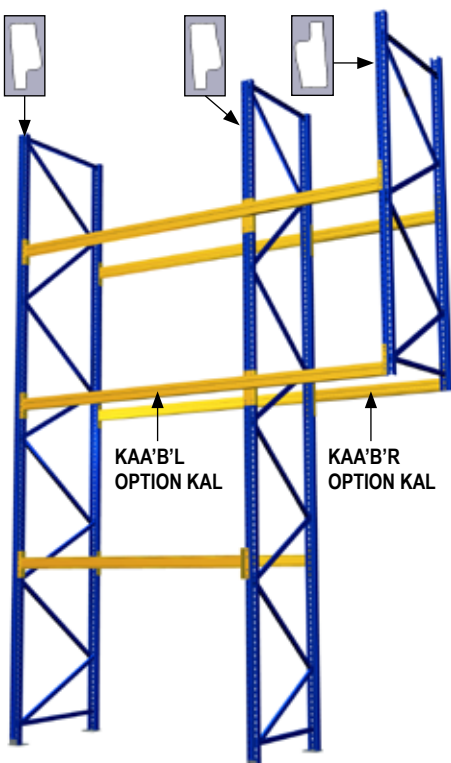
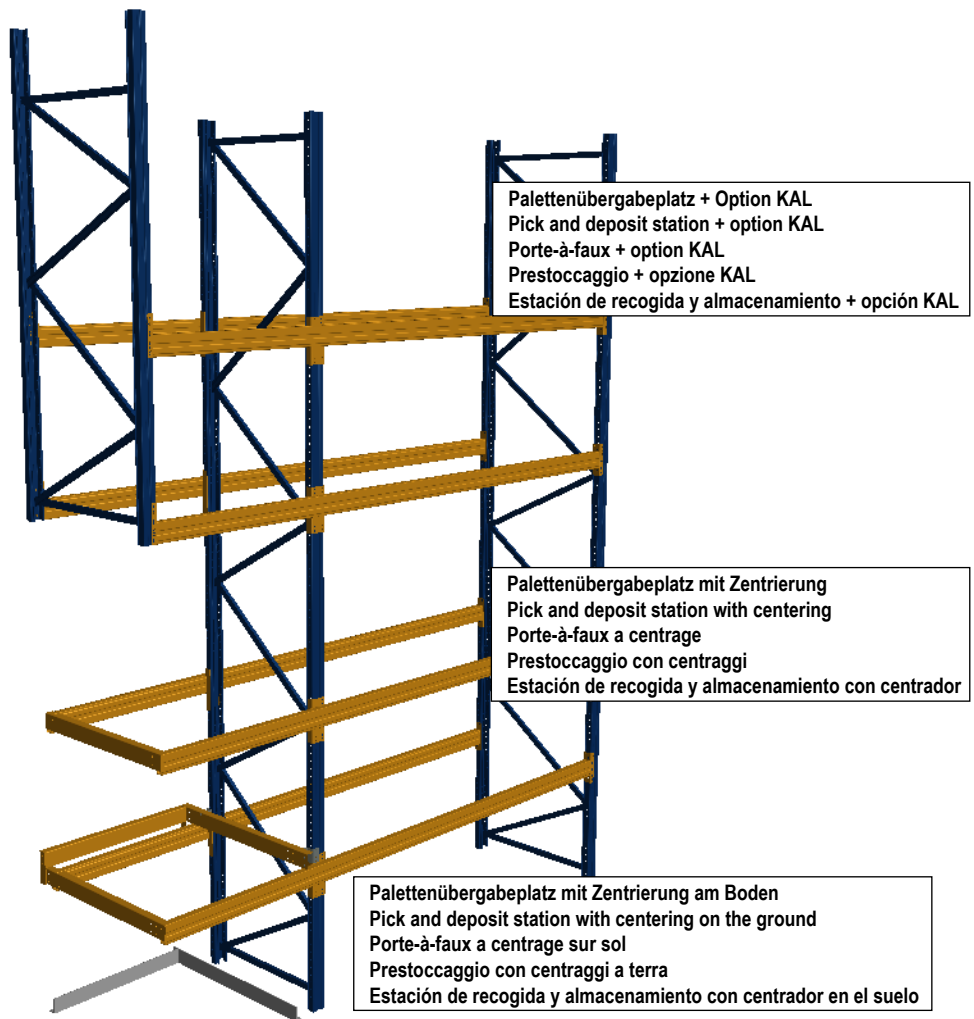


NUWL

ISO 4161



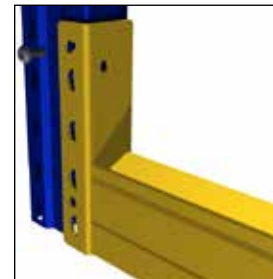
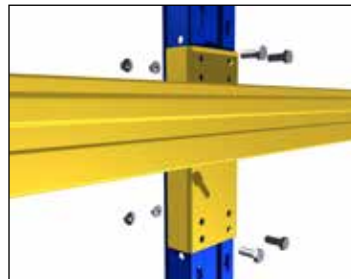
Palettenübergabeplatz
 Pick and deposit station
 Porte-à-faux
 Prestoccaggio
 Estación de recogida y almacenamiento



Palettenübergabeplatz + Option KAL
 Pick and deposit station + option KAL
 Porte-à-faux + option KAL
 Prestoccaggio + opzione KAL
 Estación de recogida y almacenamiento + opción KAL

4x BOFT 10X25
 4x NUWL 10

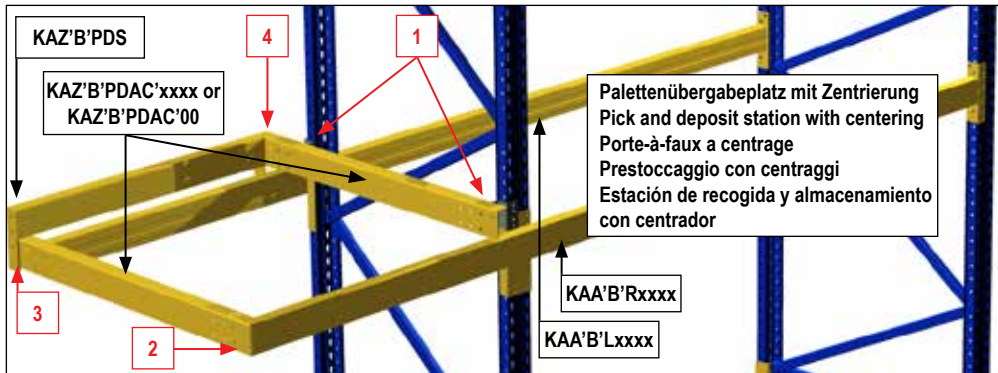
1x BOWL 8X20
 1x NUWL 8



4x BOFT 10X25
 4x NUWL 10

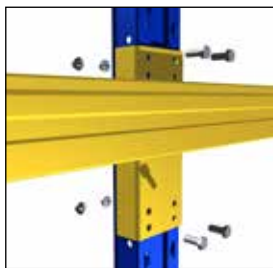
1x BOWL 8X20
 1x NUWL 8





Der Standard Palettenübergabeplatz kann zusätzlich mit Zentrierungen, die ein genaues Absetzen der Palette auf den Auflagen gewährleisten, ausgestattet werden.
 The standard P&D station can be equipped with a centering device for a more accurate positioning of the pallets.
 La station P&D standard peut être équipée d'un système de centrage qui permet un positionnement précis des palettes.
 La posizione P&D standard può essere dotata di un sistema di centraggio che permette un posizionamento preciso dei pallet.
 La estación de recogida y almacenamiento puede incluir un elemento centrador para un posicionamiento más preciso de los palés.

KAZ'B'00
 KAZ'B'25
 KAZ'B'50
 KAZ'B'75
 KAZ'B'10



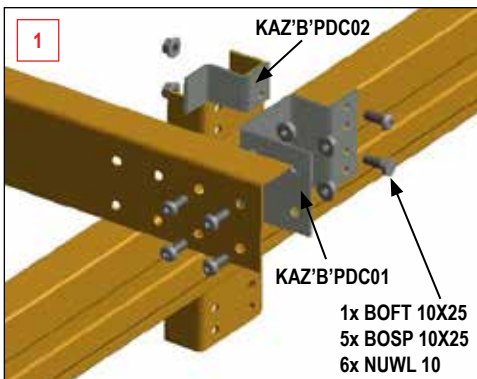
BASISBEFESTIGUNG
BASEMOUNTING
FIXATION BASE
FISSAGGIO BASE
MONTAJE BASE

4x BOFT 10X25
 4x NUWL 10



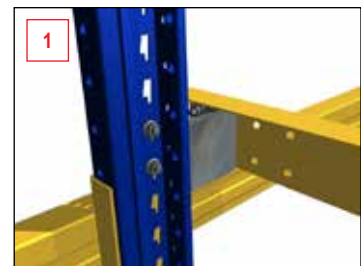
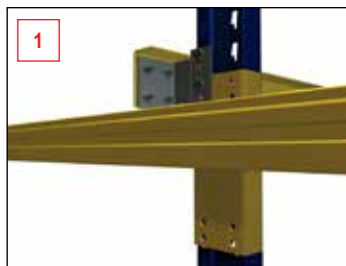
BASISBEFESTIGUNG
BASEMOUNTING
FIXATION BASE
FISSAGGIO BASE
MONTAJE BASE

