

SL100-S3 nehéz áru tárolására szolgáló polc

Összeszerelési és
üzemeltetési útmutató

HU

Magyar



ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK 3

A POLC FELÉPÍTÉSE

Szerkezeti elemek, Szerelési tartozékok	5
Műszaki adatok	6
Polcok felállítása, Aljzatban való rögzítés.	8
Felépítési tűréshatárok.	10
A tető szerelése	11
Keretvédő.	12
Keresztirányú szerkezeti elem.	13
Tehermozgás-határolók	13
Mélység irányú szögletes keret, Rácsos aljzatok.	14

POLCOK FELTÖLTÉSE

Feltöltési folyamat, Raklapok beraktározása.	15
Betartandó távolságok feltöltésnél.	16
Egyenletes tehereloszlás	17
Nem egyenletesen elosztott teher.	17
Max. rekeszterhelhetőség	18
Max. mezőterhelhetőség	18
Terhelési határok.	19
Teherbíró képességet jelző matricák	20

KARBANTARTÁS

Rendszeres szemrevételezéses ellenőrzés.	21
Éves polcellenőrzés.	21
Helyes magatartás baleset esetén	21
Az oldalsó elemeken keletkezett sérülések	22
Kereszttartók sérülései	23
Raklapok sérülései	23



Őrizze meg ezt az útmutatót az összeszerelés után is,
a későbbiekben szüksége lehet rá!

© Brass Regalanlagen GmbH. Utánnymása, másolása, illetve a saját csatornákon való további használata,
még kivonatos formában is kizárólag a gyártó előzetes, írásos engedélyével lehetséges.

Verzió: 08.2023 – a technikai fejlődése miatt szükséges változtatások jogát fenntartjuk

ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Tisztelt Vásárlónk!

Az SL100-S3 polcrendszer az SL100 nagyterhelhetőségű polcrendszerünk speciális kivitele, amely EUR raklapok és más nehéz raktári áruk egyszerű és biztonságos kezelésére szolgál, kültéren. Speciális állványok, horganyzott felület és fedél különböztetik meg.



Az SL100-S3 nehéz áru tárolására szolgáló polc kizárólag ennek az összeszerelési és üzemeltetési útmutatónak megfelelően szerelhető össze és használható. Ezért eszerint tanítsa be szerelőit, targoncavezetőit és raktári dolgozóit. Nem szakszerű összeszerelés, illetve nem rendeltetésszerű használat esetén az abból eredő károkért, illetve sérülésekért semmilyen felelősséget nem vállalunk.

Polcberendezésekre vonatkozó előírások

- Tájékozódjon előzetesen a polcokra vonatkozó, illetékességi helye szerinti érvényes építési előírásokról.
- A polcrendszerek felszerelését és üzemeltetését a DIN EN 15635 és a DGUV 108-007 (ex. BGR 234) szabályozza. Ez többek között a **polcok éves ellenőrzését** írja elő (lásd a 21. oldalt).
- Kérjük, hogy **tűzvédelem-technikai kérdések** esetén egyeztessen a helyi tűzoltósággal vagy egy üzembiztonsági és tűzvédelmi szakértővel (pl. automatikus tűzoltóberendezések alkalmazása esetén: lyukacsos elemekből álló vízáteresztő rekeszalkak vagy rácsos aljzatok használandók; dupla polcok esetében figyelembe kell venni a betartandó távolságokat, lásd 8. oldal).

Az SL100-S3 kültéri polc különlegességei

Az alap SL100 polchoz képest az alábbi eltéréseket kell figyelembe venni:

- A polcrendszer **legalább 4 mezőből kell**, hogy álljon, ami tetszés szerint bővíthető.
- Az alapja lehet lemezalap ($d = 30 \text{ cm}$) vagy pontszerű alapok ($100 \times 270 \times 90 \text{ cm}$).
- Az oldal- és hátfalakat nem szabad ponyvával, fóliával vagy más levegőt át nem eresztő anyaggal eltakarni.
- A teljes szerkezet statikája eső-, hó- és szélterhelésre alkalmas. Konstruktívan kell megakadályozni a hó magasabb felületekről való lecsúszását.
- Az árukat nem szabad a tartókra alulról ráakasztani.
- A rendszerhez rendelkezésre áll általánosan érvényes típusstatika.

Az SL100 nehéz áru tárolására szolgáló polc felépítésére vonatkozó tudnivalók

- **Erős aljzat:** A polc üzemeltetőjének gondoskodnia kell róla, hogy a felállítási helyen a padlózat a létrejövő terheket (önsúly + rakomány) képes legyen biztonságosan felvenni. **A beton** min. C 20/25 legyen, és 235 N/mm^2 -es nyomószilárdsággal rendelkezzenek. A raklappolcokaaljzatok **mindig a padlóba kell dűbelezni**; az illetékes építési hatóságok által engedélyezett, az előírásoknak megfelelő rögzítőeszközöket szállítunk a repedezett, illetve a nem repedezett betonpadlókhöz. Az üzemeltető kockázatbecslés keretében köteles a polcokat rendszeres ellenőrzésnek alávetni. Az aljzatban való rögzítésre vonatkozó további tudnivalókat lásd a 8. oldalon!
- A polcokat függőlegesen és a **megadott tűréshatárokon belül** kell felállítani (10. oldal).
- A polcokon **terhelhetőséget jelző matricákat** kell elhelyezni, hogy a dolgozók mindenütt lássák a terhelési határokat (20. oldal). Feltöltéskor be kell tartani a terhelési határokat!
- A Brass Regalanlagen GmbH kizárólag készre szerelt polcállványokat szállít (oldalsó elemek). Ezért az állványok szerelési útmutatóját itt nem közöljük.

- A targonca áthaladási útvonalának és az átjáróknak legalább 200 cm-es belmagassággal kell rendelkezniük (magasabb, nem kötött pályás anyagmozgató eszközök esetén eszközmagasság + min. 20 cm). Az efelett elhelyezkedő polcrekeszt megfelelő takarással kell ellátni (pl. rácsrostélyokkal), a leeső terhek által okozott balesetek elkerülése érdekében.
- A **polcberendezések belső közlekedési útvonalainak** legalább 125 cm szélesnek kell lenniük, az alsórendű átjáróknak legalább 75 cm szélesnek kell lenniük. A nem kötött pályás anyagmozgató eszközökhöz viszonyított biztonsági távolságnak legalább 50 cm-nek kell lenni mindkét oldalon.
- A tetőre szerelt rendszereket kizárólag szakképzett személyzet szerelheti fel.
- A **meglévő polcok átépítése** üres állapotban és megfelelő, illetve szakképzett személyek által történhet. Ez az összeszerelési és üzemeltetési útmutató a polcok átszerelésére is vonatkozik.
- A **rekeszbeosztás és / vagy a felállítás módosítása** esetén ellenőrizni kell a terhelésre vonatkozó meglévő matricákat is. Ha a terhelésre vonatkozó matricák már nem érvényesek, kérjen a gyártótól új matricákat!

Szakszerű kezelés

Az SL100-S3 nehéz áru tárolására szolgáló polc kizárólag ennek az üzemeltetési útmutatónak megfelelően használható. Nem rendeltetésszerű használata tilos. Az ebből eredő károkért, illetve személyi sérülésekért semmilyen felelősséget nem vállalunk.

- A raklapokat és az egységgrakományokat úgy kell felrakni, hogy a teher súlypontja a polc közepétől számított 50 mm-rel ne legyen nagyobb mértékben eltolva. Minden esetben ügyelni kell arra, hogy a raklapok és az egységgrakományok teljesen felfeküdjenek a kereszttartókra.
- A raklapok és az egységgrakományok nem tolhatók el a kereszttartókon, és nem szabad azokat hirtelen, rázkódást okozva a kereszttartókra helyezni.
- A polcokat lehetőség szerint alulról felfelé kell feltölteni. Ügyeljen a raklapok melletti és feletti szabad helyre (lásd 16. oldal).
- A megadott egyenletesen elosztott **maximális rekesz- és mezőterhelést meghaladni tilos!** A nem egyenletesen elosztott terhelés példáit lásd a 17. oldalon!
- Amennyiben egy jármű polcnak ütközik, az hátrányosan befolyásolhatja a stabilitást és a biztonságot. Ha a polc megsérült, megfelelő intézkedéseket kell tenni (22. és 23. oldal). Értse a polc biztonságáért felelős munkatársat!
- A **polcrendszerhez nem illő elemek rögzítéséhez szükséges saját furatok** készítése a gyártóval történt egyeztetés nélkül tilos! Használja a polcállványon kialakított hornyokat/furatokat, kábelkötegelőket, rögzítőbilincseket és egyéb roncsolásmentes rögzítési megoldásokat.
- A **polcokra rálépni, felmászni, valamint annak a létrákat nekitámasztani szigorúan tilos!**

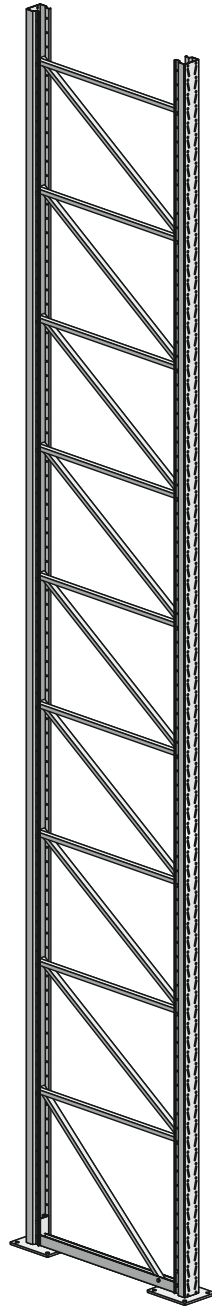
A polc javítása

A sérült szerkezeti elemek javítását kizárólag a gyártó végezheti el. A Brass a kismértékben sérült polcelemekhez javítási szolgáltatást kínál. Kérjük, közölje velünk a sérülés mértékét; szívesen készítünk Önnek árajánlatot.

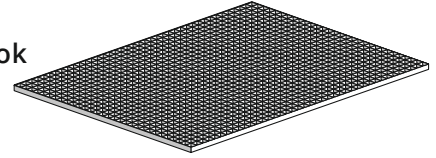
Szerkezeti elemek

Tetőelemek
lásd 7. oldal

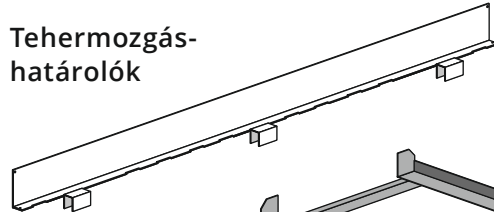
Polcállvány
(oldalsó elemek)
Ma 600 cm
Mé 110 cm



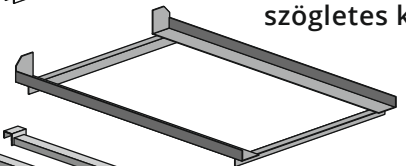
Rácsos aljzatok



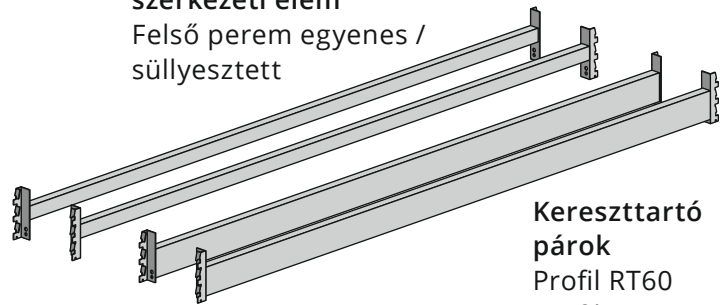
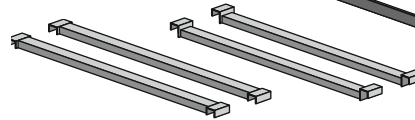
Tehermozgás-
határolók



Mélység irányú
szögletes keret



Keresztirányú
szerkezeti elem
Felső perem egyenes /
süllyesztett



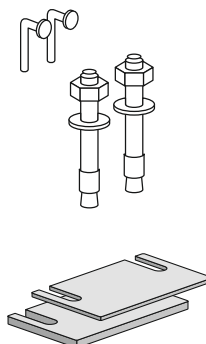
Kereszttartó
párok
Profil RT60
Profil RTS120
H 270 cm



L-alakú keretvédő

Szerelési tartozékok

- 2 bedugható rögzítő csap kereszttartónként ¹
- Oldalrészenként 8 rögzítőhorog
Terpesz dübel, nemesacél, M16-os
menet, 220 mm-es hossz ¹
- Szükség esetén: A talaj egyenetlenségének kiegyenlítésére szolgáló alátét lemezek (max. 60 mm!)
- Terhelhetőséget jelző matrica ¹



¹ A szállítási terjedelem részét képezi

Polcállvány (oldalsó elemek)

Méretek

Normál magasság: 600 cm

Polc mélység: 110 cm

Profil

SL100/3, anyagvastagság 3 mm

Különlegességek

Az SL100-S3 polc oldalelemei speciális merevítéssel és extra méretű talpakkal rendelkeznek. Ezért normál SL100 állványok nem használhatók.

