



**SKLADOVANIE
VÝROBKOV,
MANIPULÁCIA S NIMI
A ICH DOPRAVA**

Skladovanie výrobkov, manipulácia s nimi a ich doprava

Predmetom tohto dokumentu je stanovenie pravidiel a postupov pre správne skladovanie výrobkov spoločnosti HELUZ cihlářský průmysl a.s. a HELUZ s.r.o. (ďalej len „HELUZ“), manipuláciu s nimi a ich dopravu . Dodržanie nižšie uvedených bodov zabezpečí, že nedôjde k poškodeniu výrobkov do takej miery, aby sa stali nevhodnými na svoj účel zabudovania do stavby. Ak sa s výrobkami nebude zaobchádzať v súlade s vyššie uvedenými postupmi, nie je možné uznáť reklamačné nároky na chyby spôsobené neodborným zaobchádzaním s výrobkami spoločnosti HELUZ.

Tento dokument sa vzťahuje na nasledujúce skupiny výrobkov:

- tehly HELUZ,
- preklady HELUZ (nosné, ploché, 3 v 1, žalúziové a roletové),
- stropné prvky HELUZ MIAKO (stropné nosníky a stropné vložky MIAKO),
- panely HELUZ,
- komíny HELUZ,
- suché maltové zmesi vo vreciach,
- tenkovrstvové lepidlo (PU pena na murovanie Tytan HELUZ),
- malta HELUZ SIDI,
- vratné palety.

Pokyny na manipuláciu s výrobkami sú vždy rozdelené do 3 kapitol:

- skladovanie,
- manipulácia,
- doprava.

Počas skladovania, manipulácie a dopravy dbáme na zvýšenú opatrnosť, aby nedošlo k poškodeniu výrobkov.

Pri manipulácii s výrobkami HELUZ je vždy potrebné dodržiavať bezpečnosť práce a dbať na zvýšenú opatrnosť, aby sa predišlo úrazom a akémukolvek poškodeniu ľudského zdravia.

Obsah

Skladovanie výrobkov, manipulácia s nimi a ich doprava	2
Obsah	3
Podmienky nakladky vo výrobných skladoch spoločnosti HELUZ cihlářský průmysl a. s.	4
Všeobecné podmienky zaobchádzania s výrobkami spoločnosti HELUZ	5
Tehly HELUZ	6
Preklady HELUZ	7
Nosné preklady HELUZ 23,8	7
Preklady HELUZ ploché	8
Preklady HELUZ FAMILY 3in1 nosné	9
Žalúziové a roletové preklady HELUZ	11
Keramické stropy HELUZ MIAKO	12
Keramické stropné nosníky HELUZ MIAKO	12
Stropné vložky HELUZ MIAKO	14
Panely HELUZ	15
Komíny HELUZ	17
Suché maltové zmesi vo vreciach	18
Tenkovrstvové lepidlo (PU pena na murovanie Tytan HELUZ)	19
Malta HELUZ SIDI	19
Vratné palety	20

Podmienky nakladky vo výrobných skladoch spoločnosti HELUZ cihlářský průmysl a.s.

Palety s tehlovými prvkami sa ukladajú na rovnú ložnú plochu dopravného prostriedku.

Pri nakladaní paliet musí byť zabezpečený prístup na ložnú plochu vozidla z oboch strán. Palety sa ukladajú vysokozdvížnymi vozíkmi tesne vedľa seba v pozdĺžnom aj priečnom smere ložnej plochy. Na ložnej ploche sa nesmú nachádzať prekážky, ktoré by mohli poškodiť tovar naložený vysokozdvížným vozíkom. V tomto prípade je dopravca povinný prispôsobiť vozidlo nakladke tak, aby nedochádzalo k poškodeniu nakladaného tovaru.

Palety s tehlovými prvkami je zakázané dodatočne posúvať po ložnej ploche (prípad, keď vysokozdvížný vozík posúva tlačením jednej palety ďalšie palety na ložnej ploche vozidla), prípadne sa od obsluhy vysokozdvížného vozíka nesmie vyžadovať viacnásobné (opakované) vchádzanie do palety.

Prepravca je povinný zabezpečiť všetky rady paliet upínacími pásmi a ochrannými rohmi tak, aby nedochádzalo k ich poškodeniu počas vlastnej prepravy. Keramickobetónový tovar musí byť tiež riadne zabezpečený upínacími pásmi v takom rozsahu, aby nedochádzalo k jeho poškodeniu.

Ak prepravca odmietne zabezpečiť náklad týmto spôsobom z technických dôvodov (napr. nie sú demontované oporné stĺpiky krycej plachty vozidla, tovar je naložený na znečistenú nerovnú ložnú plochu vozidla, palety nie sú tesne vedľa seba, tovar nie je riadne zabezpečený upínacími pásmi a ochrannými rohmi, nie je umožnený voľný prístup na ložnú plochu), pristavené vozidlo nebude vyexpedované. Ak dopravca odmietne zabezpečiť náklad z technického dôvodu (napr. paleta zakrýva upínací hák), zamestnanec expedície označí dodací list pečiatkou o nedostatočnom zabezpečení vrátane dôvodu a podpisu vodiča. Takto označený dodací list bude vystavený v jednom vyhotovení a zostane založený v spoločnosti HELUZ cihlářský průmysl a.s. na príslušnej expedícii v čase nakladky.

Druhé vyhotovenie dodacieho listu bez pečiatky bude odoslané spolu s tovarom príjemcovi.



Obr. Pohľad na správne naložené palety s tehlami na nákladnom automobile

Všeobecné podmienky zaobchádzania s výrobkami spoločnosti HELUZ

Skladovanie

Pri skladovaní dbáme na to, aby sme palety s tovarom uložili na rovný, spevnený, a odvodnený povrch, ktorý sa nemôže rozmočiť. Tovar skladujeme tak, aby sa následnou manipuláciou nemohol poškodiť. Tovar chránime pred nepriaznivými poveternostnými podmienkami (najmä tovar s porušenou fóliou – otvorené palety, palety s poškodenou fóliou). Väčšina výrobkov nie je deklarovaná ako mrazuvzdorná! Výrobky skladujeme podľa ich charakteru a obalu, t. j. napr. kompletne palety s tehliami bez porušenej fólie vo vonkajšom prostredí na vonkajších skladovacích plochách, jednotlivé časti komínov skladujeme v krytých skladoch atď.

