



Protema[®]

TAWI

Welke keuze zou U maken?

Protema hefwagens worden al verschillende jaren wereldwijd met succes verkocht. Tijdens deze succesvolle jaren hebben we met zeer uiteenlopende problemen op het gebied van lichte goederenbehandeling te maken gehad. We kunnen, gesproken vanuit deze ruime ervaring, bijna zeker stellen dat er ook voor uw specifieke behoefte een geschikt hefsysteem beschikbaar is.

Tawi stelt samen met u een snelle *situatie analyse* op, om u vervolgens een passende oplossing te bieden. Indien nodig worden maatwerk-producten vervaardigd om aan uw eisen te voldoen.

Een Protéma hefwagen zal de efficiëntie en rentabiliteit in uw bedrijf doen stijgen.



1–2. Het wisselen van een rol in een inpakmachine wordt soepel en veilig uitgevoerd, met het V-blok (rechts) en met een as (boven). Het V-blok is afneembaar, zodat het platform ook voor andere klussen, tussen wisselingen van de rollen door, gebruikt kan worden.



3. Een centrale rem met richtingver-grendeling maakt deel uit van de standaardopstelling van de PRO120/150.



2

Het tillen van vele lichte goederen stapelt zich op tot tonnen gewicht per dag

Vaak zijn de goederen die op de werkvloer getild moeten worden niet in grote mate zwaar. Het wordt als vanzelfsprekend beschouwd dat de goederen daarom makkelijk met de hand verplaatst kunnen worden.

Echter, gedurende een werkdag kan het tillen van lichte goederen letterlijk oplopen tot tonnen in gewicht. Dit resulteert mogelijk in overbelasting, vertraging en zelfs ongelukken. Met de Protema hefwagens kunt u moeilijk en gevaarlijk heffen vermijden. Meer goederen tegelijkertijd, en bovendien zwaardere eenheden kunnen getild worden, wat leidt tot minder hefmomenten.



1. De PRO120 met V-blok en roterende plaat.



2. Een PRO100 met EasySqueeze en elektrisch draaien. De armen klemmen en draaien de rol van een verticale stand naar een horizontale inleg positie.



3-4. Een kantelbare doorn grijpt de binnenkant en draait de rol van een verticale stand naar een horizontale positie. PRO70 (links) PRO120 (rechts).



Protema Hefwagens – De derde generatie

Protema hefwagens worden vervaardigd met de nadruk op functionaliteit, flexibiliteit en betrouwbaarheid. Ze zijn extreem licht en worden aangedreven met batterijen die door middel van een ingebouwde lader opnieuw geladen worden. De eerste Protéma hefwagen werd ontwikkeld in 1977. De huidige „derde generatie” liften zijn het resultaat van jarenlange ervaring en ontwikkeling.



1–2. Kies voor verstelbare vorken, voor de combinatie van hanteren van rollen bij een inpakmachine en het wisselen van machine gereedschap.



3. Een manuele bakkantelaar aan de PRO70.



Een concept dat zich aan elke behoefte aanpast

De Protema hefwagen speelt een belangrijke rol in veel productieprocessen. De lift is verkrijgbaar in verschillende modellen die variëren in hefhoogte en hefvermogen.

Een voorbeeld daarvan zijn de RVS uitvoeringen van de Protema liftwagens en de daartoe behorende onderdelen en accessoires, speciaal voor „cleanroom” toepassingen in de farmaceutische- en de voedingsindustrie.



1,3,4. Het personeel van deze industriële keuken gebruikt de PRO40 en PRO70 in het dagelijkse tilwerk.



2

2. PRO200 met „EasySqueeze” klemsysteem in RVS uitvoering.



3



4

Voor elk hefprobleem een oplossing

Een Protéma lift biedt verschillende mogelijkheden qua hefhoogte en hefcapaciteit. Onze technici kunnen de standaard hefwagen op een dergelijke manier aanpassen dat hij aan de eisen van uw werkbehoefte voldoet. Het assortiment optionele hulpstukken wordt voortdurend uitgebreid.

De Protéma hefwagens zijn getest door een onafhankelijke derde partij en zijn CE gecertificeerd volgens de geldende richtlijnen.



