BRAAS®
REGALANLAGEN GMBH

SF Karos állvány

Összeszerelési és üzemeltetési útmutató

HU

BAUHAUS verzió
Magyar



ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

Tisztelt Vásárlónk!

Az SF karos állvánnyal Ön egy kiváló minőségű és rugalmas raktárrendszert választott, amelyet hosszú áruk, panelek és egyéb raktári áruk egyszerű és biztonságos kezelésére terveztek.

A SF Karos állvány kizárólag ezen összeszerelési és üzemeltetési útmutató szerint szerelhető össze és használható. Ezért ezen útmutató szerint 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.

Az SF karos állvány

- Az SF állványrendszer egy robusztus karos állvány extra erős lábakkal. Ez a kialakítás akár 3 000 kg terhelést tesz lehetővé állványonként (kétoldalas állvány, összesen 6000 kg állványonként). Az SF3-as polcok esetében akár 4000 kg terhelés is elérhető állványoldalanként (kétoldalas polcok, 8000 kg).
- Hosszú áruk tárolására az **SF2 beltéri polc** (porszórt, 5 m magasságú, pl. Drive In-ekhez) és az **SF3 kültéri polc** (horganyzott, 6 m magasságú, tetővel) szolgál. Az **SF4 polc túlméretes raklapok tárolására** van optimalizálva (magasság 5 m, erősebb karok 125 cm hosszúsággal, betétrácsok; beltéri és kültéri állványok egyaránt).
- Valamennyi kivitel egyoldalas és kétoldalas polcként is kapható. Szélessége minimum 2 x 1,50 m (2 polcmezővel), és 1,50 m-es lépésekben bővíthető.
- A karok a 76 mm-es felhelyezhető rácsozatban pozícionálhatók. Mindegyik kar vége egy felcsavarozható lemezzel van ellátva, amelyre különböző tartozékok szerelhetők fel, pl. legurulásgátló, fejvédő stb.

A padlózattal szemben támasztott követelmények

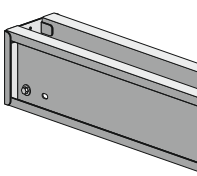
- A polc üzemeltetőjének gondoskodnia kell róla, hogy a felállítási helyen a padlózat a létrejövő terheket (önsúly + rakomány) képes legyen biztonságosan felvenni. A beton padlóknak legalább C 20/25 minőségűnek kell lenniük.
- Statikai okok miatt a polcokat **mindig a padlóba kell dűbelezni.** Ezért felállítása kizárólag olyan betonpadlókon megengedett, ahol a furatmélység elegendő; az aszfaltpadlók, térköves padlózatok, kavicsos aljzatok és ehhez hasonlók **nem megengedettek**. A talajban való rögzítésre vonatkozó további tudnivalókat lásd a 7. oldalon!

Szakszerű kezelés

- A polcokat lehetőség szerint alulról felfelé kell feltölteni. A rakomány nem tolható el a karokon, és nem szabad azt hirtelen, rázkódást okozva a kereszttartókra helyeznie. Berakodáskor ügyeljen az elegendő szabad térre.
- **A megadott max. megengedett terheket nem szabad meghaladni** (14. oldal).
- **A polcokra rálépni, felmászni, valamint annak a létrákat nekitámasztani szigorúan tilos!**

Polcberendezésekre vonatkozó előírások

- 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 16. oldalt).
- Kérjük, hogy a **tűzvédelemmel kapcsolatos kérdéseket** a helyi tűzoltósággal vagy az üzembiztonsági és tűzvédelmi szakértővel tisztázza (pl. automatikus tűzoltóberendezés: vízáteresztő behelyezhető aljzatok).



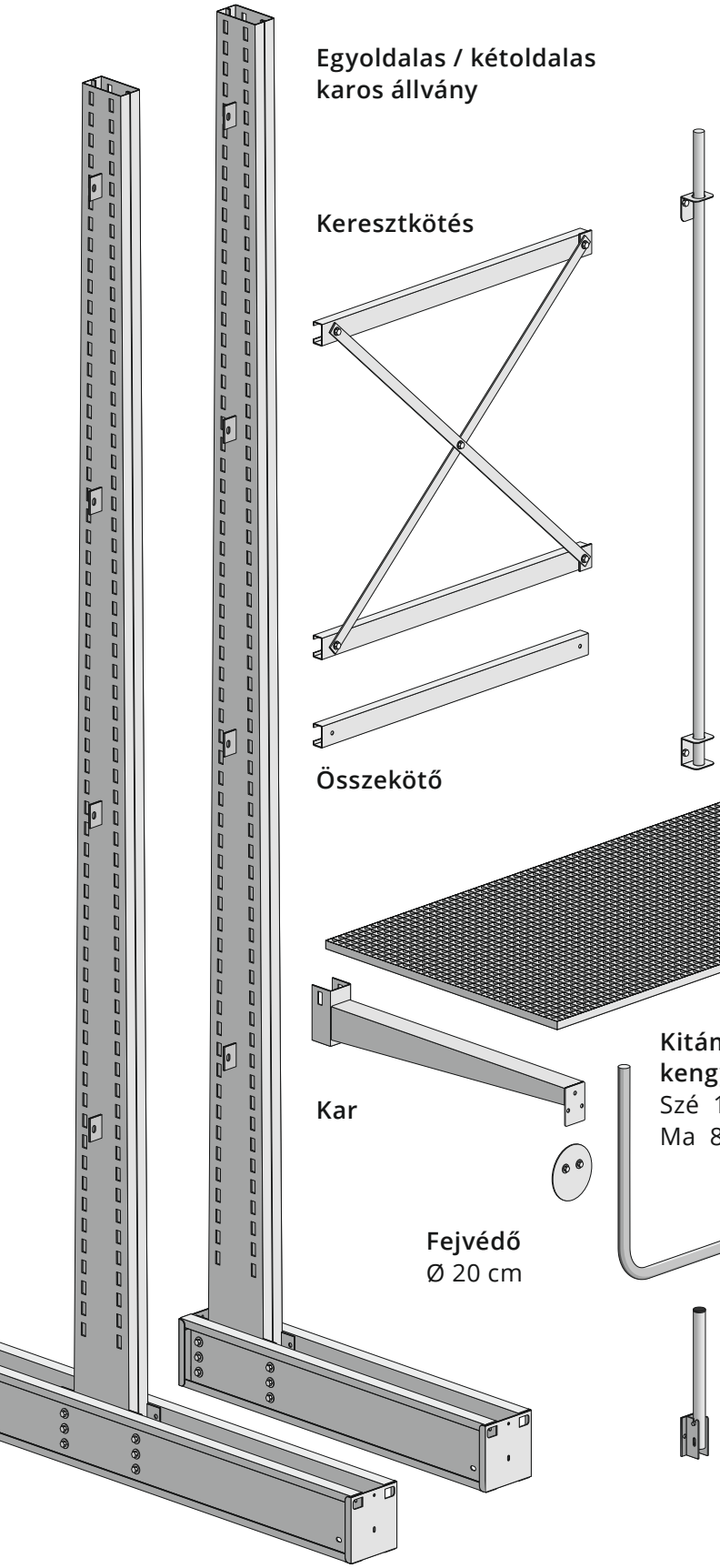
Őrizze meg ezt az útmutatót az összeszerelés után is, a későbbiekben szüksége lehet rá!

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

Verzió: 01.2023 – a technikai fejlődése miatt szükséges változtatások jogát fenntartjuk

A POLC FELÉPÍTÉSE

Szerkezeti elemek



Egyoldalas / kétoldalas karos állvány

Keresztkötés

Összekötő

Kar

Fejvédő
Ø 20 cm

Szerelési tartozékok

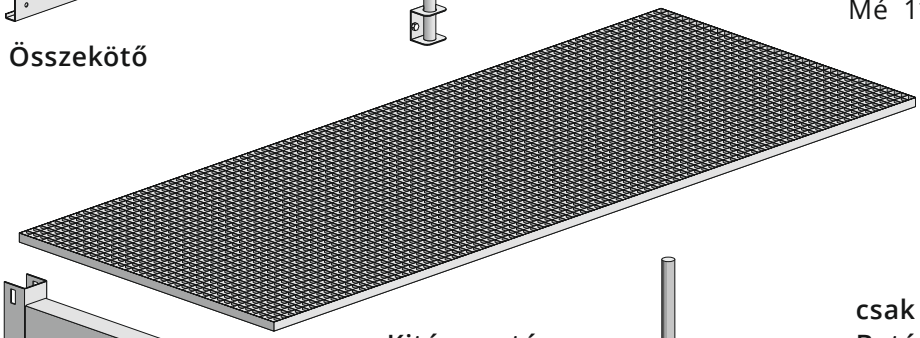
- **16 db-os csavarkészlet állványonként** (M16x30 csavar, anya, 2 alátét) a talprész az állványtámasszal való összecsavarozásához [1]
- **5 db-os csavarkészlet keresztkötésenként, ill. 2 db-os készlet összekötőnként,** M12x30 csavarok, anya, 2 alátét [1]
- **2 rögzítőhorog állványonként,** beltérre horganyzott, kültérre nemesacél [1]
- **1 ékes csapszeg karonként,** bedugható [1]
- **Teherbíró képességet jelző matrica** [1]

