

MX-X Technische Gegevens Smallegangen orderpicker (Man-Up)

MX-X/Li-Ion

MX-X iGo systems



Li-Ion
INSIDE

iGo systems

first in intralogistics

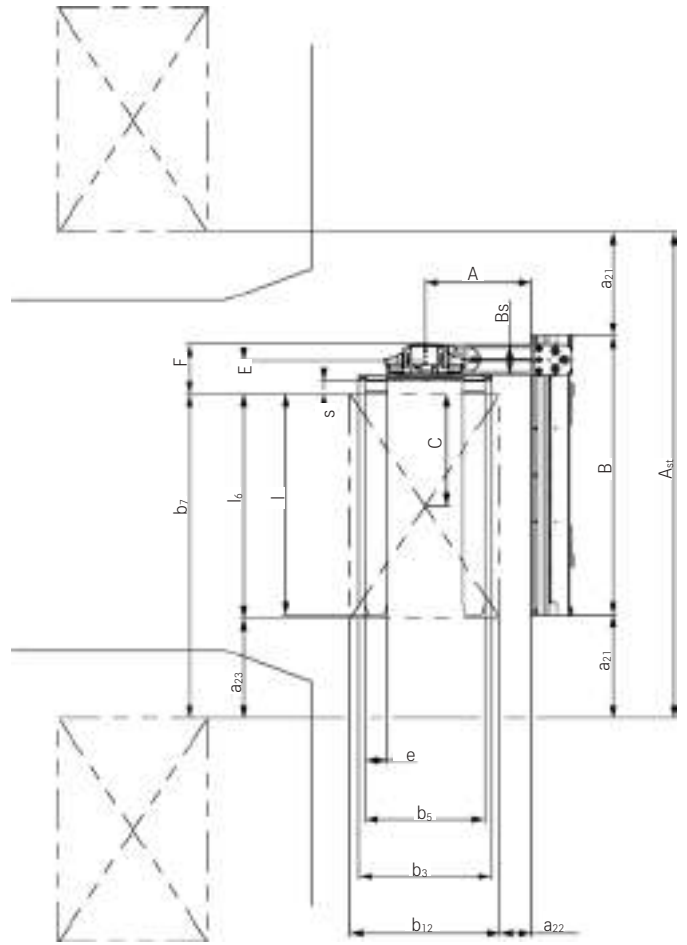
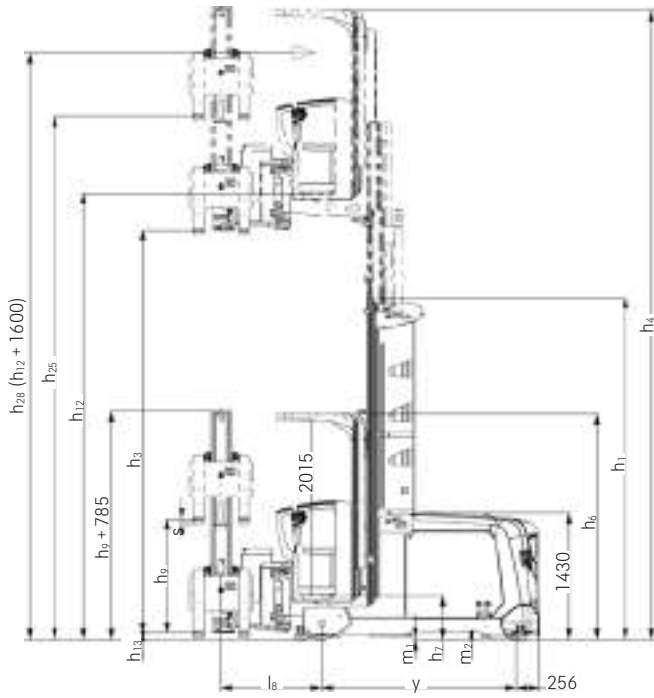
A solid orange horizontal bar at the bottom right of the page.

