BRASS REGALANLAGEN GMBH

Bred hylla LPR

Monterings- och bruksanvisning

SV Version BAUHAUS
Svenska



ALLMÄNNA INSTRUKTIONER

Kära kund!

Med den breda hyllan LPR har ni valt ett högkvalitativt och flexibelt lagersystem, som med sina omfattande tillbehör möjliggör ett flertal individuella lösningar.

Den breda hyllan LPR får endast monteras och användas enligt denna monterings- och bruksanvisning. Instruera därför era montörer och er lagerpersonal enligt anvisningen.
Vi är inte ansvariga för skador eller personskador som orsakas av ¬felaktigt utförd montering eller felaktig hantering.

Hyllsystem LPR

- Hyllsystemet LPR består av hyllkonsoler (gavlar) med nätprofil. Konsolerna finns att få i en höjd från 960 till 5 520 mm och med ett djup från 475 till 750 mm. Eftersom konsolerna är förmonterade, så behövs en monteringsanvisning inte för dessa.
- I konsolprofilens 40 mm-rutnät hängs bärbalkarna, och på dess ändar sitter passande fästklor (krokflikar). Monteringen görs utan verktyg. I enlighet med bärbalkslängden blir fältbredden från 920 till 2540 mm.
- Brass kan erbjuda ett flertal specifika påbyggnadsdelar för LPR-hyllsystemet. Denna anvisning begränsas till standardhyllan; information om tillbehörsdelarna finns på förfrågan.

Krav på underlaget

- Hylloperatören måste kunna garantera att golvet på installationsplatsen är i ett sådant skick att det säkert kan uppta de belastningar som uppstår (egenvikt + last). Betongytor måste ha en hållfasthetsklass på minst C 20/25.
- Av statiska skäl måste hyllorna **alltid vara förankrade i golvet.**

Korrekt användning

- **Hyllan är stationär och får endast lastas för hand!**
- Lasta om möjligt hyllan underifrån och uppåt. Var noga med en jämn fördelning av lasten.
- **Klisterlappar med belastningskapacitet** ska sättas på hyllorna, så att er personal överallt kan informera sig om de tillåtna belastningsgränserna (sidan 9). Vid lastning ska belastningsgränserna följas.
- **Det är absolut förbjudet att gå in i hyllorna, klättra eller luta sig på stegar!**
- En **ombyggnad av en befintlig hylla** får endast utföras i obelastat skick samt av lämplig och utbildad personal. Denna monterings- och bruksanvisning gäller även för ombyggda hyllor.

Föreskrifter för lagerinredningar

- Utrustning och användning av lagerinredningar regleras i DIN EN 15635 och tyska DGUV regel 108-007 (f.d. BGR 234). I dessa krävs bl.a. en **årlig hyllkontroll** (se sidan 10).
- För **frågor om brandskydd** ombeds ni kontakta brandkåren eller en specialist på användar säkerhet och brandskydd (t.ex. vid installerade sprinklersystem: vatten permeabla hyllplan).

Denna anvisning ska sparas som referens efter monteringen

© Brass Regalanlagen GmbH. Reproduktion, kopiering eller återanvändning i eget media, även som utdrag, är endast tillåtet med föregående skriftligt godkännande.

Enligt: 01.2023 – Ändringar på grund av teknisk utveckling förbehållna

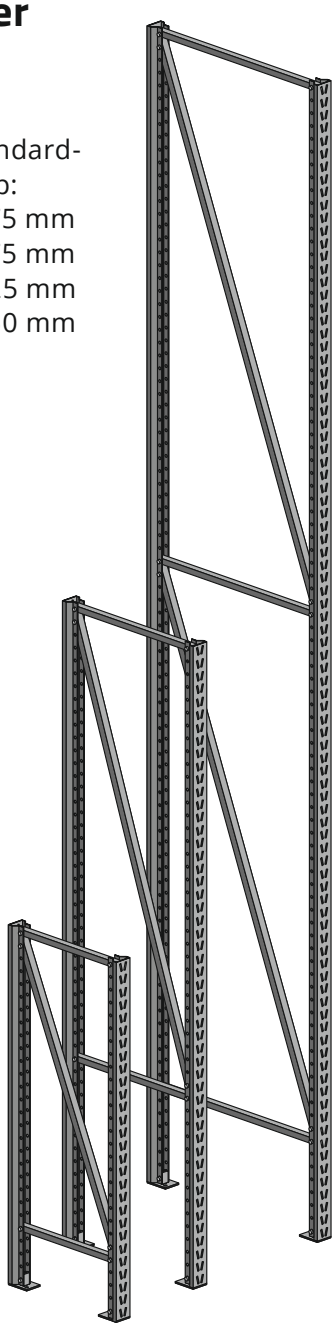
HYLLMONTERING

Komponenter

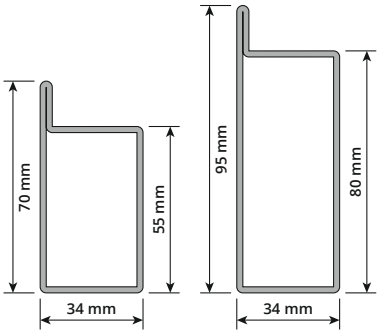
Hyllkonsoler (gavlar)

Standard-höjder:
- 960 mm
- 1120 mm
- 1280 mm
- 1440 mm
- 1680 mm
- 2000 mm
- 2800 mm
- 3600 mm
- 4200 mm
- 4520 mm
- 5520 mm