1x BOWL 8X20
 1x NUWL 8

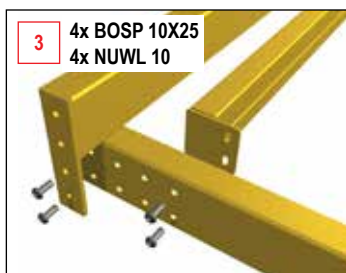


KAZ'B'PDC02
 KAZ'B'PDC01

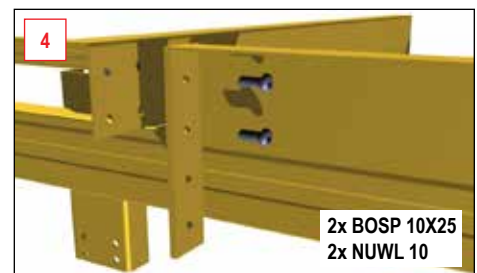
1x BOFT 10X25
 5x BOSP 10X25
 6x NUWL 10



2x BOSP 10X25
 2x NUWL 10



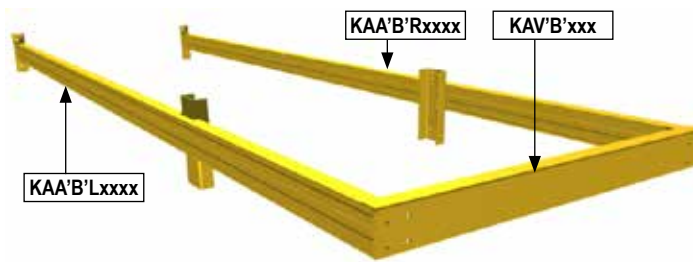
4x BOSP 10X25
 4x NUWL 10



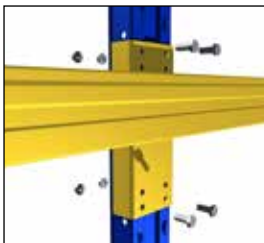
2x BOSP 10X25
 2x NUWL 10

Standard Palettenübergabeplatz ohne Zentrierung
 Standard pick and deposit station without centering
 Porte-à-faux standard sans centrage
 Prestoccaggio standard senza centraggi
 Estación de recogida y almacenamiento estándar sin centrador

Standard Palettenübergabeplatz
 Standard pick and deposit station
 Porte-à-faux standard
 Prestoccaggio standard
 Estación de recogida y almacenamiento estándar



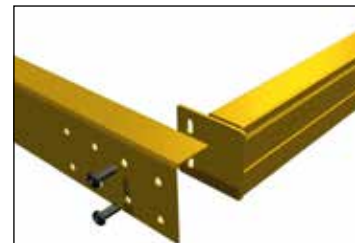
Der Standard Palettenübergabeplatz wird aus zwei auskragenden Auflagen gebildet, ohne Seiten- und Endzentrierung.
 The standard P&D station is a cantilevered extension of the beams without side and back guidance.
 La porte-à-faux standard est une extension des lisses sans système de guidage arrière ou latéral.
 La stazione P&D è un'estensione a sbalzo della zona di testate ed è senza profili di centraggio.
 La estación de recogida y almacenamiento estándar es una extensión en cantiléver de las vigas sin guía lateral y trasera.



4x BOFT 10X25
 4x NUWL 10



1x BOWL 8X20
 1x NUWL 8



2x BOSP 10X25
 2x NUWL 10

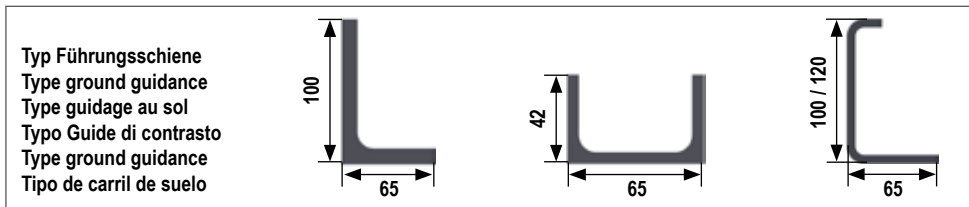
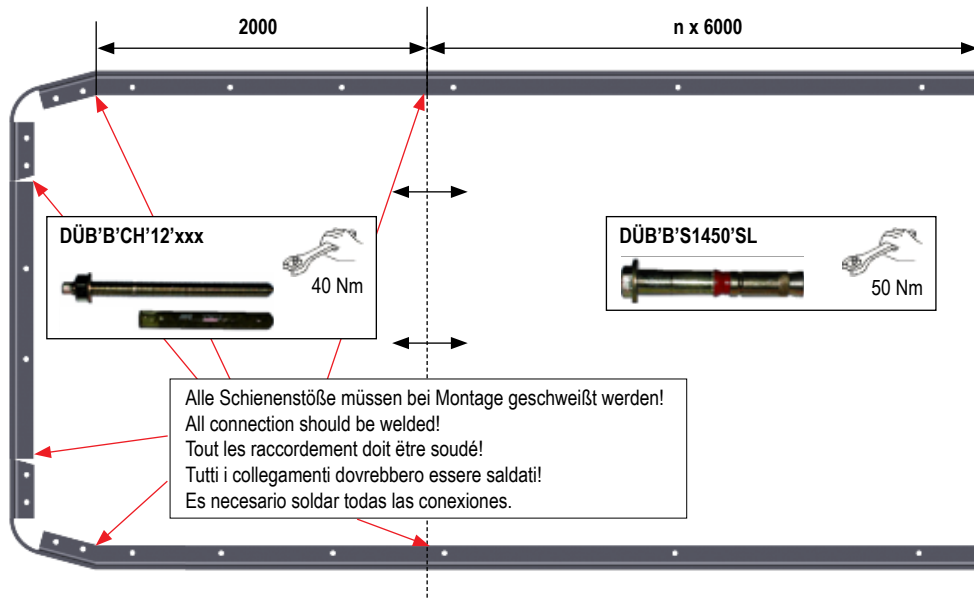
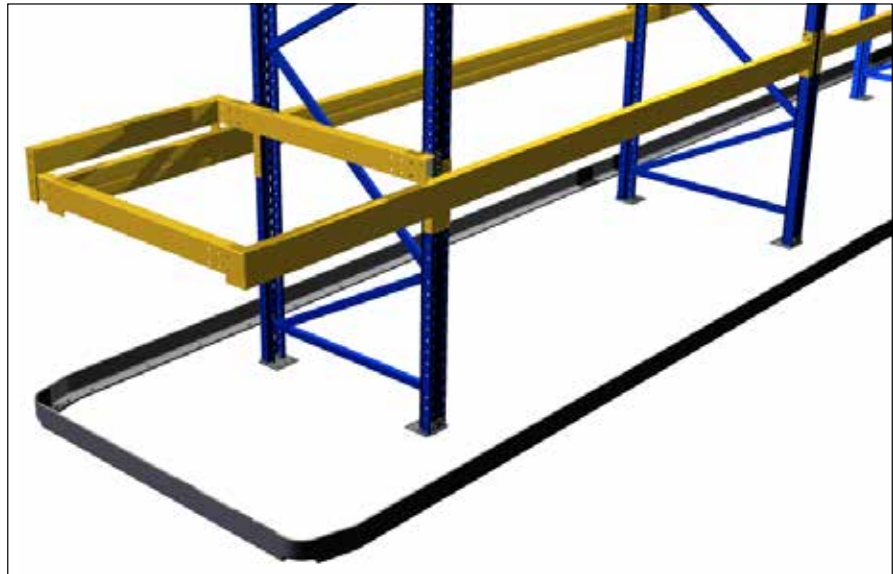
Bodenzentrierung
 Ground centering
 Centrage au sol
 Centraggi a terra
 Centrado a suelo



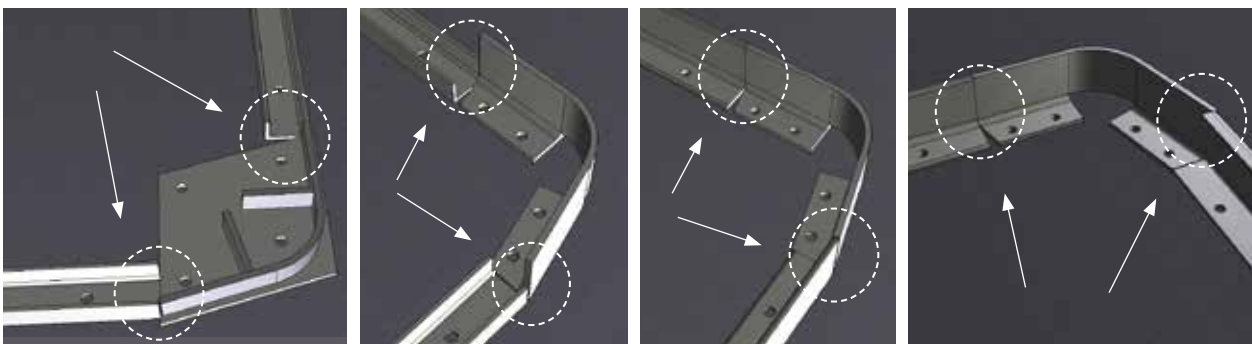
DÜB'B'S1450'SL

50 Nm





schweißen + schleifen / welding + grind / souder + polir / saldatura + lucidare / soldadura + esmerilado



Tiefenauflagen
Depth supports
Traverse support
Rompitratta
Soportes transversales

Die Tiefenauflage ist ein Querträger, der zwischen zwei Regalauflagen aufgelegt wird.
 The depth support is an extra support element spanning between the main beams.
 Le traverse support est un element de support supplémentaire perpendiculaire aux principales lisses.
 Il rompritratta è un elemento aggiuntivo che si estende tra i correnti principali.
 El soporte transversal es un elemento de soporte adicional que se coloca entre las vigas principales.

