



bezšroubový
systém



pozinkovaný
povrch



ruční
zakládání



33 mm
nastavení



90°roh

CHARAKTERISTIKA VÝROBKŮ

Policové regály typu SUPER 1/2/3 jsou ideálním řešením ke skladování volně loženého zboží a materiálu. Regály jsou určeny pro ruční obsluhu s přímým přístupem obsluhujícího personálu, pro ukládání nepaletového zboží volně, v krabicích, v plastových nebo kovových přepravkách. Díky vysoké škále doplňků najdou policové regály své uplatnění v archivech, skladech, maloobchodech, velkoobchodech, pneuservisech, ke skladování pneumatik, v kancelářích i domácnostech.

Regály SUPER ZERO a SUPER 1/2/3 jsou modulovou stavebnicí kovových policových regálů s výškou do 5008 mm, hloubkou do 810 mm, šířkou sloupce do 1874 mm a nosností police do 640 kg.

Police jsou v regálovém sloupci zavěšené a je možné výškově přestavovat po 33 mm.

Povrchová úprava konstrukčních prvků je vyráběna metodou SENDZIMIR, při které vzniká na povrchu plechu souvislá vrstva zinku cca 17 - 23 mikronů. Takto vytvořená ochranná vrstva svou tloušťkou a kvalitou prodlužuje životnost, zajišťuje vysokou odolnost proti oděrům a jinému poškození.

Všechny konstrukční prvky regálových konstrukcí jsou vyráběny z certifikovaných ocelí, příslušné kvality. Výroba je realizována na plně automatizovaných výrobních linkách. Firma Metalsistem pracuje v systému řízení kontroly a jakosti ve shodě s nařízením norem ISO 9001.



FEM section X



Produktsicherheit und -qualität
Product Safety and Quality



TÜV Rheinland Group

Prüfbericht - Nr.: 28100908 004		Seite 1 von 1	
<i>Test Report No.:</i>		<i>Page 1 of 1</i>	
Auftraggeber: <i>Client:</i>	METALSISTEM Viale dell'Industria 2 38068 Rovereto (TN)		
Gegenstand der Prüfung: <i>Test Item:</i>	Shelf,stationary		
Bezeichnung: <i>Identification:</i>	See other aspects	Serien-Nr.: <i>Serial No.:</i>	N/A
Wareneingangs-Nr.: <i>Receipt No.:</i>	N/A	Eingangsdatum: <i>Date of Receipt:</i>	N/A
Prüfort: <i>Testing Location:</i>	METALSISTEM Viale dell'Industria 2 38068 Rovereto (TN)		
Prüfgrundlage: <i>Test Specification:</i>	BGR 234 / 2003		
Prüfergebnis: <i>Test Result:</i>	Der vorstehend beschriebene Prüfgegenstand wurde geprüft und entspricht oben genannter Prüfgrundlage. <i>The a. m. test item passed the test specification.</i>		
Prüflaboratorium: <i>Testing Laboratory:</i>	METALSISTEM Viale dell'Industria 2 38068 Rovereto (TN)		
geprüft/ tested by:	kontrolliert/ checked by:		
13.03.2006	Maurizio Leone	03/03/2006	Ernesto Collino
<i>Datum</i> Date	<i>Name</i> Name	<i>Unterschrift</i> Signature	<i>Unterschrift</i> Signature
Sonstiges/ Other Aspects:			
Shelf,stationary			
Models: SUPER 1, SUPER 2, SUPER 3			
This test report has been issued to recognise the validity of TÜV Product service test report; The modification of the standard regarding only the designation (from ZH 1/428 to BGR 234) no instruments are necessary.			
Not for loading and unloading with conveyances suitably			
Possible combinations of the individual components with the appropriate maximum loadings of the shelf systems according to the technical specifications of Metalsistem			
See also copy Test Report Nr.01 540 1 084 01 issued by TÜV PRODUCT SERVICE tested in according the ZH 1/428:1988			
Abkürzungen:	ok / P = entspricht Prüfgrundlage	Abbreviations:	ok / P = passed
	fail / F = entspricht nicht Prüfgrundlage		fail / F = failed
	n.a. / N = nicht anwendbar		n.a. / N = not applicable
Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.			
<i>This test report relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any safety mark on this or similar products.</i>			

TÜV Rheinland Product Safety GmbH · Am Grauen Stein · D - 51105 Köln · Tel.: +49 221 806-1371 · Fax: +49 221 806-3909
Mail: trps-certification@de.tuv.com · Web: www.tuv.com



CERTIFIKAČNÍ STANDARDY

Certifikace kvality, bezpečnosti a dalších systémů

Member of CISQ Federation



RINA CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

ISO 9001

ISO 9001: 2015
Certifikace zajištění kvality



EN 1090-1: 2009/A1: 2011
Označení CE - Kontrola
tovární výroby

Member of CISQ Federation



RINA CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

ISO 14001

ISO 14001: 2015
Certifikace systémů
environmentálního managementu

Member of CISQ Federation



RINA CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

BS OHSAS 18001

OHSAS 18001: 2007
Certifikace systému ochrany
zdraví a bezpečnosti



**"AEO" - oprávněný
hospodářský subjekt**
Celní certifikace „AEO“ FULL

Member of CISQ Federation



RINA CERTIFIED MANAGEMENT SYSTEM

ISO 3834-2

UNI EN ISO 3834-2
Certifikace svařovacích procesů

NORMY CERTIFIKACE PRODUKTŮ

Certifikace a shoda s normami pro každou kategorii výrobků



ISO 9001: 2015
Certifikace zajištění kvality



ICISI
Ochranná známka kvality
a bezpečnosti



PRŮVODNÍ DOKUMENTACE

ZNAČENÍ REGÁLOVÝCH SESTAV

Provozované regály podléhají povinnému označení, které musí být provedeno na viditelném místě a nesmí být poškozeno nebo přepisováno. Údaje na štítcích musí být shodné s údaji v provozní dokumentaci.

Označení regálového zařízení musí obsahovat:

- typ regálu
- výrobce/dodavatele
- nosnost buňky
- nosnost sloupce
- počet buněk ve sloupci

HODNOTY DOVOLENÉHO ZATÍŽENÍ

Maximální nosnosti polic jsou uvedené při rovnoměrně rozloženém zatížení. Pro zatížení, která nejsou rovnoměrně rozložená, jsou určeny policové panely o větší nosnosti, při zachování původního typu nosníku.

Maximální dovolené zatížení regálových rámu je určující pro stanovení dovoleného zatížení regálového sloupce výsledné sestavy.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Při minimální sestavě regálu je zaručena nosnost:

• police šířky	600 mm - 150 kg
• police šířky	900 mm - 150 kg
• police šířky	1050 mm - 170 kg
• police šířky	1200 mm - 150 kg
• police šířky	1350 mm - 180 kg
• police šířky	1500 mm - 145 kg
• police šířky	1650 mm - 120 kg
• police šířky	1800 mm - 130 kg
• regálového rámu	1100 kg

Minimální sestavou se rozumí dva regálové sloupce (3 rámy), police ve sloupci sestavené tak, že jejich světlá vzdálenost není větší než 600 mm a výška spodní police je max. 200 mm od podlahy. Podlaha na kterou je regál stavěn, musí být rovná s dostatečnou nosností.



