



ZEBRA





Innehåll

03	Fetch Cloud Robotics Platform	Grunden för ett fullständigt uppkopplat lager
04	Orderhantering och mycket mer	Automatisera praktiskt taget alla arbetsflöden i alla anläggningar
05	CartConnect AMR	Branschens första självgående mobila robotlösning med rullvagn
07	Freight500/Freight 1500 AMR:er	Transport av stora laster på pall
09	HMIShelf AMR	Samlat gränssnitt för transport och operatör
11	RollerTop AMR	Flexibelt automatiseringstillägg till fasta transportband
13	TagSurveyor AMR	Mobil RFID-spårning av artiklar



Om **fetch**robotics

Fetch Robotics är ett prisbelönt automationsföretag för intralogistik med huvudkontor i Silicon Valley. Vi tillhandahåller innovativa on-demand automatiseringslösningar för materialhantering och inventeringskontroll genom att kombinera mobila robotar med styrkan i molnet för att hitta, spåra och flytta nästan vad som helst i vilken anläggning som helst. Fetch Robotics lösningar och tjänster används i ledande distributions-, leverans- och tillverkningsanläggningar runt om i världen och förstärker arbetskraften för att öka effektiviteten och produktiviteten.

Copyright © 2019 tillhör Fetch Robotics, Inc. Alla rättigheter förbehålls.

freight, **fetchcore**, **virtualconveyor** och **datasurvey** är varumärken som tillhör Fetch Robotics, Inc.

Specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.



ZEBRA



cartconnect

hmishelf

rollertop

tagsurveyor

freight1500

freight500



ZEBRA



Fetch Cloud Robotics Platform

Fetch Cloud Robotics Platform integrerar en omfattande programvarusvit och tjänster med branschens bredaste utbud av självgående mobila robotar (autonomous mobile robots, AMR:er) för att leverera en effektiv kombination av lagerautomatisering, nästa generations datainsamling och enhetliga kontroller och data i intralogistikens ekosystem.

FetchCore Enterprise Programvaror och Tjänster

FetchCore Enterprise programvaror och tjänster är den grundläggande plattformen för att distribuera och integrera ett brett spektrum av automatiserade arbetsflöden i lagerprocesser. FetchCare support ingår och är tillgänglig globalt, dygnet runt.

Fetch Autonomous Mobila Robotar (AMR:er)

Fetch har det bredaste utbudet av AMR:er för att hitta, spåra och flytta nästan allt. Med on-demand automation kan Fetch-robotar implementeras i nästan alla anläggningar på bara några timmar, utan ytterligare ändringar av lager- eller IT-infrastruktur.

Order- hatering och mer

Fetch Cloud Robotics Platform ger mer än bara orderhantering och levererar ett brett spektrum av automatiserade funktioner i lager- och tillverkningsmiljöer. Transporterar blandade laster på upp till 1 500 kg (3 300 lbs), förbättrar befintliga manuella vagnbaserade arbetsflöden, automatiserar spårning av tillgångar med RFID-teknik och mer. Integrerar enkelt kontroller och data från andra lager- och tillverkningsystem samt enheter för att skapa fullt optimerade anläggningar.



Styck/Låda/Pall
Plock



JIT & Linje-
Påfyllnad



Godsmottagning &
Inlagring



ASRS/VLM
Induktion & Leverans



Staging &
Konsolidering



Cross-docking &
Fjärrtransport



Material &
PIA-förflyttningar



Placering
av Returer



Förpackning &
Materialåtervinning



Rullande inventering
& Fysisk inventering



ZEBRA



cartconnect

Branschens första självgående mobila robotlösning med rullvagn

Viktiga fördelar

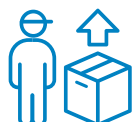
- En lösning med självgående mobila robotar (autonomous mobile robot, AMR) som integreras i befintliga manuella arbetsflöden med plockvagnar
- Flexibla FetchCart-alternativ som stödjer ett stort antal arbetsflöden
- Maximal effektivitet genom att koppla bort robotar från vagnar
- Enkel implementering där medarbetare har kontroll via handhållna enheter eller automatisering genom fullständigt konfigurerade scheman
- Säkerhetsgodkänd (CE-märkt)



VIKTIGA ARBETSFLÖDEN



Plock



Påfyllning
Inlagring



Material
Leverans



ASRS
Induktion



E-handel
Orderhantering



Staging /
Konsolidering

CartConnect ingår i Fetch Cloud Robotics Platform, en flexibel automatiserad lösning som maximerar produktiviteten med ett brett utbud av lastkapacitet för en mängd olika arbetsflöden i lager- och tillverkningsmiljöer. Ledande 3PL-företag, tillverkare och återförsäljare förlitar sig på Fetch Cloud Robotics Platform för att möjliggöra on-demand automation, implementera, modifiera och skala upp obemannade transporter snabbt efter behov.