Standard-djup:
- 475 mm
- 575 mm
- 625 mm
- 750 mm



Mittgondol
Väggondol

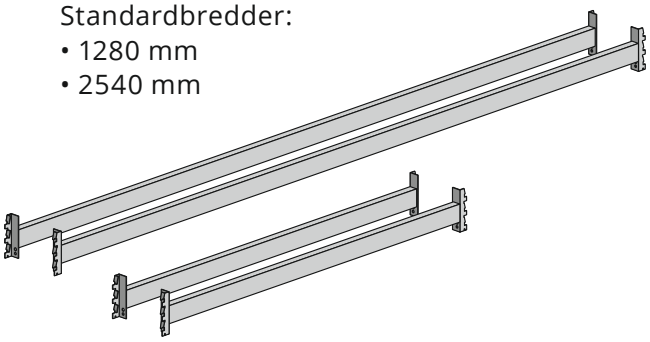


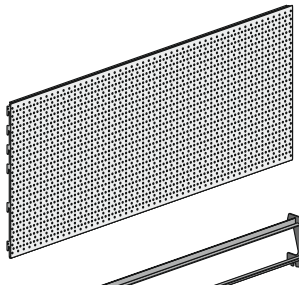
Profil RP104

Profil RP116

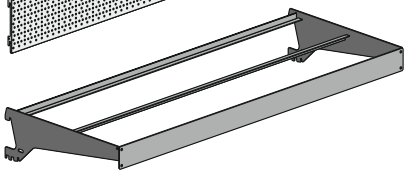
Bärbalkar

Standardbredder:
- 1280 mm
- 2540 mm



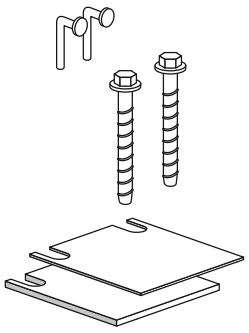


Ryggplåtar



Hyllplansramar

Monteringstillbehör



- **2 låspinnar per bärbalk** att föra in (bifogas)
- **2 golvfästen per sidodel:** Skruvankare 10x70 försinkade (bifogas)
- **vid behov: Underläggsplattor** för utjämning av golvojämnheter
- **Klisterlappar med belastnings-kapacitet** (bifogas)

Verktyg

- **Måttband och vattenpass** för anpassning av hyllkomponenterna
- **Krita eller blyerts** för golvmarkeringar
- **Borr Ø 12 och skruvnyckel storlek 19** för golvförankringen

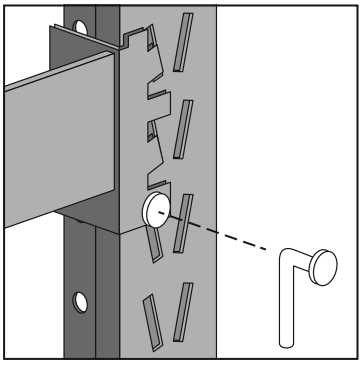
Placering av hyllan

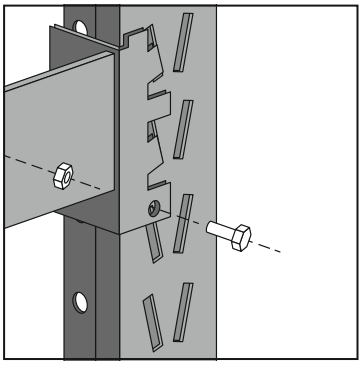
- Ställ upp de båda gavlarna. För att stabilisera, häng in det understa bärbalksparet (eller minst två bärbalksbaksidor) och för in låspinnarna.

⚠ Bärbalkarna måste säkras med 2 låspinnar. Enligt BGI/GUV-I 5166 är också en fastskruvning tillåten.

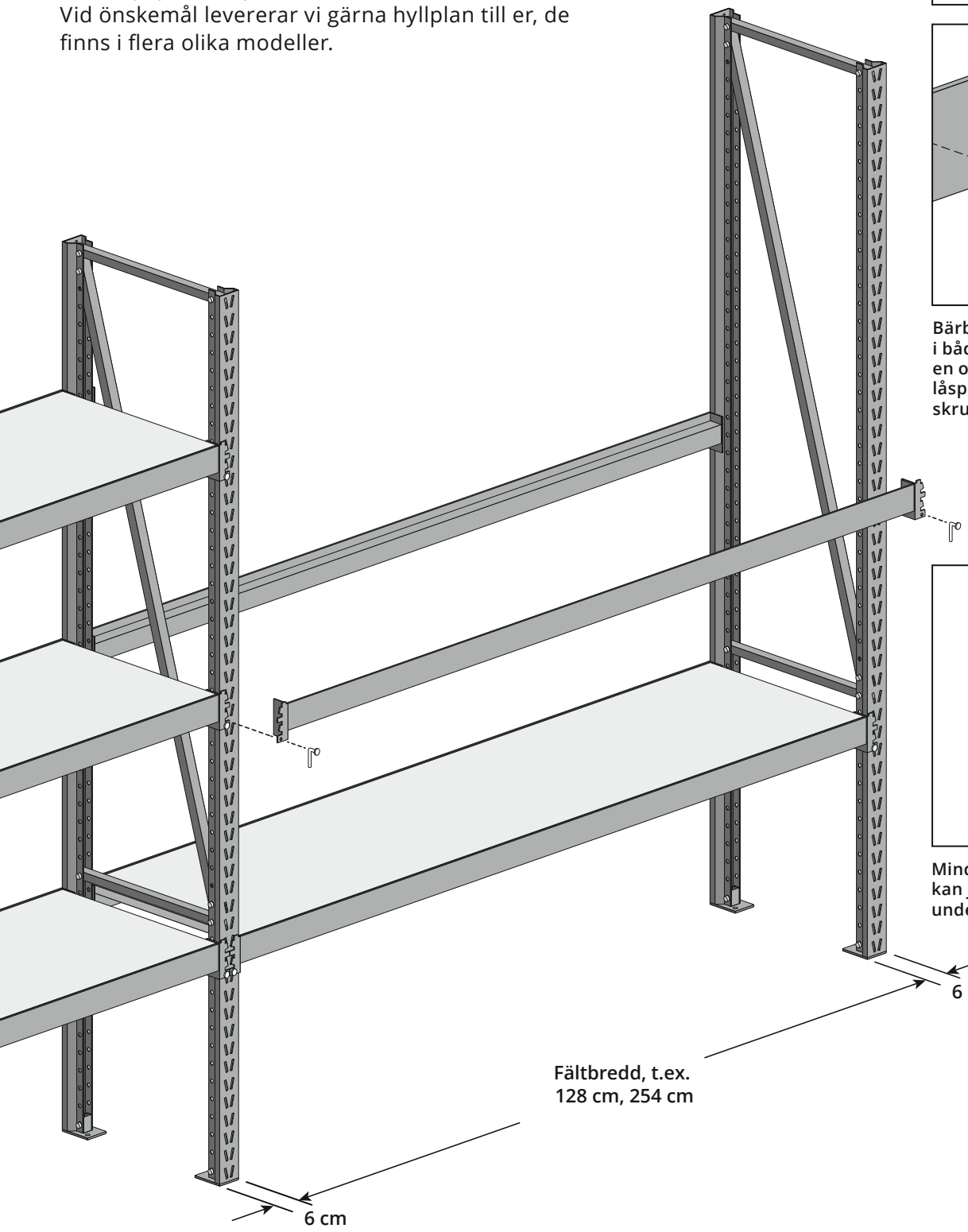
- Häng på fler bärbalkar och säkra dem. I varje hyllfält måste **minst 2 bärbalkspar** hängas in.
- Glöm inte att sätta på **klisterlapparna med belastningskapacitet** (sidan 9).