Manipulácia

Pri manipulácii je potrebné dodržiavať bezpečnosť práce. S výrobkami manipulujeme tak, aby nedochádzalo k ich poškodeniu. Na manipuláciu používame vhodné prostriedky:

- paletové vozíky,
- vysokozdvížné vozíky,
- nákladné automobily s hydraulickou rukou + záves na palety resp. viazacie prostriedky na manipuláciu s panelmi a so žalúziovými a roletovými prekladmi,
- žeriavy + záves na palety resp. viazacie prostriedky na manipuláciu s panelmi a so žalúziovými a roletovými prekladmi.

Pri manipulácii so zavesenou paletou s tehliami dbáme na to, aby boli závesy pri zdvíhaní palety správne vystredené, aby nedošlo k poškodeniu okolitých paliet pri kolísaní zavesenej palety. V žiadnom prípade nie je možné manipulovať s paletami, ktoré sú len podvlečené lanami. Pri nakládke/vykládke dbáme aj na to, aby vidlý manipulačný prostriedok nepoškodil tovar na palete.

Doprava a nakladka

Nakládku je nutné prispôsobiť možnostiam dopravného prostriedku a podmienkam dopravy (tlak na jednotlivé nápravy, stav vozovky atď.). Palety sa ukladajú na voľnú a rovnú ložnú plochu dopravného prostriedku. Palety s tehlovými prvkami je zakázané dodatočne posúvať po ložnej ploche (prípad, keď vysokozdvížný vozík posúva tlačením jednej palety ďalšie palety na ložnej ploche vozidla), prípadne sa od obsluhy vysokozdvížného vozíka nesmie vyžadovať viacnásobné (opakovane) vchádzanie do palety.

Náklad musí byť na ložnej ploche rozložený čo najrovnomernejšie, pričom nesmie byť prekročená maximálna prípustná hmotnosť na jednu nápravu.

Palety musia byť zabezpečené proti posunutiu počas vlastnej prepravy. Najčastejšie viazacími popruhmi s napínacím prvkom a takým spôsobom, aby boli chránené hrany keramických výrobkov pred lokálnym odštiepením v mieste vedenia popruhu.

Je potrebné zabrániť poškodeniu výrobkov neopatrnou jazdou počas prepravy na dopravnom prostriedku.

Tehly HELUZ

Pri zaobchádzaní s výrobkami je potrebné dodržiavať všeobecné podmienky (pozri str. 4). Musia sa dodržiavať aj tieto podmienky:

- Skladovanie

1) Palety s tehлami HELUZ sa ukladajú na spevnený, rovný a odvodnený povrch, ktorý sa nemôže rozmočiť (napr. asfalt, betón a iné spevnené plochy). Na seba sa ukladajú maximálne 3 kompletné palety s tehлami. Na seba sa ukladajú maximálne 2 palety s doplnkovými tehлami. Ak je na paletách sneh alebo námraza, aby sa zabránilo ich sklznutiu, nie je možné na ne položiť ďalšiu vrstvu palet.

Je potrebné rešpektovať všeobecné vlastnosti tehál, ktoré nie sú deklarované ako mrazuvzdorné a sú určené do chráneného muriva – t. j. že najmä v zimnom období musia byť výrobky (najmä na neučelených alebo rozbalených paletách) chránené proti zatekaniu vody a pred nasiaknutím tehál vodou.

2) Ak na stavenisku nie sú splnené podmienky pre skladovaciu plochu podľa bodu 1, palety sa ukladajú vedľa seba len v jednej vrstve. Dbáme na to, aby ich nepoškodila technika, ktorá sa pohybuje na stavenisku. Ak boli palety uložené na mokrom povrchu a následne poškodené, nie je možné za ne vyplatiť vratnú zálohu.

- Manipulácia

Je potrebné rešpektovať zásady bezpečnosti práce. Na manipuláciu s paletami sa používajú paletové vozíky, vysokozdvížné vozíky, nákladné automobily s hydraulickou rukou a žeriavy. Ak sa na manipuláciu nepoužívajú manipulačné ani vysokozdvížné vozíky, potom sa na manipuláciu so zavesenými paletami musí použiť záves na palety. V závislosti od typu závesu (samovyvažovací alebo vyvažovaný zmenou zavesenia) je potrebné pri manipulácii s prázdnym alebo zaťaženým závesom dbať na správnu polohu. Pri manipulácii so zavesenou paletou s tehлami dbáme na to, aby boli závesy pri zdvíhaní palety správne vystredené, aby nedošlo k poškodeniu okolitých palet pri kolísaní zavesenej palety. Pri nakladke/vykládke dbáme aj na to, aby vidľy manipulačných prostriedkov nepoškodili tovar na palete.

- Doprava

Palety s tehлami sa ukladajú na voľnú a rovnú ložnú plochu dopravného prostriedku.

Pri nakladaní paliet s tehлami na dopravný prostriedok musí byť zabezpečený dostatočný prístup na ložnú plochu vozidla. Palety sa ukladajú pomocou vysokozdvížných vozíkov tesne vedľa seba.

Palety s tehlovými prvkami je zakázané dodatočne posúvať po ložnej ploche (prípad, keď vysokozdvížný vozík posúva tlačením jednej palety ďalšie palety na ložnej ploche vozidla), prípadne sa od obsluhy vysokozdvížného vozíka nesmie vyžadovať viačnásobné (opakované) vchádzanie do palety.

Pri nakladke a vykládke paliet žeriavom sa musí používať záves na palety. V žiadnom prípade nie je možné manipulovať s paletami, ktoré sú len podvlečené lanami.

Palety musia byť na ložnej ploche dopravného prostriedku zaistené proti pohybu.

Je potrebné zabrániť poškodeniu tehlových blokov neopatrnou jazdou počas prepravy na dopravnom prostriedku.

Preklady HELUZ

Pri zaobchádzaní s výrobkami je potrebné dodržiavať všeobecné podmienky (pozri str. 4). Musia sa dodržiavať aj tieto podmienky:

Nosné preklady HELUZ 23,8

– Skladovanie

Skladovacia plocha musí byť spevnená, rovná a odvodnená a nemôže sa rozmočiť (napr. asfaltové, betónové a iné spevnené plochy). Preklady HELUZ 23,8 sa dodávajú v kompletných baleniac po 20 ks (5 radov po 4 ks), ktoré sú zopnuté paletovou páskou (kde sú uložené naplocho) alebo jednotliво (Obr. 1).