1. Kies een speciaal hulpstuk met geveerde rollen, om te helpen bij het demonteren van wielen.



2. Deze PRO100's worden ingezet als mobiele werkstations in de assemblage lijn.



3. PRO100's met elektrische draaisystemen.



4. De „heavyduty” PRO200 met „Easy-Squeeze” klemsysteem en manueel draaisysteem.

Tillen met gemak

Met de Protema wagens streven we naar oplossingen om het tillen te vergemakkelijken. Het op en af manoeuvreren van goederen op een platform wordt aanzienlijk vergemakkelijkt door het monteren van vrijlooppollen aan de voorzijde en/of zijkanten van het platform. In sommige gevallen worden de vrijlooppollen geïntegreerd in het platformoppervlak.

Dit is slechts één van de vele voorbeelden van Protema hulpstukken die het tillen gemakkelijker maken.



1. Vorken worden gebruikt om ingepakte goederen te dragen. (PRO120)



2. Voeg een ladder toe om hoger te kunnen werken. (PRO70)



3. De PRO70SB met uitschuifbare vorken voor het stapelen van lege pallets. Een afneembaar platform kan bovendien dozen tillen.



4. De rol aan de voorzijden van het platform vergemakkelijkt het laden en ontladen van deze PRO70.

Protema – Technische richtlijnen

PRO40
(FeatherLift)

PRO70
(MicroLift)

PRO100
(MiniLift)



Model	PRO40 (FeatherLift)	PRO70 (MicroLift)	PRO100 (MiniLift)
Hefvermogen	40 kg	70 kg	100 kg
Maximale hefhoogte	1380 mm	1260/1560/1760 mm	1310/1810 mm
Gewicht van de unit	20 kg	30–33 kg	45/47 kg
Batterij	12V/7Ah	24V/7Ah	24V/17Ah
Ketting	1 x 8 mm	1 x 8 mm	2 x 8 mm
Hijssnelheid	1 snelheid	1 snelheid	1 snelheid (2de in optie)
Sturingskaart	Nee	Nee	Ja
Autonomie	40 kg/1 m/ x 50 keer	70 kg/1 m/ x 100 keer	100 kg/1 m/ x 100 keer
Afstandsbediening	Neen	Optioneel	Optioneel
Slag	1350 mm	1120/1420/1620 mm	1280/1780 mm
Verstelbare wielbasis	Nee	Nee	Nee
Aantal motoren	1	1	2
Procedure laden batterij	's Nachts > 8 uur. (Eind van een 8 uur dienst tot de volgende dienst.)	's Nachts > 8 uur. (Eind van een 8 uur dienst tot de volgende dienst.)	's Nachts > 8 uur. (Eind van een 8 uur dienst tot de volgende dienst.)

Protema – Technische richtlijnen

PRO120/150

PRO200
(MaxiLift)

EasySqueeze
op PRO100
(MiniLift)

EasySqueeze
op PRO200
(MaxiLift)

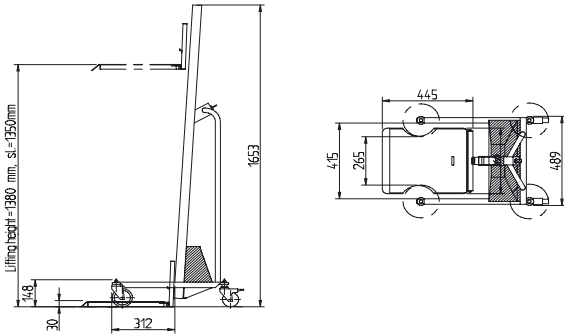


Model	PRO120/150	PRO200 (MaxiLift)	EasySqueeze op PRO100 (MiniLift)	EasySqueeze op PRO200 (MaxiLift)
Capaciteit	120 kg/150 kg	200 kg	60 kg* 100 kg	130 kg
Maximale hefhoogte	875/1425/1975 mm 875/1425 mm	1787 mm	2045 mm (kern) 1545 mm (kern)	2030 mm (kern)
Gewicht van de unit	47–53 kg	113 kg	97 kg	148 kg
Batterij	24V/17Ah	24V/38Ah	24V/17Ah	24V/38Ah
Ketting	1 x Duplex	1 x Duplex	2 x 8 mm	1 x Duplex
Hijssnelheid	2 snelheden & variabel 2 snelheden	2 snelheden & variabel	2 snelheden optioneel	2 snelheden & variabel
Sturingskaart	Ja	Ja	Ja	Ja
Autonomie	120 kg/1 m x 120 keer 150 kg/1 m x 120 keer	200 kg/1 m/ x 100 keer	70 kg/1 m/ x 100 keer 100 kg/1 m/ x 100 keer	130 kg/1 m/ x 100 keer
Afstandsbediening	Ja	Ja	Optioneel	Ja
Slag	845/1395/1945 mm 845/1395 mm	1733 mm	1280 mm	1733 mm
Verstelbare wielbasis	Ja 450–754 mm Optioneel 460-520 mm	Nee	Nee	Nee
Aantal motoren	1	1	2	1
Procedure laden batterij	's Nachts > 8 uur. (Eind van een 8- uur dienst tot de volgende dienst)	's Nachts > 8 uur. (Eind van een 8- uur dienst tot de volgende dienst)	's Nachts > 8 uur. (Eind van een 8- uur dienst tot de volgende dienst)	's Nachts > 8 uur. (Eind van een 8- uur dienst tot de volgende dienst)

