

**AXiA** EM

# PLATFORMSTAPELAARS

1,2 - 1,6 ton

## EEN INTUÏTIEVE STAPELAAR... VOOR VEILIG WERKEN

De veelzijdige platformstapelaarserie AXiA EM 1,2 en 1,6 ton is de perfecte keuze voor middelzware stapelaartoepassingen in krappe ruimtes.

### SPECIFICATIES

SBV12P  
SBV12P(I)  
SBV16P  
SBV16P(I)  
SBV16P(S)



**WANNEER  
BETROUWBAARHEID  
HET BELANGRIJKST IS...**

# AXiA EM

## Serie SBV12P(I) -16P(I)(S)

### PLATFORMSTAPELAARS

1,2 - 1,6 ton



**De AXiA EM stapelaar is gemakkelijk te besturen dankzij zijn intuïtieve stuurbekrachtiging, zodat de bestuurder met zelfvertrouwen en veilig kan werken, wat garant staat voor soepele, snelle en productieve handelingen.**

Om ongeoorloofd gebruik te voorkomen, wordt standaard een pincode gebruikt. Dat betekent dat het werk van de bestuurder kan worden gecontroleerd.

AXiA EM beschikt over een optionele initiële heffing wat het gebruik als dubbele pallethandler mogelijk maakt voor maximaal rendement. Daarnaast biedt deze optie extra gebruiksgemak op hellingen en oneffen vloeren.

#### AANDRIJVING

- **Krachtige elektromotor op wisselstroom**  
Uitstekende tractie en prestaties op hellingen, soepel, stil, gecontroleerd gebruik, langere gebruiksduur en lagere onderhoudseisen.
- **Initiële hefhoogte**  
Kan worden gebruikt als een dubbele pallethandler. (optioneel)

#### VORKEN EN MAST

- **Afgeschuinde vorken**  
Toegang tot pallets in rekken of blokkenstapels is gemakkelijker, sneller en veiliger.
- **Breed scala aan hefhoogten en masttypes**  
Triplex-, standaard- en vrije-hefmasten zijn leverbaar.



#### BESTUURDERS-CABINE EN BEDIENINGSELEMENTEN

- **Toegang met pincodebeveiliging**  
Voorkomt ongeoorloofd gebruik en houdt u continu op de hoogte over de gebruikers.
- **Gemakkelijk te bedienen hefboomarm**  
Dankzij zijn grote knoppen kunnen bestuurders zich richten op hun taken en fouten minimaliseren.
- **Bijzonder lage instaphoogte**  
Bestuurders zijn productiever tijdens diensten dankzij de eenvoudige in-/uitstap.
- **Links- of rechtshandige bedieningselementen**  
Het veelzijdige ontwerp van de hefboomarm maakt bediening vanaf beide zijden mogelijk.
- **Inklapbare zijstangen**  
Deze maken efficiënt en veilig werken mogelijk doordat bestuurders het platform niet meer hoeven te verlaten. (optioneel)
- **Gedempt platform**  
Bestuurders worden beschermd tegen stoten en schokken, waardoor ze in een meer natuurlijke rijhouding tijdens hun werk kunnen staan voor meer comfort.
- **Toetsenbord en helder display op het hefboomstuur**  
Om de stapelaar in te schakelen, te besturen en de instellingen te bekijken.

#### CHASSIS EN CARROSSERIE

- **Robuust gietijzeren platform**  
Bestand tegen stoten en klappen.

#### ELEKTRISCHE EN BESTURINGSSYSTEMEN

- **Ontladingsindicator voor batterij**  
Standaard ingebouwd als batterijbescherming en om diepontlading te vermijden.
- **Batterijwielen**  
Het vervangen van de batterijen gaat sneller, gemakkelijker en veiliger.
- **Li-ionbatterij**  
Snellaadfunctie - er zijn geen extra batterijen meer nodig. (optioneel)
- **Elektronische stuurbekrachtiging**  
Soepele, nauwkeurige controle met minimale inspanning en maximaal comfort. (optioneel)
- **Stuurbekrachtigingsweerstand**  
Natuurlijke rijervaring om bestuurders te betrekken en ze alert te houden.

