BITO
STORAGE SYSTEMS
NORDIC

PALLEREOL PRO

Alsidig og fleksibel løsning

UTALLIGE MULIGHEDER

SOLUTIONS

www.bito.com

SÅ FLEKSIBELT KAN ET PALLELAGER INDRETTES

HVORFOR VÆLGE BITO?

BITO er gennem mere end 50 år blandt de førende på markedet for intralogistiske lagersystemer i Europa. Vi er kendt som en pålidelig og idérig samarbejdspartner inden for projektering, produktion og montage af komplekse lagerløsninger.

Vores særlige styrke ligger i, at vi i udpræget grad tager udgangspunkt i markedet. Hele vores udviklingsarbejde er baseret på, at vi konsekvent lader de specifikke krav fra kunderne og de forskellige brancher være afgørende. Det gør os til eksperter i intern logistik i alle brancher.

Vi udvikler, fremstiller og markedsfører - som en af de få totalleverandører - alt til din logistikløsning.

BITO's produktprogram består af alt fra katalogprodukter til store anlæg, lagerreoler til værksteds- og driftsanlæg, kompakte pallereoler samt små arkivkasser og de helt store pallecontainere, der kan benyttes til effektiv produkthåndtering.
BITO planlægger og realiserer både enkle lagersystemer men også komplekse og krævende lagerinstallationer med automatiske reolanlæg til håndtering og lagring af kasser mv.
BITO – Alt fra en leverandør.

Vores faguddannede medarbejdere planlægger og udvikler lagerindretning og gennemfører projekterne lige fra levering til installation og service.
Dine fordele: Du har kun én kontaktperson, der sammen med dig koordinerer og gennemfører dit projekt.

KLASSIKEREN TIL LAGERET UDVIKLES HELE TIDEN

BITO PALLEREOL PRO
IDEEL **NÅR ...**

+ ... der kontinuerligt skal være adgang til alle artikler i sortimentet.
+ ... der er brug for en alsidig lagerløsning, hvor der kan opbevares paller med artikler med vidt forskelligt mål og vægt.
+ ... der skal opbevares en stor mængde af hver artikel fra et relativt lille varesortiment eller et stort sortiment med færre enheder af hver artikel.
+ ... artikler på gulvniveau skal plukkes direkte fra pallen, og niveauerne ovenover skal bruges som bufferlager.

BITO PALLEREOL PRO
INDHOLD

3 HVORFOR BITO?
4 ANVENDELSE
5 SYSTEMET
6 SYSTEMVARIANTER
14 FRA BUFFER- TIL PLUKKELAGER
18 SYSTEMKOMPONENTER
22 SERVICE

SYSTEMET

Den klassiske pallereol er stadig et af de mest anvendte lagersystemer til paller. Den store fleksibilitet gør dette system til en uundværlig del af lageret og bidrager til forbedringer af plukketiden. På trods af at alle de moderne teknologier i stigende omfang vinder indpas på lager- og plukkeområdet, er den klassiske pallereol stadig den mest udbredte løsning.

De helt særlige fordele ved BITO's pallereoler er de mange muligheder - som:

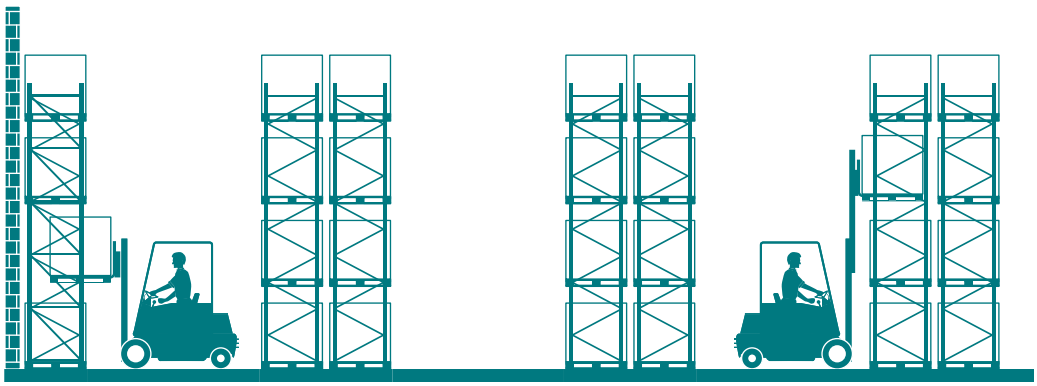
+ et utal af dimensioner
+ stort tilbehørsprogram
+ konstrueret så alle paller er let tilgængelige
+ yderst velegnet til opbevaring af produkter i mange forskellige størrelser
+ et utal af konfigurationsmuligheder
+ opstilling kan uden problemer ændres

