



BRAVI

PLATFORMS



Einfach sicher flexibel

Hochleistungen in allen Bereichen!

Das Modell Sprint kommt aus einer bestimmten Notwendigkeit einigen BRAVI Kunden, die lange den Leonardo auch für da Kommissionieren verwendet haben. Ihr Wunsch war es, alle Funktionen in einer Maschine zu haben, die mehr auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten war.

Sicherheit, **P**roduktivität, **I**nnovation, **Z**eit
gespart ... in einem Wort



**Platz sparen =
Profit steigern**

Sprint ist die ideale Lösung für all jene, die den Raum optimal nutzen und zugleich den Ertrag steigern möchten. Um Probleme zu vermeiden, die bei der Materialentnahme von zu hohen Regalen auftreten können, wird die Ware in den meisten Geschäften, Supermärkten oder Lagern auf Regalen untergebracht, die nicht höher als 3 m sind. **Sprint** ist ein wahrer Gewinn, da mit diesem Gerät die Menge der ausgestellten bzw. gelagerten Artikel gesteigert werden kann, ohne dabei die Gebäudefläche und die damit verbundenen Kosten zu erhöhen.

Höhere Produktivität und geringere Arbeitskosten für ein rundum konkurrenzfähiges Unternehmen!

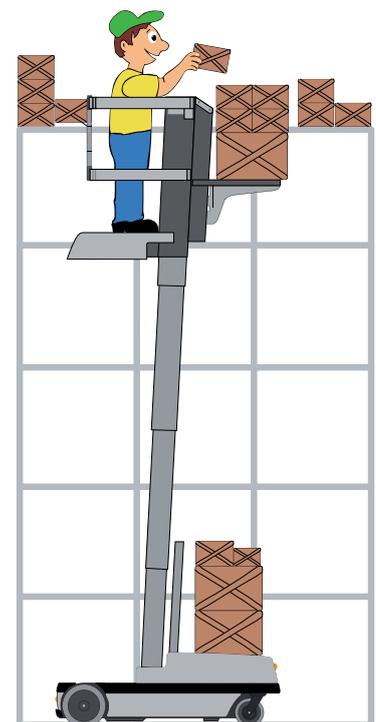
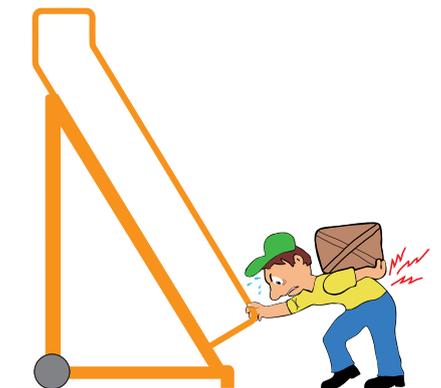
Im Vergleich zu herkömmlichen Methoden, wie die dafür normalerweise eingesetzten Leitern, macht Sprint es möglich, dass ein Arbeiter absolut sicher und bequem mehr als doppelt soviel produzieren kann. Der Bediener vergeudet keine wertvollen Energien, um auf Leitern zu klettern oder von Hand oft sehr schwere Pakete zu verlegen. Arbeiten und mit weniger körperlichem Kraftaufwand mehr zu produzieren, ist ein zusätzlicher Ansporn, mehr zu arbeiten!

“Motiviertere Arbeiter sind leistungsfähiger und effizienter und somit sinkt auch der Prozentsatz der Personalrotation. Diese Faktoren helfen den Unternehmen, wettbewerbsfähiger zu werden.”