Lagervagnar 2.0

Vagnar är fortfarande ett av de viktigaste redskapen för en mängd olika processer i lager och tillverkningsmiljöer. För att stödja dessa arbetsflöden med vagnar på ett effektivt sätt under processer för distribution, orderhantering och tillverkning, utvecklade Fetch Robotics lösningen CartConnect, med mobila robotar som autonomt hämtar och ställer

av FetchCarts på vilken som helst plats i anläggningen. CartConnect-robotar kan kontrolleras med hjälp av en rad olika enheter som surfplattor, telefoner eller handhållna skannrar eller så kan de köras enligt ett fast schema utan att det krävs någon styrenhet.

Specifikationer	<i>cartconnect</i>	<i>fetchcart</i>
Vikt	74 kg (163 lbs)	27 kg (60 lbs)
Höjd	49,6 cm (19,5 tum)	140 cm (55,1 tum), standard 165 cm (65 tum), hög*
Basens yta	52,7 cm (20,7 tum) bred, 57,3 cm (22,6 tum) diameter	83 cm (32,7 tum) bredd, 83 cm (32,7 tum) längd
Hyllbredd	-	83 cm (32,7 tum)
Hylldjup	-	83 cm (32,7 tum)
Maximal lastvikt	-	Upp till 77 kg (170 lbs)
Maxhastighet	1,5 m/s (3,4 mph)	-
Svängradie	Vändning på plats	Vändning på plats
Nominell kontinuerlig drift	~9 tim	-
Miljö	Inomhus	Inomhus
Laddning	Självstyrd dockning	-
Laddningstid	3 tim för 90 %	-
2D lasersensor	25 m (82 fot), 220 grader (x1)	-
3D kamera	Ja (x2)	-

* Kräver riskbedömning



Fetch Robotics CartConnect är CE-märkt och uppfyller myndighetskrav för produktsäkerhet.



ZEBRA

freight500/1500



Transport av stora laster på pall

Viktiga fördelar

- Förbättrar plock och lagring av pallar genom att dramatiskt minska bemannade förflyttningar
- Minskar användning av gaffeltruckar och därmed trafik och incidenter
- Säkra, mjuka rörelser med sensortäckning för noll blinda fläckar
- Långa driftscykler möjliggörs av snabb laddningskapacitet



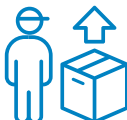
VIKTIGA ARBETSFLÖDEN



Plock



Pall
Förflyttningar



Inlagring



Crossdocking/
Konsolidering



Återvinning av
Förpackningar
& Pallar

Freight500 och Freight1500 ingår Fetch Cloud Robotics Platform, en flexibel automatiserad lösning som maximerar produktiviteten med ett brett utbud av lastkapacitet för en mängd olika arbetsflöden i lager- och tillverkningsprocesser. Ledande 3PL-företag, tillverkare och återförsäljare förlitar sig på Fetch Cloud Robotics Platform för att möjliggöra on-demand automation, implementera, modifiera och skala upp obemannade transporter snabbt efter behov.

Branschledande lastkapacitet

Freight500 och Freight1500 självgående mobila robotar (autonomous mobile robot, AMR) väntas i hög grad utöka de möjliga AMR-tillämpningarna i industrilokaler. Freight500 hanterar förpackningar och mindre pallar medan Freight1500 hanterar större pallar, upp till amerikansk standardstorlek 40 x 48 tum.

Branschledande säkerhetsfunktioner

Freight500 och Freight1500 använder Fetch Robotics branschledande dynamiska teknik för att kringgå hinder och har ett certifierat hårdvarubaserat säkerhetssystem, vilket gör att dessa stora AMR:er kan arbeta säkert runt medarbetare och fordon.