BITO's pallereoler benyttes både som bred- og smalgangslager samt til dybdestabling.

BITO PALLEREOL
BREDE GANGE

Brede gange er en standardløsning på et lager med pallereoler.
Lagerreoler med denne opbygning betjenes som regel med palleløftere, konventionelle gaffeltrucks eller plukketrucks.
Gangbredden er dimensioneret efter de valgte trucks.
De nederste niveauer er nemme at betjene med manuelle og elektriske palleløftere.

KLASSISK LØSNING



+ Startprodukter til favorabel pris
+ Ideel og optimal opbevaring af forskellige artikler samtidig med direkte adgang til alle produkter
+ Kan betjenes med alle almindelige typer gaffeltrucks
+ Høj fleksibilitet ved ændring af sortiment
+ Forskellige lagringsmuligheder (på langs, på tværs eller dobbelt dybde)
+ Farvemarkering giver større sikkerhed og roligt arbejdsmiljø
+ Stolpernes og bærebjælkernes konstruktion gør systemet meget stabilt og sikkert
+ Kan kombineres med andre BITO reoler

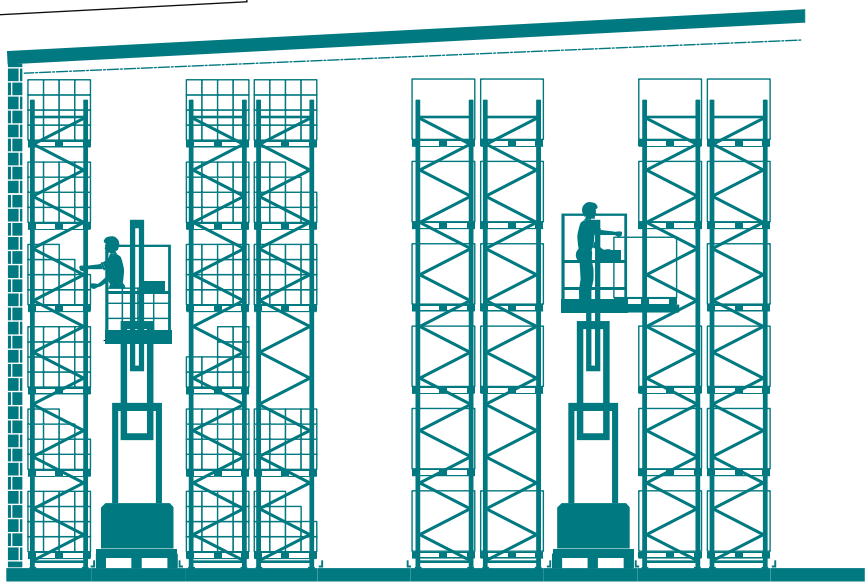
Yderligere information
www.bito.com

BITO pallereol med brede gange

BITO PALLEREOL
SMALLE GANGE

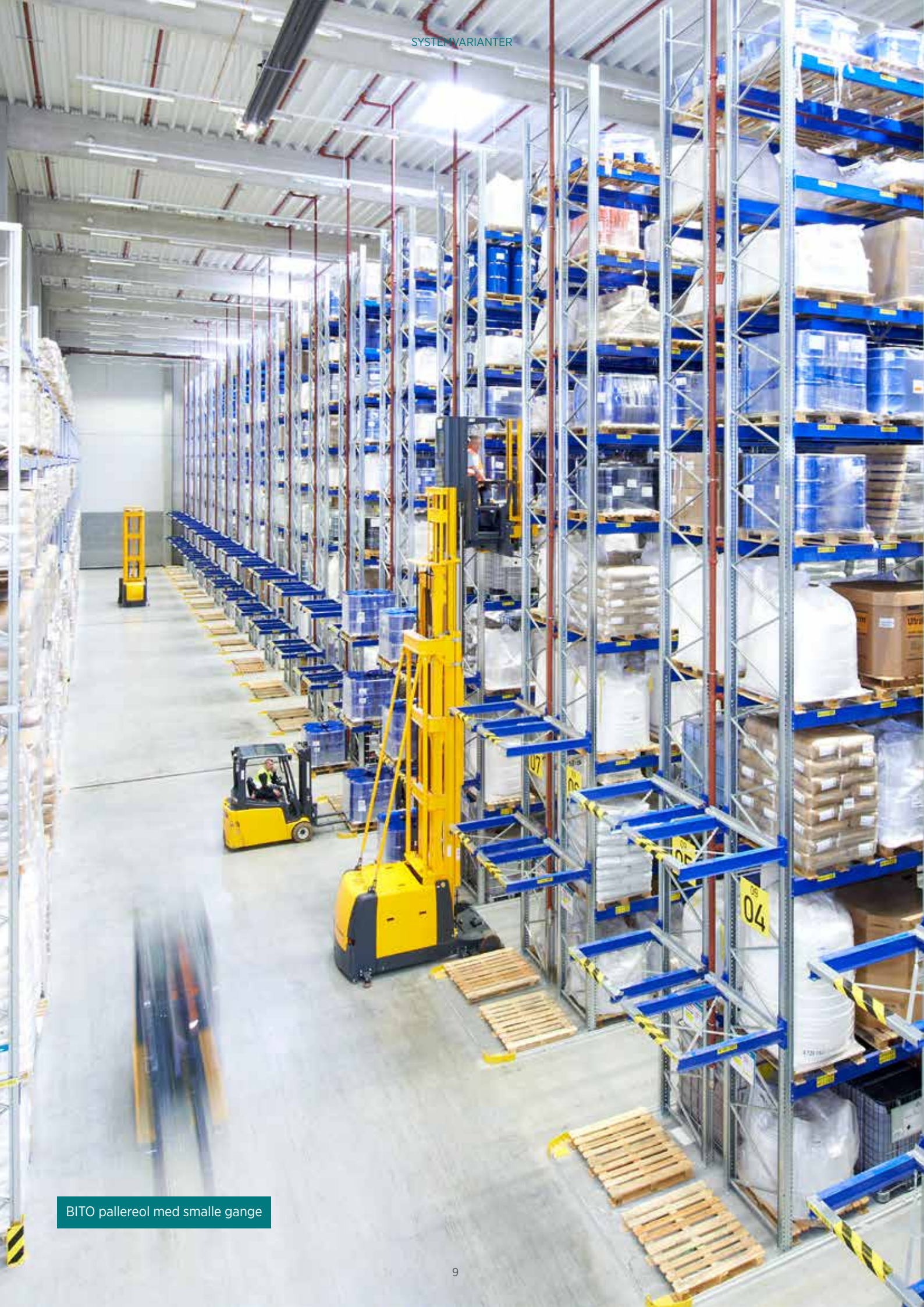
Opbygning af pallereoler i højden med smalle gange muliggør optimal udnyttelse af lagerrummets højde og areal. I smalgangslagre foregår reolbetjeningen som regel med bemandet plukketruck. Det muliggør plukning af småvarer fra alle lagerniveauer.
Føringsskinner eller induktionslinjer sørger for, at trucken kører helt præcist og sikkert i sporet.