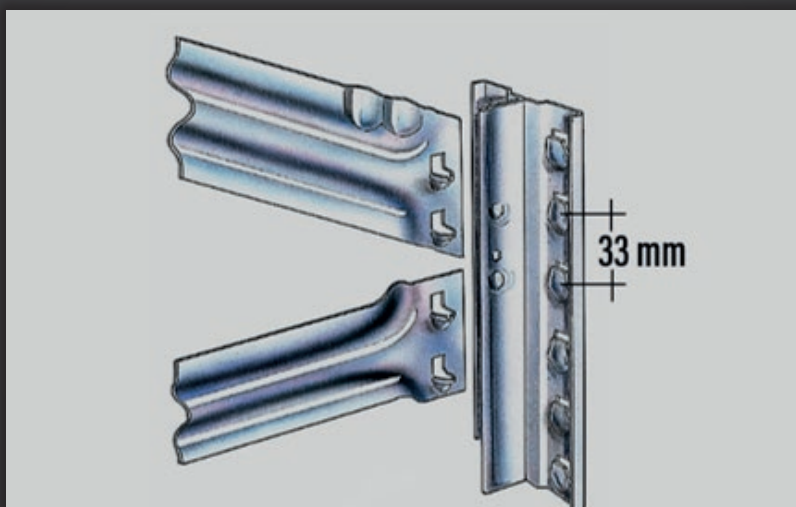
ROZDĚLENÍ REGÁLŮ

Regálové systémy SUPER ZERO a SUPER jsou rozdělené podle nosnosti a provedení stojin regálových rámu do skupin S0, S1, S2, S3.

Regálové stojiny skupin nosnosti SUPER ZERO S0 a SUPER S1, S2, S3 mají stejný tvar profilu a perforace, ale jsou vyrobeny z materiálu různé tloušťky.

ROZDĚLENÍ REGÁLŮ

Profily stojin jsou na vnitřní straně perforovány otvory. Perforace je určena k zavěšování nosníků. Otvory mají tvar a polohu, aby po zavěšení nosníků regál vykazoval dostatečnou stabilitu i bez použití zavětrování. Perforace na stojinách se opakuje po 33 mm.



Maximální výška rámu: 1972 mm
Maximální zatížení rámu: 1100 kg

SUPER ZERO S0

Maximální výška rámu: 3208 mm
Maximální zatížení rámu: 1500 kg

SUPER S1

Maximální výška rámu: 3424 mm
Maximální zatížení rámu: 2000 kg

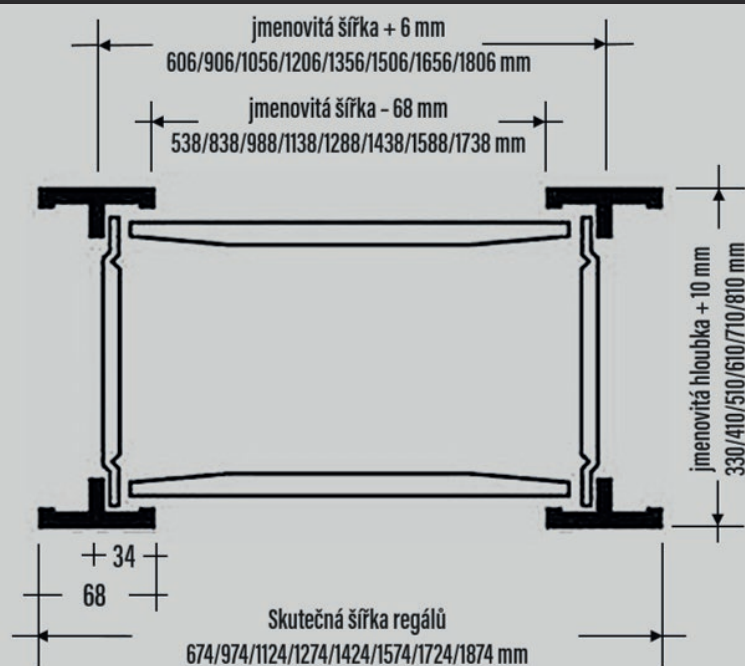
SUPER S2

Maximální výška rámu: 5008 mm
Maximální zatížení rámu: 3600 kg

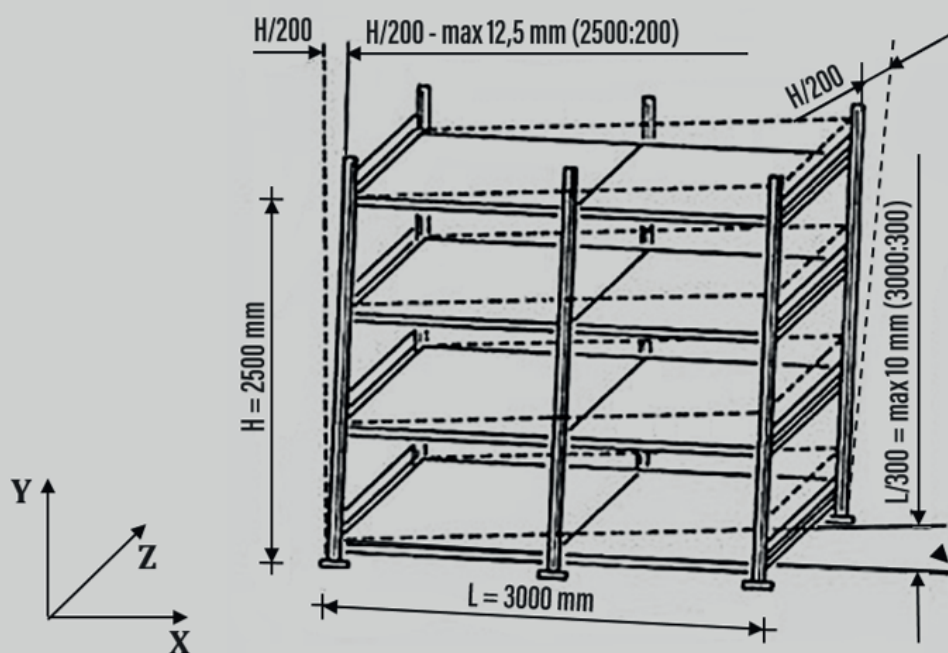
SUPER S3



JMENOVITÉ A SKUTEČNÉ ROZMĚRY



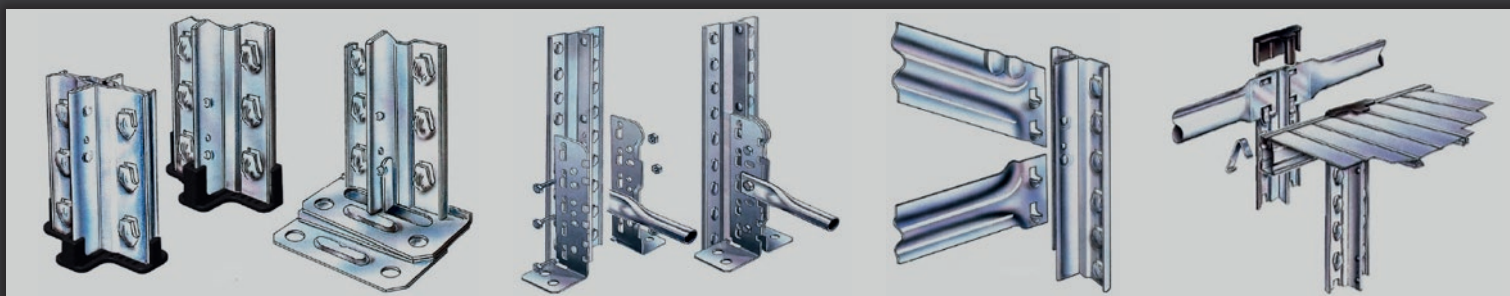
Vertikální odchylka nesmí překročit hodnotu $H/200$ (H = výška regálu) nebo 12,5 mm. Vertikální odchylka je odchylka kolmosti regálu v ose Y , měřená vůči rovinám X a Z .
 Horizontální odchylka nesmí překročit hodnotu $L/300$ (L = délka regálové řady).