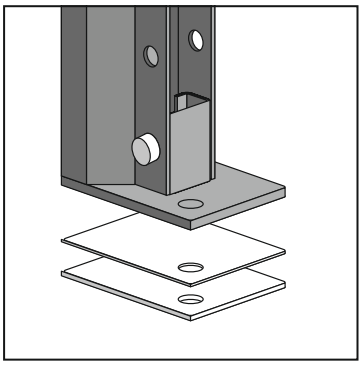
ℹ Flera kunder väljer att skära till hyllplanen själva, t.ex. i OSB eller MDF. Vid önskemål levererar vi gärna hyllplan till er, de finns i flera olika modeller.



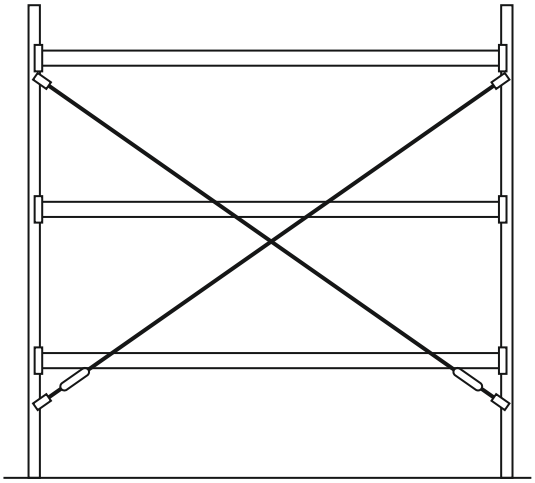


Bärbalkarna fixeras med låspinnar i båda sidorna. För att förhindra en oönskad borttagning av låspinnarna, kan bärbalkarna skruvas fast.

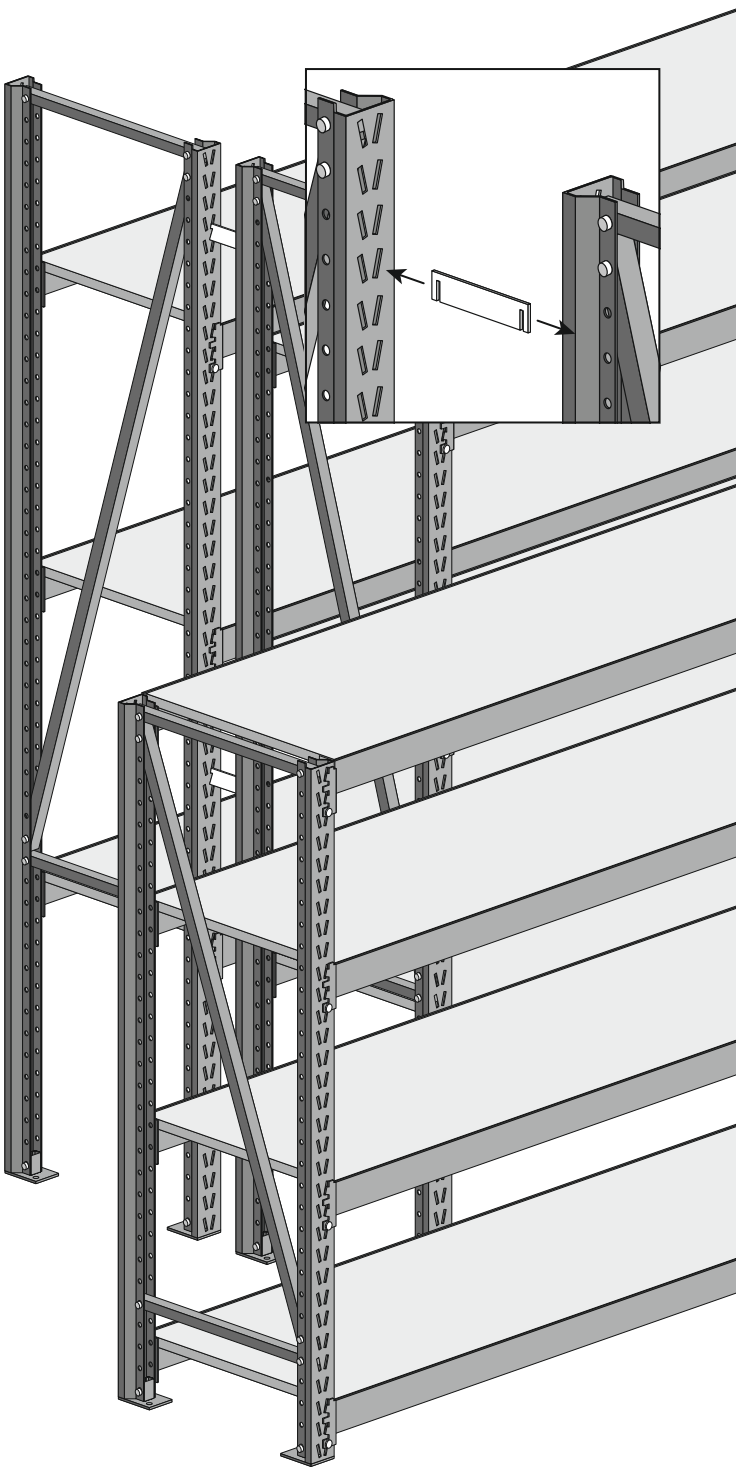




Mindre golvojämnheter kan jämnas ut med hjälp av underläggsskivor



Enstaka hyllfält (t.ex. hyllor med framsidor) ska stabiliseras med ett krysstag (gavelkryss).



Dubbelhyllor

- Hylldelar som står placerade bakom varandra sätts samman med avståndshållare, för att samma avstånd på 100 mm ska hållas (se detaljbild). De ska alla vara fästa vid 120 till 150 cm höjd.
- Vid golvet säkerställs de 100 mm genom förankringarna i konsolerna.

Låga hyllor

För låga hyllor kan Brass erbjuda korta gavlar, t.ex. i standardhöjder på 96, 112 och 128 cm. Även här måste av statiska skäl minst 2 bärbalkspar användas.

