

The logo for STILL, featuring an orange trapezoidal shape above the word "STILL" in a bold, black, sans-serif font.

STILL - løsninger for smale ganger.
Plass for stadige økende krav.



Li-Ion
INSIDE

first in intralogistics

STILL PartnerPlan - vi viser veien!

STILL PartnerPlan er en tydelig og strukturert veiledning som hjelper deg å skreddersy internlogistikk-løsninger. STILL PartnerPlan inkluderer vårt varierte sortiment av trucker, systemløsninger, samt service- og finansieringsavtaler. Med STILL PartnerPlan som grunnlag, jobber vi sammen med deg for å skape en skreddersydd pakke av enkeltkomponenter fra vårt sortiment. Med STILL PartnerPlan finner vi en løsning som er nøyaktig tilpasset dine behov og krav - fra industritrucker til avanserte automatiserte systemløsninger og tjenester, inkludert våre testede originaldeler, samt den riktige finansieringsløsningen for deg. Du vil dra stor nytte av at alle STILL produktene er samstemte. Optimalt samspill er garantert. Suksess kan planlegges - vi skal vise veien!

**Lagerplanlegging med et system.
Byggeblokkene for et effektivt VNA-system.**

Det overordnede STILL-konseptetside 6

STILLs spesielle styrke ligger i vår konfigurasjon av omfattende skreddersydde løsninger for hver bruksprofil. På den måten kan du oppnå maksimal kostnadseffektivitet og brukerfordeler.

VNA gaffeltruckerside 11

STILL tilbyr deg et omfattende utvalg av modulære gaffeltrucker som kombinerer effektivitet, brukervennlighet og ergonomi.



		MX-X VNA truck (man up)	NXV VNA truck (man down)	PXV Vertikal ordreplukker	PXV M Vertikal ordreplukker	EK-X 10 Vertikal ordreplukker
Lastekapasitet	kg	1500	1500	1200	1000	1000
Rekkevidde	mm	17710	-	14500	7833	6350
Maks. løftehøyde*	mm	18110	13950	13460	6865	5415

*inkl. hjelpeflift.

Hylle- og reolsystemerside 28

Med STILLs omfattende utvalg av hylle- og reolsystemer vil du ha glede av optimal samhandling med VNA-trucker og ordreplukkere. Fra klassisk teknologi for palletransport til spesielt effektive mobile og shuttle-reolsystemer vil du finne den riktige løsningen.

Sikkerhet og effektivitetside 32

Hos STILL går sikkerhet og effektivitet hånd i hånd. Finn ut mer om hvordan dere kan nå et førsteklasses nivå som er like effektivt som det er sikkert.

Assistansesystemer

- OptiSpeed 3.x
- STILL iGo pilot navigation
- STILL iGo pilot safety
- Aktiv laststabilisering (ALS)
- Active Floor Compensation (AFC)

Beskyttelse av personell

- Statisk og mobilt utstyr for personlig sikring (PPE)

Programvare for lagerledelse Automasjon

- STILL styringssystem for materialflyt (MMS)
- Automatiserte serieproduserte trucker fra STILL er designet for todelt drift

STILL PartnerPlan

Transport	Elektriske gaffeltrucker	Diesel- og gass-gaffeltrucker	Lagertrucker	Plattform- og tauetrucker	Tugger Trains	Brukte trucker
Systemer	Internlogistisk rådgivning	Reoler- og hyllesystemer	Lagerstyrings-systemer	Førerassistanse	Automasjons-systemer	Systemintegrering
Service	Sikkerhet	Originale deler	Diagnostikk og reparasjon	Vedlikehold og full service	Fleet Data Services	Opplæring
Finansiering	Kjøp	Leiekjøp	Leasing	Langtidsleie	Korttidsleie	Basic-Dynamic®

Like individuelle som lageret ditt – Spesialbygde trucker for smale ganger skaper rom for suksess.

Planlegging, implementering, service - din vei til et effektivt smalgangsystem.

STILLs smalgangløsninger kombinerer ekspertrådgivning og planlegging med spesialbygde hylle- og reolsystemer, kraftige VNA-trucker og ordreplukkere, innovative programvareløsninger og mange års ekspertise innen automasjon. Som er sterk partner tilbyr vi byggeblokkene for et effektivt smalganglager fra en enkelt kilde.

Mange fordeler for ditt brukermønster.

- Ekspertrådgivning på nettverksbaserte systemløsninger.
- Spesiallagde hylle- og reolsystemer og smalgang-trucker (VNA-trucker).
- Modulært system: Skreddersydde løsninger for all slags bruk.
- Innovative assistanse- og sikkerhetssystemer.
- Profesjonell implementering og systemintegrasjon.

Dra fordel av et smalganglager.

- Bedre utnyttelse av lageret: Kombiner smale ganger med høy løftehøyde.
- Høy håndteringskapasitet: Dra fordel av direkte tilgang til paller og samtidig kjøring og løfting.
- Høyt sikkerhetsnivå: Du kan stole på optimal prosesspålitelighet med våre førerløse trucker og dere omfattende sikkerhetsfunksjoner.
- STILL automasjon - maksimal effektivitet og transparens: Frigjør hele effektivitetspotensialet med assistansesystemer eller full automasjon av lagerprosessene.



Få mer ut av lageret – Med perfekte VNA-løsninger fra STILL.

Vårt konsept: Din suksess.

Med en VNA-løsning vil du kunne få mest mulig ut av gulvplassen i lageret og i mange tilfeller unngå å måtte sette i gang kostbare utbygginger. Sammenlignet med konvensjonelle brede lagerganger vil du kunne dra fordel av opptil 45 prosent flere pallplasser. STILL vil være en sterk partner ved din side fra starten: sammen vil vi skape et konsept for flyt av varer og informasjon som er skreddersydd for deg. Vi vil hjelpe deg med å velge det riktige hylle- eller reolsystemet, og konfigurere gaffeltrucker som er perfekt skreddersydd for din bruksprofil, inkludert innovative assistansesystemer og sikkerhetsfunksjoner.

Smart ergonomi og brukervennlig betjeningskomfort styrker de ansattes effektivitet når de arbeider. Vår ekspertservice sørger for at flåten din og det mobile personlige beskyttelsesutstyret alltid er fullstendig tilgjengelig.

Intelligente ekstratillegg.

Intelligent assistanse, kontroll- og sikkerhetssystemer gjør STILLs VNA-løsninger ekstra sikre og ekstra effektive: navigasjonshjelpemidler, ulike systemer for å optimalisere bevegelsen og driftssikkerheten til utstyret i definerte områder er bare noen eksempler på de mange mulighetene som er tilgjengelig for deg.

Ved å integrere STILL VNA-trucker inn i ditt eksisterende program for lagerstyring (WMS) eller programvarepakke som er levert av oss, vil du kunne optimalisere styringen av flåten gjennom hele lageret. Og enda bedre: du kan velge det neste effektivitetsnivået der vi automatiserer VNA-lageret ditt. På den måten vil du oppnå den best mulige prosesspåliteligheten og transparensten for vareflyten din.



Kundetilpasset truck

Effektive trucker

Oppfylling av alle krav med minimalt energiforbruk.

Ergonomisk arbeidsplass

Romslige, allsidige og tilpasningsbare førerhytter med optimal sikt.

Sikkert miljø

Utstørsvarianter og personsikkerhetssystemer for maksimal sikkerhet.

Maksimal effektivitet

Innovative assistansesystemer gir et ekstra effekttillegg.



Individuelle løsninger med et system - Den modulære STILL VNA-designen.

Vi vil arbeide sammen med deg for å konfigurere den perfekte VNA-trucken og tilpasse effektivitet, ergonomi, sikkerhet og effekt nøyaktig til dine behov.