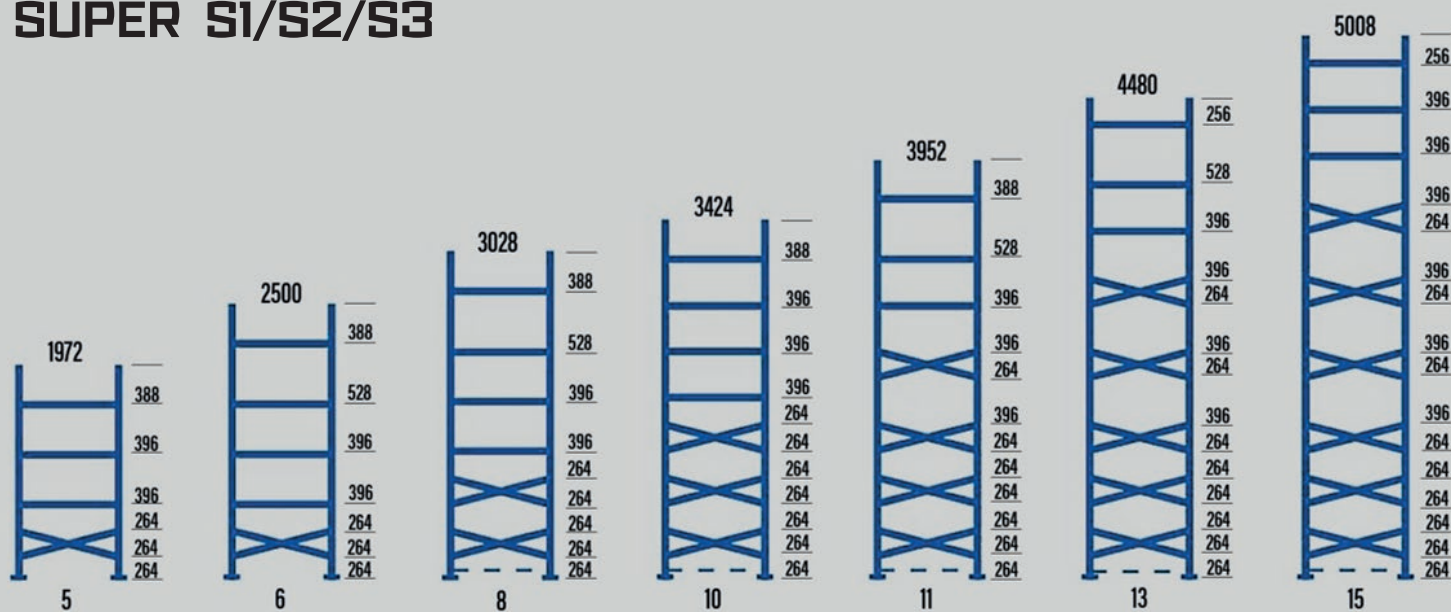
REGÁLOVÝ RÁM

Regálový rám je sestaven ze dvou regálových stojin, standardně ukončených patkou (kovová, plastová nebo kovová zesílená šroubovaná), plastovou krytkou, vodorovných a šikmých příček (traverz a diagonál). Traverzy a diagonály jsou pozinkované profily, které mají konce přizpůsobené ke spojení stojin.

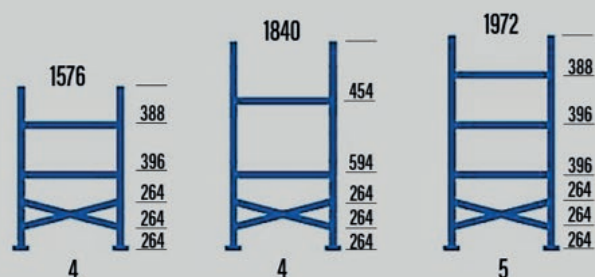
Standardně se používají kovové patky, přes které se regálový rám ukotví do podlahy ocelovými kotvami.