*Jukka Takala, Direktor der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
Interview vom 28. April 2008*

Weniger Zeitverschwendung:

- **Sprint** ist leicht zu verschieben und hebt sowohl Bediener, als auch Material, um sie dann in der gewünschten Höhe abzusetzen bzw. abzulegen. Diese innovative Ladefläche kann bis zu 90 kg tragen und ist mit einem Knopf an der Maschine elektrisch regulierbar. Sobald die Pakete auf dem **Sprint** verstaут sind, muss der Bediener nicht mehr hinuntersteigen, die Leiter schieben bzw. zu Fuß gehen. Darüber hinaus kann zusätzliches Material auf der Transportplattform der Motorhaube bis zu 113 kg geladen werden, wodurch lange Fahrwege im Lager auf ein Minimum reduziert werden.
- Mit voller Batterie kann **Sprint** 30 km zurücklegen!
- In wenigen Sekunden ist **Sprint** ohne Vorbereitung bzw. Konfiguration einsatzbereit. Der Arbeiter schaltet die Maschine einfach ein und bewegt sich mit einer Geschwindigkeit von 95m/Min dorthin, wo das Material entnommen werden soll. Bei Bedarf kann er sogar beginnen, sich heben zu lassen, während **Sprint** verschoben wird. Die Geschwindigkeit wird automatisch je nach Maschinenhöhe reduziert.



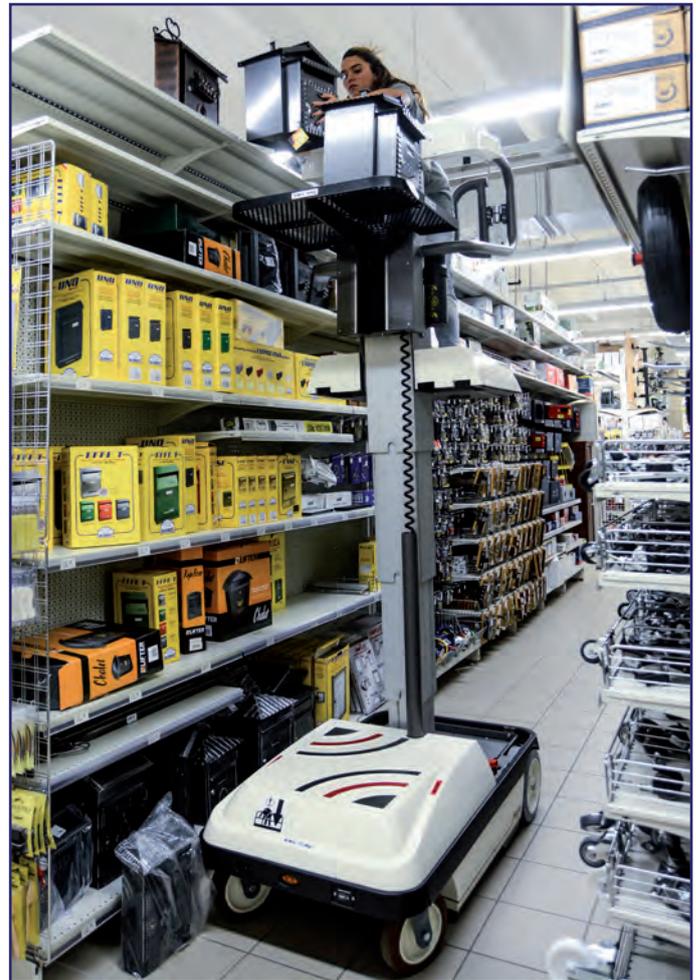
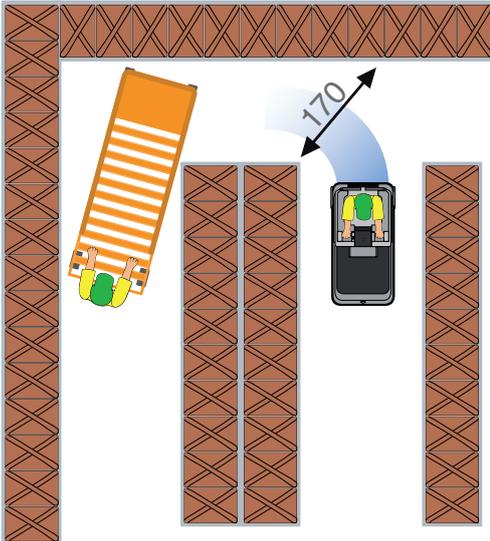
Maximale Effizienz, minimaler Raumbedarf!

