

LAGERPROGRAMM



(MITFAHR-)PALETTENHUBWAGEN • (MITFAHR-)HOCHHUBWAGEN • STANDSCHLEPPER • NIEDERHUB-KOMMISSIONIERER

VIELSEITIGE LAGERLÖSUNGEN

Das Hyundai Material Handling Lagerprogramm verbessert die Logistik, indem es schnellere und effizientere horizontale Bewegungen ermöglicht.

Angetrieben von leistungsstarken AC-Motoren und Curtis-Steuerungen bietet das Programm eine Vielzahl von Modellen und Optionen, die sich für nahezu alle Horizontalumschlagszenarios eignen, von kurzen Pendelfahrten bis hin zu Langstreckeneinsätzen.



Inhalt

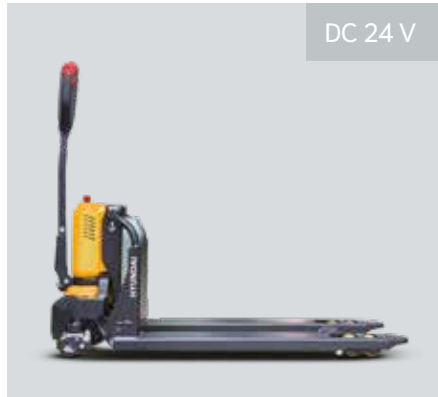
Palettenhubwagen	05
Mitfahr-Palettenhubwagen	17
Hochhubwagen	21
Mitfahr-Hochhubwagen	36
Standschlepper	40
Niederhub-Kommissionierer	45



PALETTENHUBWAGEN

Die Palettenhubwagen von Hyundai Material Handling sind auf Effizienz und Anpassungsfähigkeit in jeder Lagerumgebung ausgelegt. Diese Stapler sind in zwei Breiten und verschiedenen Gabellängen erhältlich und bieten die Wahl zwischen einzelnen oder doppelten Lasträdern. Mit schlüssellosen Zugangsoptionen wie RFID-Zugang oder PIN-Code-Panels bieten sie zudem zusätzlichen Komfort und Sicherheit. Die EP-XB-Baureihe ist ideal für leichte Anwendungen, während die EP-X-Baureihe besser für anspruchsvolle Aufgaben geeignet ist. Egal, wofür Sie sich entscheiden, die Palettenhubwagen von Hyundai sind darauf ausgelegt, die Produktivität zu steigern und die vielfältigen Anforderungen moderner Lagerhäuser zu erfüllen.

12EP-XB Li-Ionen
1,2 T Kapazität

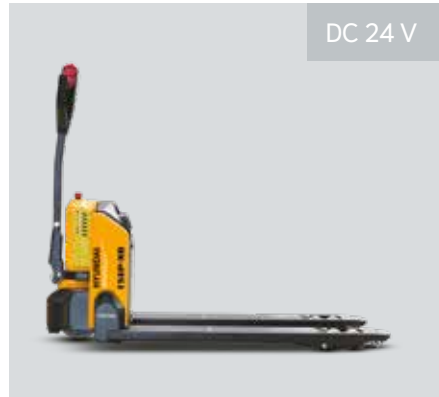


- Perfekt für leichte Anwendungen
- Kompakte Skelettbauweise
- Schnell ladende Li-Ion-Akkus
- Ideal für den gelegentlichen Einsatz
- Leichtes Austauschen der Batterie
- Hohe Manövrierfähigkeit
- Schwenkräder für zusätzliche Stabilität **OPTION**

16EP-X/20EP-X/25EP-X
1,6 T, 2,0 T, 2,5 T Kapazität

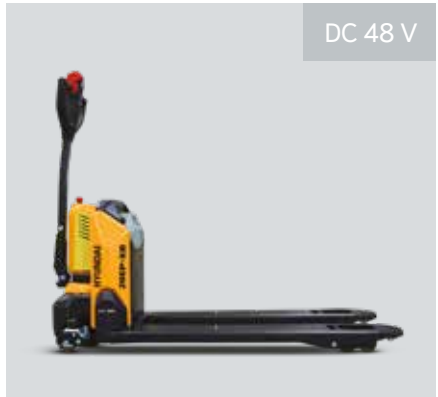


15EP-XB Li-Ionen
1,5 T Kapazität



- Perfekt für leichte Anwendungen
- Kompakte Skelettbauweise
- Schnell ladende Li-Ion-Akkus
- Ideal für den Einsatz in Einzelhandelsgeschäften und auf Lastkraftwagen
- Leichtes Austauschen der Batterie
- Geringes Betriebsgewicht
- Schwenkräder für zusätzliche Stabilität **OPTION**

20EP-XB Li-Ionen
2,0 T Kapazität



- Perfekt für leichte Anwendungen
- Die ultimative Lösung für den Transport schwerer Lasten
- Kompakte und robuste Bauweise
- Schnell ladende Li-Ion-Akkus
- Leichtes Austauschen der Batterie
- Hervorragende Steigfähigkeit
- Leistungsstarkes Antriebs- und Pumpensystem
- Schwenkräder für zusätzliche Stabilität

INTELLIGENTE UND ERGONOMISCHE DEICHSELN

Die Palettenhubwagen sind mit Steuerdeichseln ausgestattet, die auf die Anforderungen der jeweiligen Anwendung zugeschnitten sind.

Standard für 12EP-XB

Taste für Fahrt mit gehobener Deichsel

LED-Anzeigen für Batterieladezustand und Fehlercode-Meldungen

Abnehmbarer Schlüsselschalter für besseren Zugang

Hinten

Vorn

Zugangskontrolle

Zwei Daumenschalter mit Schmetterlingsfunktion für das Fahren

Elektrisches Heben und Senken

Standard für 15EP-XB und 20EP-XB, optional bei 12EP-XB

Taste für Fahrt mit gehobener Deichsel

Intelligenter PIN-Code-Zugang

Batterie-Entladungsanzeige

Betriebsstundenzähler

On-Board-Diagnose mit Fehlercodes

Hinten

Vorn

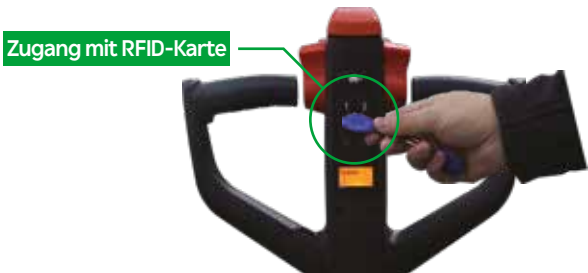
Notrückfahr- und Hupenknöpfe

Zwei Daumenschalter mit Schmetterlingsfunktion für das Fahren

Elektrisches Heben und Senken

Zugang mit RFID-Karte

Die RFID-Karte ermöglicht einen schnelleren Zugang zu den Geräten und ist ideal für Anwendungen, bei denen ein einziger Stapler von mehreren Mitarbeitern genutzt werden muss. **OPTION**



Standard für 16EP-X, 20EP-X und 25EP-X

Die Rema-Deichsel bietet eine außergewöhnliche Ergonomie und ein äußerst zuverlässiges Steuerungssystem. Die berührungslosen Wippschalter für die Hebe- und Senkfunktion sorgen für eine lange Langlebigkeit und machen ihn zu einer zuverlässigen Wahl für den Dauereinsatz.



Steuerung der Geschwindigkeitsbegrenzung

Die Deichsel wird von einer Luftfeder gestützt, die eine sanfte Rückkehr in die vertikale Position ohne plötzlichen Aufprall am Endpunkt gewährleistet.

Um den Bedienungskomfort und die Sicherheit zu erhöhen, sind die Stapler mit einer Geschwindigkeitsreduzierungsfunktion beim Wenden ausgestattet. (Optional für 12EP-XB und 15EP-XB, Standard für 20EP-XB)

Der Wert für die Geschwindigkeitsreduzierung kann den Kundenwünschen entsprechend angepasst werden.

INTELLIGENTE & AUSTAUSCHBARE BATTERIEN FÜR PALETTENHUBWAGEN

Die EP-XB Palettenhubwagen sind mit einer wartungsfreien Li-Ion-Batterie ausgestattet, während die EP-X Stapler mit einer Blei-Säure-Batterie, einer Li-Ion-Batterie oder ohne Batterie geliefert werden können. Optionale Kapazitäten sind für verschiedene Anwendungen erhältlich. Mit Schnelllade- und Gelegenheitsladefunktionen (Laden, wann immer Sie wollen, so lange es die Zeit erlaubt) kann die Betriebszeit erheblich verlängert werden.

Die leichten Batterien der EP-XB-Reihe (max. 8 kg) sind in 2,5 Stunden vollständig aufladbar (24V) und können in Sekundenschnelle ausgetauscht werden. Optionale Batteriekapazitäten von 20Ah bis 36Ah sind für verschiedene Anwendungen lieferbar.



Sicherheit

Alle Li-Ion-Akkus sind mit einem integrierten Batteriemanagementsystem (BMS) ausgestattet, das die wichtigsten Parameter während des Ladens und des Betriebs kontinuierlich überwacht. Dieses System gewährleistet die Sicherheit des Li-Ion-Akkus während seines gesamten Lebenszyklus.



Einfaches Batterie- und Ladesystem (bei EP-XB-Modellen)



Die Buchse am Batteriefach ermöglicht ein einfaches Aufladen, ohne dass die Batterie herausgenommen werden muss.



Die Batterie kann dank des speziell entwickelten Batterieführungssystems schnell und einfach im Fach positioniert werden.



Die Batteriegehäuse für Palettenhubwagen bestehen aus ABS-PC-Material, das mit 15 % Glasfasern verstärkt ist.

LEISTUNG UND ROBUSTHEIT

Die Palettenhubwagen von Hyundai Material Handling bieten selbst bei voller Beladung eine hervorragende Leistung auf Rampen.

Modell	12EP-XB	15EP-XB	20EP-XB	16EP-X 20EP-X 25EP-X
Max. Steigfähigkeit, beladen	4%	6%	7%	8%
Max. Steigfähigkeit, unbeladen	16%	16%	16%	15%



Der Staplerrahmen ist von gestanzten Stahlelementen umgeben, die bei den Modellen 12EP-XB und 15EP-XB den Schutz der Komponenten gewährleisten.



Die Gabeln des Staplers sind so geformt, dass sie das Einfahren in die und das Ausfahren aus den Paletten erleichtern. Die robusten C-förmigen Gabeln erhöhen die Festigkeit und Steifigkeit des Rahmens.



Die starke Stahlschürze schützt die Füße des Fahrers während des Betriebs sowie die Maschinenkomponenten des Staplers vor Kollisionen mit Gegenständen.



WARTUNGSFREUNDLICH

Der hydraulische Hebekreislauf kommt ohne Schläuche und Rohre aus, was die Zuverlässigkeit deutlich erhöht und mögliche Probleme im Zusammenhang mit Dichtungslecks reduziert.

Die Stapler sind mit Curtis Steuergeräten ausgestattet, deren CAN-Bus-Technologie die Diagnose und Fehlersuche vereinfacht.