PLADSBESPARENDE LØSNING



+ Perfekt til optimal udnyttelse af lagerbygningens areal og højde
+ Varer kan plukkes med en bemandet smalgangstruck fra alle lagerniveauer
+ Det er ikke nødvendigt at flytte varer til nederste niveau i lagerreolen for plukning
+ Systemet er meget sikkert, da der ikke befinder sig personer i køregangen

Yderligere information
www.bito.com



BITO pallereol med smalle gange

BITO mobil pallereol

BITO MOBIL PALLEREOL

Mobile pallereoler reducerer behovet for dyr lagerplads. Med mobile reoler åbnes kun én køregang til gaffeltrucken, når artiklerne skal plukkes. De øvrige pallereoler er skubbet sammen. Således anvendes der mindre plads til hele pallereolsystemet. Alle pallereoler kan flyttes individuelt, så man altid kan få adgang til samtlige paller.
I stedet for at åbne én køregang til trucken kan der efter behov også åbnes flere smalle plukkegange samtidig.

KOMPAKT LØSNING

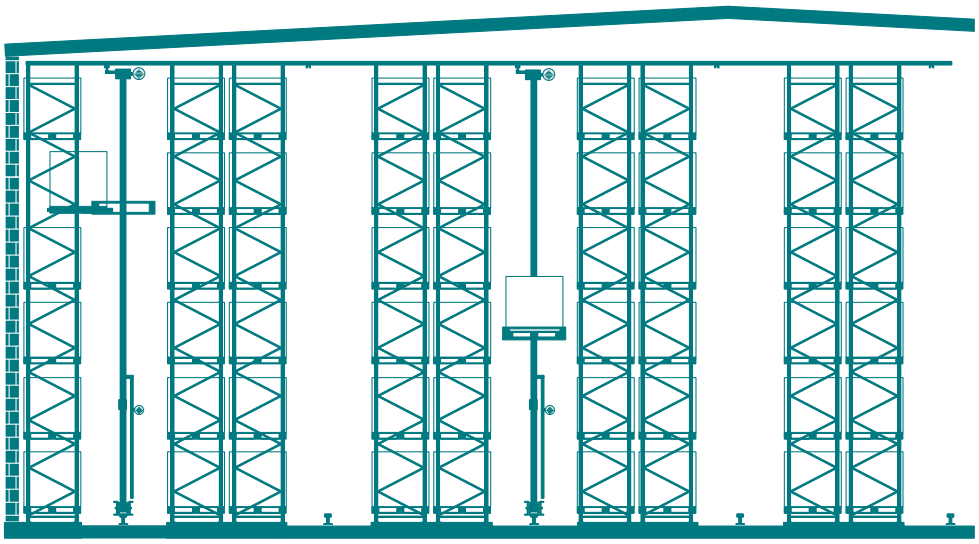
+ Yderst effektiv
+ Stor pladsbesparelse, optimal udnyttelse af lagerplads (høj lagerkapacitet på mindre areal)
+ Ideel som buffer- eller sæsonlager
+ Meget økonomisk i energikrævende lokaler som eksempelvis dybfrost

Yderligere information
www.bito.com

BITO **PALLEREOL** MED **FULDAUTOMATISK REOLBETJENING**

Udover den klassiske lagring af paller i pallereoler tilbyder BITO også, i tæt samarbejde med førende leverandører af integrerede lagersystemer, automatisk betjente pallereoler enten i form af pallekraner eller AGV-styrede trucks. Med lavere driftsomkostninger og højere kapacitet sammenlignet med manuelt betjente reolsystemer opnåes ROI hurtigt.

AUTOMATISK LØSNING



+ Optimal adgang til samtlige artikler
+ Korte reaktions- og leveringstider
+ Optimerede arbejdsruter
+ Kontinuerlig arbejdsrytme
+ Øget effektivitet
+ Det lukkede system giver stor arbejdssikkerhed

Yderligere information
www.bito.com

BITO pallereol med fuldautomatisk reolbetjening

BITO **REOLTUNING**

BITO PALLEREOLER: FRA BUFFER- TIL PLUKKELAGER

LAGERTILPASNING

Forholdene i en virksomhed ændrer sig ofte med tiden, og det samme gælder kravene til lager og logistik. Hvis plukkesystemet ikke længere fungerer effektivt, og I for eksempel har fået flere artikler, skal du ofte reagere hurtigt og foretage tilpasninger for at opretholde effektiviteten.