Specifikationer	<i>freight500</i>	<i>freight1500</i>
Vikt	267 kg (589 lbs)	469 kg (1 034 lbs)
Höjd	35,6 cm (14 tum)	35,6 cm (14 tum)
Basens yta	101,4 cm (40 tum) bred, 144,1 cm (56,7 tum) lång	132,4 cm (52 tum) bred, 167,7 cm (66 tum) lång
Maximal lastvikt	500 kg (1 100 lbs)	1 500 kg (3 300 lbs)
Maxhastighet	1,5 m/s (3,4 mph)	1,5 m/s (3,4 mph)
Svängradie	Vändning på plats	Vändning på plats
Batteri	Litium järn magnesium fosfat	Litium järn magnesium fosfat
Nominell kontinuerlig drift	~9 tim	~9 tim
Laddning	Självstyrd dockning	Självstyrd dockning
Laddningstid	1 tim för 90 %	1 tim för 90 %
2D lasersensor	40 m (131 fot), 360 graders täckning	40 m (131 fot), 360 graders täckning
3D kamera	360 graders täckning (x8 kameror)	360 graders täckning (x8 kameror)
Ljud	100 dB	100 dB
Fästpunkter på överdel	56	58
Miljö	Inomhus	Inomhus



ZEBRA



hmishelf

Samlat gränssnitt för transport och operatör

Viktiga fördelar

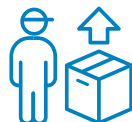
- Snabbaste implementeringslösningen
- Ställ in och använd inom timmar, lätt att omplacera
- Idealisk för små och medelstora laster
- Konfigurerbara hyllor för behållare, förpackningar och paket i olika storlekar
- Minska tillhörande förflyttningstid, öka produktiviteten i miljöer med korta väntetider och stora volymer
- Enkel manövrering med inbyggd pekskärm som är lätt att konfigurera



VIKTIGA ARBETSFLÖDEN



Orderplock



Montering &
Kvalitetskontroll



ASRS
Induktion



Expressbeställningar



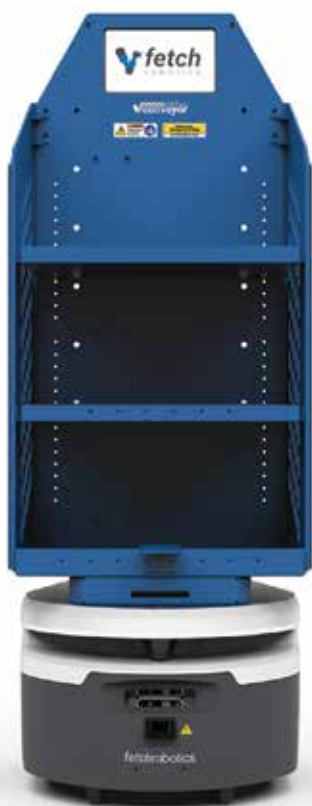
Returhantering

HMIShelf ingår i Fetch Cloud Robotics Platform, en flexibel automatiserad lösning som maximerar produktiviteten med ett brett utbud av lastkapacitet för en mängd olika arbetsflöden i lager- och tillverkningsmiljöer. Ledande 3PL-företag, tillverkare och återförsäljare förlitar sig på Fetch Cloud Robotics Platform för att möjliggöra on-demand automation, implementera, modifiera och skala upp obemannade transporter snabbt efter behov.

Transport av paket, förpackningar och behållare

HMIShelf-robotar sätter standarden för kommersiellt redo självgående mobila robotar (AMR:er) och transporterar material i lager- och tillverkningsprocesser. Det mest avancerade samverkande AMR:er, som Fetch HMIShelf-robotar, kan planera optimal punkt-till-punkt-sträcka medan de navigerar runt hinder.

HMIShelf-robotar har många ytterligare förbättringar för att undvika rörliga hinder som gaffeltruckar och vagnar på ett säkert sätt. Integrerade pekskärmar och justerbara hyllor gör att HMIShelf-robotar är ett enkelt och flexibelt sätt att avlasta materialtransportuppgifter.



Specifikationer

hmishelf

Vikt	90 kg (198,5 lbs)
Höjd	129,9 cm (51 tum)
Basens yta	57,3 cm (22,6 tum) diameter
Hyllbredd	51,5 cm (20,3 tum)
Hylldjup	41,8 cm (16,5 tum)
Maximal lastvikt	78 kg (172 lbs)
Maximal lastvolym	0,2m ³ (7,15 fot ³)
Maxhastighet	1,5 m/s (3,4 mph)
Svängradie	Vändning på plats
Nominell kontinuerlig drift	~9 tim
Miljö	Inomhus
Laddning	Självstyrd dockning
Laddningstid	3 tim för 90 %
2D lasersensor	25 m (82 fot), 220 grader (x1)
3D kamera	Ja (x2)



Fetch Robotics HMIShelf är CE-märkt och uppfyller myndighetskraven för produktsäkerhet.