#### OVERIGE EIGENSCHAPPEN

- **RapidAccess-functies**  
Hiermee zijn alle gedeelten voor controles en onderhoud snel en gemakkelijk te bereiken.



**Meer informatie over de AXiA EM vindt u op [mitforklift.com](http://mitforklift.com)**

Ga naar onze website voor uitvoerigere informatie over deze modellen op [mitforklift.com](http://mitforklift.com)



[mft2.eu/axiaem-du](http://mft2.eu/axiaem-du)

# VDI – PRESTATIES & AFMETINGEN

**AXIA EM**

**PLATFORMSTAPELAARS**

**SBV12P(I) - 16P(I)(S)**

1,2 - 1,6 ton

KENMERKEN			Mitsubishi Forklift Trucks	Mitsubishi Forklift Trucks	Mitsubishi Forklift Trucks	Mitsubishi Forklift Trucks	Mitsubishi Forklift Trucks
1.1	Fabrikant naam		SBV12P	SBV12P(I)	SBV16P	SBV16P(I)	SBV16P(S)
1.2	Model type aanduiding		Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
1.3	Aandrijving		Meelopend / platform	Meelopend / platform	Meelopend / platform	Meelopend / platform	Meelopend / platform
1.4	Besturing						
1.5	Hefcapaciteit nominaal vermogen	Q kg	1250	1250	1600	1600	1600
1.6	Lastzwaartepunt	c mm	600	600	600	600	600
1.8	Vorkant vorkenbord tot hart lastwielen (met de vorken beneden)	x mm	750	750	800	800	800
1.9	Wielbasis	y mm	1412	1646	1529	1501	1565
GEWICHT							
2.1	Gewicht heftruck zonder last & met max. batterijgewicht	kg	1317 h13 + h3 = 4200	1317 h13 + h3 = 4200	1230 h13+h3=3600	1230 h13+h3=3600	1230 h13+h3=3600
2.2	Asbelasting met nominale last & max. batterijgewicht, aandrijfzijde/lastzijde	kg	1130 / 1457	1130 / 1457	738 / 1085	738 / 1085	930 / 2030
2.3	Asbelasting zonder last & met max. batterijgewicht, aandrijfzijde/lastzijde	kg	924 / 403	924 / 403	930 / 350	930 / 350	940 / 420
WIELEN, AANDRIJVING EN TRANSMISSIE							
3.1	Banden: PT=Power Thane, Vul=Vulcollan, P=Polyurethaan, N=Nylon, R=Rubber aandrijfzijde/lastzijde		PT	PT	Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Afmetingen banden, aandrijfzijde	mm	ø230 x 70	ø230 x 70	ø230 x 90	ø230 x 90	ø230 x 90
3.3	Afmetingen banden, lastzijde	mm	ø85 x 99	ø85 x 99	ø85 x 70	ø85 x 70	ø85 x 70
3.4	Afmetingen zwenkwielen (diameter x breedte)	mm	ø140 x 60	ø140 x 60	ø140 x 60	ø140 x 60	ø140 x 60
3.5	Aantal wielen, lastzijde / aandrijfzijde (x = aangedreven)		1x + 1/2	1x + 1/2	1x + 1/4	1x + 1/4	2+1x/4
3.6	Spoorbreedte (hart op hart), aandrijfzijde	b10 mm	501	501	501	501	550
3.7	Spoorbreedte (hart op hart), lastzijde	b11 mm	380	380	390	980 / 1180	980 / 1180
AFMETINGEN							
4.2b	Hoogte met ingeschoven mast	h1 mm	Zie de tabellen	Zie de tabellen	Zie de tabellen	Zie de tabellen	Zie de tabellen
4.3	Standaard vrije heffing (zie tabellen)	h2 mm	Zie de tabellen	Zie de tabellen	Zie de tabellen	Zie de tabellen	Zie de tabellen
4.4	Standaard hefhoogte (zie tabellen)	h3 mm	Zie de tabellen	Zie de tabellen	Zie de tabellen	Zie de tabellen	Zie de tabellen
4.5	Uitgeschoven masthoogte	h4 mm	Zie de tabellen	Zie de tabellen	Zie de tabellen	Zie de tabellen	Zie de tabellen
4.6	Initiële hefhoogte	h5 mm	-	110	-	110	-
4.7	Hoogte tot bovenkant beschermrek	h6 mm	2288	2288			