Effektive trucker. Vi justerer truckens effektivitet slik at arbeidet kan gjøres så raskt som mulig med minst mulig energiforbruk.

Ergonomisk arbeidsplass. Romslige, allsidige førerhytter med veltebøyle (tilvalg), et tilpasningsbart betjeningspanel og ulike kontrollalternativer garanterer hurtige arbeidsprosesser fordi en fornøyd fører er en effektiv fører.

Sikkert miljø. Med ulike funksjoner og utstørsvarianter er du alltid på den sikre siden. Dette omfatter lastovervåking, optimalisert hastighetsjustering og overlast og systemer for personsikkerhet.

Maksimert effekt. De innovative assistansesystemene for STILL VNA-trucker, slik som OptiSpeed-pakken eller Active Load Stabilisation (ALS) (aktiv laststabilisering) og Active Floor Compensation (AFC) (aktiv gulvkompensasjon), gir deg et ekstra effekttillegg til den naturlige kraftige trucken.

Maksimal håndteringskapasitet: STILL OptiSpeed og STILL iGo pilot navigation:

Omfattende assistansesystemer for både maskinvare og programvare som optimaliserer bevegelsene i utstyret uansett last. Dette øker håndteringskapasiteten betydelig.

OptiSpeed 3.0 bruker programvare for å bestemme gaffel- og kjørebegrelsene avhengig av løftehøyden.

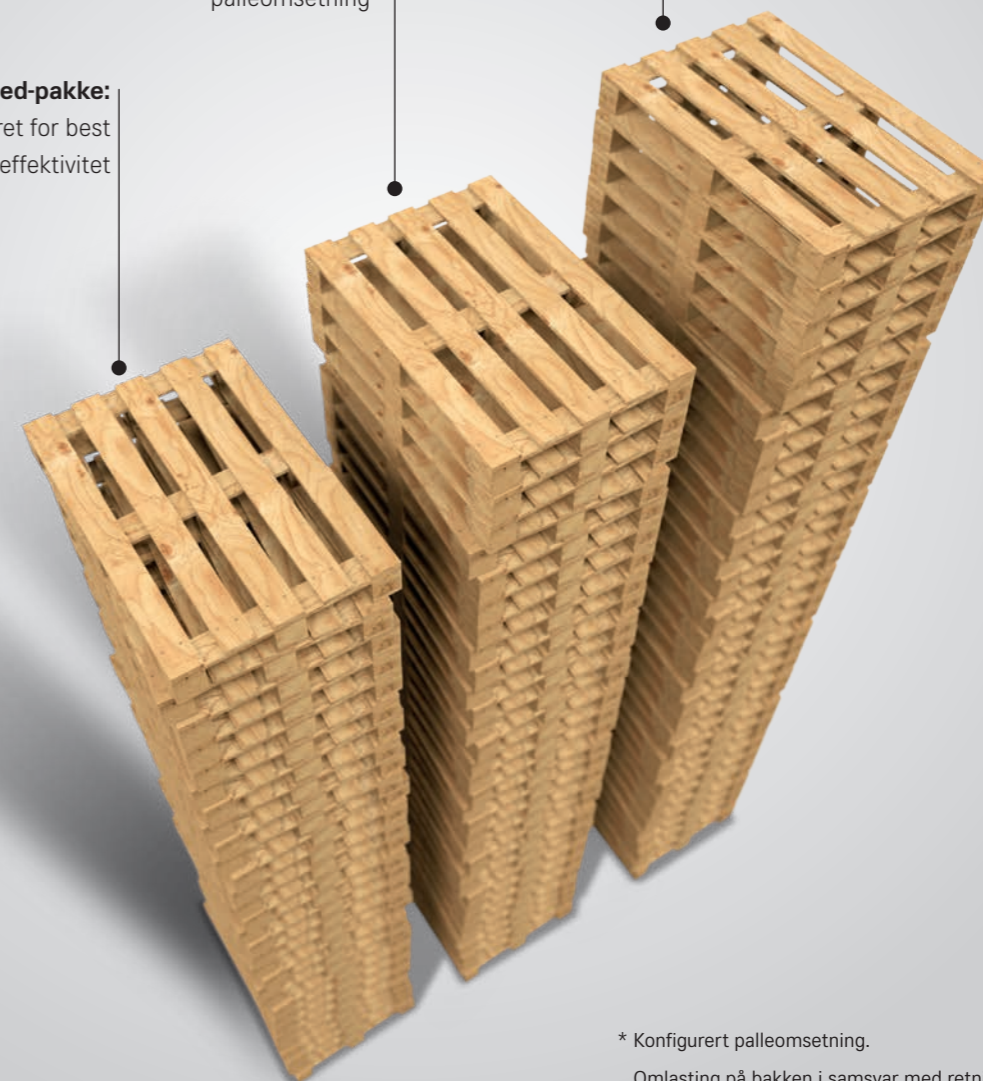
OptiSpeed 3.3 beregner de ideelle transportbevegelsene og optimaliserer dem basert på løftehøyden og lasten. Dette muliggjør høyere hastighet, sikre transportbevegelser, optimalisert på grunnlag av løftehøyde og last.

OptiSpeed 3.4 muliggjør hurtige, sikre transportbevegelser, optimalisert på grunnlag av løftehøyde og last. Den innebygde aktive laststabiliseringen er ny og unik; den tilpasser forlengelseshastigheten og forhindrer dermed sideveis

STILL iGo pilot navigation:
Opptil 25 % høyere
palleomsetning*

OptiSpeed 3.3 lastmåling:
Opptil 15 % høyere
palleomsetning*

Basic OptiSpeed-pakke:
Optimal bevegelse av utstyret for best mulig forbedret effektivitet



* Konfigurert palleomsetning.
Omlasting på bakken i samsvar med retningslinjene.

mastbevegelser. Dette gjør arbeidet mye hyggeligere og øker håndteringskapasiteten med opptil 5 prosent.

STILL iGo pilot navigation:

- Enkel å bruke: Manuell innlegging av lagerplassering eller henting fra lagerstyringssystemet; betjening med bare en dytt på kjørehendelen.
- Høy produktivitet: Trucken tar den optimale ruten til destinasjonen - uansett operatørens erfaring og kunnskap.
- Høy presisjon: Trucken beveger seg til den nøyaktige posisjonen til pallen - kan utelukke gaffelbevegelser utenfor destinasjonen, unngår feil plukking og lasting.



MX-X VNA truck (man up) - Perfeksjon i effektivitet og komfort.

Der det er viktig med spesielt høy lagringstetthet på et lite område eller der det er viktig å ha direkte tilgang til varene er STILL MX-X den beste. Den setter standarden for plukking og lastning og for ordreplukking i høyder opptil 18 meter.