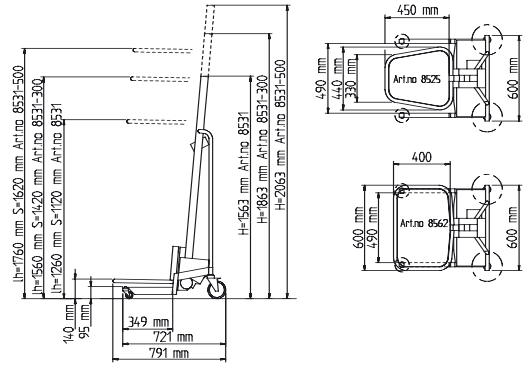
*70 kg met verstevigd frame en mast.

Protema – Technische tekeningen

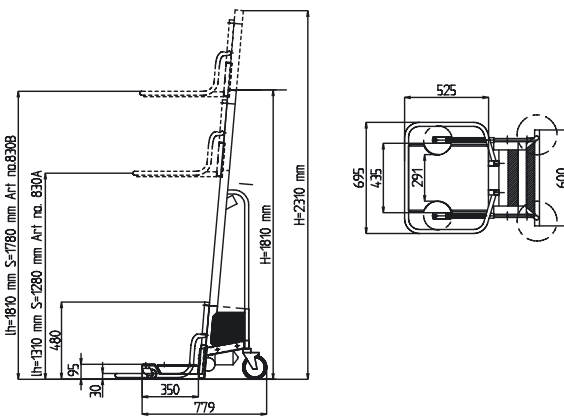
PRO40 (FeatherLift)



PRO70 (MicroLift)



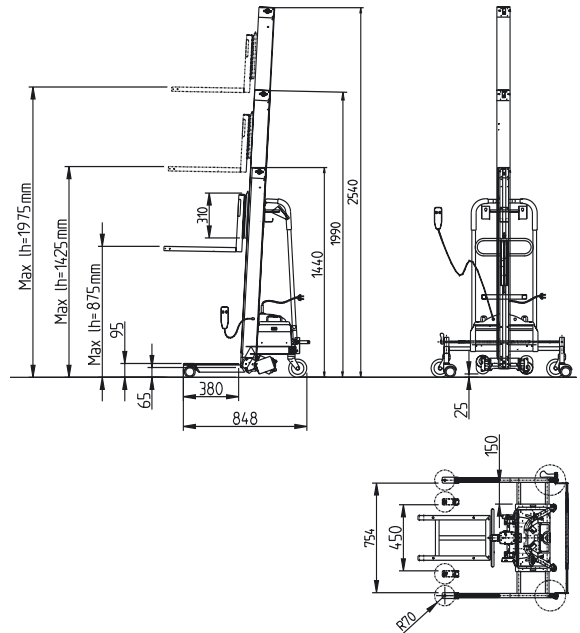
PRO100 (MiniLift)



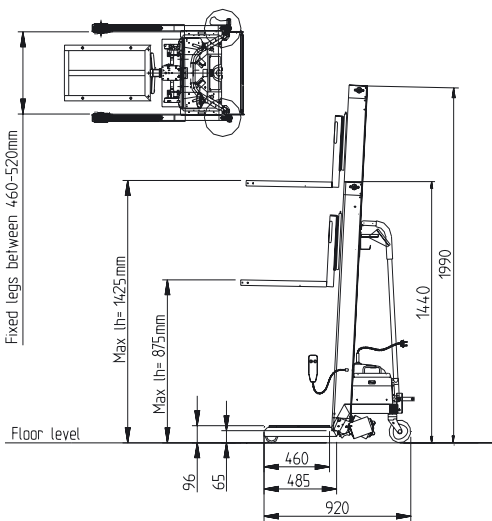
As (8516) Min. hefhoogte 320 mm
Max. hefhoogte 1440/1740/1940 mm