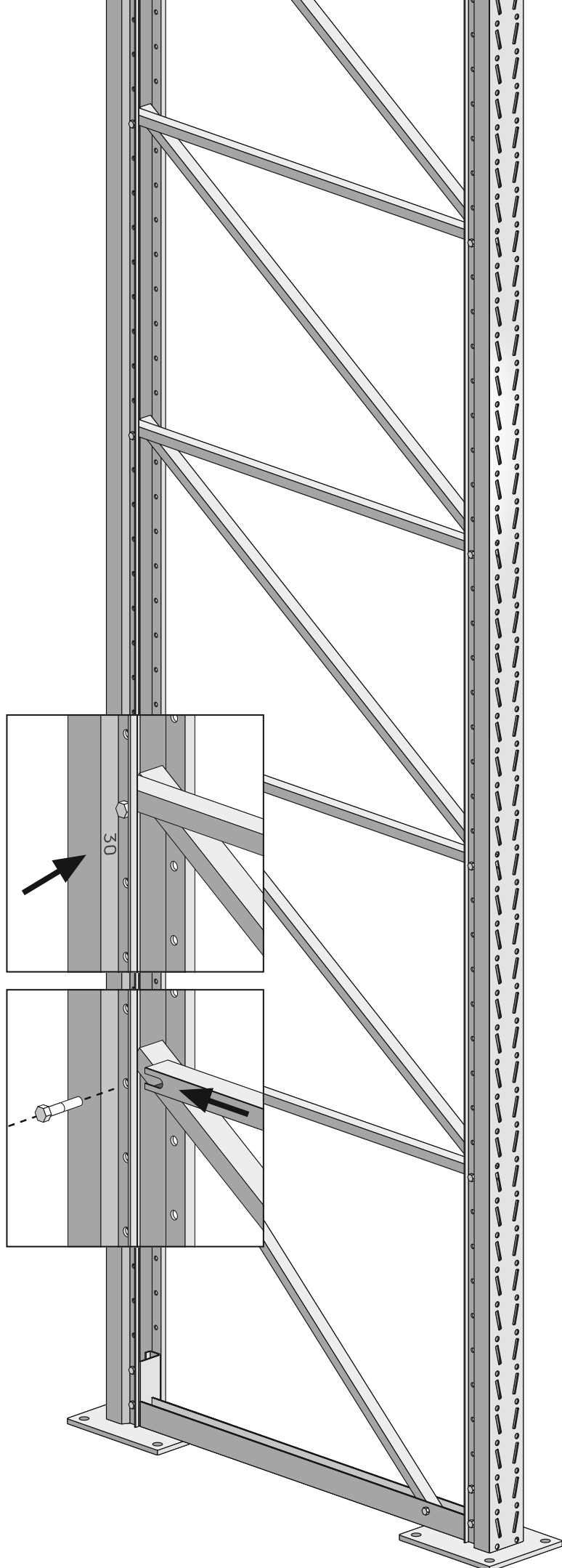
Egyes alkotóelemek

Az SL100-S3 polcrendszer oldalsó elemeit előre szerelten szállítjuk. Kisebb sérülések esetén lehetőség van az egyes alkotóelemek utánrendelésére is. Kérje alkatrész-katalógusunkat!

 Az erősen megsérült oldalsó elemeket biztonsági okokból teljesen ki kell cserélni (22. oldal).

Az anyagvastagság az állványprofil belső oldalába van belenyomva („30” = 3,0 mm-es anyagvastagság)

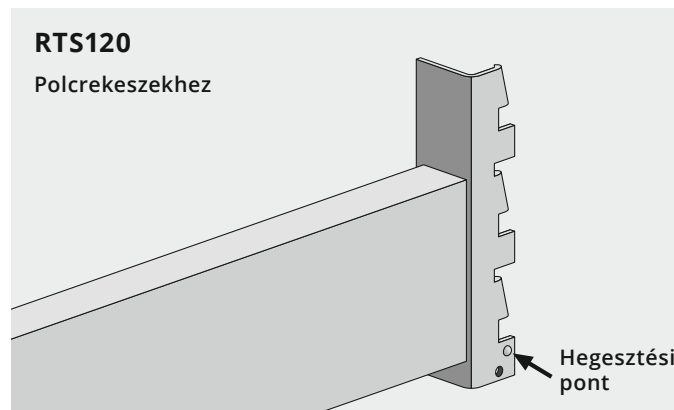
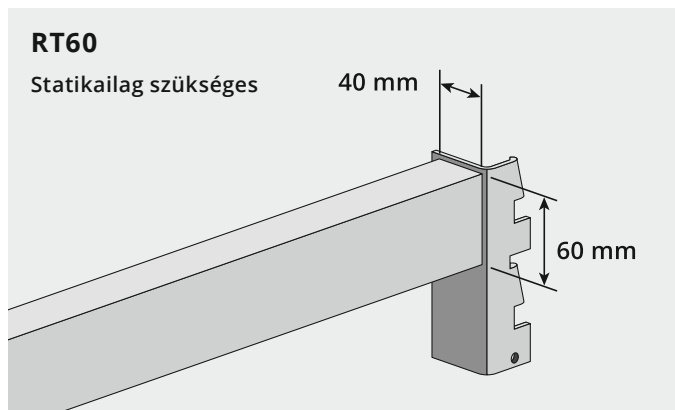
A keresztmerevítők és átlók végén lévő hosszúkás lyukak mindig kifelé néznek. Csavarok: M10 rövid menettel, kézzel meghúzva.



Kereszttartók

Kereszttartó típusok

Profil	Szé x Ma [mm]	Lemezvastagság [mm]	Szabványos hosszok [mm]
RT60	40 x 60	2	2700
RTS120	40 x 120	4	2700



Tetőszerkezet

1 Tetőgerenda tartó

Oldalelemenként 1 pár (3 / 4 lyuk)

2 Tetőtartó

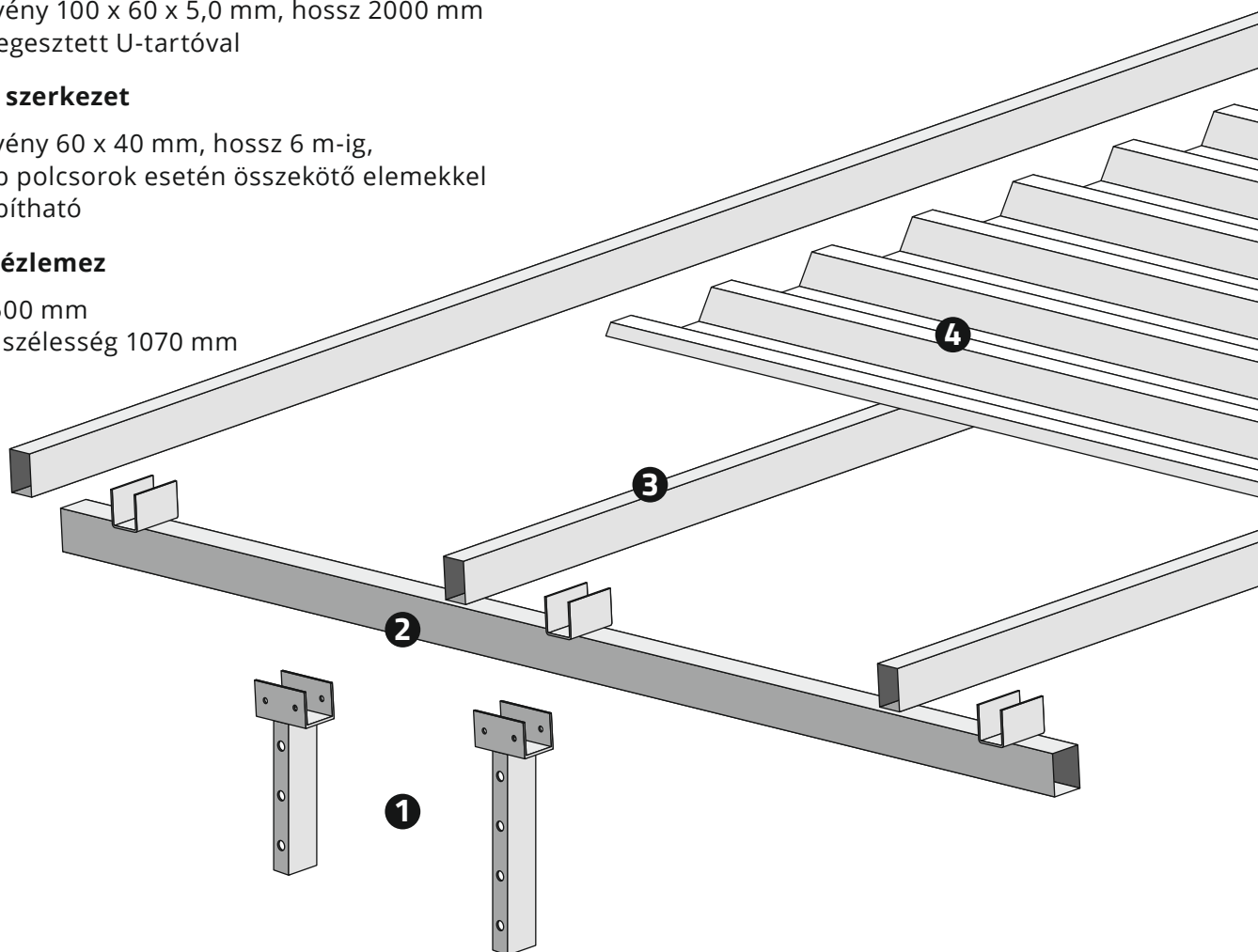
Zártszelvény 100 x 60 x 5,0 mm, hossz 2000 mm
3 db ráhegesztett U-tartóval

3 Alsó szerkezet

Zártszelvény 60 x 40 mm, hossz 6 m-ig,
hosszabb polcsorok esetén összekötő elemekkel
hosszabbítható

4 Trapézlemez

Hossz 2500 mm
Gyártási szélesség 1070 mm



Polcok felállítása

- Mérőszalaggal és krétával jelölje ki a megfelelő pozíciót a padlón. Vegye figyelembe a raklapok kinyúlását is: Mindkét oldalon 5 cm
- Állítsa fel az első két, oldalsó elemet, akassza be a legalsó kereszttartó párt, majd azonnal dugja be a rögzítőcsapokat is. Az BGI/GUV-I 5166 értelmében a csavarozás is megengedett. Akassza be a többi kereszttartót, majd rögzítse azokat!
- **Minden polcmezőbe legalább 3 tartópárt kell beakasztani. A maximális polcmagasság 147 cm. A legalsó polc rakománya az aljzaton áll.**

 Felül két RT60-as kereszttartót kell elhelyezni. **Ezek a biztonsági kereszttartók statikai szempontból feltétlenül szükségesek!**

- Ne felejtse el felragasztani a terhelési címkéket a kész polcra (20. oldal).

 A polcok közötti munkafolyosónak olyan szélesnek kell lennie, hogy a raklapokkal megrakott villás targonca biztonságosan áthaladjon és megfordulhasson rajta anélkül, hogy a polcok vagy azok rakományába (a kinyúlást figyelembe kell venni) ütközzön.

 A ferde támaszok iránya az állványban (rekeszek) nem játszik szerepet a polc stabilitásában. Javasoljuk, hogy az állványt optikai okokból azonnal igazítsa meg!