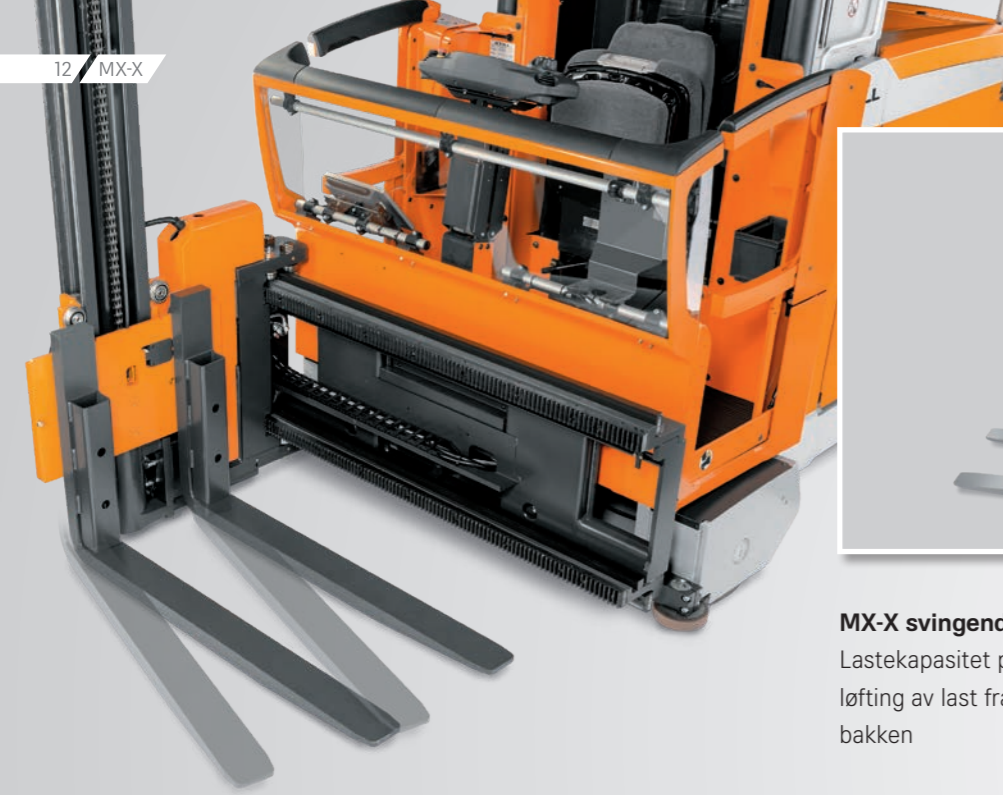
Dine fordeler, en rask oversikt:

- Meget enkel å bruke: Romslig førerhus som kan tilpasses på en rekke måter, intuitive kontrollelementer.
- Ergonomisk ordreplukking: 40 mm nærmere lasten på gaffelen sammenlignet med den forrige modellen.
- Maksimal lagringstetthet: Lagringshøyder på opptil 18 meter.
- Høy håndteringskapasitet: Kjørehastighet på opptil 14 km/t.
- Rask plukking og lastning: Active Load Stabilisation (ALS) reduserer mastvibrasjoner og øker håndteringskapasiteten opp til 5 prosent.

Teknologi, en rask oversikt:

- Svingende, skyvbar gaffel eller teleskopgaffel.
- Løftekapasitet på 500 til 1 500 kg.
- Lagringshøyder 18 meter.
- 48 eller 80 Volt grunnleggende teknologi.
- Alltid nok energi om bord med bly-syre- eller litium-ion-batterier.





MX-X svingende skyvbar gaffel:
Lastekapasitet på opptil 1 500 kg,
løfting av last fra tre sider og fra
bakken

MX-X teleskopgaffel:
Løftekapasitet på opptil 1 250 kg
for spesielt smale ganger



Modularitet ned til den minste skrue – Maskinkonfigurasjoner som egner seg for ethvert lager og alle typer varer.

En rekke mastevarianter
For lagringshøyder
opptil 18 meter



Førerhusvarianter
fra komfort til førerhus
for fryselager

Millioner av kombinasjonsmuligheter.

Vi bestemmer hvilken MX-X som egner seg for deg ved hjelp av STILLs konfigurasjonsprogramvare. Basert på målene i lageret, lastene som skal transporteres, den nødvendige vareflyttingen og den potensielle framtidige veksten, designer vi den perfekte gaffeltrucken sammen med deg, for deg.

Løftesystemer.

MX-X svingende og uttrekkbar gaffel. Gaffeltuppene er både sensitive og stille og gjør det mulig å løfte fra tre sider. Tilleggsutstyr for løft muliggjør løfting av laster opp til høyder på 2400 mm. Nøyaktig lasting og plukking blir gjort enda raskere og mer komfortabelt i kombinasjon med aktiv lastestabilisering. Gaffelen med funksjonalitet for svinging og uttrekk passer til å

løfte omtrent alle pallertyper, og muliggjør plassering av paller på et materialhåndteringssystem. Teknologien er ideelt egnet til ordreplukking siden den gjør det mulig å omjustere paller selv i ulike arbeidsfaser med høy fleksibilitet. Ved å trykke på en knapp, er det enkelt å automatisk dytte laster ut, løfte og trekke dem tilbake.

MX-X teleskopgaffel.

Den eksepsjonelt kompakte teleskopgaffelen er ideell for spesielt smale ganger. Den ekstra plassen kan brukes til flere pallplasser. Den raske utvidelsen fra høyre til venstre og vice versa gjør at arbeidet går hurtigere og øker vareflyttingen.

Laste-løfteutstyr. For sikker og effektiv lasting og løfting tilbyr STILL de riktige løsningene for enhver produkttype:

- Manuell justerbar standardgaffel.
- Symmetrisk justering av gaffelarm.
- Individuell justering av arm.
- Gaffelklemme.
- Gaffler med parallell bevegelse.
- Gaffler for drikkevarer.

Førerhusvarianter. Dra fordel fra ulike førerhustyper som egner seg for alle bruksformål:

- Kombi-førerhus: Ordreplukking og lasting med maksimal bevegelsesfrihet, ekstremt komfortabel seteposisjon og optimal sikt i det 50 mm større førerhuset.
- Komfort-førerhus: Dypere konstruksjon (+100 mm) for ekstra komfort.
- Førerhus for fryselager: Enestående på markedet; det gir deg en varm og komfortabel arbeidsplass selv ved -30 °C.

Optimal sikt og maksimal komfort – Velkommen til den perfekte arbeidsplassen.



Førerhusene er utviklet for å tilfredsstille høye krav og de imponerer med sin unike, ergonomiske komfort. Lav innstigning og generøs plass for knærne og føttene gjør det enkelt for operatøren å føle seg komfortable. Alle førerhusvariantene leveres med muligheten til å velge kneputer som gjør det mulig å utføre helsevennlig ordreplukking. Tilvalget veltebøyle som åpner ut fra siden øker den maksimale rekkevidden inn i hyllene og gjør det mulig for operatøren å opprettholde en sunn kroppsholdning. Tilvalget energivennlig LED-lys lyser opp førerhuset og hyllene.

For sikker tilgang til førerhuset finnes det verneutstyr eller glassdører som beskytter mot trekk. På innsiden av førerhuset drar operatøren fordel fra klar utsikt over gaflene og kjøreveien. Det dypere Komfort-førerhuset gir føreren bedre plass for manøvrering, noe som alltid er velkomment, for eksempel hvis føreren plukker ordre ofte og ikke må hindres i bevegelsene sine.

Lagringshøyder opptil 18 meter: For maksimal lagringstetthet.