MX-X Smallegangen orderpicker (Man-Up)
Perfectie in prestaties en comfort



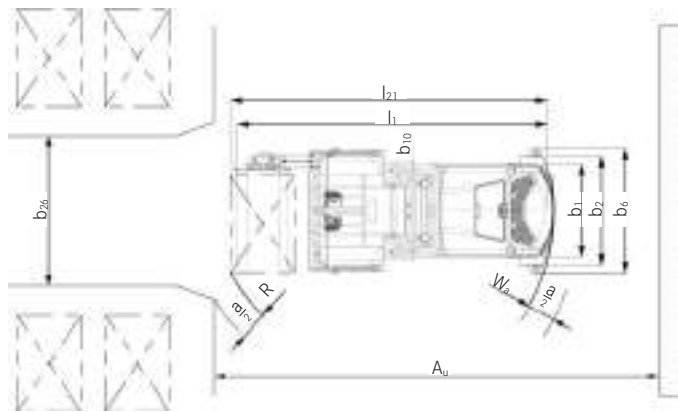
| | | | | | STILL | STILL | STILL | STILL |
|----------------|---|--|-------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | | | | | MX-X/Li-Ion met zwenkreachvorken | MX-X/Li-Ion met zwenkreachvorken | MX-X/Li-Ion met teleskoopvorken | MX-X/Li-Ion met teleskoopvorken |
| Kenmerken | 1.1 | Fabrikant | | | STILL | STILL | STILL | STILL |
| | 1.2 | Typeaanduiding van de fabrikant | | | MX-X/Li-Ion met zwenkreachvorken | MX-X/Li-Ion met zwenkreachvorken | MX-X/Li-Ion met teleskoopvorken | MX-X/Li-Ion met teleskoopvorken |
| | 1.3 | Aandrijving | | | Elektrisch | Elektrisch | Elektrisch | Elektrisch |
| | 1.4 | Bediening | | | Sta/zit | Sta/zit | Sta/zit | Sta/zit |
| | 1.5 | Capaciteit/Last | | kg | 1500 (iGo systems 1400) | 1250 (iGo systems: 1150) | 1250 (iGo systems: 1150) | 1250 (iGo systems: 1150) |
| | 1.6 | Lastzwaartepunt | | c mm | 600 | 600 | 600 | 600 |
| Gewicht | 1.9 | Wielbasis | | y mm | 1992 | 2212 | 1992 | 2212 |
| | 2.1 | Eigen gewicht (incl. batterij) | | kg | 8410 | 11150 | 8088 | 10871 |
| | 2.2 | Aslast, beladen | | kg | 2573/7337 | 3698/8702 | 2384/6954 | 3505/8615 |
| Banden/chassis | 2.3 | Aslast, onbelast | | kg | 3362/4972 | 4349/6801 | 3173/4915 | 4220/6651 |
| | 3.1 | Banden | | | Vulkollan | Vulkollan | Vulkollan | Vulkollan |
| | 3.2 | Bandenmaat/-breedte | | aandrijfzijde mm | 406/170 | 406/170 | 406/170 | 406/170 |
| | 3.3 | Bandenmaat/-breedte | | lastzijde mm | 370/160 | 370/160 | 370/160 | 370/160 |
| | 3.5 | Aantal banden (x = aangedreven) | | aandrijfzijde/lastzijde | 1x/2 | 1x/2 | 1x/2 | 1x/2 |
| | 3.6 | Spoorbreedte, lastzijde | | aandrijfzijde/lastzijde b ₁₀ /b ₁₁ mm | 1245/0 | 1595/0 | 1145/0 | 1295/0 |
| Afmetingen | 4.2 | Hoogte | | hefmast ingeschoven h ₁ mm | 3900 | 5400 | 3400 | 5400 |
| | 4.3 | Vrije heffing | | h ₂ mm | - | 4150 | - | 4150 |
| | 4.4 | Hefhoogte | | h ₃ mm | 5200 | 11550 | 4200 | 11550 |
| | 4.5 | Hoogte | | hefmast uitgeschoven h ₄ mm | 7785 | 14135 | 6785 | 14135 |
| | 4.7 | Hoogte beschermdak | | h ₆ mm | 2555 | 2555 | 2555 | 2555 |
| | 4.8 | Stahoogte, in laagste stand | | h ₇ mm | 460 | 460 | 460 | 460 |
| | 4.11 | Initiële heffing | | h ₉ mm | 1800 | 1800 | 800 | 800 |
| | 4.14 | Stahoogte, in hoogste stand | | h ₁₂ mm | 5660 | 12010 | 4660 | 12010 |
| | 4.14.1 | Grijphoogte (h ₁₂ + 1600) | | h ₂₈ mm | 7260 | 13610 | 6260 | 13610 |
| | 4.15 | Hoogte, in laagste stand | | h ₁₃ mm | 60 | 60 | 380 | 380 |
| | 4.19 | Totaallengte (incl. vorkrug) | | l ₁ mm | 3622 | 3937 | 3847 | 4067 |
| | 4.21 | Totale breedte loopwielas | | b ₁ /b ₂ mm | 1160/1450 | 1160/1800 | 1160/1350 | 1160/1500 |
| | 4.22 | Vorkafmetingen | | s/e/l mm | 50/120/1190 | 50/120/1205 | 65/174/1200 | 65/174/1200 |
| | 4.24 | Sledebreedte | | b ₃ mm | 710 | 710 | 830 | 830 |
| | 4.25 | Breedte over de vorken | | min./max. b ₅ mm | 470/640 | 470/640 | 545/545 | 545/545 |
| | 4.27 | Breedte over de looprollen | | b ₆ mm | 1640 | 1870 | 1475 | 1595 |
| | 4.29 | Slaglengte | | b ₇ mm | 1305 | 1398 | 1340 | 1400 |
| | 4.31 | Bodemvrijheid met last onder hefmast | | m ₁ mm | 40 | 40 | 40 | 40 |
| | 4.32 | Bodemvrijheid midden wielbasis | | m ₂ mm | 87 | 87 | 87 | 87 |
| | 4.34 | Gangpadbreedte | | A _{st} mm | 1645 | 1875 | 1480 | 1600 |
| | 4.35 | Draaicirkel | | W _a mm | 2248 | 2468 | 2248 | 2468 |
| | 4.38 | Afstand zwenkvorkdraaipunt | | l ₈ mm | 1019 | 1114 | 1269 | 1269 |
| | 4.39 | Slaglengte | | A mm | 480 | 575 | - | - |
| | 4.40 | Vorkbordbreedte | | B mm | 1465 | 1540 | - | - |
| 4.41 | Dikte zwenkkop | | F mm | 250 | 310 | - | - | |
| 4.42 | Gangpadbreedte | | A _u mm | 4041 | 4466 | 4222 | 4442 | |
| 4.44 | Vrije breedte van de ingang van het bestuurderscompartiment | | mm | 412 | 412 | 412 | 412 | |
| 4.45 | Vrije hoogte van het bestuurderscompartiment | | mm | 2000 | 2000 | 2000 | 2000 | |
| Prestaties | 5.1 | Rijsnelheid | | met/zonder last km/h | 14,0/14,0 | 12,0/12,0 | 14,0/14,0 | 12,0/12,0 |
| | 5.1.1 | Rijsnelheid iGo systems, inductie geleiding | | met/zonder last km/h | 7,2/7,2 | 7,2/7,2 | 7,2/7,2 | 7,2/7,2 |
| | 5.1.2 | Rijsnelheid iGo systems, mechanische geleiding | | met/zonder last km/h | 10,8/10,8 | 10,8/10,8 | 10,8/10,8 | 10,8/10,8 |
| | 5.2 | Hefsnelheid | | met/zonder last m/s | 0,6/0,6 | 0,48/0,53 | 0,6/0,6 | 0,48/0,53 |
| | 5.3 | Daalsnelheid | | met/zonder last m/s | 0,45/0,45 | 0,45/0,45 | 0,45/0,45 | 0,45/0,45 |
| | 5.4 | Reachsnelheid | | met/zonder last m/s | 0,29/0,29 | 0,30/0,30 | 0,25/0,25 | 0,25/0,25 |
| | 5.9 | Acceleratietijd (in 10 m) | | met/zonder last s | 6/6 | 7/7 | 6/6 | 7/7 |
| 5.10 | Bedrijfsrem | | | Generatief | Generatief | Generatief | Generatief | |
| E-motor | 6.1 | Rijmotor, prestatie S2 = 60 min | | kW | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 |
| | 6.2 | Hefmotor, prestatie bij S3 = 15% | | kW | 24,0 | 24,0 | 24,0 | 24,0 |
| | 6.3 | Batterij volgens IEC 254; A, B, C, nein | | | IEC 254-2; A | IEC 254-2; A | IEC 254-2; A | IEC 254-2; A |
| | 6.4 | Batterijtype, -spanning, Nenncapaciteit K _s | | V/Ah | PzS, 80 V, 700 Ah | PzS, 80 V, 930 Ah | PzS, 80 V, 700 Ah | PzS, 80 V, 930 Ah |
| | 6.5 | Batterijgewicht ±5% (fabrikantafhankelijk) | | kg | 1863 | 2178 | 1863 | 2178 |
| Misc. | 8.1 | Soort aandrijving microprocessor | | | Microprocessor | Microprocessor | Microprocessor | Microprocessor |
| | 8.4 | Geluidsniveau, bestuurdersplaats | | dB(A) | 68 | 68 | 68 | 68 |