Mit nur 80 cm Breite, 150 cm Länge und einem Lenkradius von nur 145 cm, ist Sprint die ideale Lösung für all jene, die den Raum in Lagern, Supermärkten und Produktionsanlagen optimal nutzen möchten.

ENGE SPUREN: BIS 90 cm ENG



Bessere Möglichkeiten, die Waren zu verlagern



Eine Person anstatt zwei!

Die Sicherheitsbestimmung ist in Hinblick auf manuelle Lastenverschiebung klar definiert. Laut Europäischer Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz ist eine zu hebende Last von 25-30 kg potentiell für die meisten Personen zu schwer (Osha Fact Sheet 73). Man kann sich daher vorstellen, um wieviel größer die Risiken werden, wenn die Last nicht nur einfach verschoben wird, sondern die betroffene Person damit sogar auf eine Leiter klettern muss. Mit herkömmlichen Methoden muss daher so eine Arbeit zu zweit vorgenommen werden, wobei die mit dem Transport und dem Materialsturz verbundenen Unfallrisiken nicht reduziert werden.

Sicherheit für den Arbeiter = Wirtschaftliche Vorteile für das Unternehmen

Durch den Einsatz von **Sprint** können alle Arbeiten vereinfacht werden, die potentiell gefährlich für den Arbeiter sind.

Die internationalen Organisationen für Sicherheit am Arbeitsplatz konzentrieren ihre Kampagnen schon seit geraumer Zeit auf Risiken, die mit Arbeiten in großer Höhe ohne angemessene Vorrichtungen verbunden sind. In letzter Zeit hat sich die Aufmerksamkeit vor allem auf die Vorbeugung von Risiken durch die manuelle Handhabung von Lasten (MMC) gerichtet. Die Kampagne 2007 der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz ist nur ein Beispiel dafür.

Durch den Einsatz von **Sprint** können Risiken potentieller Unfälle vermieden werden, die verursacht werden durch:

- **Manuelle Handhabung von Lasten (MMC),**
- **Häufige Beugung und Drehung des Rumpfes,**
- **Schwere physische Arbeit,**
- **Risikante, schmerzhaft oder ermüdende Stellungen, um schwer zu erreichende und oft zu schwere Gegenstände zu nehmen.**
- **Gleichgewichtsverlust, Abrutschen, Fall von Objekten aus der Höhe.**

“Die manuelle Handhabung von Lasten kann Folgendes verursachen:

- *Gesamtbeschwerden infolge von allmählicher Gesamtabnutzung des Muskel-Skelett-Apparates, die auf ständige Hebeoder Handhabungsarbeiten (z.B. Rücken-Lenden-Schmerzen) zurückzuführen sind;*
- *akute Traumata, wie Verletzungen oder Brüche nach Unfällen.*

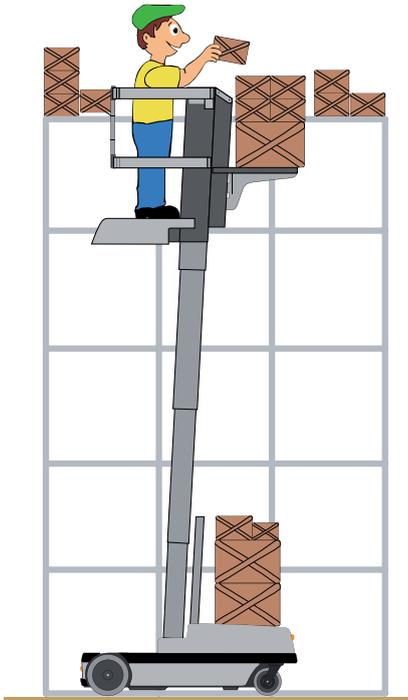
Rückenschmerzen zählen in den EU -Mitgliedstaaten zu den häufigsten Berufsleiden (23,8 %);