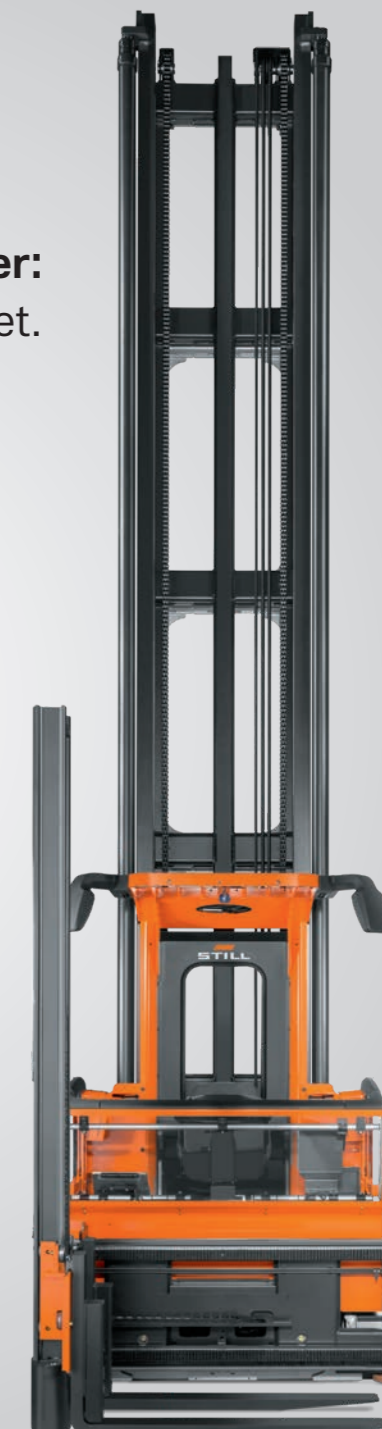
Mange oppbevaringsmuligheter:
Fra penneholdere til tape-holdere til beholdere for småting



Veltebøyle:
For ergonomisk ordreplukking helt i enden av pallen



Individuelle kontrollmuligheter:
Kontrollelementer integrert i armlenene



Multifunksjonelt festesystem. Systemet gjør det mulig på en enkel måte å feste tilbehør (for eksempel skrivere, dataterminaler) samt oppbevaringsrom.

Multifunksjonelt betjeningspanel og kontrollelementer.

STILL MX-X tilbyr to valgmuligheter for betjeningsenheter:

- Multifunksjonelt betjeningspanel: Med denne versjonen festes betjeningspanelet med det integrerte displayet på midten av skinnen. Høyde, helning og avstand fra føreren kan justeres trinnløst.
- Kontrollelementene i armlenene: Kontrollelementene er integrert i armlenene på førersetet. Dette betyr at føreren alltid kan opprettholde en ergonomisk perfekt holding både når hun/han sitter og står. Høyden og lengden

på armlenene er justerbare og kan foldes opp for enkel sidetilgang til førerhuset. Det store displayet som viser all relevant kjøreinformasjon er montert midt på skinnen. Denne metoden gjør det mulig for føreren å plukke ordre effektivt på grunn av den direkte tilgangen til pallene, og å arbeide sikkert og komfortabelt på grunn av optimal sikt over kjøreveien og gaflene.

Hurtigtilgang til favorittknappene. For første gang kan operatøren stille inn sin egen nøkkelanvisning. På den måten kan vanlige løftehøyder lagres direkte i menyen og velges med et klikk.



Active Floor Compensation (AFC): Kompenserer for ujevne gulv.

Maksimal effektivitet kun med et perfekt gulv.

Gulvene i VNA-lagerene må være av høy kvalitet. Skulle de være ujevne eller ha noen spor av slitasje, vil det overføres direkte til gaffeltruckene i form av vibrasjoner. For å oppnå maksimal hastighet og effektivitet, må gulvet ha et jevnt nivå. Renovering av gulv er ikke bare kostbart, det forhindrer også full utnyttelse av lageret mens arbeidet utføres.

Active Floor Compensation (AFC):

Med hjelpesystemet AFC for MX-X VNA, tilbyr STILL et fullgodt alternativ til å renovere lagergulvet. Systemet identifiserer ujevne overflater i lasthjulenes bane og kompenserer for dem i sanntid.

Dette sikrer at truckens ramme alltid forblir horisontal og masten vertikal. Det intelligente AFC-systemet for aktiv gulvkompensasjon er det eneste av sitt slag på markedet. Det er utstyrt med ultra-raske prosessorer som tillater det å reagere øyeblikkelig, selv når du kjører i høyeste hastighet. I motsetning til passive systemer som bare har en dempende effekt, forhindrer dette systemet aktivt vibrasjoner før de oppstår.

Vibrasjonsfri i full fart fremover.

Å forhindre mastvibrasjoner beskytter lasten, lageret og sjåføren, og sist men ikke minst, kan det føre til en betydelig økning i håndteringskapasiteten ved hjelp av AFC.

Det riktig utstyret for en perfekt organisert materialflyt.



Registrert hurtig - Scanner.

Om den er kablet eller trådløs - med disse verktøyene er ikke scanneprosessen noe problem. De er robuste og fleksible og kan scanne like godt 10 meter unna som de gjør på 10 cm avstand.

Smarte hjelpere - Håndholdte:

Dataregistrering gjort enkelt: De kompakte håndholdte sitter komfortabelt i hånden og scanner og registrerer dataene dine i sanntid. De robuste bærbare PC-ene er like godt egnet til produksjon og lager eller lasteområder.

Svart/hvit - Etikettskriver.

Hurtig og pålitelig i produksjon av merkelapper (opptil DIN A4) og strekkoder. De fleksible og bærbare skriverne kan monteres direkte på gaffeltruckene.

10.4" STILL touch-terminal.

Touch-terminalen kobler gaffeltruckene via Internett til materialstyringssystemet - med IP65, og STILL touch-terminal er utviklet spesifikt for ekstreme belastninger i industrien og betjenes via touch-teknologi designet for konstant bruk. Touch-teknologi sikrer trygg og intuitiv bruk. Takket være dens ulike grensesnitt kan scannere, skrivere eller mobile plukkesystemer enkelt integreres.



STILL MX-X for bruk ved lave temperaturer.

- Spesielle truck-konfigurasjoner for optimal fortrefelighet i fryselager.
- Det unike førerhuset for fryselager sikrer en behagelig oppvarmet arbeidsplass ved utetemperaturer ned til -30 °C. Førerhuset kan tilpasses med termostatstyrt oppvarming, radioteknologi, en nødutgang og et ventilasjonssystem.
- På forespørsel leveres konfigurasjonen for fryselager også uten førerhus.

Kundeeksempel Schmidt Zeevis:

STILL MX-X for bruk i fryselager.

I fryselageret til dette fiskehandelsselskapet sikrer STILL MX-X VNA-trucker hurtig håndtering av de 133 fiskeslagene som er lagret i de 800 pallplassene i lageret 20 lastebiler med termoskap transporterer ferskvaren til selskapets kommersielle og private kunder hver dag.



Spesialkonstruksjon: Plukking med pålestativ

Kundeeksempel Hellmann Worldwide Logistics:

Individuell konstruksjon av 150 000 sykler.

Sammen med STILL skapte logistikkleverandøren Hellmann Worldwide Logistics et moderne leveringslager for sin kunde Derby Cycle, Tysklands største sykkelhandler. Høydepunkt: induksjonsstyrte MX-X VNA-trucker i en spesialbygd design med mobile arbeidsplattformer. "Takket være det skreddersydde logistikkonseptet kan vi sentralt håndtere behovene til nesten 5 000 spesialforhandlere i mer enn 60 land," sier Hellmanns filialsjef Andreas Brothe. Kjerneelementet i logistikk-senteret er høyhyllageret.

24 ganger med 48 rekker av hyller gir plass til opptil 150 000 sykler.

Den høye lagerkapasiteten blir gjort mulig av induktiv styring. Denne typen maskinstyring innebærer at det ikke trengs noen mekaniske styreskinner i gulvet slik at bunnhyllen også kan lastes. De spesialbygde VNA-truckene gjør det mulig å benytte mobile arbeidsplattformer som kalles pålestativ som de plukkede syklene kan plasseres på for ordre. Disse pålestativene er enkle å skyve inn på gaflene for hånd der de festes med en låsemekanisme.



EK-X 10 og PXV. vertikal ordreplukker.

Kongene av ordreplukking.

Den er stjernen i VNA-lageret: STILL vertikale ordreplukkere setter standarden når det gjelder effektivitet, rekkevidde, restlastkapasitet, funksjonalitet og ergonomi. Med kjørehastighet på opptil 13 km/t og løftehastighet på opptil 0,4 m/s, åpner den for nye dimensjoner innen effektiv godshåndtering.