Dĺžka prekladov (m)	Umiestnenie podkladových hranolov od okrajov prekladov (cm)
1,0	20
1,25	20
1,5	20
1,75	35
2,0	35
2,25	35
2,5	40
2,75	40
3,0	50 + v strede
3,25	50 + v strede
3,5	50 + v strede



Obr. 1 Pohľad na ucelený balík prekladov HELUZ 23,8

Tabuľka 1 Umiestnenie podkladových hranolov pri skladovaní nosných prekladov

Preklady sa skladujú na drevených podkladových hranoloch v takých vzdialenosťach, aby ich vlastná hmotnosť nespôsobila nadmerný priebyt (deformáciu) prekladov. Zvyčajne sa podopierajú dvoma drevenými podkladovými hranolmi 8 × 8 × 93 cm do dĺžky prekladov 2750 mm vrátane vo vzdialosti približne 1/5 až 1/6 dĺžky prekladov od konca, preklady od dĺžky 3000 mm potom 50 cm od okraja a ešte raz v polovici dĺžky prekladu. Orientačná poloha podkladových hranolov je uvedená v tabuľke (Tabuľka 1).

Preklady sú v stohu uložené podľa dĺžok. Ak sú preklady skladované nad sebou, nie je potrebné ich medzi sebou prekladať. Ak sa však vzájomne prekladajú, podkladové hranoly musia byť umiestnené nad sebou. Výška stohu môže byť maximálne 6 balení (t. j. približne 2,6 m), pokiaľ je zabezpečená stabilita stohu ako celku. Najmä v zimnom období sa musia preklady chrániť proti zatekaniu vody a pred nasiaknutím vodou.

– Manipulácia

S jednotlivými prekladmi odporúčame manipulovať vo zvislej polohe (Obr. 2) – šípky smerujú nadol, nápis „HELUZ“ je čitateľný zľava doprava – t. j. nie v polohe, v akej bol počas skladovania v baleniac. **Manipulácia s prekladmi HELUZ 23,8 naplocho je nevhodná** z dôvodu nízkej tuhosti prekladov v tomto smere (preklady väčších dĺžok sa môžu nalomiť).

– Doprava

S ohľadom na bezpečnosť a vyťaženie nákladného auta je možné prepravovať maximálne 2 balenia prekladov na sebe.

Náklad musí byť počas vlastnej prepravy zabezpečený proti posunutiu.



Obr. 2 Odporúčaná poloha prekladu pri manipulácii

Preklady HELUZ ploché

– Skladovanie

Skladovacia plocha musí byť spevnená, rovná a odvodnená a nemôže sa rozmočiť (napr. asfaltové, betónové a iné spevnené plochy). Preklady HELUZ ploché sa dodávajú v kompletných baleniach: preklady 11,5 po 40 ks, preklady 14,5 po 30 ks a preklady 17,5 po 20 ks. Jednotlivé balenia sú zopnuté paletovou páskou (ak sú uložené naplocho) alebo jednotlivo (Obr. 3).

Dĺžka prekladov (m)	Umiestnenie podkladových hranolov od okrajov prekladov (cm)
1,0	20
1,25	20
1,5	20
1,75	35
2,0	35
2,25	35
2,5	40
2,75	40



Obr. 3 Balenie s plochými prekladmi so šírkou 115 mm

Tabuľka 2 Umiestnenie podkladových hranolov pri skladovaní plochých prekladov

Preklady sa skladujú v originálnych baleniach od výrobcu na drevených podkladových hranoloch v takých vzdialenosťach, aby ich vlastná hmotnosť nespôsobila nadmerný priebyt (deformáciu) prekladov. Zvyčajne sa podopierajú dvoma drevenými podkladovými hranolmi vo vzdialosti približne 1/5 – 1/6 dĺžky prekladu od konca, preklady s dĺžkou 3000 mm potom 500 mm od kraja a ešte raz v strede. Orientačné umiestnenie podkladových hranolov je uvedené v tabuľke (Tabuľka 2).

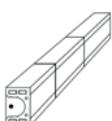
Preklady sú v stohu uložené podľa dĺžok. Výška stohu plochých prekladov 11,5 a 14,5 môže byť maximálne 6 balení (t. j. výška približne 2,6 m), výška stohu plochých prekladov 17,5 môže byť tiež maximálne 6 balení (t. j. výška približne 2,2 m), ak je zabezpečená stabilita stohu ako celku.

Najmä v zimnom období sa musia preklady chrániť proti zatekaniu vody a pred nasiaknutím vodou.

– Manipulácia

Pri samotnej manipulácii s plochým prekladom je z dôvodu vysokej štíhlosti (nízkej výšky) prekladu potrebné dbať na zvýšenú opatrnosť, aby nedochádzalo k jeho poškodeniu (nalomeniu). Pri manipulácii s plochými prekladmi, najmä s tými dlhšími, bežne dochádza k ich tzv. pružnému ohybu, ktorý sa však nepovažuje za chybu výrobku. Aby sa obmedzilo riziko poškodenia prekladov (zlomením), odporúča sa manipulovať s prekladmi v pootočenej polohe (Obr. 4) z dôvodu vyššej tuhosti prekladov v tejto polohe.

Obr. 4 Odporúčaná poloha plochého prekladu na manipuláciu



– Doprava

S ohľadom na bezpečnosť a vyťaženie je možné prepravovať maximálne 2 balenia prekladov na sebe. Náklad musí byť počas vlastnej prepravy zabezpečený proti posunutiu.

Preklady HELUZ FAMILY 3in1 nosné

Pri zaobchádzaní s výrobkami je potrebné dodržiavať všeobecné podmienky (pozri str. 4). Musia sa dodržiavať aj tieto podmienky:

Jednotlivé preklady HELUZ FAMILY 3in1 nosné sa dodávajú s manipulačnou paletou, ktorá je k prekladu pripojená viazacou páskou. Táto paleta sa odstráni až po zabudovaní (uložení) prekladu na stavbe.

Preklady s dĺžkou od 2250 mm sú na voľných koncoch vybavené podkladovými hranolmi. Tieto podkladové hranoly sa používajú pri skladovaní a preprave. Pred montážou na stavbe sa viazacia páska podkladových hranolov prestrihne a podkladové hranoly sa odstránia. Palety aj podkladové hranoly sú vratné.

– Skladovanie

Preklady sa skladujú na rovnom povrchu, ktorý sa nemôže rozmočiť. Preklady rovnakej dĺžky sa ukladajú na seba pomocou paliet. V prípade prekladov s dĺžkou od 2,25 m sa podopierajú aj voľné konce, a to podkladovými hranolmi vo vzdialosti približne 40 cm od koncov prekladov. Tieto podkladové hranoly sú rovnako ako palety súčasťou dodávky prekladov. Na úplne rovnom spevnenom povrchu je možné nad sebou skladovať 5 ks prekladov s dĺžkou do 2,0 m.