DEN IDEELLE LØSNING

BITO's systemer kan sammensættes på mange måder, og fleksibiliteten i vores produkter er uden sidestykke. BITO's pallereoler er konstrueret, så de hurtigt kan ombygges og tilpasses nye behov. Til reolerne hører et stort og varieret tilbehørsprogram. Der er mange ombygningsmuligheder, som er lette at håndtere i praksis. Eksempelvis er det muligt at bruge det nederste niveau af en pallereol til plukning af enkeltstyksartikler, mens øverste niveauer benyttes som bufferlager. Afhængigt af det valgte tilbehør kan plukkemængden i et eksisterende system forøges kraftigt.

BITO OMBYGNINGSMULIGHEDER

+ Indbygning af palleudtræk
+ Indbygning af hylder (gitre, stålhylder og spånplader)
+ Udvidelse med rullebaner (til stykgods og paller)
+ Løsninger med hyldereoler (med og uden hældning)
+ Udvidelse med kreative plukkevægge opbygget af kasser
+ Spørg efter flere muligheder (f.eks. pallereoler til sværgods inkl. langsideplukning og gennemløbsbaner)

FORDELE

+ Markant højere produktivitet
+ Minimering af transportvej og plukketid
+ Højere fleksibilitet i lagerindretningen
+ Fortrinlig ergonomi og især lettelse i arbejdet

BITO **REOLTUNING**

BITO PLUKKEREOLER

MULIGE MODULER

DET NEDERSTE NIVEAU

PALLEREOL MED
GENNEMLØBSBANER
TIL STYKGODS (INDLÆGNINGSSEGMENTER)

PALLEREOL MED
GENNEMLØBSBANER TIL
STYKGODS (MED HÆLDNING)

PALLEREOL MED
RULLEBANER TIL PALLER

PALLEREOL MED
KASSER SOM PLUKKEVÆG

PALLEREOL MED
HYLDE- OG SMÅVAREREOLER

PALLEREOL MED
GITTERHYLDER

PALLEREOL MED
SPÅNPLADEHYLDER

PALLEREOL MED
SKRÅHYLDER (MED HÆLDNING)

PALLEREOL MED
STÅLHYLDER

Yderligere information

www.bito.com/da-dk/loesninger-projekter/praktiske-eksempler/mere-effektiv-plukning/ombygning-af-palle-til-gennemloebsreol/

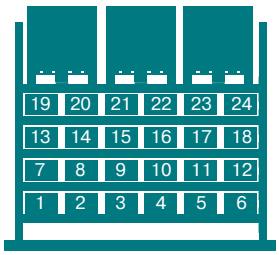
BITO **REOLTUNING**

PALLEREOL MED GENNEMLØBSBANER TIL STYKGODS

Med BITO's kassegennemløbsreoler er det muligt at gøre pallereollageret til et effektivt plukkelager.

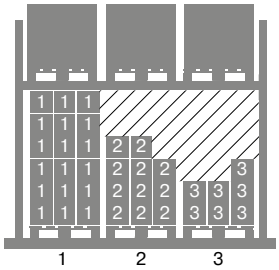
Øverste niveauer bruges som bufferlager, hvor artikler opbevares på paller.

Nederste niveauer kan anvendes til kartoner mv., hvor hver enhed kan plukkes ergonomisk korrekt, samtidig med at pladsen optimeres.



MED BITO REOLTUNING

+ Fungerer efter **FIFO-princippet** (first in - first out)
+ **Kompakt lagring** af artikler ved begrænset plads
+ **Kort transportvej**: I stedet for eksempelvis to til tre artikler kan der her opbevares **24** forskellige artikler
+ **Høj plukkefrekvens**: 150-250 pluk/t



UDEN BITO REOLTUNING

- **Dårlig rumudnyttelse** ovenfor de anbrudte paller
- **Lang transportvej**, idet der kun opbevares maksimalt tre forskellige artikler pr. hylde
- **Lav plukkefrekvens** → 30-50 pluk/t
- **Dårlig ergonomi** → medarbejdere bliver nødt til at række ind i reolen