SUPER S1/S2/S3

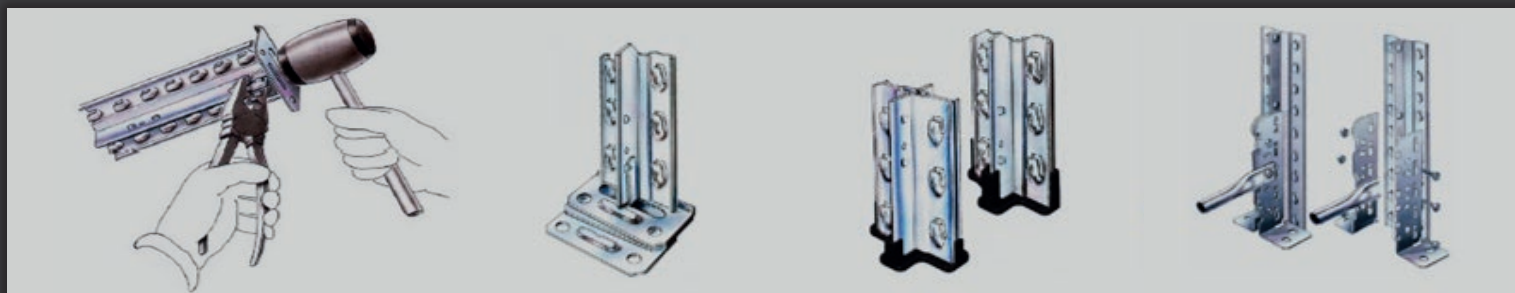


SUPER ZERO SO

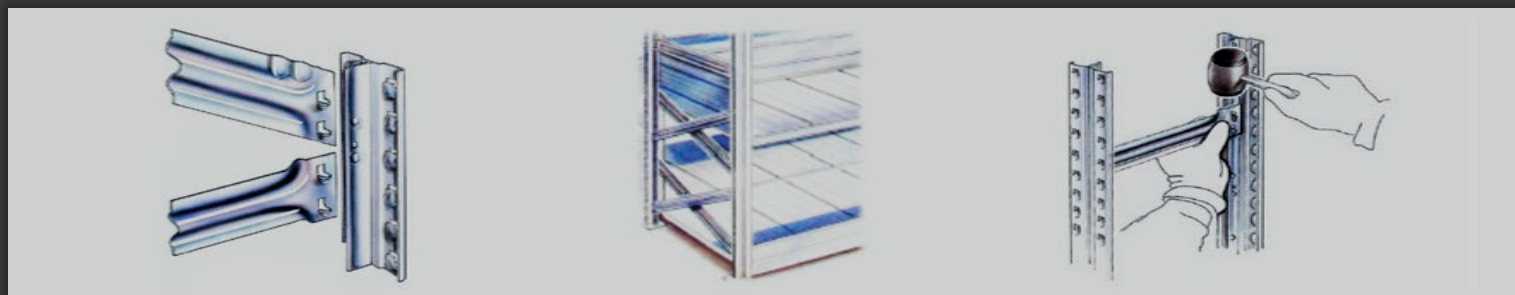


MONTÁŽNÍ NÁVOD

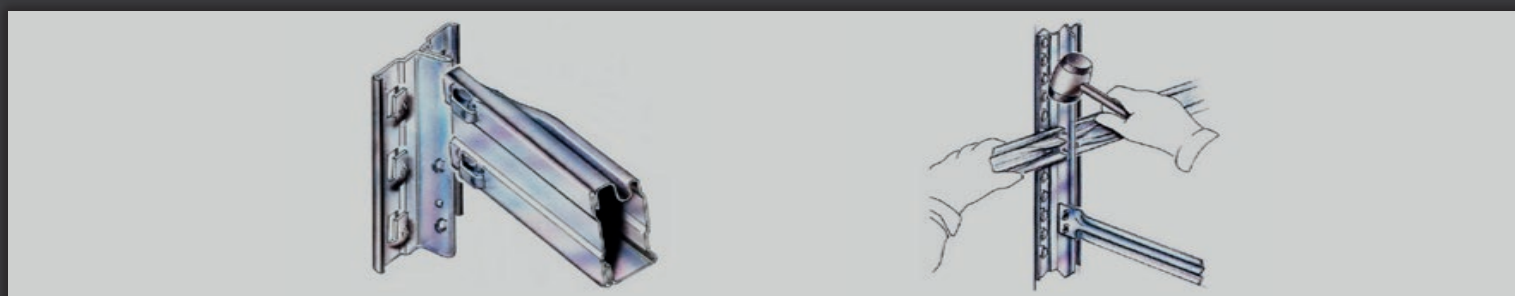
- naklepat patky v dolní části stojin



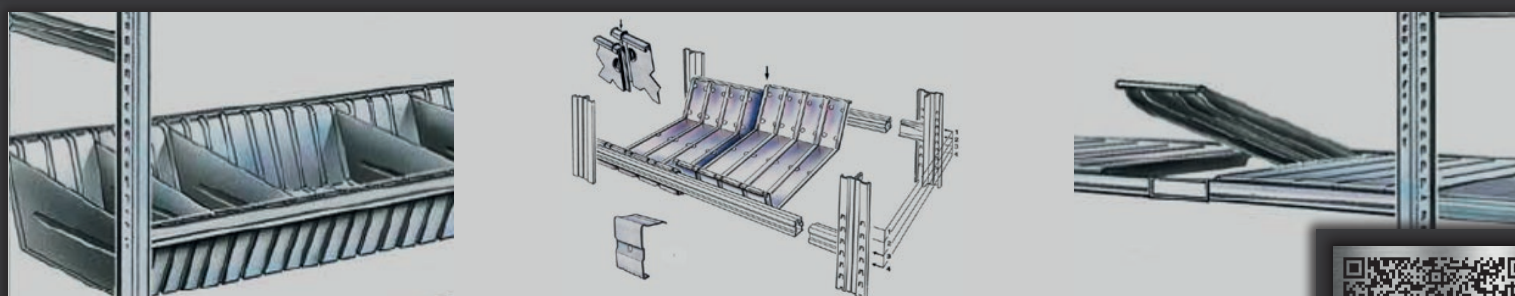
- spojit stojiny křížem z diagonál a vodorovnými traverzami - vždy střídavě 1 ks zepředu, 1 ks zezadu



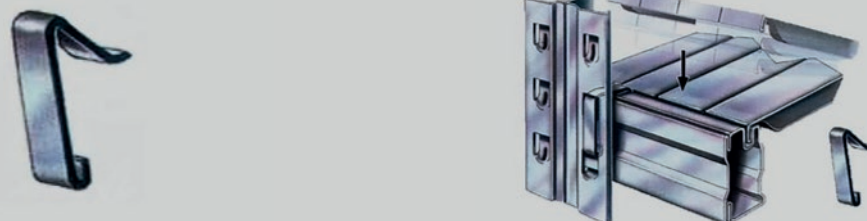
- spojit rámy zavěšením nosníků do perforace stojiny



- uložit policový panel do drážek na horní straně nosníků



- Proti nechtěnému vysunutí je možné nosník zajistit pojistkou

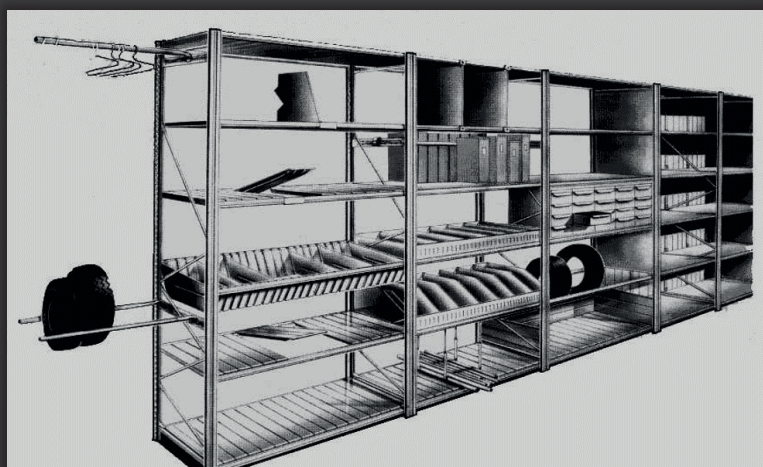
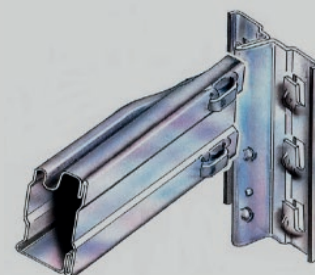
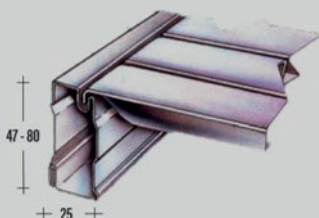
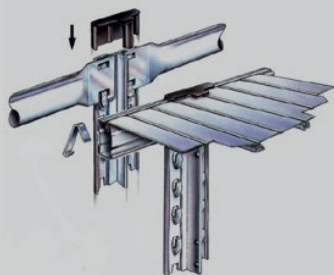


PODÉLNÉ NOSNÍKY

Podélné nosníky jsou tvarované duté profily, které jsou na obou koncích uzpůsobené k zavěšení do perforace stojin. Nosníky SUPER se vyrábí ve dvou výškách 47 a 80 mm a příslušné délky 600, 900, 1050, 1200, 1350, 1500, 1650 a 1800 mm. Nosníky jsou vyráběné z různých tloušťek materiálu. S výškou 47 mm se rozdělují do čtyř skupin označených jako S0, S1, S2 a S3. Nosníky s výškou profilu 80 mm jsou určeny pro vysoká zatížení a dělí se do třech skupin s označením S1G, S2G, S3G v délkách 1500 a 1800 mm.

Podélné nosníky s policovým panelem tvoří polici regálu.

Nosníky s označením S1, S3 a oválné nosníky v příslušných délkách 900, 1200, 1500 mm jsou vhodné pro uskladnění pneumatik. Dva nosníky a čtyři pojistky tvoří polici na pneumatiky.