Preklady s dĺžkou od 2,25 m je možné uložiť 5 ks nad sebou len vtedy, ak sa všetky hranoly prepravných paliet a oba podkladové hranoly od vrchného prekladu dotýkajú spodného prekladu. Preklady rôznej dĺžky sa môžu skladovať na sebe, pričom najdlhšie preklady sa ukladajú do spodnej časti stohu. Takto sa zvyčajne ukladajú preklady do stohov v skladoch stavebných materiálov. V prípade ukladania prekladov na stavenisku, kde povrch nie je úplne rovný, sa ukladajú na seba maximálne dva preklady. Pri dlhších prekladoch je potrebné venovať zvýšenú pozornosť tomu, aby boli podložené na všetkých štyroch miestach a aby sa zbytočne neprehýbali. Vonku je možné preklady skladovať 12 mesiacov. V zimnom období sa odporúča preklady chrániť pred nasiaknutím vodou a pred mrazom.



Obr. 5 Príklad uskladnenia prekladov HELUZ FAMILY 3in1 nosné so zabránením proti pádu

– Manipulácia

S prekladmi sa manipuluje pomocou vysokozdvížného vozíka alebo závesu v tvare písmena C vždy na palete. Paletové vidly sa umiestňujú na vonkajšiu stranu od hranolov palety. Pri zabudovávaní prekladov sa používa záves v tvare písmena C alebo textilné popruhy, ktoré sa prevlečú pod paletou od vonkajšej strany hranolov palety. Iný typ zavesenia alebo manipulácie môže mať za následok poškodenie prekladu.



Obr. 6 Ukážka správnej manipulácie s prekladom – prevlečenie popruhov cez manipulačnú paletu.

– Doprava

S ohľadom na bezpečnosť a vytaženie je možné prepravovať maximálne 4 roletové preklady nad sebou. V prípade stohu rôzne dlhých prekladov nad sebou sa ďalšie preklady ukladajú na spodok. Ak sú nad sebou uložené preklady rôznych dĺžok, je potrebné zabezpečiť, aby boli palety (a ich podkladové hranoly) pre preklady rovnakej dĺžky umiestnené nad sebou. Pri viazani prekladov sa používajú viazacie popruhy s napínacím prvkom a plastovými rohmi, ktoré chránia hrany keramického obkladu prekladov pre ich lokálnym odštiepením v mieste vedenia popruhu.

Popruhy sa uťahujú primerane veľkou silou, aby nedošlo k poškodeniu prekladu. Popruhy vždy smerujú kolmo k pozdĺžnej osi prekladov. Popruhy sa umiestňujú čo najbližšie k viazacím páskam, ktoré držia palety a podkladové hranoly prekladov. Počas prepravy je potrebné zabrániť poškodeniu výrobkov nešetrnou (neopatrnou) jazdou.

Žalúziové a roletové preklady HELUZ

Pri zaobchádzaní s výrobkami je potrebné dodržiavať všeobecné podmienky (pozri str. 4). Musia sa dodržiavať aj tieto podmienky:

– Skladovanie

Skladovacia plocha musí byť spevnená, rovná a odvodnená a nemôže sa rozmočiť (napr. asfaltové, betónové a iné spevnené plochy).

Žalúziové a roletové preklady HELUZ sa zvyčajne skladujú na paletách 53 × 110 cm, do dĺžky prekladu 250 cm na jednej palete, od dĺžky prekladu 275 cm do 425 cm na dvoch paletách (rozmer palety 53 × 110 cm je rovnaký pre všetky šírky roletového prekladu, t. j. 36,5 – 49 cm). Poloha paliet je fixovaná k prekladu pomocou paletovej pásky.

Preklady sa skladujú na paletách nad sebou podľa dĺžok, maximálne v 5 vrstvach (t. j. výška stohu cca 1,7 m), v prípade prekladov so šírkou 44 a 49 cm je to možné maximálne v 6 vrstvach (t. j. výška cca 2,1 m), ak je zabezpečená stabilita stohu ako celku. Ak sú v stohu nad sebou uložené preklady rôznych dĺžok, je potrebné zabezpečiť, aby boli palety (ich podkladové hranoly) umiestnené nad sebou.

V zimnom období je potrebné prvky chrániť pred nasiaknutím vodou a pred mrazom.



Obr. 7 Roletové preklady v stohu, vľavo do dĺžky 250 cm (jedna paleta), vpravo od dĺžky 275 cm

– Manipulácia

V stohu sa s prekladmi manipuluje pomocou vysokozdvížných vozíkov – ak sú preklady umiestnené na 2 paletách, odporúčame manipuláciu pomocou vysokozdvížného vozíka s dvoma párami vidiel.

S roletovými prekladmi HELUZ nie je možné na stavbe manipulovať ručne (hmotnosť prekladu s dĺžkou 125 cm je približne 144 kg a prekladu s dĺžkou 425 cm až 490 kg), ale pomocou zdvíhacích prostriedkov so závesnými hákmi (2 + 2 ks), ktoré sú umiestnené v hornej časti prekladu. Odstránenie hákov (ich odrezanie) je možné až po definitívnom osadení prekladov na stavbe.

– Doprava

S ohľadom na bezpečnosť a vyťaženie je možné prepravovať maximálne 3 roletové preklady nad sebou. Ak sú nad sebou uložené preklady rôznych dĺžok, je potrebné zabezpečiť, aby boli palety (ich podkladové hranoly) umiestnené nad sebou. Náklad musí byť počas vlastnej prepravy zabezpečený proti posunutiu. Pri zaistovaní polohy roletových a žalúziových prekladov na ložnej ploche dopravného prostriedku viazacími popruhmi s napínacím prvkom je potrebné chrániť hrany keramického obkladu prekladov pred ich lokálnym odštiepením v mieste vedenia popruhu.

Popruhy sa utahujú primerane veľkou silou, aby nedošlo k poškodeniu prekladu.

Keramické stropy HELUZ MIAKO

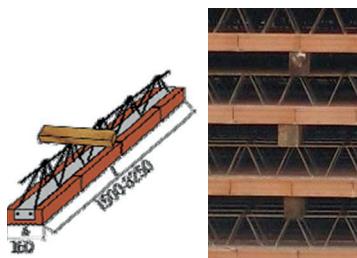
Pri zaobchádzaní s výrobkami je potrebné dodržiavať všeobecné podmienky (pozri str. 4). Musia sa dodržiavať aj tieto podmienky:

Keramické stropné nosníky HELUZ MIAKO

– Skladovanie

Skladovacia plocha musí byť spevnená, rovná a odvodnená a nemôže sa rozmočiť (napr. asfaltové, betónové a iné spevnené plochy).