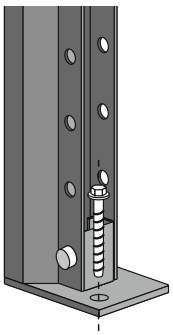
Golvförankring

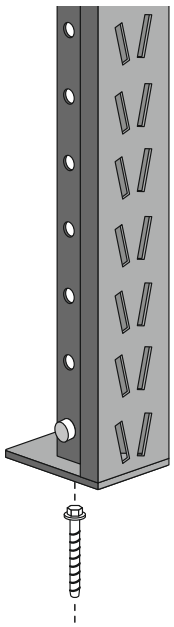
Hyllsystemet LPR måste alltid förankras i golvet.

- Använd det bifogade segmentankaret (golvförankringen) av typen Hilti HSA M12x115 eller likvärdig produkt. **Alltid 1 golvförankring per fotplatta.** Vi skickar gärna skruvankarnas datablad på begäran.

⚠ **Dymlingen måste klara en dragkraft av minst 3,0 kN.**

⚠ Observera de **krav på golvet** som nämns på sidan 2. Asfaltgolv och sammanlåsningsstenar är inte lämpligt!

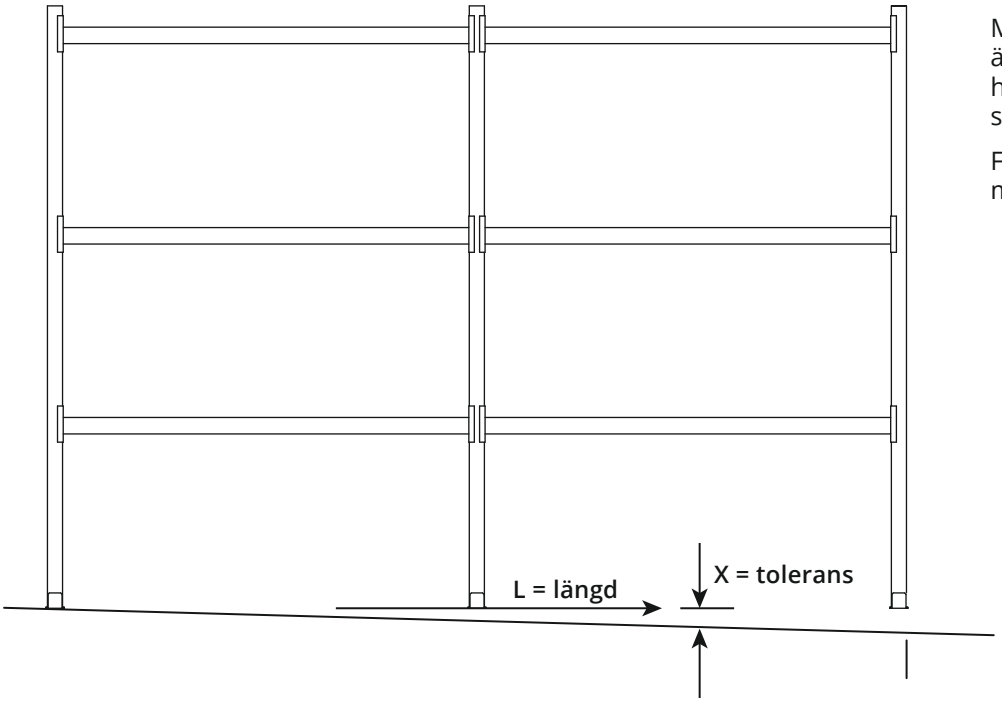




Konstruktionstoleranser

För att kunna garantera stabiliteten och säkerheten för er hylla, får följande toleransvärden inte överskridas:

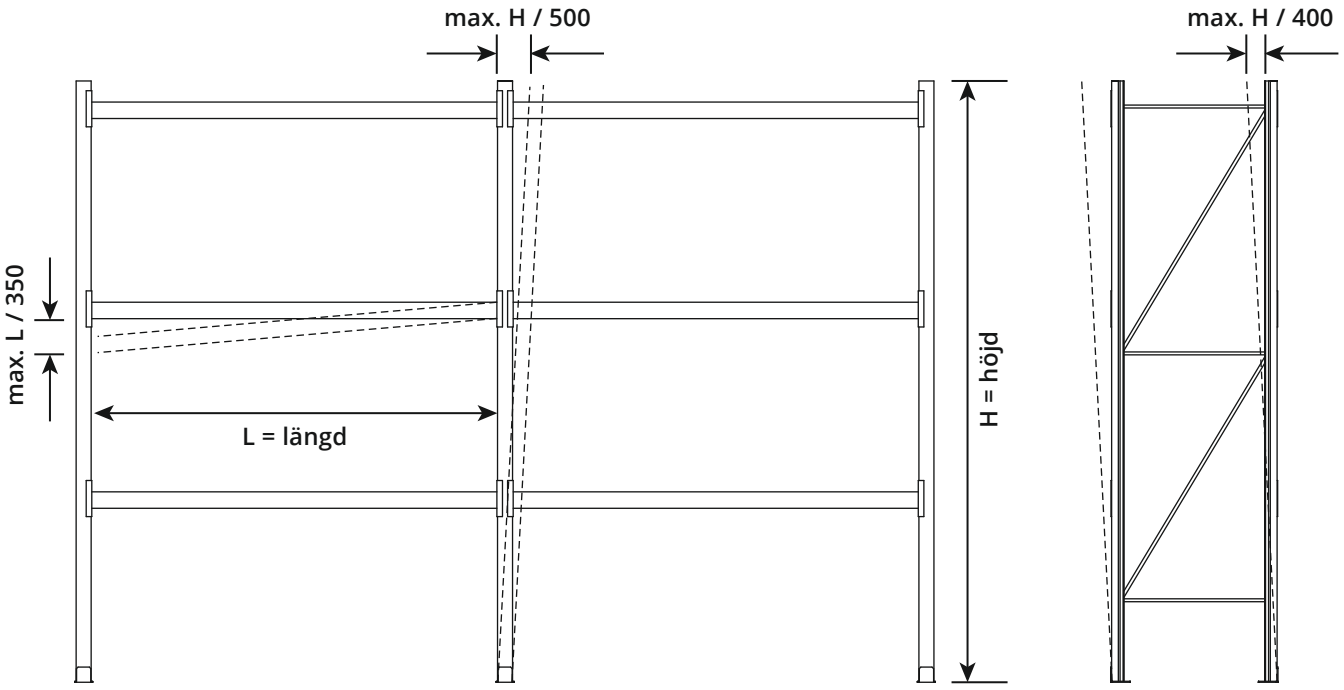
Golvojämnheter



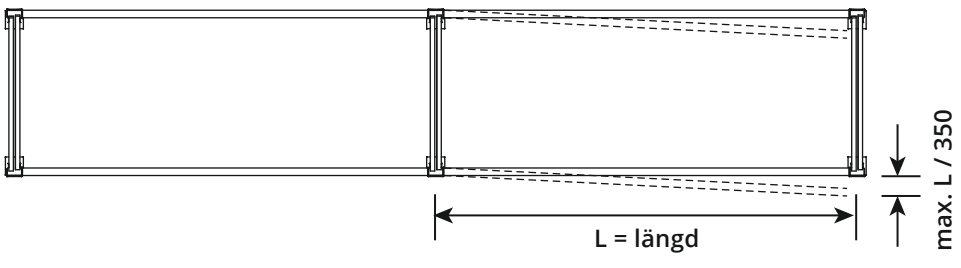
Maximal tillåten golvojämnhet (X) är enligt DIN EN 15620 2,5 mm per hyllmeter. Detta gäller vid en översta bärbalkshöjd på upp till 8 m.

För utjämning kan LPR-hyllsystemets underläggsplattor användas.

Hyllkomponenternas konstruktionstoleranser



Avvikelser i hyllinjen



Hyllutbyggnad

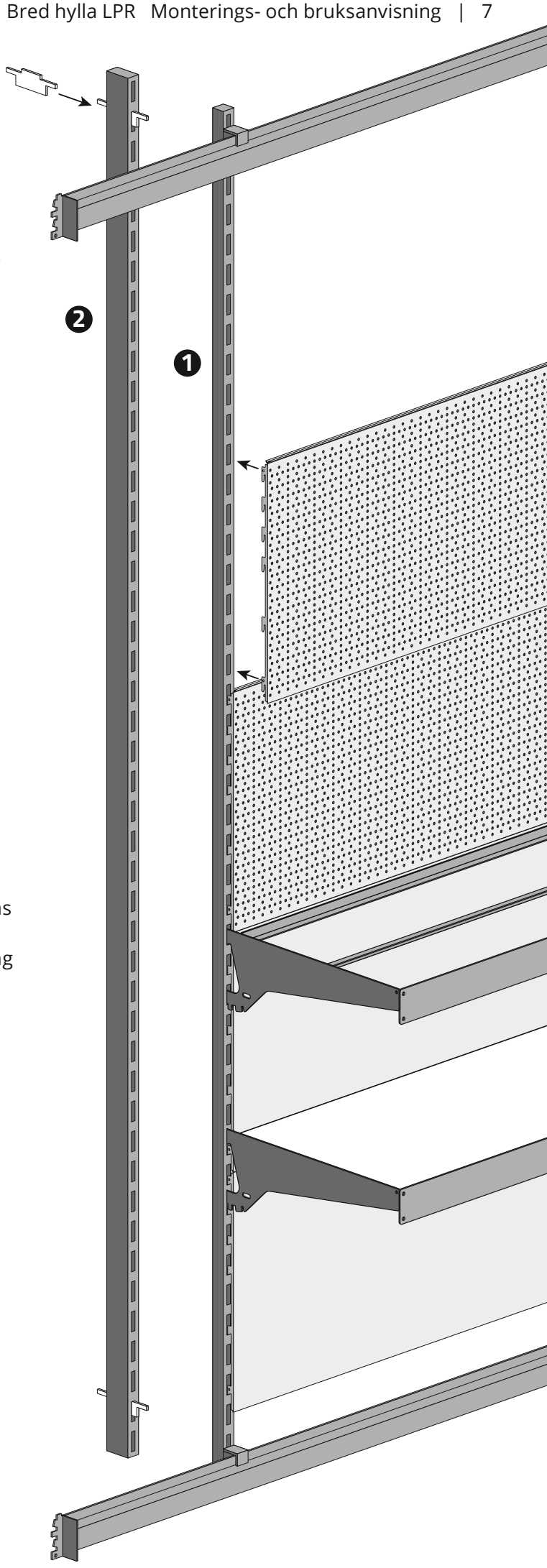
Naturligtvis kan LPR-hyllan användas som ett rent lagersystem. Brass kan alltid erbjuda flera utbyggnadsmoduler, med vilka LPR-hyllan kan utvidgas som ett presentationssystem för diverse produktsystem.

De utbyggnadsobjekt som beskrivs på denna sida erbjuder flerfaldiga möjligheter och fler kan erbjudas för ännu mer specifika fästen. Mer information går att få på förfrågan.

Gondoler

1. **Väggondoler** hängs på hyllans baksida i bärbalkarna. Er 60 mm-nätprofil erbjuder plats för t.ex. ryggplåtar, hyllplansramar eller ytterligare fästen.
2. **Mittgondoler** är anpassade för mellanrummet mellan dubbelhyllor. De går att använda från båda sidorna.

Gondolprofilernas hål är breda nog för fästklorna från två bredvid varandra närliggande ryggplåtar och två hyllplansramar.



Ryggplåtar

De fungerar som en optisk avdelare och kan användas för att presentera era varor. De finns i ett slätt utförande samt med Euro-perforering för uppsättning av varubärare.

Hyllplansramar

har många användningsområden med sina tre lutningspositioner och sin möjlighet till att plocka bort eller byta ut hyllplanen. Vid önskemål levererar vi gärna hyllplan med hålplåt till er, eller inläggningsplattor i olika modeller.

De främre ramlisterna är avsedda för prisvisning.

LASTNING AV HYLLA

Lastning

Tyngst längst ner. Lasta hyllan så jämnt som möjligt underifrån och uppåt. Förvara tung last så långt ner som möjligt, lättare varor högre upp.

⚠ **Hyllan får endast lastas för hand!** LPR-hyllsystemet är inte avsett för lastning med truck.

max. facklast

Bärbalkarnas lastkapacitet anges alltid per par (facklast).

max. facklast	Bredd 128 cm	Bredd 254 cm
Bärbalkar RP104	**1150 kg**	**540 kg**
Bärbalkar RP116	**2000 kg**	**1100 kg**

ⓘ Alla belastningsuppgifter gäller vid en jämnt fördelad last!