MX-X Smallegangen orderpikker (Man-Up)
 Technische gegevens

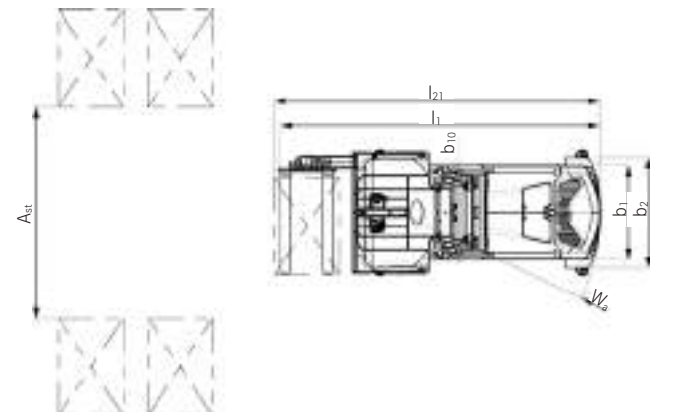


MX-X met zwenkreachvorken - zijaanzicht

Zwenkreachvorken - bovenaanzicht

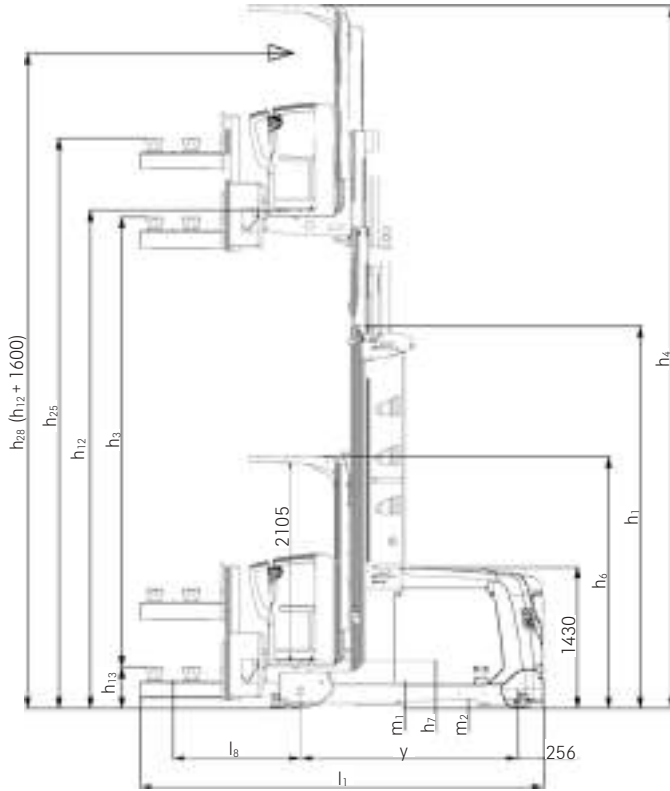


MX-X met zwenkreachvorken en mechanische geleiding - bovenaanzicht

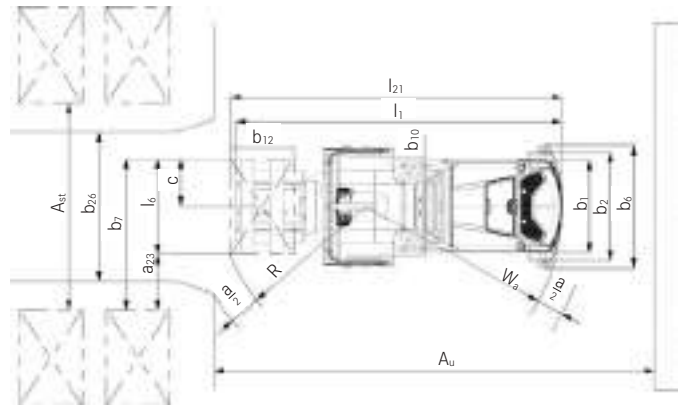


MX-X met zwenkreachvorken en inductiegeleiding - bovenaanzicht

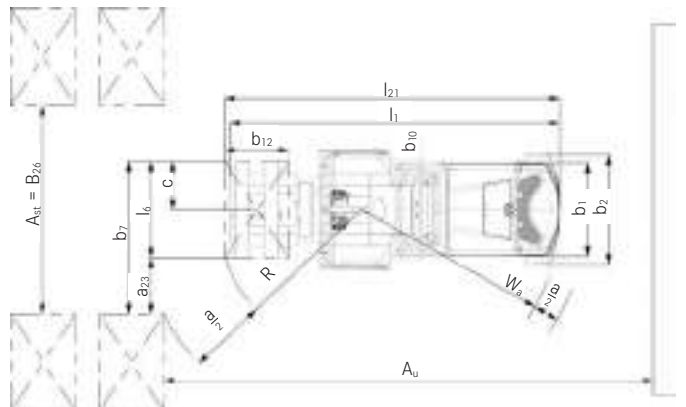
MX-X Smallegangen orderpikker (Man-Up)
 Technische gegevens



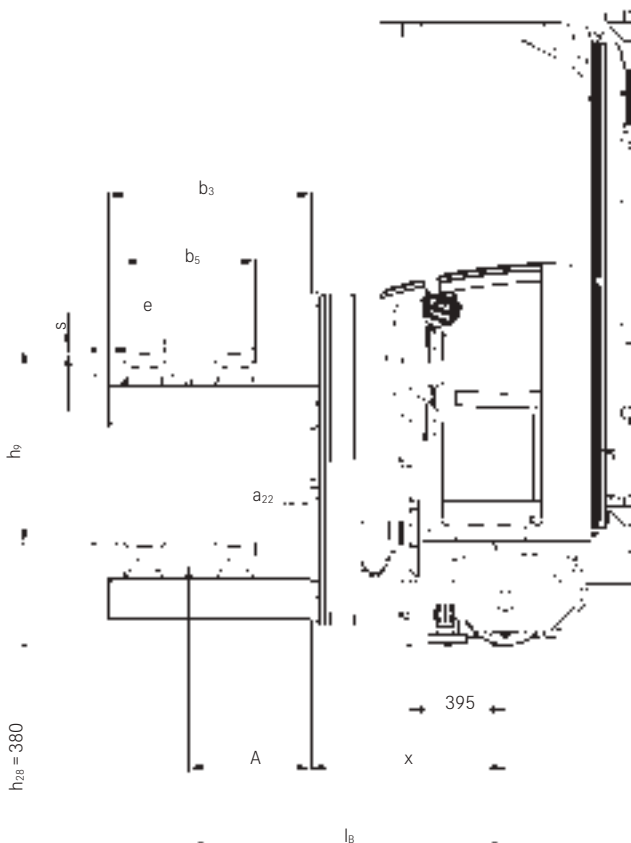
MX-X teleskoopvorken - zijaanzicht



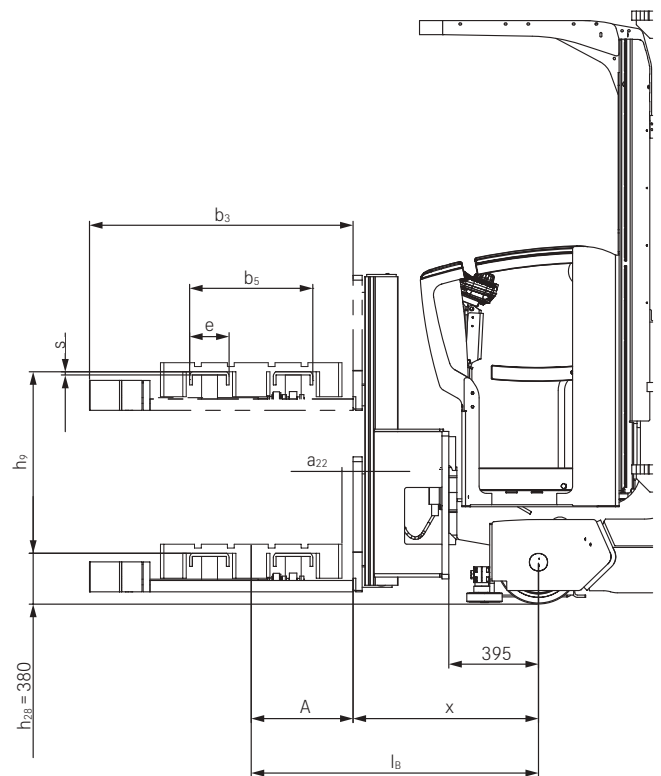
MX-X met teleskoopvorken en mechanische geleiding - bovenaanzicht



MX-X met teleskoopvorken en inductie geleiding - bovenaanzicht



MX-X met hoge teleskoopvorken - zijaanzicht



MX-X met lage teleskoopvorken - zijaanzicht

MX-X Smallegangen orderpicker (Man-Up) Masttabellen

MX-X met zwenkreachvorken

Teleskoop mast (alle hoogte aanduidingen in mm)

| Bouwhoogte h_1 | Totale hefhoogte vanaf de vloer $h_{25} (h_3 + h_9 + h_{13})$ | Totale hefhoogte $h_{24} (h_3 + h_9)$ | Heffing h_3 | Hoogte in laagste stand h_{13} | Extra hefhoogte h_9 | Stahoogte $h_{12} (h_3 + h_7)$ | Grijphoogte $h_{28} (h_{12} + 1600)$ | Maximale hefhoogte h_4 |
|------------------|---|---------------------------------------|---------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 2400 | 4060 | 4000 | 2200 | 60 | 1800 | 2660 | 4260 | 4785 |
| 2900 | 5060 | 5000 | 3200 | 60 | 1800 | 3660 | 5260 | 5785 |
| 3400 | 6060 | 6000 | 4200 | 60 | 1800 | 4660 | 6260 | 6785 |
| 3900 | 7060 | 7000 | 5200 | 60 | 1800 | 5660 | 7260 | 7785 |
| 4400 | 8060 | 8000 | 6200 | 60 | 1800 | 6660 | 8260 | 8785 |
| 4900 | 9060 | 9000 | 7200 | 60 | 1800 | 7660 | 9260 | 9785 |
| 5400 | 10060 | 10000 | 8200 | 60 | 1800 | 8660 | 10260 | 10785 |
| 5900 | 10860 | 10800 | 9000 | 60 | 1800 | 9460 | 11060 | 11585 |
| 6400 | 11860 | 11800 | 10000 | 60 | 1800 | 10460 | 12060 | 12585 |
| 6900 | 12660 | 12600 | 10800 | 60 | 1800 | 11260 | 12860 | 13385 |
| 7400 | 13660 | 13600 | 11800 | 60 | 1800 | 12260 | 13860 | 14385 |