Dine fordeler, en rask oversikt:

- Optimal bruk av lagerplassen: Nå høyder på opptil 14,5 meter.
- Maksimal bevegelsesfrihet: Store og romslige førerhus.
- Kan tilpasses dine behov: Spesialbygde løsninger takket være det modulære systemet.

Teknologi, en rask oversikt:

- Løftekapasitet: 1 000 til 1 200 kg.
- Rekkevidde: Henholdsvis 6,35 eller 7,83 og 14,5 m.
- Gangbredder: 1 000 mm til 2 000 mm.
- Standard førerhusbredde fra 800 mm til 1 800 mm (spesialløsninger er mulige).
- 24 eller 48 Volt grunnleggende teknologi.
- Batteriteknologi: Bly-syre eller Li-Ion.



PXV vertikal ordreplukker med teleskopmast opp til 1.200 kg, når høyder opp til 14,5 meter



PXV M vertikal ordreplukker med teleskopmast opp til 1.000 kg, når høyder opp til 7,83 meter



EK-X 10 vertikal ordreplukker med teleskopmast opp til 1.000 kg, når høyder opp til 6,35 meter

EK-X 10 og PXV vertikal ordreplukker – En maksimalt kostnadseffektiv modell.



PXV: Triplex-mast,
når høyder opptil 14,5 meter

EK-X 10: Teleskopmast og førerhus,
når høyder opptil 6,35 meter

EK-X 10: Enkel mast,
når høyder opptil 2,8 meter

EK-X 10 og PXV. – For høye ordrer.

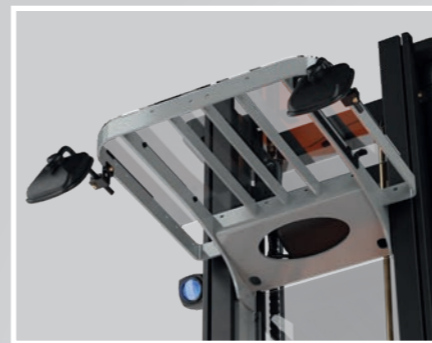
De vertikale ordreplukkerne EK-X 10 og PXV kan nå høyder på opptil 14,5 meter i lagre med smale og brede ganger. Den høye ytelsen, ergonomien, restlastkapasiteten og funksjonaliteten setter nye standarder. Med kjørehastigheter på opptil 13 km/t og løftehastigheter på opptil 0,4 m/s vil de gi godshåndtering din et boost. For maksimal hastighet og sikkerhet, velg tilvalgsutstyret iGo pilot navigation og iGo pilot safety assistansesystemet på PXV.

EK-X 10.

EK-X 10 er den perfekte partneren for vertikal ordreplukking i smale eller brede midtganger, med laster opp til 1000 kg og arbeidshøyder opp til 6,35 meter.

PXV.

Hvis du trenger å gå enda høyere, har vi PXV M med en teleskopmast med en høyderækkevidde opp til 7,83 meter og en lastekapasitet på 1.000 kg, eller varianten med en tripleksmast med en høyderækkevidde opp til 14,5 meter og en lastekapasitet på 1.200 kg.



Takvern: Fleksibel konfigurering, for eksempel med ulike speil eller lysalternativer



For bruk i smal ganger...



... eller brede ganger.

Optimalisert løfteutstyr.

Velg den gaffelvarianten som egner seg best for dine varer og prosesser. På forespørsel kan EK-X 10 og PXV også konfigureres med en tilgjengelig pall - slik at du kan nå varene enda hurtigere.

Takvern/førerhus: modulært og sikkert.

Fra fritt valg av høyde for ideell takhøyde til allsidige utstyrsvarianter: Det modulære skinnedsystemet garanterer en sikker arbeidsplass som omfatter alt.

Assistansesystemer.

Alle truckene i PXV-serien leveres med OptiSpeed 3.0 fra fabrikken og kan utstyres med STILL iGo pilot og ytterlige utvidelser. Dra fordel av bedre kjøreegenskaper og økt sikkerhet. Og i tillegg støtter det valgfrie STILL iGo pilot safety systemet deg med konfigurbar hastighet og funksjonsjustering i lagerområder som krever spesielle sikkerhetsregler, for eksempel i tilfelle av hindringer, høyderestriksjoner eller i enden av gangene.

Maksimal bevegelsesfrihet. Førerplassen.



Tilleggsutstyr: betjeningspanel med kontrollknapper



Spesielt lav inngang



Optimalt arbeid takket være fleksible alternativer for festing



Rask lading for optimal tilgjengelighet: direkte ladetilgang på PXV er nøkkelen og gjør håndteringen av ladekontakten mye enklere for alle operatører



God plass til utstyr og materiell takket være det intelligente oppbevaringskonseptet

Veltebøyer
gjør tilgangen til varene
enda enklere



Førerhuset kan utformes helt etter dine ønsker. Den kan utvides komfortabelt og fleksibelt.

- Et romslig førerhus gir stor bevegelsesfrihet.
- Støtabsorberende gulv med integrert kjørebryter.
- Trucken kan styres fra drivenden eller som tilvalg ved lasteenden.

Ergonomi- og utstyrsvarianter.

Takket være et sjenerøst og spesielt lavt innstigningsrom kan føreren stige av og på raskt og sikkert. Dette betyr at du sikres hurtig tilgang til varene hver gang. Med sin romslige design gir førerhuset stor bevegelsesfrihet. Det støtabsorberende gulvet med integrert kjørebryter garanterer også komfortabelt og avslappet arbeid. Takket være den lave førerhusveggen med sin korte avstand til bæreren kan arbeidet utføres effektivt uansett førerens kroppsstørrelse.

Leveres med veltebøyle. Den valgfrie veltebøylene muliggjør enda enklere tilgang til varene, selv når avstanden til pallen skulle være litt større.

Fleksibelt betjeningspanel. Den valgfrie høydejusterbare betjeningsenheten er ekstremt intuitiv og sikrer at du klarer å jobbe uanstrengt selv på lange skift. Du kan velge mellom knappkontroller eller et ratt.

Allsidige utstyrsvalg. Førerhuset er like modulbasert som selve kjøretøyet: festesystemer for ulike terminaler, ulike oppbevaringsløsninger, en justerbar lenestøtte, kneputer, ventilasjon eller 12 V kontakter er bare noen eksempler fra det omfattende utvalget av konfigurasjoner som gjør det mulig for deg å skape din ideelle arbeidsplass.

Lysalternativer. Velg blant en rekke alternativer for belysning av førerens arbeidsplass eller arbeidsområdet. Leveres med holdbare og energibesparende LED frontlys for optimal synlighet.



NXV VNA truck (man down) - Arbeid på bakken i smale ganger.

På lager med smale ganger hvor det er fornuftig for operatøren å arbeide på bakkenivå, viser NXV virkelig sine fordeler. Masten løfter pallene til en lagringshøyde på inntil 13,8 meter mens operatøren blir værende på bakken. Takket være ergonomi og følsom Joystick 4Plus kan operatøren frakte varene sikkert til destinasjonen.

Dine fordeler, en rask oversikt:

- Man down truck for arbeid på bakkenivå.
- STILL Easy Control-skjerm med førerinstrukser og brukerdefinerbare favorittknapper.
- Valgfri krysslinjelaser på gafflene for innretting av midten av pallen.
- Valgfrie kamerasystemer for maksimal sikt både under forflytting i lastens retning og under lasting og lossing.

Teknologi, en rask oversikt:

- Løftekapasitet opp til 1500 kg.
- Lagringshøyde: inntil 13,8 m.
- Gangbredder fra 1275 mm.
- 48 Volt teknologi.