Stropné nosníky sa ukladajú do stohu jednotlivo podľa dĺžky. Podopierajú sa drevenými podkladovými hranolmi v takých vzdialenosťach, aby vlastnou tiažou prvkmu nedochádzalo k ich nadmernému priebytu (deformáciu). Výška drevených podkladových hranolov závisí od druhu používaných zdvíhacích prostriedkov. Pri používaní žeriavu stačí výška podkladového hranola 2 cm, v prípade vysokozdvížného vozíka je potrebná výška podkladového hranola min. 8 cm. Preklady musia byť umiestnené v mieste zvaru diagonálnej priečnej výstuže s hornou výstuhou – Obr. 7.



Obr. 8 Správna poloha umiestnenia podkladových hranolov Obr. 7 Ukážka stohu stropných nosníkov

Stropné nosníky sa zvyčajne v stohu podopierajú drevenými podkladovými hranolmi $8 \times 8 \times 103$ cm, a v jednom rade býva až 6 ks nosníkov. Nosníky dĺžky do 625 cm (výška nosníkov 17,5 cm) maximálne v 8 radoch (to je výška stohu cca 2,0 m), nosníky dĺžky od 650 do 825 cm (výška nosníkov 23 cm) maximálne v 6 radoch (to je výška stohu cca 1,9 m), ak je zaistená stabilita stohu ako celku (skladované nosníky musia byť zabezpečené voči zosunutiu alebo posunutiu).

Podložky jednotlivých radov (vrstiev) stropných nosníkov musia byť vždy usporiadane zvisle nad sebou. Ak sú v stohu nad sebou umiestnené stropné nosníky rôznych dĺžok, je potrebné zabezpečiť, aby boli podkladové hranoly umiestnené nad sebou a zároveň v mieste zvaru diagonálnej priečnej výstuže s hornou výstuhou. Správne umiestnenie podkladových hranolov je uvedené v tabuľke (Tabuľka 3 na nasledujúcej strane).

V zimnom období je potrebné prvky chrániť pred nasiaknutím vodou a pred mrazom.

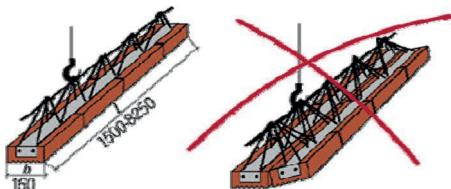
Výšku stohu skladovaných nosníkov volí zákazník na mieste medziskladu v súlade s platnými bezpečnostnými predpismi.

Dĺžka nosníka	PODOPIERANIE V STOHU			MANIPULÁCIA ŽERIAVOM
	počet podkladových hranolov	číslica udáva počet oblúkov priečadoviny od okraja nosníka alebo od predchádzajúceho podkladového hranola	orientačná vzdialenosť podkladového hranola v cm od okraja nosníka alebo od predchádzajúceho podkladového hranola (rozhodujúca je poloha zvaru výstuže)	
Výška stropných nosníkov 17,5 cm				
150 cm	2	2 – 5 – 2	25 – 100 – 25	25 – 30 cm
175 cm	2	2 – 6 – 2	27,5 – 120 – 27,5	29 – 35 cm
200 cm	2	2 – 7 – 2	30 – 140 – 30	33 – 40 cm
225 cm	2	2 – 8 – 2	32,5 – 160 – 32,5	38 – 45 cm
250 cm	2	3 – 8 – 3	45 – 160 – 45	42 – 50 cm
275 cm	2	3 – 9 – 3	47,5 – 180 – 47,5	46 – 55 cm
300 cm	2	3 – 10 – 3	50 – 200 – 50	50 – 60 cm
325 cm	2	3 – 11 – 3	52,5 – 220 – 52,5	54 – 65 cm
350 cm	2	4 – 11 – 4	65 – 220 – 65	58 – 70 cm
375 cm	2	5 – 10 – 5	87,5 – 200 – 87,5	63 – 75 cm
400 cm	2	5 – 11 – 5	90 – 220 – 90	67 – 80 cm
425 cm	2	5 – 12 – 5	92,5 – 240 – 92,5	71 – 85 cm
450 cm	2	6 – 12 – 6	105 – 240 – 105	75 – 90 cm
475 cm	3	4 – 8 – 9 – 4	67,5 – 160 – 180 – 67,5	79 – 95 cm
500 cm	3	4 – 9 – 9 – 4	70 – 180 – 180 – 70	83 – 100 cm
525 cm	3	4 – 9 – 10 – 4	72,5 – 180 – 200 – 72,5	88 – 105 cm
550 cm	3	4 – 10 – 11 – 4	65 – 200 – 220 – 65	92 – 110 cm
575 cm	3	4 – 11 – 11 – 4	67,5 – 220 – 220 – 67,5	96 – 115 cm
600 cm	3	4 – 11 – 12 – 4	70 – 220 – 240 – 70	100 – 120 cm
625 cm	3	4 – 12 – 12 – 4	72,5 – 240 – 240 – 72,5	104 – 125 cm
Výška stropných nosníkov 23 cm				
650 cm	4	4 – 8 – 9 – 8 – 4	75 – 160 – 180 – 160 – 75	108 – 130 cm
675 cm	4	4 – 9 – 9 – 9 – 4	67,5 – 180 – 180 – 180 – 67,5	113 – 135 cm
700 cm	4	4 – 9 – 10 – 9 – 4	70 – 180 – 200 – 180 – 70	117 – 140 cm
725 cm	4	4 – 9 – 11 – 9 – 4	72,5 – 180 – 220 – 180 – 72,5	121 – 145 cm
750 cm	4	4 – 9 – 12 – 9 – 4	75 – 180 – 240 – 180 – 75	125 – 150 cm
775 cm	4	4 – 9 – 14 – 9 – 4	67,5 – 180 – 280 – 180 – 67,5	129 – 155 cm
800 cm	5	3 – 8 – 10 – 9 – 8 – 3	50 – 160 – 200 – 180 – 160 – 50	133 – 160 cm
825 cm	5	4 – 8 – 9 – 9 – 8 – 4	72,5 – 160 – 180 – 180 – 160 – 72,5	138 – 165 cm

Tabuľka 3 Umiestnenie podkladových hranolov v stohu stropných nosníkov HELUZ MIAKO

– Manipulácia

Manipulácia so stropnými nosníkmi sa môže vykonávať pomocou vysokozdvížného vozíka (pri dlhších nosníkoch pomocou vysokozdvížných vozíkov s dvoma párami vidiel). Nosníky musia byť rovnomerne rozložené a zaistené tak, aby nedošlo ich zosunutiu alebo posunutiu žeriavom (uchytením jednotlivých nosníkov hákmi k výstuži – obr. 8, poloha hákov, pozri Tabuľku 3 v odseku o skladovaní) alebo ručne podľa hmotnosti (1 bm nosníka váži 21 – 26 kg). Pri manipuláciou so žeriavom možno manipulovať len s jedným zaveseným nosníkom, nie je možné manipulovať s viacerými nosníkmi súčasne (obr. 8).