Drievoudige mast met vrije heffing (alle hoogte aanduidingen in mm)

| Bouwhoogte h_1 | Totale hefhoogte vanaf de vloer $h_{25} (h_3 + h_9 + h_{13})$ | Totale hefhoogte $h_{24} (h_3 + h_9)$ | Heffing h_3 | Hoogte in laagste stand h_{13} | Extra hefhoogte h_9 | Stahoogte $h_{12} (h_3 + h_7)$ | Grijphoogte $h_{28} (h_{12} + 1600)$ | Maximale hefhoogte h_4 |
|------------------|---|---------------------------------------|---------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 2900 | 6910 | 6850 | 5050 | 60 | 1800 | 5510 | 7110 | 7635 |
| 3400 | 8210 | 8150 | 6350 | 60 | 1800 | 6810 | 8410 | 8935 |
| 3900 | 9310 | 9250 | 7450 | 60 | 1800 | 7910 | 9510 | 10035 |
| 4400 | 10610 | 10550 | 8750 | 60 | 1800 | 9210 | 10810 | 11335 |
| 4900 | 11910 | 11850 | 10050 | 60 | 1800 | 10510 | 12110 | 12635 |
| 5400 | 13410 | 13350 | 11550 | 60 | 1800 | 12010 | 13610 | 14135 |
| 5900 | 14710 ¹ | 14650 | 12850 | 60 | 1800 | 13310 | 14910 | 15435 |
| 6400 | 16210 ¹ | 16150 | 14350 | 60 | 1800 | 14810 | 16410 | 16935 |
| 6900 | 17510 ¹ | 17450 | 15650 | 60 | 1800 | 16110 | 17710 | 18235 |

¹ Hefstelsel h_{25} voor voertuigen met iGo systems: tot 14000 mm

MX-X met teleskoopvorken

Teleskoop mast (alle hoogte aanduidingen in mm)

| Bouwhoogte h_1 | Totale hefhoogte vanaf de vloer $h_{25} (h_3 + h_9 + h_{13})$ | Totale hefhoogte $h_{24} (h_3 + h_9)$ | Heffing h_3 | Hoogte in laagste stand h_{13} | Extra hefhoogte h_9 | Stahoogte $h_{12} (h_3 + h_7)$ | Grijphoogte $h_{28} (h_{12} + 1600)$ | Maximale hefhoogte h_4 |
|------------------|---|---------------------------------------|---------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 2400 | 3380 | 3000 | 2200 | 380 | 800 | 2660 | 3860 | 4755 |
| 2900 | 4380 | 4000 | 3200 | 380 | 800 | 3660 | 4860 | 5755 |
| 3400 | 5380 | 5000 | 4200 | 380 | 800 | 4660 | 5860 | 6755 |
| 3900 | 6380 | 6000 | 5200 | 380 | 800 | 5660 | 6860 | 7755 |
| 4400 | 7380 | 7000 | 6200 | 380 | 800 | 6660 | 7860 | 8755 |
| 4900 | 8380 | 8000 | 7200 | 380 | 800 | 7660 | 8860 | 9755 |
| 5400 | 9380 | 9000 | 8200 | 380 | 800 | 8660 | 9860 | 10755 |
| 5900 | 10180 | 9800 | 9000 | 380 | 800 | 9460 | 10660 | 11555 |
| 6400 | 11180 | 10800 | 10000 | 380 | 800 | 10460 | 11660 | 12555 |
| 6900 | 11980 | 11600 | 10800 | 380 | 800 | 11260 | 12460 | 13355 |
| 7400 | 12980 | 12600 | 11800 | 380 | 800 | 12260 | 13460 | 14355 |

Drievoudige mast met vrije heffing (alle hoogte aanduidingen in mm)

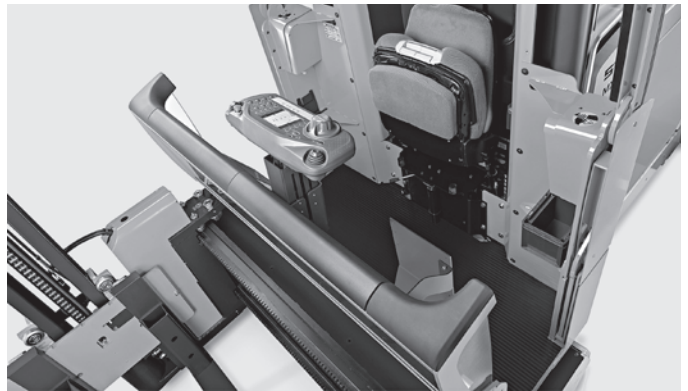
| Bouwhoogte h_1 | Totale hefhoogte vanaf de vloer $h_{25} (h_3 + h_9 + h_{13})$ | Totale hefhoogte $h_{24} (h_3 + h_9)$ | Heffing h_3 | Hoogte in laagste stand h_{13} | Extra hefhoogte h_9 | Stahoogte $h_{12} (h_3 + h_7)$ | Grijphoogte $h_{28} (h_{12} + 1600)$ | Maximale hefhoogte h_4 |
|------------------|---|---------------------------------------|---------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 2900 | 6230 | 5850 | 5050 | 380 | 800 | 5510 | 7110 | 7605 |
| 3400 | 7530 | 7150 | 6350 | 380 | 800 | 6810 | 8410 | 8905 |
| 3900 | 8630 | 8250 | 7450 | 380 | 800 | 7910 | 9510 | 10005 |
| 4400 | 9930 | 9550 | 8750 | 380 | 800 | 9210 | 10810 | 11305 |
| 4900 | 11230 | 10850 | 10050 | 380 | 800 | 10510 | 12110 | 12605 |
| 5400 | 12730 | 12350 | 11550 | 380 | 800 | 12010 | 13610 | 14105 |
| 5900 | 14030 ¹ | 13650 | 12850 | 380 | 800 | 13310 | 14910 | 15405 |
| 6400 | 15530 ¹ | 15150 | 14350 | 380 | 800 | 14810 | 16410 | 16905 |
| 6900 | 16830 ¹ | 16450 | 15650 | 380 | 800 | 16110 | 17710 | 18205 |

¹ Hefstelsel h_{25} voor voertuigen met iGo systems: tot 14000 mm

MX-X Smallegangen orderpikker (Man-Up) Detailbeelden



Individueel instelbare achteruitkijkspiegel voor het eenvoudig injrijden in smalle gangen



Comfortabel werken in zittende en staande positie



Compact en ergonomisch bedieningspaneel met kleurendisplay en bestuurdersaanwijzingen



Positionering van het bedieningspaneel via drie assen



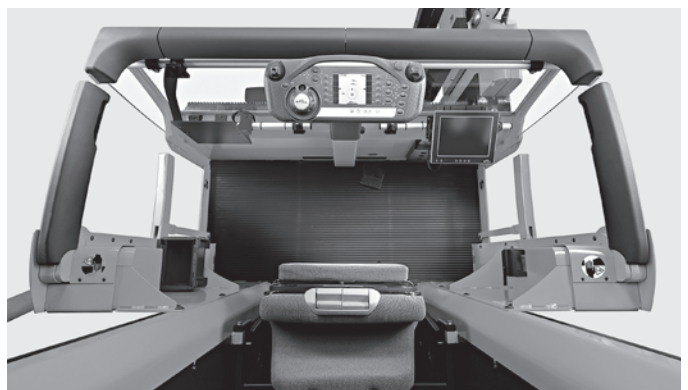
Kantelbeveiliging voor het ergonomisch orderpicken tot het einde van de pallet



Kniebeschermers en bekerhouder voor comfortabel werken



Tal van bevestigingsmogelijkheden voor de bestuurderswerkplek



Ruime bestuurderswerkplaats met talrijke montage-mogelijkheden

MX-X Smallegangen orderpicker (Man-Up) iGo pilot

Het juiste systeem voor elke klantbehoefte: STILL iGo pilot kan zowel op RFID-tags als barcodelabels zijn positie bepalen