[1] A szállítási terjedelem részét képezi

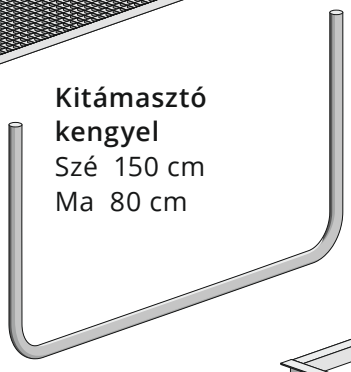
Szerszám

- **Mérőszalag és vízmérték** a polcrészek beigazításához
- **19-es és 24-es csavarkulcs**
- **16-es Ø fúró** az aljzatba való rögzítéshez

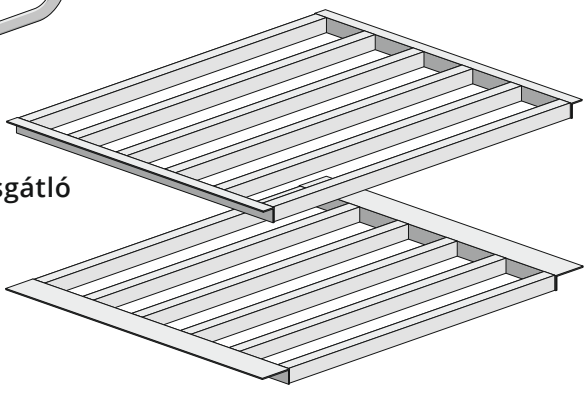
Legurulásgátló rúd
Ho 230 cm



Rácsos aljzat (SF2, SF3)
Szé 300 cm
Mé 119 cm



Kitámasztó kengyel
Szé 150 cm
Ma 80 cm



csak SF4 esetében: Betétrács a karokhoz, betétrács a lábakhoz
Szé 150 cm
Mé 120 cm

Legurulásgátló
Ho 50 cm

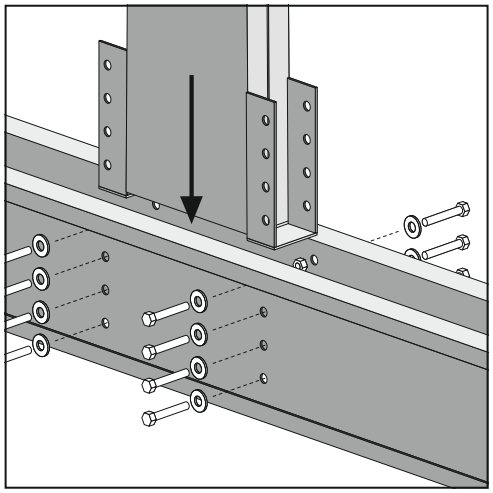
Előkészületek

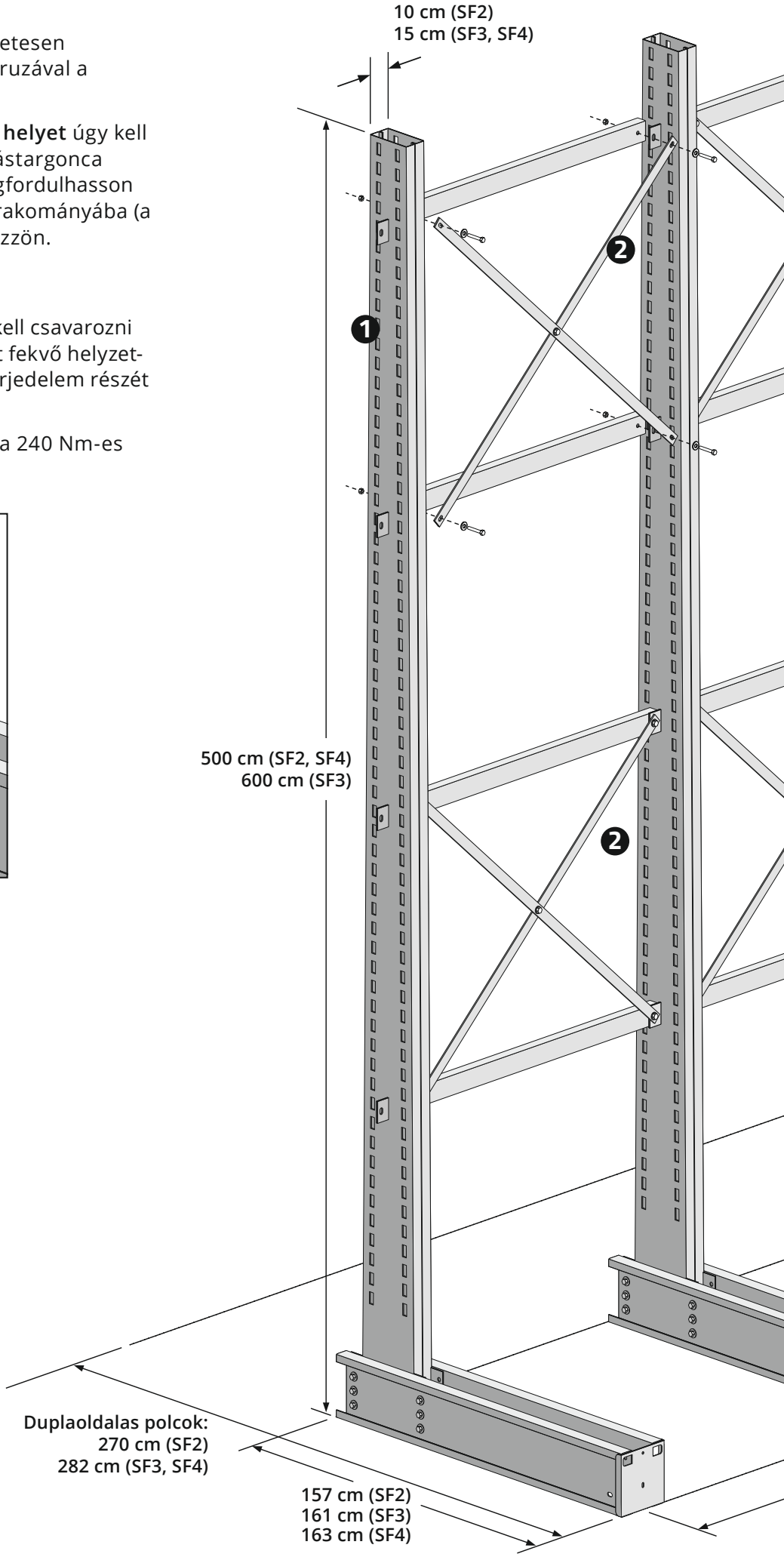
- Javasoljuk, hogy a polc helyét előzetesen mérőszalaggal és krétával vagy ceruzával a padlózaton jelölje meg.

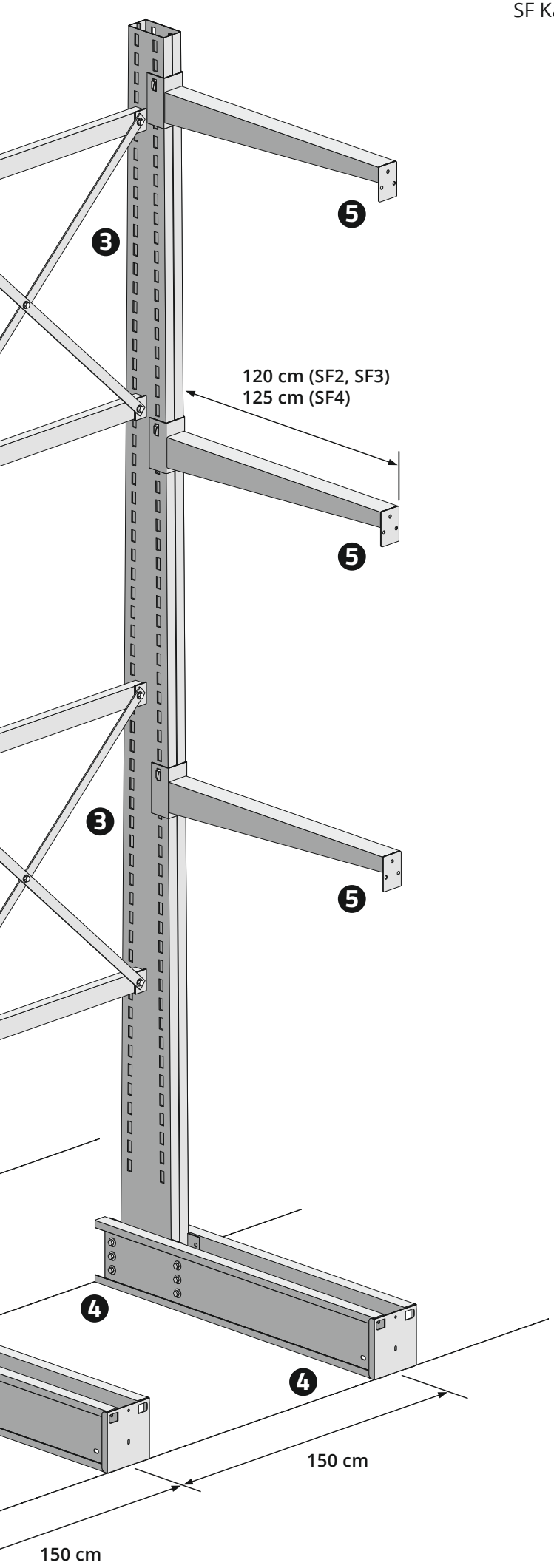
A polcok előtti, illetve közötti helyet úgy kell kimérni, hogy a megrakott villástargonca biztonságosan áthaladhasson és megfordulhasson anélkül, hogy a polcokba vagy azok rakományába (a kinyúlást figyelembe kell venni) ütközzön.