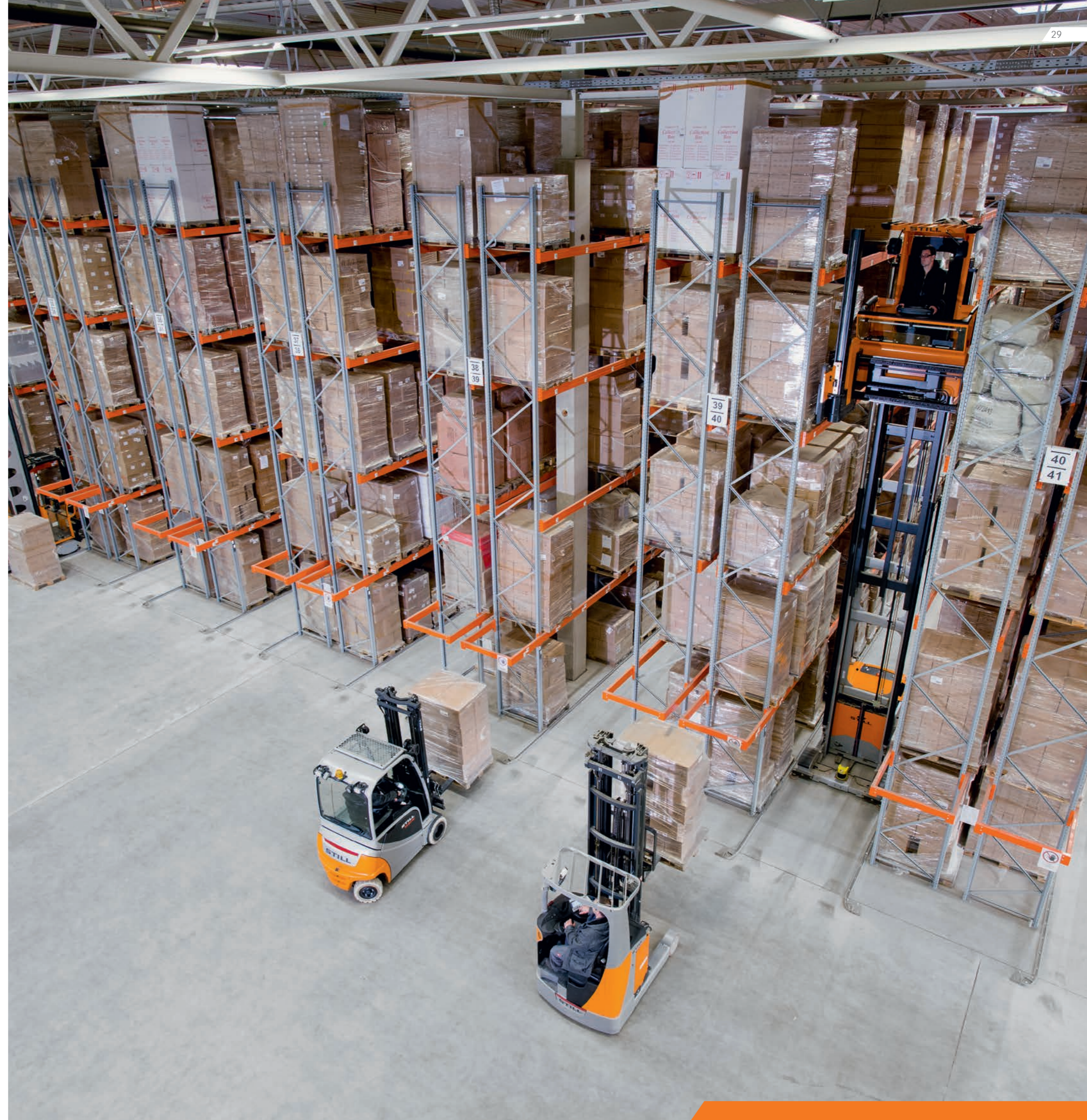
Lagringsplass for alle behov – STILL hylle- og reolsystemer.

STILL hylle- og reolsystemer - alt fra en kilde.

Et effektivt planlagt lager er den garanterte måten å oppnå høy kostnadseffektivitet. Du vil dra fordel av de profesjonelle rådgivningstjenestene fra våre spesialister på planleggingsstadiet for lageret. Våre spesialister sjekker lagerforholdene, varestrukturen og den nødvendige arbeidsflyten og omformer resultatene til perfekte løsninger.

STILL hjelper deg med å velge det riktige hylle- eller reolsystemet og gir deg gjerne råd om valg av truck.

Hylle- eller reolsystemet monteres av spesielt opplærte monteringsteam. Koordinering med andre fag, så vel som koordinering og kontroll av materialkrav er like mye en selvfølge for STILL som den sertifiserte inspeksjonen av hylle- eller reolsystemet. På forespørsel kan vi også utføre de obligatoriske årlige hylle- og reolinspeksjonene for deg (I samsvar med DIN EN 15635).



Standard pallereol.**(VNA-lager/høyreollager)**

Lagringstetthe: God utnyttelse av den tilgjengelige lagringsplassen. For lagringshøyder opptil 18 meter.

Varer: Ideelt for en rekke typer artikler av ulike typer.

Flytting av varer: Medium til høy turnover, avhengig av antall gaffeltrucker i bruk.

**Mobile stativer.**

Lagringstetthe: Meget god utnyttelse av den tilgjengelige lagringsplassen. Opptil 80% mer lagerkapasitet sammenlignet med konvensjonell hylleplassering (for eksempel palleyhyller i lager med brede ganger). Minimum antall ganger, lagringshøyder opptil 11 meter.

Varer: Ideell for høy lagringstetthet. Tilgjengelig for hver eneste artikkel i de åpne gangene.

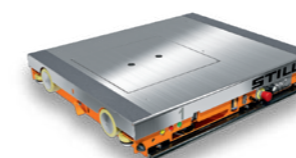
Flytting av varer: Medium turnover, avhengig av antall planlagte ganger antall gaffeltrucker i bruk.

**Pall-shuttle hyllesystem.**

Lagringstetthe: Maksimal bruk av lagerplassen: lagringshøyder på opptil 18 meter.

Varer: Ideell for høy lagringstetthet og mindre varierte artikler som lagres etter kanal.

Flytting av varer: Høy turnover på grunn av samtidig bruk av shuttle og VNA-trucker med halvautomatisk lasting og plukking på reolnivå av shuttle.

**STILL Pallet Shuttle:**

Shuttle-en tar pallen i starten av reolnivået, flytter den automatisk til neste ledige plass, og går så tilbake til den neste pallen.

Planleggingsinformasjon for VNA-lager.

+**Viktige parametere:** Vekt og dimensjoner av lastene, høyden til øverste hylle, type gaffeltruck (man up/man down), grad av automatisering og assistansesystemer.

+**Dimensjonene på de høye hyllene:** Enkel eller dobbel hylle, tilgjengelig fra en side eller begge.

+**Lagerplan:** Utnyttbar gulvplass, lastevekt, nødvendige sikkerhetsklaringer, gangbredder, strukturelle faktorer (for eksempel eventuelle stolper og bærende systemer).

+**Sikkerhetsklaringer og klaringer på hyllene:** Overhold lokale standarder og hyllens retningslinjer for planlegging.

+**Passasjen gjennom hyllene:** Identifiser og få på plass all nødvendig beskyttelse.

+**Dimensjonering av gangene:** Ta hensyn til målene mellom hyllene og lasten som skal lagres.

+**Ledesystemer:** Velg dem med tanke på sikker drift og høy håndteringskapasitet.

+**Overføringsganger:** Planlegg for sømløse truck-overganger mellom gangene (truckens lengde + største last + ekstra ledesystem.

+**Overføringspunkter:** Ta hensyn til disse når du planlegger hyllesystemet.