Coregripper (8192) Min. hefhoogte 120 mm
Max. hefhoogte 1270/1570/1770 mm

PRO120



PRO150



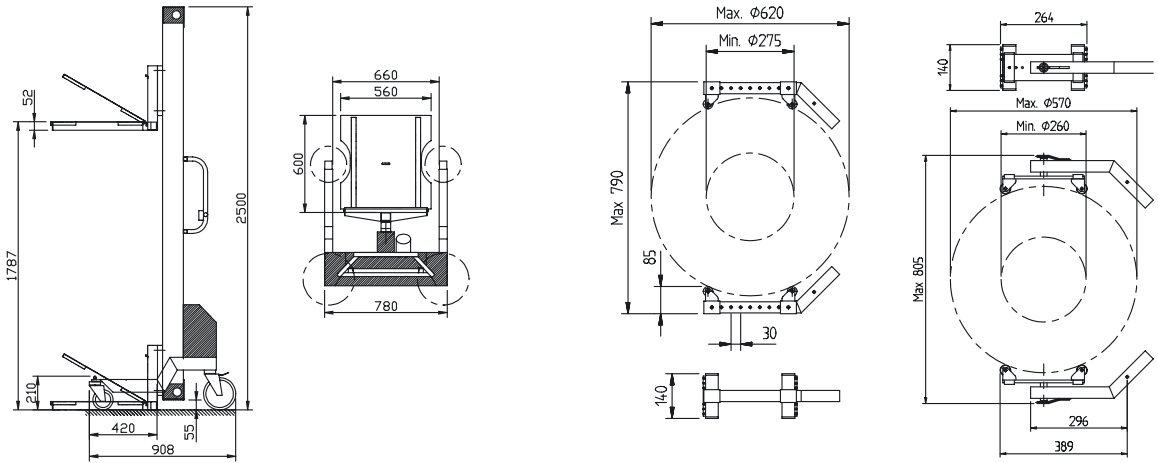
As (8116A) Min. hefhoogte 310 mm
Max. hefhoogte 1155/1705/2255 mm

„Coregripper“ (8191/8195) Min. hefhoogte 109 mm
Max. hefhoogte 954/1504/2054 mm

Protema – Technische tekeningen

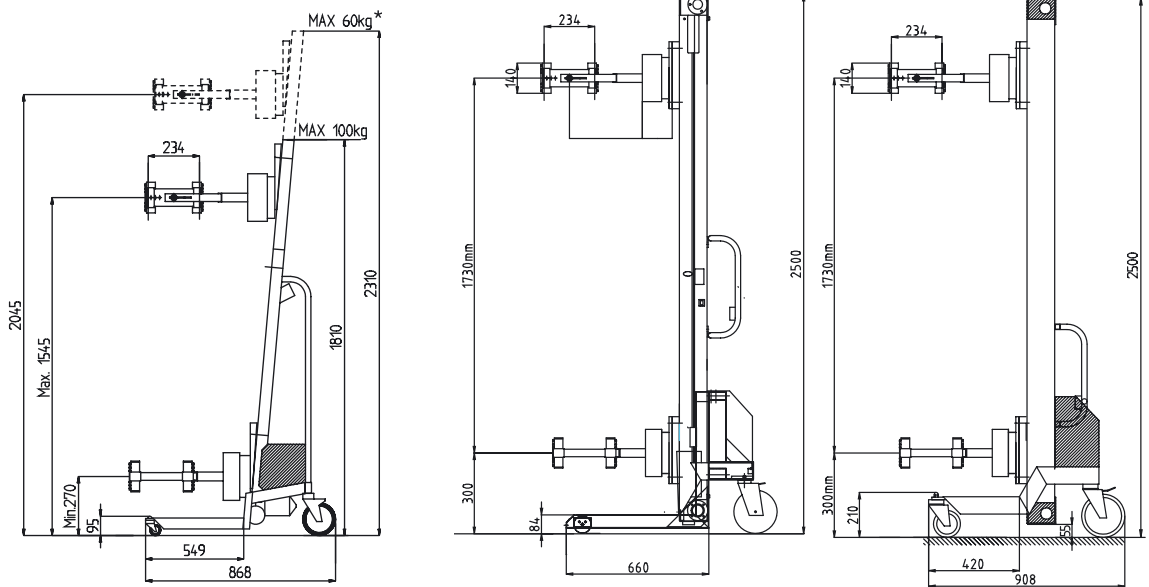
PRO200 (MaxiLift)

Vaste/bewegende armen van een EasySqueeze, voorbeeld:



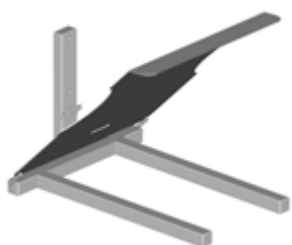
EasySqueeze op PRO100 (MiniLift)

EasySqueeze op PRO220 (MaxiLift) verlaagde/standaard poten.

