



## Lagringsystem för gods på pall / pallgods.

### ► Lagring utan ställage (fristapling).

Enklaste metoden att lagra pallat gods är fristapling. Godset ställs tätt tillsammans. Med samma artikel på pallarna staplas de på varandra. Förutsättningen för fristapling är godsmängder av samma artikel.

### ► Konventionellt pallställage.

Den vanligaste lösningen för enhetslast. Varje pall är lätt åtkomlig, och de är lätta att förändra / komplettera. Ställaget kan utrustas med bärare för kablar, utdragsenheter, halvpallar o.s.v. Låg investering. Flexibel lösning.

Behovet av gångbredd styrs av truckval & om trafik i båda riktningar tillåts.

- Plocktruckar kräver gångbredd 1,2 m.
- Ståstaplare kräver gångbredd 2,2 m.
- Skjutstativtruck kräver gångbredd 2,6 m.
- Ledstaplare kräver gångbredd 2,7 m.
- Motviktstruck kräver gångbredd 3,5 m.

### ► Smalgångslagring.

Smalgångslager ett volymutnyttjande där insättning och uttag oftast snabbas upp jämfört med konventionellt pallställage. Anledningen är smalgångstruckarnas konstruktion och arbetssätt. Gångbreddsbehov, 1,5 - 1,8 meter. Bra lösning när m2-priset är högt eller ytan begränsas.

### ► Mobilt ställage

Ställaget står på motordrivna vagnar som flyttas på golvskenor. Ställaget bildar en tätpackningsenhet med en flytande gång som öppnas med hjälp av radio, ljussignal eller knappsysteem. Systemet ger ett högt volymutnyttjande, men med låg hanteringskapacitet. Investeringen för lagret är hög.

Med en flytande gång på 4 meter sker inlagring rationellt med staplare / motviktstruck. Utplockning med plocktruck ger möjlighet till öppning av 3 gånger (3 x 1,3 meter).

### ► Djupstapling.

Ytsnål lagring som passar i lager med få art med hög driftskostnad (kyla, värme etc.). Djupstaplingsställ kräver inte gånger, utan t köra in (drive in) och hämta / lämna eller på genom ställaget (drive through). Pallarna st långsgående bärskenor eller bärbalkar.

### ► Dubbla ställage (Double deep).

Systemet innebär att fyra pallar kan lagras gångarna. Gångbreddsbehovet är ca: 2,6 m en truck med teleskopgafflar hanterar pallar. God utnyttjningsgrad av lagervolymen med 25% besparing mot konventionell lagring.

### ► Satellitlagring.

Djupstapling där en robot hämtar fram palle. Roboten körs till aktuellt fack med truck, och tar framkörd pall för vidare transport.

### ► Rullfackslager / genomloppsställ.

Kompakt lagringsmetod för få artiklar och h gods, med möjlighet till FIFO (first in first out). Lutande lagerbanor med rullar gör att godse automatiskt matas (rullas) fram från inlastn uttag.

Passar pallat gods eller kartonggods. Rullnin vanligtvis med odrivna banor med bromsrull banor eller lastbärare med hjul. Hög investeringsnivå.

### ► Kranlager

Lager som betjänas av kranar är mycket vol och lagerhöjden är över 10 meter. Flexibilitet däremot låg då automatiserade system mås anpassas väl till verksamheten. Investering lagret är hög, och därför bör systemet utnytt runt.