ZEBRA



rollertop

Flexibelt automatiserat tillägg till fasta transportband

Viktiga fördelar

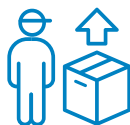
- Automatiserad lastning och lossning av förpackningar och behållare från transportband eller ASRS:er
- Förläng befintliga arbetsflöden för transportband på ett flexibelt sätt
- Starta induktion eller deduktion automatiskt via Fetch Robotics FetchCore™ programvara
- Integrera befintliga transportörkontroller med FetchCore som använder FetchLinks smarta gränssnitt i valfri IoT-stil



VIKTIGA ARBETSFLÖDEN



Orderplock



Montering & Kvalitetskontroll



ASRS Induktion



Expressbeställningar

RollerTop ingår i Fetch Cloud Robotics Platform, en flexibel automatiserad lösning som maximerar produktiviteten med ett brett utbud av lastkapacitet för en mängd olika arbetsflöden för lager och tillverkning. Ledande 3PL-företag, tillverkare och återförsäljare förlitar sig på Fetch Cloud Robotics Platform för att möjliggöra on-demand automation, implementera, modifiera och skala upp obemannade transporter snabbt efter behov.

Fungerar med nuvarande transportörsinfrastruktur

Transportbandsystem har under många år dramatiskt ökat industriell effektivitet. Dessa fasta anordningar är dock svåra att anpassa till dagens ständigt förändrade krav på materialtransport. Fetch Robotics RollerTop-lösning går att anpassa och ger ökade nivåer av automatisering i dessa transportörmiljöer.

FetchLink smart IoT gränssnitt

FetchLink (tillval, säljs separat) är en industriell nätverksansluten I/O-enhet som fungerar som en bro mellan plattformen Fetch Cloud Robotics och annan industriell utrustning som transportband, dörrar och luftduschar. Automatisera överlämningar mellan RollerTop-robotar och aktiva eldrivna transportband genom att ansluta en FetchLink-enhet till en transportörkontroll.

Specifikationer

rollertop

Vikt	85 kg (187 lbs)
Högsta Rollerhöjd	45,7 cm (18 tum) - 91,4 cm (36 tum), justerbar med 0,25 tum per steg
Maximal last (beroende på höjd)	80 kg (176,4 lbs)
Basens yta	72,5 cm (28,5 tum) diameter
Lastdimensioner	40,6 cm (16 tum) bredd, 60,9 cm (24 tum) djup, 35,6 cm (14 tum) höjd
Maxhastighet	1,5 m/s (3,4 mph)
Svängradie	Vändning på plats
Nominell kontinuerlig drift	~9 tim
Miljö	Inomhus
Laddning	Självstyrd dockning
Laddningstid	3 tim för 90 %
2D lasersensor	25 m (82 fot), 220 grader (x1)
3D kamera	Ja (x2)



Fetch Robotics RollerTop är CE-märkt och uppfyller myndighetskraven för produktsäkerhet.



ZEBRA



tagsurveyor

Mobil RFID-spårning av artiklar

Viktiga fördelar

- Automatiserad, noggrann, frekvent, kostnadseffektiv inventering och artikelspårning
- Effektiv datavisualisering för att hitta felplacerade artiklar
- Rapportverktyg som hjälper er att vidta åtgärder vid avvikande lagersaldon



VIKTIGA ARBETSFLÖDEN



Inventering



Fysisk Inventerings-
Kontroll



Hitta
Artiklar



Taggar för
Spårning

TagSurveyor ingår i Fetch Cloud Robotics Platform, en flexibel automatiserad lösning som maximerar produktiviteten för en mängd olika arbetsflöden inom lager och tillverkning. Ledande 3PL-företag, tillverkare och återförsäljare förlitar sig på Fetch Cloud Robotics Platform för att möjliggöra on-demand automation, implementera, modifiera och skala upp obemannade transporter snabbt efter behov.

Lokalisera era artiklar flera gånger per dag

Borttappade eller felplacerade artiklar kan kosta miljoner i expressfrakter, ombeställningar och avskrivningar, samt bortkastad tid för att leta efter artiklar. Manuella inventeringar är tidskrävande och felbenägna. Att tagga artiklar med RFID förbättrar omedelbart artikelspårning, ökar noggrannhet och sparar tid.