+**Beskyttelsestiltak:** Ta hensyn til brannsikringstiltak, rømningsveier (i samsvar med de lokale standardene og retningslinjene) og koordiner dem med forsikrings-selskapet og myndighetene.

+**Gulv:** Overhold de tekniske standardene for gaffeltruck og hyllesystemet for sikker drift.

+**Montering:** Få spesialiserte monterings-team til å installere reol-systemene profesjonelt og serviceteknikere til å sette VNA-truckene i drift.

STILL støtter deg gjennom prosessen - fra det første konseptet helt gjennom til ferdigstilt installasjon av det nye lageret ditt.

Der produktdiversitet er en faktor.

Valgfritt valg av type.



Sikkert og effektivt helt fram til målet -

Sikkerhet og effekt er høyt prioritert hos STILL.

Assistansesystemer: Arbeid hurtig, sikkert og lett.

STILL iGo pilot navigation og STILL iGo pilot safety hjelper deg med å åpne opp VNA-lagerets fulle håndteringspotensial.

Fremragende: STILL Active Load Stabilisation (ALS).

Active Load Stabilisation er en spesialfunksjon ved bruk i smale midtganger. Det øker ikke bare komforten, men optimerer også skyvebevegelsen når du laster og plukker. Den hydrauliske kontrollen forhindrer mastevibrasjoner og øker håndteringskapasiteten med opptil 5 prosent.

Sikkerhetsfunksjoner: alltid på den sikre siden.

Kombinasjonen med egnede styringssystemer, personlige verneutstyr og sikkerhetsfunksjoner er grunnleggende for sikker og jevn vareflyt. Det forhindrer personskade, skader på varene og skader på maskinen og sikrer at intralogistikksystemet ditt er tilgjengelig til enhver tid. STILL tilbyr deg ekspertrådgivning og et omfattende utvalg av utstyr i vår produktportefølje som alltid vil holde deg på den sikre siden og til og med øke håndteringskapasiteten din.

Brukervennlighet: Destinasjoner kan angis via skanner, terminal eller elektronisk fra lagerstyringssystemet, og prosessen startes med bare en bevegelse av kjørespaken

Optimal produktivitet: Trucken kjører automatisk til destinasjonen langs den ideelle ruten uavhengig av operatørens erfaring og kunnskaper

Smart presisjon: Trucken beveger seg nøyaktig til den riktige palleplasseringen med mulighet til å forhindre gaffelbevegelser når disse ikke kreves for å forebygge laste- og lossefeil

iGo pilot navigation fører operatøren i trucken langs den ideelle ruten til den ønskede palleplasseringen i den smale gangen. Dette er mulig takket være en 3D-hylleplan som kartlegger lagerets spesifikke topografi. Ved å sammenligne dette kartet lagret i systemet oppdager trucken sin aktuelle plassering i gangen og dennes posisjon. iGo pilot navigation justerer aktivitetene med lasting, lossing og ordreplukking. Når en

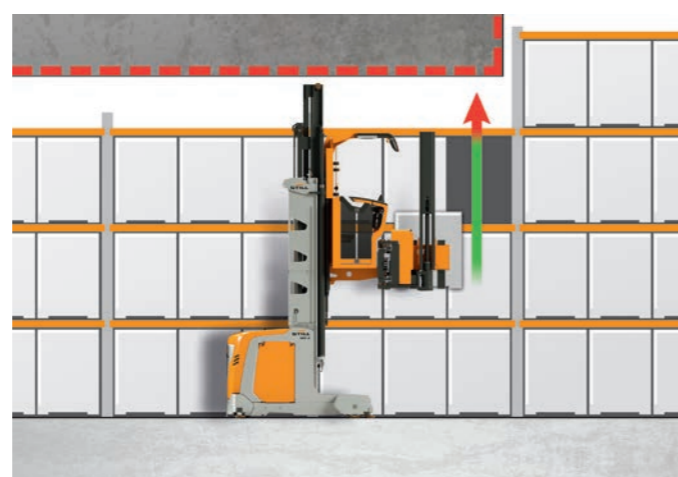
ordre kommer inn, bestemmer systemet den optimale horisontale og vertikale ruten til ønsket hylleplassering. Ved hjelp av en optisk skjerm kan operatøren se sin aktuelle plassering i forhold til destinasjonen. Han kan bare kjøre trucken i angitt retning. Hvis han eller hun er i feil gang, vil skjermen varsle om dette til operatøren.

STILL iGo pilot – den smarte piloten for lageret ditt.

iGo pilot navigation



Dynamisk bremseassistent – trucken bremses på riktig tidspunkt i enden av gangen basert på en individuell beregning. Under prosessen tar systemet ikke bare hensyn til avstanden til enden av gangen, slik det er tilfelle i andre systemer, men også den faktiske kjørehastigheten. Fordel: bedre håndteringskapasitet takket være forbedret effektivitet ved arbeid i enden av midtganger, da trucken kan kjøre fortere lengre.



Lokal høydebegrensning – maksimal mulig løftehøyde kan begrense for spesifikke områder i en hyllegang. Hylleganger på steder med ulik takhøyde er da intet problem. Fordel: Økt sikkerhet i områder med ulik takhøyde.

Takket være mangfoldet av sikkerhetsfunksjoner beskytter førerassistenten varer, hyller, utstyr i bygningen og trucken mot skader

Alltid beredt: Redusert nedetid som følge av unngåtte støtskader og resulterende reparasjoner

Gjennom en forenklet arbeidsflyt kan føreren konsentrere seg fullt ut om kjerneaktiviteten, lasting og lossing og ordreplukking

Hvis iGo pilot safety installeres, forbedres driftssikkerheten og håndteringskapasiteten til STILLs trucker i smalgangsegmentet betraktelig. Områder i svært smale lagerganger hvor spesielle sikkerhetsbestemmelser gjelder, defineres på forhånd. Et 3D-kart av disse områdene lagres i trucken. Denne kartleggingen leveres av STILL. Dette muliggjør en mesterlig håndtering av hindringer i

hyllegangen, nødvendige bremsestrekninger i enden av gangene og høydebegrensninger under arbeidet i hverdagen. Trucken identifiserer i tillegg den aktuelle plasseringen ved hjelp av kartet. Under kjøringen registrerer trucken alle lagergangene og de spesifikke betingelsene, og tilpasser seg disse uten at operatøren må gripe inn. Systemet følger alltid de forhåndsdefinerte sikkerhetsreglene.

Trucken bruker de presise koordinatene for lagringsplasseringer ved lasting og lossing av varer. Avhengig av EDP-systemets teknologiske nivå (alternativt: ERP-system) og ønsket komfortnivå er de følgende kommunikasjonsalternativer tilgjengelige for iGo pilot navigation:



1. Manuell inntasting:

Operatøren angir den individuelle lagringsplasseringen som koordinater på terminalen i førerhuset. Grensesnittet til iGo pilot navigation konverterer disse koordinatene for trucken, og lager den ideelle ruten med et tastetrykk. Ingen forbindelse til ERP-systemet kreves for dette.



2. Inntasting via håndholdt strekkodeskanner:

Hvis destinasjonskoordinatene til de lagrede varene finnes i strekkodeformat (f.eks. på det medfølgende dokumentet eller på selve varene), kan de leses av en håndholdt strekkodeskanner. Disse koordinatene konverteres da for trucken av grensesnittet i iGo pilot navigation, og brukes som grunnlaget for ruten med et tastetrykk. Ingen forbindelse til ERP-systemet kreves i dette tilfellet.