Die Last

Die Gefahr von Rücken-Lenden-Schmerzen steigt, wenn die Last:

- **zu schwer ist:** *Es gibt kein genaues Gewicht, das als sicher angesehen werden kann. Ein Gewicht von 20-25 kg kann für die meisten Personen zum Anheben zu schwer sein ;*
- **zu groß ist:** *Wenn die Last groß ist, ist es unmöglich, die Grundregeln für den Hebe-und Transportvorgang zu beachten bzw. die Last so nahe wie möglich an den Körper zu halten. Somit ermüdet die Muskulatur rascher;*
- **schwer zu ergreifen ist:** *Die Folge kann ein Unfall sein, der durch ein Entgleiten der Last verursacht wurde. Lasten mit kantigen Rändern oder mit gefährlichem Material können die Arbeiter verletzen;*
- **nicht stabil bzw. nicht ausgewogen ist:** *Das führt zu einer Überlastung gewisser Muskeln und Ermüdung, da der Schwerpunkt des Gegenstandes zu weit vom Körper-mittelpunkt des Arbeiters entfernt ist;*
- **schwer zu erreichen ist:** *Die Tatsache, dass die Arme ausgestreckt bzw. der Rumpf gebeugt oder gedreht werden müssen, um die Last zu erreichen, ist mit einer größeren Muskelanstrengung verbunden;*
- **eine Form oder Abmessung hat, durch die dem Arbeiter die Sicht behindert wird:** *In diesem Fall besteht mehr Möglichkeit, dass die Last rutscht, entgleitet oder dass der Arbeiter stürzt bzw. gegen etwas oder jemanden stösst.”*

Die Muskel-Skelett-Erkrankungen sind die häufigsten Ursachen für Arbeitsversäumnis. Über Rückenschmerzen klagt jeder vierte Arbeiter. In einigen europäischen Ländern werden 40% der Entschädigungen an Arbeiter für diese Beschwerden gezahlt, was bis zu 1,6% des Bruttoinlandproduktes der gesamten Nation entspricht.



Weitere Vorteile von Sprint :

- Vermeiden der Stolper-, Gleichgewichtsverlust- und Sturzgefahr, die mit dem Auf- und Absteigen der Leiter mehrmals täglich verbunden ist.
- Reduzieren möglicher Beschädigung der Produkte und damit verbundener Unfälle:



In die Tiefe gefallene, beschädigte, verstreute oder während der ma-

Hängende Platten oder Lampen, die während der Bewegung der Leiter be-

IN DIE SICHERHEIT DER ARBEITNEHMER INVESTIEREN HEISST KOSTEN SPAREN:

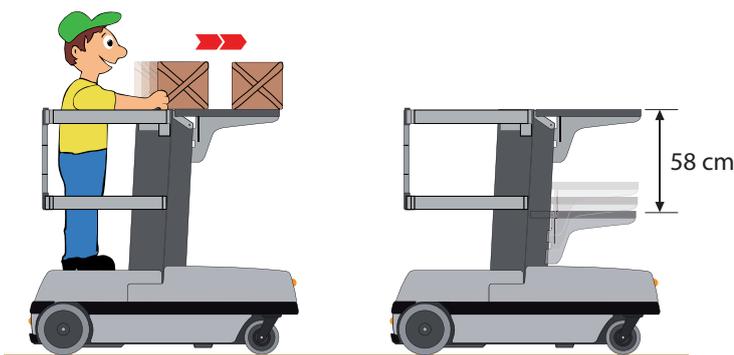
“Unfälle und Krankheiten sind mit Kosten verbunden (...). Sie verursachen menschliche Kosten für die Arbeiter und deren Familien: Man darf nicht vergessen, dass sich hinter den Statistiken reale Menschen verbergen, jeder mit seiner eigenen Geschichte; Kosten für die Organisationen: Wenn Probleme am Arbeitsplatz auftreten, wird die Produktivität des Unternehmens beeinträchtigt; Kosten für die Regierungen, weil Unfälle und Krankheiten sich besonders stark auf das Gesundheitswesen auswirken. (...) Unfälle am Arbeitsplatz und Berufskrankheiten stellen einen enormen Aufwand für die Unternehmen und die Gesellschaft dar. Wenn das Gefüge einer Organisation nicht entsprechend funktioniert, wirkt sich dies auf die Produktivität aus und wird das Gesundheitswesen belastet. Durch die Schaffung von sicheren Arbeitsbedingungen können die Unternehmen die Kosten durch Berufsunfälle und -krankheiten reduzieren.“