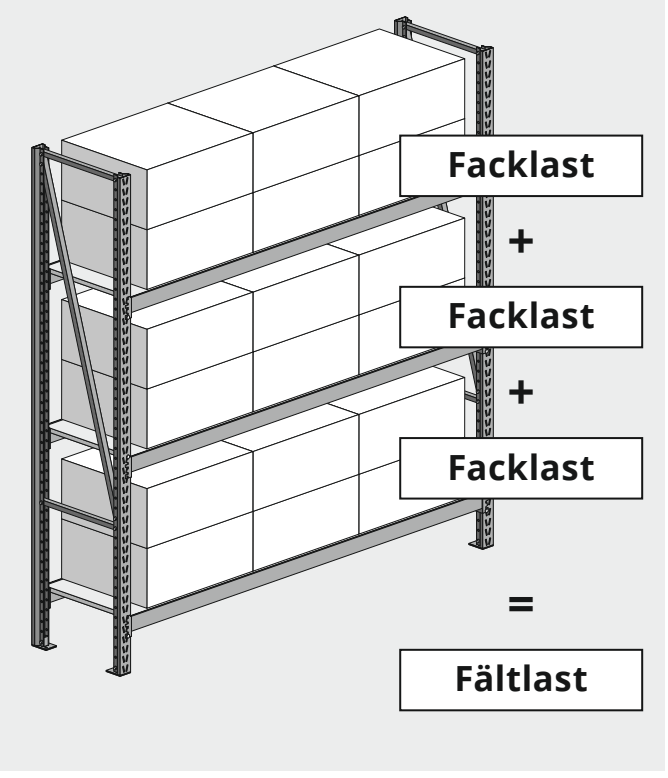
⚠ Maximalt tillåten genomböjning per bärbalk är L/200

max. fältlast

Tillåten belastning begränsas även av gavlarnas lastkapacitet. Som övre gräns anges fältlasten, vilket är summan av alla facklaster mellan två gavlar.

Maximal fältlast vid LPR-hyllan är 2 500 kg. Denna standardfältlast (anges på klisterlapparna med belastningskapacitet) hänvisar till lagerinredningar med minst 4 fält.

⚠ Den totala belastningen för alla bärarpar i ett hyllfält får inte överskrida max. fältlast!



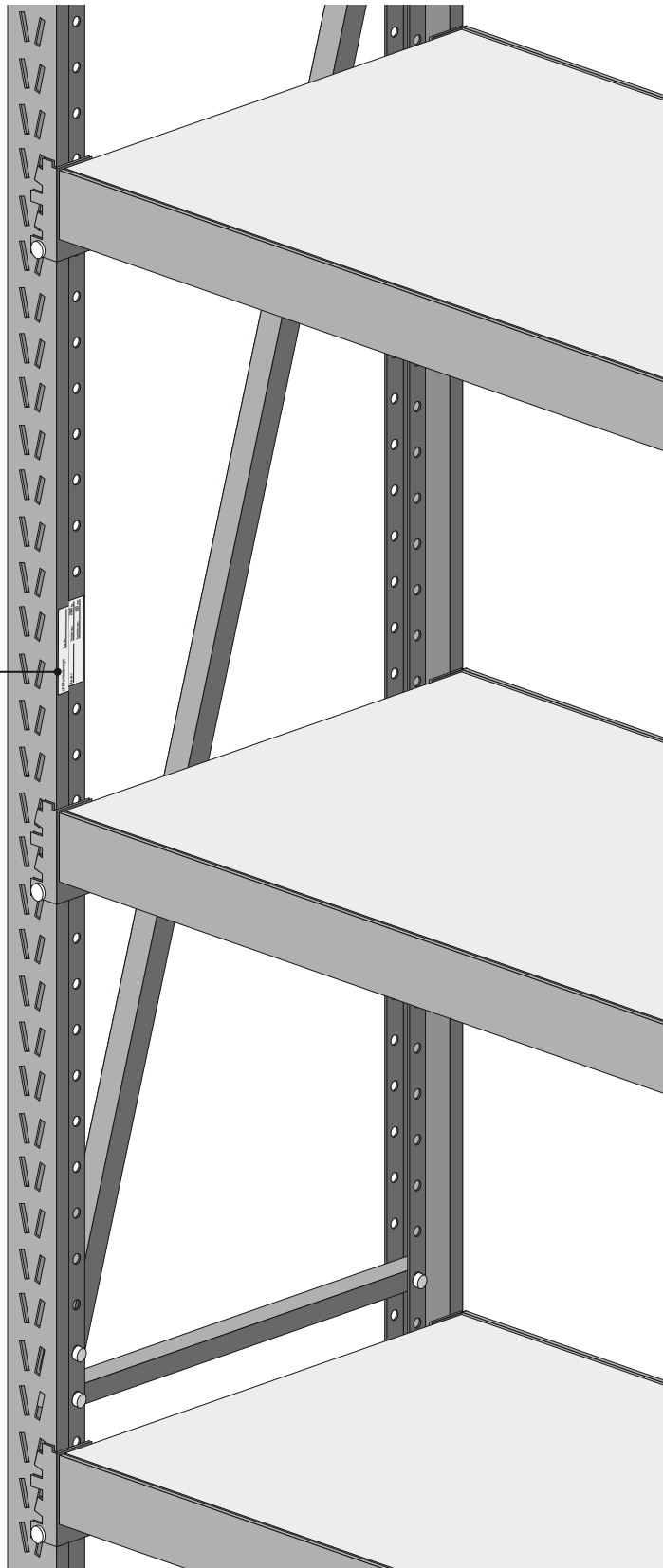
Klisterlapp med belastningskapacitet

Enligt DGUV regel 108-007 (f.d. BGR 234), måste klisterlappar med belastningskapacitet placeras på stationära hyllor med en facklast från 200 kg eller en fältlast från 1 000 kg. Dessa klisterlappar har ni fått tillsammans med leveransen av hyllan. Meddela oss om de saknas eller om fler dekaler behövs.

- Klisterlapparna med belastningskapacitet talar om de max. tillåtna fack- och fältlasterna för er hylla. Vänligen **notera kommissionsnumret** för att ha det till hands vid ev. frågor och efterbeställningar.
- Vi rekommenderar **en klisterlapp per hyllfält.** Vid olika bärbalkar måste respektive belastning av facken tydligt gå att utläsa.
- Rengör först de ställen där lapparna ska klistras fast, så att de sitter kvar i många år.

⚠ Instruera er lagerpersonal om att nämnda belastningsuppgifter på klisterlapparna inte får överskridas vid användning av hyllorna!

Vid hyllombyggnad (t.ex. ändring av fackhöjden eller antalet bärbalkspar i hyllfältet) kan uppgifterna på klisterlapparna eventuellt förlora sin giltighet!