- A talpakat külön szállítjuk, és a rá kell csavarozni őket az állványra, lehetőség szerint fekvő helyzetben. Használja ehhez a szállítási terjedelem részét képező M16x30 csavarokat.

Összecsavarozáskor tartsa be a 240 Nm-es meghúzási nyomatékot!







Polc felállítása

1. Állítsa fel az első állványt, majd biztosítsa, hogy ne boruljon fel, vagy szakszerűen támassza ki.
2. Rögzítse a második állványt két keresztkötéssel az első állványra. **A szállított csavarokat** (M12x30, alátétekkel és megállító anyákkal) **először csak kézzel kell meghúzni.**

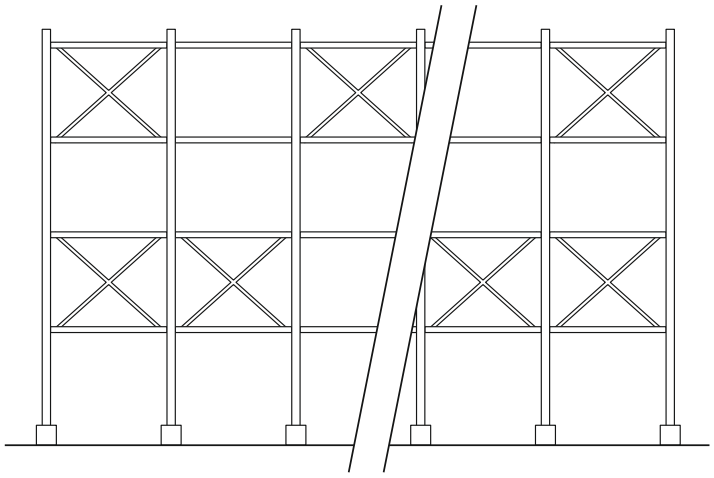
⚠ Az első támasztékok összeszerelését 3 személynek kell elvégeznie.

3. A többi állványt is így kell felállítani. Azonnal helyezze fel a hozzá tartozó keresztkötéseket és a hozzá illő összekötőket, hogy stabilizálja a polcot!

ℹ Helyezze el az állványokat lehetőség szerint pontosan a kívánt pozícióban, ez megkönnyíti az ezt követő beigazítást.

4. Ha az alapszerkezetet készre szerelte, a polc végső beigazítása, majd a talajba csavarozása (6. és 7. oldal) következik. Húzza meg az összekötők csavarjait!
5. Most beakaszthatja és rögzítheti a karokat a kívánt pozícióban.

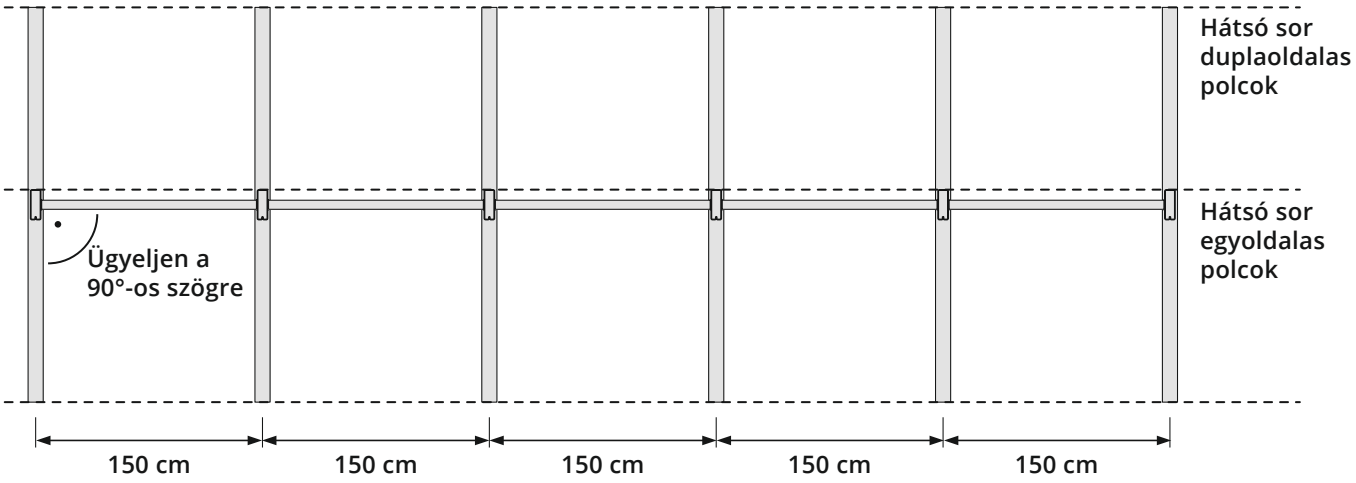
- Ne felejtse el felragasztani a **teherbíró képességet jelző matricákat** a kész polcra (14. oldal)



Keresztkötések elrendezése

Statikai okokból **legalább 3 állványt és 4 keresztkötést** kell összeszerelni. Ennél a minimális felépítménynél mindkét polcmezőt 2 keresztkötéssel kell rögzíteni (lásd a nagyméretű rajzot).

Hosszabb polcberendezések esetén a polc elején és a végén is be kell szerelni 2 keresztkötést, ezek közé 1-1 keresztkötést, alul és felül felváltva. A szabad helyeket egyszerű összekötőkkel kell megerősíteni (kisméretű rajz).



Beigazítás és összecsavarozás

Még egyszer ellenőrizze a polcrészeket, és szükség esetén korrigálja a következőket:

- Az állványoknak egy sorban és a faltól megfelelő távolságra kell állniuk.
- Az állványok talpainak vízszintesen kell állniuk, és ugyanabban a magasságban. Szükség esetén helyezzen alátétlemezeket a talpak alá.