3. Overføring av måldata med lagerstyringssystemet (WMS):

Avhengig av EDP-systemets teknologiske nivå og ønsket komfortnivå byr systemet på ulike løsninger. Føreren kan f.eks. velge neste ordre fra et utvalg av ordrer, men en mer avansert løsning gjør det mulig å overføre den optimale ordrekkefølgen i takt med strategien til det respektive lageret og sammen med et gaffeltruckstyringssystem. De følgende kommunikasjonskanalene tilbys som standard:

- a. Webtjeneste** – ved bruk av en RESTful-webtjeneste utveksles statusinformasjon og ordreopplysninger mellom lagerstyringssystemet og trucken.
- b. Filoverføring** – tekstfiler utveksles mellom lagerstyringssystemet og grensesnittet til iGo pilot navigation. SMB, WebDAV og SFTP er tilgjengelige som filoverføringsprotokoller.
- c. Telnet** – grensesnittet i iGo pilot navigation kan kobles opp til lagerstyringssystemet som en Telnet-klient. I alle tilfeller utveksles data mellom det relevante lagerstyringssystemet og trucken via en WiFi-forbindelse.



4. Kundespesifikk løsning:

Skreddersydde løsninger og ideer kan implementeres basert på lagerets individuelle behov og ønskede transportoperasjoner.

iGo pilot safety

Bruk av ledesystemer.

Hvis det er en sikkerhetsklaring på mindre enn 500 mm mellom gaffeltrucken og hyllene/pallene i en gang, er tvungen styring pålagt i lovs form. Det garanterer sikker håndtering, unngår skade på varene og øker turnover-raten.

Mekanisk ledelsesystem.

- En robust løsning som krever lite plass.
- Skinnehøyde 100 mm med bruk av standard trucker.
- Skinnehøyde 50 mm med bruk av bladgafler (gaffeltykkelse 35 mm); det er mulig å plassere gods direkte på gulvet.
- Hurtigere kjøring og smalere overføringsganger.

Induktivt styringssystem (styrewire).

- Meget enkelt å holde rent.
- Fleksibelt uten behov for å justere planløsningen for lageret.
- Uhindret og direkte plassering på lagergulvet.
- Gaffeltruckene kan "spores" selv i gangmateområder som også øker håndterings- kapasiteten.

Personlig verneutstyr (PPE) for svært smale ganger.

Personlig verneutstyr kan enten være mobilt, direkte på gaffeltrucken eller stasjonært i definerte reolganger eller tilgangsområder. STILL gir gjerne råd om de riktige ordningene for ditt lager.

Mobilt personlig verneutstyr.

En laser-scanner som er festet på driv- eller lasteenden av gaffeltrucken overvåker ruten og oppdager om det er noen i varsels- eller alarmfeltet. Hvis det er noen i varselsfeltet reduseres hastigheten til krypehastighet (maks. 2,5 km/t). Hvis det er noen i alarmfeltet utløses en alarm og gaffeltruckens stanser. Hvis gaffeltruckens forlater den smale gangen vil systemet bli inaktivt.

Stasjonært personlig verneutstyr.

Stasjonært personlig verneutstyr kommer i bruk når det forventes lite gangtrafikk. Lysstrålesystemer scanner hyllegangen og identifiserer gaffeltrucker og personer som finnes der, som de kan skille fra hverandre. Det er viktig at gangene brukes enten bare av personer eller bare av gaffeltrucker. Hvis en person går inn i en gang som er tenkt bare for maskiner aktiveres en alarm. Den kan bare deaktiveres ved hjelp av en nøkkelbryter etter visuell inspeksjon av gangen.

Ledelses- og sikkerhetssystemer: For hurtig og sikker flytting av gods.



Mekanisk tvunget styring,
høyde 50 mm (gaffelblad)



Mekanisk tvunget styring,
høyde 100 mm (gaffelblad)



Induktivt styringssystem (styrewire på gulvet)



Mobilt personlig verneutstyr
med laser-scanner



Stasjonært personlig verneutstyr
med lysbarrierer i utvalgte reolganger



Stasjonært personlig verneutstyr
med komplett områdebeskyttelse

Ytterligere sikkerhetssystemer.**+Curve Speed Control:**

Sikkerhetssystemet overvåker styringsvinkelen og hastigheten når du ikke kjører i en reolgang.

+Impellerbrems:

Impellerbremsen reduserer behovet for bremsedistanse og gir mulighet for høyere kjørehastighet.

+Senkesystem:

Hvis det skulle gå galt kan senkesystemet brukes umiddelbart og intuitivt.

+Safety Light:

Visuelt varselsystem med et sterkt spotlys på gulvet som varsler om trucker som nærmer seg.

+Batterilåsovervåking:

Føreren varsles hvis batteriet ikke er låst ordentlig.

+Redningsalarm:

Systemet informerer visuelt og/eller akustisk om atypisk føreratferd og øker dermed førerens sikkerhet.

Alt i flyt: Styringsystem for materialflyt (MMS).



Programvare og systemintegrasjon:

Ulike lagersystemer (WMS),
For eksempel SAP



Transportstyrings- og assistansesystemer:

Integrasjon av OptiSpeed 4.0



Maskinvareintegrasjon:

for eksempel scannere, terminaler,
skrivere eller pick-by-voice
(stemmestyrte plukking) systemer



Perfekt lagerorganisering:

Egnet programvare og maskinvare med et system.

Det å overføre kontrollen til programvaresystemer er uunnværlig i større, mer komplekse lagre for å garantere effektive prosesser for lasting og lossing av gods og i plukkeområdene. Med den riktige løsningen vil du optimalisere hele strømmen av varer og informasjon. Særlig i VNA-systemer med mange artikler og hurtig tilgangstid øker integrasjonen av gaffeltrucker i lagerstyringsprogrammet effektiviteten betydelig. Dette utelater, for eksempel behovet for tidkrevende manuelt oppsett av plukkklister på papir. Resultatet: enklere, raskere og mer strømlinjeformede lagerprosesser.

I tillegg til integrasjon av VNA-utstyret ditt i

lagerstyringsprogrammet (for eksempel SAP), tilbyr STILL alle de programvare- og maskinvarekomponentene som trengs for et effektivt VNA-lager fra en kilde. STILLs styringsystemer for materialflyt (MMS) styrer alle strømmer av varer og informasjon i intralogistikkjeden og muliggjør integrasjon av assistansesystemer som lagernavigasjon OptiSpeed 4.0. Utvalget av evalueringsalternativer og omfattende rapporter gjør alle lagerprosessene transparente og utgjør et solid fundament for optimalisering.

Vi tilbyr deg omfattende rådgivning og, vi står selvsagt sammen med deg som en kompetent partner når det gjelder installasjon, grensesnittforbindelse, opplæring og igangkjøring av systemet.

Automatisering – presisjon i svært smale ganger.

Automatisering av logistikkprosesser garanterer maksimum prosesspålitelighet med maksimal transparens. Alle STILL VNA-trucker kan derfor leveres i en konfigurasjonsdesign for førerløs drift. Takket være vårt velprøvde og uttestede prinsipp for dobbel bruk, kan automatisert utstyr også brukes manuelt når som helst.

Automatiserte maskiner navigerer enten ved hjelp av magnetpunkter i gulvet, som identifiseres av en sensor, eller en 360 graders laser-scanner i kombinasjon med reflektorer som er montert. Posisjonene til magnetpunktene eller laserreflektorene er logget inn i truckens datamaskin som konstant synkroniserer ruten.

Mobilt personlig verneutstyr som er integrert i trucken garanterer sikker samhandling med mennesker og manuelt drevet utstyr.



STILL NORGE AS

Heggstadmyra 8

7080 Heimdal

Norge

Tlf: +47 810 35 035

Epost: info@still.no

For mer informasjon, vennligst besøk

www.still.no

STILL er sertifisert innen:
Kvalitetsledelse, sikkert
arbeidsmiljø, miljøledelse og
energiledelse.



first in intralogistics