TIF'B'2185'xxxx



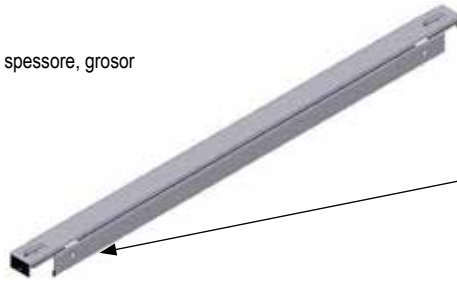
TIF'B'21'L'xxxx
 TIF'B' 21'S'xxxx

L / S = Stärke, thickness, épaisseur, spessore, grosor

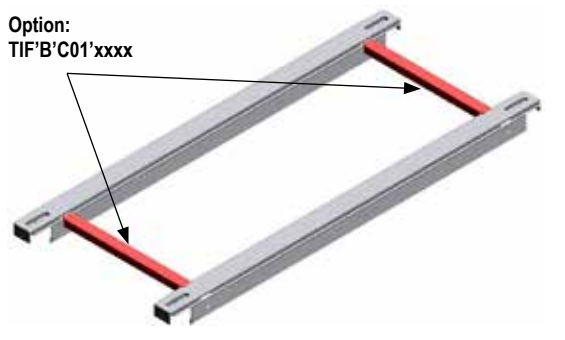
Option



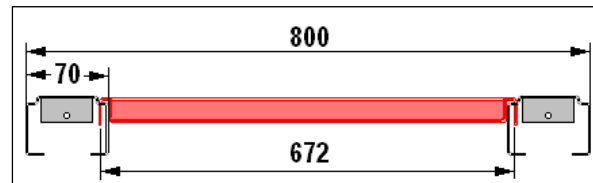
SCDT 4.8x16
 (DIN 7504M-H)



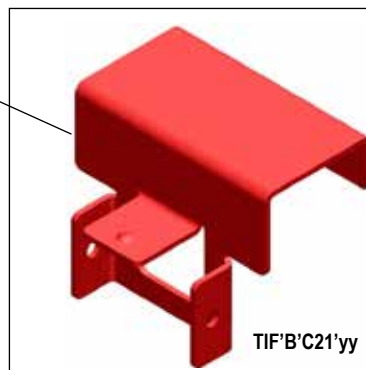
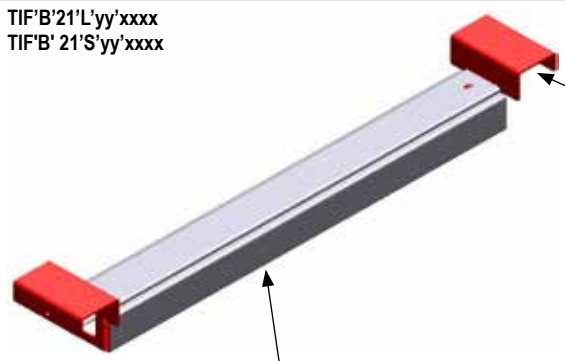
Option:
 TIF'B'C01'xxxx



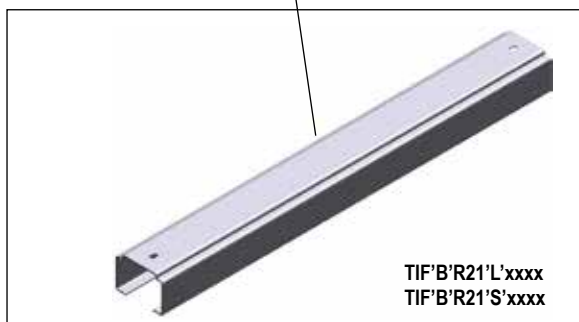
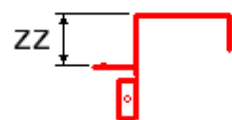
Beispiel, example, exepmle, esempio, ejemplo:



TIF'B'21'L'yy'xxxx
 TIF'B' 21'S'yy'xxxx



yy	zz (mm)	Plattenstärke, board thickness, épaisseur planche, spessore tavola (mm), grosor de la placa
22	26.5	22
28	32.5	28
30	34.5	30
38	42.5	38



TIF'B'R21'L'xxxx
 TIF'B'R21'S'xxxx

Containerauflagen / Container supports / Supports conteneur / Supporti contenitore / Soportes de carga

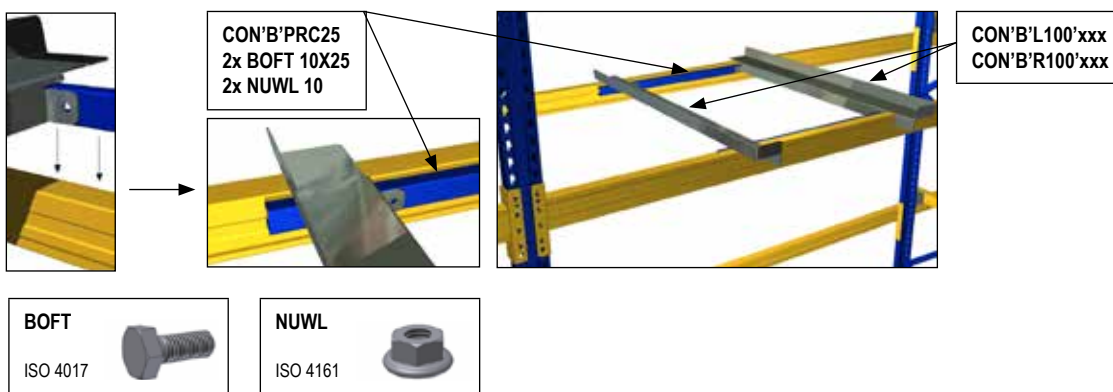
Die Containerauflage ist ein Querträger der zwischen zwei Auflagen aufgelegt wird. Diese ermöglicht die Lagerung von Containerpaletten, Gitterboxen o. ä. Gleichzeitig gewährleistet die Containerauflage ein zentriertes Absetzen der Container/Gitterbox.

The Container support is an extra support element spanning between the main beams used when storing containers, box pallets or post pallets. At the same time it provides a centering of the containers.

La traverse support est placée entre les deux lisses pour tenir les conteneurs, box ou post -palette. En même temps, il permet le centrage des palettes.

Il supporto del carico è situato tra i due correnti ed è atto al sostegno dei contenitori o dei palett. Nello stesso tempo ha funzione di centraggio degli stessi (per i contenitori)

El soporte de carga es un elemento de soporte adicional que se coloca entre las vigas principales cuando se almacenan contenedores, cajas para palés o postes para palés. Al mismo tiempo, ayuda a centrar estos contenedores.



Z-Profil für Fachboden / Z-Profile for shelves / Z-profil pour tablettes / Z-Profili per scaffali / Perfil Z para estantes

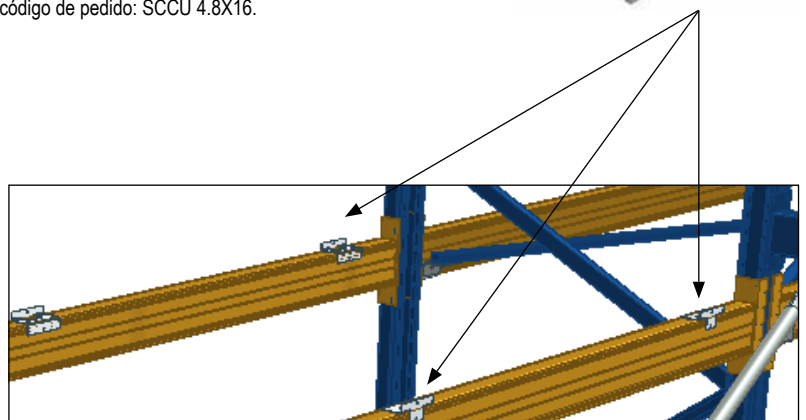
Die Z-Profile sind auf der Auflage mit einer Blechschraube befestigt, Bestellcode: SCCU 4.8X16.

The Z-profiles are fixed onto the beam with a tapping screw, order code: SCCU 4.8X16.

Les profilés en Z sont fixés sur les lisses avec une vis autotaraudeuse, code de commande: SCCU 4.8X16.

Il profili a Z fissati alla corrente con una vite autofilettante, codice d'ordine: SCCU 4.8X16.

Los Z-perfiles están fijados a la viga con un tornillo de rosca cortante, código de pedido: SCCU 4.8X16.



Verbandsturm

Besteht aus vertikalen und horizontalen Verbänden.
 Bei Doppelregalen wird nur ein vertikaler Verband zwischen den Regalen benötigt.
 Der vertikale Verband dient zur Aussteifung der Regalzeile in YZ-Richtung.

Vertical Bracing

The spine bracing is located at the back of the rack. For double racks only one spine bracing is needed. The vertical bracing is working in the YZ-plane and gives stability in the down-aisle direction.