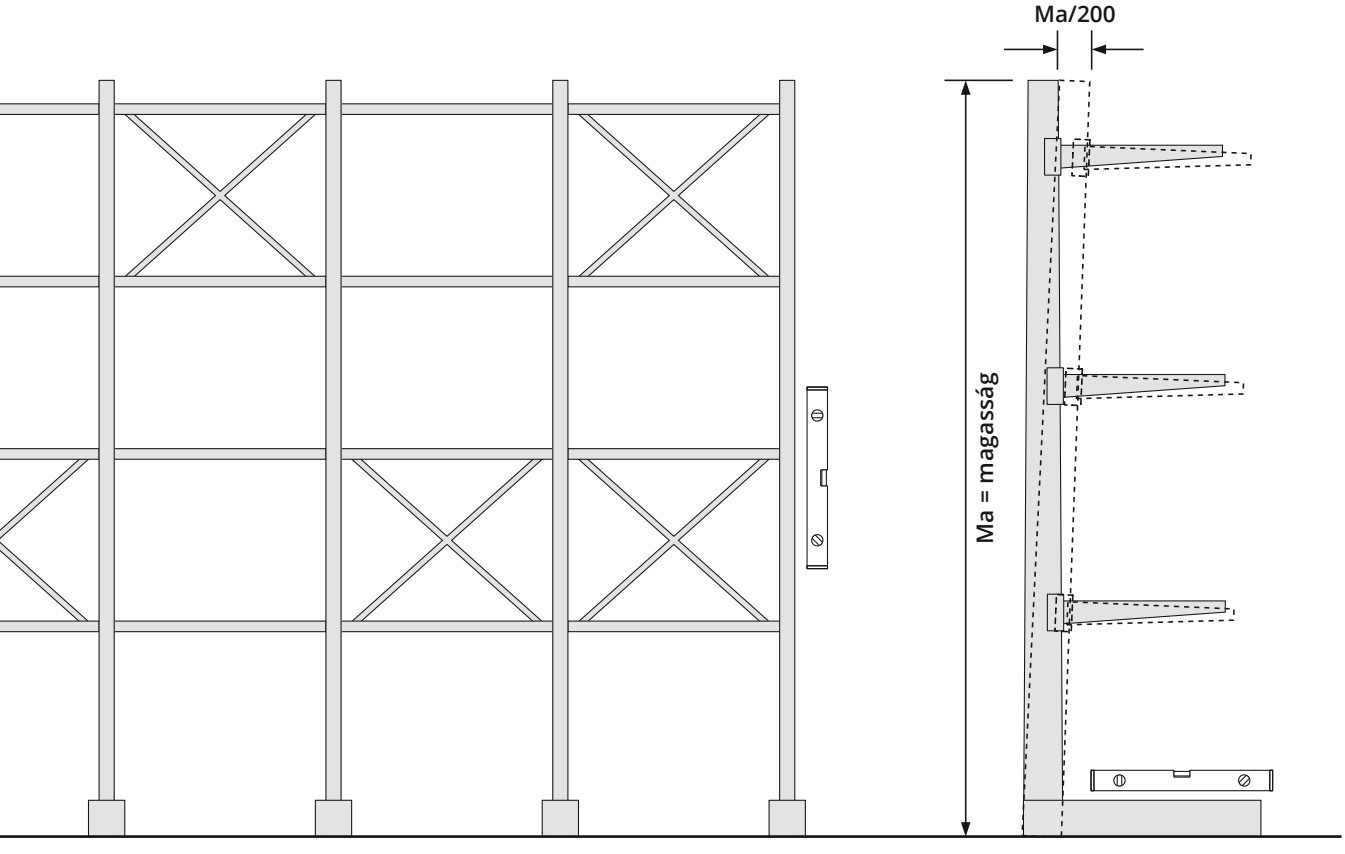
⚠ Ha az eltérés több mint 10 mm, akkor a teljes felületet alá kell bélelni vagy ki kell tölteni (lásd 2. oldal)

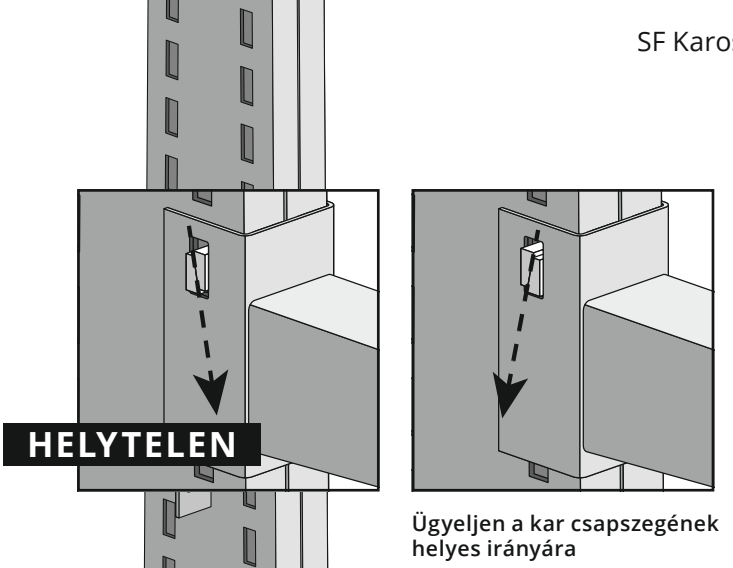
- A polcállványokat függőlegesen kell felépíteni

Ha a polc helyesen van beigazítva, a keresztkötések és az összekötők csavarkötéseit szorosan húzza meg.

ℹ A mélység irányú dőlés mérésekor a vízmérték csak a talpra helyezhető fel, az állvány srég.

⚠ A stabilitás és ezáltal a biztonság biztosítása érdekében a függőlegestől való eltérés teljesen feltöltött állapotban is max. M/200 lehet.
Például: Ma 5000 mm / 200 = max. 25 mm eltérés





Ügyeljen a kar csapszegének helyes irányára

Karok

- A karok 76 mm-es léptékben állíthatók be az állványon található lyukas retesz segítségével. Ehhez a szállítási terjedelem részét képező ékes csapszeget vezesse át a tartókar és az állvány furatain.

⚠ Ügyeljen rá, hogy az ékes csapszegek minden oldalon egyenlően nyúljanak ki. A csapszegek közötti sík felületnek lefelé az állvány közepe felé kell mutatnia.

⚠ A kar felfüggesztésének mindig a lyukkal felfelé kell mutatnia, csak így biztosítható a biztos rögzítés.

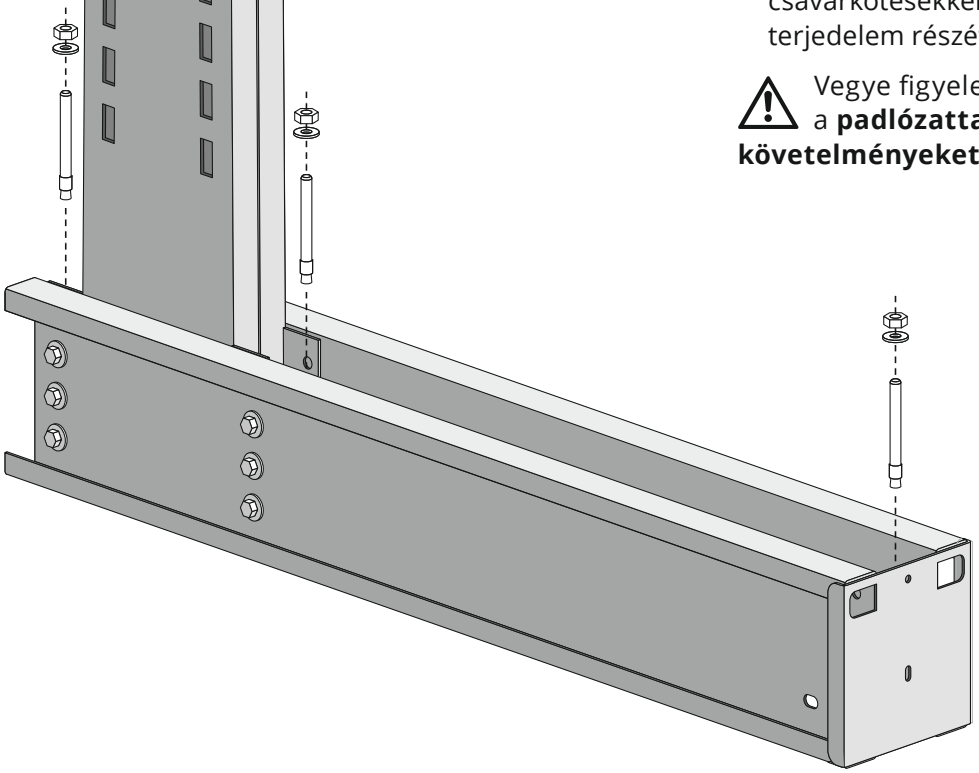
- A karok utólagos beállítása: A kart az állvány közelében enyhén emelje meg, szükség esetén az ékes csapszeget gumikalapáccsal lazítsa ki

Aljzathoz való rögzítés

A SF Karos állványt minden esetben rögzíteni kell az aljzathoz.

- Rögzítse a lábat 3 (kétoldalas polcok esetén 4) csavarkötésekkel. Használja ehhez a szállítási terjedelem részét képező rögzítőhorgokat.