Weitere hochwertige Kernkomponenten von anerkannten Marken wie Kordel-Getriebe, Intorque-Bremsen und Wicke-Antriebsräder garantieren Zuverlässigkeit und Leistung.

Jeder Li-Ion-Akku kann über eine CAN-Verbindung mit Hilfe eines speziellen Software-Tools diagnostiziert werden. Die Software liefert detaillierte Informationen über den Zustand der Batterie, einschließlich Zellungleichgewicht, Lade-/Entladezyklen, Stromstärke, Energieverbrauch,



Temperatur, Lade-/Entladeparameter, Spannung jeder Zelle, Fehler und Alarme sowie Einstellungen für die automatische Abschaltzeit.



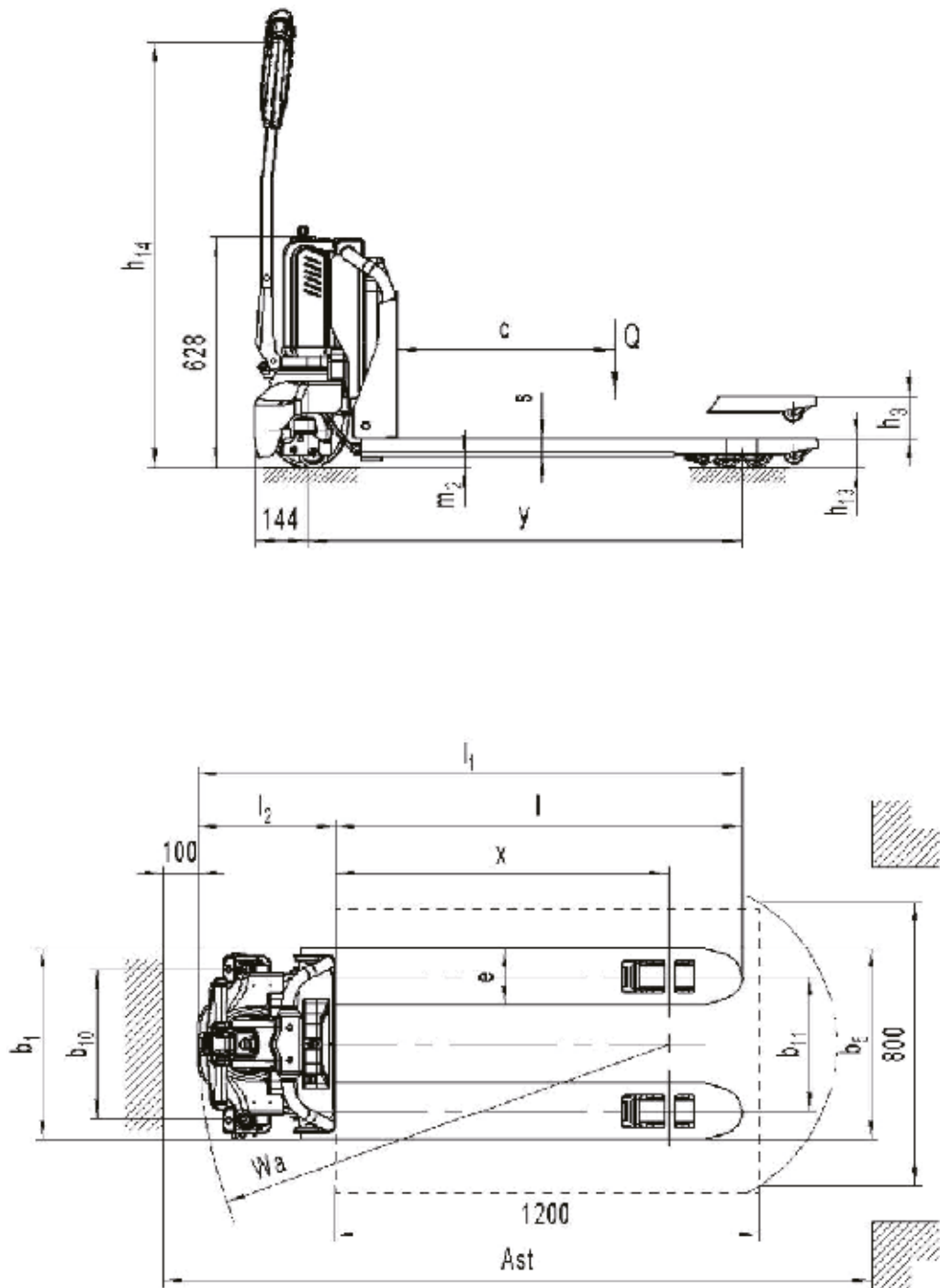
STANDARD-/SONDERAUSSTATTUNG							
KATEGORIE	OPTION	12EP-XB	15EP-XB	20EP-XB	16EP-X	20EP-X	25EP-X
Lastschutzgitter	Breite 1.070 mm	-	☐	☐	-	-	-
	Breite 1.220 mm	-	☐	☐	-	-	-
	Breite 1.520 mm	-	-	☐	-	-	-
Gabeln	540 x 800 mm	-	☐	☐	☐	☐	☐
	540 x 900 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	540 x 1.000 mm	-	☐	☐	☐	☐	☐
	540 x 1.150 mm	●	●	●	●	●	●
	540 x 1.220 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	540 x 1.300 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	540 x 1.500 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	540 x 1.800 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	540 x 2.000 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	540 x 2.400 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	685 x 800 mm	-	☐	☐	☐	☐	☐
	685 x 900 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	685 x 1.000 mm	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	685 x 1.150 mm	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	685 x 1.220 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	685 x 1.300 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	685 x 1.500 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	685 x 1.800 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	685 x 2.000 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	685 x 2.400 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	685 x 1.150 mm	-	-	-	☐	☐	☐
	Paletteneinfahrrolle	●	●	●	●	●	●
	Tandem-Gabelräder	☐	☐	☐	●	●	●
Batterie	Li-Ion .24V / 20Ah	●	●	-	-	-	-
	Li-Ion 24V / 36Ah	☐	☐	-	-	-	-
	Li-Ion 48V / 20Ah	-	-	●	-	-	-
	Bleisäure - 24V/160Ah	-	-	-	☐	-	-
	Li-Ion 24V / 100Ah	-	-	-	☐	-	-
	Bleisäure - 24V/210Ah	-	-	-	-	☐	-
	Li-Ion 24V / 150Ah	-	-	-	-	☐	-
	Bleisäure - 24V/350Ah	-	-	-	-	-	☐
	Li-Ion 24V / 200Ah	-	-	-	-	-	☐
	Extra Li-Ion-Akku 24V / 20Ah	☐	☐	-	-	-	-
	Extra Li-Ion-Akku 24V / 36Ah	☐	☐	-	-	-	-
Rahmen	Extra Li-Ion-Akku 48V / 20Ah	-	-	☐	-	-	-
	Seitliche Batterieentnahme	-	-	-	-	☐	●
Externes Ladegerät	Li-Ion 24V / 8A (nur ≥20Ah Akku)	●	●	-	-	-	-
	Li-Ion 24V / 12A (nur 36Ah Akku)	☐	☐	-	-	-	-
	Li-Ion 48V / 9A	-	-	●	-	-	-
	Bleisäure - 24V/25A	-	-	-	☐	-	-
	Bleisäure - 24V/35A	-	-	-	-	☐	-
	Bleisäure - 24V/45A	-	-	-	-	-	☐
	Li-Ion 24V / 60A	-	-	-	☐	☐	-
	Li-Ion 24V / 80A	-	-	-	-	-	☐
Sonstige	Schwenkräder für die Stabilität	☐	☐	●	●	●	●
	Rema-Griff	-	-	-	●	●	●
	LCD-Anzeige	☐	●	●	●	●	●
	PIN-Code-Zugang	☐	●	●	-	-	-
	RFID-Zugang	☐	☐	●	-	-	-
	Geschwindigkeitsreduzierung bei Kurvenfahrt	☐	☐	●	-	-	-
	Fahrt mit gehobener Deichsel	●	●	●	●	●	●

● Standard ☐ Optional - Nicht verfügbar

12EP-XB / 15EP-XB / 20EP-XB
SPEZIFIKATIONEN

TYPENBLATT FÜR INDUSTRIESTAPLER GEM. VDI 2198									
IDENTIFIZIERUNG									
1.1	Hersteller (Abkürzung)			Hyundai	Hyundai	Hyundai			
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers			12EP-XB	15EP-XB	20EP-XB			
1.3	Antrieb			Batterie	Batterie	Batterie			
1.4	Bedienertyp			Handgeführt	Handgeführt	Handgeführt			
1.5	Nennkapazität/-last	(Q)	kg	1.200	1.500	2.000			
1.6	Bemessungs-Achsabstand	(c)	mm	600	600	600			
1.8	Lastabstand, Mitte Antriebsachse – Gabel	(x)	mm	942	947	951			
1.10	Radstand	(y)	mm	1.185	1.185	1.189			
GEWICHTE									
2.1	Betriebsgewicht		kg	124	129	123	126	149	153
2.2	Achslast, vorn / hinten beladen		kg	355 / 972	425 / 908	623 / 1.000	626 / 1.000	621 / 1.528	625 / 1528
2.3	Achslast, vorn / hinten unbeladen		kg	101 / 27	106 / 27	96 / 27	99 / 27	115 / 34	119 / 34
REIFEN / FAHRWERK									
3.1	Bereifung			Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan			
3.2	Reifengröße, vorn		mm	Ø210 × 70	Ø210 × 70	Ø210 × 70			
3.3	Reifengröße, hinten		mm	Ø80 × 93 (Ø80 × 70)	Ø80 × 93 (Ø80 × 70)	Ø80 × 93 (Ø80 × 70)			
3.4	Zusätzliche Räder (Abmessungen)		mm	Ø- (Ø80 × 30)	Ø- (Ø80 × 30)	Ø- (Ø80 × 30)			
3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetriebene Räder)			1x / 2 (1x / 4) (1x + 2 / 2) (1x + 2 / 4)	1x / 2 (1x / 4) (1x + 2 / 2) (1x + 2 / 4)	1x / 2 (1x / 4) (1x + 2 / 2) (1x + 2 / 4)			
3.6	Spurweite, vorn	(b10)	mm	- / 430	- / 430	- / 430			
3.7	Spurweite, hinten	(b11)	mm	380 (525)	380 (525)	380 (525)			
ABMESSUNGEN									
4.4	Hubhöhe	(h3)	mm	115	115	115			
4.9	Höhe der Deichsel in Fahrstellung min./max.	(h14)	mm	700 / 1.160	700 / 1.160	700 / 1.160			
4.15	Höhe der abgesenkten Gabeln	(h13)	mm	80	80	80			
4.19	Gesamtlänge	(l1)	mm	1.537	1.530	1.536			
4.20	Länge zur Gabelfront	(l2)	mm	387	380	386			
4.21	Gesamtbreite	(b1)	mm	540	685	540	685	540	685
4.22	Gabelabmessungen	(l / e / s)	mm	1.150 x 160 x 48	1.150 x 160 x 47	1.150 x 160 x 47			
4.25	Breite über Gabeln	(b5)	mm	540 (685)	540 (685)	540 (685)			
4.32	Bodenfreiheit, Mitte Radstand	(m2)	mm	32	33	33			
4.34.2	Arbeitsgangbreite für 800 x 1200 Paletten, längs	(Ast)	mm	2.007	2.000	2.006			
4.35	Wenderadius	(Wa)	mm	1.337	1.330	1.336			
LEISTUNGSDATEN									
5.1	Fahrtgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		km/h	4,6 / 4,8	4,6 / 4,8	4,8 / 5,2			
5.2	Hubgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s	31 / 37	20 / 25	17 / 22			
5.3	Absenkgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s	69 / 51	50 / 40	50 / 30			
5.8	Max. Steigfähigkeit, beladen/unbeladen		%	4 / 16	6 / 16	7 / 16			
ELEKTROMOTOR									
6.1	Nennleistung Fahrmotor s2 60 Min.		kW	0,65	0,65	0,75			
6.2	Nennleistung Hubmotor bei s3 15 %		kW	0,50	0,50	0,80			
6.3	Batterie nach DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, nein			K.A.	K.A.	K.A.			
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K5		V/Ah	24 / 20	24 / 20 (24 / 36)	48 / 20			
6.5	Batteriegewicht		kg	4,4	4,6	7,5			
6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h	0,14	0,22	0,18			
ZUSÄTZLICHE DATEN									
8.1	Art der Antriebssteuerung			DC Geschwindigkeitssteuerung	DC Geschwindigkeitssteuerung	DC Geschwindigkeitssteuerung			
10.1	Schallpegel am Ohr des Fahrers gemäß DIN 12053		dB(A)	<70	<70	<70			