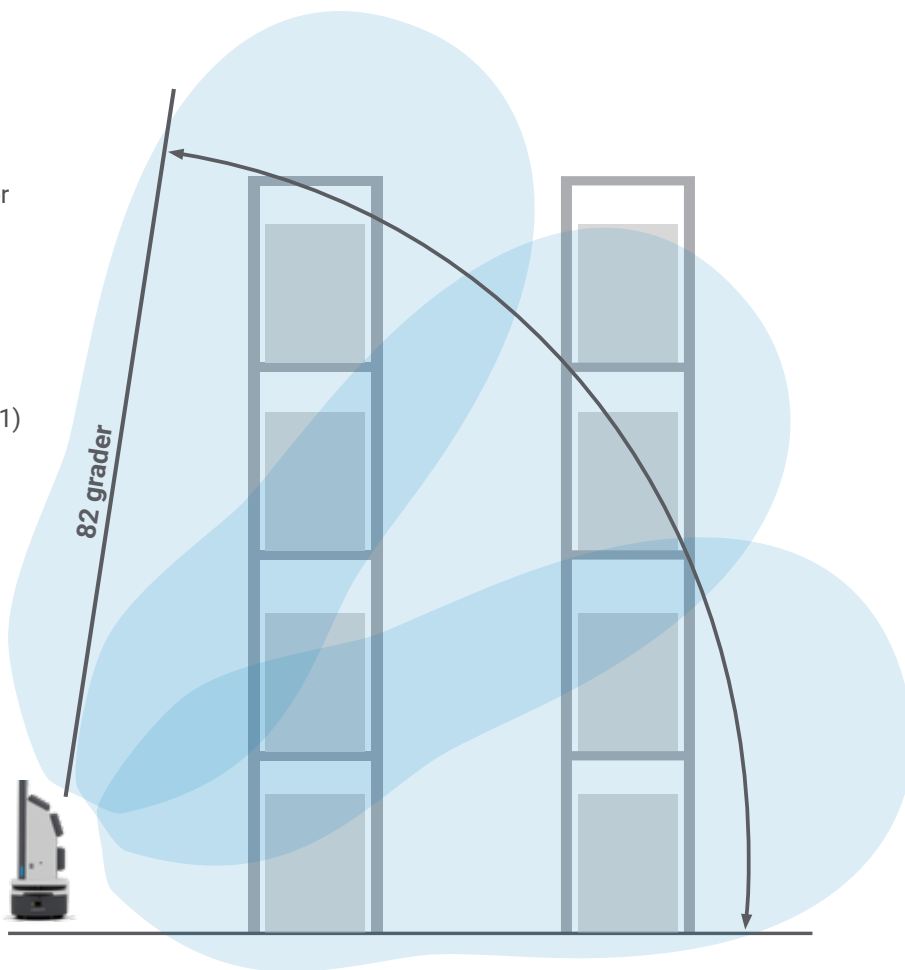
Med TagSurveyor-lösningen kan lager- och tillverkningsanläggningar öka antalet inventeringar och kontroller från en gång i månaden till flera gånger per dag, även i de allra största verksamheter. Anläggningar i både privat och offentlig sektor använder TagSurveyor för att hålla reda på artiklar.

Robotspecifikationer

Vikt	91 kg (200 lbs)
Höjd	1,3 m (4 fot 5 tum)
Yta	57,3 cm (22,6 tum) diameter
Maxhastighet	1,5 m/s (3,4 mph)
Svängradie	Vändning på plats
Drifttid	~9 tim
Miljö	Inomhus
Laddning	Självgående
Laddningstid	3 tim för 90 %
2D lasersensor	25 m (82 fot), 220 grader (x1)
3D kamera	Ja (x2)

RFID-specifikationer

Uteffekt	Upp till 4W EIRP (Equivalent Isotropic Radiated Power)
Antenner	Cirkulära polariserade antenner (x3)
Antennförstärkare	4,4 dB (+/- 1 dB)
Bärvågsfrekvens	902,75-927,25 MHz
RFID-protokoll	EPC UHF klass 1 gen 2, ISO 18000-C
Räckvidd	Upp till 7,6 m (25 fot)*



*Räckvidd, täckning och känslighet varierar beroende på miljö, taggplacering och taggdensitet.



Fetch Robotics TagSurveyor är CE-märkt och uppfyller myndighetskraven för produktsäkerhet.



Upptäck vad moln-robotar kan göra för er.

Besök: www.zetes.com för mer information



ZEBRA



Copyright © 2019 tillhör Fetch Robotics, Inc. Alla rättigheter förbehålls.
freight, *fetchcore*, *virtualconveyor* och *datasurvey* är varumärken som tillhör Fetch Robotics, Inc.
Specifikationer kan ändras utan föregående meddelande.