4.8	Zit- of stahoogte	h7 mm	165	165	165	165	145
4.9	Hoogte stuurboom / tot besturingsconsole (min/max)	h14 mm	1090 / 1470	1090 / 1470	1090 / 1470	1090 / 1470	1141/1341
4.10	Hoogte van de wielarmen	h8 mm	82	82	80	80	-
4.15	Hoogte vorken, volledig neergelaten	h13 mm	90	90	85	85	75
4.19	Totale lengte	l1 mm	2107	2216 / 2622	2140 / 2524 (l=1150)	2185 / 2569 (l=1150)	2175 / 2559 (l=1150)
4.20	Lengte tot vorkenbord	l2 mm	907	1016 / 1422	990 / 1374	1035 / 1419	887 / 1343
4.21	Totale breedte	b1/b2 mm	770	770	770	770	1105 / 1305
4.22	Afmetingen vork (lengte x breedte x dikte)	s/e/l mm	65 / 180 / 1200, 1000	65 / 180 / 1200, 1000	65 / 180 / 1150, 1000	65 / 180 / 1200, 1000	40 / 100 / 1150, 1000, 800
4.24	Breedte vorkenbord	b3 mm	590	Elektrisch	730	730	840
4.25	Breedte over de vorken (min./max.)	b5 mm	570	570	570	570	216 / 773
4.26	Binnenmaat van de wielarmen	b4 mm	210	210	265	235	855 / 1055
4.32	Bodemvrijheid, midden wielbasis (vorken omlaag)	m2 mm	28	28	25	25	38
4.33c	Gangpadbreedte bij pallet 1000 x 1200 mm dwars, platform omhoog/omlaag	Ast mm	2526 / 2909	2515 / 2935	2535 / 2920(l=1000)	2604 / 2979 (l=1000)	2547 / 2931(l=1000)
4.34c	Gangpadbreedte bij pallet 800 x 1200 mm overlangs, platform omhoog/omlaag	Ast mm	2479 / 2862	2537 / 2957	2557 / 2942 (l=1150)	2538 / 2913 (l=1150)	2593 / 2977 (l=1150)
4.34d	Gangpadbreedte bij pallet 800 x 1200 mm overlangs, platform omhoog/omlaag	Ast3 mm	2325 / 2708	2515 / 2935	2390 / 2775	2372 / 2747	2579 / 2963
4.35	Draaicirkel	Wa mm	1675 / 2058	1865 / 2285	1790 / 2175	1772 / 2147	1826 / 2210
UITVOERING							
5.1	Rijsnelheid, beladen/onbeladen	km/h	6.0 / 6.0	6.0 / 6.0	8.5 / 8.5	8.5 / 8.5	8.5 / 8.5
5.2	Hefsnelheid, beladen/onbeladen	m/s	0.13 / 0.26	0.13 / 0.26	0.16 / 0.33	0.16 / 0.33	0.13 / 0.23
5.3	Daalsnelheid, beladen/onbeladen	m/s	0.33 / 0.21	0.33 / 0.21	0.39 / 0.31	0.39 / 0.31	0.20 / 0.12
5.7	Helling, beladen/onbeladen	%	7 / 9	7 / 9			
5.8	Maximum helling, beladen/onbeladen	%	7 / 9	9.9 / 21.4	7	14.6 / 26.5	10 / 10
5.9	Acceleratie, beladen/onbeladen (0 -10 m)	s	7.9 / 7.5	7.9 / 7.5	6.6 / 5.6	6.6 / 5.6	6.6 / 5.6
5.10	Bedrijfsrem (mechanisch / hydraulisch / elektrisch / pneumatisch)		Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch	Elektrisch
ELEKTROMOTOREN							
6.1	Rijmotor vermogen (60 min.)	kW	1.3	1.3	2.2	2.2	2
6.2	Pompmotor vermogen (15% werkcyclus)	kW	1	1	3.6	3.6	3
6.4	Batterijvoltage/-vermogen bij 5-urige ontlading	V/Ah	24V / 220Ah-400Ah	24V / 220Ah-400Ah	24V / 220Ah-400Ah	24V / 220Ah-400Ah	224V / 375Ah
6.5	Batterij, gewicht	kg	250-370	250-370	250-370	250-370	285
6.6b	Energieverbruik volgens VDI 60 cyclus	kWh/h			1.138	1.138	1.138
DIVERSEN							
8.1	Type rijbesturing		Traploos	Traploos	Traploos	Traploos	Traploos
10.7	Geluidsniveau op oorhoogte van de chauffeur conform EN 12 053:2001 en EN ISO 4871 ingeschakeld LpAZ	dB(A)	62.8	62.8			
10.7.1	Geluidsniveau op oorhoogte van de chauffeur conform EN 12 053:2001 en EN ISO 4871 rijden/heffen/stationair LpAZ	dB(A)			67.5	67.5	67.5