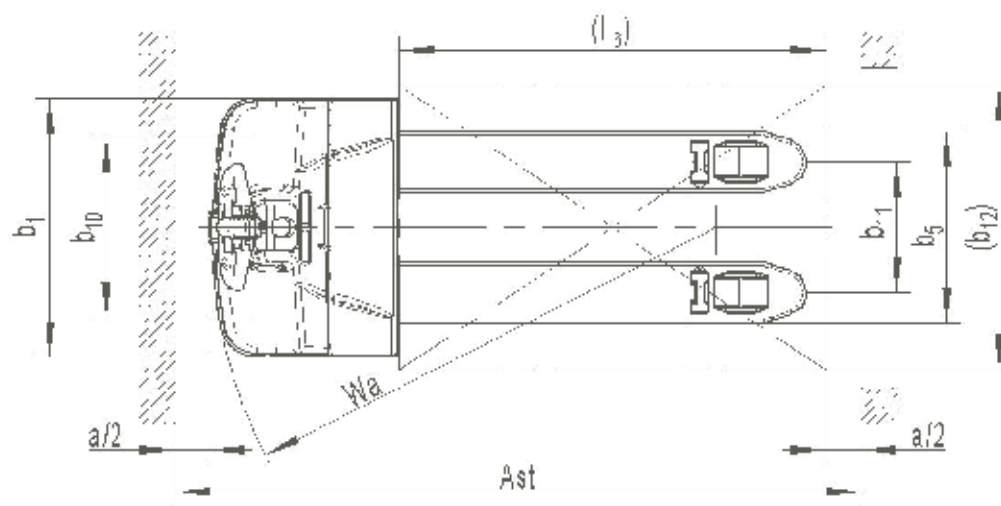
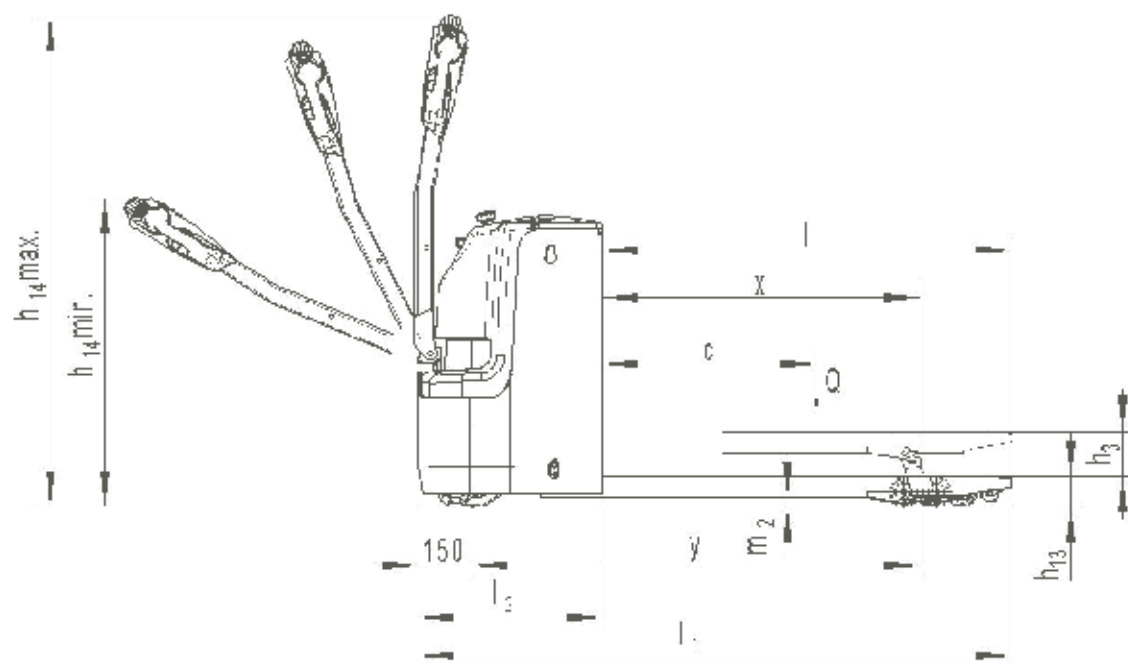
12EP-XB / 15EP-XB / 20EP-XB
ABMESSUNGEN



16EP-X / 20EP-X / 25EP-X
SPEZIFIKATIONEN

TYPENBLATT FÜR INDUSTRIESTAPLER GEM. VDI 2198						
IDENTIFIZIERUNG						
1.1	Hersteller (Abkürzung)			Hyundai	Hyundai	Hyundai
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers			16EP-X	20EP-X	25EP-X
1.3	Antrieb			Batterie	Batterie	Batterie
1.4	Bedienertyp			Handgeführt	Handgeführt	Handgeführt
1.5	Nennkapazität/-last	(Q)	kg	1.600	2.000	2.500
1.6	Last-Achsabstand	(c)	mm	600	600	600
1.8	Lastabstand, Mitte Antriebsachse – Gabel	(x)	mm	892	892	892
1.10	Radstand	(y)	mm	1.261	1.327	1.541
GEWICHTE						
2.1	Betriebsgewicht		kg	445	535	720
2.2	Achslast, vorn / hinten beladen		kg	715 / 1.330	855 / 1.680	1.040 / 2.200
2.3	Achslast, vorn / hinten unbeladen		kg	345 / 100	415 / 120	540 / 200
REIFEN / FAHRWERK						
3.1	Bereifung			Polyurethan	Polyurethan	Polyurethan
3.2	Reifengröße, vorn		mm	Ø230 × 70	Ø230 × 70	Ø230 × 70
3.3	Reifengröße, hinten		mm	Ø84 × 84	Ø84 × 84	Ø84 × 84
3.4	Zusätzliche Räder (Abmessungen)		mm	Ø100 x 40	Ø100 x 40	Ø100 x 40
3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetriebene Räder)			1x + 2 / 4	1x + 2 / 4	1x + 2 / 4
3.6	Spurweite, vorn	(b10)	mm	510	510	510
3.7	Spurweite, hinten	(b11)	mm	367 (512)	367 (512)	367 (512)
ABMESSUNGEN						
4.4	Hubhöhe	(h3)	mm	120	120	120
4.9	Höhe der Deichsel in Fahrstellung min./max.	(h14)	mm	800 / 1.335	800 / 1.335	800 / 1.335
4.15	Höhe der abgesenkten Gabeln	(h13)	mm	85	85	85
4.19	Gesamtlänge	(l1)	mm	1.670	1.735	1.950
4.20	Länge zur Gabelfront	(l2)	mm	520	595	810
4.21	Gesamtbreite	(b1)	mm	729	729	729
4.22	Gabelabmessungen	(l / e / s)	mm	1.150 x 173 x 60	1.150 x 173 x 60	1.150 x 173 x 60
4.25	Breite über Gabeln	(b5)	mm	540 (685)	540 (685)	540 (685)
4.32	Bodenfreiheit, Mitte Radstand	(m2)	mm	25	25	25
4.34.1	Arbeitsgangbreite für 1.000 x 1.200 Paletten, quer	(Ast)	mm	1.885	1.955	2.175
4.34.2	Arbeitsgangbreite für 800 x 1.200 Paletten, längs	(Ast)	mm	1.935	2.005	2.225
4.35	Wenderadius	(Wa)	mm	1.440	1.490	1.750
LEISTUNGSDATEN						
5.1	Fahrtgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		km/h	5,7 / 6,0	5,7 / 6,0	5,5 / 6,0
5.2	Hubgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s	25 / 35	22 / 30	35 / 45
5.3	Absenkgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s	35 / 30	35 / 35	40 / 40
5.8	Max. Steigfähigkeit, beladen/unbeladen		%	8 / 15	8 / 15	8 / 15
ELEKTROMOTOR						
6.1	Nennleistung Fahrmotor s2 60 Min.		kW	1,3	1,3	1,7
6.2	Nennleistung Hubmotor bei s3 15 %		kW	0,8	0,8	2,2
6.3	Batterie nach DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, nein			2VBS	2PzS	3PzS
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K5		V/Ah	24 / 160	24 / 210	24 / 350
6.5	Batteriegewicht		kg	150	215	285
6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h	0.44	0.39	0.92
ZUSÄTZLICHE DATEN						
8.1	Art der Antriebssteuerung			AC Geschwindigkeitssteuerung	AC Geschwindigkeitssteuerung	AC Geschwindigkeitssteuerung
10.1	Schallpegel am Ohr des Fahrers gemäß DIN 12053		dB(A)	67	69	65

16EP-X / 20EP-X / 25EP-X
ABMESSUNGEN



MITFAHR-PALETTENHUBWAGEN

Die neuen Mitfahr-Palettenhubwagen von Hyundai Material Handling – Kraft, Geschwindigkeit und Effizienz. Unsere motorbetriebenen Palettenhubwagen, die mit Tragfähigkeiten von 2.000 kg und 2.500 kg erhältlich sind, sind auf maximale Effizienz ausgelegt, selbst bei anspruchsvollen Mehrschichtarbeiten. Diese Stapler wurden zur Steigerung der Produktivität entwickelt und bieten starke Leistungen, höhere Geschwindigkeiten und anpassbare Batterieoptionen, einschließlich fortschrittlicher Li-Ion-Lösungen, um die vielfältigen Anforderungen der modernen Logistik zu erfüllen.