POLICOVÉ PANELE

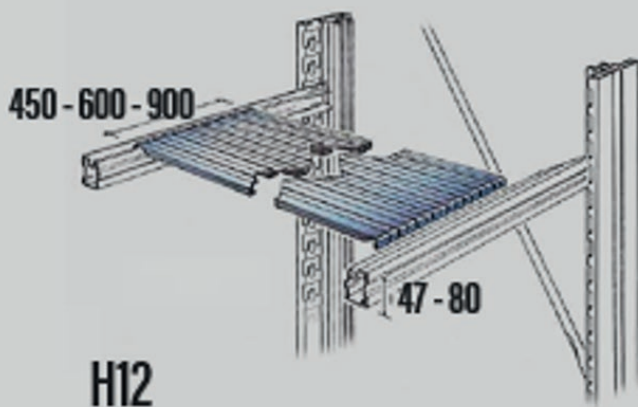
Policové panely jsou vyrobeny profilováním pozinkovaného plechu. Výška profilu ovlivňuje nosnost panelu, proto se panely vyrábí ve dvou provedeních - s výškou profilu 12 a 25 mm, označovaných H12 a H25.

Panely s výškou profilu 12 mm a označením H12 se vyrábí pro hloubky polic 320-700 mm, v šířkách 450, 600 a 900 mm.

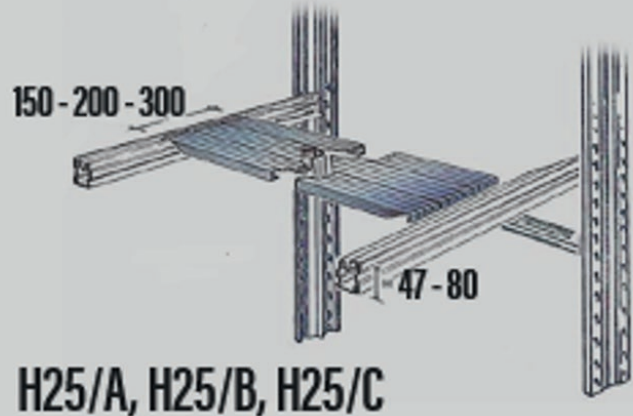
Panely s výškou profilu 25 mm a označením H25 se vyrábí v šířkách 150, 200 a 300 mm pro hloubky polic 400-800 mm.

Policové panely H25 se vyrábí z různých tloušťek plechů a dále se dělí do jednotlivých podskupin: H25/A - normální provedení, H25/B - zesílené provedení a H25/C - nosné provedení.

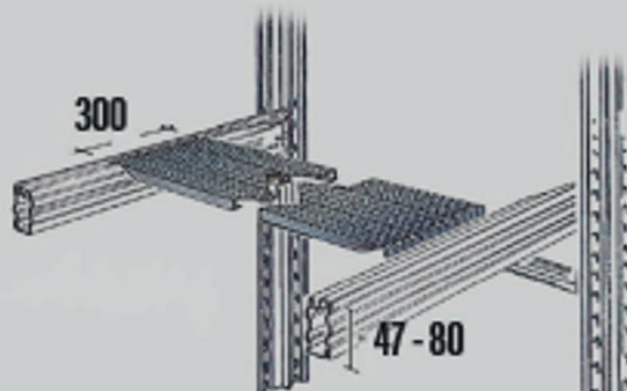
Policové panely H25/C se navíc vyrábí z normálního nebo perforovaného plechu.