Contreventement

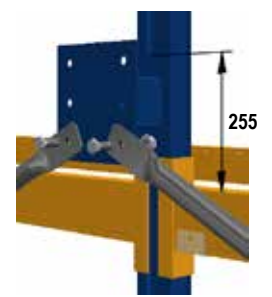
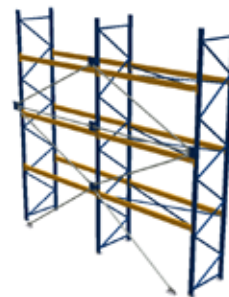
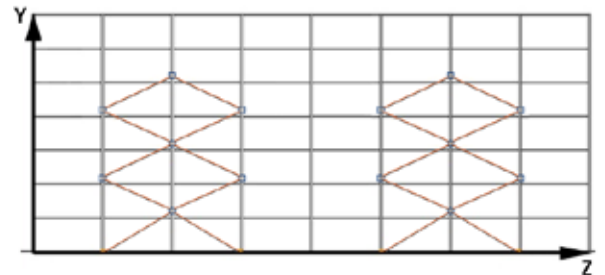
Le contreventement est situé à l'arrière du rayonnage. Les rayons doubles n'ont besoin que d'un contreventement. Il est actif dans le plan YZ et donne de la stabilité dans la longueur du rayonnage.

Controventature verticali

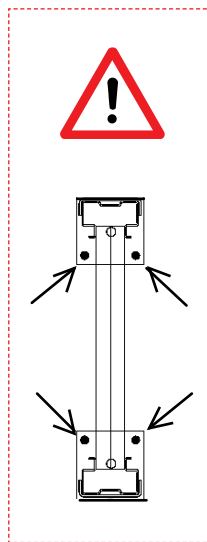
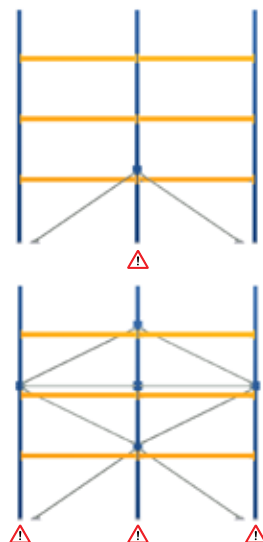
Sono situate dietro della scaffalatura. Nelle scaffalature bifronti le controventature sono in mezzera. Operano sul piano YZ e trasmettono stabilità nel senso del corridoio alla parte bassa della struttura.

Arriostramento vertical

El arriostramento vertical se situa en la parte posterior de la estantería. En las estanterías dobles solo se necesita un arriostramento vertical. El arriostramento vertical actúa sobre el plano YZ y proporciona estabilidad en la dirección descendente del pasillo.

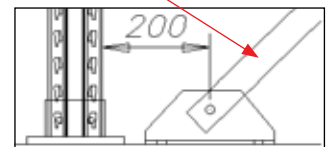
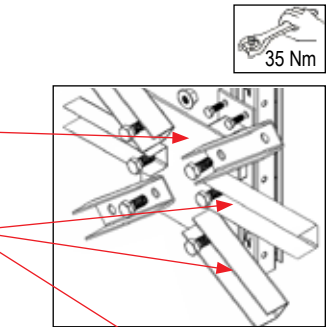


Verbandshalter Einfachregal
 Single rack connector
 Contreventement rayon simple
 Controventatura monofronte
 Conector de estantería individual



VER'B'BRVSxx
 BOFT 10X25 + NUWL 10

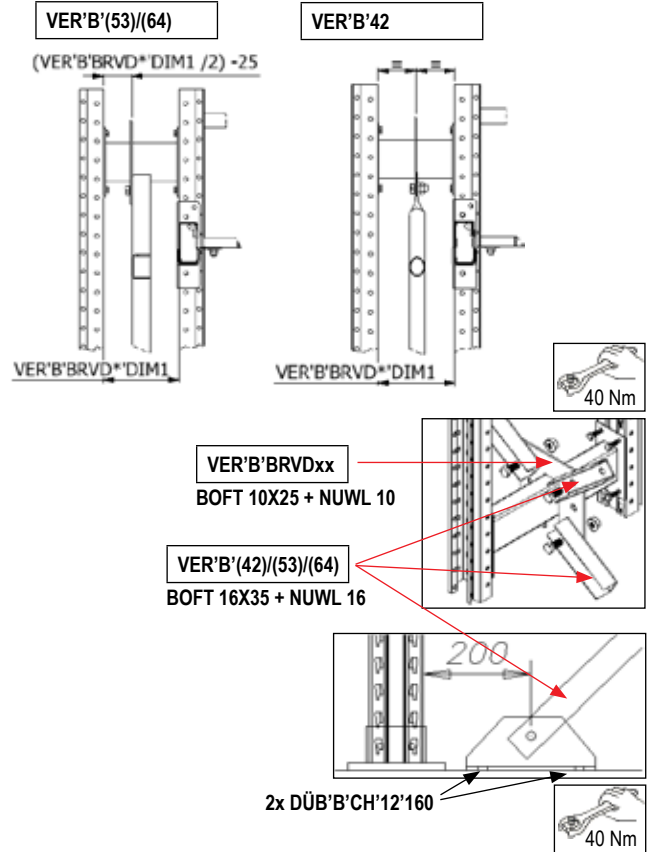
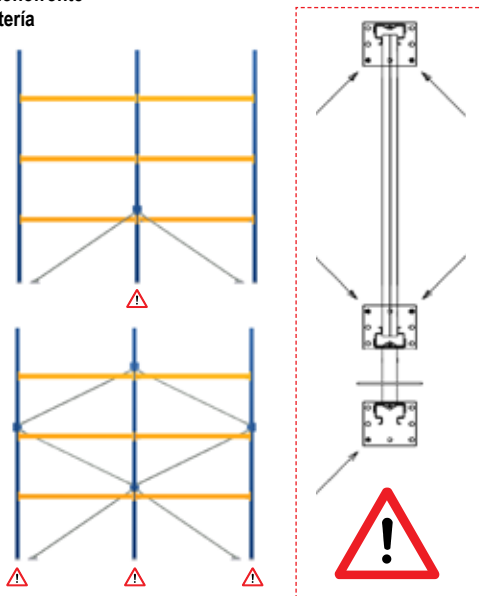
VER'B'(42)/(53)/(64)
 BOFT 16X35 + NUWL 16



2x DÜB'B'CH'12'160
 40 Nm

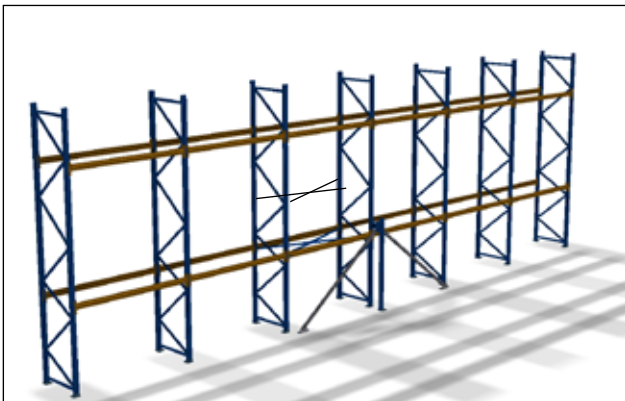
Verbandsturm
 Vertical Bracing
 Contreventement vertical
 Controventature verticali
 Arriostramento vertical

Verbandshalter Einfachregal
Single rack connector
Contreventement rayon simple
Controventatura monofronte
Conector de estanteria individual

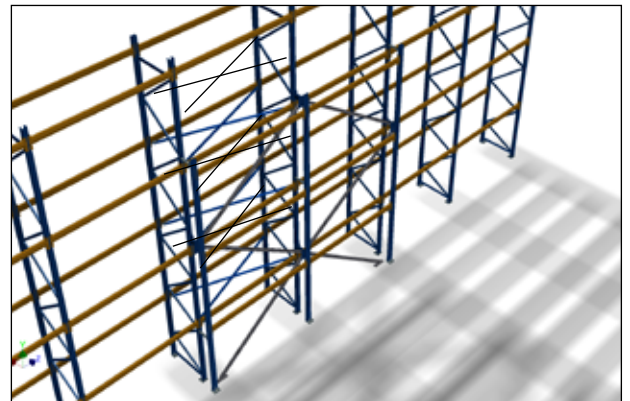


Horizontaler Verband
Horizontal Bracing
Contreventement horizontal
Controventatura orizzontale
Arriostramento horizontal

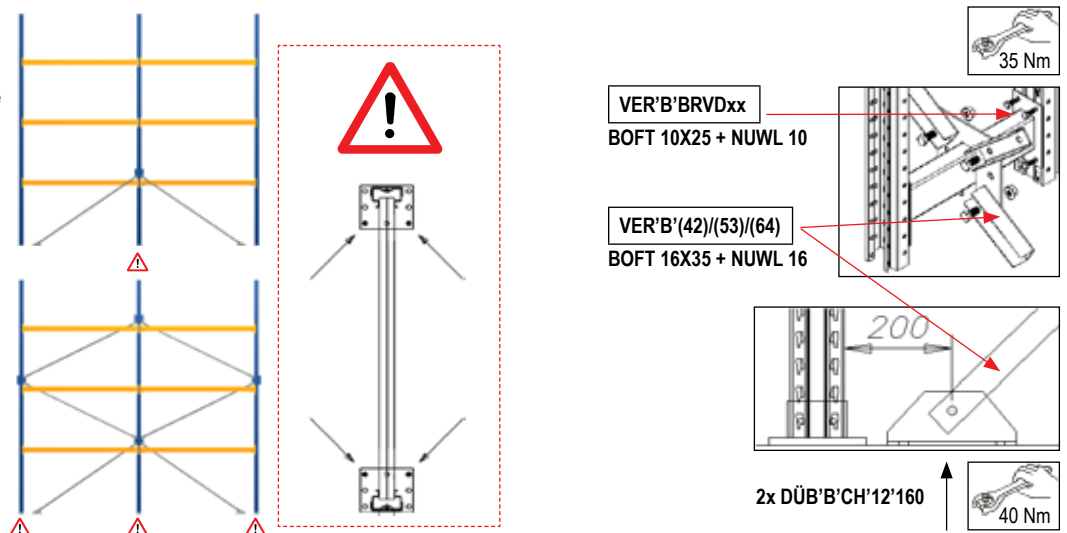
Einzelregal mit Verband bis zur 1. Etage
 Single rack with bracing up to first beam level
 Une rayonnage single avec contreventement jusqu'au premier niveau
 Scaffalatura monofronte con controventatura dal primo livello di correnti
 Estanteria individual con arriostramento hasta el primer nivel de vigas