20/25EPR-X 2,0 T, 2,5 T Kapazität



DC 24 V

- Einfache Wartung
- Hochwertige Markenkomponenten, einschließlich Curtis-Steuergeräte
- PIN-Code-Zugang **OPTION**
- Servolenkung **OPTION**
- Li-Ion-Akku **OPTION**



Eine 8 mm dicke Schürze schützt vor Kollisionen, während die Batterieabdeckung aus Stahl die Batterie schützt.



Das PIN-Code-Panel, das sowohl mit PIN-Codes als auch mit RFID-Karten kompatibel ist, vereinfacht die Zugangskontrolle bei Fuhrparks mit mehreren Bedienern.



Der 2-Tonnen-Stapler kann optional mit einer Batterie nach dem 3VBS-Standard ausgestattet werden, wodurch sich die Gesamtlänge verringert und der Stapler kompakter wird (die Standardbatterie ist 2PzS). Ein Li-Ion-Akku ist ebenfalls als Option erhältlich.

Batterieoptionen



Die Modellreihe kann mit Li-Ion-Akkus ausgestattet werden. Die Li-Ion-Lösung von Hyundai bietet die Vorteile von Schnellladung, Gelegenheitsladung, wartungsfreiem Betrieb, Umweltfreundlichkeit, intelligenter Batteriestatusdiagnose und niedrigeren Gesamtbetriebskosten aufgrund einer längeren Lebensdauer.



Die Option des seitlichen Batteriewechsels ermöglicht es den Kunden, den Stapler im Mehrschichtbetrieb einzusetzen, ohne Zeit für den komplizierten Austausch der oberen Batterie zu verschwenden. Mit Hilfe eines speziell entwickelten Wagens können die Batterien schnell und mühelos ausgetauscht werden.



Die leistungsstarke AC-Antriebseinheit besteht aus Komponenten von weltweit führenden Industrieunternehmen. Mit dem von Schabmüller entwickelten und produzierten AC-Motor in Verbindung mit dem hochwertigen ZF-Getriebe und der elektromagnetischen Intorq-Bremse erreicht der Stapler eine Höchstgeschwindigkeit von 8 km/h.

Optional kann der Stapler mit einer elektrischen Servolenkung (EPS) ausgestattet werden, die eine präzise und reaktionsschnelle Steuerung ermöglicht.



Die Rema-Deichsel bietet eine außergewöhnliche Ergonomie und ein äußerst zuverlässiges Steuerungssystem. Die berührunglosen Wippschalter für die Hebe- und Senkfunktion sorgen für eine lange Langlebigkeit und machen ihn zu einer zuverlässigen Wahl für den Dauereinsatz.

Darüber hinaus bietet die Curtis-Steuerung dem Kunden eine zuverlässige und flexible Hochleistungs-Steuerungssystemlösung.

Fahrerplattform

Das integrierte Design der Fahrerplattform und der Schutzarme, gepaart mit einer völlig neuen Innenstruktur, führt zu einer der kürzesten Aufbauhöhen auf dem Markt und ermöglicht einen außergewöhnlich engen Wenderadius. In Kombination mit einem Federungssystem für die Plattform sorgt dies für überragenden Komfort für die Bediener und hebt sich damit von der Konkurrenz ab.



STANDARD-/SONDERAUSSTATTUNG			
KATEGORIE	OPTION	20EPR-X	25EPR-X
Lastschuttgitter	Lastschuttgitter	☐	☐
	540 x 1.150 mm	☒	☒
	540 x 1.000 mm	☐	☐
Gabeln	540 x 1.220 mm	☐	☐
	540 x 1.300 mm	☐	☐
	540 x 1.500 mm	☐	☐
	540 x 1.800 mm	☐	☐
	540 x 2.000 mm	☐	☐
	540 x 2.400 mm	☐	☐
	685 x 1.150 mm	☐	☐
	685 x 1.000 mm	☐	☐
	685 x 1.220 mm	☐	☐
	685 x 1.300 mm	☐	☐
	685 x 1.500 mm	☐	☐
	685 x 1.800 mm	☐	☐
	685 x 2.000 mm	☐	☐
	685 x 2.400 mm	☐	☐
	Paletteneinfahrrolle	☒	☒
	Tandem-Gabelräder	☒	☒
Batterie	Bleisäure - 24V/160Ah	☐	-
	Bleisäure - 24V/270Ah	-	☐
	Bleisäure - 24V/210Ah	☐	-
	Bleisäure - 24V/350Ah	-	☐
	Li-ion 24V / 150Ah	☐	-
	Li-ion 24V / 200Ah	-	☐
Rahmen	Seitliche Batterieentnahme	☐	☒
Externes Ladegerät	Bleisäure - 24V/30A	☐	-
	Bleisäure - 24V/35A	☐	☐
	Li-Ion 24V / 60A	☐	-
	Li-Ion 24V / 80A	-	☐
Akku-Zubehör	Aquamatic-System	☐	☐
Sonstige	Elektronische Servolenkung	☐	☐
	Schwenkräder für die Stabilität	☒	☒
	Rema-Griff	☒	☒
	LCD-Anzeige	☒	☒
	PIN-Code-Panel mit RFID-Karten	☐	☐
	Geschwindigkeitsreduzierung bei Kurvenfahrt	☒	☒
	Doppelter USB-Ladeanschluss	☒	☒

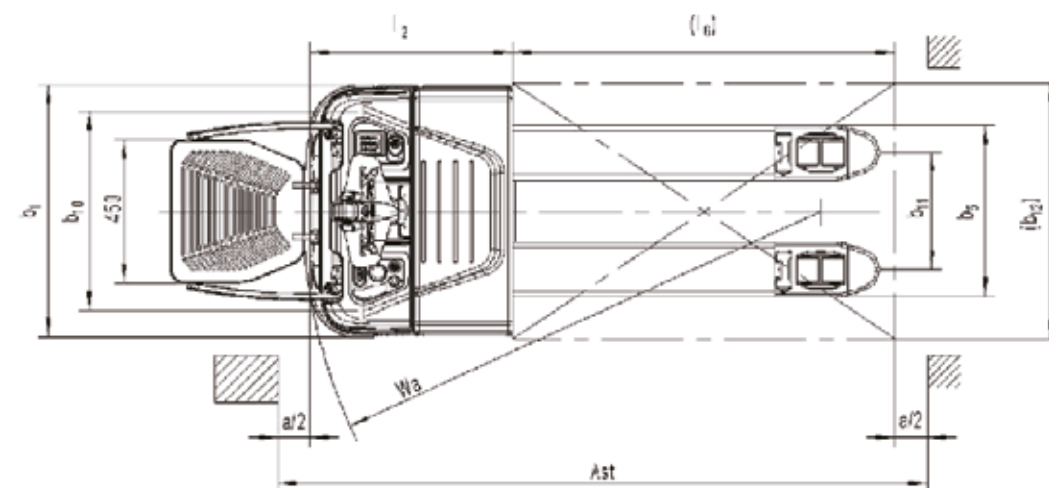
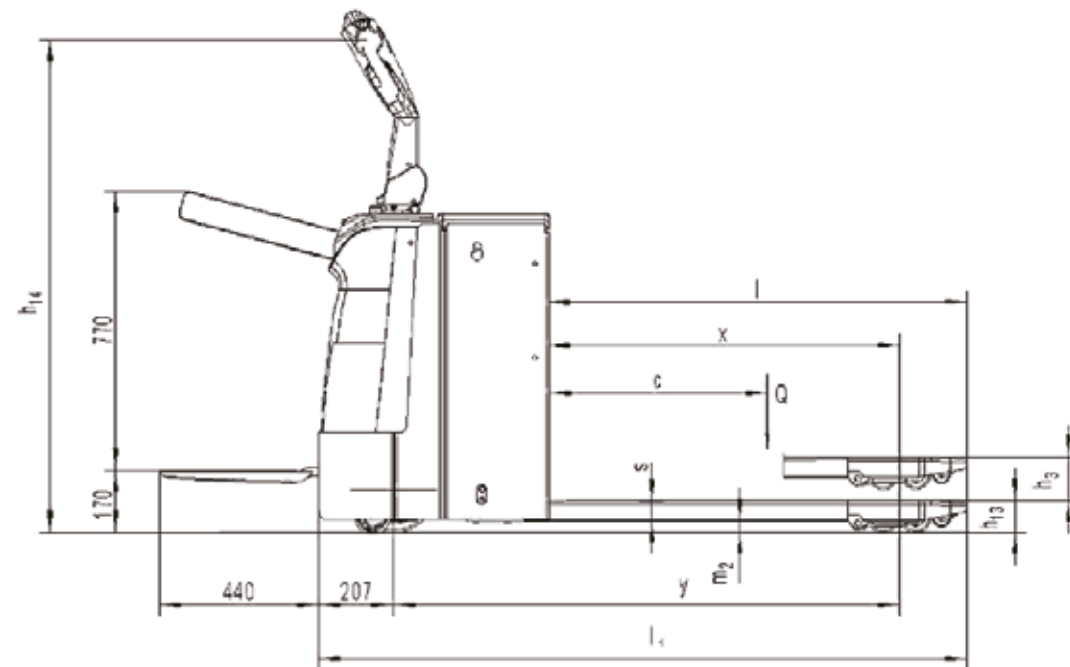
☒ Standard ☐ Optional - Nicht verfügbar