⚠ Vegye figyelembe a 2. oldalon megadott, a **padlózattal szemben támasztott követelményeket.**



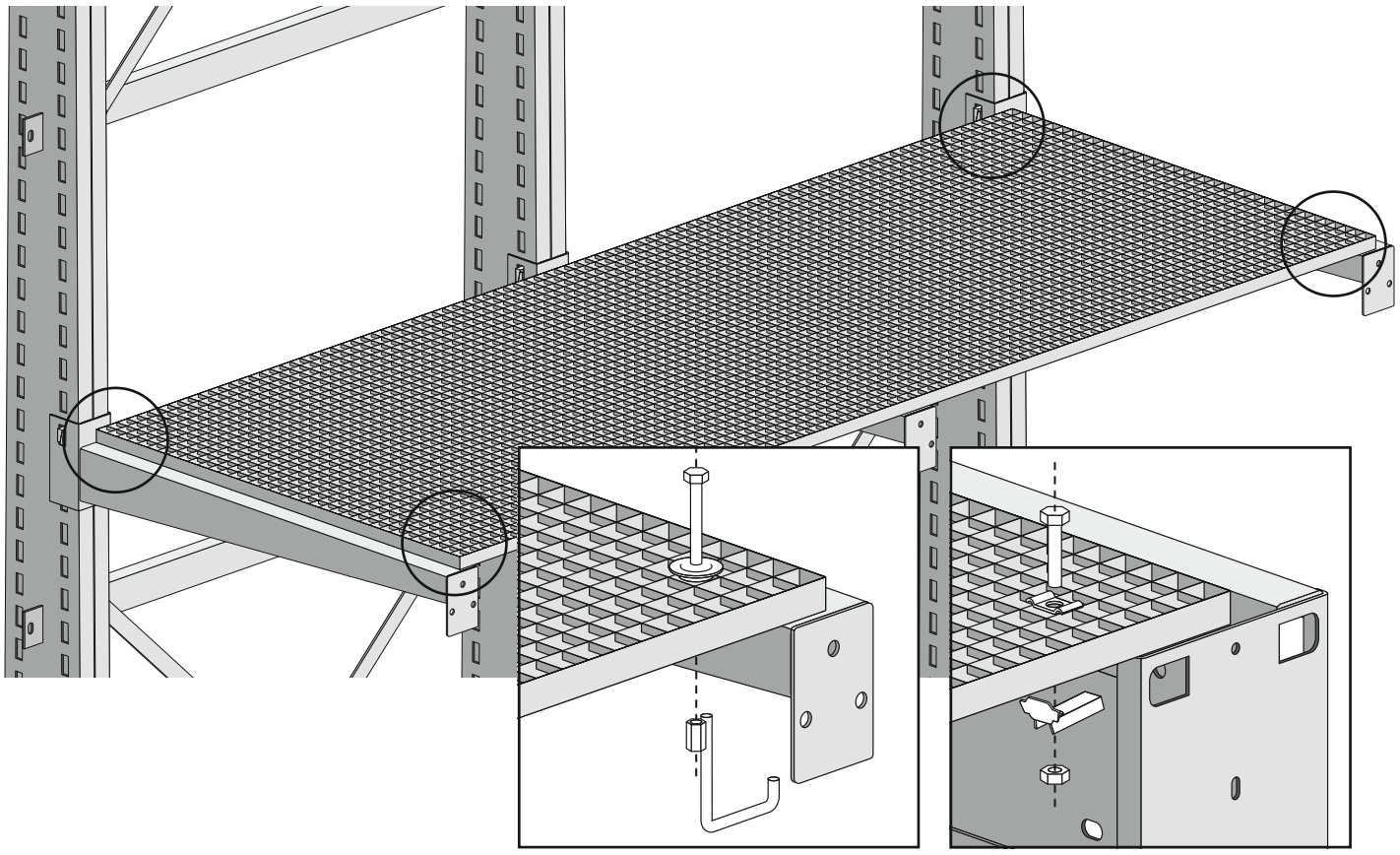
Rácsos aljzatok (SF2, SF3)

A horganyzott acéllemezből készült rácsrostélyok teherbíró padlózatként szolgálnak. 2 polcmezőt fognak át (rövidebb aljzatok kérésre elérhetők).

- Rögzítse az aljzatokat a szállítási terjedelem részét képező szerelőkarmokkal a karokra.

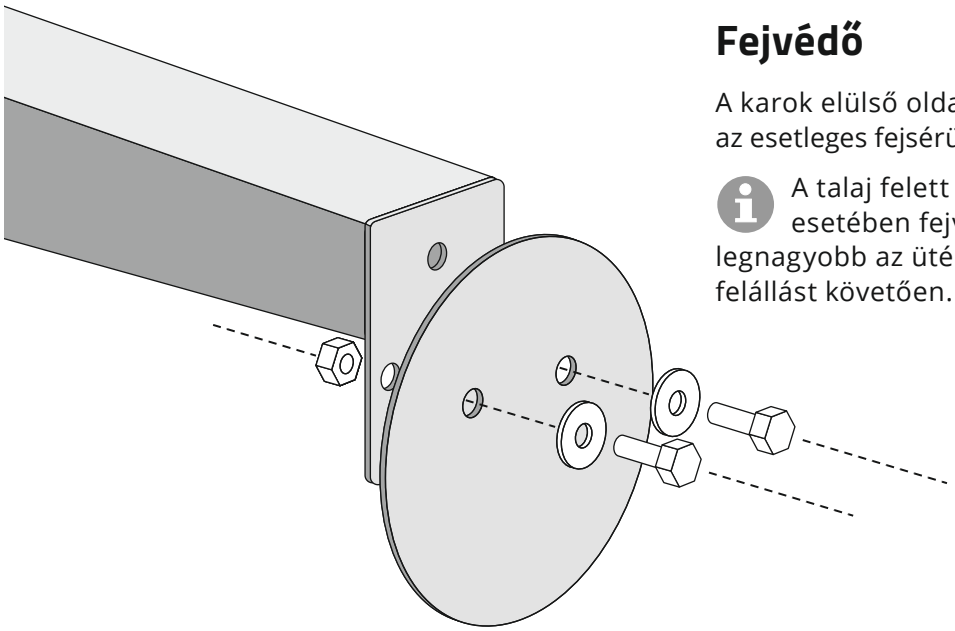
⚠ A maximálisan engedélyezett terhelés 400 kg/m²

ℹ Ügyeljen a 14. oldalon megadott feltöltési tudnivalókra!



Karmok a karokhoz

Karmok a talp szereléséhez



Fejvédő

A karok elülső oldalán elhelyezett habszivacs bélés az esetleges fejsérülésekkel szemben nyújt védelmet.

ℹ A talaj felett 1 vagy 2 méterrel végződő karok esetében fejvédelmet javaslunk, itt a legnagyobb az ütésveszély a lehajolást, majd újra felállást követően.

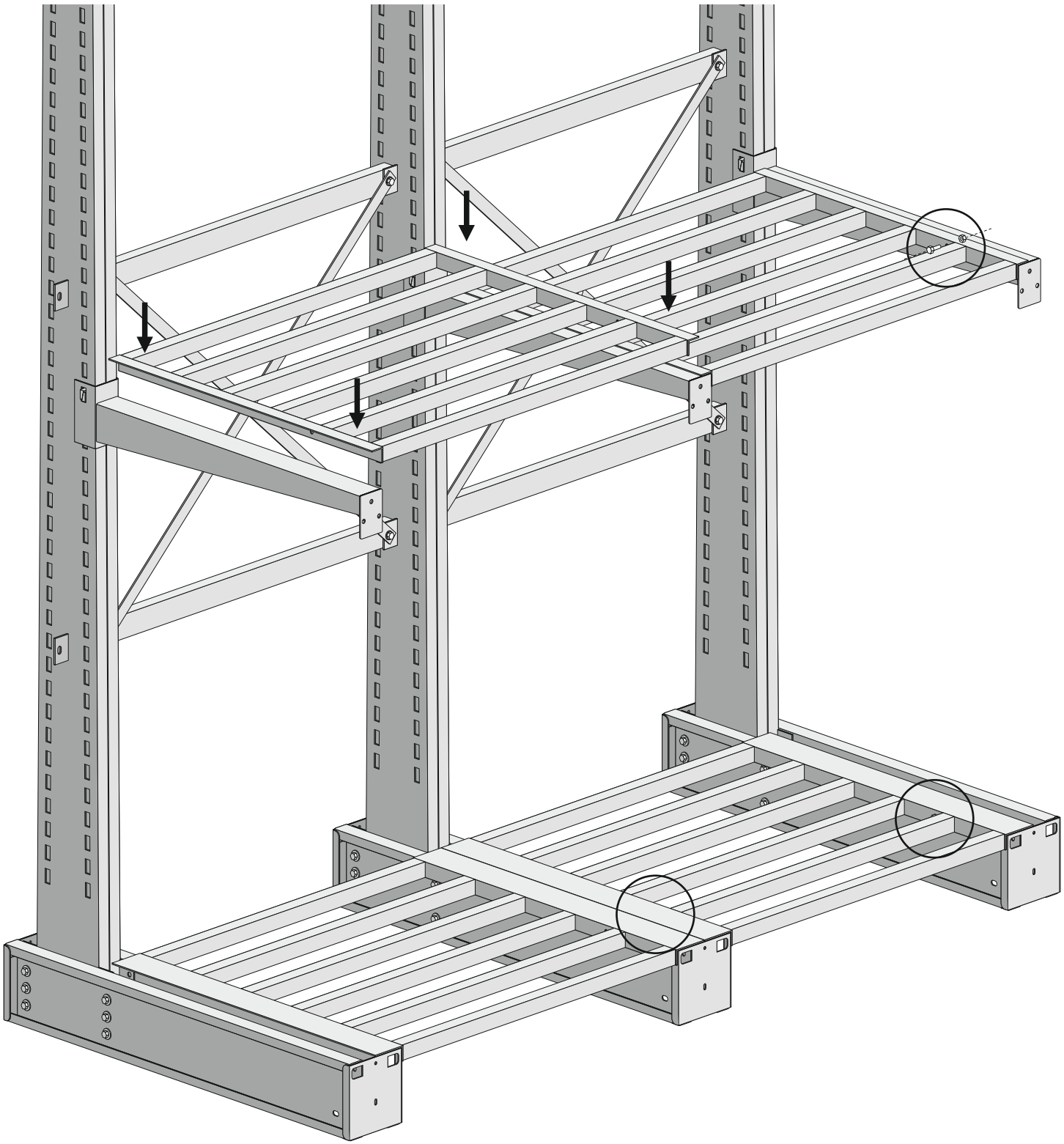
Betétrács (SF4)