Individuele configuratie: het systeem kan individueel worden aangepast aan elk denkbaar smallegangen magazijn

Optimale werkomstandigheden: het elimineren van zoekopdrachten en foutieve verplaatsingen ontlasten de chauffeur en maken het mogelijk om nieuwe medewerkers snel in te werken

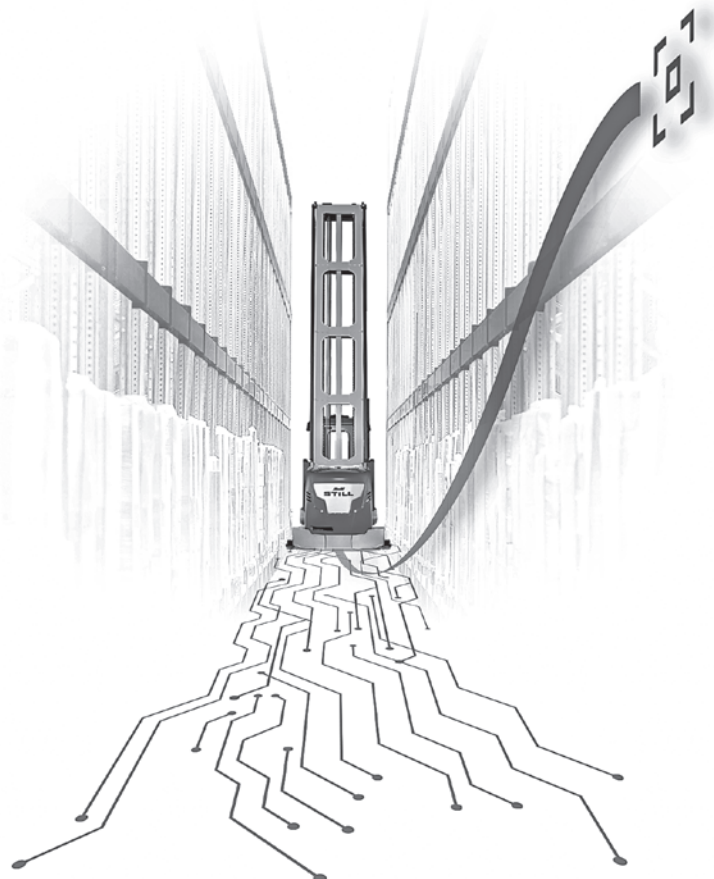
iGo pilot

STILL iGo pilot – Alle prestaties in één oogopslag

De functies iGo pilot navigation en iGo pilot safety bieden maximale performance en veiligheid in uw magazijn met de trucks die erin rijden. De iGo pilot navigation-interface communiceert met het warehouse management systeem en verbindt de processen in het magazijn tot een intelligent geheel. De truck kent dus de volgende palletopslaglocatie die in de hoge palletstelling moet worden geplaatst en ontlast zo de chauffeur. Als de chauffeur de volgende opdracht aanneemt, vindt de truck zelfstandig zijn weg tussen de stellingen naar de locatie. Dankzij de assistentie- en waarschuwingssystemen van iGo pilot navigation en iGo pilot safety, die voor elk magazijn afzonderlijk kunnen worden ingesteld, past de truck zich op een

voortzittende en veilige manier aan de lokale omstandigheden en bronnen van gevaar op zijn weg aan. Zodra de truck zijn doelpositie met iGo pilot heeft bereikt, zorgt deze navigation ervoor dat de vorken precies op de juiste palletpositie stoppen, zowel horizontaal als verticaal. Zodra de pallet is opgepakt of weggezet, worden de gegevens teruggestuurd naar het Warehouse Management Systeem. Zo wordt voorkomen dat er verkeerd wordt gepickt of dat pallets verkeerd worden opgeslagen of opgehaald.

Het resultaat: een aanzienlijke toename van de prestaties en tegelijkertijd een grote verbetering van de veiligheid in uw magazijn.



MX-X Smallegangen orderpicker (Man-Up) iGo pilot

Gemakkelijk te bedienen: de bestemming wordt ingevoerd via een scanner, terminal of online vanuit het Warehouse Management Systeem, en het proces begint met slechts één beweging van de bedieningshendel

Hoogste productiviteit: de truck navigeert automatisch via de meest optimale route naar de bestemming - ongeacht de ervaring of het kennisniveau van de chauffeur

Slimme precisie: de truck beweegt zich precies naar de gedefinieerde palletpositie, met de mogelijkheid om de zwenkvorkbewegingen naast deze positie te blokkeren. Dit om foutief opslaan en uitslaan te voorkomen

iGo pilot navigation

iGo pilot navigation begeleidt de chauffeur met zijn smallegangen truck via de meest optimale route naar de gewenste palletpositie. Dit wordt mogelijk gemaakt door een driedimensionaal stellingplan dat alle beschikbare posities van het magazijn in kaart brengt. Door het te vergelijken met deze in het systeem opgeslagen kaarten, herkent de truck zijn huidige locatie in het gangpad en zijn doelpositie. iGo pilot navigation beheerst activiteiten van opslag, uitslag en orderpicken.

Zodra een opdracht is ontvangen, bepaalt het systeem de optimale horizontale en verticale weg naar de gewenste palletpositie. Met behulp van een display herkent de chauffeur zijn huidige positie ten opzichte van de doelpositie. Hij kan zijn truck alleen in de aangegeven richting verplaatsen. Als hij in de verkeerde gang rijdt, wordt dit op zijn display aangegeven.



Dankzij de talrijke veiligheidsfuncties beschermt de chauffeursassistent goederen, stellingen, gebouw en de truck tegen schade

Altijd beschikbaar voor inzet: minder stilstand door het vermijden van schade en de daaruit voortvloeiende reparaties

Dankzij een vereenvoudigde workflow kan de chauffeur zich volledig concentreren op zijn kernactiviteit, het in- en uitslaan van pallets of zelfs het orderpicken

iGo pilot safety

Wordt de iGo pilot safety geïnstalleerd, dan nemen de operationele veiligheid en de prestaties van de STILL smallegangentrucks aanzienlijk toe. Voor dit doel zijn in het smallegangenmagazijn, waar speciale veiligheidsvoorschriften gelden, vooraf bepaalde gebieden afgebakend. Een driedimensionale plattegrond van deze gebieden wordt in de truck opgeslagen. Op deze manier kunnen obstakels in het gangpad,

vereiste remweg aan het einde van het gangpad of hoogtelimieten in het dagelijks gebruik worden gecontroleerd. Daarnaast lokaliseert de truck continu zijn positie met behulp van de mapping. Tijdens de rit herkent de truck elke magazijn gang met specifieke omstandigheden en past zich daarop aan zonder dat de chauffeur hoeft in te grijpen. Het systeem volgt continu de vooraf ingestelde veiligheidsregels.

MX-X Smallegangen orderpikker (Man-Up) iGo systems

Maximale veiligheid: slimme veiligheidsfuncties verhogen de transportkwaliteit en nemen het risico op ongelukken en schade aan mensen, voertuigen, opslagvoorzieningen en goederen weg

Uitstekende procesprestaties: doordat fouten tijdens het orderpicken en lege ritten worden voorkomen, neemt de transportkwaliteit toe

Maximale beschikbaarheid: een efficiënte transportregeling en IT-integratie maken een optimaal gebruik van de heftruckvloot mogelijk, 24 uur per dag

Optimale rendabiliteit en efficiëntie dankzij individuele automatiseringsconcepten en een transparante en geoptimaliseerde continue materiaalstroom



iGo systems - Geautomatiseerde transportoplossingen

STILL iGo systems maken een geautomatiseerde interactie tussen een of meer heftrucks mogelijk, zodat transporttaken in het magazijn zonder bestuurder kunnen worden uitgevoerd. Wat uw transporttaak ook is, wij hebben de juiste geautomatiseerde truck voor u. De verschillende soorten trucks in het iGo systems-portfolio helpen bij de binnenkomende en uitgaande goederen, de opslag, de buffering, het orderpicken en de productieaan- en afvoer. De iGo-software neemt taken op het gebied van controle en verkeersregeling over, zorgt voor een effectief gebruik van de truckvloot en bewaakt alle laadtoestanden van de accu's. Er wordt moderne navigatietechnologie toegepast om de trucks door het

magazijn te leiden. Personeelsbeschermingsscaners zorgen voor het hoogste niveau aan veiligheid, terwijl daarvoor bestemde sensoren pallets nauwkeurig detecteren. De volledig geautomatiseerde STILL-apparaten werken effectief samen met handmatig bediende en semi-automatische transportsystemen. Automatiseringssets met gestandaardiseerde componenten, besturingen en interfaces maken van een standaardtruck een industrieel AGV (automatisch geleid voertuig). Wij bieden u betrouwbare en schaalbare oplossingen voor het gehele automatiseringsspectrum. Met het resultaat van uw investering altijd in het achterhoofd ondersteunen wij u op alle fronten: van concept en offerte tot en met implementatie en onderhoud.