20EPR-X / 25EPR-X SPEZIFIKATIONEN

TYPENBLATT FÜR INDUSTRIESTAPLER GEM. VDI 2198					
IDENTIFIZIERUNG					
1.1	Hersteller (Abkürzung)			Hyundai	Hyundai
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers			20EPR-X	25EPR-X
1.3	Antrieb			Batterie	Batterie
1.4	Bedienertyp			Handgeführt / Stehend	Handgeführt / Stehend
1.5	Nennkapazität/-last	(Q)	kg	2.000	2.500
1.6	Last-Achsabstand	(c)	mm	600	600
1.8	Lastabstand, Mitte Antriebsachse – Gabel	(x)	mm	892 (*1)	892 (*1)
1.10	Radstand	(y)	mm	1.330 (*1&*2)	1.435 (*1&*2)
GEWICHTE					
2.1	Betriebsgewicht		kg	620	770
2.2	Achslast, vorn / hinten beladen		kg	1.110 / 1.510	1.370 / 1.900
2.3	Achslast, vorn / hinten unbeladen		kg	500 / 120	610 / 160
REIFEN / FAHRWERK					
3.1	Bereifung			Polyurethan	Polyurethan
3.2	Reifengröße, vorn		mm	Ø230 x 70	Ø230 x 70
3.3	Reifengröße, hinten		mm	Ø84 x 84	Ø84 x 84
3.4	Zusätzliche Räder (Abmessungen)		mm	Ø100 x 40	Ø100 x 40
3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetriebene Räder)			1x + 2 / 4	1x + 2 / 4
3.6	Spurweite, vorn	(b10)	mm	540	540
3.7	Spurweite, hinten	(b11)	mm	367 (512)	367 (512)
ABMESSUNGEN					
4.4	Hubhöhe	(h3)	mm	120	120
4.8	Sitzhöhe / Stehhöhe relativ zu SIP	(h7)	mm	- (170)	- (170)
4.9	Höhe der Deichsel in Fahrstellung min./max.	(h14)	mm	950 / 1.350	950 / 1.350
4.15	Höhe der abgesenkten Gabeln	(h13)	mm	85	85
4.19	Gesamtlänge	(l1)	mm	1.790 (*2&*3)	1.895 (*3)
4.20	Länge zur Gabelfront	(l2)	mm	640 (*2&*3)	745 (*3)
4.21	Gesamtbreite	(b1)	mm	790	790
4.22	Gabelabmessungen	(l / e / s)	mm	1.150 x 173 x 55	1.150 x 173 x 55
4.25	Breite über Gabeln	(b5)	mm	540 (685)	540 (685)
4.32	Bodenfreiheit, Mitte Radstand	(m2)	mm	30	-
4.34.1	Arbeitsgangbreite für 1000 x 1200 Paletten, quer	(Ast)	mm	2.400 (*2&*3)	2.505 (*2&*3)
4.34.2	Arbeitsgangbreite für 800 x 1200 Paletten, längs	(Ast)	mm	2.290 (*2&*3)	2.395 (*3)
4.35	Wenderadius	(Wa)	mm	1.585 (*2&*3)	1.690 (*3)
LEISTUNGSDATEN					
5.1	Fahrtgeschwindigkeit, beladen / unbeladen		km/h	7,5 / 8,0	6,0 / 7,0
5.2	Hubgeschwindigkeit, beladen / unbeladen		mm/s	25 / 30	35 / 45
5.3	Absenkgeschwindigkeit, beladen / unbeladen		mm/s	30 / 25	45 / 50
5.8	Max. Steigfähigkeit, beladen/unbeladen		%	8 / 15	8 / 15
ELEKTROMOTOR					
6.1	Nennleistung Fahrmotor s2 60 Min.		kW	1,4	1,4
6.2	Nennleistung Hubmotor bei s3 15 %		kW	0,8	2,2
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K5		V/Ah	24 / 160-210	24 / 270-350
6.5	Batteriegewicht		kg	155-200	235-285
6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h	0,36	0,9
ZUSÄTZLICHE DATEN					
8.1	Art der Antriebssteuerung			AC Geschwindigkeitssteuerung	AC Geschwindigkeitssteuerung
10.1	Schallpegel am Ohr des Fahrers gemäß DIN 12053		dB(A)	69	69

*1=Lastabschnitt abgesenkt = +65mm
*2=Mit seitlicher Batterieentnahme = +30 mm
*3=mit ausgeklappter Plattform = +440 mm

20EPR-X / 25EPR-X ABMESSUNGEN



HOCHHUBWAGEN ES-XB/XN

Die Hochhubwagen von Hyundai Material Handling wurden speziell für den Einsatz bei leichten Aufgaben entwickelt. Ihre kompakte, leichte Bauweise sorgt für außergewöhnliche Manövrierfähigkeit und macht sie perfekt für enge Räume und Zwischengeschosse. Diese Hochhubwagen werden mit Schnellladebatterien betrieben und verfügen über ein integriertes Ladegerät, das die Betriebszeit und den Komfort maximiert. Für Unternehmen, die eine zuverlässige und effiziente Lösung für leichte Aufgaben suchen, sind Hochhubwagen von Hyundai die ideale Wahl.

12ES-XB AGM 1,2 T Kapazität



- Perfekt für leichte Anwendungen
- Kompakt und leicht
- Hohe Manövrierfähigkeit
- Wartungsfreie Blei-Säure-Batterie 85Ah (105Ah - optional)
- Integriertes 12A-Bordladegerät
- Ideal für den Einsatz auf Zwischengeschossen

12ES-XN Li-Ionen 1,2 T Kapazität



- Perfekt für leichte Anwendungen
- Kompakt und leicht
- Hohe Manövrierfähigkeit
- Schnelllade-Li-Ion-Akku 60Ah
- Integriertes 25A-Bordladegerät
- Ideal für den Einsatz auf Zwischengeschossen

15ES-XB AGM 1,5 T Kapazität



- Perfekt für leichte Anwendungen
- Lange Deichsel
- Hohe Manövrierfähigkeit
- Wartungsfreie Blei-Säure-Batterie 60Ah
- Integriertes 8A-Bordladegerät
- Ideal für den Einsatz auf Zwischengeschossen

15ES-XN Li-Ionen 1,5 T Kapazität



- Perfekt für leichte Anwendungen
- Lange Deichsel
- Hohe Manövrierfähigkeit
- Schnelllade-Li-Ion-Akku 50Ah
- Integriertes 20A-Bordladegerät
- Ideal für den Einsatz auf Zwischengeschossen



INTELLIGENTE UND ERGONOMISCHE DEICHSELN

Taste für Fahrt mit gehobener Deichsel*
Intelligenter PIN-Code-Zugang*



Batterie-Entladungsanzeige*
Betriebsstundenzähler
On-Board-Diagnose über Fehlercodes.



Notrückfahr- und Hupenknöpfe

Zwei Daumensteuerungen mit Schmetterlingsfunktion
Elektrisches Heben und Senken

RFID-Karte* Zugang ist optional für 12ES-XB und Standard für 12ES-XN

Die RFID-Karte ermöglicht einen schnelleren Zugang zu den Geräten und ist ideal für Anwendungen, bei denen ein einziger Stapler von mehreren Mitarbeitern genutzt werden muss.

* Nicht verfügbar für die Modelle 15ES-XB und 15ES-XN

Zugang mit RFID-Karte*



Tiefentladeschutz für die Batterie, automatische Abschaltung bei niedriger Spannung und Hebefunktion für eine längere Lebensdauer der Batterie.

Geprüfter Notschalter und Spannungsentladungsanzeige erhöhen Langlebigkeit und Zuverlässigkeit. Die Anzeige zeigt Fehler über den CAN-Bus an und vereinfacht so die Diagnose.**

** Nicht verfügbar für die Modelle 12ES-XB und 12ES-XN

VERTIKALES FAHREN AUF ENGEM RAUM



Die Möglichkeit, mit der Deichsel in vertikaler Position zu fahren, erleichtert das Manövrieren auf engem Raum, ohne die Sicherheit zu beeinträchtigen.*



Die Deichsel wird durch eine Luftfeder gestützt, die dazu beiträgt, dass die Deichsel in ihre senkrechte Position zurückkehrt, ohne gegen den Endpunkt zu schlagen.

Um den Betriebskomfort und die Sicherheit zu erhöhen, sind die Stapler mit einer Geschwindigkeitsreduzierungsfunktion beim Wenden ausgestattet.*

* Nicht verfügbar für die Modelle 15ES-XB und 15ES-XN

STEIGFÄHIGKEIT LEISTUNG

Modell	12ES-XB / 12ES-XN	15ES-XB / 15ES-XN
Max. Steigfähigkeit, beladen	5%	5%
Max. Steigfähigkeit, unbeladen	10%	10%

INTELLIGENTES DESIGN MIT KOMPAKTER GRÖSSE UND PERFEKTER SICHT

Unsere Ingenieure haben sich darauf konzentriert, diese Stapler im Vergleich zu den traditionell eingesetzten manuellen und teilelektrischen Produkten kompakter zu gestalten, ohne dabei Kompromisse bei Stabilität, Robustheit, Sicherheit oder Bedienkomfort einzugehen.

Modell	Länge (L2)	Wenderadius
12ES-XB/XN	560 mm	1.350 mm
15ES-XB/XN	681 mm	1.474 mm



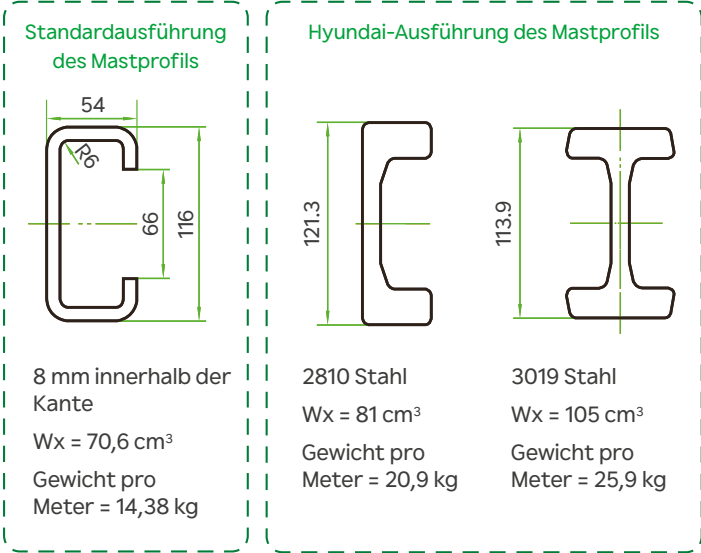
5% / 10%
(Beladen/ unbeladen)

PROTOKOLL DER STABILITÄTSPRÜFUNG



Es werden echte Mastprofile verwendet, die im Gegensatz zu gebogenen Standardlösungen eine höhere Stabilität und eine lange Lebensdauer aufweisen.

Der Mast hat eine Hublast von 1.200/1.500 kg bei hoher Resttragfähigkeit in maximaler Höhe (Lastschwerpunkt Abstand 600 mm).



Massiver Stahlkanal für verbesserte Stabilität und längere Lebensdauer.
Hohe Stabilität, Sicherheitsstandards (GB/T10827.1: ISO1691.1) und hohe Hublast bei maximaler Hubhöhe.

ROBUSTHEIT



Der Fahrer kann die Gabeln immer gut sehen, was die Sicherheit beim Arbeiten deutlich erhöht.



Die geschweißten Gabeln sorgen für Robustheit.



Die Deichsel des 12ES-XB/XN ist aus hochfestem Fiberglas gefertigt, die des 15ES-XB/XN aus Stahl.



Breite Mastprofile und die über dem Hubzylinder positionierte Hubkette sorgen für optimale Sicht auf die Gabeln und ein freies, ungehindertes Sichtfeld.

WARTUNGSFREUNDLICH

Alle Komponenten sind so konzipiert, dass die Leistung des Staplers während seiner gesamten Lebensdauer erhalten bleibt.



Der bürstenlose 48-V-Motor des 15ES-XB/XN bietet einen geringen Energieverbrauch und niedrige Wartungskosten, da er ohne Kohlebürsten und Funken auskommt und so einen störungsfreien, reibungslosen Betrieb gewährleistet.



Durch die bequeme Einstellung der Stabilitätsrollen ist kein Anheben des Staplers erforderlich.