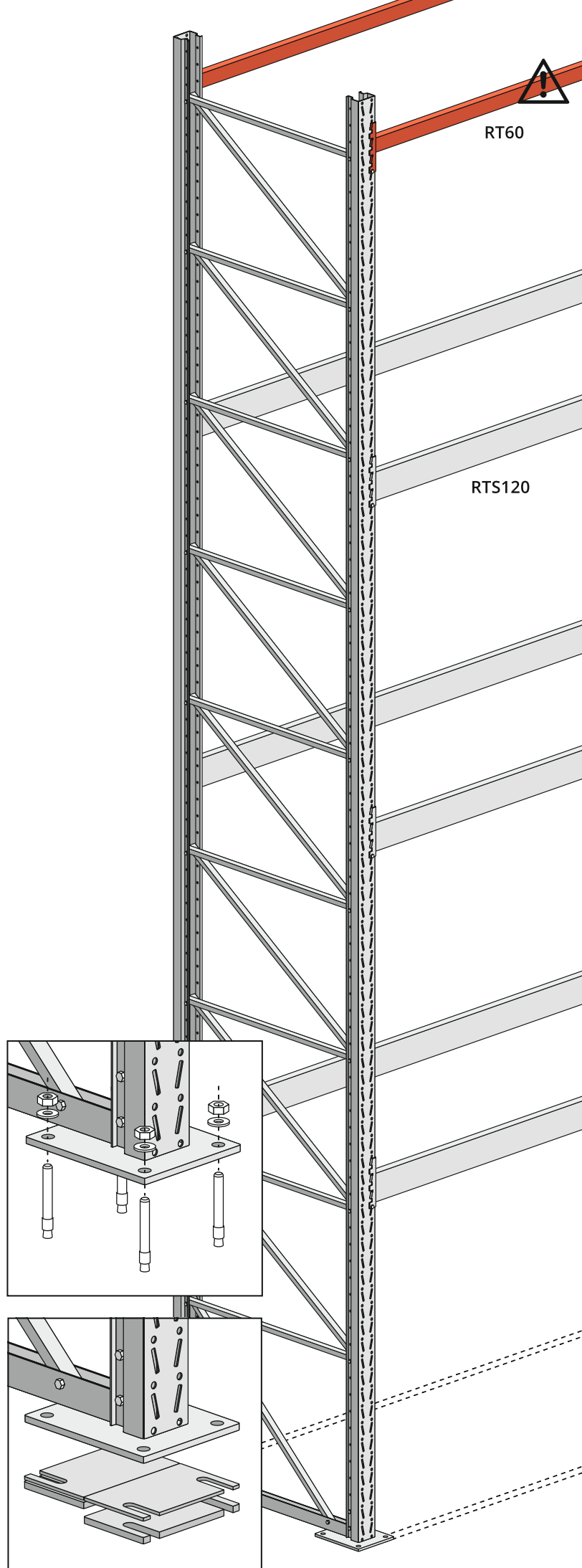
Aljzatban való rögzítés

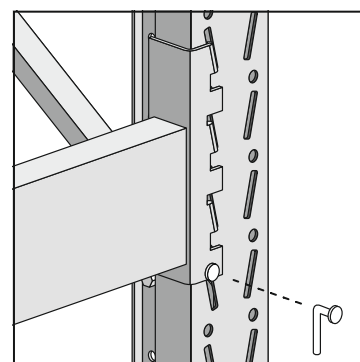
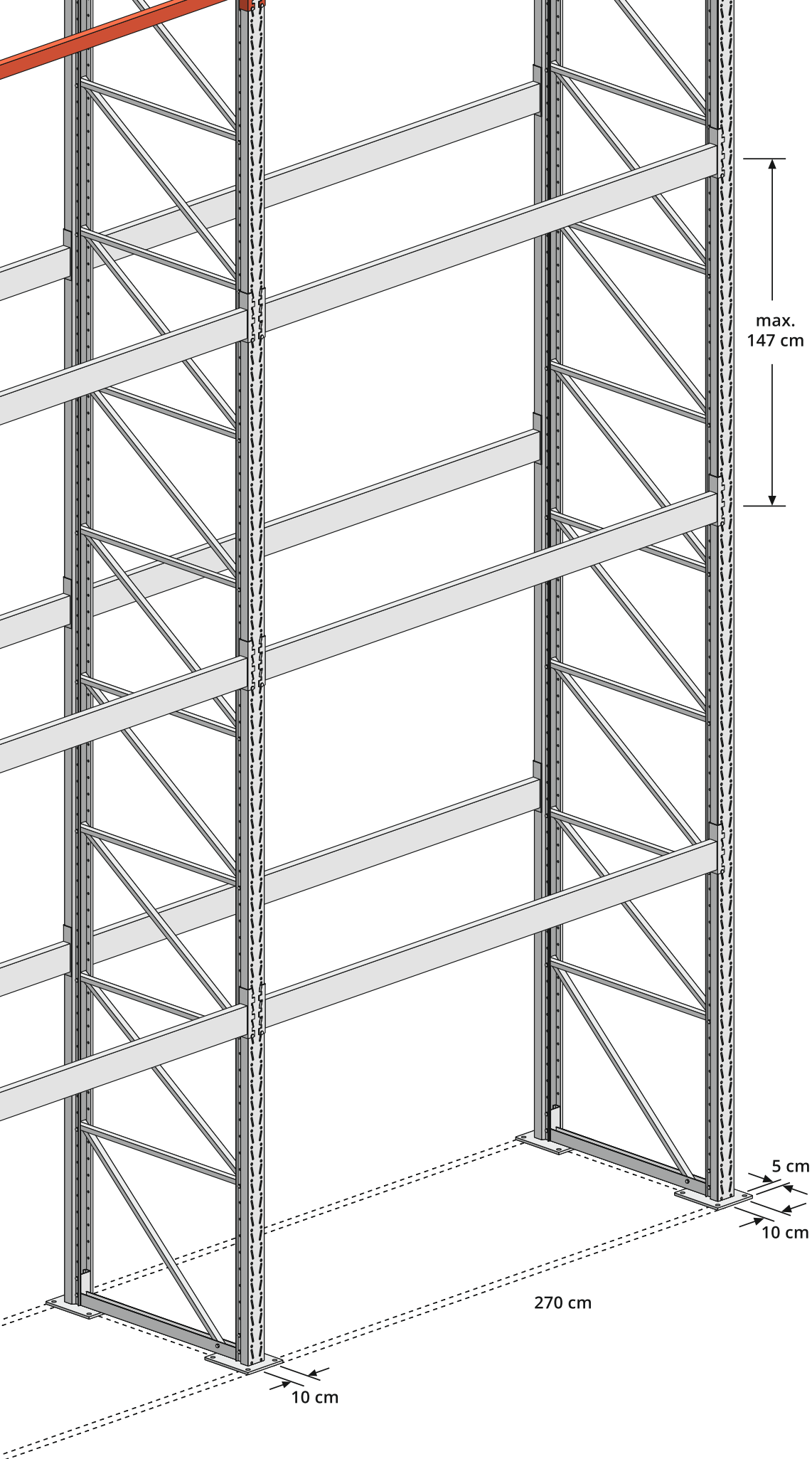
Az SL100-S3 nehéz áru tárolására szolgáló polcot minden esetben rögzíteni kell az aljzathoz. Az aljzathoz rögzített polcok esetén fennáll a veszély, hogy a kereszttartók beakasztó karmai az állványkeretnek való ütközéskor deformálódnak.

- Használja a szállítási terjedelem részét képező rögzítőeszközöket.
4 csavarzat talplemezenként.

 Vegye figyelembe a 3. oldalon megadott, a **padlózattal szemben támasztott követelményeket.**

Az aljzat kismértékű egyenetlenségei alátét lemezek segítségével kiegyenlíthetők (10. oldal)



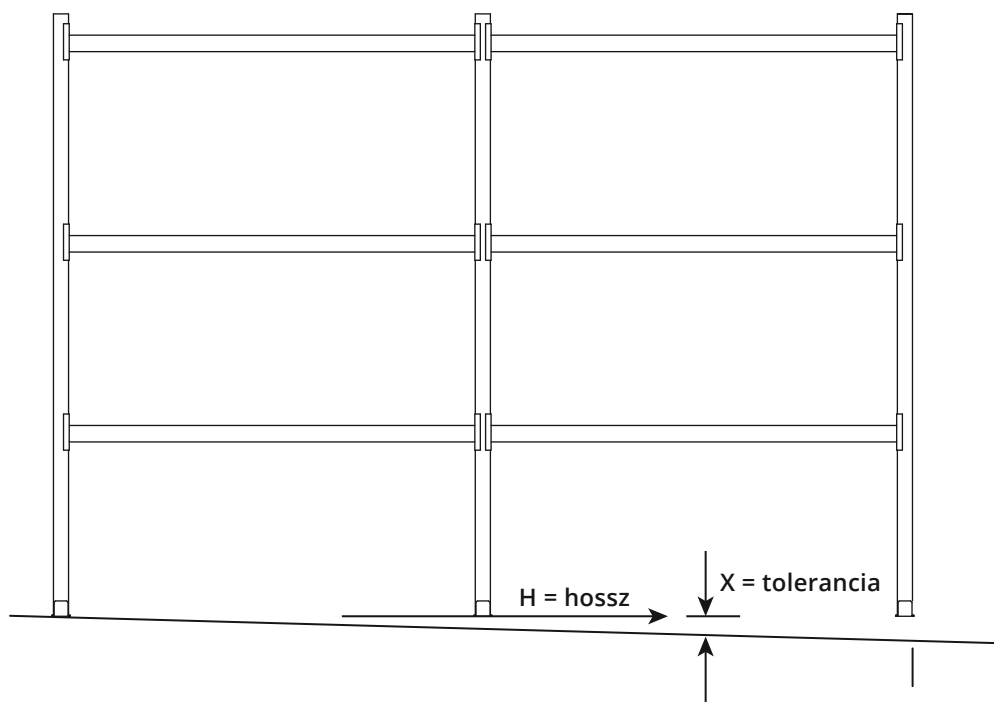


A keresztartókat mindkét
oldalon biztosító pecsekkel kell
rögzíteni.

Felépítési tűréshatárok

A polc stabilitásának, és ezáltal a biztonságának biztosítása érdekében a megadott tűréshatárokat nem szabad meghaladni:

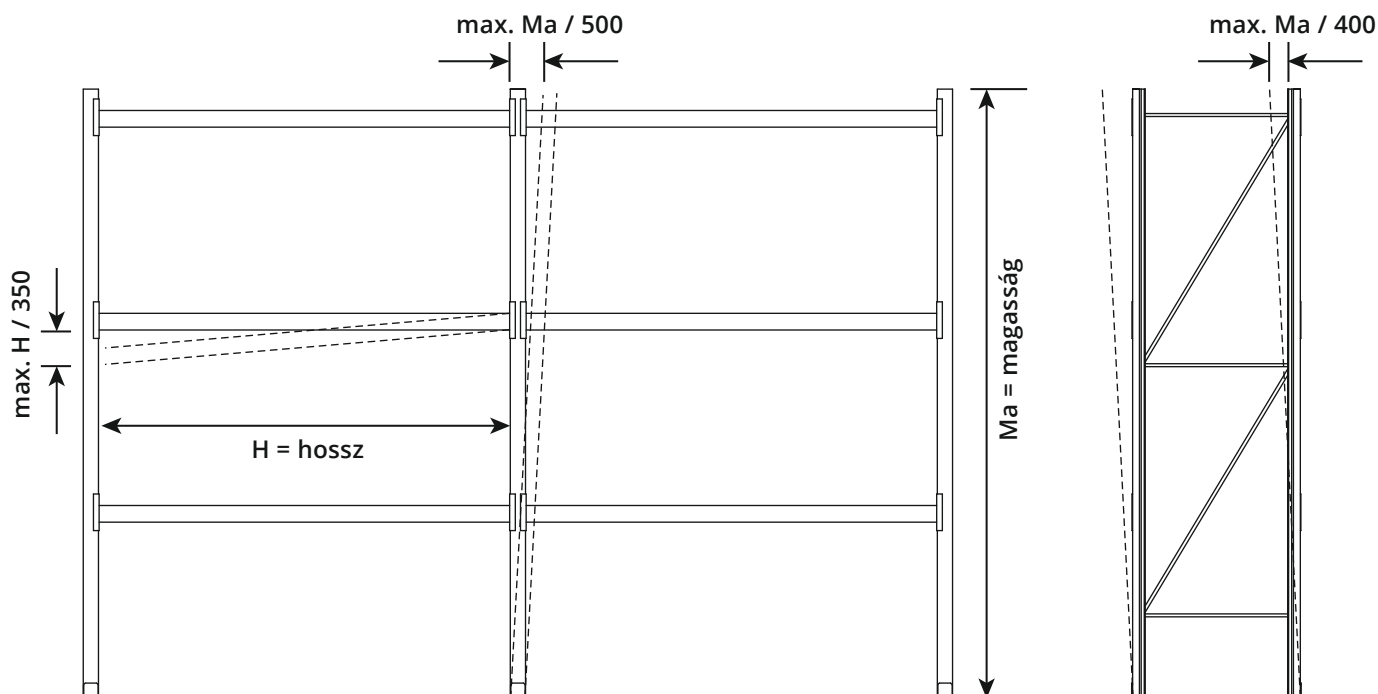
Az aljzat egyenetlenségei



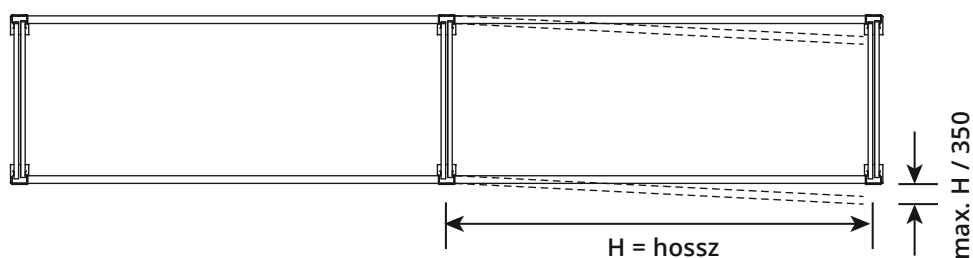
Az aljzat maximálisan megengedett egyenetlensége (X) a DIN EN 15620 szerint polcméterenként 2,5 mm. Ez a felső kereszttartó 8 m-es magasságáig érvényes.