Obr. 9 Pri manipulácii so žeriavom je možné manipulovať len s jedným zaveseným nosníkom

– Doprava

S ohľadom na bezpečnosť a vyťaženie je možné prepravovať maximálne 6 radov stropných nosníkov na sebe. Podkladové hranoly stropných nosníkov musia byť umiestnené nad sebou. Ak sú na ložnej ploche nad sebou umiestnené stropné nosníky rôznych dĺžok, stropné nosníky je potrebné rozmiestniť tak, aby sa ich dĺžka postupne s vyššou vrstvou znižovala a zároveň je potrebné zaistiť, aby podkladové hranoly stropných nosníkov boli umiestnené tiež nad sebou.

Stohy stropných nosníkov sa nemôžu následne posúvať po ložnej ploche dopravného prostriedku.

Náklad musí byť počas vlastnej prepravy zabezpečený proti posunutiu. Upevnenie stropných nosníkov na ložnej ploche je potrebné zabezpečiť viazacími popruhmi s napínacím prvkom, pokiaľ možno v mieste podkladových hranolov. Popruh cez horný nosník musí byť umiestnený v mieste zvaru diagonálnej a hornej výstuže. Popruhy sa uťahujú primerane veľkou silou, aby nedošlo k poškodeniu nosníka. Nosníky musia byť zabezpečené tak, aby nedošlo k ich zosunutiu alebo posunutiu.

Stropné vložky HELUZ MIAKO

Pri zaobchádzaní s výrobkami je potrebné dodržiavať všeobecné podmienky (pozri str. 4). Musia sa dodržiavať aj tieto podmienky:

– Skladovanie

Skladovacia plocha musí byť spevnená, rovná a odvodnená a nemôže sa rozmočiť (napr. asfaltové, betónové a iné spevnené plochy).

Stropné vložky MIAKO sa skladujú na paletách (134 × 100 cm alebo 118 × 100 cm), výška jednej palety je 130 až 150 cm v závislosti od typu vložiek MIAKO. Kompletné palety so stropnými vložkami sa ukladajú maximálne 2 na seba (pri prvom skladovaní vo výrobnom závode je povolené skladovať výnimocne 3 palety na sebe). Ak je na paletách sneh alebo námraza, aby sa zabránilo ich sklznutiu, nie je možné na ne položiť ďalšiu vrstvu paliet.

Je potrebné rešpektovať všeobecné vlastnosti stropných vložiek, ktoré nie sú deklarované ako mrazuvzdorné murivo – t. j. že najmä v zimnom období musia byť výrobky (najmä na neucelených alebo rozbalených paletách) chránené proti zatekaniu vody a pred nasiaknutím vodou.

– Manipulácia

Je potrebné rešpektovať zásady bezpečnosti práce. Na manipuláciu s paletami sa používajú paletové vozíky, vysokozdvížné vozíky, nákladné automobily s hydraulickou rukou a žeriavy. Ak sa na manipuláciu nepoužívajú manipulačné ani vysokozdvížné vozíky, potom sa na manipuláciu so zavesenými paletami musí použiť záves na palety. V závislosti od typu závesu (samovyvažovací alebo vyvažovaný zmenou zavesenia) je potrebné pri manipulácii s prázdnym alebo zaťaženým závesom dbať na správnu polohu. Pri manipulácii so zavesenou paletou dbáme na to, aby boli závesy pri zdvíhaní palety správne vystredené, aby nedošlo k poškodeniu okolitých paliet pri kolísaní zavesenej palety. Pri nakladke/vykládke dbáme aj na to, aby vidľy manipulačných prostriedkov nepoškodili tovar na palete.

– Doprava

Palety so stropnými vložkami sa ukladajú na voľnú a rovnú ložnú plochu dopravného prostriedku.

Pri nakladaní paliet na dopravný prostriedok musí byť zabezpečený dostatočný prístup na ložnú plochu vozidla. Palety sa ukladajú pomocou vysokozdvížných vozíkov tesne vedľa seba.

Palety s tehlovými prvkami je zakázané dodatočne posúvať po ložnej ploche (prípad, keď vysokozdvížný vozík posúva tlačením jednej palety ďalšie palety na ložnej ploche vozidla), prípadne sa od obsluhy vysokozdvížného vozíka nesmie vyžadovať viačnásobné (opakované) vchádzanie do palety.

Pri nakladke a vykládke paliet žeriavom sa musí používať záves na palety. V žiadnom prípade nie je možné manipulovať s paletami, ktoré sú len podvlečené lanami.

Palety musia byť na ložnej ploche dopravného prostriedku zaistené proti pohybu.

Je potrebné zabrániť poškodeniu stropných vložiek neopatrnou jazdou počas prepravy na dopravnom prostriedku.

Panely HELUZ

Pri zaobchádzaní s výrobkami je potrebné dodržiavať všeobecné podmienky (pozri str. 4). Musia sa dodržiavať aj tieto podmienky:

– Skladovanie

Skladovacia plocha musí byť spevnená, rovná a odvodnená a nemôže sa rozmočiť (napr. asfaltové, betónové a iné spevnené plochy). Panely so šírkou 120, 100, 90, 80 a 70 cm sa podopierajú drevenými podkladovými hranolmi 8 × 8 × 93 cm, panely so šírkou 60 cm sa v stohu ukladajú 2 vedľa seba a na drevené podkladové hranoly 8 × 8 × 93 cm. Po dĺžke panela sa vždy používajú 2 podkladové hranoly a s výnimkou balkónových panelov sa podkladové hranoly umiestňujú v 1/5 až 1/6 dĺžky od konca panela (Tabuľka 4). V prípade balkónových panelov sa nesmie podopierať vykonzolovaná časť panela, ale podkladový hranol sa ukladá až za za tepelnú izoláciu. Na opačnom konci panela sa podkladový hranol umiestňuje v 1/5 až 1/6 od konca panela (1/5 až 1/6 dĺžky panela sa počítá bez dĺžky vykonzolovania, ktorá je max. 120 cm).