Einzelregal mit Verband über mehrere Etagen
 Single rack with bracing for several beam levels
 Une rayonnage single avec contreventement pour plusieurs niveaux
 Scaffalatura monofronte con controventatura per più livelli di correnti
 Estanteria simple con arriostramento para varios niveles



Verbandshalter Doppelregal
Double rack connector
Contreventement rayon double
Controventatura bifronte centralee
Conector de estanteria doble



Horizontaler Verband

Auch Ebenenverband genannt. Dieser befindet sich zwischen zwei Auflagen und wird sowohl bei Einzelregalen, als auch bei Doppelregalen eingesetzt. Der horizontale Verband dient zur Aussteifung der Regalzeile in XZ-Richtung.

Horizontal bracing

The plan bracing is located between two beams, applied on both double and single racks. The plan bracing is working in the XZ- plane and gives stability on the front uprights in down-aisle direction.

Contreventement horizontal

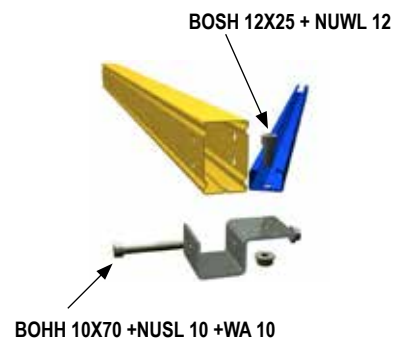
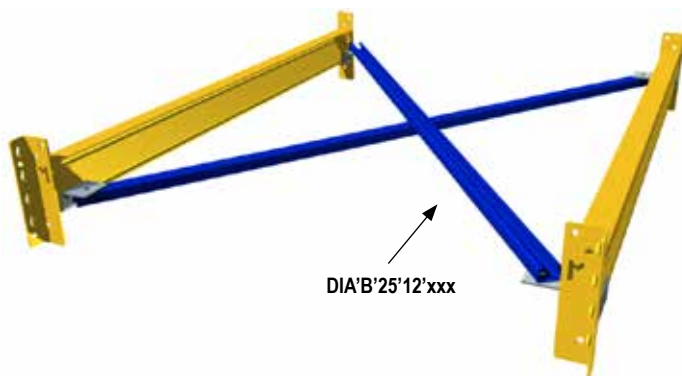
Le contreventement est situé entre les deux lisses, pour les rayons single et double. Il donne de stabilité dans le plan XZ et aux échelles dans la longueur du rayonnage.

Controventatura orizzontale

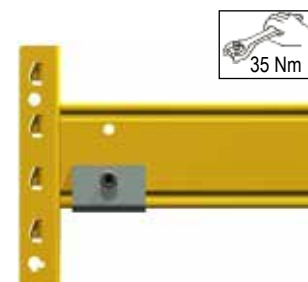
Il rinforzo è situato tra i due correnti, per le scaffalature monofronti e bifronti. Dà della stabilità nel piano XZ e alle spalle nella lunghezza della scaffalatura.

Arriostramiento horizontal

El arriostramiento horizontal se sitúa entre dos vigas, tanto en estanterías individuales como dobles. El arriostramiento horizontal actúa sobre el plano XZ y proporciona estabilidad a los montantes frontales en dirección descendente del pasillo.



4x VBC'B'70



Gangüberbau

Bei hohen Einzelregalkonstruktionen wird zur Höhenstabilität eine zusätzliche Verbindung zum Doppelregal (Quer zum Gang) mittels eines TOP-Verbands (Gangüberbau) geschaffen. Der Gangüberbau, für asymmetrische Rahmen, setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen: Eine horizontale Gangverbindung, die beiden Ständer verbindet und die verlängerten gangseitigen Ständerstiele mit aussteifenden Diagonalen (z.B. doppeltes C-Profil).

Top Tie

When the rack construction of the single rack is too slender, and the stability of the system is not guaranteed, the single frames are connected to the double rack in the cross aisle direction by a top-tie. The top-tie construction is a U-profile (with 2 welded-on plates), spanning the aisle between the two frames, the extended front uprights and two diagonals (=C-profile).

Portique d'allée

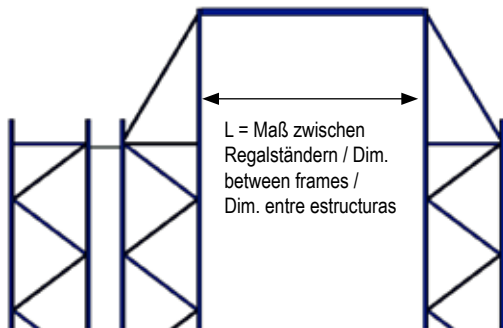
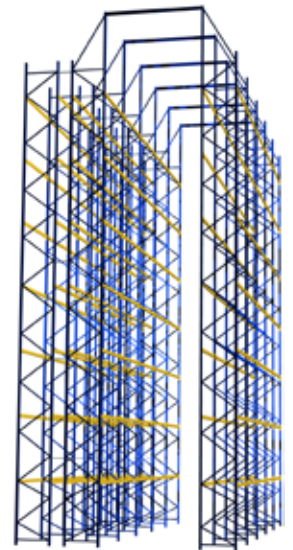
Pour assurer la stabilité d'une échelle simple, une entretoise est mise entre le rayon simple et le double. Il est composé d'une jonction horizontale et des montants prolongées et deux diagonales extra.

Collegamento di sommità

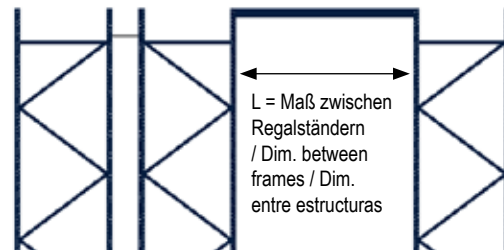
Per dare stabilità a una spalla monofronte, è previsto un collegamento superiore tra lo scaffale monofronte e il bifronte. È costituito di un profilo orizzontale, montanti prolungati e due diagonali supplementari.

Enlace en la parte superior

Cuando la construcción de una estantería individual es demasiado estrecha y la estabilidad del sistema no está garantizada, las estructuras individuales se conectan a la estantería doble a través del pasillo transversal con un enlace superior. Las construcciones de enlace superior tienen un perfil en U (con dos placas soldadas), que se colocan en el pasillo entre las dos estructuras, los montantes frontales extendidos y las dos diagonales (perfil en C).

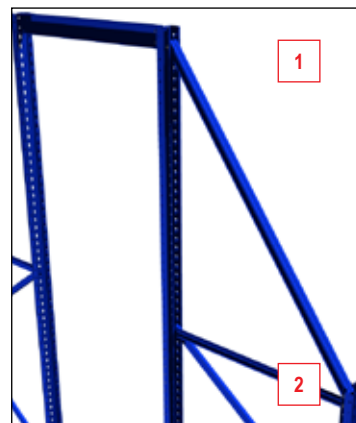


Gangüberbau mit asymmetrischen Rahmen / Top-tie with asymm. frames
 Entretoise avec échelles asymétriques / Collegamento con spalle asimmetriche / Enlace superior con estructuras asimétricas



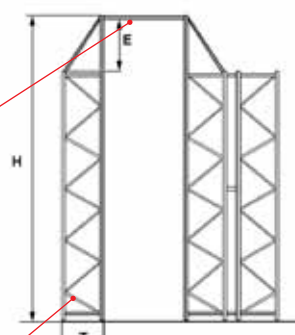
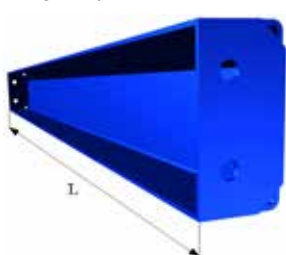
Gangüberbau mit kompletten Rahmen / Top-tie with full frames
 Entretoise avec échelles complètes / Collegamento con spalle complete / Enlace superior con estructuras completas

Gangüberbau / Top tie / Portique d'allée / Collegamento superiore / Enlace en la parte superior



Befestigung: Seite 13 & 14
 Fixing: page 13 & 14
 Fixation: page 13 & 14
 Ancoraggio: pagina 13 & 14
 Fijación: página 13 y 14

GAN'B'100'xxx
 4x BOFT 10X25
 4x NUWL 10



$1/10 > T/H$ = Gangüberbau
 Top tie
 Portique d'allée
 Collegamento superiore
 Enlace superior