*Interview mit Jukka Takala, Direktor der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz
http://osha.europa.eu/lit/press/articles/Interview_JT_RA_it.pdf*



Einfachheit vereinfacht das Leben!

Die zwanzigjährige Erfahrung von BRAVI in der Produktion von beweglichen Arbeitsbühnen war im Laufe der Zeit ausschlaggebend für die Wahl des Unternehmens, Produkte zu fertigen, die hochwertige Technologie und reduzierte Bauteilmenge vereinen sollten. Das Ergebnis ist ein qualitativ und funktionell hochwertiges Produkt, das fast wartungsfrei ist und niedrige Maschinenhaltungskosten bietet.



- Mit einem praktischen Knopf an der Maschine elektrisch einstellbare Ablage.
- Die komplett ausgefahrene Ladefläche ist gleich hoch wie die Säule. Es ist sehr bequem, darauf auch schwere Pakete abzulegen und diese bis zur Ladefläche zu befördern, wobei die Säule als Ablagebasis fungiert.

Sicherheitsposition mit doppeltem Freigabe-Pedalsensor

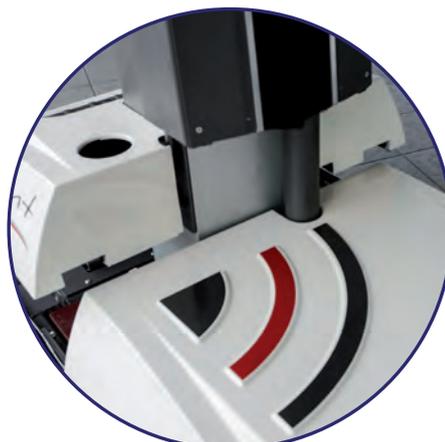
- An der Hubtrittfläche sind zwei Freigabe-Pedalschalter vorgesehen, die mit der Ferse betätigt werden und dem Bediener eine bequeme und stabile Position gewährleisten.
- Sobald ein Fuß von einem der Pedalschalter entfernt wird, werden alle Betriebs-, Aufwärtsbewegungs- und Abwärtsbewegungsfunktionen unterbrochen.



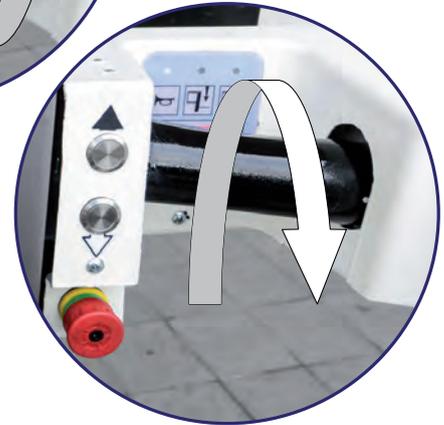
Doppel Handsensor Funktionsfreigabe. Beide Hände auf die Drehknöpfe gegenüber dem Sensor legen, um die Funktionen Verschiebung /Aufwärtsbewegung/ Abwärtsbewegung der Maschine freizugeben.

Diese Sicherheitsvorrichtungen dienen dazu, dem Bediener mit beiden Händen auf den Steuerungen eine stabile Position zu gewährleisten, bevor diese betätigt werden.