Na stohu je možné skladovať panely do dĺžky 400 cm max. v 9 radoch (výška stohu je približne 280 cm), dlhšie panely max. v 8 radoch (výška stohu je približne 250 cm), ak je zabezpečená stabilita stohu ako celku.

Podkladové hranoly medzi panelmi ukladanými nad sebou sa musia umiestňovať zvisle nad sebou. Previsnuté konce panelov sa nesmú zaťažovať. V zimnom období je potrebné panely (keramické vložky) chrániť pred nasiaknutím vodou a pred mrazom.



Obr. 10 Prvý panel v stohu sa podkladá dvoma podkladovými hranolmi



Obr. 11 Podkladové hranoly medzi jednotlivými panelmi sa umiestňujú vo zvislici nad sebou

dĺžka panela	počet podkladových hranolov	poloha podkladového hranola od konca panela v cm	Orientačná poloha podkladového hranola od konca panela podľa tehlovej tvaroviek
150 cm	2	25 – 30 cm	
175 cm	2	29,5 – 35 cm	– začiatok druhej tehlovej tvarovky (25 cm)
200 cm	2	33,5 – 40 cm	
225 cm	2	37,5 – 45 cm	
250 cm	2	42 – 50 cm	– polovica druhej tehlovej tvarovky (37,5 cm)
275 cm	2	46 – 55 cm	
300 cm	2	50 – 60 cm	– začiatok tretej tehlovej tvarovky (50 cm)
325 cm	2	54,5 – 65 cm	
350 cm	2	58,5 – 70 cm	– polovica tretej tehlovej tvarovky (62,5 cm)
375 cm	2	62,5 – 75 cm	
400 cm	2	67 – 80 cm	– začiatok štvrtnej tehlovej tvarovky (75 cm)
425 cm	2	71 – 85 cm	
450 cm	2	75 – 90 cm	– polovica štvrtnej tehlovej tvarovky (87,5 cm)
475 cm	2	79,5 – 95 cm	
500 cm	2	83,5 – 100 cm	– začiatok piatej tehlovej tvarovky (100 cm)
525 cm	2	87,5 – 105 cm	
550 cm	2	92 – 110 cm	– polovica piatej tehlovej tvarovky (112,5 cm)
575 cm	2	96 – 115 cm	
600 cm	2	100 – 120 cm	– začiatok šiestej tehlovej tvarovky (125 cm)
625 cm	2	104,5 – 125 cm	
650 cm	2	108,5 – 130 cm	– polovica šiestej tehlovej tvarovky (137,5 cm)
675 cm	2	112,5 – 135 cm	
700 cm	2	117 – 140 cm	– začiatok siedmej tehlovej tvarovky (150 cm)
725 cm	2	121 – 145 cm	

Tabuľka 4 Umiestnenie podkladových hranolov pri skladovaní panelov HELUZ

- Manipulácia

S panelmi je možné manipulovať pomocou zdvíhacích zariadení (najčastejšie žeriavov alebo nákladných vozidiel s hydraulickou rukou) za závesné háky, ktoré sú umiestnené 50 – 100 cm od koncov panelov v krajných betónových rebrách, t. j. 15 cm od hrany panelov. Zvyčajne sú v paneloch 2 + 2 háky, len v prípade panelov základného radu (betónové rebrá so šírkou 6 cm) a šírkami 120, 90 a 60 cm s dĺžkami do 575 cm sú háky umiestnené v počte 1 + 1, asymetricky k osi panela. Od dĺžky panelov 600 cm sú to už 2 + 2 háky.

Po priviazaní panela (viazačom) je potrebné najprv pomaly napnúť viazacie závesy (laná alebo reťaze), prekontrolovať priviazanie (polohu montážneho háku v závesnom oku), skontrolovať polohu ťažiska panela vzhľadom na os závesu a až potom dať žeriavnikovi pokyn na manipuláciu s panelom.

Pri manipulácii je potrebné dbať na správne vystredenie závesov nad zdvíhacím panelom, aby sa zabránilo „kolísaniu“ panela tak, aby nedošlo k poškodeniu susedných panelov v mieste krajných tehlových tvaroviek, ktoré sú krehké a tvoria tzv. keramický zámok panelov.

V medzisklade je možné s jednotlivými panelmi do dĺžky 625 cm manipulovať pomocou vysokozdvížného vozíka so zdvojenými paletovými vidlami (osová vzdialenosť krajných vidiel 195 cm), s panelmi do dĺžky 300 cm pomocou vysokozdvížného vozíka s osovou vzdialenosťou paletových vidiel 85 cm. Poloha paletových vidiel je symetrická od stredu panela. Pri manipulácii je potrebné dbať na zvýšenú opatrnosť, aby nedošlo k poškodeniu tehlových tvaroviek.

- Doprava

Panely sa umiestnia na rovnú ložnú plochu. S ohľadom na bezpečnosť je možné prepravovať maximálne 3 rady panelov na sebe (vo výnimcoch je možné s ohľadom na vytlačenie dopravných prostriedkov umiestniť na tri rady panelov so šírkou 120 cm jeden užší panel – 80 cm alebo menší). Ak sú na ložnej ploche nad sebou umiestnené panely rôznych dĺžok alebo šírok, je potrebné ich rozmiestniť tak, aby sa ich rozmery postupne s každým vyšším radom zmenšovali a zároveň je potrebné zabezpečiť, aby podložky panelov boli umiestnené tiež nad sebou.

Náklad musí byť počas vlastnej prepravy zabezpečený proti posunutiu. Poloha panelov na ložnej ploche musí byť fixovaná viazacími popruhmi s napínacími prvkami, ktoré zabezpečia panely tak, aby sa zabránilo ich zosnutiu alebo posunutiu.

Zároveň je potrebné ochrániť krehké hrany panelov pred lokálnym odštiepením v mieste vedenia popruhu.

Komínky HELUZ

Pri zaobchádzaní s výrobkami je potrebné dodržiavať všeobecné podmienky (pozri str. 4). Musia sa dodržiavať aj tieto podmienky:

- Skladovanie

Komínové zostavy a jednotlivé komínové prvky sa skladujú podľa ich charakteru. Fóliované komínové zostavy, keramické, plastové, kovové a betónové prvky sa skladujú na paletách umiestnených na rovnom, odvodnenom a spevnenom povrchu. Ostatné výrobky sa skladujú v suchých a krytých skladovacích priestoroch.