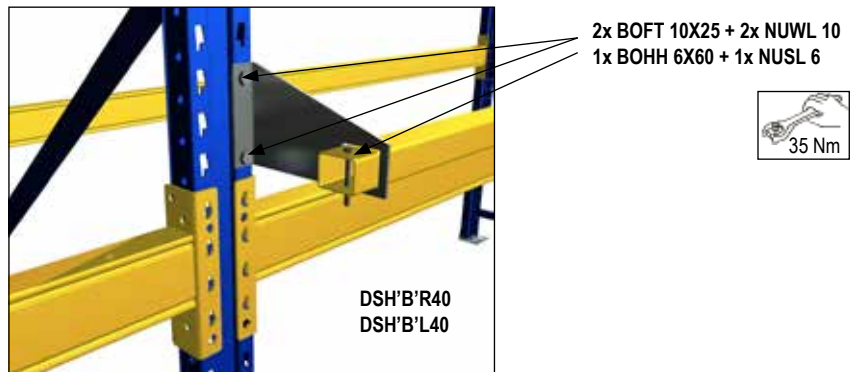
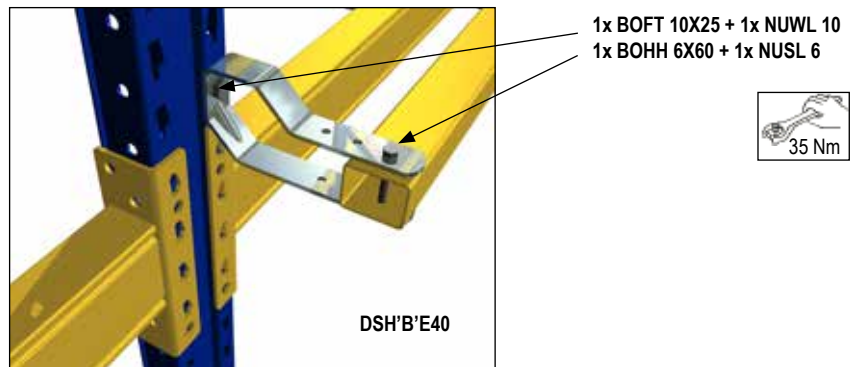
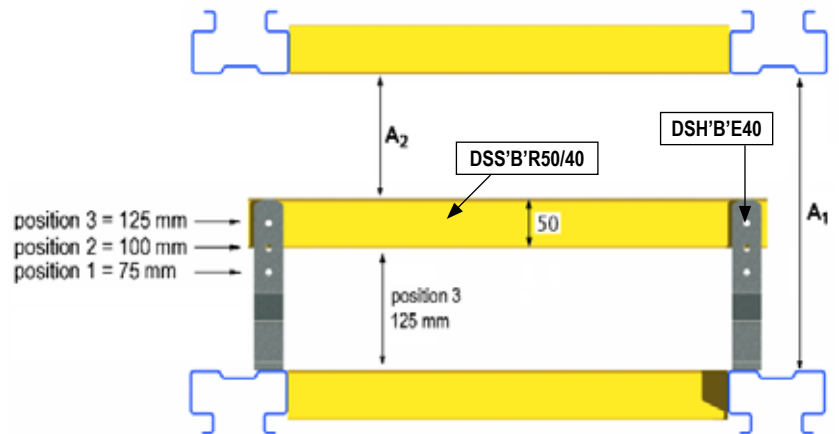
T = Rahmentiefe	H = Rahmenhöhe
Width frame	Height frame
Largeur échelle	Hauteur échelle
Profondita spalle	Altezza spalle
Anchura de la estructura	Altura de la estructura

STG'B'11'1100'12000 G1500
 T= 1.100; H= 12.000; E= 1.500

Halter für Durchschubsicherung
Support for backstops
Support pour la butée palette
Supporto per ferma-pallet
Soporte para topos traseros

A1 = Abstand zwischen Doppelregal
 A1 = distance between double shelf
 A1 = distance entre rangée double
 A1 = distanza tra fila bifronte
 A1 = distancia entre estante doble

A2 = A1 – 50 – position 1/2/3



Sprinklerabstandsstück

Dieses Abstandsstück wird zur Verbindung einer Sprinklerleitung mit einem Ständer verwendet.

The sprinkler support

This sprinkler spacer is used for connecting a sprinkler tube onto a single frame.

L'entretoise sprinkler

Ce support est utilisé pour la raccordement d'un tube d'arrosage sur une échelle seule.

La sprinkler spaziatara

Questo supporto sprinkler viene utilizzato per collegare un tubo irrigatore su un singolo spalla.

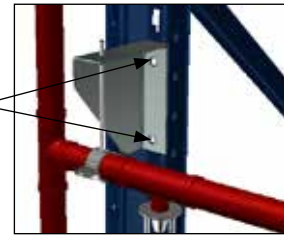
Soporte rociador

El soporte rociador se utiliza para conectar un tubo rociador en una estructura individual.



ABS'B'0563

2x BOFT 10X25
2x NUWL 10



Sicherheitsvorschriften für die Installation und den Betrieb von JUNGHEINRICH Regalen

Um Personen- und Sachschäden abzuwenden beachten Sie die mit der Auftragsbestätigung übermittelten "Hinweise für die Errichtung von Regalanlagen und Anforderungen an den Aufstellort" und die Betriebsanleitung!

Planung von Lagereinrichtungen

Bei der Planung von Regalanlagen sind die "Richtlinien für Lagereinrichtungen und -geräte BGR234 des hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften, sowie die einschlägigen Arbeitsstättenverordnungen verbindlich zu beachten. Von JUNGHEINRICH 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 JUNGHEINRICH von einer zulässigen Fußbodenpressung von mindestens 50kg/cm² ausgehen. Die maximal zulässigen Bodenebenen am Aufstellort sind der EN15620 zu entnehmen. Die nicht für die Be- und Entladung vorgesehenen Seiten von Regalen müssen gegen Herabfallen von Ladeeinheiten gesichert werden. Wir verweisen diesbezüglich auf die entsprechenden Artikel in den Bestellunterlagen. Verkehrswege in Regaleinrichtungen sind mindestens 1,25 m, Nebengänge mindestens 0,75 m breit auszulegen. Der Sicherheitsabstand zu Fördermitteln muß mindestens 0,50 m auf jeder Seite betragen.

Aufbau und Umbau von Lagereinrichtungen

Der Aufbau sowie der Umbau der Regale darf nur im unbeladenen Zustand nach unseren beiliegenden Aufbau- und Bedienungsanleitungen vorgenommen werden. Die Aussteifung der Regale ist entsprechend den gewählten Systemen/Bauweisen nach den vorhandenen Fach- und Feldlasten vorzunehmen. Die angegebenen, maximal möglichen Fach- und Feldlasten dürfen nicht überschritten werden. Alle von JUNGHEINRICH gelieferten konstruktiv wichtigen Bauteile, die der Stabilisierung der Lagereinrichtung dienen, sind uneingeschränkt anzubringen. Darunter sind in erster Linie Ständerbauteile, Feldverbände, Diagonalstreben, Längsauflagen, Wände, Bodenverdübelungen, Schrauben/Befestigungselemente und Sicherungsstifte zu verstehen. Bei der Montage von Fachwerkständer für Palettenregale 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 sind lotrecht aufzustellen. Bodenebenen sind bei der Aufstellung mit entsprechenden Unterlegplatten auszugleichen. Regale mit einer Fachlast von mehr als 200kg oder einer Feldlast von mehr als 1000kg müssen mit einem Tragfähigkeitsschild gekennzeichnet sein. Belastungsschildangaben: Baujahr oder Kommissionienummer, 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. Bei Umbau der Regalanlage bzw. Unstimmigkeiten beim Aufbau sind JUNGHEINRICH-Fachleute zu Rate zu ziehen. Die Beladung der Regale darf erst nach völligem Montageabschluss vorgenommen werden.

Beladung und Bedienung von Lagereinrichtungen

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. Regalaufgaben 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 JUNGHEINRICH garantiert wird. Auf verzinkten Regalböden oder Paneelen dürfen nicht unmittelbar Lebensmittel gelagert werden.

Bitte beachten Sie außerdem die Jungheinrich Betriebsanleitung für Mehrplatzregale!

In order to prevent any personal injury and damage to property, we, as a manufacturer of shelf facilities, have committed to our quality and test specifications recognized by RAL.

Planning of store facilities

Concerning the planning of shelf facilities, the "Guidelines for storage equipment and Facilities BGR234" of the Main association of the commercial Employers liability insurance association as of October 1988 as well as the relevant industrial safety regulations are to be observed as binding regulations. The maximum support loads and surface pressure on the floor are provided by JUNGHEINRICH. The installer must take care that the floor at the place of installation is capable of bearing this loads. Should no data be available, JUNGHEINRICH will assume an admissible floor surface pressure of at least 50kg/cm². The maximum admissible floor unevenness at the place of installation can be seen from EN 15620. The rack sides which are not provided for loading or unloading must be secured to prevent load units falling off. In this context, we refer to the corresponding paragraphs of the order documents. Transport passages in storage facilities are to be dimensioned at least 1.25 m, lateral passages at least 0,75 m wide. Ensure at least 0,50 m on either side clear of transport systems.