H12



H25/A, H25/B, H25/C



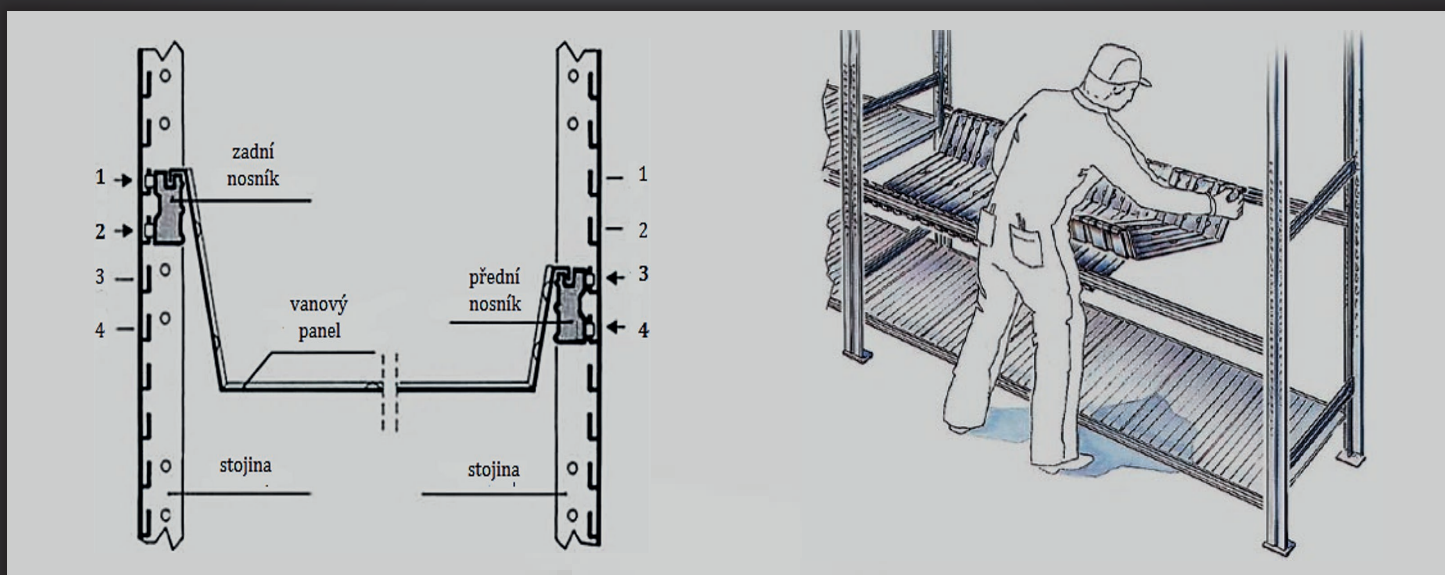
H25/C - perforovaný panel



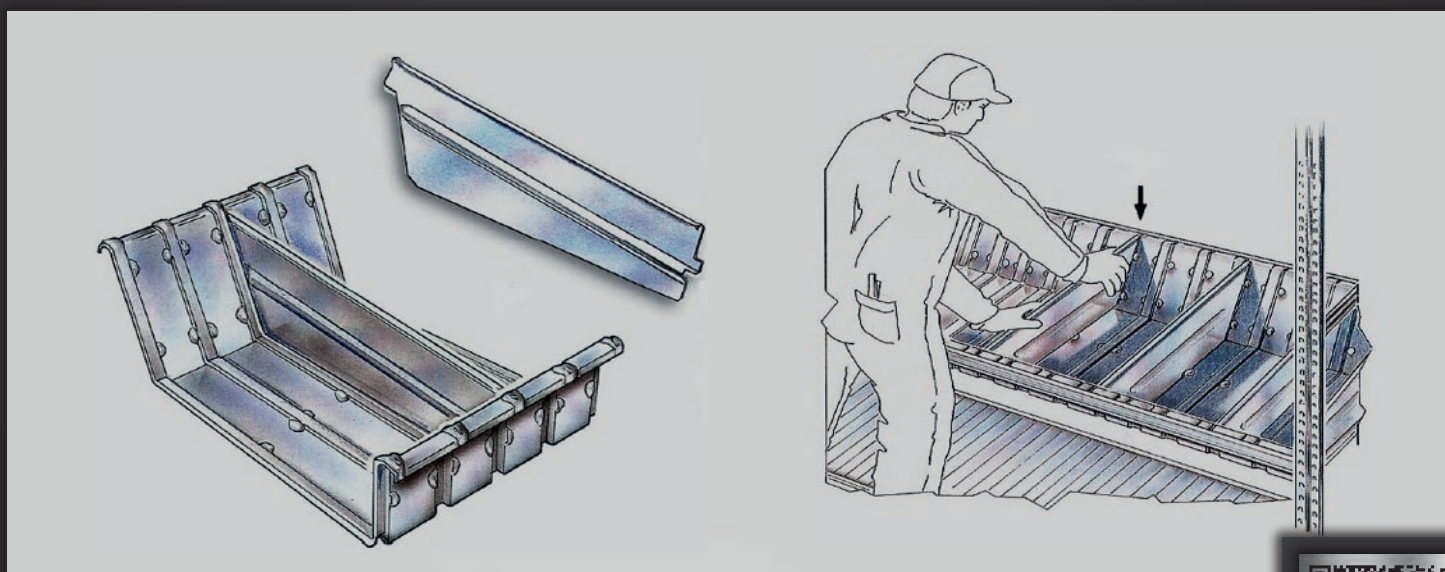
VANOVÉ PANELE

Policové vanové panely se vyrábí v šířce 300 mm. Panely jsou prolisované do tvaru, který po zavěšení do nosníků vytvoří vanu pro skladování drobného zboží.

Hloubka vanové police v zadní části je 180 mm a v přední části 114 mm. Nosníky vanové police se zavěšují tak, aby přední nosník byl zavěšen o 66 mm níže než zadní. Policové vanové panely se zavěšují na nosníky zleva doprava s překrytím sousedního panelu.



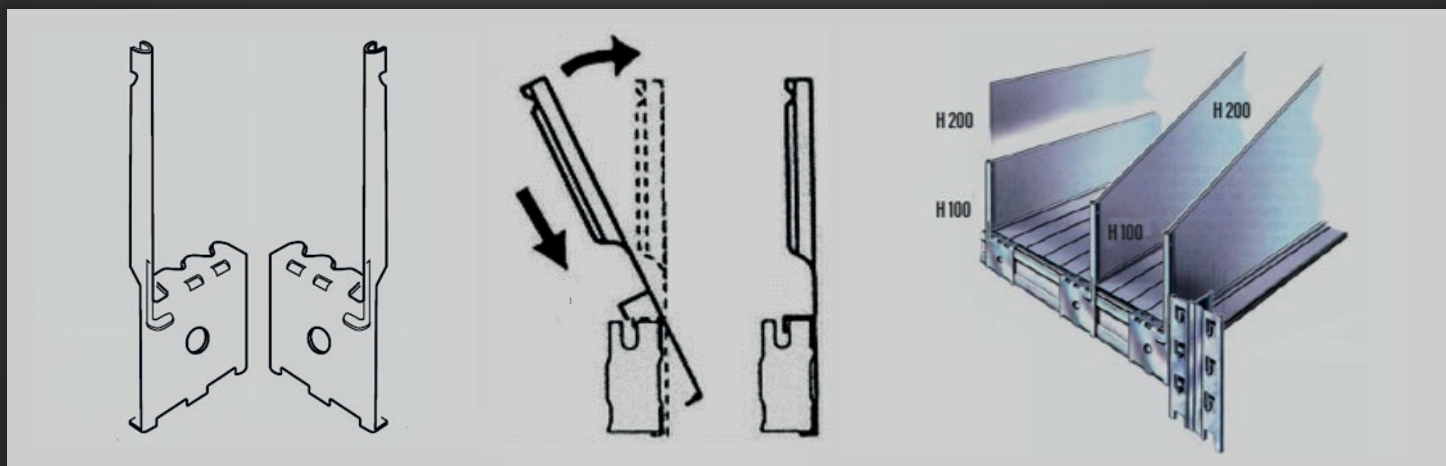
Vnitřní prostor vanové police je možné dělit přepážkami, které se instalují vsunutím shora do prolisů vanových panelů a zajišťují se pojistkou.



POSUVNÁ DĚLÍTKA

Posuvná dělítka se instalují na police s nosníkem výšky 47 mm. Dělítka jsou zajištěná dvěma klipy - levého a pravého. Klipy se naklapou na přední a zadní nosník a do kolmých částí klipů se zasune posuvná dělící příčka, kterou lze horizontálně přesouvat po polici dle potřeby.

Dělítka se vyrábí rovné ve dvou výškách 100 a 200 mm, nebo šikmé v přední části 100 mm a 200 mm v zadní části.



PEVNÉ PŘEPÁŽKY POLIC

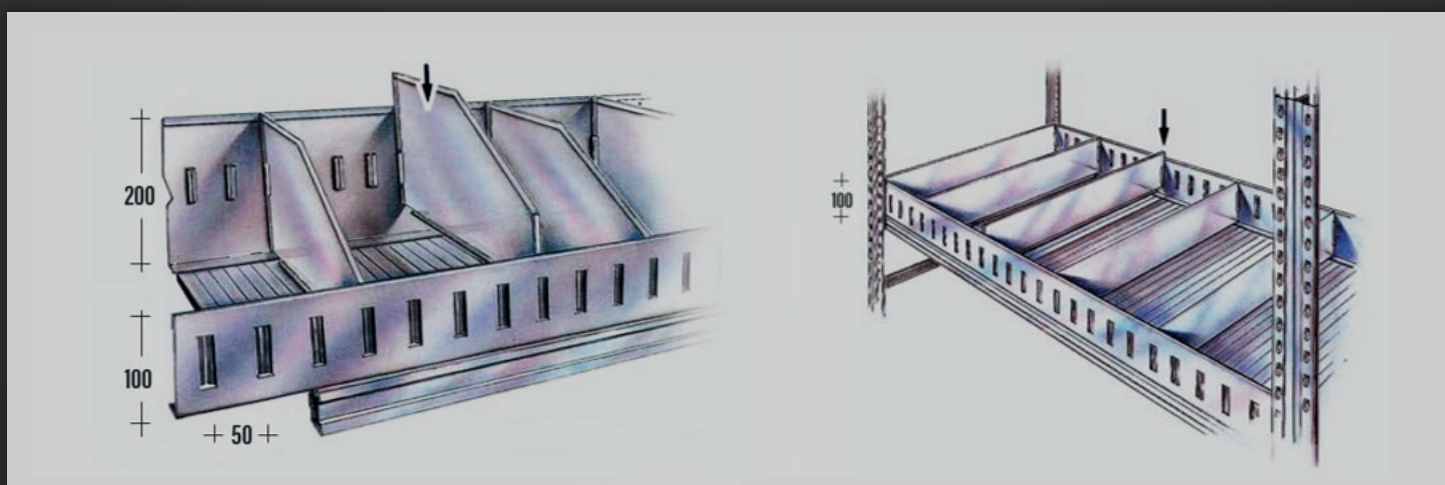
Pevné přepážky se instalují na police s nosníkem výšky 47 mm. K jejich uchytení slouží čtyři klipy, které jsou zaklesnuty na nosníky. Klipy se vyrábí jednostranné a oboustranné.

Pevné přepážky se vyrábí ve výškách 244, 344 a 444 mm a dělí prostor v celé světlé výšce polic. Při jejich instalaci je nutno nastavit police do těchto výšek.