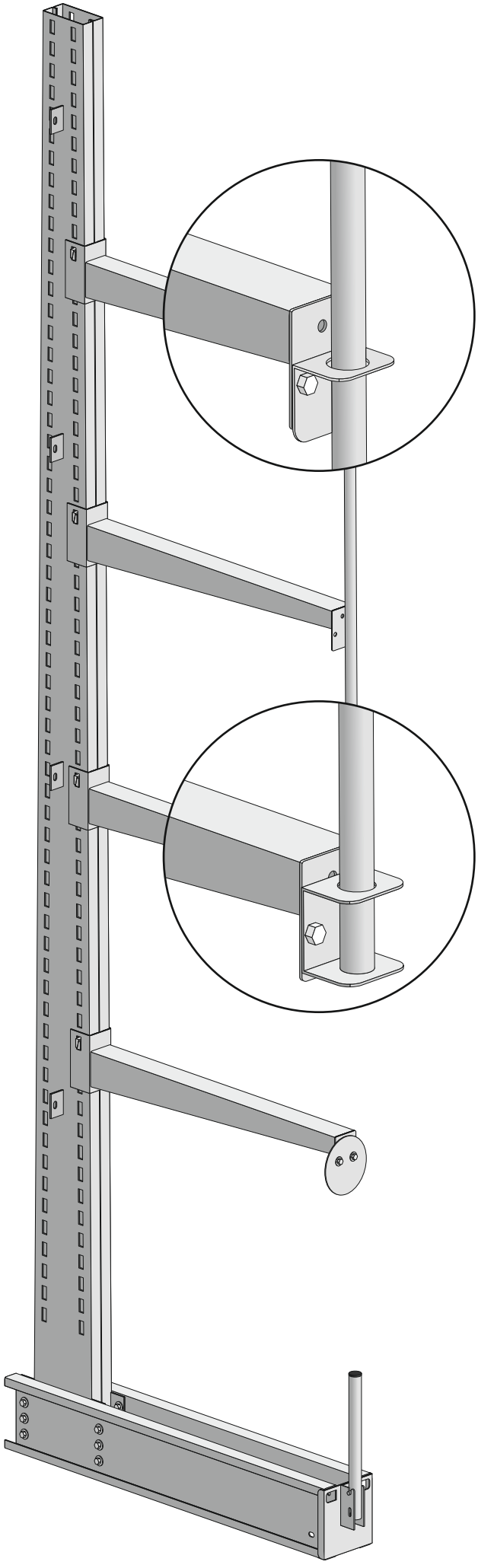
Az SF4 polcok hosszabb karokkal és lábakkal, valamint speciális betétrácsokkal rendelkeznek. Ezek a kar- és lábrácsok egy folyamatos tárolóhelyet alkotnak.

- Rögzítse a rácsokat elöl bal és jobb oldalon a mellékelt M10x30 csavarokkal és a biztosítóanyával (lásd a köröket).

A maximálisan engedélyezett terhelés 800 kg/m^2

Ügyeljen a 14. oldalon megadott feltöltési tudnivalókra!





Legurulásgátló rúd (SF2, SF3, SF4)

A függőleges legurulásgátló rudak egyszerre több rekeszt is biztosítanak 2,30 méteres magasság felett.

- A felfüggesztéseket a karok elülső oldalára kell felszerelni.
- A rudakat a felső felfüggesztésen kell átvezetni, majd az alsóban letenni. Ezzel a módszerrel azonnal újra eltávolíthatók.

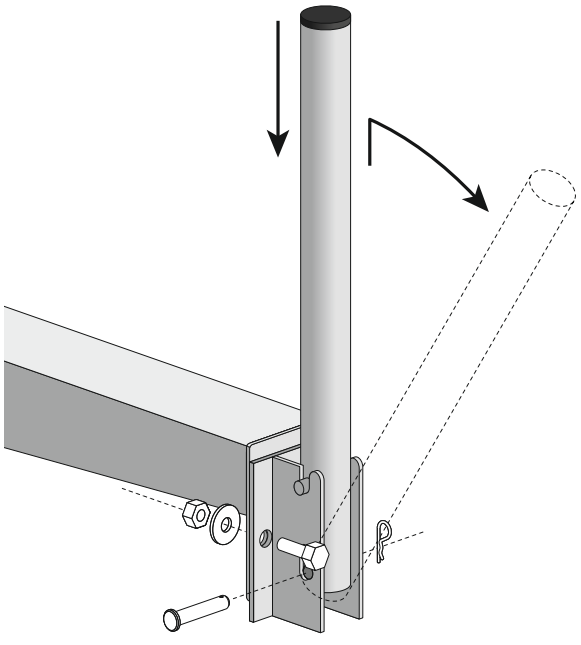
⚠ Ügyeljen rá, hogy a raktározott áru a rudak eltávolításakor ne essen ki.

Legurulásgátló (SF2, SF3, SF4)

A legurulásgátlók megakadályozzák, hogy a különálló rudak és csövek kiguruljanak a rekeszekből.

- A legurulásgátlókat szükség szerint az állványok talprészére vagy a karokra szerelje fel
- A polc feltöltéséhez a beakasztott rudak félrehajthatók vagy teljesen kivehetők (ehhez ki kell venni a rugós rögzítőszeget)

⚠ Ügyeljen rá, hogy a raktározott áru a legurulásgátló félrehajtásakor, illetve eltávolításakor ne essen ki.



Tetőszerkezet (SF3, SF4)

A horganyzott kültéri polcokhoz (SF3 és SF4 kültéri polcok) bevált tetőszerkezetet kínálunk, amely megvédi tárolt árut esőtől és hótól. Ezeket statikusan eső-, hó- és szélterhelésre tervezték.