Installation and modification of storage equipment

The installation as well as the modification of the shelves must be carried out in no-load condition according to our attached installation and operating instruction only. Depending on the chosen system/type of construction, the stiffening of the shelves is to be effected according to the existing shelf and field maximum admissible shelf and field loads must not be exceeded. All structural components supplied by JUNGHEINRICH which are for the stabilization of the storage equipment, are to be installed in their entirety. This mainly applies to frame parts, field bracings, diagonal braces, longitudinal supports, panels, doweled floor joints, screws/fastening elements and safety pins. When mounting square framework for pallet racks, please take care not to overtighten the screws. At first, the screws are tightened by hand and later by 1 or 2 turns of a wrench. The shelves are to be assembled in perpendicular position. Any unevenness of the floor is to be compensated for by corresponding spacers when mounting the shelves. Shelves with a shelf load of more than 200kg or a field load of more than 1000kg must be provided with a type plate. Type plates data: manufacturer, year of construction or commission number, admissible shelf and field loads. The supplied type plate is to be attached at a visible place. In case of floors exposed to corrosibility (e.g. magnetic floors), an insulation of the support foot areas is to be provided. The instructions of the floor manufacturers are to be observed as binding instructions. Where shelf facilities are to be modified or in case of doubt, contact JUNGHEINRICH experts. Shelving must not be subjected to full load until installation is complete.

Loading and operation of storage equipment

The shelf facilities are to be loaded according to the load data corresponding to their determined use only. The shelves are to be evenly loaded as the static dimensioning is based on the assumption of a uniformly distributed surface load. Therefore any localized, short-term loads and shift loads are to be avoided. Shelf frames and shelves, are not suitable for climbing on. Damaged and deformed supporting pieces of the shelf facilities must be exchanged immediately because the loading capacity guaranteed by JUNGHEINRICH applies to facilities in perfect condition only. Galvanized shelves are not suitable for direct storage of food.

Please consider also the Jungheinrich pallet racking manual!

Règlementation de sécurité pour le montage et l'utilisation des rayonnages JUNGHEINRICH

Afin de prévenir des dommages corporels et matériels nous nous sommes soumis, en tant que fabricants de rayonnages, aux spécifications homologuées de qualité et d'essai de la RAL.

Planification d'équipements de stockage

Lors de la planification d'installation de rayonnage, il convient d'observer rigoureusement les « Directives pour aménagements de stockage et appareils de manutention » de la fédération des caisses professionnelles de prévoyance contre les accidents, état 10/88, ainsi que les réglementations relatives aux lieux de travail. JUNGHEINRICH spécifie les charges d'appui et pressions au sol maximales spécifiques. C'est à vous, en tant que responsable de l'exploitation, qu'il incombe de pourvoir à ce que ces charges puissent être supportées en toute sécurité par le sol du lieu de montage. S'il n'est pas fourni d'indications, JUNGHEINRICH peut partir d'une pression spécifique admissible au sol d'au moins 50kg/cm². Pour les inégalités du sol maximales admissibles au lieu de montage consulter la norme EN15620, tableau 3, ligne 3.

Les faces de rayonnage qui ne sont pas prévues pour le chargement/déchargement, doivent être pourvues d'une rehausse de butée. A ce sujet, nous vous renvoyons aux articles correspondants dans les documents faisant partie de la commande. La largeur minimale des voies de circulation dans les systèmes de rayonnage doit être de 1,25m, celle des couloirs secondaires, de 0,75m. La distance de sécurité par rapport aux appareils de manutention doit être d'au moins 0.50m de chaque côté.

Montage et modification d'aménagements de stockage

Le montage ainsi que la modification de rayonnages ne doivent se faire qu'à l'état déchargé et conformément à nos instructions de montage et de desserte ci-jointes. Suivant le système/type de construction choisi, procéder au renforcement des rayonnages en fonction des charges existantes par alvéole et par travée, conformément aux diagrammes et tableaux de charge. Les charges maximales possibles par alvéole et par travée y figurant ne doivent pas être dépassées. Tous les éléments de construction livrés par JUNGHEINRICH et importants pour la solidité de la construction parce qu'ils servent à stabiliser l'équipement de stockage, doivent être montés sans restriction. Il faut comprendre par là en premier lieu les pièces constituant le cadre, les assemblages de travées, croisillon, appuis longitudinaux, parois, fixation au sol par cheville, vis/éléments de fixation et goupilles de sécurité. Lors du montage de cadres en treillis pour rayonnage à palettes, vous devez veiller à ne pas râter le serrage des vis au sol. Serrez les d'abord à la main puis, avec une clé, serrez-les d'encore 1 à 2 tours. Les rayonnages doivent être montés d'aplomb. Les inégalités du sol doivent être compensées au montage par des cales correspondantes. Les rayonnages permettant une charge par alvéole supérieure à 200kg ou une charge par travée de plus de 1000kg doivent être pourvus d'une plaque signalétique. Indications sur cette plaque : fabricant, année de fabrication ou numéro de préparation des commandes, charges admissibles par alvéole et par travée. La plaque signalétique faisant partie de la fourniture doit être apposée à un endroit assurant une bonne visibilité. Dans le cas de sols industriels sensibles (par exemple sols en magnésite), prévoir une isolation des zones d'appui des pieds de montant. Se conformer rigoureusement aux instructions des fabricants des sols. En cas de modifications de l'installation de rayonnage ou en cas de divergences au montage, consulter les spécialistes JUNGHEINRICH. Les rayonnages ne doivent être chargés qu'une fois que le montage est complètement terminé.

Chargement et utilisation d'aménagement de stockage

Les installations de rayonnage ne doivent être chargées que dans les conditions pour lesquelles elles ont été conçues. La charge doit être disposée uniformément sur les rayonnages car leur conception statique a été prévue pour une charge uniformément répartie sur la surface. Aussi faut-il éviter par principe les charges transitoires et coulissantes ponctuelles. Il n'est pas permis de marcher sur les cadres et alvéoles de rayonnage, et surtout pas sur les tablettes. Les ensembles porteurs détériorés et déformés d'une installation de rayonnage doivent être remplacés immédiatement, parce que JUNGHEINRICH ne garantit la capacité de charge que si l'installation est en parfait état. Les denrées alimentaires ne doivent pas être stockées à même les tablettes ou panneaux galvanisés.

Veillez considérer aussi le manuel de Jungheinrich pour des rayonnages palettes!

Al fine di evitare incidenti alle persone o danni materiali alla committente, JH, in qualità di costruttore di scaffalature, rispetta le specifiche di costruzione e qualità richieste della vigenti normative.

Progettazione degli impianti di scaffalature

Durante la pianificazione e programmazione degli impianti di scaffalature, si devono rispettare rigorosamente le direttive vigenti in materia di stoccaggio e delle attrezzature di movimentazione previste degli enti competenti in materia di previdenza contro gli infortuni così come le regole relativi ai luoghi di lavoro. JUNGHEINRICH definisce e specifica i carichi massimi ammissibili per le strutture di sostegno e le pressioni massime specifiche al pavimento. Il committente deve controllare ed assicurarsi che i carichi dichiarati dal costruttore siano corrispondenti alle caratteristiche ad alla capacità di carico del pavimento e della zona interessata al montaggio. Se non ci sono indicazioni, JUNGHEINRICH può assumere come dato di progetto una pressione specifica ammissibile al pavimento di almeno 50kg/cm². Per le tolleranze massime ammissibili di orizzontalità del pavimento nel luogo di montaggio, consultare la norma EN15620, tabella 3, riga 3. I lati della scaffalatura che non sono previsti per il carico /scarico, devono essere dotati di profili di battuta pallet o da reti di protezione al fine di evitare cadute dei materiali. A questo proposito, vi rinviamo alla descrizione dei materiali riportata nei documenti inclusi nell'ordine. La larghezza minima delle vie di passaggio negli impianti di scaffalature deve essere di 1.25m, quella dei corridoi secondari di 0.75m. La distanza di sicurezza riguardo alle attrezzature di movimentazione deve essere al minimo di 0.50 m da ogni lato

Montaggio e modifiche degli impianti di scaffalature

Il montaggio così come le modifiche delle scaffalature devono essere effettuati solo quando l'impianto è scarico e conformemente alle nostre istruzioni di montaggio e di operatività riportate in ordine. In relazione al sistema/tipo di soluzione scelta, le scaffalature possono essere rinforzate in funzione dei carichi esistenti per campata ed in conformità ai diagrammi e tabelle di carico. I carichi massimi ammissibili per campate e per scaffalatura definiti non devono essere superati. Tutti gli elementi costruttivi consegnati da JUNGHEINRICH e importanti per la stabilità della struttura, devono essere montati senza come da progetto senza limitazioni. In modo particolare per gli elementi costituenti la spalla, le contoventature, le crociere, i sostegni longitudinali, pannelli e gli attacchi al pavimento, viti, elementi di fissaggio e spine di sicurezza. Durante il montaggio delle spalle delle scaffalature porta pallet, fare attenzione a non superare i limiti imposti delle coppie di serraggio. Stringere prima a mano poi, con una chiave-stringere ancora verificando il momento di serraggio. Le scaffalature devono essere montate a piombo. Le ineguaglianze del suolo devono essere compensate durante il montaggio da spessori di montaggio. Le scaffalature devono essere dotate di opportuni cartelli di portata con indicazione di : costruttore,, anno di fabbricazione, tipologia degli elementi con carico max per casella e per campata in relazione alla quota di montaggio del 1° corrente, riferimenti d'ordine. Il cartello di portata è parte integrante della fornitura e deve essere posizionato in un luogo con una buona visibilità. In caso di pavimenti industriali particolari (per esempio suoli in magnesia) si deve prevedere un materiale di isolamento sotto le basette dei montanti. Conformarsi rigorosamente alle istruzioni dei fabbricanti dei pavimenti. In caso di modifiche dell'installazione delle scaffalature o in caso di divergenza del montaggio, consultare i specialisti JUNGHEINRICH. Le scaffalature possono essere caricate solo quando il montaggio è completamente finito.