Kiegyenlítéshez használja az SL100-S3 polcrendszer alátét-lemezeit.

A polc alkotóelemeinek felépítési tűréshatára



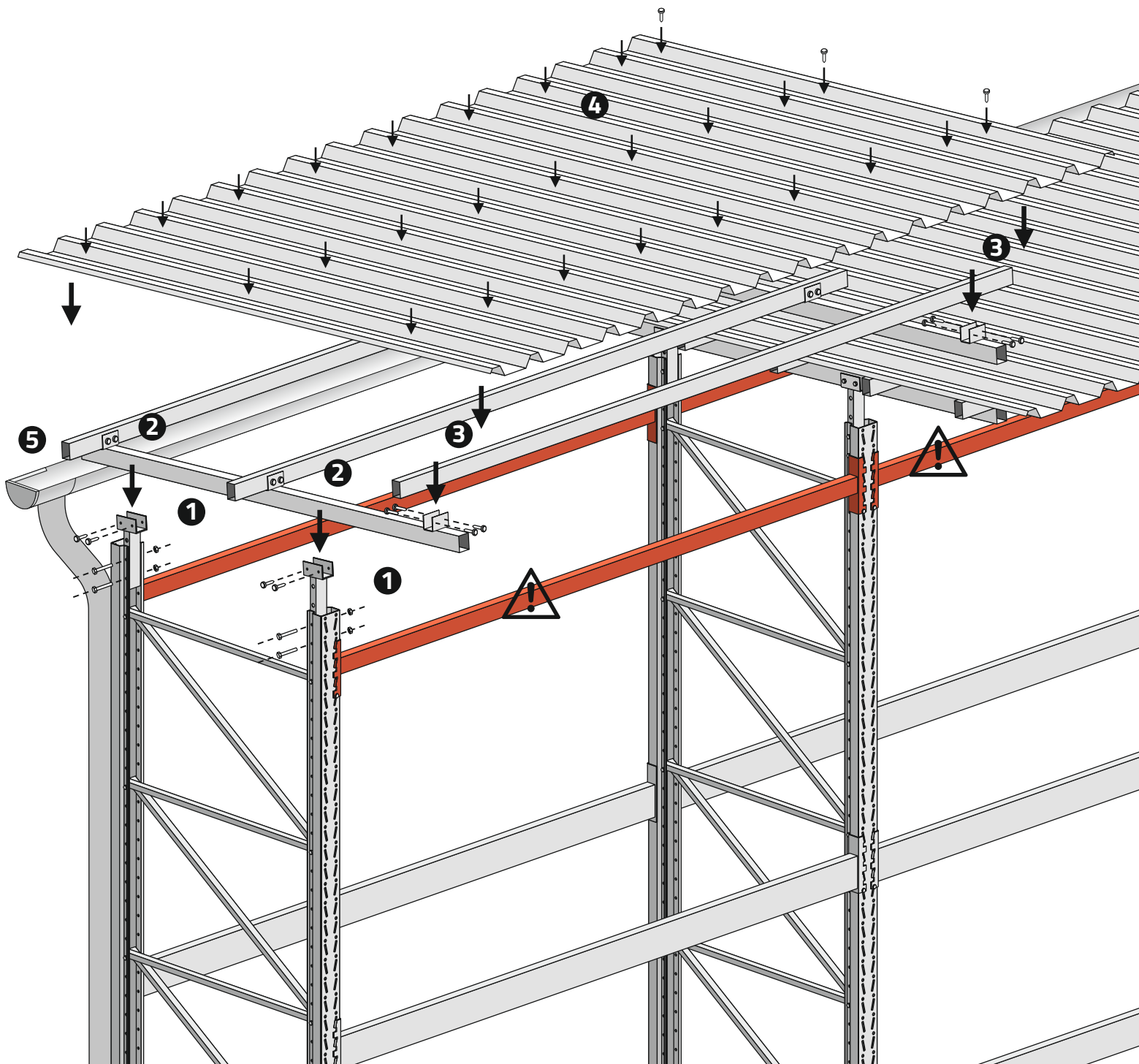
Eltérések a polcsorban



A tető szerelése

- 1** Illessze a **tetőgerendák tartóját** az oldal-elemek profiljának felső végébe: A hosszú tartónak kell előre, a rövidnek hátra néznie, hogy a tető hátrafelé lejtjen. Rögzítse a tartót két M10x75-ös csavarral (a vele szállított biztosító anyával és alátéttel).
- 2** Helyezze a **tetőtartót** (RR 100x60 zártszelvény) a tetőgerenda tartójába és rögzítse önfúró csavarokkal (Spax).
- 3** Helyezze be a **kereszttartót** (RR 60x40 zártszelvény) helyezze be a tetőkarok U-rögzítőibe, majd önmetsző csavarokkal (Spax) csavarozza össze azokat az egyes csatlakozási helyeknél.
- 4** Helyezze fel a **trapézlemezt** és rögzítse tömítő alátétes Spax csavarokkal az alsó szerkezethez, legalább minden második bordán.
- 5 Esőcsatorna:** Az ereszt tartóit lejtéssel állítsa be, és Spax csavarokkal rögzítse a kereszttartóhoz. Helyezze be az ereszt, szerelje fel az ereszt fenekeket és lefolyó csönköket. Szerelje fel az ejtőcsövet, és csőbilincsekkel rögzítse a polc állványára.

i Ezeket a munkákat szakcéggel kell elvégeztetni!

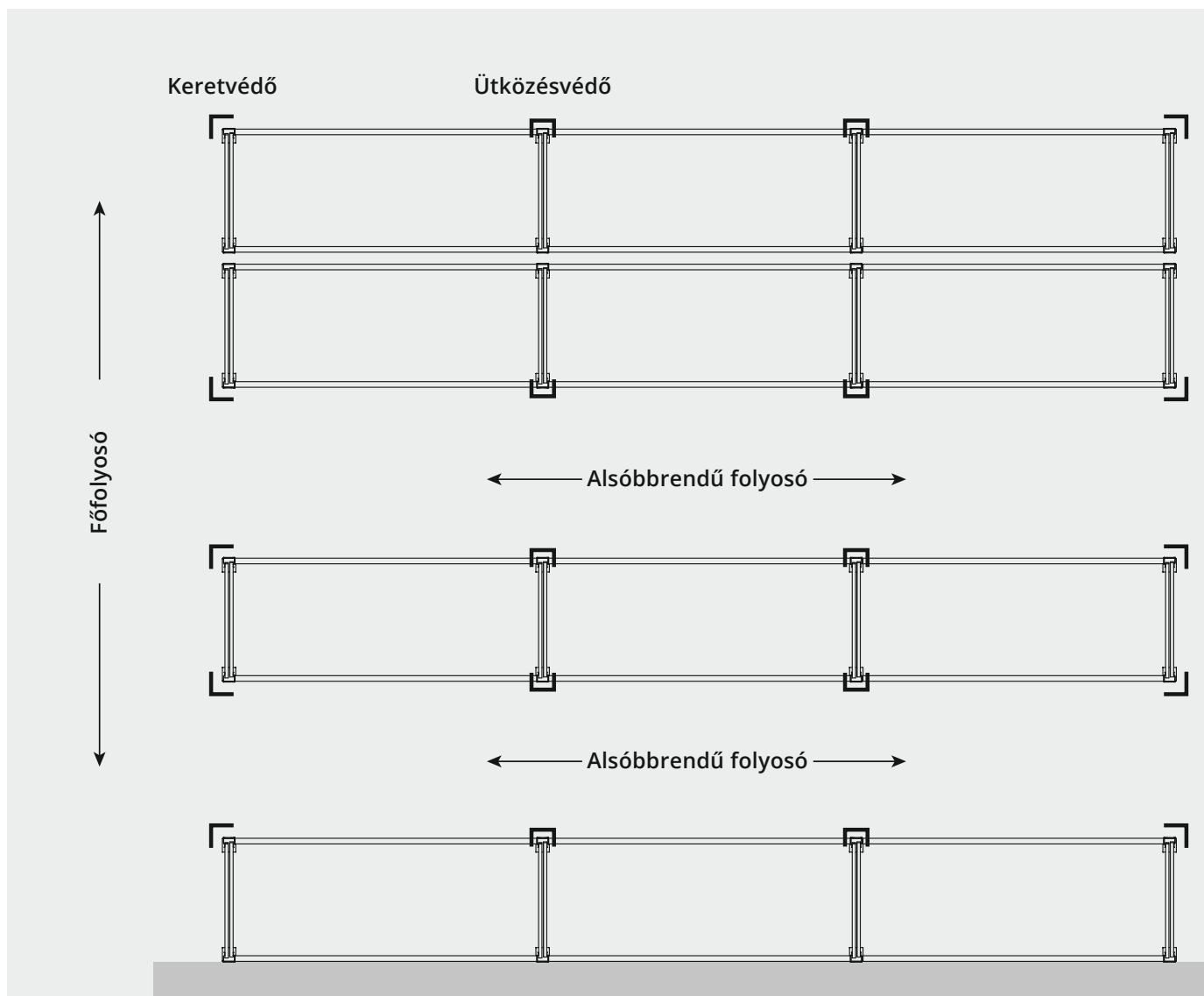
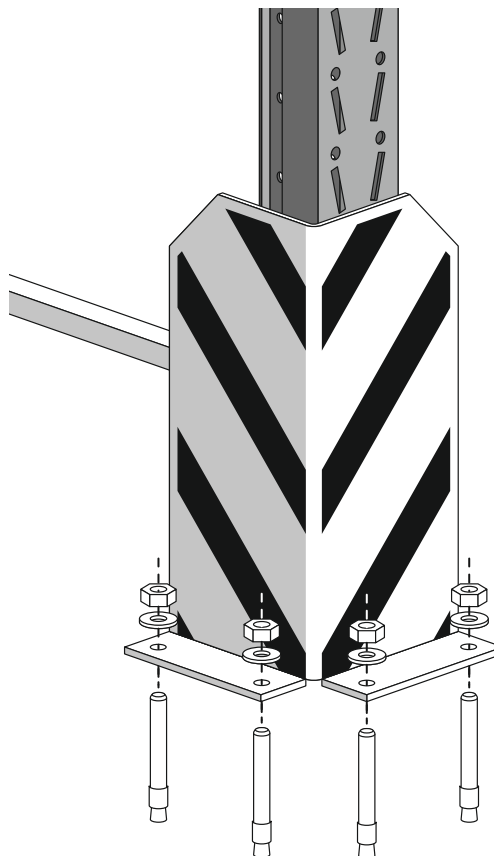
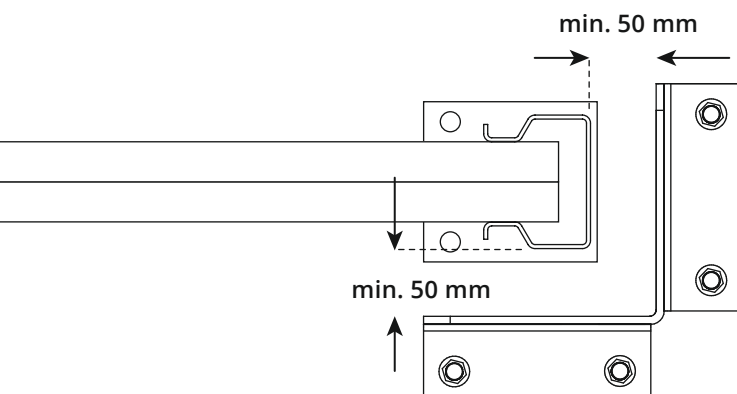


Keretvédő

A rögzített polcokat védeni kell az esetleges ütközésekkel szemben. A szabadon lévő sarkoknál a polcsorok végén alkalmazzon L-alakú keretvédőt, ezek között legalább egy ütközésvédőt.