⚠ A maximálisan hóterhelése 70 kg/m²

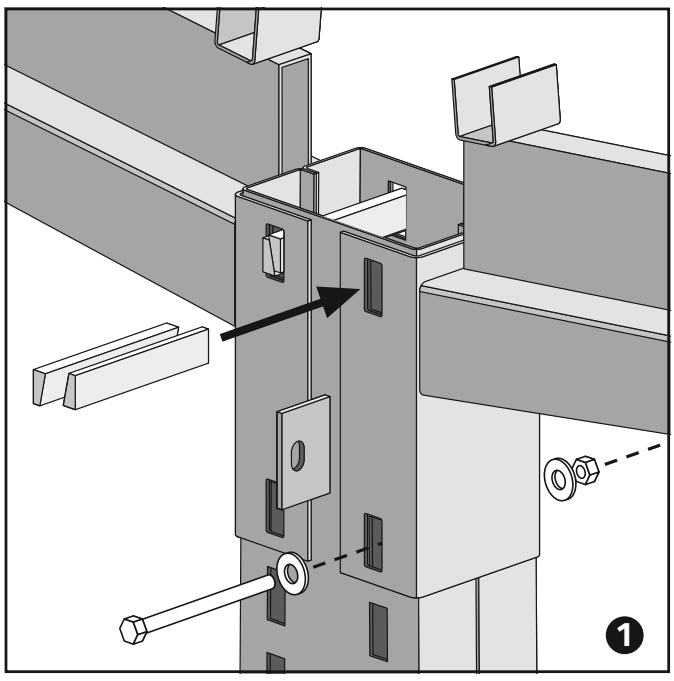
Tető szerelése

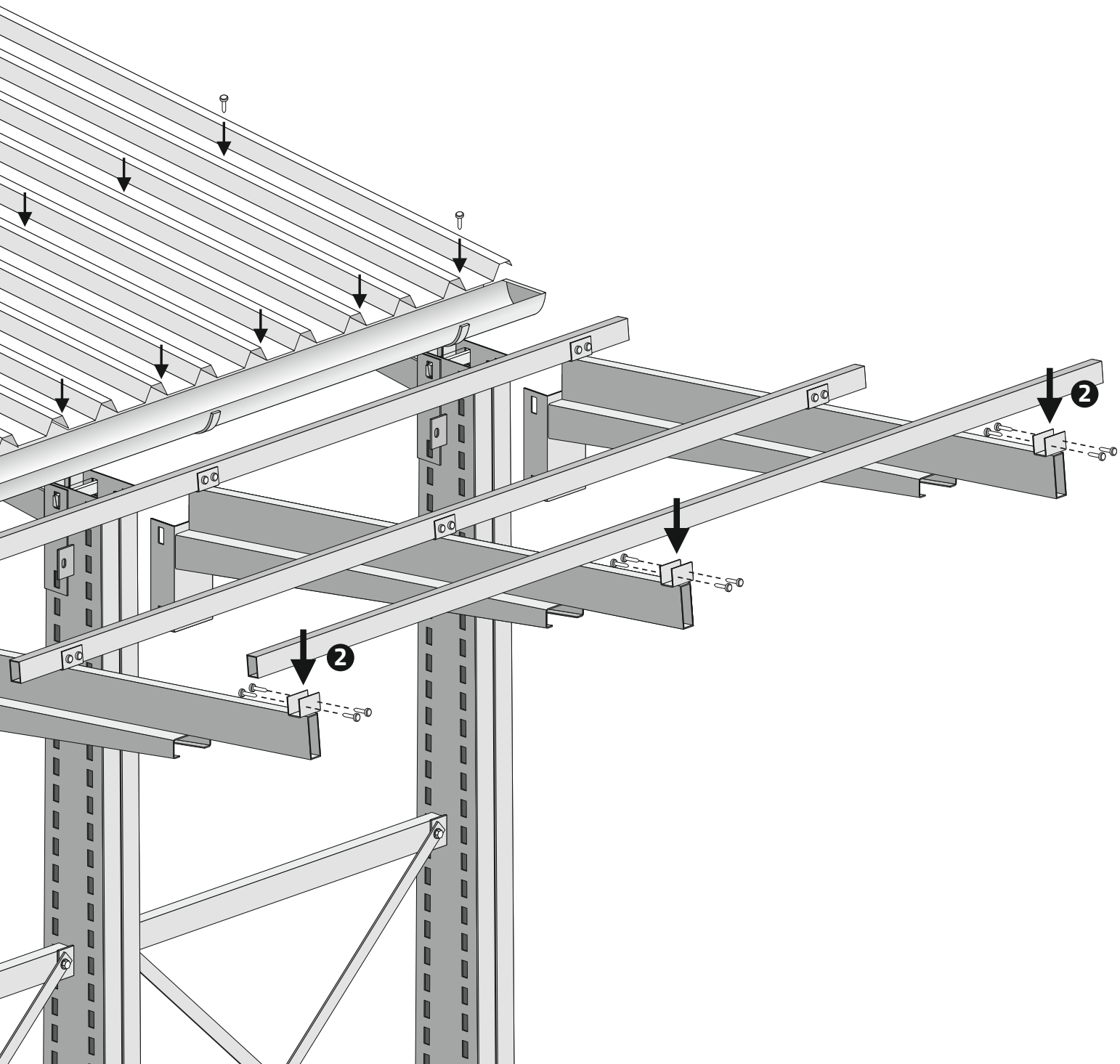
1. **A tetőkarokat** ékes csapszeggel kell felakasztani, az M16x180 csavart (megállító anyával és 2 alátét lemezzel, a szállítási terjedelem részét képezi) illessze be, majd húzza meg
2. Helyezze be a **kereszttartót** (RR 60x40 zártszelvény) helyezze be a tetőkarok U-rögzítőibe, majd önmetsző csavarokkal (Spax) csavarozza össze azokat az egyes csatlakozási helyeknél
3. Helyezze fel a **trapézlemez-tetőt,** és önmetsző csavarokkal csavarozza össze a keresztirányú szerkezeti elemeken található tömítőlemezekkel, legalább mindegyik második csőrugóban
4. **Az eső lefolyása:** A tetőcsatorna tartót lejtéssel igazítsa be, majd önmetsző csavarokkal csavarozza rá a keresztirányú szerkezeti elemekre. Helyezze be a csatornákat, szerelje fel a csatorna aljakat és a beömlőcsonkokat. Helyezze fel a leszálló csatornacsövet, majd csőbilincsekkel rögzítse azokat a polcállványra.

Ezeket a munkákat egy szakosodott céggel kell elvégeztetni!

Szerszám

- Fúrógép (Spax-betéttel), Flex
- Kalapács, 24-es csavarkulcs
- Vízmérték, mérőszerszámok
- Lemezvágó olló, tetőfogó stb.




2
2

POLCOK FELTÖLTÉSE

Feltöltési folyamat

- A polcokat lehetőség szerint egyenletesen, alulról felfelé kell feltölteni. A nehéz terheket lehetőség szerint legalul kell elhelyezni.
- **A terheket kellő gondossággal kell lerakni, illetve újra megemelni!** Ha a raktározandó áruk pozícióját utólagosan kívánja korrigálni, először emelje meg azt! Ezeket a karokon eltolni tilos!

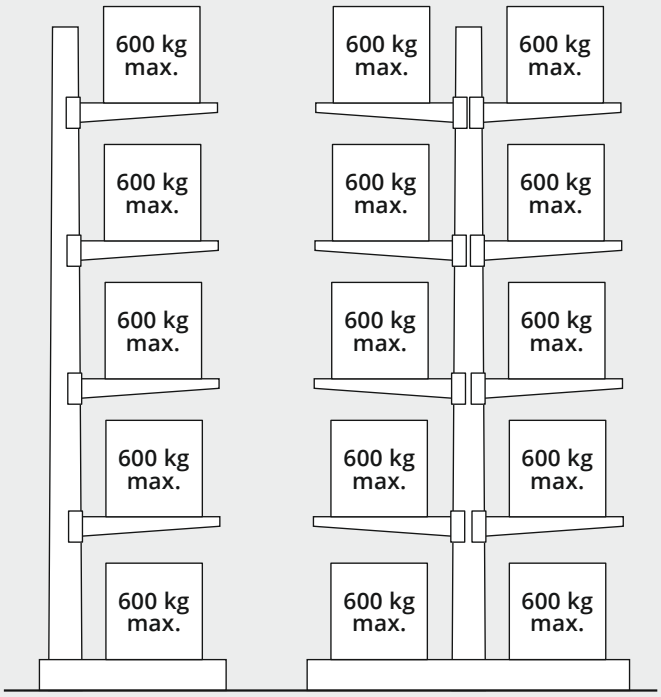
⚠ A polc feltöltése targoncával szakképzett raktári személyzet által történhet megfelelő emelőeszközzel!

Max. teherbíró képesség

A maximálisan megengedett terhelhetőség minden egyes kar esetében 600 kg (kar terhelhetőség), az SF4 polc esetében 1 000 kg. Egy teljes állványoldal felső határértéke 3 000 kg, SF3 polcok esetén 4 000 kg.

ℹ Valamennyi terhelhetőségi adat mindig egyenletesen eloszlatott teherre vonatkozik.

SF2 polcok



Maximális törzsterhelés (minden karon) 3 000 kg

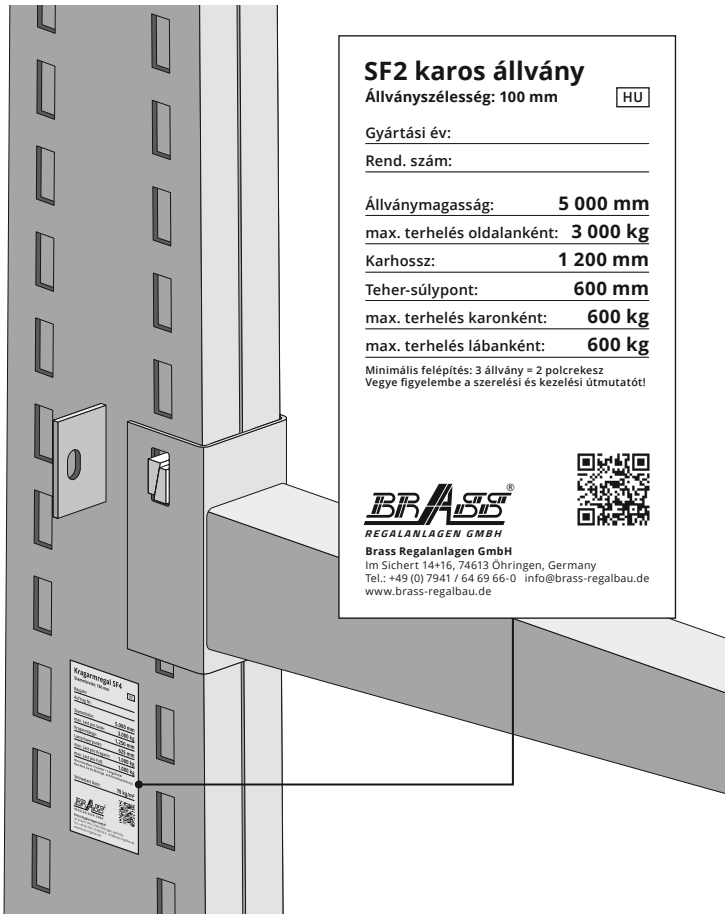
Maximális törzsterhelés (minden karon) 6 000 kg