Batterielösungen

Die 12ES-XN / 15ES-XN sind mit wartungsfreien Li-Ion-Akkus des Typs LiFePO4 ausgestattet, die eine schnelle Aufladung und eine extrem hohe Anzahl von Lade-/Entladezyklen während ihrer gesamten Lebensdauer ermöglichen. Die Gelegenheitsladefunktion der Aufladens sorgt dafür, dass die Betriebszeit praktisch unbegrenzt ist. Das integrierte BMS bietet die gleichen Funktionen wie das BMS für Hochhubwagen-Batterien (siehe Abschnitt über Hochhubwagen). Das integrierte Ladegerät kann den Akku in weniger als 2,5 Stunden vollständig aufladen und ist dabei äußerst effizient.

Der 12ES-XB ist mit zwei 12V 85Ah VRLA-AGM Batterien ausgestattet und wird mit einem 12A/24V On-Board-Ladegerät geliefert. Der 15ES-XB ist mit einer 48V 60Ah VRLA-AGM-Batterie ausgestattet und wird mit einem 8A/48V On-Board-Ladegerät geliefert. Die Ladezeit beträgt etwa 7-8 Stunden.





STANDARD-/SONDERAUSSTATTUNG					
KATEGORIE	OPTION	12ES-XB	12ES-XN	15ES-XB	15ES-XN
Duplex-Mast - kein Freihub	1.600 mm	●	●	●	●
	2.000 mm	□	□	□	□
Duplex – Freihub – 1 zentraler Zylinder	2.600 mm	□	□	-	-
	2.900 mm	□	□	□	□
	3.200 mm	□	□	□	□
	3.600 mm	□	□	□	□
Gabeln	570 x 1.150 mm	●	●	●	●
	685 x 1.150 mm	□	□	□	□
	Tandem-Gabelräder	-	●	-	●
Batterie	Einzelnes Gabelrad	●	-	●	-
	Blei-Säure 2x 12V / 85Ah	●	-	-	-
	Blei-Säure 2x 12V / 105Ah	□	-	-	-
	Li-Ion 24V / 60Ah	-	●	-	-
	Bleisäure - 48V/60Ah	-	-	●	-
	Li-Ion 48V / 50Ah	-	-	-	●
Onboard-Ladegerät	Bleisäure - 24V/12A	●	-	-	-
	Li-Ion 24V / 25A	-	●	-	-
	Bleisäure - 48V/8A	-	-	●	-
	Li-Ion 48V / 20A	-	-	-	●
Sonstige	Stabilität Schwenkrad	●	●	●	●
	Rema-Griff	-	-	-	-
	LCD-Anzeige	●	●	●	●
	PIN-Code-Zugang	●	●	-	-
	RFID-Zugang	□	□	-	-
	Geschwindigkeitsreduzierung bei Kurvenfahrt	●	●	-	-
	Fahrt mit gehobener Deichsel	●	●	-	-

● Standard □ Optional - Nicht verfügbar

12ES-XB / 12ES-XN

SPEZIFIKATIONEN

TYPENBLATT FÜR INDUSTRIESTAPLER GEM. VDI 2198					
IDENTIFIZIERUNG					
1.1	Hersteller (Abkürzung)			Hyundai	Hyundai
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers			12ES-XB	12ES-XN
1.3	Antrieb			Batterie	Batterie
1.4	Bedienertyp			Handgeführt	Handgeführt
1.5	Nennkapazität/-last	(Q)	kg	1.200	1.200
1.6	Last-Achsabstand	(c)	mm	600	600
1.8	Lastabstand, Mitte Antriebsachse – Gabel	(x)	mm	760	760
1.10	Radstand	(y)	mm	1.147	1.147
GEWICHTE					
2.1	Betriebsgewicht		kg	620	585
2.2	Achslast, vorn / hinten beladen		kg	580 / 1.240	560 / 1.225
2.3	Achslast, vorn / hinten unbeladen		kg	450 / 170	440 / 145
REIFEN / FAHRWERK					
3.1	Bereifung			Polyurethan	Polyurethan
3.2	Reifengröße, vorn		mm	Ø210 × 75	Ø210 × 75
3.3	Reifengröße, hinten		mm	Ø80 × 93	Ø80 × 93
3.4	Zusätzliche Räder (Abmessungen)		mm	Ø100 × 50	Ø100 × 50
3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetriebene Räder)			1x + 1 / 2	1x + 1 / 2
3.6	Spurweite, vorn	(b10)	mm	550	550
3.7	Spurweite, hinten	(b11)	mm	400 (515)	400 (515)
ABMESSUNGEN					
4.2	Höhe, Mast abgesenkt	(h1)	mm	2.280	2.280
4.3	Freihub	(h2)	mm	- (1.914)	- (1.914)
4.4	Hubhöhe	(h3)	mm	3.514	3.514
4.5	Höhe, Mast ausgefahren	(h4)	mm	4.037	4.037
4.9	Höhe der Deichsel in Fahrstellung min./max.	(h14)	mm	710 / 1.150	710 / 1.150
4.15	Höhe der abgesenkten Gabeln	(h13)	mm	86	86
4.19	Gesamtlänge	(l1)	mm	1.710	1.710
4.20	Länge zur Gabelfront	(l2)	mm	560	560
4.21	Gesamtbreite	(b1)	mm	800	800
4.22	Gabelabmessungen	(l / e / s)	mm	1.150 x 180 x 60	1.150 x 180 x 60
4.25	Breite über Gabeln	(b5)	mm	570 (685)	570 (685)
4.32	Bodenfreiheit, Mitte Radstand	(m2)	mm	26	26
4.34.1	Arbeitsgangbreite für 1.000 x 1.200 Paletten, quer	(Ast)	mm	2.197	2.197
4.34.2	Arbeitsgangbreite für 800 x 1.200 Paletten, längs	(Ast)	mm	2.145	2.145
4.35	Wenderadius	(Wa)	mm	1.350	1.350
LEISTUNGSDATEN					
5.1	Fahrgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		km/h	4,5 / 4,7	4,5 / 4,7
5.2	Hubgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s	10 / 14	10 / 14
5.3	Absenkgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s	13 / 12,6	13 / 12,6
5.8	Max. Steigfähigkeit, beladen/unbeladen		%	5 / 10	5 / 10
ELEKTROMOTOR					
6.1	Nennleistung Fahrmotor s2 60 Min.		kW	0,65	0,65
6.2	Nennleistung Hubmotor bei s3 15 %		kW	2,2	2,2
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K5		V/Ah	2* 12V / 85	24 / 60
6.5	Batteriegewicht		kg	2* 27	17
6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h	0,8	0,8
ZUSÄTZLICHE DATEN					
8.1	Art der Antriebssteuerung			DC Geschwindigkeitssteuerung	DC Geschwindigkeitssteuerung
10.1	Schallpegel am Ohr des Fahrers gemäß DIN 12053		dB(A)	<70	<70