Futuristische Verkleidung, jetzt mit Bestandteilen aus Kohlenstoff erhältlich. Komplet geschlossen, wurde sie gegen Stöße verstärkt, und gegen Schäden, die durch aus großer Höhe gefallene Trümmer verursacht werden können, verbessern.



- Alle Funktionen können freigegeben werden, ohne dabei die Hand vom Gangbeschleuniger nehmen zu müssen, um so dem Bediener mehr Komfort zu bieten.
- Der Vorwärts-Rückwärtsgangbeschleuniger ist proportional und befindet sich nahe der Schalter Hebebühnenaufwärts-/abwärtsbewegung, damit diese Bewegungen auch während des Betriebs vorgenommen werden können.
- Anzeige Batteriestatus an der Maschine
- Schalter für die Höheneinstellung der Ladefläche in.
- Zündschlüssel an Bord der Plattform, leicht zu erreichen.



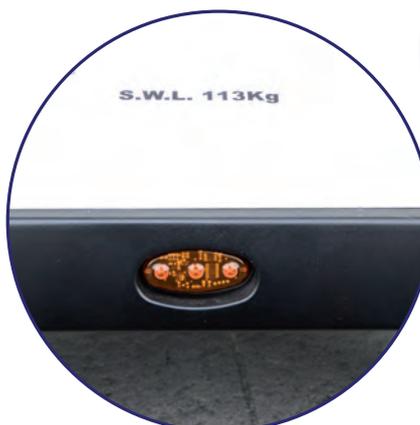
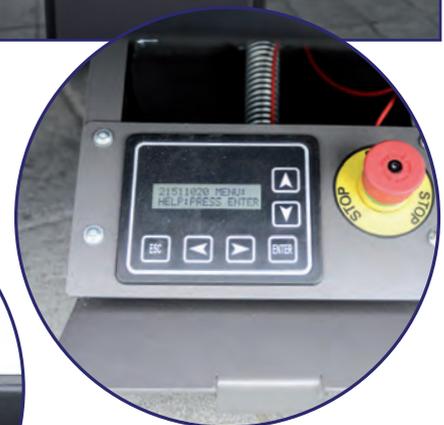
Einfach und sicher zugängliche Bedienertrittfläche durch:

- bequemen Zugang mit "Saloon" - Gittertür,
- Stufenhöhe von nur 35 cm,
- absolut hindernisfreien Zugang.

Bodenschaltungen:

Die Bodenschalttafel ist ein hoch technologisches Instrument mit einem effizienten Diagnosekontrollsystem, über das jegliche am Gerät auftretende Anomalie bzw. Betriebsstörung erhoben werden kann.

Fehler können durch Betriebsfehler der Maschine oder durch falsche Bedingungen des Arbeitsbereichs verursacht sein. Für gewöhnlich kann der Bediener selbst, ohne Reparatureingriff seitens eines qualifizierten Technikers, diese Defekte beheben.