Automatiseringsregeling
Stuurinrichting krijgt rijopdrachten van het besturingssysteem

Noodstopknop
Aan elke zijde van de mast

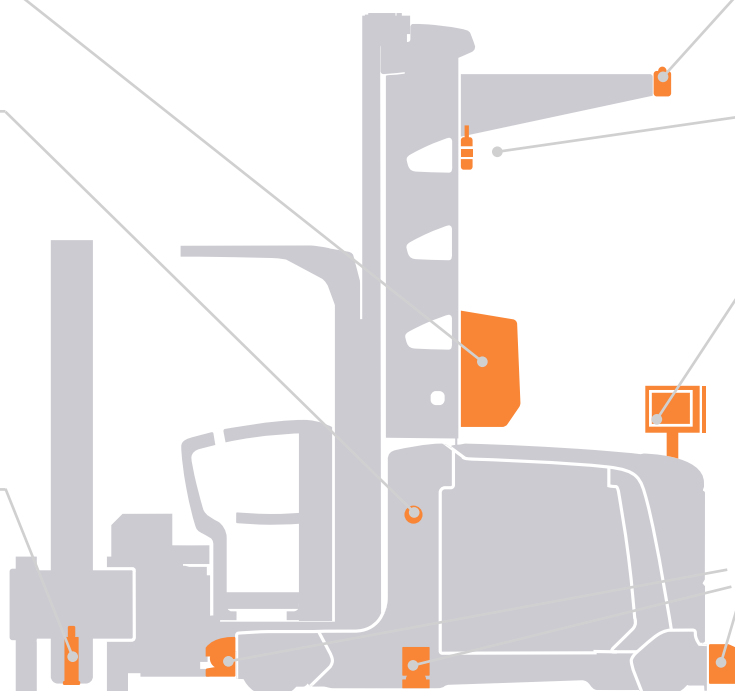
Sensorpaneel
Met sensoren en bedieningselementen voor lastherkenning, palletpositionering, nauwkeurig parkeren enzovoorts

Lasernavigatie

Knipperlicht
Geeft truckbewegingen weer

Gebruikersinterface
Met beeldscherm of touchscreen

Veiligheidslaserscanner
360°-truckbewaking en bescherming van personen



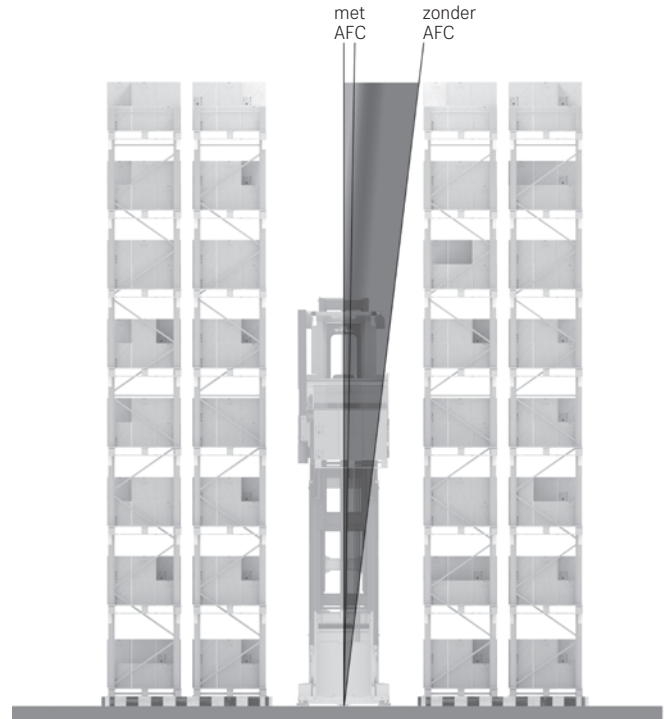
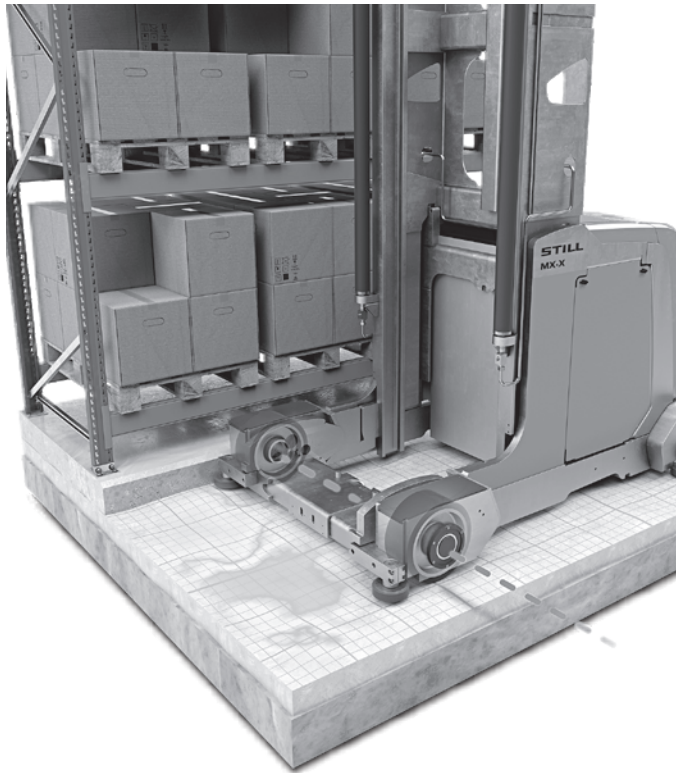


Voordelen van geautomatiseerde smallegangentrucks

Maximale prestaties en veiligheid in de krapste ruimtes - dat is het kenmerk van smallegangentrucks zoals de MX-X iGo systems. Deze heftruck is uitermate geschikt voor toepassing in situaties waarin de beschikbare ruimte maximaal moet worden benut. Dankzij zijn beperkte breedte en geautomatiseerde laadcycli tot een hoogte van 14 meter bij een laadcapaciteit van 1400 kg kan optimaal gebruik worden gemaakt van de ruimte zonder dat dit ten koste gaat van de uitstekende handlingprestaties.