- A rögzítés a padlószegélyekben 4 darab rögzítőhoroggal történik

 A keret és az L-alakú keretvédő között legalább 50 mm távolságnak kell lenni



Keresztirányú szerkezeti elem

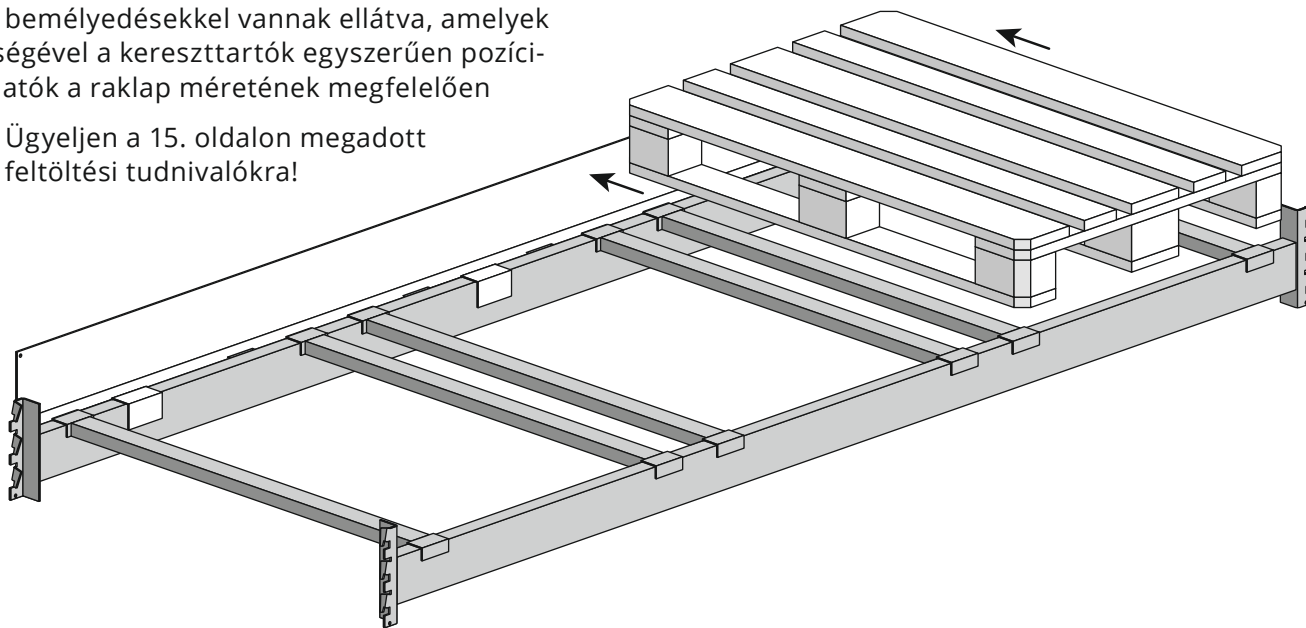
A keresztirányú szerkezeti elemek mindkét kereszttartón eloszlatják a terhet, és rögzítik az árut.

- A keresztirányú szerkezeti elemeket egyszerűen a kereszttartóba kell behelyezni

 A raklapok berakodásakor ügyeljen rá, hogy a kereszttartók mindig a külső csúszótalpak alatt helyezkedjenek el

 Tehermozgás-határolóink megfelelő bemélyedésekkel vannak ellátva, amelyek segítségével a kereszttartók egyszerűen pozícionálhatók a raklap méretének megfelelően

 Ügyeljen a 15. oldalon megadott feltöltési tudnivalókra!



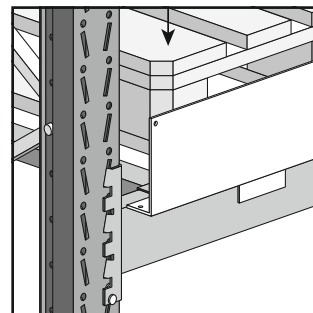
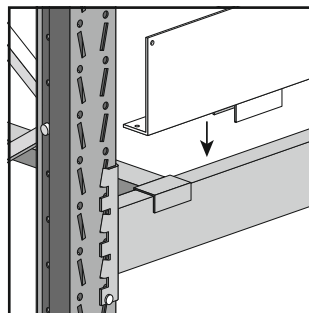
Tehermozgás-határolók

A tehermozgás-határolók megakadályozzák, hogy a tárolóegységek nem szakszerű kezelés által a kereszttartókon át és a tárolórekesz határain kívülre legyenek eltolva.

- A tehermozgás-határolók közvetlenül a kereszttartókra fekszenek fel.
- A mélyedésekbe keresztirányú szerkezeti elemek helyezhetők be (a raklap kereszt- és hosszanti irányában is).

 Ne használja a tehermozgás-határolókat raklap-ütközőként

 Berakodáskor a villa végei nem lóghatnak ki a raklap alól

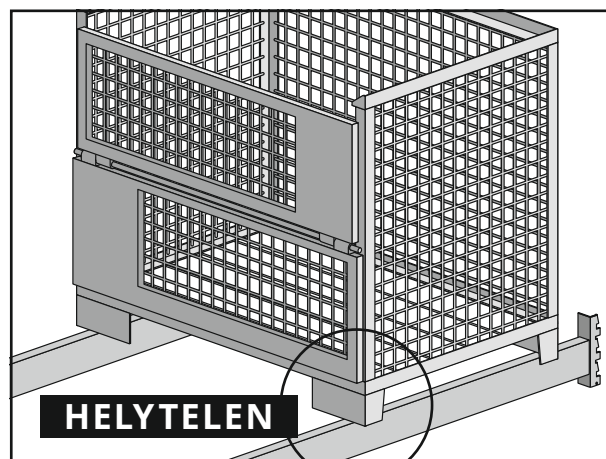


Mélység irányú szögletes keret

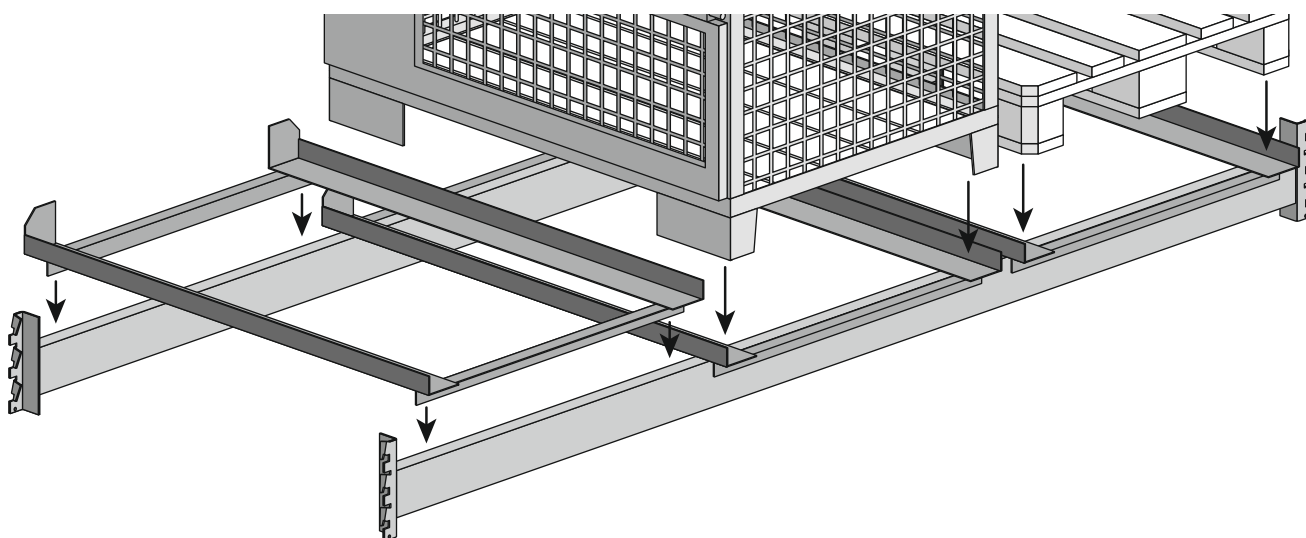
A mélység irányú szögletes keretek a vezetősínekkel és a mélységütközővel egy teljes lerakóhelyet alkotnak a rácsos konténerek és az EUR raklapok számára. Hosszirányú és keresztirányú beraktározásra alkalmas kivitelben is elérhetők (polcmélység 110, illetve 75 cm).

- A keretet a kerettartókra kell felhelyezni, és ezt követően szabadon mozgatható ide-oda.

 A rácsos konténerek és egyéb fém tárolók esetén mélység irányú szögletes keret használatát írják elő, mivel ezek nem állíthatók közvetlenül a kereszttartókra (csúszásveszély).



A rácsos konténereket tilos közvetlenül a kereszttartókra állítani, mélység irányú szögletes kereteket kell használni.



Rácsos aljzatok

A horganyzott rácsos aljzatok stabil rekeszelemek. Nyitott szerkezetüknek köszönhetően automatikus tűzoltóberendezéssel is használhatók, mivel át eresztik a vizet.

- A rácsos aljzat-elemeket sülyesztett kereszttartókra kell felfektetni, hogy folytonos síkot alkoszanak.

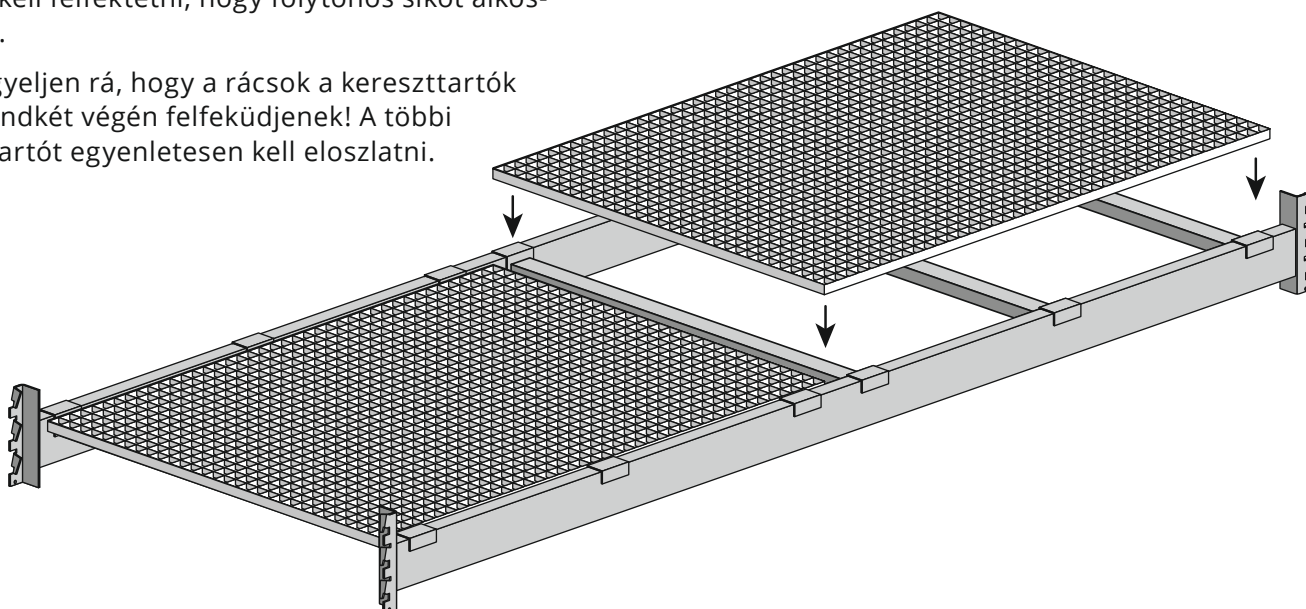
 Ügyeljen rá, hogy a rácsok a kereszttartók mindkét végén felfeküdjenek! A többi kereszttartót egyenletesen kell eloszlatni.



A maximálisan engedélyezett terhelés 400 kg/m^2



A raklapok tárolása rácsos aljzaton megengedett. De a raklapoknak mindkét kereszttartóra fel kell feküdniük.



POLCOK FELTÖLTÉSE

Feltöltési folyamat

- **A nagyobb súlyokat alulra kell rakni.** A polcokat lehetőség szerint egyenletesen, alulról felfelé kell feltölteni. A nehéz terheket lehetőség szerint legalul, a könnyebb árut feljebb kell elhelyezni.
- **A rendezésnél kellő gondossággal járjon el:** Igazítsa be a raklapot az oldala mentén, egyenesen tolja be a villát a polcrekeszbe, majd függőlegesen rakja le a kereszttartóra
- Ha a raklap pozícióját **utólagosan kívánja korrigálni**, először emelje meg azt! A lerakott raklapot a kereszttartókon eltolni tilos!



A polc feltöltése targoncával szakképzett raktári személyzet által történhet megfelelő emelőeszközzel!



A raklapokat kellő gondossággal kell lerakni, illetve újra megemelni!

A hirtelen lerakás a raklapok törését okozhatja.



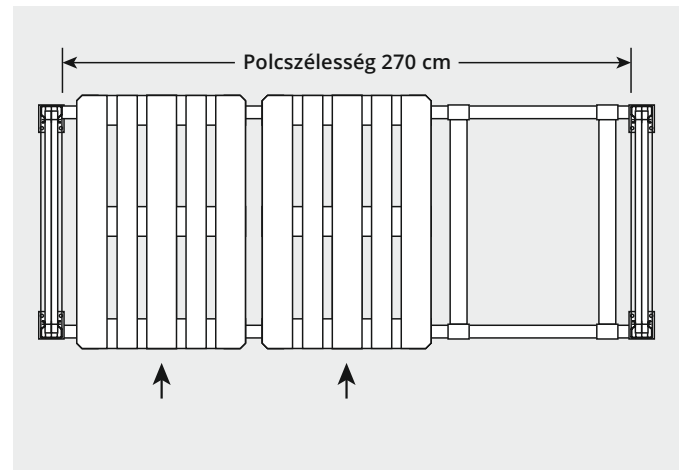
Kizárólag ép raklapokat használjon, mivel a sérült raklapok esetleg eltörhetnek.