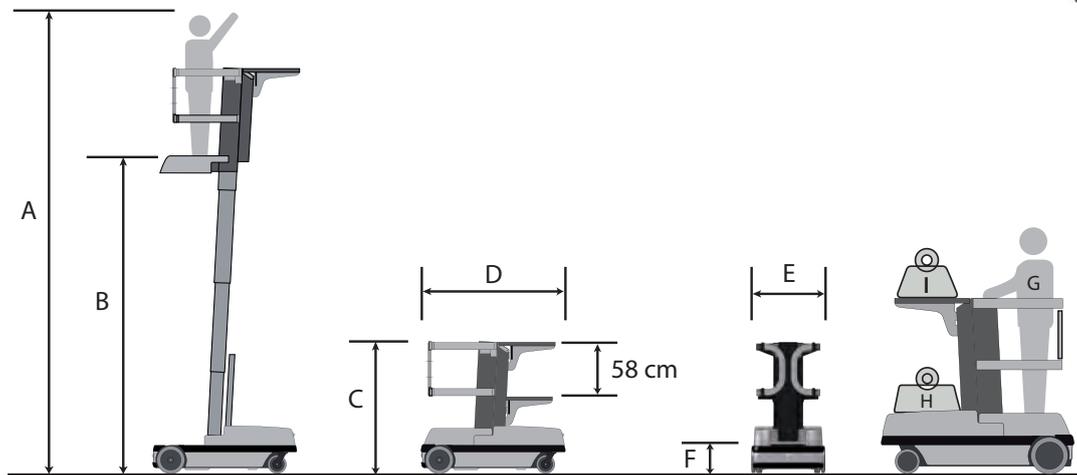


Das innovative Hubsystem ohne Ketten und ohne Schmiermittel!

Das revolutionäre Hubsystem wurde von BRAVI PLATFORMS für die beweglichen Arbeitsbühnen entwickelt und bedeutet eine radikale Veränderung in diesem Sektor.

Die Säule aus spezieller Strangpressaluminiumlegierung ist absolut wartungsfrei.

- Keine Ketten, die jährlich kontrolliert werden müssen.
- Kein Schmieren der Säule, um auch in besonders hygienischer Umgebung, wie Nahrungsmittelindustrie, sicher arbeiten zu können.
- Keine Wartung - Hubsystem mit 10 JAHREN GARANTIE!



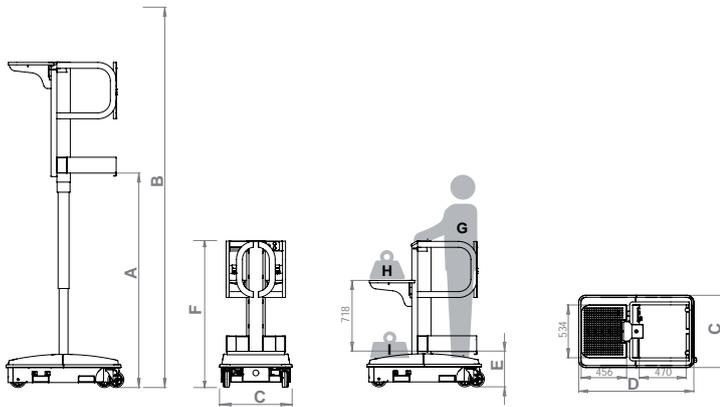
TECHNISCHE DATEN		
Max. Arbeitshöhe	mm 5350	A
Max. Höhe der Trittfläche (bei komplett ausgefahrenem Mast)	mm 3350	B
Min. Höhe der Trittfläche (Arbeitsbühne in Ruhestellung)	mm 1441	C
Länge Maschinenbasis (insgesamt)	mm 1500	D
Breite Maschinenbasis (insgesamt)	mm 808	E
Höhe Eingang Arbeitsbühne	mm 356	F
Personenanzahl (zugelassene Personen auf der Arbeitsbühne)	1	
Bruttogewicht der Maschine (Maschine unbeladen)	680 kg	
Max. Verschiebungsgeschwindigkeit	95 mt/min	
Lenkradius (intern)	NULL	
Max. Bewegungsneigung (nur bei komplett eingefahrener Arbeitsbühne)	35%	
Zyklusleistung der Arbeitsbühne	Aufwärtsbewegung: 18 Sek. Abwärtsbewegung: 14 Sek.	
Lenksystem	Proportional mit zwei Händen	
Radbereifung	Vollgummireifen nicht markierend	
Elektronische Neigungskontrolle	Standard	
Max. horizontal-seitliche Kraft	200 Newton	
NUTZLASTEN		
Nutzlast Bedienerbereich	130Kg	G
Nutzlast Transportplattform Motorhaube	113 Kg	H
Nutzlast Materialbewegungsfläche	90 Kg	I
SPEISUNG		
Batterien	N 04, 6V 180Ah	
Speisung	24 V Gs	
Netzspeisung für Batterieladung	220 V Ws	
Hochleistungsbatterien (mit einer kompletten Aufladung)	km 30	