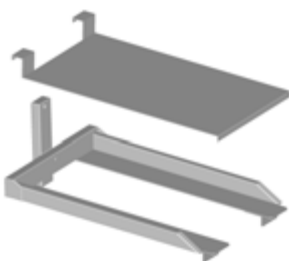


*70 kg met versterkt frame en mast

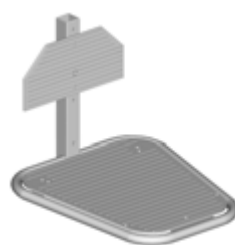
Protema – Hulpstukken



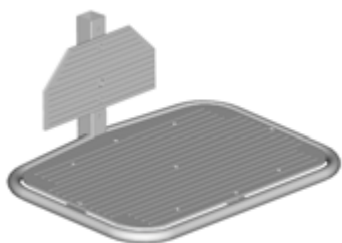
8597 Opvouwbaar platform met vorken voor de PRO40, 445x360 mm, RVS. Bereikt vloerniveau.



20253 Chassis met L-vormige profielen en 8599 afneembaar platform voor de PRO40, RVS. Bereikt palletniveau. (8594 idem als 8599, niet afneembaar)



8525 Platform voor PRO70, 490/330x450 mm aluminium traanplaat. 8525SS RVS uitvoering met glad oppervlak. Bereikt vloerniveau.



8562 Platform voor PRO70, 600x400 mm, aluminium traanplaat. 8562SS RVS uitvoering met glad oppervlak. Bereikt palletniveau.



8539 Afneembare arm voor het grijpen van zakken aan de PRO70. 8538 Opvouwbaar platform met vorken voor de 8539, 440x360 mm, RVS. Bereikt vloerniveau.



8522 Platform voor PRO100, 695x520 mm. Aluminium traanplaat. 8522SS RVS uitvoering met glad oppervlak. Bereikt vloerniveau.



8100A Chassis voor de PRO120/150 zonder platformoppervlak. 8150A/B/C Platform voor PRO120/150, 360x500 mm, bereikt vloerniveau. 8151A/B/C Platform voor PRO120/150, 600x500 mm, bereikt palletniveau. A: Polyethyleen, B: Traanplaat, C: RVS.



8101A Opvouwbaar platform met vorken voor de PRO120/150, 370x500/435x540 mm, RVS. Bereikt vloerniveau.



Vrijlooprollen voor PRO120/150 platform. 8160A/B/C/D rol voor aan 8100A. A: PVC L; 375 mm B: PVC L; 600 mm C: Vernikkeld staal L; 375 mm D: Vernikkeld staal L; 600 mm Bereikt vloerniveau.

Protema – Hulpstukken



8102A Chassis voor vorken aan de PRO120/150.



8152A /B /C /D Aanpasbare vorken voor het chassis 8102A voor PRO120/150.
A: 80 kg 40x20 mm L: 500 mm.
B: 60 kg 30x30 mm L: 500 mm.
C: 40 kg 20x20 mm L: 400 mm.
D: 40 kg diameter 25 mm L: 450 mm.
Bereikt vloerniveau.



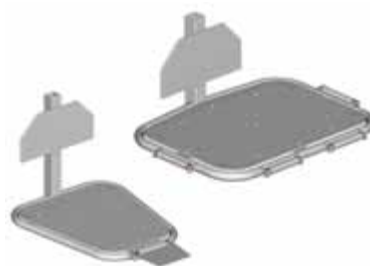
8557 Oprouvbaar platform met vorken voor PRO200 560 x 600 mm RVS.
Bereikt vloerniveau.



8161A V-blok voor PRO70, PRO100, PRO120/150. Accessoire voor handling van rollen.



8162A Roterende plaat voor V-blok op chassis of platfor.
Voor PRO70/100/120/150.
Alleen beschikbaar in RVS uitvoering.