Sommige opties zijn van invloed op VDI-afmetingen, deze opties worden tussen haakjes '()' toegevoegd en zijn geen aparte modellen.

# MAST OPTIES EN CAPACITEITEN

**AXIA EM**

## Serie SBV12P(I)-16P(I)(S)

### PLATFORMSTAPELAARS

1,2 - 1,6 ton

- DS = Tweedelige mast met uitstekend zicht
- DEV = Tweedelige mast met volledige vrije heffing
- TREV = Driedelige mast met volledige vrije heffing
- h3+h13 = Hefhoogte
- h1 = Hoogte met ingeschoven mast
- h2+h13 = Vrije heffing

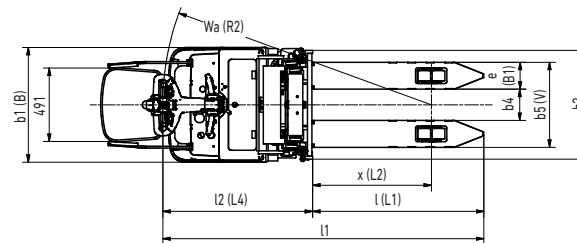
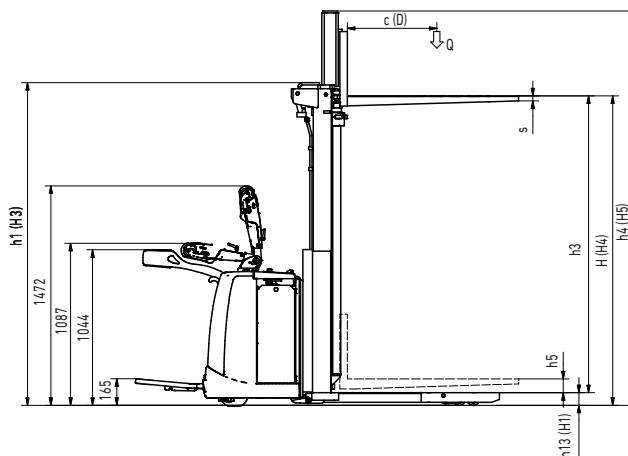
- Ast = Gangpadbreedte
- Ast3 = Gangpadbreedte (b12 < 1000 mm)
- Ast =  $Wa + \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12/2)^2} + a$
- Ast3 =  $Wa + l6 - x + a$

- Wa = Draaistraal
- l6 = Lengte pallet
- x = Lastwiel tot vorkvoorkant
- b12 = Breedte pallet
- a = Veiligheidsmarge = 2 x 100 mm