MX-X iGo systems is de perfecte keuze als u voor een betrouwbaar geautomatiseerd magazijn op zoek bent naar een truck die uiterst nauwkeurig, veilig en stabiel is, zelfs als op grote hoogte moet worden gewerkt. Het volledig geautomatiseerde voertuig verhoogt de efficiëntie en vermindert de kans op fouten als zware ladingen op grote hoogte in het schap worden gezet of uit het schap worden gehaald. Dankzij de volgende geïntegreerde veiligheidsfuncties wordt maximale veiligheid bereikt: Veiligheidslaserscanners die personen en objecten waarnemen

die zich in het pad van de heftruck bevinden, systemen die zicht- en hoorbare waarschuwingen geven (bijv. als van richting wordt veranderd) en verschillende noodstopknoppen waarmee het voertuig direct handmatig kan worden gestopt. De geautomatiseerde STILL-trucks kunnen eenvoudig aan uw eigen systeem worden gekoppeld, bijv. een magazijnbeheersysteem. Automatiseringssets met gestandaardiseerde componenten, besturingen en interfaces maken van een in serie geproduceerde truck een industrieel AGV (automatisch geleid voertuig). We begrijpen echter dat niet elke technologische innovatie financieel haalbaar is voor de desbetreffende taak. Wij bieden u betrouwbare en schaalbare oplossingen die voldoen aan uw automatiseringseisen en perfect zijn afgestemd op uw intralogistieke uitdagingen. Met het resultaat van uw investering altijd in het achterhoofd ondersteunen wij u als partner op alle fronten - van concept en offerte tot en met implementatie en onderhoud - en zorgen we ervoor dat u niet verdwaaft in de jungle van digitale Industrie 4.0-producten.



Active Floor Compensation (AFC)

Active Floor Compensation (AFC) – Maximale prestaties, zelfs op oneffen ondergrond.

Bij magazijnen met smalle gangen is het extra belangrijk dat de vloeren vlak zijn. Als ze ongelijkmatig zijn of tekenen van slijtage vertonen, worden deze rechtstreeks op de truck overgebracht in de vorm van trillingen. Voor een maximale snelheid en efficiëntie moet de vloer absoluut vlak zijn. Het herstellen van de vloer is niet alleen kostbaar, maar voorkomt ook dat het magazijn tijdens de werkzaamheden volledig wordt gebruikt.

Active assistance system: AFC

Met het assistentiesysteem voor de smallegangentrucks biedt MX-X STILL een echt alternatief voor de reconditionering van de

magazijnvloer. Het systeem detecteert oneffenheden in de rijbanen van de lastwielen en compenseert deze in realtime. Het truckframe blijft altijd horizontaal - de mast altijd verticaal. Het AFC-systeem, uniek op de markt, reageert zonder vertraging, zelfs bij de hoogst mogelijke rijnsnelheid, dankzij de snelste processoren. In tegenstelling tot passieve systemen die alleen dempen, worden trillingen actief onderdrukt voordat ze optreden.

Minder trillingen, hogere goederenomzet. Het voorkomen van masttrillingen beschermt de lading, het magazijn en de chauffeur - last but not least, met behulp van AFC kan een aanzienlijk hogere handlingprestatie worden bereikt.

Active Load Stabilisation (ALS)

Uniek wereldwijd: STILL Active Load Stabilisation (ALS):

Het Active Load Stabilisation is uniek in smalle gangpaden. Met behulp van de hydraulische besturing wordt de mastbeweging tijdens het

uitrechten geoptimaliseerd en wordt voorkomen dat de mast uitzwaait. Het systeem verhoogt dus niet alleen het comfort, maar maakt ook een hogere productiviteit mogelijk tot 5 procent.

MX-X Smallegangen orderpicker (Man-Up) Perfectie in prestaties en comfort

Optimaal gebruik van de opslagruimte: hefhoogte van 18 meter en hoogste restcapaciteit

Snelle op- en overslag: Active Load Stabilisation (ALS) vermindert masttrillingen

Maximaal werkcomfort: ruime en flexibel te configureren bestuurderscabine

Maximale rijnsnelheden: Active Floor Compensation (AFC) compenseert oneffenheden in de vloer

Innovatieve technologieën en doordachte modules: de STILL MX-X smallegangen truck (man-up) zet maatstaven op het gebied van prestaties en gebruiksvriendelijkheid. De MX-X is ontwikkeld om optimaal te voldoen aan elke uitdaging in magazijnen met smalle gangen en scoort met prestatiepakketten voor elk toepassingsprofiel. U krijgt een truck die precies voldoet aan uw individuele eisen, van de afmetingen tot de technische kenmerken. De bestuurder staat in het middelpunt van de belangstelling: een ruime en veelzijdige bestuurderscabine, intuïtieve bedieningselementen en slimme hulpsystemen beloven veilig, aangenaam en efficiënt werken tijdens de hele dienst.

Rijnsnelheden tot 14 km/u, een hefhoogte van 18 meter en de hoogste restcapaciteit op de markt maken de MX-X de handling-kampioen voor compacte opslag. Terwijl de optionele Active Load Stabilisation (ALS) het op- en overslag proces merkbaar versnelt met maximaal 5%, belooft het mechanisme van de zwenkwerk nog kortere afstanden voor het orderverzamenen. Dankzij de doorgelaste mastconstructie van de initiële heffing scoort de MX-X tot in lengte van dagen met de grootst mogelijke stabiliteit. De STILL MX-X smallegangentruck, die individueel kan worden geconfigureerd al naar gelang uw eisen, zal u imponeren met zijn uitstekende functionaliteit.



Simply easy

- Intuïtieve, veilige en ergonomische bediening dankzij het compacte bedieningspaneel met kleurendisplay, visuele instructies en vrij te configureren favoriete toetsen
- Aangepast en ruimtegeoptimaliseerd design van de bestuurderscabine met multifunctionele houders waaraan opbergbakjes kunnen worden bevestigd
- Ergonomisch orderpicken: kleine afstand tussen bestuurderscabine en lading zorgt ervoor dat orderpicker niet ver hoeft te reiken

Simply powerful

- Maximale omloopsnelheden dankzij configureerbare prestatiepakketten. Bovendien zijn verschillende OptiSpeed-opties beschikbaar om de prestaties te verhogen, bijv. Active Load Stabilisation (ALS) als de drukfunctie wordt bediend
- Maximale opslagdichtheid: dankzij het massieve chassis van de MX-X heeft de heftruck een bijzonder hoge restcapaciteit en kan de truck zelfs goederen in hoge schappen plaatsen
- Optimaal gebruik van het magazijn dankzij de hefhoogte van 18 meter
- Compensatie van oneffen vloeren, zelfs bij hoge rijnsnelheden, door middel van de Active Floor Compensation (AFC) als een kosteneffectief alternatief voor een vloerrenovatie
- Maximale beschikbaarheid: kan worden gebruikt met verschillende accu's (loodzuur en lithium-ion) van 48 V en 80 V, met andere woorden: een echte krachtpatser, zelfs bij meerploegeninzet
- Dankzij het efficiëntieprogramma Blue-Q bespaart de MX-X met één druk op de knop energie, zonder aan prestaties in te boeten

Simply safe

- Tweevoudige beveiliging: sensorgergelde tweehandsbediening en elektronische bewaking van het accuslot voor een hoge arbeidsveiligheid

- De schokdempende vloer in de bestuurderscabine en de voetenruimte in de richting van de laadzijde staan garant voor extra comfort en ergonomie
- Ongelukpreventie met Rescue Alarm, Safety Light en de optionele functie iGo pilot safety: het alarmsysteem reageert gevoelig op abnormaal rijgedrag in smalle gangen, het verlichtingssysteem verhoogt de zichtbaarheid van het voertuig voor derden en het Pedestrian Protection System (PPS) voorkomt ongelukken door onoplettend gedrag
- Continue hoge prestaties en weinig geluid: met name de stille aandrijf- en hefmotoren zorgen ervoor dat het geluidsniveau in de cabine zo laag mogelijk is

Simply flexible

- Aangepaste smallegangentrucks met individueel geconfigureerde voertuigafmetingen en cabine-uitvoeringen maken een hoge opslagdichtheid en gevarieerde inzetbaarheid mogelijk en voldoen aan al uw eisen
- Hoge functionaliteit als het gaat om de bereikbaarheid van goederen: optionele kantelbare zijhekken voor optimale toegang tot goederen die zich achter in het schap bevinden

Simply connected

- Vermindert de kans op fouten en vergroot tegelijkertijd de doorvoer door gebruik te maken van het assistentiesysteem iGo pilot navigation voor de automatische benadering van het schap
- Beknopt overzicht van alle relevante voertuiggegevens in de STILL neXXt fleet-webapplicatie
- Optimalisatie van de goederenstroom dankzij een ongecompliceerde koppeling met het eigen magazijnbeheersysteem (WMS) van het bedrijf via de iGo pilot navigation interface