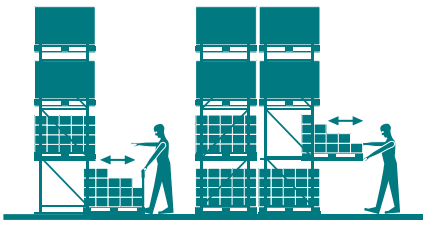
BITO **REOLTUNING**

PALLEREOL MED BITO PALLEUDTRÆK

Palleudtrækket giver mulighed for let at trække en enkelt palle ud fra reolen. Fra gangen er der nu mulighed for ergonomisk at plukke varerne fra tre sider. Endnu en fordel er, at palleudtrækket gør lagring af paller på tværs for plukning fra pallens lange side unødvendig. Pallen trækkes derimod nemt ud, og udtrækket giver forbedret adgang til alle de lagrede artikler.

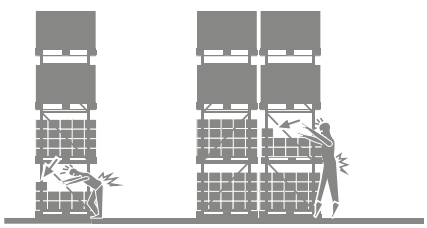
Palleudtrækket eftermonteres let på allerede eksisterende bjælker.

Palleudtrækket er især anvendeligt, når der skal plukkes meget tunge og uhåndterbare artikler.



MED BITO REOLTUNING

+ **Nemt udtræk** af enkelte paller fra en pallereol
+ **Tunge artikler** plukkes let fra tre sider, og medarbejderens ryg skånes
+ **Forhindring af arbejdsulykker** – ingen sammenstød mellem hoved og bjælke
+ **Problemfri adgang** til alle artikler
+ Alt efter palle- eller plukkehøjde kan både gulvniveauet og de overliggende niveauer opbygges, så de kan **trækkes ud**



UDEN BITO REOLTUNING

- **Dårlig ergonomi** - medarbejdere må bøje sig ind i reolen
- **Indskrænket mulighed** for at nå artikler
- **Større risiko for arbejdsulykker**

SYSTEMKOMPONENTER

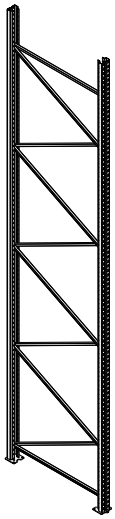
BITO pallereoler kan tilpasses dit lagerbehov. Således er det eksempelvis problemfrit at ombygge eller udvide et lager med pallereoler.
BITO pallereoler kan med det store tilbehørsprogram let tilpasses.
BITO garanterer mulighed for efterfølgende køb af tilbehør.

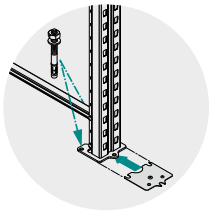
Ændringer til reolen som udskiftning af hylder eller nye gennemløbsbaner kan foretages uden tekniker, hvilket er vigtigt, hvis du for eksempel arbejder med sæsonvarer.

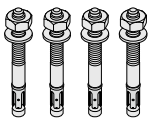
GAVLE

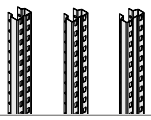
Vore gavle er galvaniserede, hvilket beskytter mod korrosion, og derudover er de meget stabile blot for at nævne nogle af de mange fordele.

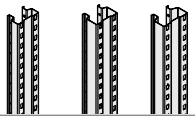
Det er let at udskifte evt. beskadigede dele.











FLERE UDSTYRSMULIGHEDER TIL BJÆLKENIVEAUERNE

+ Hylder i forskellige varianter
+ Højdejusterbare lagerniveauer
+ Montage uden værktøj
+ Kan eftermonteres

Alt efter artikel- og palletype kan reolsystemets bæreniveauer udstyres med holdere og indsatser i forskellige udformninger.