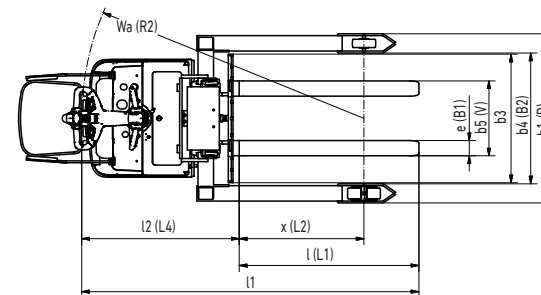
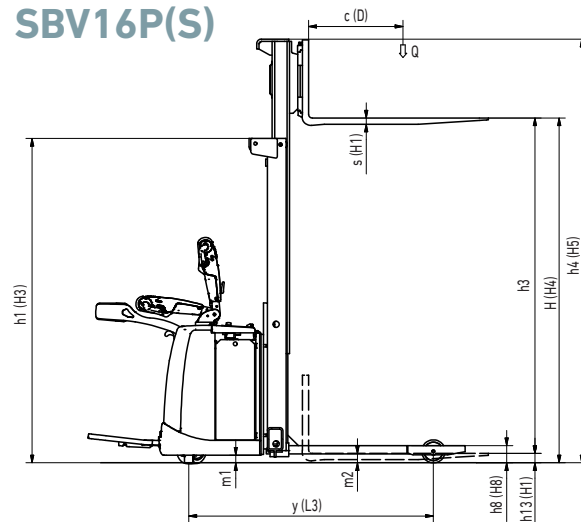
MAST TYPE	h3 + h13 mm	h1* mm	h2 + h13 mm
<b>SBV12P(I)</b>			
DUPLEX (DS)	2690	1845	80
	2990	1995	80
	3290	2150	80
	3590	2300	80
	4190	2600	80
DUPLEX FREE-LIFT (DEV)	2690	1845	1433
	2990	1995	1583
	3290	2150	1738
	3590	2300	1888
	4190	2600	2188

MAST TYPE	h3 + h13 mm	h1* mm	h2 + h13 mm
<b>SBV16P(I)(S)</b>			
DUPLEX (DS)	1670	1390	130
	2400	1755	130
	2900	2005	130
	3200	2155	130
	3600	2355	130
	3800	2455	130
	4200	2655	130
	4350	-	-
4800	-	-	
5400	-	-	
DUPLEX FREE-LIFT (DEV)	1670	1385	835
	2400	1750	1200
	2900	2000	1450
	3200	2150	1600
	3600	2350	1800
	3800	2450	1900
TRIPLEX FREE-LIFT (TREV)	4200	2650	2100
	3600	1750	1270
	4350	2000	1520
	4800	2150	1670
5400	2350	1870	