Carico e utilizzazione degli impianti di scaffalature

Le scaffalature devono essere caricate solo nelle condizioni per le quali sono state progettate. Il carico deve essere posizionato in condizioni di carico uniformemente distribuito perché la condizione standard di calcolo statico prevede per un carico uniformemente repartito sulla superficie. Per questa ragione si devono evitare i carichi puntuali (concentrati), instabili per i quali bisogna verificare con attenzione le caratteristiche specifiche. Non è permesso camminare sulle scaffalature. Gli elementi portanti danneggiati e deformati di una scaffalatura devono essere immediatamente sostituiti perché JUNGHEINRICH garantisce la capacità di carico solo se l'installazione è in perfetto stato. Gli elementi zincati delle scaffalature non devono essere a contatto diretto con prodotti alimentari.

Volete considerare anche il manuale di Jungheinrich per uno scaffale porta pallet!

Normativa de seguridad para la instalación y el funcionamiento de la estantería JUNGHEINRICH

Para evitar lesiones personales y daños materiales, nos hemos comprometido, como fabricantes de estanterías para almacenes, a preservar la calidad y probar las especificaciones reconocidas por RAL.

Planificación de almacenes

La planificación de almacenes debe respetar siempre las directrices sobre instalación de almacenes y dispositivos de almacenaje BGR234 de la principal asociación de seguros de responsabilidad civil patronal de empleados comerciales, de octubre de 1988, y las normativas de seguridad industrial vigentes. JUNGHEINRICH siempre indica las cargas máximas soportadas y la presión de superficie ejercida sobre el suelo. La persona que realice la instalación debe asegurarse de que el suelo del lugar en el que se realiza la instalación soporta dichas cargas. En caso de que esta información no esté disponible, JUNGHEINRICH considera que la presión admisible sobre la superficie del suelo es de 50 kg/cm² como mínimo. El desnivel máximo del suelo admitido para el lugar de la instalación se puede consultar en EN 15620. Los laterales de la estantería que no estén destinados a cargas y descargas deben protegerse para evitar que se caigan las unidades de carga. En este caso, consulte los párrafos correspondientes en los documentos del pedido. La dimensión mínima para los pasillos de transporte de los almacenes es de 1,25 m, mientras que los pasillos laterales deben tener al menos 0,75 m de ancho. Asegúrese de que existe un espacio mínimo despejado de 0,5 m a ambos lados de los sistemas de transporte.

Instalación y modificación de los dispositivos de almacenamiento

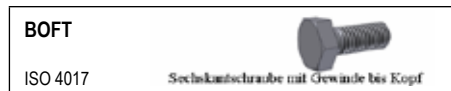
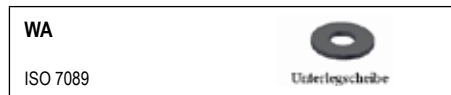
La instalación de las estanterías, así como su modificación, se debe realizar con las estructuras vacías, de acuerdo con las instrucciones de instalación y funcionamiento que acompañan al producto. El refuerzo de las estanterías dependerá del tipo y el sistema de construcción seleccionados, y deberá realizarse de acuerdo con el estante y el campo máximo admitido para dicho estante. Además, no deben superarse las cargas de campo. Realice siempre la instalación completa de todos los componentes estructurales suministrados por JUNGHEINRICH para estabilizar el dispositivo de almacenamiento. Eso se aplica fundamentalmente a las piezas de la estructura, a los arriostramientos de campo, al arriostramiento diagonal, a los travesaños longitudinales, a los paneles, a las juntas de suelo enclavadas, a los tornillos o elementos de sujeción y a los pasadores de seguridad. Si monta bastidores cuadrados para estanterías de palés, asegúrese de que no aprieta demasiado los tornillos. En primer lugar, apriete los tornillos manualmente y, a continuación, realice uno o dos giros con una llave. Las estanterías se deben instalar en posición perpendicular. Es necesario compensar los desniveles del suelo mediante los separadores correspondientes al montar las estanterías. Las estanterías con una carga en cada estante superior a 200 kg o con una carga de campos de más de 1.000 kg deben equiparse con una placa de identificación. Información de las placas de identificación: fabricante, año de construcción o el número de la comisión, carga de los campos y estantes admitidos. La placa de identificación proporcionada debe colocarse en un lugar visible. Cuando existan suelos expuestos a corrosión (por ejemplo, suelos magnéticos), es necesario establecer un aislamiento para las zonas de paso. Es necesario ceñirse a las instrucciones de los fabricantes del suelo. Si desea modificar su almacén o si tiene alguna duda, póngase en contacto con los expertos de JUNGHEINRICH. Las estanterías no se deben someter a cargas pesadas hasta finalizar su instalación.

Carga y funcionamiento de los dispositivos de almacenamiento

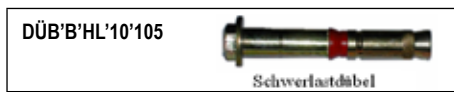
Las estanterías deben cargarse exclusivamente conforme a la información de carga correspondiente a su uso específico. Las estanterías deben cargarse de forma homogénea, puesto que las dimensiones estáticas se calculan en base a una carga uniformemente distribuida sobre la superficie. Además, se deben evitar las cargas localizadas, las cargas a corto plazo y el desplazamiento de las cargas. No escale por los estantes y las estructuras de las estanterías. Las piezas de soporte dañadas o deformadas deben reemplazarse de inmediato, dado que la capacidad de carga garantizada por JUNGHEINRICH es aplicable únicamente a instalaciones en perfectas condiciones. Las estanterías galvanizadas no son adecuadas para el almacenamiento directo de alimentos.

No olvide consultar también el manual de las estanterías de palés de Jungheinrich.

Typ Type Type Tipo	Bestellcode Order code Code de commande Codice d'ordine Código de pedido	Material Nummer	Standard Norm	Abmessungen Dimensions Dimensions Dimensioni Dimensiones
BOFT 10X25	BOF'B'BOFT10X25	51276673	DIN EN ISO 4017:2011	M10 x 25
BOFT 12X25	BOF'B'BOFT12X25	51276674	DIN EN ISO 4017:2011	M12 x 25
BOFT 16X35	BOF'B'BOFT16X35	51276676	DIN EN ISO 4017:2011	M16 x 25
BOHH 10X70	BOH'B'BOHH10X70	51276677	DIN EN ISO 4014:2011	M10 x 70
BOHH 6X60	BOH'B'BOHH6X60	51276678	DIN EN ISO 4014:2011	M6 x 60
BOSH 10X68	BOS'B'BOSH10X68	51276679	DIN EN ISO 4762:2004	M10 x 68
BOSH 10X90	BOS'B'BOSH10X90	51276681	DIN EN ISO 4762:2004	M10 x 90
BOSH 12X25	BOS'B'BOSH12X25	51276682	DIN EN ISO 4762:2004	M12 x 25
BOSH 12X70	BOS'B'BOSH12X70	51276683	DIN EN ISO 4762:2004	M12 x 70
BOSH 12X75	BOS'B'BOSH12X75	51276684	DIN EN ISO 4762:2004	M12 x 75
BOSP 10X25	BOS'B'BOSP10X25	51276685	ISO 7380:2011	M10 x 25
NUSL 10	MUT'B'NUSL10	51276987	ISO 10511:2012	M10
NUSL 12	MUT'B'NUSL12	51276988	ISO 10511:2012	M12
NUSLM 10	MUT'B'NUSLM10	51276989	ISO 7042:1997	M10
NUSLM 12	MUT'B'NUSLM12	51276990	ISO 7042:1997	M12
NUWL 8	MUT'B'NUWL8	51276993	DIN EN 1661:1998	M8
NUWL 10	MUT'B'NUWL10	51276991	DIN EN 1661:1998	M10
NUWL 12			DIN EN 1661:1998	M12
NUWL 16	MUT'B'NUWL16	51276992	DIN EN 1661:1998	M16



FUSSPLATTEN OHNE FÜHRUNGSSCHIENEN
 FOOTPLATE WITHOUT GUIDING RAIL
 PIED SANS GUIDAGE AU SOL
 BASETTA SENZA GUIDA
 PLACA BASE SIN BARANDILLA DE GUIADO



EINFahrTRICHTER
 ENTRY NOSE
 CONE D'ENTRÉE
 LARGHEZZA INVITO GUIDA
 PROTECTOR



VERTIKAL VERBAND
 VERTICAL BRACING
 LE CONTREVENTEMENT VERTICAL
 CONTROVENTATURA VERTICALE
 ARRIOSTRAMIENTO VERTICAL



FUSSPLATTEN MIT FÜHRUNGSSCHIENEN
 FOOTPLATE WITH GUIDING RAIL
 PIED AVEC GUIDAGE AU SOL
 BASETTA CON GUIDA TERRA
 PLACA BASE CON BARANDILLA DE GUIADO



FÜHRUNGSSCHIENEN IM FRONTBEREICH
 GUIDING RAIL AT THE FRONT
 GUIDAGE AU SOL EN AVANT
 GUIDA TERRA IN AVANTI
 BARANDILLA DE GUIADO EN LA PARTE DELANTERA

**Jungheinrich
Aktiengesellschaft**

Am Stadtrand 35
D-22047 Hamburg
Telefon +49 40 6948-0
Telefax +49 40 6948-1777
Info@jungheinrich.de
www.jungheinrich.de

**JUNGHEINRICH**
Machines. Ideas. Solutions.