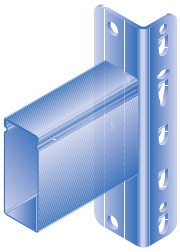
Pallereolens hylder kan justeres i højden i intervaller på 50 mm.
Det giver ekstra fleksibilitet ved tilpasning af lagerreolerne til artiklernes højde.

BITO TwinTop® PROFIL

+ Bjælker i dobbeltstyrke
+ Høj stabilitet
+ Let betjening af lagerreolerne

Bærebjælker til BITO's pallereoler består af BITO TwinTop® -profiler. BITO TwinTop®-profilen har en enestående konstruktion med ekstra styrke, der sikrer hele reolens bæreevne.

Anlægget kan opbygges brugervenligt uden forstyrrende vandrette og lodrette afstivninger, så reolen er let at betjene.



Fås i forskellige profilhøjder og materialestyrker.

SIKKERHEDSTILBEHØR

+ Robust sikkerhedstilbehør
+ Forebyggelse af skader

BITO tilbyder et stort udvalg af sikkerhedstilbehør, der sikrer mod personskader og øger sikkerheden på lageret. BITO's tilbehørsprodukter forhindrer ligeledes skader på reolerne og sparer således omkostninger som følge af reparationer.

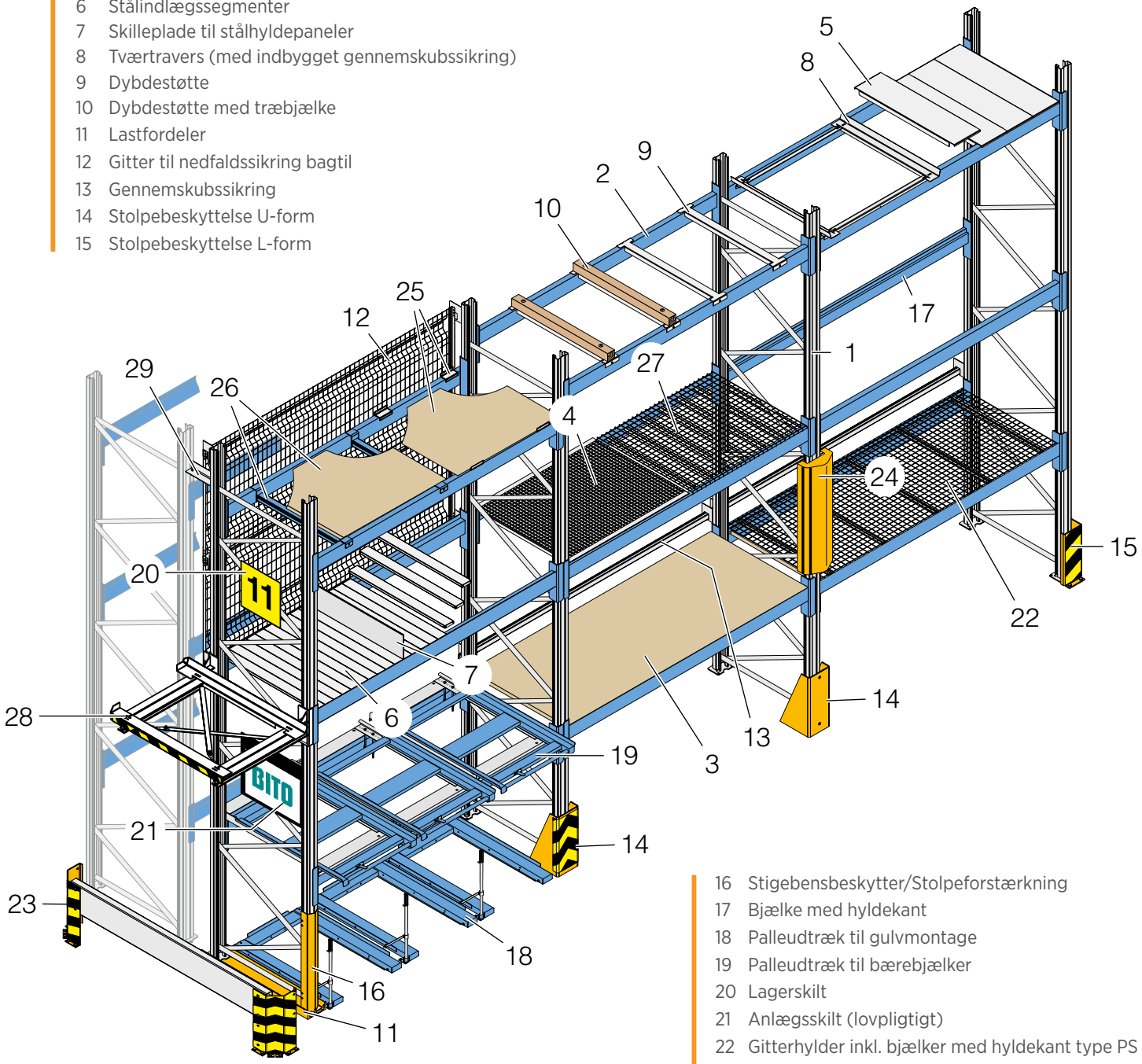
PALLEREOL PRO

Alsidig og fleksibel løsning

BITO LAGERTEKNIK

UTALLIGE MULIGHEDER

1 Gavle
2 Bærebjælker
3 Spånpladehylde
4 Gitterrist – varmgalvaniseret
5 Stålhyldepaneler
6 Stålindlægssegmenter
7 Skilleplade til stålhyldepaneler
8 Tværtravers (med indbygget gennemskubssikring)
9 Dybdestøtte
10 Dybdestøtte med træbjælke
11 Lastfordeler
12 Gitter til nedfaldssikring bagtil
13 Gennemskubssikring
14 Stolpebeskyttelse U-form
15 Stolpebeskyttelse L-form



16 Stigebensbeskytter/Stolpeforstærkning
17 Bjælke med hyldekant
18 Palleudtræk til gulvmontage