Andere Produkte

BRAVI
PLATFORMS

Spin-Go



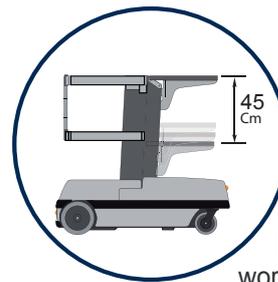


Maximale Höhe der Trittplatte	2168	A
Maximale Arbeitshöhe	4168	B
Breite	730	C
Länge	1155	D
Mindesthöhe begehbare Fläche	363	E
Transporthöhe	1500	F
Nutzlast Bedienerbereich	130 Kg	G
Nutzlast Materialbewegungsfläche	90 Kg	H
Nutzlast Haube	90 Kg	I
Höchstleistung	1 Person	

Spin-Go: Die Bühne ist manuell zum schieben und hat ein motorisiertes System für das hoch und runter der Säule. Sie ist die ideale Lösung für Geschäften, Supermärkten, Kaufhäusern, Einkaufszentren, Büros, Bibliotheken und Archive aller Art.

Einfach und kompakt, das ermöglicht es Ihnen, in Sicherheit und Komfort alle Waren aus den Regalen zu kommissionieren, sowohl auch Dekorationen und Reinigung der Räumlichkeiten.

Der Einsatz von **Spin-Go** ermöglicht es Ihnen auch, den Raum vertikal zu nutzen, indem die an Ihren Fingerspitzen verfügbare Menge der Artikel verdoppelt wird!



Die Ladefläche, worauf die Waren oder Werkzeuge bis zu 90 Kgs hoch und runter getragen werden können, ist direkt von der Person auf der Bühne verstellbar.



Aus Sicherheitsgründe sind die Räder des Wagens immer blockiert. Wenn Sie einen Schalter auf dem Korb drücken, lösen Sie die Bremsen



Diese Ladefläche ist bei maximaler Hubhöhe gleich so hoch wie die Säule. Dies ist sehr nützlich, weil sogar die schwersten Pakete mit der Säule als Grundlage geschoben werden können.



Eingebaut in das Fahrzeug ist das Knopfdruck, damit Sie innerhalb wenigen Sekunden die gewünschte Höhe bis auf 4,17 Meter erreichen.



Der Einstieg auf die Plattform ist einfach und sicher:

- Komfortable Eingang mit "Saloon-Gittertür";
- Stufenhöhe von nur 36 cm;
- Keine Hindernissen auf dem Einstieg.



“Not being able to drive between work places means having to descend, get out, push to the next position, climb in and ascend again, too much time is wasted”

*John Anderson - Kylemore Services
“A pipe dream” – Cranes & Access June/July 2009*

... seit
1995

Man braucht Zeit, um ein Kunstwerk zu schaffen.

Im Jahr 1995 kommt die erste Plattform BRAVI für Arbeitshöhen bis zu 4,9 Metern, damals hisst sie LUI MINI. Selbst damals, wenn diese Plattform in der enthaltene Plattform-Konzept „portable“ maßgeschneiderte Anwender, dass repräsentiert die Stärke der Plattformen heute gut.

Nach mehr als 15 Jahren kontinuierlicher Forschung und Innovation und ständige Aufmerksamkeit auf die Bedürfnisse unserer Kunden und auf die kleinsten Details, LEONARDO unterscheidet sich heute durch eine Reihe von Kennzeichen, und dient als beste Lösung für alle Anwendungen.

***Die erste Arbeitsbühne für kleine
und heute mehr denn je, die BESTE!***



BRAVI

PLATFORMS

Willecke

Hebe- und Fördergeräte GmbH

An der Becke 7 (Gewerbegebiet Ludwigstal)

D-45527 Hattingen

Tel./Fax.: +49 (0) 2324 / 39112 - 0 / -22

info@willecke.de; www.willecke.de