### SBV12 - 16P(I)



### SBV16P(S)



\*l model h1 + 110mm wanneer steunpoten in hoogste positie staan h1 - 30 mm

# STANDAARDUITRUSTING & OPTIES

- = Standaard
- = Optie

	SBV12P	SBV12P(I)	SBV16P	SBV16P(I)	SBV16P(S)
<b>ALGEMEEN</b>					
Microcomputer incl. bedrijfsurenmeter en batterij-indicator met uitschakeling (ATC T4)	●	●	●	●	●
Aanmelden met pincode, 100 codes	●	●	●	●	●
Inklapbaar platform	●	●	●	●	●
Korte hefboomarm met display en toetsenbord	●	●	●	●	●
Geschikt voor koelcellen tot 1 °C, voorzien van assen met corrosiebescherming	●	●	●	●	●
Snelheidsgergelde hefmotor	●	●	●	●	●
Proportionele klep voor het neerlaten, bediend via tuimelschakelaar op het hefboomstuur	●	●	●	●	●
Wielen van polyurethaan	●	●	●	●	●
Enkel lastwiel van polyurethaan	●	●	-	-	●
Tandemlastwielen van polyurethaan	●	●	●	●	●
Batterijrollen	●	●	●	●	●
Li-ionbatterijen	●	●	●	●	●
<b>OMGEVING</b>					
Vriescel-uitvoering, 0 °C tot -35 °C	●	●	●	●	●
<b>BEDIENINGSELEMENTEN RIJDEN EN HEFFEN</b>					
Zwaar uitgevoerd hefboomstuur - met sleutelschakelaar	●	●	●	●	●
Hefboomarm - in lengte verstelbaar	●	●	●	●	●
Tiller up drive	●	●	●	●	●
<b>WIELOPTIES</b>					
Tractie- en lastwielen van polyurethaan	●	●	●	●	●
Tractiewiel met wrijvingsrem	●	●	●	●	●
Streeploos aangedreven wiel	●	●	●	●	●
Antistatisch aangedreven wiel	●	●	●	●	●
<b>OVERIGE OPTIES</b>					
Platform met bestuurdersbescherming en instap achter	●	●	●	●	●
Platform met bestuurdersbescherming en zijdelingse instap	●	●	●	●	●
Inklapbare zijstangen	●	●	●	●	●
Stuurbechrachtiging	●	●	●	●	●
Beschermdak	●	●	●	●	●
Laststeunrek voor ladingen laag of hoog	●	●	●	●	●
Toegang met contactsleutel	●	●	●	●	●
12V DC-voedingscontact	●	●	●	●	●
Uitrustingsbalk	●	●	●	●	●
Schrijfblad incl. RAM C-houder	●	●	●	●	●
Houder voor uitrustingsbalk, RAM-systeem, formaat C	●	●	●	●	●
Houder voor uitrustingsbalk, RAM-systeem, formaat C, 2 stuks	●	●	●	●	●
Houder voor uitrustingsbalk, RAM, formaat D	●	●	●	●	●
Speciale RAL-kleur	●	●	●	●	●

**AXIA EM**

**Serie SBV12P(i) -  
16P(I)(S)**

**PLATFORMSTAPELAARS**

1,2 - 1,6 ton



# AXIA EM

## OPTIONEEL LI-ION-ACCUSYSTEMEN

### ZORG DAT JE HEFTRUCK HET NOG LANGER VOLHOUDEN



**Beproefd, getest en aangetoond in de praktijk: loodaccu's zijn al sinds jaar en dag de beste keuze voor bedrijven met elektrische heftrucks. Maar door de lange oplaadtijden, strenge onderhoudsvereisten, de noodzaak van extra accu's en een hoog risico van misbruik door de bestuurder, kan dat een uitdaging zijn. Gelukkig is er nu een nieuw batterijsysteem op de markt: Li-ion van Mitsubishi vorkheftrucks.**

Ons krachtige Li-ion-accusysteem is tot 40% efficiënter dan z'n loodconcurrent en ontworpen om aan de eisen van uw bedrijf te voldoen - waaronder meerploegendiensten (24/7) - zonder dat er reservebatterijen nodig zijn. Daarnaast is het systeem nagenoeg storingsvrij dankzij zijn ontwerp dat bijzonder onderhoudsarm is en schade aan de cellen voorkomt.

- Uitzonderlijk efficiëntie zonder enige uitstoot 40% efficiënter dan loodaccu's en vrij van gasen.
- Ontwerp met een zeer gering onderhoud waarvoor slechts een volle lading per week nodig is om celbalancering te activeren, evenals een jaarlijkse CSV-export/update.
- Vraagt geen ruimte Omdat er geen laadruimtes nodig zijn, zijn er geen installatiekosten en kunt uw winstgevende ruimte laten zoals hij is: winstgevend.
- Snellaadcapaciteiten betekenen dat uw batterij slechts 15 minuten nodig heeft om uw heftruck weer een aantal uren te laten rijden (het duurt slechts 1 tot 2 uur om een volledig uitgeputte batterij op te laden).
- Hogere aanhoudende spanning zorgt voor consistentere hef- en rijprestaties, wat vooral aan het einde van een dienst merkbaar wordt.
- TriCOM-technologie levert een uitzonderlijk hoge systeemefficiëntie (tot 97%)
- Watervrij ontwerp Omdat de batterij geen water bevat, hoeft hij niet te worden bijgevoerd, zodat bestuurders de cellen niet kunnen beschadigen.
- Actieve beschermingscomponenten Deze bewaken het systeem continu en melden mogelijke problemen, waaronder misbruik.
- Kortsluitingsbeveiliging wordt gerealiseerd via de systeembeveiligingen, waaronder bescherming tegen diepontlading en overlading en bewaking van de individuele celtemperaturen en de spanning.
- Prestaties tijdens het werk en bewaking is mogelijk dankzij het bewakingssysteem dat in het systeem is geïntegreerd, met gemakkelijk af te lezen display, en een extra laadpunt aan boord.