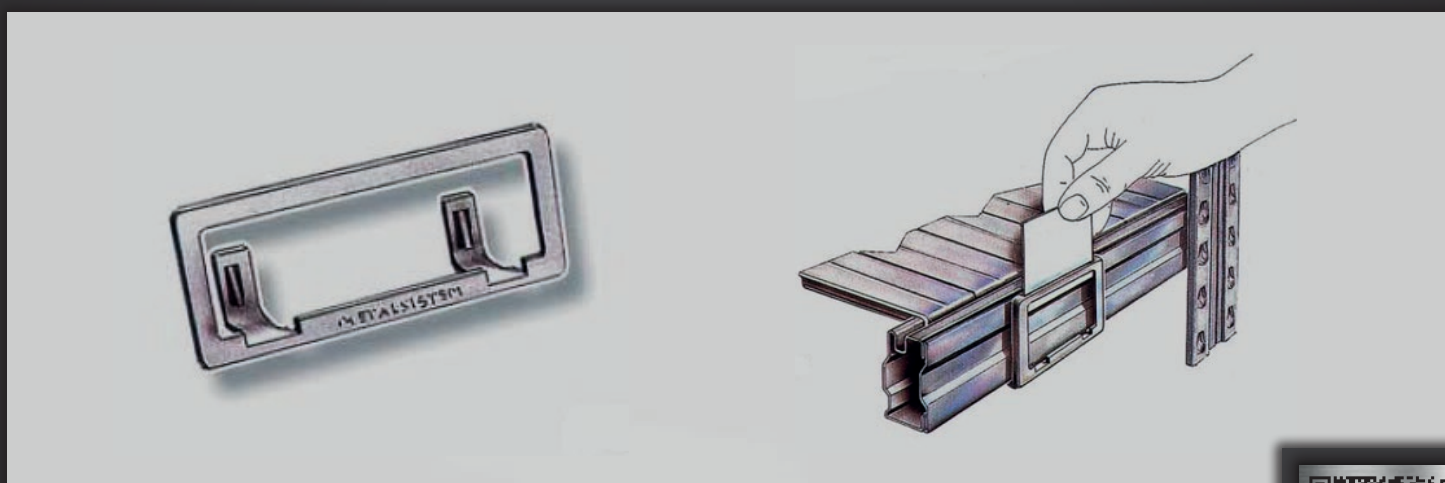
OHRÁDKY POLIC

Ohrádky vytváří na polici boxy pro ukládání drobnějšího zboží. Ohrádka polic je sestavená z přední a zadní policové stěny a příslušného počtu přepážek. Stěny se vyrábí ve dvou variantách 100 a 200 mm. Dělicí přepážky se vyrábí rovné ve výšce 100 a 200 mm, nebo šikmé v přední části 100 mm a v zadní 200 mm. Ohrádky se instalují na police. Stěny se zajistí pojistkou a tím fixují nosníky proti vysunutí.



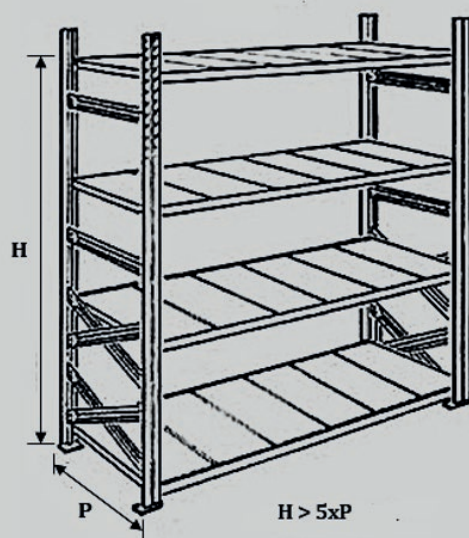
DRŽÁKY ETIKET

Držák etikety je plastový rámeček se závěsem, který je doplněn papírovou etiketou a krycí průhlednou fólií. Velikost držáku je 40 x 100 mm, se snadným zavěšením na nosník police. Lze ho použít na oba typy nosníků 47 a 80 mm. Etikety slouží k popisu a označení zboží.

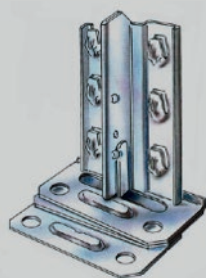


ZPŮSOBY KOTVENÍ REGÁLU

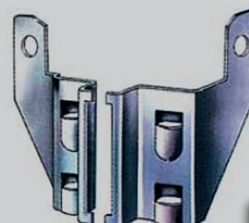
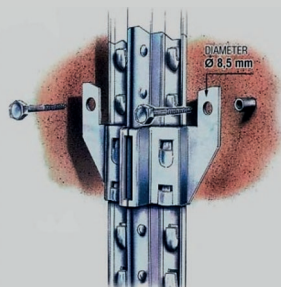
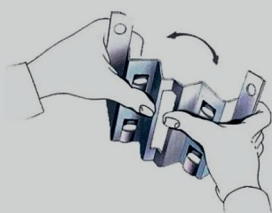
Pro sestavy regálů, u kterých je výška větší než pětinasobek hloubky, je nutné navrhnout vhodný způsob kotvení, který zamezí možnému překlopení regálu.



- kovové patky, přes které se rám ukotví do podlahy ocelovými kotvami



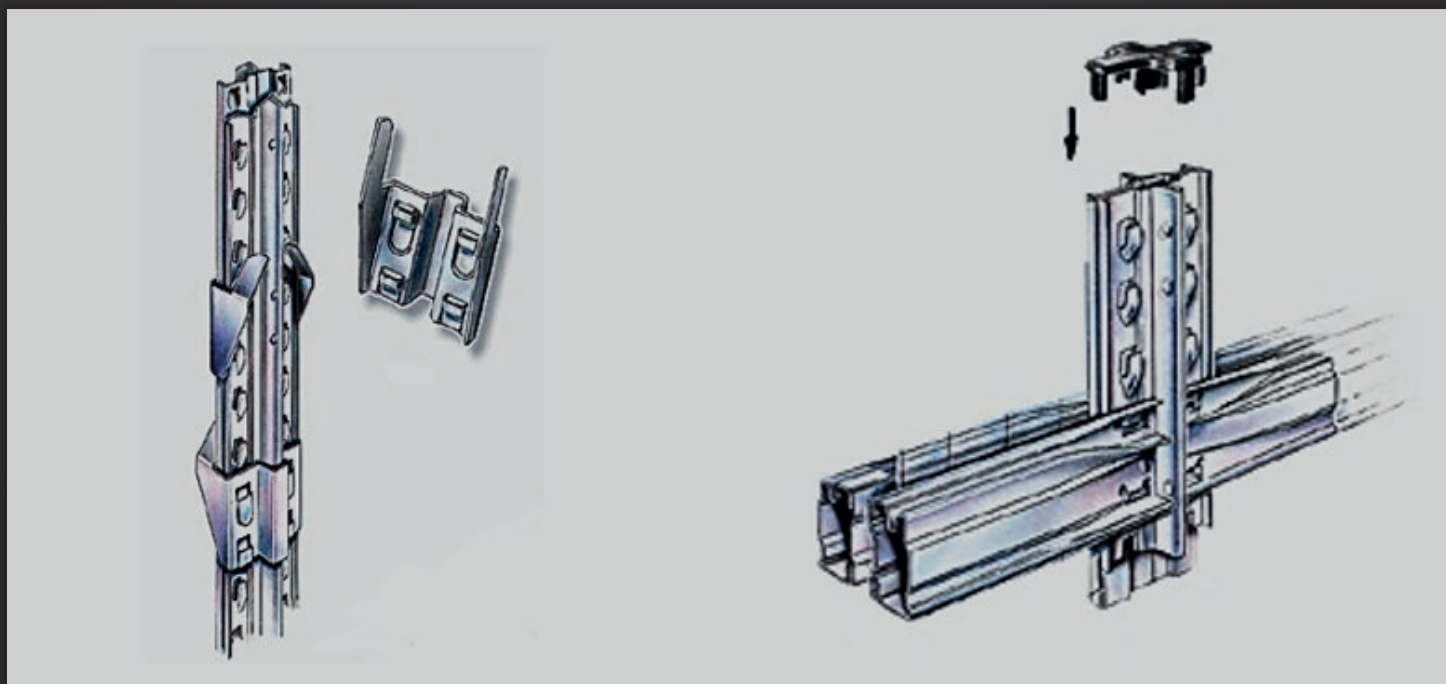
- přístěnné kotvy se nasadí na stojiny a zajistí šrouby do zdi



SPOJKY A KRYTKY DVOJITÉHO REGÁLU

Při spojení dvou regálů zády k sobě, je nutné regály zajistit spojkou dvojitého regálu na horní a dolní části stojin. Nasunutím spojky se stojiny zajistí k sobě a zvýší se tím i celková stabilita regálu.