MX-X Smallegangen orderpikker (Man-Up) Uitvoeringen



| | | MX-X Met zwenkreachvorken | MX-X Met telescoopvorken |
|--|--|------------------------------|-----------------------------|
| Bestuurdersplaats | Ergonomische, schokdempende bestuurdersstoel met horizontale verstelling | ● | ● |
| | Bestuurdersstoelvarianten met armleuningen en stoelverwarming of luchtgeveerde comfortstoel | ○ | ○ |
| | Schokdempende bestuurdersstoel voor optimaal comfort op oneffen vloeren en drempels | ● | ● |
| | Combicabine voor bewegingsvrijheid tijdens het orderpicken en het in- en uitslaan van pallets | ● | ● |
| | Comfortabele cabine voor maximale bewegingsvrijheid | ○ | ○ |
| | Bestuurderscabines voor verschillende breedtes (1.070-1.970 mm) | ● | ● |
| | Vrieshuisuitvoering voor temperaturen tot -30 °C | ○ | ○ |
| | Hoogte bestuurdersbeschermer 1.900/2.000/2.100 mm | ○/●/○ | ○/●/○ |
| | Centraal bedieningspaneel met ergonomische stuurknop voor de bediening van de truck | ● | ● |
| | Tweedelig bedieningspaneel geïntegreerd in de armleuningen voor zowel zittende als staande besturing | ○ | ○ |
| | Kleurendisplay voor het aangeven van actieve informatie over de actuele status | ● | ● |
| | Kantelbeveiliging voor optimale grijpdiepte | ○ | ○ |
| | Volledig glazen vouwdeuren voor een gesloten bestuurderscabine | ○ | ○ |
| | Beklede delen daar waar tegenaan geleund wordt tijdens staande bediening | ● | ● |
| | Beschermers in de borstwering voor ondersteuning tijdens het orderverzamenen | ○ | ○ |
| | Bevestigingsmiddelen voor het ophangen van kleine ladingdragers (last- en/of hefzijde) | ○ | ○ |
| | Flexibel railsysteem voor werkplekinrichting (mast en/of lastzijde) | ○ | ○ |
| | Verstelbare achteruitkijkspiegel, optioneel met geïntegreerde LED-werklamp en ventilatoren | ○ | ○ |
| | LED-lichtbron voor de verlichting van de bestuurderscabine | ○ | ○ |
| | LED-werklampen om het stellingvak te verlichten | ○ | ○ |
| Achteruitkijkcamerasysteem met een 180° gezichtsveld bestaande uit één of twee camera's | ○ | ○ | |
| Geïntegreerde opbergmogelijkheden, bijvoorbeeld voor schrijfblokken, drankflessen of USB-aansluitingen | ○ | ○ | |
| Radiovoorbereiding voor installatie van standaard autoradio's | ○ | ○ | |
| Elektrische en mechanische voorbereiding voor dataterminal | ○ | ○ | |
| Prestatiepakketten | OptiSpeed 3.0: basisuitrusting met reachdemping | ● | ● |
| | OptiSpeed 3.1: lastherkenning voor snelheidsoptimalisatie | ○ | ○ |
| | OptiSpeed 3.3: gewicht- en lastherkenning voor snelheidsoptimalisatie | ○ | ○ |
| | OptiSpeed 3.4: Active Load Stabilisation en gewichts- en lastherkenning voor snelheidsoptimalisatie | ○ | ○ |
| | STILL iGo pilot navigation: semi-automatische benadering van schap | ○ | ○ |
| | Active Floor Compensation (AFC): hulpsysteem ter compensatie van oneffenheden in de vloeren bij maximale rijsnelheid | ○ | ○ |
| | Prestatiepakket voor het heffen | ○ | ○ |
| | Prestatiepakket voor het rijden | ○ | ○ |
| | STILL iGo pilot safety: veiligheid en flexibiliteit op maat in smalle gangpaden | ○ | ○ |
| | FleetManager: toegangsautorisatie, schokdetectie, rapportage | ○ | ○ |
| Veiligheid | Rescue Alarm om de aandacht te trekken bij atypische handelingen van de bestuurder | ○ | ○ |
| | Reachdemping afhankelijk van hefhoogte en draagvermogen voor veilig in- en uitslaan | ● | ● |
| | Gedwongen remmen aan het einde van het gangpad met PSA, RFID-tags of magneetschakelaar | ○ | ○ |
| | Railgeleiding met aanlooprollen | ● | ● |
| | Inductieve geleiding met automatische zoeken van de geleidingsdraad | ○ | ○ |
| | Verhoogde restlaadcapaciteit voor zware ladingen op grote opslaghoogtes | ○ | ○ |
| | Automatische vorkcyclus voor een snelle en veilige lastwisseling geïntegreerd in het bedieningspaneel | ○ | ○ |
| | Voorselectie van de hefhoogte voor het versneld benaderen van de opslaglocatie en het stapelen | ○ | ○ |
| | PIN-code toegang, sleutelloos en met knop | ○ | ○ |
| | Waarschuwinglicht, aandrijfkant voor, voor betere zichtbaarheid van heftruck | ● | ● |
| | Waarschuwinglampje, lastzijde | ○ | ○ |
| | STILL Safety Light | ○ | ○ |
| | Akoestisch signaal bij het rijden in last en/of aandrijfzijde richting | ○ | ○ |
| | Instelbare hef- en daalvergrendeling | ○ | ○ |
| | Contactloze aanrijdbeveiliging op het beschermdak | ○ | ○ |
| Geïnstalleerd en gebruiksklaar abseilsysteem | ● | ● | |
| Maximale veiligheid door automatisering van iGo systems | ○ | ○ | |
| Hydrauliek | Overshiftfunctie voor zwenkvorken | ○ | — |
| | Symmetrische hydraulische vorkverstelling | ○ | — |
| | Hydraulische parallel vorkverstelling | ○ | — |
| | Hydraulische enkele vorkverstelling | ○ | — |
| | Extra functies van het aanbouwapparaat | ○ | — |
| | Mastovergangsdemping | ● | ● |
| | Initiële heffing | ● | ● |
| | Geluidsgeoptimaliseerde hydraulische pomp | ● | ● |
| Energieterugwinning tijdens het dalen | ● | ● | |
| Aandrijving | Schokvrij, traploze acceleratie tot aan de maximale snelheid | ● | ● |
| | Onderhoudsvrije aandrijvingen voor rijden, sturen en heffen | ● | ● |
| | Volledig gekapselde, vuil- en stofdichte componenten | ● | ● |
| | Regeneratief remsysteem voor energierterugwinning tijdens het remmen | ● | ● |
| | Hydraulische loopwielrem als extra rem | ○ | ○ |
| Batterij | 48 V batterijcompartiment voor 480 tot 1240 Ah | ○ | ○ |
| | 80 V batterijcompartiment voor 360 tot 930 Ah | ○ | ○ |
| | Li-ion voor het 48V- en 80V-batterijruimte | ○ | ○ |
| | Batterijrollenbaan voor zijdelingse batterijwissel | ○ | ○ |
| | Elektronisch bewaakte batterijvergrendeling | ● | ● |
| | Voorbereiding voor toegang tot snelladen | ○ | ○ |
| Toegang tot snelladen | ○ | ○ | |

● Standaard ○ Optie — Niet mogelijk

STILL
Vosveld 9
2110 Wijnegem
België
Tel: +32 3 360 62 00
Fax: +32 3 326 21 42
info@still.be
Meer informatie vindt u op
www.still.be

STILL Intern Transport B.V.
Nijverheidsweg 5
3341 LJ Hendrik-Ido-Ambacht
Nederland
Tel: +31 78 684 52 00
Fax: +31 78 684 52 99
info@still.nl
Meer informatie vindt u op
www.still.nl

STILL is gecertificeerd in
kwaliteitsmanagement,
veiligheid, milieu en
energiemanagement.