LPR-hyllsystem

Stödprofil:	***RP104***	***Kom. nr.:***	
Stödramsprofil:	***LPR60/S***	***Facklängd:***	***2540 mm***
Konstruktionsår:		***Facklast max.:***	***540 kg***
		Fältlast max.:	***2500 kg***
		Fackhöjd max.:	***500 mm***

- Hyllor för tyngre gods
- Hyllsystem
- Grenställ

BRASS REGALANLAGEN GMBH

Brass Regalanlagen GmbH
Im Sichert 14 + 16, 74613 Öhringen
Telefon: +49 (0) 7941 / 64 69 66-0
Telefax: +49 (0) 7941 / 64 69 66-20
E-post: info@brass-regalbau.de
www.brass-regalbau.de

HYLLBELASTNING

Vid lastning av hyllan ska de maximala värden som anges av tillverkaren följas. Endast inom dessa gränser kan en säker användning garanteras.

- **Denna infotavla** visar förenklade, generella värden
- **Klisterlapparna med belastningskapacitet på hyllan** (var och en placerad på hylldelens ände, på insidan av konsolen) visar de specifika värdena för respektive hylla. Etiketten får inte vara skadad och måste alltid vara synlig.
- Omfattande tabeller finns i den bifogade **monterings- och bruksanvisningen** för respektive hyllsystem

Vid frågor, vänd er till er säkerhetsansvarige eller till tillverkaren.

Hylla för tyngre gods SL100 (70 mm-hålnät)

max. fältlast: 12 000 [1] / 15 000 kg [2]

Bärbalk		Fältbredd	max. facklast
RT60	H 60 mm	2700 mm	**600 kg**
RT100	H 100 mm	2700 mm	**2000 kg**
RT120	H 120 mm	2700 mm	**3000 kg**
RTS120	H 120 mm, förstärkt	2700 mm	**3600 [1] / 4200 kg [2]**

[1] för konsol SL100/2, plåttjocklek 2 mm [2] konsol SL100/3, plåttjocklek 3 mm

Bred hylla LPR (40 mm-hålnät)

max. fältlast: 2 500 kg (för hylldjup upp till 750 mm)

Bärbalk		Fältbredd	max. facklast
RP104	H 55 mm + 15 mm sockel	2540 mm	**540 kg**
RP116	H 80 mm + 15 mm sockel	2540 mm	**1100 kg**

UNDERHÅLL

Genom att upptäcka skador i god tid kan många olyckor med svåra följder undvikas, samtidigt kan reparationskostnader hållas så låga som möjligt. Då en ingående analys av skadorna ofta visar på orsakerna, kan samtidigt preventiva åtgärder initieras.

Regelbundna visuella inspektioner

Operatören (företagsledningen) måste säkerställa att lagerinredningar inspekteras regelbundet.
En formell skriftlig rapport ska behållas. Kontrollerna sker genom den säkerhetsansvarige eller genom annan person som fått denna uppgift i uppdrag.

Årlig hyllkontroll

Med högst 12 månaders intervall ska en inspektion genomföras av en fackkunnig person.
Brass Regalanlagen GmbH erbjuder dig denna hyllinspektion av certifierade hyllinspektörer.

Rättslig grund

Den europeiska standarden DIN EN 15635 liksom den tyska användarsäkerhetsförordningen (BetrSichV) kräver att lageroperatörerna utför en regelbunden inspektion med hjälp av en godkänd hyllinspektör. BetrSichV gäller för arbetsgivarens tillhandahållande av hyllorna liksom för de anställdas användande av hyllorna. Paragraf 10 i BetrSichV kräver regelbundna kontroller av lagringssystemen. Enligt §3 måste kontroller av hyllornas typ, omfattning och tidsgränser bestämmas. Kontrollernas omfattning och processen gällande lagringssystem regleras i den europeiska standarden DIN EN 15635.

Vad som kontrolleras

- Hyllans generella tillstånd
- Hyllans stabilitet (tippsäkerhet)
- Hyllans lodräta tillstånd
- Fackmässig montering
- Kontroll av fulltalighet och skador gällande hyllkomponenter/skyddsanordningar
- Bedömning av lastbärare och belastning avseende kondition/anordning
- Korrekt märkning av hyllan

Kontrollrapport

Efter kontrollen ska ledningen eller den ansvarige för lagerinredningen lämna in en skriftlig rapport med observationer och förslag på nödvändiga åtgärder.

Beteende i händelse av olycka

En säker användning av er lagerinredning kan bara garanteras inom de angivna toleranserna. Om hylldelar deformeras i händelse av olycka eller av någon annan anledning, måste skadorna utvärderas och vid behov måste ytterligare åtgärder initieras (se nästföljande sidor).

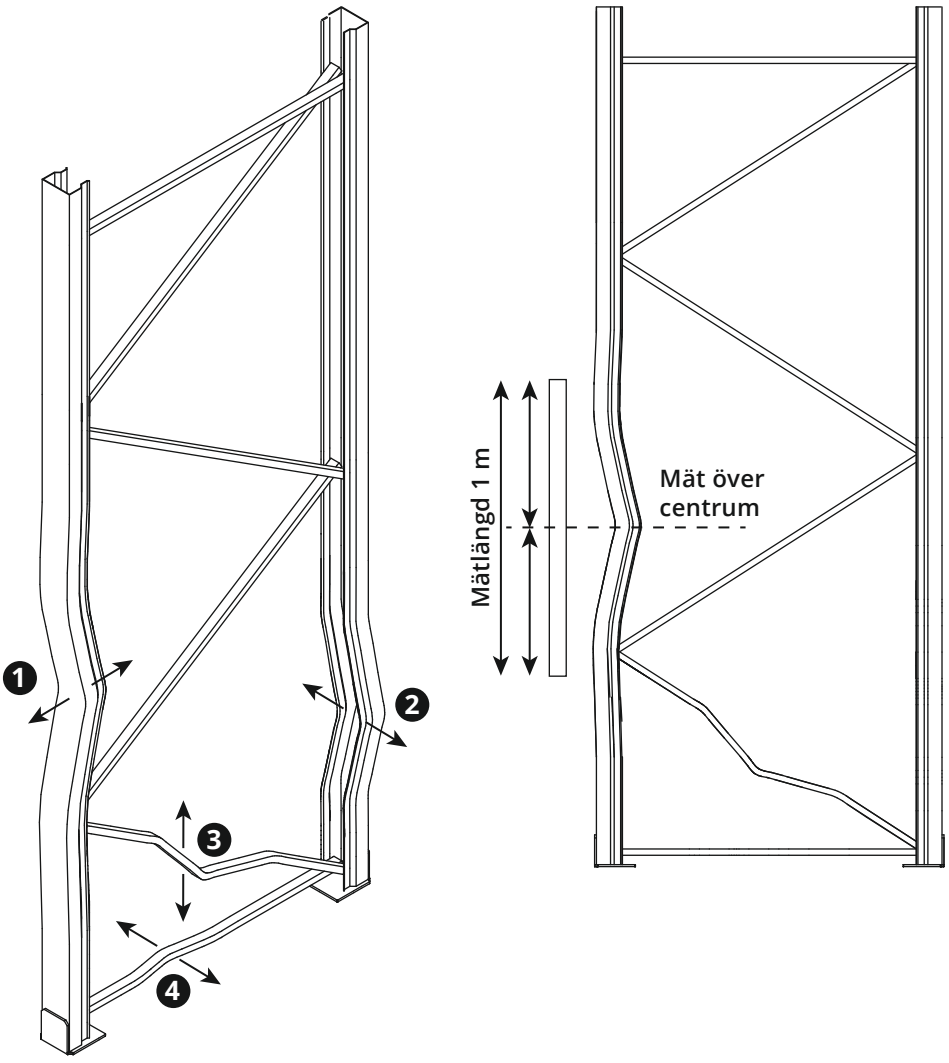
⚠ **Instruera er lagerpersonal att omedelbart meddela synbara skador på hyllan till sin överordnade eller till den som är ansvarig för lagerinredningen!**