8519 Afzonderlijke „tray roller ramp“ voor PRO70/100.
8537 Afzonderlijke rollers 125 mm voor PRO70/100, andere lengtes op aanvraag.



Handbediening met spiraal kabel.
Standaard op de PRO120, PRO150 en de PRO200 (verschillend ontwerp, zie bladzijde 9) Op aanvraag verkrijgbaar op de andere modellen.



Snelkoppeling voor het snel wisselen van hulpstukken, op aanvraag leverbaar.



Ketting beschermingstrip leverbaar voor de PRO70. Standaard op de PRO120/150/200.

Protema – Hulpstukken



Ladder voor de PRO70/100:
8586/8588
H: 540mm, 2 treden.
PRO120/150: 8170A/B
(RVS/vernikkeld staal)
H: 720mm, 3 treden.



Centrale rem met draaiblokkering:
8140A voor de PRO120/150 (standaard)
8140D voor de PRO70 (optioneel)
8150D voor de PRO100 (optioneel)



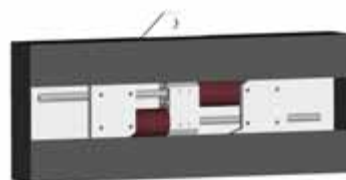
Alle standaard wielen zijn vervaardigd uit thermorubber. Optioneel: ESD antistatisch en polyurethaan. (Heavy duty)



Standaard laagbouw poten om onder een Europallet te passen voor de PRO70/100
Optioneel voor de PRO120/150/200.



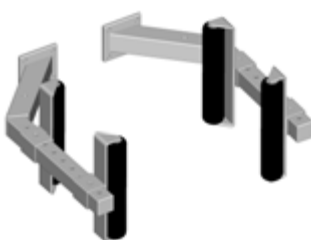
Op aanvraag: Vaste voorwielen voor beperkte werkruimten. Standaard op de PRO150 en laagbouw PRO200.



EasySqueeze eenheid voor PRO100/200.



EasyTurn elektrisch of manueel draaisysteem voor de PRO100/200.



Vaste armen voor de EasySqueeze.



Draaibare armen voor de EasySqueeze.

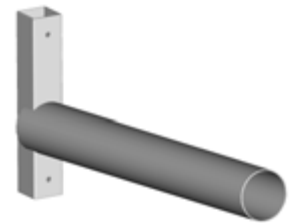
Protema - Hulpstukken



Kantelbare doorn
8192 Max 35 kg, max kern diam 76 mm
voor de PRO70.
8191 Max 90 kg, max kern diam 76 mm
voor de PRO120/150.
8195 Max 90 kg, max kern diam 150 mm
voor de PRO120/150.



Extra kogelrol op de punt van de kantelbare doorn om het inbrengen in de as-opening te bevorderen.



8516/8116A: As voor de PRO70/PRO120/PRO150, hulpmiddel voor het hanteren van rollen.



Voorbeeld van een elektrisch kantelsysteem voor het ledigen van vaten en dergelijke.



Voorbeeld van een platform met kogelrollen, als hulpmiddel voor het positioneren van goederen op het platform.



Speciaal hulpmiddel voor het plaatsen van banden.



Elektrisch aangedreven „bandconveyor” platform met klembeveiliging.

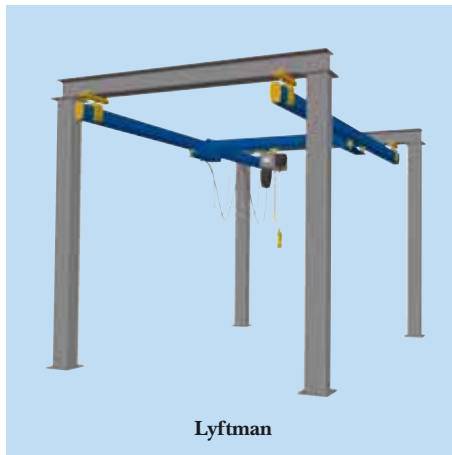


Voorbeeld van manueel kantelsysteem voor het legen van vaten en dergelijke.



Speciaal hulpmiddel voor het manueel voorover legen van kratten.

www.TAWI.nl



TAWI

TAWI BV
Panovenweg 33, 5708 HR Helmond info@tawi.nl
Postbus 6092, 5700 ET Helmond www.tawi.nl
Telefoon: +31 (0)492-523705
Fax: +31 (0)492-545115