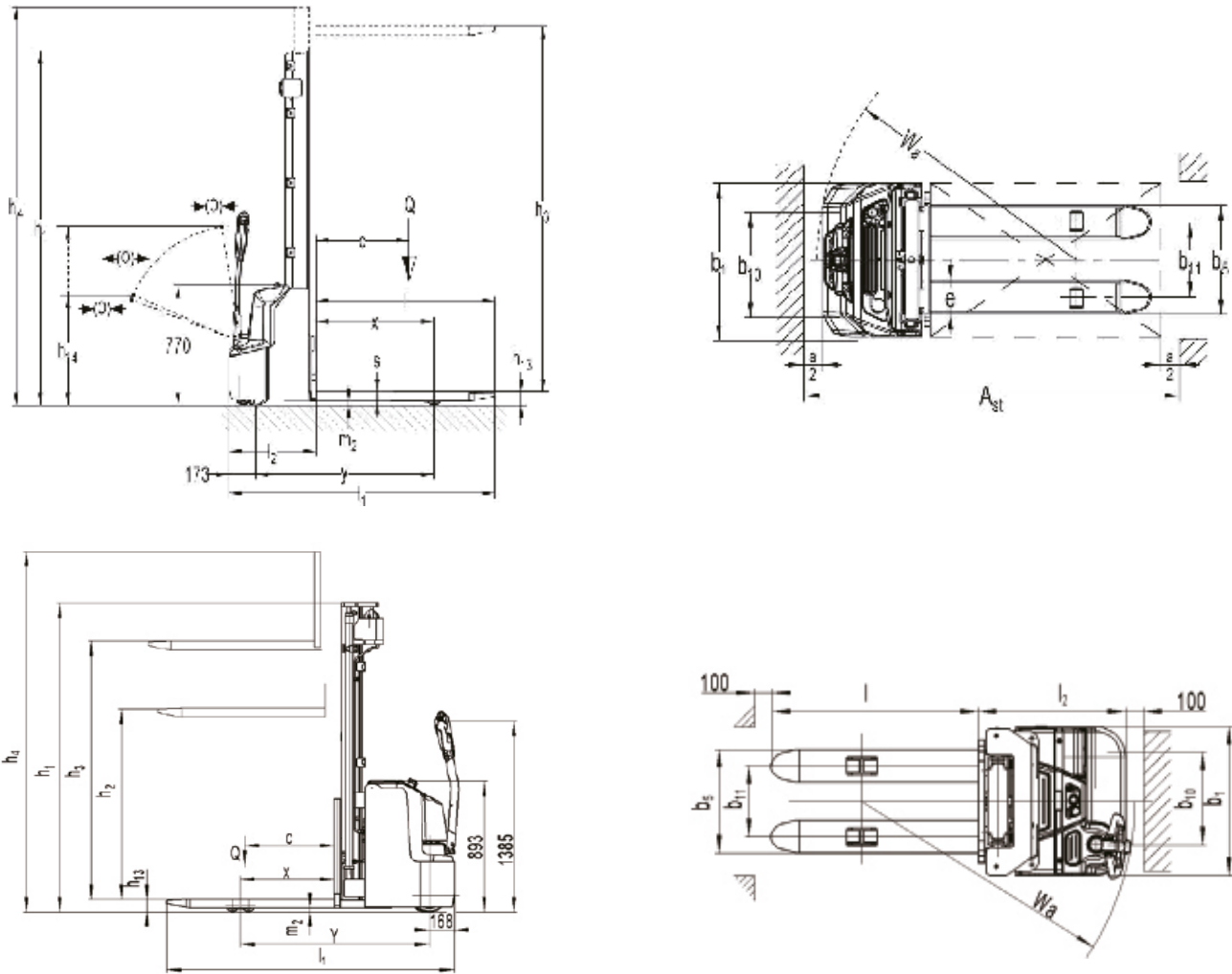
15ES-XB / 15ES-XN

SPEZIFIKATIONEN

TYPENBLATT FÜR INDUSTRIESTAPLER GEM. VDI 2198					
IDENTIFIZIERUNG					
1.1	Hersteller (Abkürzung)			Hyundai	Hyundai
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers			15ES-XB	15ES-XN
1.3	Antrieb			Batterie	Batterie
1.4	Bedienertyp			Handgeführt	Handgeführt
1.5	Nennkapazität/-last	(Q)	kg	1.500	1.500
1.6	Last-Achsabstand	(c)	mm	600	600
1.8	Lastabstand, Mitte Antriebsachse – Gabel	(x)	mm	770	770
1.10	Radstand	(y)	mm	1.283	1.283
GEWICHTE					
2.1	Betriebsgewicht		kg	782	730
2.2	Achslast, vorn / hinten beladen		kg	722 / 1.560	706 / 1.524
2.3	Achslast, vorn / hinten unbeladen		kg	554 / 238	507 / 223
REIFEN / FAHRWERK					
3.1	Bereifung			Polyurethan	Polyurethan
3.2	Reifengröße, vorn		mm	Ø210 × 70	Ø210 × 70
3.3	Reifengröße, hinten		mm	Ø80 × 70	Ø80 × 70
3.4	Zusätzliche Räder (Abmessungen)		mm	Ø100 × 50	Ø100 × 50
3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetriebene Räder)			1x + 1 / 4	1x + 1 / 4
3.6	Spurweite, vorn	(b10)	mm	557	557
3.7	Spurweite, hinten	(b11)	mm	410 (525)	410 (525)
ABMESSUNGEN					
4.2	Höhe, Mast abgesenkt	(h1)	mm	2.280	2.280
4.3	Freihub	(h2)	mm	78 (1.910)	78 (1.910)
4.4	Hubhöhe	(h3)	mm	3515	3515
4.5	Höhe, Mast ausgefahren	(h4)	mm	4.005	4.005
4.9	Höhe der Deichsel in Fahrstellung min./max.	(h14)	mm	710 / 1.245	710 / 1.245
4.15	Höhe der abgesenkten Gabeln	(h13)	mm	85	85
4.19	Gesamtlänge	(l1)	mm	1.830	1.830
4.20	Länge zur Gabelfront	(l2)	mm	681	681
4.21	Gesamtbreite	(b1)	mm	820	820
4.22	Gabelabmessungen	(l / e / s)	mm	1.150 x 180 x 60	1.150 x 180 x 60
4.25	Breite über Gabeln	(b5)	mm	570 (685)	570 (685)
4.32	Bodenfreiheit, Mitte Radstand	(m2)	mm	25	25
4.34.1	Arbeitsgangbreite für 1000 x 1200 Paletten, quer	(Ast)	mm	2.317	2.317
4.34.2	Arbeitsgangbreite für 800 x 1200 Paletten, längs	(Ast)	mm	2.261	2.261
4.35	Wenderadius	(Wa)	mm	1.474	1.474
LEISTUNGSDATEN					
5.1	Fahrtgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		km/h	4,4 / 4,7	4,4 / 4,7
5.2	Hubgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s	9 / 14	9 / 14
5.3	Absenkgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s	13 / 12,6	13 / 12,6
5.8	Max. Steigfähigkeit, beladen/unbeladen		%	6/10	6/10
ELEKTROMOTOR					
6.1	Nennleistung Fahrmotor s2 60 Min.		kW	0,75	0,75
6.2	Nennleistung Hubmotor bei s3 15 %		kW	2,2	2,2
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K5		V/Ah	48 / 60	48 / 50
6.5	Batteriegewicht		kg	4* 20	4* 28
6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h	0,5	0,74
ZUSÄTZLICHE DATEN					
8.1	Art der Antriebssteuerung			DC Geschwindigkeitssteuerung	DC Geschwindigkeitssteuerung
10.1	Schallpegel am Ohr des Fahrers gemäß DIN 12053		dB(A)	<70	<70

12ES-XB / 12ES-XN / 15ES-XB / 15ES-XN

ABMESSUNGEN



12ES-XB / 12ES-XN / 15ES-XB / 15ES-XN

MASTSPEZIFIKATIONEN

12ES-XB/12ES-XN					
Masttyp	Abgesenkte Höhe h1 (mm)	Freihubhöhe h2 (mm)	Hubhöhe h3 (mm)	Höhe bei ausgefahrenem Mast h4 (mm)	Hubhöhe+Gabelhöhe h3+h13 (mm)
Einstufiger Mast	1.930	1.514	1.514	1.930	1.600
	2.330	1.914	1.914	2.330	2.000
Zweistufiger Mast	1.930	-	2.814	3.337	2.900
	2.080	-	3.114	3.637	3.200
	2.280	-	3.514	4.037	3.600

15ES-XB/15ES-XN					
Masttyp	Abgesenkte Höhe h1 (mm)	Freihubhöhe h2 (mm)	Hubhöhe h3 (mm)	Höhe bei ausgefahrenem Mast h4 (mm)	Hubhöhe+Gabelhöhe h3+h13 (mm)
Einstufiger Mast	1.978	1.510	1.515	1.985	1.600
	2.378	1.910	1.915	2.385	2.000
Zweistufiger Mast	1.930	78	2.815	3.305	2.900
	2.080	78	3.115	3.605	3.200
	2.280	78	3.515	4.005	3.600

HOCHHUBWAGEN **ES-X**

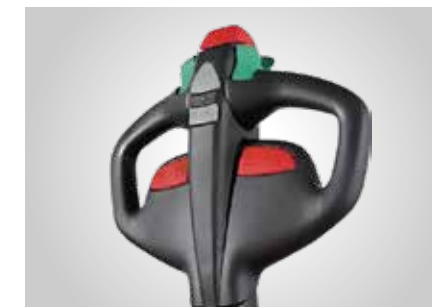
Die Serie 12/16/20ES-X ist für deichselgeführte Stapelvorgänge mit einer Kapazität von 1.200 kg bis 2.000 kg ausgelegt. Die lange Deichsel ermöglicht es dem Bediener, bei der Arbeit einen sicheren Abstand einzuhalten, während das sanfte, vollproportionale Hubsystem die Stapelarbeiten sicherer und effizienter macht. Diese Hochhubwagen sind mit hochwertigen, hochmodernen Komponenten und Technologien ausgestattet und gehören zu den Spitzenprodukten auf dem Markt.

12/16/20ES-X 1,2 T, 1,6 T, 2,0 T Kapazität



DC 24 V

- Sicheres, kompaktes und ergonomisches Design der langen Deichsel
- Präzises Heben und Senken mit vollproportionalem Hydrauliksystem
- Leistungsstarker, wartungsfreier, deutscher AC-Antriebsstrang
- Kernkomponenten von hochwertigen Marken
- 4-Rad-Struktur für verbesserte Stabilität
- Bleisäure-Batterie
- Li-Ion-Akku **OPTION**
- Versetzte Deichselposition für bessere Sicht beim Fahren und Heben



Elektrisches proportionales Heben und Senken

Das elektronisch gesteuerte Proportionalhubsystem gewährleistet eine genaue Positionierung und effiziente Stapelung in jeder Hubhöhe.

Mit hohen Masten liefert das System optimale Leistung.



Ergonomisches Design der langen Deichsel für Effizienz und Sicherheit

Das ergonomische Design der langen Deichsel ermöglicht es dem Bediener, einen sicheren Abstand zum Stapler einzuhalten, und erfordert im Vergleich zu Staplern mit kürzerer Deichsel weniger Bedienkraft. Auch die Stapelvorgänge werden durch den Sicherheitsabstand und die bessere Sicht schneller.

Die 4-Rad-Konstruktion in Kombination mit der seitlich angebrachten langen Deichsel ermöglicht eine präzise und ungehinderte Sicht auf die Gabeln.



Komponenten in Premium-Markenqualität

Die eingebauten hochwertigen Komponenten reduzieren die Wartungskosten und gewährleisten die für intensive Stapelvorgänge erforderliche Leistung und Zuverlässigkeit.

- Zuverlässige, multifunktionale Rema-Deichsel mit ergonomischen, berührungslosen Wippschaltern
- Hochwertiger AC-Antriebsmotor von Schabmüller

- Kordel-Getriebe
- HPI Hydraulikaggregat
- Curtis-Steuerung
- Intorque-Bremse
- Wicke-Antriebsrad

Wartungsfreundlich

Das Design und die Komponenten sind für einfache Wartung und Instandhaltung optimiert.

Alle Komponenten sind nach Abnehmen der Hauptabdeckung mit nur zwei Schrauben leicht zugänglich.

Antriebs- und Schwenkrad können ohne Kraneinsatz ausgetauscht werden.



Robuste und zuverlässige Konstruktion

Das robuste Fahrwerk mit einer starken 8 mm dicken Schürze schützt das Gerät und seine Komponenten vor mechanischen Einwirkungen in der Umgebung. In Kombination mit der Metallabdeckung der Batterie ist der Stapler gut gerüstet, um die Wartung zu minimieren und Schäden zu reduzieren.

Schmutzige Böden haben weniger Einfluss auf die Konstruktion des vertikalen AC-Motors, da die Komponenten und Bremsen vor direktem Kontakt mit Schmutz geschützt sind.

Die IP 54 geschützte Steuerung ist auch gegen Staub und Spritzwasser geschützt.



Die richtige Batteriekapazität für jede Anwendung

Bei der Serie 12/16/20ES-X ist jeder Stapler mit der für seine Anwendung geeigneten Batterie ausgestattet.

Bleisäure-Batterie:

- 12ES-X mit 180Ah 2VBS-Batterie für leichte Modelle
- 16ES-X mit 270Ah 3VBS Batterie.
- 20ES-X mit 350Ah DIN 3PzS Batterie für lange Einsätze und Mehrschichtbetrieb.

Li-Ion-Akku:

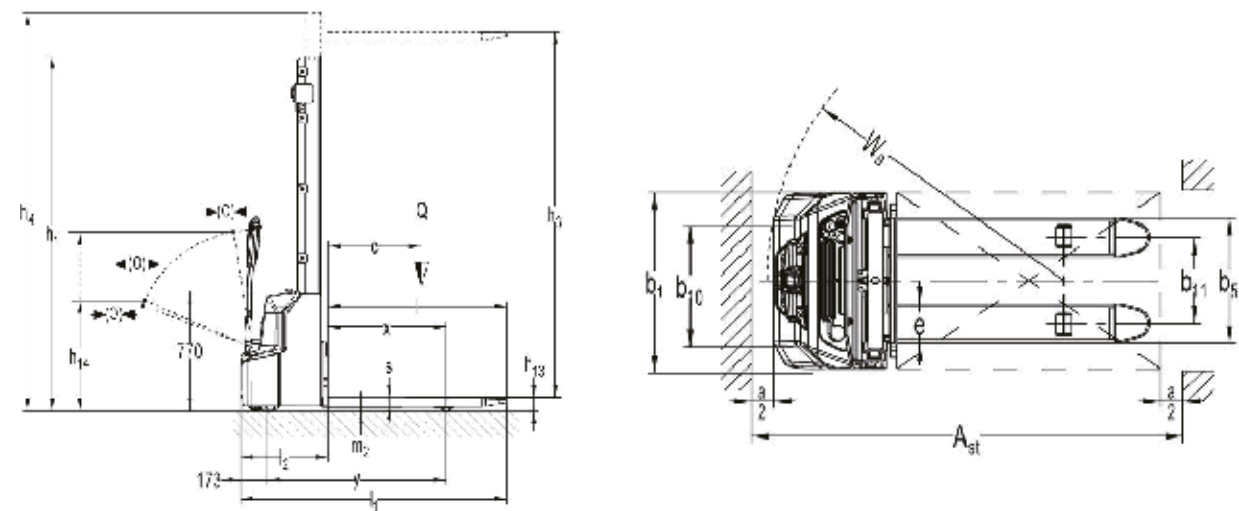
- 12ES-X mit 150Ah
- 16ES-X mit 150Ah, 200Ah (optional)
- 20ES-X mit 200Ah