	Li-ion [Ah]/[V]	Afmetingen L×W×H [mm]	Gewicht [kg]
Batterij capaciteit, laag	208 / 24	790 × 210 × 778	348
Batterij capaciteit, hoog	312 / 24	790 × 210 × 778	348
Oplader capaciteit, laag	100 / TCS 2100	147 × 430 × 307	15
Oplader capaciteit, hoog	300 / TCT 2300	353 × 430 × 414	37

Meer informatie over de Li-ion vindt u op [mitforklift.com](http://mitforklift.com)

Ga naar onze website voor uitvoeriger informatie over deze modellijn [mitforklift.com](http://mitforklift.com)



[mft2.eu/lion-du](http://mft2.eu/lion-du)

# WANNEER BETROUWBAARHEID HET BELANGRIJKST IS...



**AXiA**  
DE ALLESKUNNER

Met een naam die zijn manoeuvreervermogen aanduidt, combineert AXiA beproefde ergonomische aspecten met hoge prestaties en onderhoudsarme eigenschappen, waardoor hij een complete oplossing vormt voor warehouse-ondersteuning.

Door zijn efficiënte, veelzijdige en duurzame eigenschappen is AXiA de perfecte keuze voor elke werkplek.

Zoals elk product dat de naam "MITSUBISHI" draagt, profiteren onze interne transportmiddelen van de lange traditie, omvangrijke hulpmiddelen en geavanceerde technologie van een van 's werelds grootste ondernemingen: Mitsubishi Heavy Industries Group.

MHI, dat onder meer ruimtevaartuigen, straalvliegtuigen en energiecentrales ontwikkelt, is gespecialiseerd in technologieën waarvan de prestaties, betrouwbaarheid en superioriteit bepalend zijn voor uw succes of mislukking.

Als wij u dus kwaliteit, betrouwbaarheid en waar voor uw geld beloven, weet u dat dit een garantie is die wij kunnen waarmaken.

Daarom zijn alle modellen in ons beproefde en brede assortiment vorkheftrucks en magazijnvoertuigen gebouwd volgens hoge specificaties, zodat ze voor u blijven werken. Dag in dag uit. Jaar in jaar uit. Voor welke taak dan ook. Onder welke omstandigheden dan ook.

## U WERKT NOOIT ALLEEN

Als uw erkende lokale dealer staan wij klaar om uw trucks in bedrijf te houden door onze uitgebreide ervaring, onze technische uitmuntendheid en onze hoogstaande klantenservice.

Wij zijn uw lokale experts met efficiënte contacten binnen de hele organisatie van Mitsubishi Forklift Trucks.

Waar u ook gevestigd bent, wij zijn dichtbij en in staat om in uw behoeften te voorzien.

Ontdek hoe Mitsubishi u meer geeft via uw erkende lokale dealer of een bezoek aan onze website [www.mitforklift.com](http://www.mitforklift.com)

LET OP: Technische specificaties kunnen afwijken vanwege de normale productietoleranties, de staat van het voertuig, het gebruikte type banden, de toestand van de vloer of ondergrond, de toepassing en de gebruiksomgeving. Trucks kunnen zijn afgebeeld met voorzieningen die niet standaard bij de levering zijn inbegrepen. Neem bij specifieke gebruikseisen en bij vragen over welke uitvoeringen in uw regio leverbaar zijn, contact op met uw leverancier van Mitsubishi-heftrucks. Mitsubishi werkt permanent aan verdere verbetering van zijn producten. Wijzigingen in materialen, opties en specificaties zijn daarom voorbehouden.

[mitforklift@mcf.nl](mailto:mitforklift@mcf.nl)

WDuSM1990 (03/30) © 2020 MLE