Raklapok beraktározása

A raklapok beraktározása legtöbbször hosszanti irányban történik a teher optimális elosztása és a rakomány felborulásának megakadályozása érdekében. Az SL100 nehéz áru tárolására szolgáló polc ezért 110 cm-es szabványos mélységgel rendelkezik; a 120 cm hosszúságú EUR raklapok mindkét oldalon 5-5 cm-rel túlnyúlnak.



Sokéves tapasztalataink alapján, illetve biztonsági okokból a kereszttartók tehermozgás-korlátozóinkkal való együttes használatát javasoljuk (13. oldal).

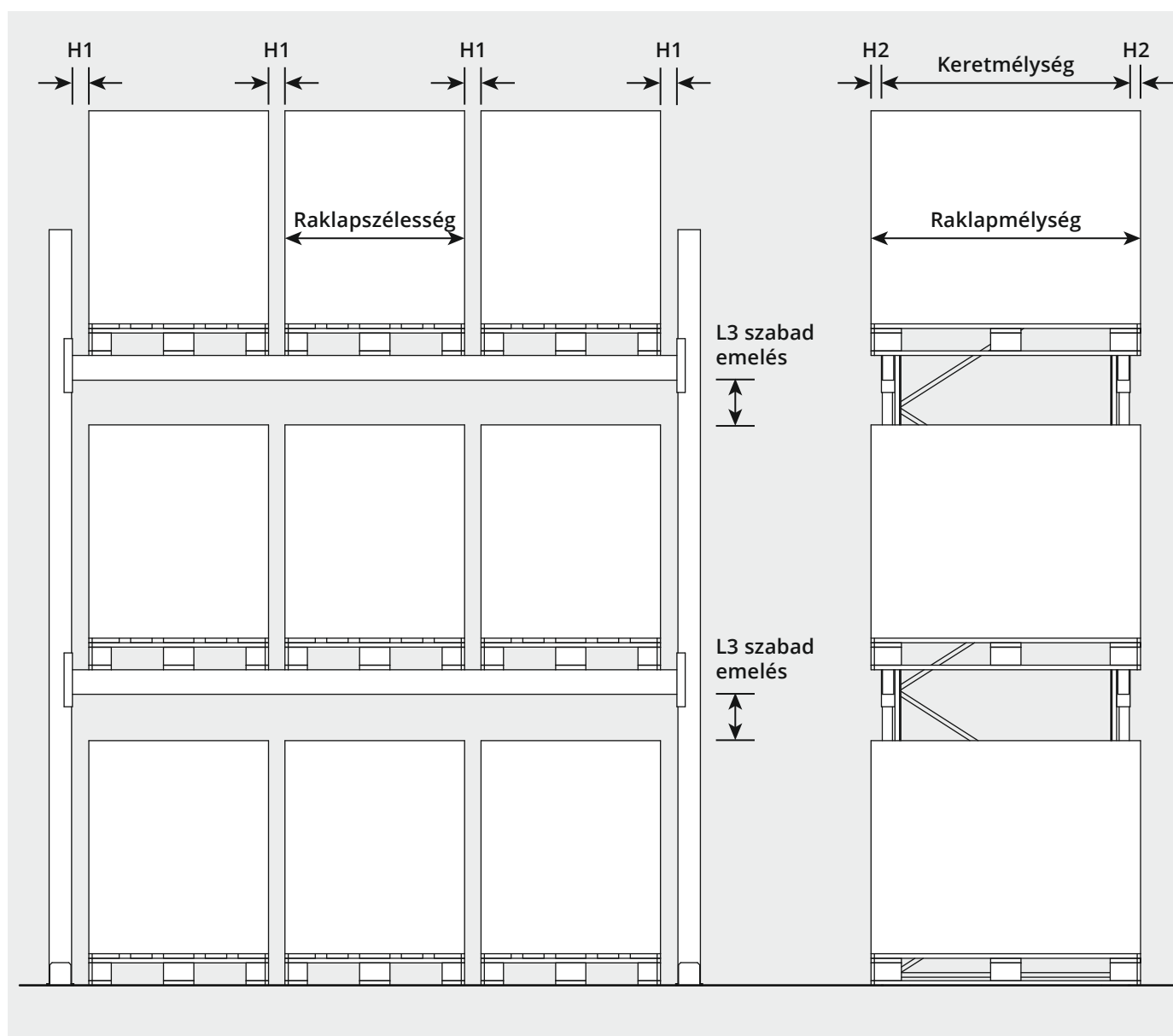


Betartandó távolságok feltöltésnél

A raklapok zavartalan és balesetmentes be- és kirakásához minden esetben ügyelni kell az egyenletes távolságokra és az elegendő szabad mozgástérre:

- **min. 10 cm szabad emelés (L3)** a raklapok felett
- Elöl és hátul **egyenletes raklap-kinyúlás** a kereszttartók felett
- lehetőség szerint **egyenletes oldaltávolságok** a raklapok mellett:

Polcszélesség	180 cm	270 cm
EUR raklapok 80 x 120 cm (hosszirányú beraktározásnál)	2 darab	3 darab
H1 oldaltávolság	66 mm	75 mm

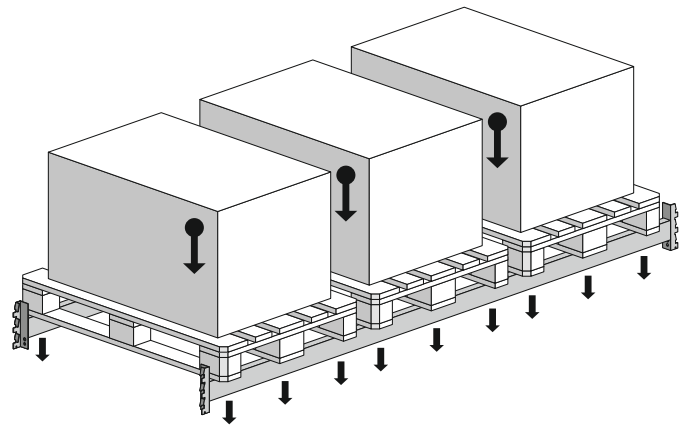


Egyenletes tehereloszlás

A polc beraksakor a terheket első sorban a polcrekeszen belül és minden egyes raklapon lehetőség szerint egyenletesen kell elosztani.

- Az ábrán szereplő berakodási példa esetében a rekeszterher összesen 18 ponton oszlik el. Ügyeljen rá, hogy a raklapok lehetőség szerint egyenletesen legyenek feltöltve, és a teher súlypontja a raklap közepén helyezkedjen el.

Egyenletesen elosztott teher 270 cm-es polcszélesség esetén



Nem egyenletesen elosztott teher

A nem egyenletes feltöltés veszélyes pontszerű terhelést eredményezhet. A **vélelmezett helyes feltöltés** következő példái, amelyek azonban nem egyenletesen osztják el a terhet. Amennyiben raktárában ilyen típusú alkalmazásra van szükség, a megfelelő polcösszeállítása érdekében előzetesen egyeztessen velünk (pl. erősebb keresztartók).

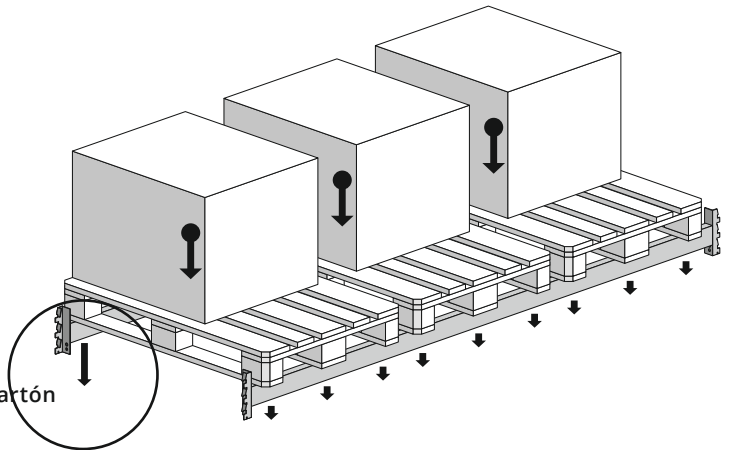
• A berakodott áru nincs középre helyezve

A nem egyenletesen megrakott raklapok egyoldalúan terhelik a keresztartókat. A jobb oldali példán a hátsó keresztartónak a rekeszterher 90%-át kell hordaniuk!

 A rakományt egyenletesen kell elosztani a raklapon. A rakomány súlypontja legfeljebb 50 mm-re térhet el a raklap középpontjától.

HELYTELEN

A főteher egy keresztartón fekszik fel!



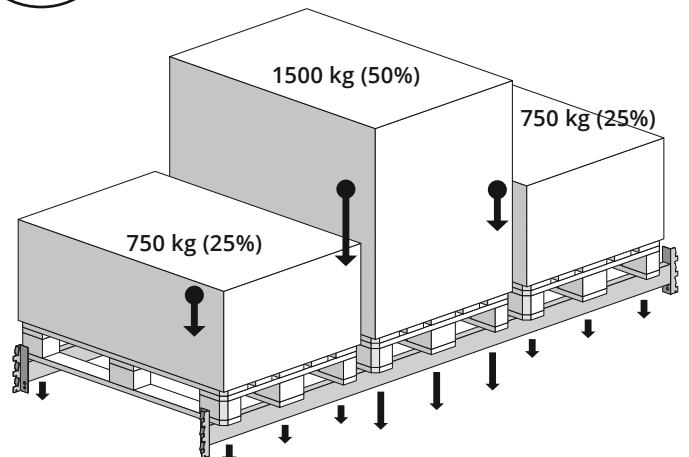
• Különböző súlyú raklapok egy rekeszben

A bal oldali példán a rekeszterher 50%-a a középső raklapon helyezkedik el – ezáltal a keresztartók pontosan ott lesznek terhelve, ahol egyébként is a legjobban meghajlanak.

 Az erősen megrakott raklapokat soha ne középre, hanem mindig a polc széle felé rakja be!

HELYTELEN

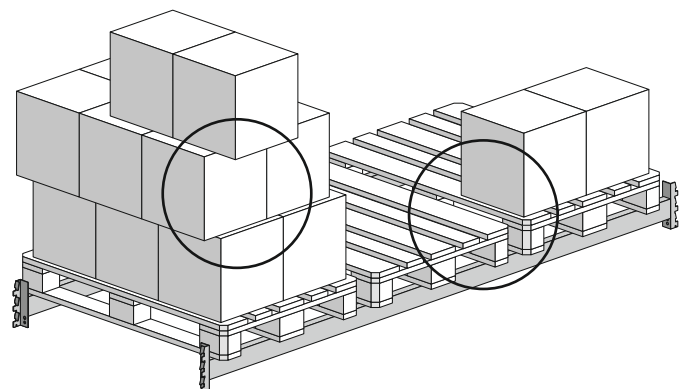
A rakomány nagy része középen helyezkedik el!



• Nem egyformán megrakott raklapok

A nem egyenletesen megrakott raklapok esetén nem csak pontszerű terhelések lépnek fel, fennáll a veszélye annak, hogy a rakomány leesik a raklapról.

 A raklapokat egyenletesen kell középen megrakni. A kisebb darabokat és ömlesztett árut leesés ellen biztosítani kell, pl. nyújtható fóliával vagy acélszalaggal.

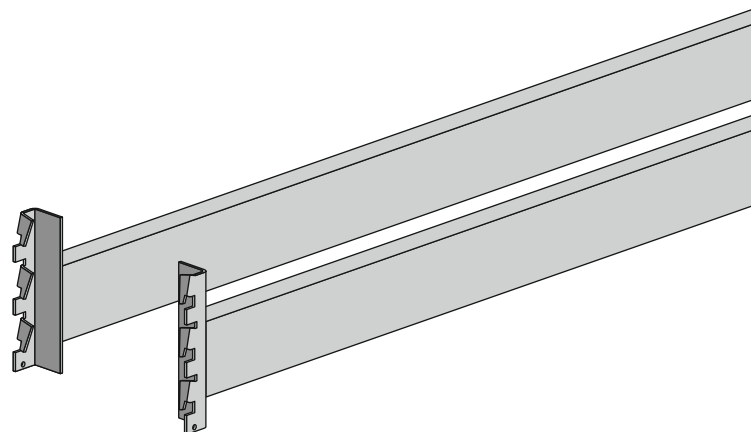


Max. rekeszterhelhetőség

A kereszttartók teherbírása mindig páronként van megadva (rekeszterhelhetőség).

⚠ A kereszttartókat 2 biztosító csappal kell biztosítani. Keretben való csavarozás nem megengedett!