Při instalaci dvojitého regálu, je nutné prostřední zdvojené stojiny ukončit krytkou, která je navržena přímo k tomuto účelu.



STABILIZAČNÍ KŘÍŽ

Stabilizační křížení tvoří sestava spojek (12 ks – 6 úchytných bodů), táhel (4 ks), rektifikačních článků (4 ks) a spojujícího materiálu (šrouby M6 x 16/30/70).

Každá soustava křížení obsahuje dvojici táhel pro horizontální a dvojici táhel pro vertikální zavětrování regálu. Křížení je uchyceno ke stojinám regálu pomocí svíracích spojek sestávajících ze dvou totožných kusů. Tyto spojky jsou navzájem spojeny pomocí šroubů M6 x 30 a tvoří tak na stojině pevný spoj.

Každé zavětrovací táhlo je opatřeno rektifikačním článkem, který se skládá ze dvou spojek spojených pomocí šroubu M6 x 70. Rektifikační článek je se samotným táhlem spojen šroubem M6 x 16. Vertikální táhla jsou ke svíracím spojkám připevněna šrouby M6 x 16 sevřením mezi 2 ks spojek. Horizontální táhla jsou připevněna šrouby M6 x 30 na styk.

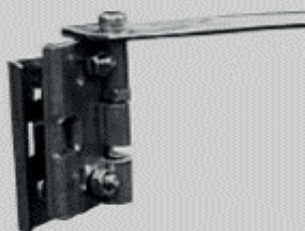
Pro montáž stabilizačního křížení platí následující omezení:

Minimální výška osy svírací spojky od podlahy je 97 mm.

Minimální vzdálenost osy svírací spojky od horního líce policového nosníku je 92 mm.



INSTALACE STABILIZAČNÍHO KŘÍŽENÍ



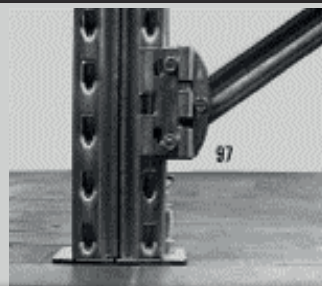
Mezi 2 ks svíracích spojek vložíme táhlo křížení (případně rektifikační spojku) a zajistíme šroubem M6 x 16.



Horizontální stabilizační křížení upevníme ke spojce pomocí šroubu M6 x 30.

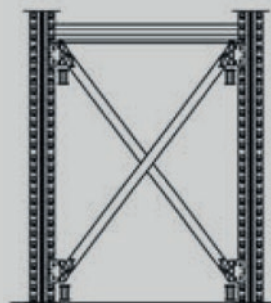


Mezi 2 ks rektifikačních spojek vložíme šroub M6 x 70.



Připravený prvek lze upevnit ke stojně pomocí dvou šroubů M6 x 30 (sevřením stojiny mezi 2 ks spojek).

- takto připravený prvek tvoří rektifikační článek zavětrovacích táhel



OBSLUHA REGÁLOVÉHO ZAŘÍZENÍ

- Regálový systém SUPER je určen pro ruční obsluhu a může být používán pouze způsobem a k účelu podle popisu v technické dokumentaci.
- Obsluhovat regálové zařízení smí pouze osoba k tomu určená a seznámená s pravidly obsluhy.
- Obsluha regálových zařízení nevyžaduje zvláštní kvalifikační předpoklady, nad rámec znalostí těchto zásad bezpečné obsluhy.
- Regály smí být zatěžovány maximálně do hodnot maximálního dovoleného zatížení, které je uvedeno na štítcích zatěžovacích tabulek. Překračování těchto hodnot jak pro max. dovolené zatížení regálové buňky, tak pro max. dovolené zatížení regálového sloupce je přísně zakázáno.
- Nosnosti polic jsou zaručeny při rovnoměrném zatížení polic.
- Vykazuje-li police při zatížení větší průhyb než 1:200, je nutné zkontrolovat, zda hmotnost uloženého materiálu nepřesahuje maximální dovolené zatížení regálové buňky. Pokud ne, je třeba nosníky odlehčit a posoudit jejich technický stav.
- Zakládat se smí pouze do regálu, který je v bezvadném technickém stavu. Není přípustné zakládat do regálu, u kterého je některý z konstrukčních prvků jakkoliv poškozen.
- Dojde-li k poškození konstrukce regálu (např. vysokozdvizným vozíkem), je nutné, pokud to technický stav zařízení dovolí, regál odlehčit vyskladněním. V době nevyhovujícího stavu musí být regál výrazně označen, popřípadě znemožněna jeho použitelnost.
- Měnit výšku police v regálovém sloupci je možné pouze tak, aby volná vzpěrná výška nepřekročila 600 mm.
- Rušit police v regálovém sloupci je možné pouze v případě, že ve sloupci zůstávají minimálně tři jiné police.
- Ruční obsluha regálů ve výšce nad 1800 mm musí být prováděna z bezpečných zařízení.
- Obslužné uličky a manipulační uličky musí být vždy prázdné a čisté, nic nesmí bránit zakládání a odebírání manipulačních jednotek a materiálu z regálu.
- Je zakázáno zakládat do regálů, které vykazují na celé výšce odchylku od kolmice větší než 1:200 a odchylku 1:300 od vodorovné roviny.
- Je zakázáno lézt do regálu nebo na něj, vstupovat do něj nebo jakýmkoliv způsobem šplhat po regálové konstrukci.
- Nejméně jednou ročně musí být provedena kontrola technického stavu regálu a o výsledku musí být proveden záznam.

PŘESTAVENÍ REGÁLOVÝCH ZAŘÍZENÍ

Měnit výšku polic regálů bez dalších opatření je možné pouze v rozsahu do 25% původního nastavení. Z hlediska technické dokumentace není tato změna považována za přestavění zařízení a mohou ji provádět všichni pracovníci pověřeni obsluhou regálů.

Změny výšek ukládacích úrovní v regálovém sloupci, větší než 25%, je považováno z hlediska technické dokumentace za přestavění a je nutné je provádět pouze po prověření technické dokumentace. Stejně tak vypouštění nebo doplňování polic v regálovém sloupci je možné pouze po ověření technické dokumentace. Změnou volné vzpěrné výšky (vzdálenosti první spodní police od podlahy) může dojít ke změně maximálního dovoleného zatížení regálového rámu.

Na regály může být instalováno pouze originální příslušenství, nebo příslušenství, které není v rozporu s technickou dokumentací výrobku.