Teherbíró képességet jelző matricák

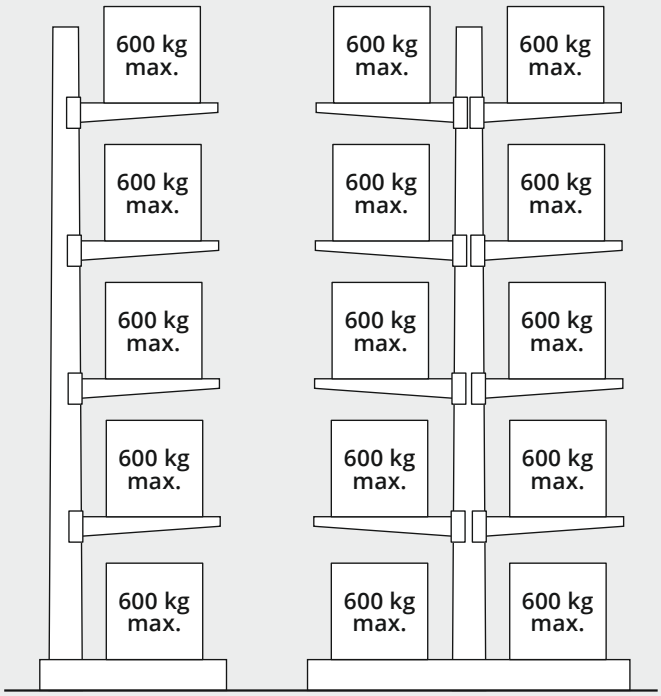
A DGUV 108-007 (ex. BGR 234) vonatkozó irányelvek értelmében a SF Karos állványon a teherbíró képességet jelző matricákat kell elhelyezni. Ezek a teherbíró képességet jelző matricák a polc szállítási terjedelemét képezik. Kérjük, értesítsen bennünket, ha hiányoznak matricák, vagy további matricákra van szükség!

- A teherbíró képességet jelző matricák a polcon tárolható maximálisan megengedett terhet jelöli. Kérjük, **írja fel a rendeéáso számot,** hogy a későbbi kérdések, illetve utánrendelések esetén minden szükséges információ kéznél legyen.
- Javasoljuk, hogy **polcsoronként egy matricát** helyezzen fel, lehetőség szerint szemmagasságban.
- 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!**



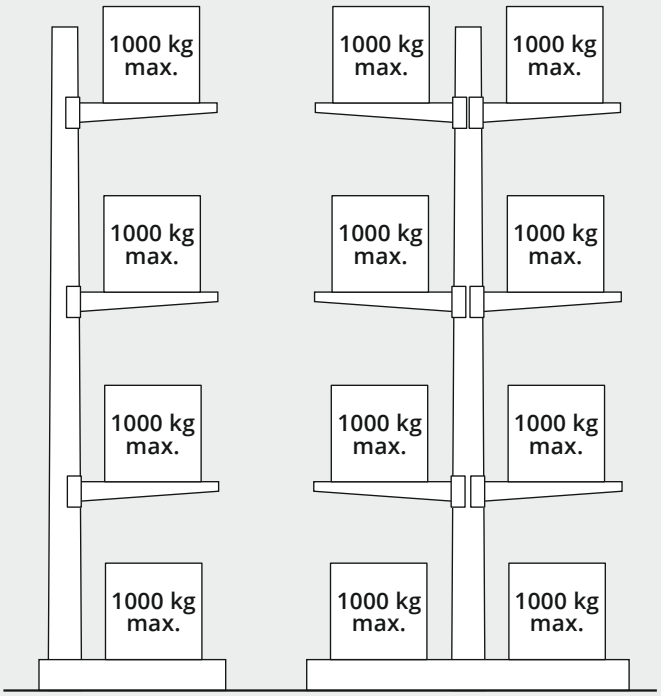
SF3 polcok



Maximális törzsterhelés (minden karon) 4 000 kg

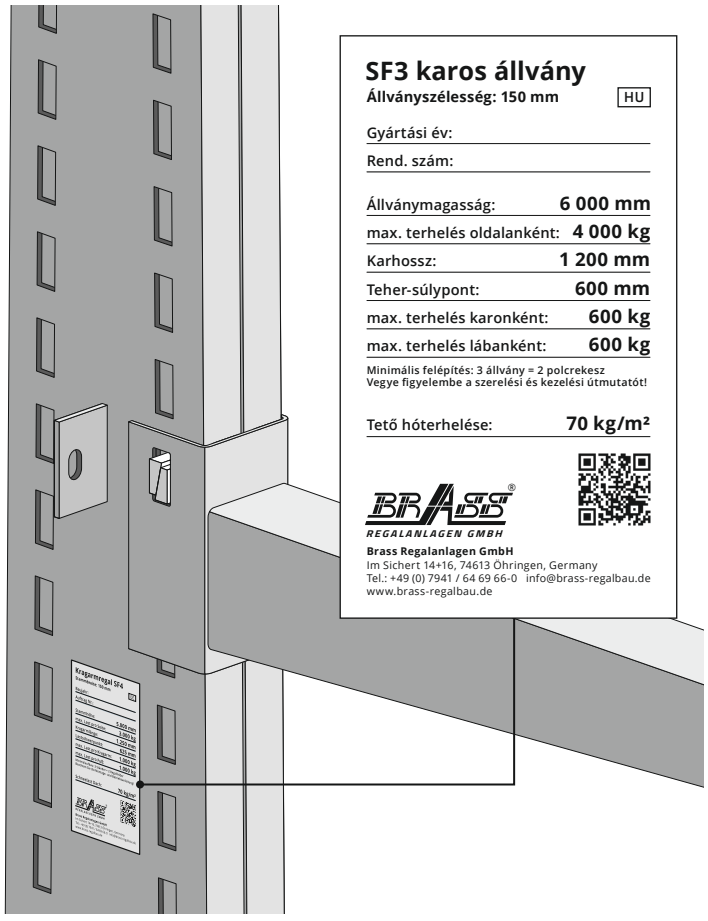
Maximális törzsterhelés (minden karon) 8 000 kg

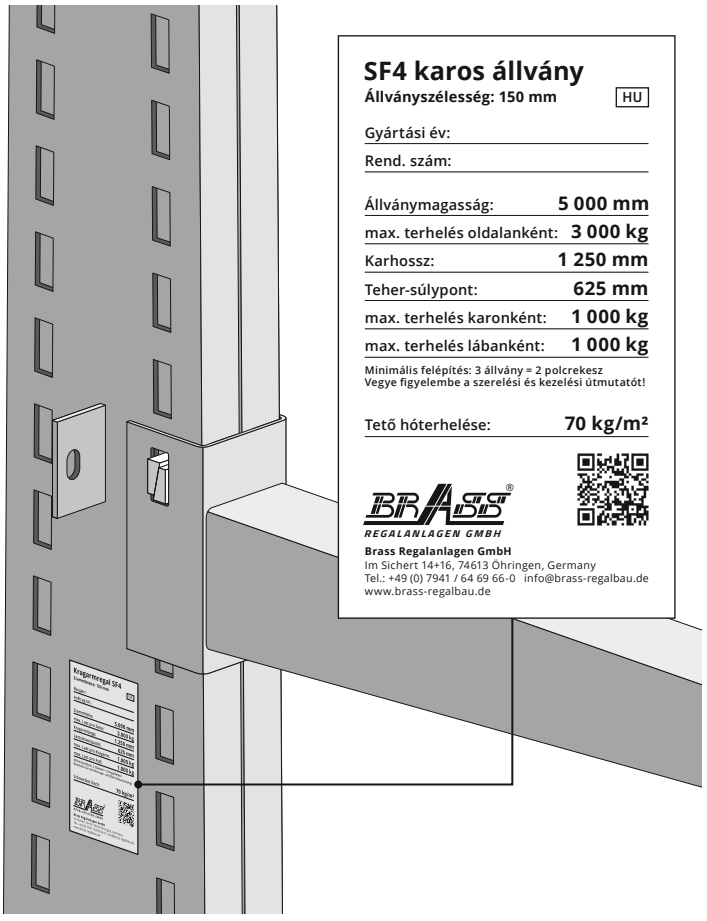
SF4 polcok



Maximális törzsterhelés (minden karon) 3 000 kg

Maximális törzsterhelés (minden karon) 6 000 kg





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).

⚠ **Utasítsa a raktári dolgozókat, hogy a polcon látható sérüléseket azonnal jelenteni kell a felettesnek, illetve a polcberendezésért felelős személynek!**

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 2023-013 | Studio2.de