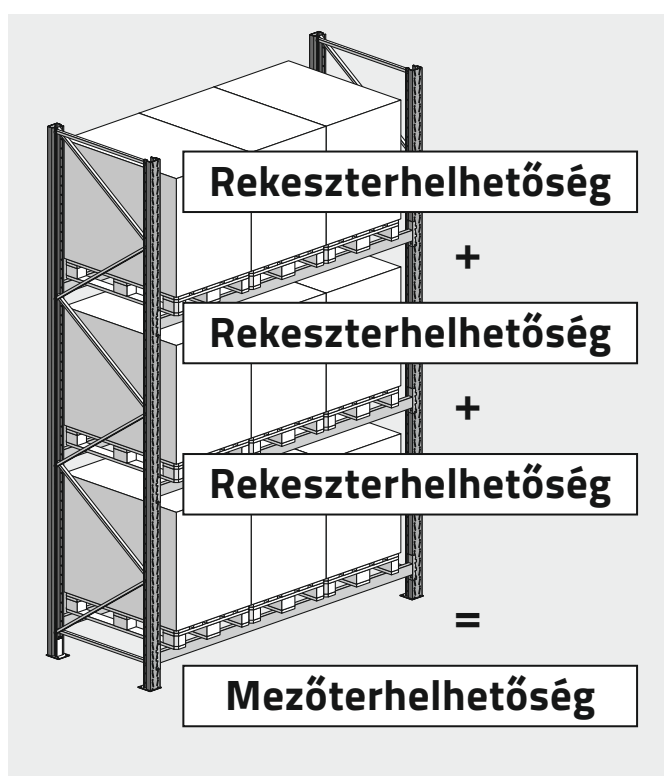
⚠ A maximálisan megengedett meghajlás kereszttartónként $H / 200$



Max. mezőterhelhetőség

A megengedett terhelhetőséget az oldalsó elemek teherbíró képessége is korlátozza. Felső határértékként a mező teherbíró képessége van megadva, ez a két oldalsó elem között elhelyezkedő összes rekesz teherbíró képességének összege.

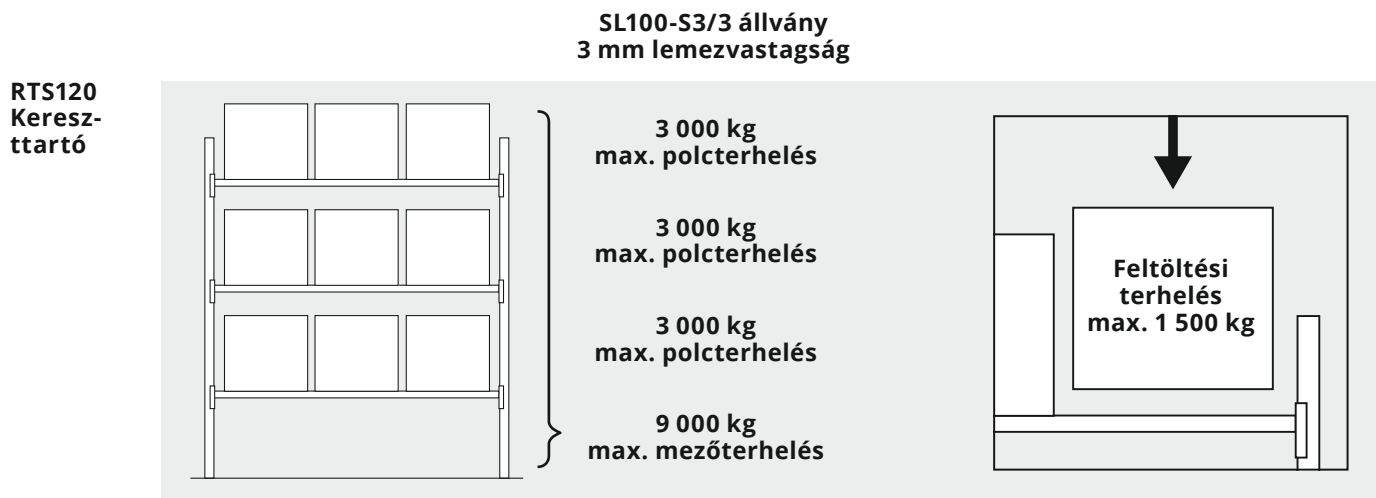
⚠ Az összes tartópár teljes terhelhetősége egy polcmezőn a maximális mezőterhelhetőséget nem haladhatja meg.



Terhelési határok, S3 polcberendezéshez típusstatikával

Egyszerűsített ábra 270 cm-es rekeszszélességhez, max. 147 cm rekeszmagasságig
Az adatok az egyenletesen elosztott teherre vonatkoznak.

A maximális feltöltési terhelés (munkafolyamatonkénti terhelés) legfeljebb 3000 kg-os polcterhelés esetén a polcterhelés felének, azaz 1500 kg-nak felel meg.

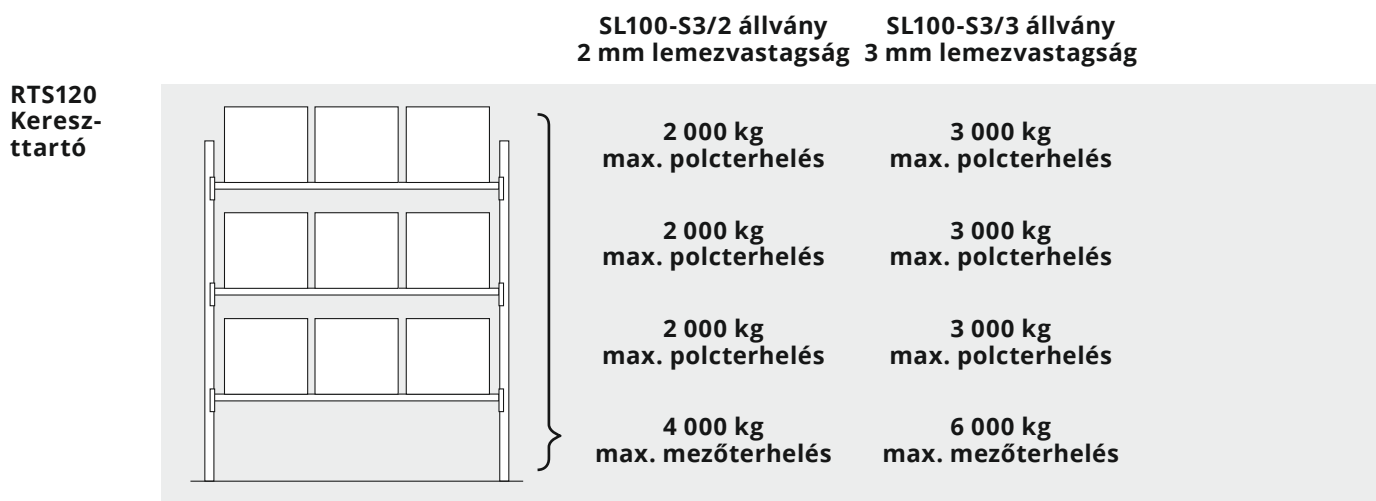


Terhelési határok, meglévő S3 polcberendezéshez tetőzettel

A következő maximális terhelések az alábbi feltételekkel érvényesek az S3-as polcberendezésekre, amelyek még nem a típusstatika szerint készültek:

- Min. 2 db RTS120-as keresztartó pár, 5530 mm-es polcmagasságtól min. 3 db RTS120-as keresztartó pár
- Ezenkívül minden mezőben egészen fent el kell helyezni egy RT60-as keresztartó párt (lásd a 8. oldalt)
- További stabilizálás kereszttekercsek révén: Maximum 5 mezős polcberendezésnél 1 db kereszttekercs, 6 mezőtől kereszttekercs az első mezőben és aztán minden 5. mezőben (6. mező, 11. mező stb.)
- A polc üzemeltetőjének gondoskodnia kell róla, hogy a felállítási helyen a padlózat a létrejövő terheket (önsúly + rakomány) képes legyen biztonságosan felvenni.

Az adatok az egyenletesen elosztott teherre vonatkoznak.



Teherbíró képességet jelző matricák

A DGUV 108-007 (ex. BGR 234) vonatkozó irányelvek értelmében a 200 kg-nál nagyobb rekesz-teherbírási vagy 1 000 kg-nál nagyobb mező-teherbírási, rögzített polcokon teherbíró képességet jelző matricákat elhelyezni. Ezek a teherbíró képességet jelző matricák a polc szállítási terjedelmét képezik. Kérjük, értesítsen bennünket, ha hiányoznak matricák, vagy további matricákra van szükség.

- A terhelési címkék az Ön polcának megengedett polc- és mezőterhelését mutatják. **Javasoljuk, hogy ragasszon egy-egy címkét szemmagasságban, a polcsorok végére.**
- A ragasztási területet alaposan tisztítsa meg, hogy a matrica éveken keresztül tapadjon a polcfelülethez.



Hívja fel a raktári dolgozók figyelmét, hogy a polcok kezelésekor a teherbíró képességet jelző matricákon megadott teherbírási értékeket ne lépjék túl!



A polcok átépítésekor (pl. a rekeszmagasság módosításakor, illetve a polcmező keresztartó-párok számának módosításakor) a matricákon szereplő adatok esetlegesen elvesztik érvényességüket!

Polcrendszer SL100-S3
3 mm lemezvastagság HU

Gyártási év:

Rekeszmagasság	Mezőterhelhetőség*
1470 mm-ig	6 000 kg

* 270 cm mezőszélességig, 4-nél kevesebb polcmező esetén a maximális mezőterhelés 80%-ra csökken.

Keresztartó	Rekeszterhelhetőség
RT100	1 000 kg
RT120	2 000 kg
RTS120	3 000 kg

Egy polcmező összes rekeszének összerhelése nem haladhatja meg a maximális mezőterhelést. Vegye figyelembe a szerelési és kezelési útmutatót!

Tető hőterhelése: **130 kg/m²**

BRASS
REGALANLAGEN GMBH
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

Terhelési matrica régi állványrendszerekhez

Polcrendszer SL100-S3
Típus-statikával 3 mm lemezvastagság HU

Gyártási év:

Rekeszmagasság	Mezőterhelhetőség
1470 mm-ig	9 000 kg

A maximális feltöltési terhelés (munkafolyamatonkénti terhelés) a polc terhelése felének, azaz 1500 kg-nak felel meg.

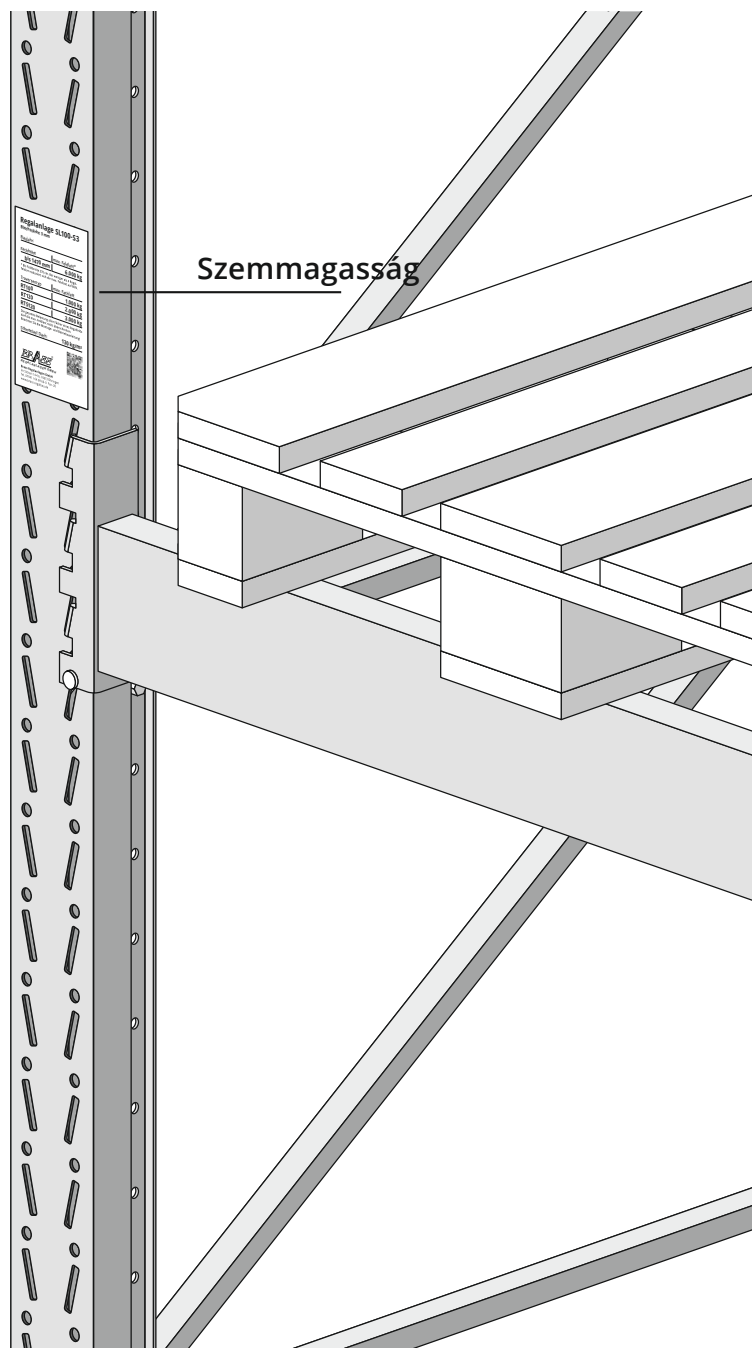
Keresztartó	Rekeszterhelhetőség
RTS120	3 000 kg

Egy polcmező összes rekeszének összerhelése nem haladhatja meg a maximális mezőterhelést. Vegye figyelembe a szerelési és kezelési útmutatót! A DIN EN 15635 előírja a polcrendszer rendszeres ellenőrzését.