V prípade komínových zostáv je možné, že jedna objednávka pozostáva z viacerých paliet, čo je uvedené v označení palety. Komínové súpravy je možné stohovať max. v 2 vrstvach nad sebou, ak to umožňuje usporiadanie spodnej palety (zloženej z komínových tvaroviek).

Prvky chránime pred poveternostnými vplyvmi, najmä pred nasiaknutím vodou.



Obr. 12 Ukážka skladovania komínových zostáv

– Manipulácia

Pri manipulácii je potrebné dbať na zvýšenú opatrnosť, aby nedošlo k poškodeniu jednotlivých komínových prvkov (napr. komínových vložiek atď.). Na manipuláciu s komínovými zostavami sa používajú paletové vozíky, vysokozdvížné vozíky, nákladné automobily s hydraulickou rukou a žeriavy. Ak sa na manipuláciu nepoužívajú manipulačné ani vysokozdvížné vozíky, potom sa na manipuláciu so zavesenými paletami musí použiť záves na palety. Pri manipulácii s paletami s komínovými zostavami je potrebné dbať na zvýšenú opatrnosť, pretože hmotnosť prvkov na palete nemusí byť rovnomerne rozložená po celej ploche. Pri manipulácii so zavesenou paletou dbáme na to, aby pri zdvívani palety nedošlo k poškodeniu okolitých paliet pri kolísaní zavesenej palety.

– Doprava

Komínové zostavy a jednotlivé komínové prvky musia byť zabezpečené proti pohybu, aby nedošlo k ich poškodeniu. Palety sa väčšinou ukladajú na ložnú plochu jednotlivo vedľa seba. V závislosti od charakteru tovaru na palete je možné zafixovať polohu paliet na ložnej ploche pomocou viazacích popruhov s napínacím prvkom vtedy, ak popruhy pri napínaní nemôžu poškodiť tovar na palete. V prípade niektorých paliet je potrebné ich polohu zafixovať vhodnými rozperami, inými paletami alebo sieťami atď.

Suché maltové zmesi vo vreciach

– Skladovanie

Palety zabalené vo fólii so suchými maltovými zmesami vo vreciach sa môžu skladovať na rovnom, spevnenom a odvodnenom povrchu. Jednotlivé vrecia suchých maltových zmesí sa ukladajú na palety v skladovacích halách. Kompletné palety zabalené vo fólii sa ukladajú max. v dvoch vrstvách a nemôže sa na ne ukladať ďalší tovar. Jednotlivé vrecia sa na seba ukladajú tak, aby nedošlo k ich zrúteniu do výšky max. 1,5 m. Na jednotlivé vrecia nie je možné ukladať ďalší tovar. Doba použiteľnosti malty je 12 mesiacov od dátumu výroby pri dodržaní správnych skladovacích podmienok.

– Manipulácia

Ručne alebo pomocou manipulačnej techniky. Dbáme na to, aby nedošlo k porušeniu obalu.

– Doprava

Kompletné palety, palety alebo jednotlivé výrobky musia byť počas prepravy zabezpečené proti posunutiu. Na vrecované zmesi nie je možné ukladať iný tovar.

Tenkovrstvové lepidlo (PU pena na murovanie Tytan HELUZ)

– Skladovanie

Doba použiteľnosti je 15 mesiacov od dátumu výroby pri dodržaní správneho skladovania vo zvislej polohe, v suchu a pri teplotách od +5 °C do +30 °C. Teploty presahujúce povolený rozsah skracujú záručnú dobu a majú negatívny vplyv na výrobok. Je zakázané vystavovať výrobok teplotám vyšším ako 50 °C alebo otvorenému ohňu – môže dôjsť k výbuchu. Skladovanie výrobkov v inej ako zvislej polohe môže spôsobiť zablokovanie ventilu. Je zakázané stláčať alebo prepichovať obal aj po jeho úplnom vyprázdení.

– Manipulácia

Pri manipulácii s tlakovými nádobami je potrebné dodržiavať bezpečnostné zásady. Pri manipulácii je potrebné dbať na zvýšenú opatrnosť, aby nedošlo k poškodeniu obalu. Je potrebné dodržiavať pokyny výrobcu (uvedené na obale výrobku).

– Doprava

Dózy sa prepravujú v nepoškodenom obale vo vzpriamenej polohe. Je potrebné zabezpečiť ich proti pohybu. Dózy sa nenechávajú na miestach v dopravných prostriedkoch za oslnenými plochami (za sklom, v kufri atď.).

Malta HELUZ SIDI

– Skladovanie

Skladovať na suchom a tienistom mieste pri teplote od +5 °C do +35 °C. Palety sa nesmú stohovať. Dátum exspirácie je 12 mesiacov od dátumu výroby vyznačeného na obale. Je možné stohovať max. 4 voľné položené vedrá.

– Manipulácia

Ručne alebo pomocou manipulačnej techniky. Dbáme na to, aby nedošlo k porušeniu obalu ani otvoreniu veka.

– Doprava

Kompletné palety sa prepravujú na rovnej ploche. Palety majú drevený obal. Palety musia byť zabezpečené proti pohybu. Jednotlivé vedrá sa prepravujú v jednej vrstve. Kompletné palety a jednotlivé vedrá musia byť riadne zabezpečené proti pohybu. Malta HELUZ SIDI nesmie počas prepravy v obdobiach s mínusovými teplotami zamrznúť.

Vratné palety

– Skladovanie

Nepoškodené a opakovane použiteľné palety sa skladujú v samostatných stohoch podľa rozmerov paliet. Palety sa musia vo všeobecnosti umiestňovať a skladovať na rovných plochách a na plochách, ktoré minimalizujú poškodenie paliet vplyvom vlhkosti. Palety sa ukladajú v horizontálnej polohe položené na seba (nie do seba). Výška stohu paliet je max. 4,5 m (cca 30 paliet), ak je zabezpečená stabilita stohu ako celku.

– Manipulácia

Pomocou manipulačnej techniky: paletové vozíky, vysokozdvižné vozíky a ďalšie vhodné zdvíhacie prostriedky. Dbáme na to, aby sa palety pri manipulácii nepoškodili.

– Doprava

Nepoškodené prázdne palety sa vždy prepravujú na rovných ložných plochách dopravných prostriedkov vo vodorovnej polohe, uložené tak, aby sa dali znova použiť. V závislosti od zvoleného dopravného prostriedku je možné naskladať na seba max. 15 paliet (palety nie je možné skladať do seba). Poloha paliet sa zabezpečí viazacími popruhmi s napínacím prvkom tak, aby boli zaistené proti zosnutiu.

www.heluz.sk