19 Palleudtræk til bærebjælker
20 Lagerskilt
21 Anlægsskilt (lovpligtigt)
22 Gitterhylder inkl. bjælker med hyldekant type PS
23 Truckværn
24 Fleksibel stolpebeskyttelse i plast
25 Spånpladehylde
26 Spånpladehylde med understøtninger
27 Gitterhylder
28 Palleudleveringsplads
29 Afstandstykke til dobbeltrækker

www.bito.com

BITO HAR LØSNINGEN

HURTIG OG ENKEL BESTILLING MED ET PAR KLIK PÅ
www.bito.com

BITO pallereol med brede gange

INTERNATIONAL AKTØR MED REGIONALT TILHØRSFORHOLD

BITO er synonymt med innovative lagertekniske løsninger.
Vi udvikler og producerer - som en af de få totaludbydere - reoler, kasser mv. til alle brancher.

Vi er en international virksomhed med mere end 70.000 kunder og er blandt markedets førende i Europa.

FIND OS HER I HELE VERDEN:
www.bito.com/da-dk/om-os/afdelinger-i-hele-verden/

VORES KUNDER ER VORES PARTNERE
Fra salgskontoret i Danmark betjener vi alle vores danske kunder. Vi lægger stor vægt på individuel og grundig rådgivning samt direkte og personlig dialog.

KONTAKT OS PÅ TELEFON: 70 21 51 51

DE RIGTIGE LAGERSYSTEMER TIL ALLE BRANCHER, PRODUKTER OG VIRKSOMHEDER.

Vi har samlet en række af de mest interessante projekter, som viser, at vi kan tilbyde optimalt tilpassede lagerløsninger til vidt forskellige brancher.

www.bito.com/da-dk/referencer/

www.bito.com

BITO PALLEREOLER.

+ FLEKSIBLE
+ ALSIDIGE
+ LETTE AT UDVIDE
+ LETTE AT ÆNDRE

BITO STORAGE SYSTEMS NORDIC

Agerhatten 16 C, indg. 4
DK-5220 Odense SØ
Tel. +45 70 21 51 51
info@bito.dk
www.bito.com

PLpro_DK//1118