Tető hőterhelése: **125 kg/m²**

BRASS
REGALANLAGEN GMBH
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

Új polcrendszerek a 2023-as gyártási évtől



KARBANTARTÁS

A sérülések megfelelő időben történő felismerésével megelőzhetők a súlyos következményekkel járó balesetek, illetve javítási költségek is csökkenthetők. Mivel a sérülések részletes elemzése legtöbb esetben az okokat is feltárja, azt követően megelőző intézkedéseket tehet.

Rendszeres szemrevételezéses ellenőrzés

Az üzemeltetőnek (ügyvezetésnek) gondoskodnia kell róla, hogy a polcberendezések rendszeres ellenőrzésnek legyenek alávetve. A hivatalos írásos jelentést meg kell őrizni. Az ellenőrzéseket a biztonsági megbízottnak vagy egy másik, a feladattal megbízott személynek kell elvégeznie.

Éves polcellenőrzés

Legfeljebb 12 hónapos időközönként szakértővel kell ellenőriztetni a polcokat. A Brass Regalanlagen GmbH ezt az állványellenőrzést biztosítja, amelyet minősített állványellenőrök végeznek.

Jogszabályi háttér

A DIN EN 15635 európai szabvány, illetve a német, üzembiztonsági rendelet (Betriebssicherheitsverordnung, röv. BetrSichV) a raktárok üzemeltetője számára a polcberendezések okleveles polcellenőr által végzett, rendszeres ellenőrzését írják elő. Az üzembiztonsági rendelet a polcok a munkaadó általi rendelkezésre bocsátására, illetve a polcok a foglalkoztatottak általi használatára vonatkozik. Az üzembiztonsági rendelet 10. §-A a tároló létesítmények rendszeres ellenőrzését írja elő. A 3. § szerint a polc típusának, méretének és a határidőknek megfelelő ellenőrzéseket meg kell állapítani. A tároló létesítmények ellenőrzésének terjedelmét, illetve folyamatát a DIN EN 15635 európai szabvány szabályozza.

Mit kell ellenőrizni?

- A polcok általános állapotát
- Polcok stabilitását (borulási stabilitás)
- Polcok függőleges állását
- A szakszerű összeszerelést
- A polc összes szerkezeti elemének/biztonsági berendezésének teljes számát és sérülését
- Szállítólapok és a rakomány alkalmasságának / elrendezésének szakvéleményezését
- A polcok szabályos megjelölését

Az ellenőrzésről készült jelentés

Az ellenőrzést követően az ügyvezetőnek, illetve a polcberendezésekért felelős személynek egy írásos jelentést kell átadni, ami tartalmazza az észrevételeket és a szükséges beavatkozásra vonatkozó javaslatokat.

Helyes magatartás baleset esetén

A polcberendezés biztonságos üzemelése kizárólag az előírt tűréseken belül biztosított. Ha a polcelemek baleset esetén vagy más okból deformálódnak, a kárt fel kell mérni, és amennyiben szükséges, meg kell tenni a szükséges intézkedéseket (lásd a következő oldalakat).



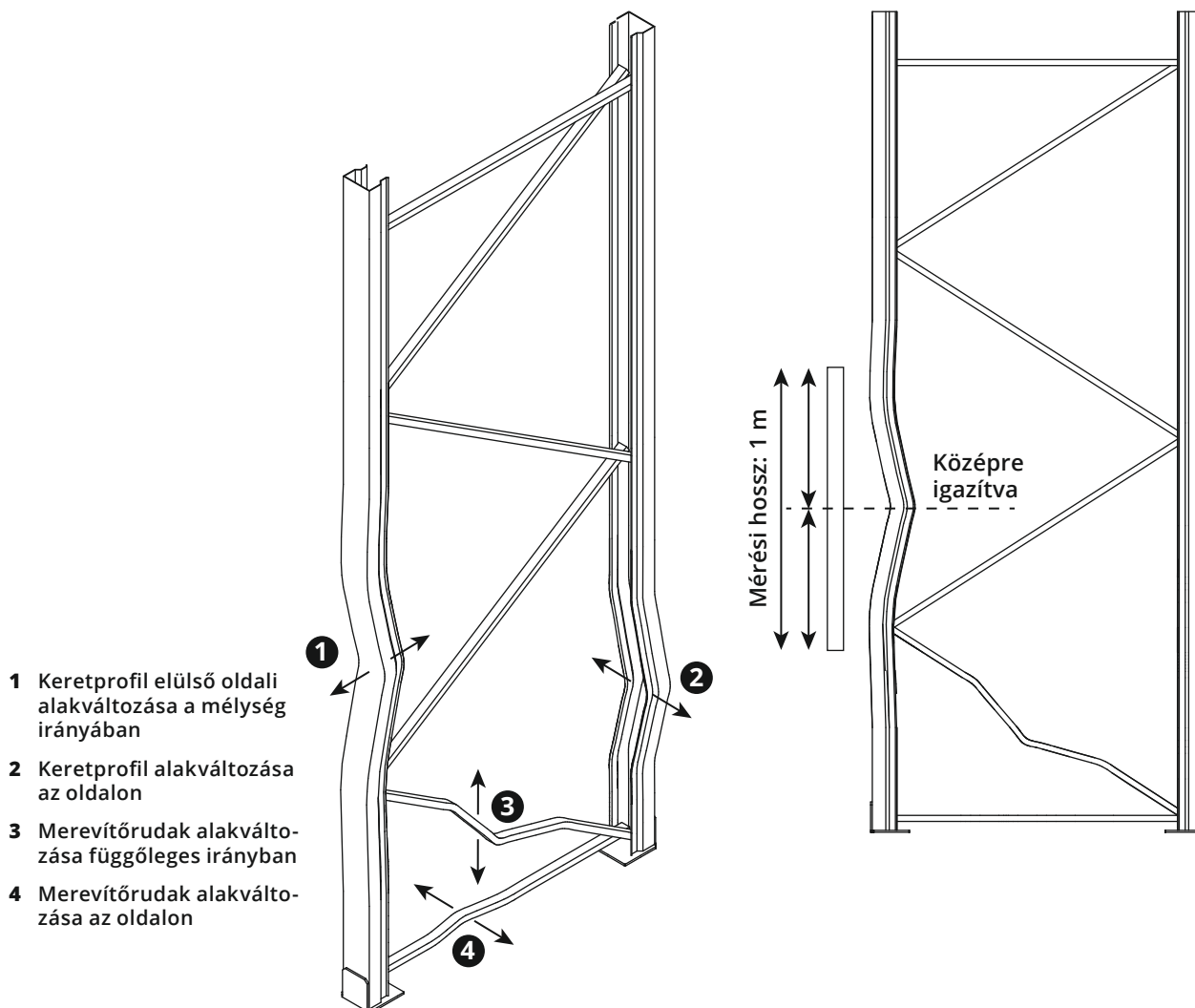
Utassítsa a raktári dolgozókat, hogy a polcon látható sérüléseket azonnal jelenteni kell a feleltesnek, illetve a polcberendezésért felelős személynek!

Az oldalsó elemeken keletkezett sérülések

A profilkeretek alakváltozásait (amit legtöbb esetben a targoncával való ütközés okoz), a vonatkozó veszélyességi fokozatoknak megfelelően kell értékelni. Ha a polcok szerkezeti elemein alakváltozást észleltek, a DIN EN 15635 értelmében az adott helyen egy 1 000 mm hosszú mérőrúd segítségével meg kell mérni az alakváltozás mélységét (a mérőrúd közepét az alakváltozás közepére helyezve).

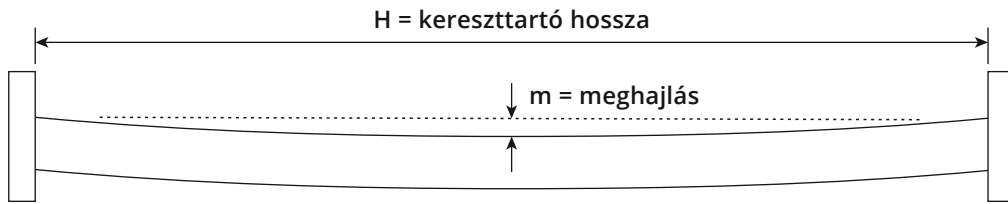
Az alakváltozás mértékétől függően a következőkben megadott intézkedéseket kell tenni, pl. ki kell üríteni a polcot, vagy ki kell cserélni a szerkezeti elemeket. Módosításokat a gyártó beleegyezése vagy eredeti alkatrészek nélkül önkényesen végrehajtani tilos!

Deformálódás:	1	2	3	4	
Zöld veszélyfokozat: Ellenőrizni!	3 mm-ig	5 mm-ig	10 mm-ig	10 mm-ig	A terhelhetőségi adatok nem módosulnak, a polc továbbra is használható. A sérült részeket jól láthatóan jelölje meg a következő ellenőrzéshez.
Narancssárga veszélyfokozat: Mihamarabb cserélkedjen!	5 mm-ig	9 mm-ig	19 mm-ig	19 mm-ig	A sérüléseket a lehető legrövidebb időn belül helyre kell hozni! A polc haladéktalan tehermentesítése feltétlenül szükséges, a már tehermentesített részeket azonban nem szabad újra feltölteni. Amennyiben a polc ki van ürítve, az üzemeltetőnek üzemem kívül helyezettként kell megjelölnie azt, és kizárólag a javítás után adható át a raktárüzemnek.
Piros veszélyfokozat: Azonnali cselekvés szükséges!	6 mm-től	10 mm-től	20 mm-től	20 mm-től	A polcot azonnal ki kell üríteni, és a további használat előtt el kell zárni! Ki kell kérni a gyártó tanácsát, és minden érintett szerkezeti elemet ki kell cserélni!

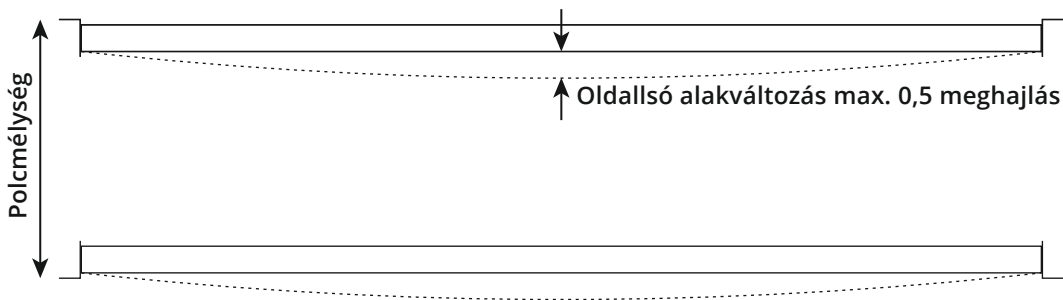


Kereszttartók sérülései

- Amennyiben teljesen meg vannak rakva, a kereszttartók a hosszuk max. $1/200$ mértékében ($H / 200$) hajolhatnak el lefelé. Nagyobb meghajlás nem megengedett. Kiürítés után a meghajlásnak meg kell szűnnie (anyag rugalmassága). A maradandó meghajlásos alakváltozást mutató kereszttartók kiürített állapotban is hibásak, és haladéktalanul ki kell cserélni őket.



- A kereszttartók túlterhelés miatt bekövetkező oldalirányú alakváltozása vagy a kereszttartó elfordulása nem haladhatja meg a normális függőleges meghajlás 50%-t teljes terhelés esetén. Azokat a kereszttartókat, amelyeken nagyobb meghajlás észlelhető, ki kell cserélni!



- Az ütközésben megsérült kereszttartókat, illetve a sérült beakasztó karmokkal és hegesztési varratokkal (repedések) rendelkező kereszttartókat is ki kell cserélni!

Kétes esetekben kérdés esetén, szívesen állunk rendelkezésére!

Raklapok sérülései

A balesetek elkerülése érdekében kizárólag kifogástalan állapotban lévő és ép raklapok helyezhetők fel a polcra. A megadott sérülésekkel rendelkező raklapokat haladéktalanul ki kell cserélni, mivel ez esetben a teherbírás nem biztosított (lásd még DIN EN ISO 18613).

- Fél deszkahossznál vagy deszkaszélességnél nagyobb rések
- Deszka átszakadva
- Deszka teljesen hiányzik
- A deszkaszélesség több, mint egyharmada hiányzik
- Tömb hiányzik
- Tömb több, mint 30°-ban elforgatva
- A deszkaszélesség több, mint egyegyede hiányzik a két tömb között
- Fél tömbhossznál vagy tömbszélességnél nagyobb rések
- Kiálló szögek