Skador på gavlarna

En deformation av profilramarna (mestadels på grund av att en truck kört in i dem) måste utvärderas med hänsyn till risknivån. Efter att en deformation av hyllans komponenter har blivit märkbar, måste enligt DIN EN 15635 **deformationens djup** mätas på respektive ställen med hjälp av en 1 000 mm lång mätstav (mätstavens centrum över deformationens centrum).

Beroende på hur pass allvarlig deformationen är, ska efterföljande **åtgärder vidtas,** t.ex. lossning av hyllan eller utbyte av komponenter. Obehöriga reparationer utan tillverkarens samtycke eller utan originalkomponenter är förbjudna!

Deformation:	**1**	**2**	**3**	**4**	
Risknivå grön: Övervaka!	upp till 3 mm	upp till 5 mm	upp till 10 mm	upp till 10 mm	Inga förändringar på belastningsvärdena, hyllan kan fortsätta att användas. Markera skadeställena tydligt inför nästa kontroll.
Risknivå orange: Agera snart!	upp till 5 mm	upp till 9 mm	upp till 19 mm	upp till 19 mm	Skadorna måste åtgärdas snarast möjligt! En omgående lossning av hyllan är inte nödvändigtvis tvingande, redan lossade delar får dock inte lastas på nytt. Om hyllan har lossats, måste operatören **märka den som spärrad,** och får först ta bort spärren efter att en framgångsrik reparation har utförts.
Risknivå röd: Agera omedelbart!	från 6 mm	från 10 mm	från 20 mm	från 20 mm	**Hyllan ska omedelbart lossas och spärras mot all form av användning!** Tillverkaren måste rådfrågas och alla berörda komponenter måste bytas ut!



1 Deformation av ramprofilen fram på djupet

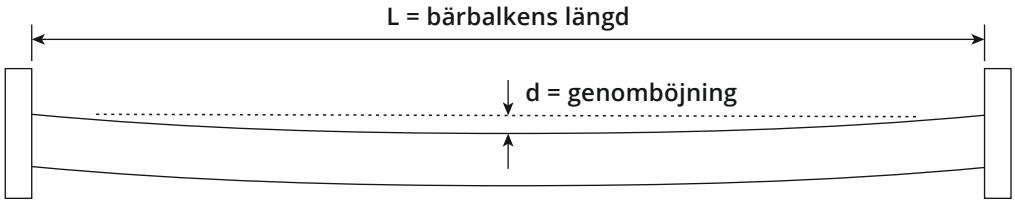
2 Deformation av ramprofilen i sidan

3 Deformation av strävorna vinkelrätt

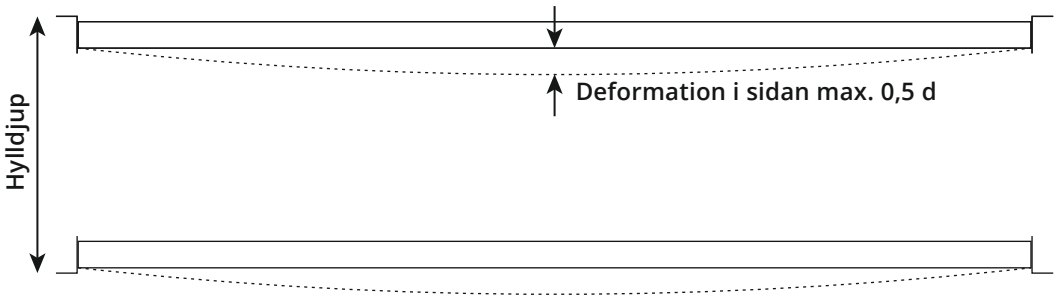
4 Deformation av strävorna i sidorna

Skador på bärbalkar

- Bärbalkar får vid full belastning böjas nedåt max. 1/200 av dess längd (L/200). Större genomböjning är inte tillåten. Efter lossningen får genomböjningen inte längre existera (materialets elasticitet). Bärbalkar med **kvarvarande genomböjningsdeformation även i olastat tillstånd** är defekta och måste omgående bytas ut!



- En **deformation eller vridning i sidan** som uppstått på grund av överlastning av en bärbalk får vid full belastning inte överskrida 50 % av den normala vertikala genomböjningen. Bärbalkar med större deformation måste bytas ut!



- Även bärbalkar som **skadats på grund av påkörning,** och bärbalkar med **skadade fästklor på inhängningen eller skadade svetssömmar (sprickor),** måste bytas ut!

Kontakta oss vid tveksamheter!

Brass Regalanlagen GmbH
Im Sichert 14+16, 74613 Öhringen, Germany
Tel.: +49 (0) 7941 / 64 69 66-0 info@brass-regalbau.de
www.brass-regalbau.de

DIN EN 1090
REG.-NR. 0114408

BRA 2023-009 | Studio2.de