STANDARD-/SONDERAUSSTATTUNG				
KATEGORIE	OPTION	12ES-X	16ES-X	20ES-X
Duplex-Mast - kein Freihub	2.900 mm	●	●	●
	3.200 mm	□	□	□
	3.600 mm	□	□	□
Duplex - Freihub - 1 zentraler Zylinder	2.700 mm	-	-	□
	2.900 mm	□	□	□
	3.200 mm	□	□	□
Triplex - Freihub - 1 zentraler Zylinder	3.600 mm	□	□	□
	3.400 mm	-	□	-
	4.000 mm	-	□	□
	4.300 mm	□	□	□
	4.600 mm	□	□	□
	5.300 mm	-	□	-
Lastschutzgitter	5.500 mm	-	□	-
	Lastschutzgitter	□	□	□
Gabeln	Tandem-Gabelrad	●	●	●
	Paletteneinfahrrolle	-	-	-
Batterie	Bleisäure - 24V/180Ah	□	-	-
	Bleisäure - 24V/270AH	-	□	-
	Bleisäure - 24V/350AH	-	-	□
	Li-ion 24V / 150Ah	□	□	-
	Li-ion 24V / 200Ah	-	□	□
Rahmen	Seitliche Batterieentnahme	-	□	□
Externes Ladegerät	Bleisäure - 24V/25A	□	-	-
	Bleisäure - 24V/35A	-	□	-
	Bleisäure - 24V/45A	-	-	□
	Li-Ion 24V / 60A	□	□	-
	Li-Ion 24V / 80A	-	□	□
Sonstige	Schwenkräder für die Stabilität	●	●	●
	Rema-Griff	●	●	●
	LCD-Anzeige	●	●	●
	PIN-Code-Panel mit RFID-Karten	-	-	-
	Geschwindigkeitsreduzierung bei Kurvenfahrt	-	-	-
	Proportionales Absenken und Heben	●	●	●
	Fahrt mit gehobener Deichsel	●	●	●

● Standard □ Optional - Nicht verfügbar

12ES-X / 16ES-X / 20ES-X

ABMESSUNGEN



12ES-X / 16ES-X / 20ES-X

MASTSPEZIFIKATIONEN

MASTTISCH 12ES-X/16ES-X/20ES-X					
Masttyp	Abgesenkte Höhe h1 (mm)	Freihubhöhe h2 (mm)	Hubhöhe h3 (mm)	Höhe bei ausgefahrenem Mast h4 (mm)	Hubhöhe+Gabelhöhe h3+h13 (mm)
12ES-X					
Zweistufiger Mast	1.958	/	2.810	3.380	2.900
	2.108	/	3.110	3.680	3.200
	2.308	/	3.510	4.080	3.600
Zweistufiger Mast FFL (Voller Freihub)	1.958	1.410	2.810	3.380	2.900
	2.108	1.560	3.110	3.680	3.200
	2.308	1.760	3.510	4.080	3.600
Dreistufiger Mast FFL (Voller Freihub)	2.008	1.420	4.210	4.780	4.300
	2.108	1.520	4.510	5.080	4.600
16ES-X					
Zweistufiger Mast	1.958	/	2.810	3.380	2.900
	2.108	/	3.110	3.680	3.200
	2.308	/	3.510	4.080	3.600
Zweistufiger Mast FFL (Voller Freihub)	1.958	1.410	2.810	3.380	2.900
	2.108	1.560	3.110	3.680	3.200
	2.308	1.760	3.510	4.080	3.600
Dreistufiger Mast FFL (Voller Freihub)	1.708	1.120	3.310	3.880	3.400
	1.908	1.320	3.910	4.480	4.000
	2.008	1.420	4.210	4.780	4.300
	2.108	1.520	4.510	5.080	4.600
	2.343	1.756	5.210	5.780	5.300
	2.408	1.820	5.410	5.980	5.500
20ES-X					
Zweistufiger Mast	2.078	/	2.810	3.500	2.900
	2.228	/	3.110	3.800	3.200
	2.428	/	3.510	4.200	3.600
Zweistufiger Mast FFL (Voller Freihub)	1.978	1.310	2.610	3.300	2.700
	2.078	1.410	2.810	3.500	2.900
	2.228	1.560	3.110	3.800	3.200
	2.428	1.760	3.510	4.200	3.600
Dreistufiger Mast FFL (Voller Freihub)	1.978	1.310	3.910	4.600	4.000
	2.128	1.420	4.210	4.900	4.300
	2.228	1.520	4.510	5.200	4.600

12ES-X / 16ES-X / 20ES-X

SPEZIFIKATIONEN

TYPENBLATT FÜR INDUSTRIESTAPLER GEM. VDI 2198					
IDENTIFIZIERUNG					
1.1	Hersteller (Abkürzung)			Hyundai	Hyundai
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers			12ES-X	20ES-X
1.3	Antrieb			Batterie	Batterie
1.4	Bedienertyp			Handgeführt	Handgeführt
1.5	Nennkapazität/-last	(Q)	kg	1.200	2.000
1.6	Last-Achsabstand	(c)	mm	600	600
1.8	Lastabstand, Mitte Antriebsachse – Gabel	(x)	mm	637	637
1.10	Radstand	(y)	mm	1.248	1.429
GEWICHTE					
2.1	Betriebsgewicht		kg	1.150	1.579
2.2	Achslast, vorn / hinten beladen		kg	735 / 1.610	1.000 / 2.579
2.3	Achslast, vorn / hinten unbeladen		kg	720 / 430	900 / 679
REIFEN / FAHRWERK					
3.1	Bereifung			Polyurethan	Polyurethan
3.2	Reifengröße, vorn		mm	Ø230 × 70	Ø230 × 70
3.3	Reifengröße, hinten		mm	Ø84 × 71	Ø84 × 71
3.4	Zusätzliche Räder (Abmessungen)		mm	Ø150 × 54	Ø150 × 54
3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetriebene Räder)			1x +1 / 4	1x +1 / 4
3.6	Spurweite, vorn	(b10)	mm	522	522
3.7	Spurweite, hinten	(b11)	mm	410 (525)	410 (525)
ABMESSUNGEN					
4.2	Höhe, Mast abgesenkt	(h1)	mm	2.108	2.228
4.3	Freihub	(h2)	mm	1.520	1.520
4.4	Hubhöhe	(h3)	mm	4.530	4.530
4.5	Höhe, Mast ausgefahren	(h4)	mm	5.088	5.208
4.9	Höhe der Deichsel in Fahrstellung min./max.	(h14)	mm	850 / 1.385	850 / 1.385
4.15	Höhe der abgesenkten Gabeln	(h13)	mm	90	90
4.19	Gesamtlänge	(l1)	mm	1.929	2.100
4.20	Länge zur Gabelfront	(l2)	mm	779	950
4.21	Gesamtbreite	(b1)	mm	820	820
4.22	Gabelabmessungen	(l / e / s)	mm	1.150 x 180 x 60	1.150 x 180 x 60
4.25	Breite über Gabeln	(b5)	mm	570 (685)	570 (685)
4.32	Bodenfreiheit, Mitte Radstand	(m2)	mm	28	23
4.34.1	Arbeitsgangbreite für 1000 x 1200 Paletten, quer	(Ast)	mm	2.336	2.536
4.34.2	Arbeitsgangbreite für 800 x 1200 Paletten, längs	(Ast)	mm	2.323	2.523
4.35	Wenderadius	(Wa)	mm	1.400	1.640
LEISTUNGSDATEN					
5.1	Fahrgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		km/h	6,0 / 6,0	5,4 / 6,0
5.2	Hubgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s	11 / 23	11 / 23
5.3	Absenkgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s	21 / 22,5	21 / 22,5
5.8	Max. Steigfähigkeit, beladen/unbeladen		%	6 / 12	6/10
ELEKTROMOTOR					
6.1	Nennleistung Fahrmotor s2 60 Min.		kW	1,3	1,7
6.2	Nennleistung Hubmotor bei s3 15 %		kW	3,2	3,2
6.3	Batterie nach DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, nein			2VBS	3PzS
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K5		V/Ah	24 / 180	24 / 350
6.5	Batteriegewicht		kg	175	228
6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h	0,95	1,70
ZUSÄTZLICHE DATEN					
8.1	Art der Antriebssteuerung			AC Geschwindigkeitssteuerung	AC Geschwindigkeitssteuerung
10.1	Schallpegel am Ohr des Fahrers gemäß DIN 12053		dB(A)	<70	<70

MITFAHR-HOCHHUBWAGEN

Der 16/20ESR-X ist mit der Floating-Technologie der Antriebsräder ausgestattet und eignet sich besser für komplexe Oberflächen und ist weniger anfällig für Rutschen. Die festen Ausgleichsräder auf beiden Seiten verbessern die Stabilität und die Befahrbarkeit, während das Antriebsrad über eine einstellbare Druckstruktur verfügt, die es vielseitiger für unterschiedliche Anwendungen und Fahrzeuggewichte macht. Die Kombination aus Antriebsrad-Floating-Technik und der Floating-Struktur der klappbaren sorgt für eine hervorragende Stoßdämpfung und einen höheren Bedienkomfort.

16/20ESR-X

1,6 T, 2,0 T Kapazität



- Sicheres, kompaktes und ergonomisches Design der langen Deichsel
- Präzises Heben und Senken mit vollproportionalem Hydrauliksystem **OPTION**
- Leistungsstarker, wartungsfreier, deutscher AC-Antriebsstrang
- Kernkomponenten von hochwertigen Marken
- 4-Rad-Struktur für verbesserte Stabilität
- Schwebende, klappbare Plattform
- Bleisäure-Batterie
- Li-Ion-Akku **OPTION**

Integrierter Funktionsbereich, ausgestattet mit Schlüsselschalter, Notschalter, Batterieanzeige und USB-Ladeanschluss.



Optionaler PIN-Panel-Zugang, der die manuelle Passworteingabe oder das Durchziehen von RFID-Karten zum Starten ermöglicht.



Das optionale französische HPI-Hydrauliksystem für Proportionalhub sorgt für eine genaue Positionierung der Gabeln beim Heben und Senken. Die Beschleunigung und Abbremsung der Gabeln ist sanfter, sodass sie sich für den Transport empfindlicher Gegenstände eignen.



LiFePO4-Akku

Alle Li-Ion-Akkus sind mit einem integrierten Batteriemanagementsystem (BMS) ausgestattet, das die Kontrolle aller wichtigen Parameter während des Ladens und des Betriebs gewährleistet. Dieses System garantiert die Sicherheit des Li-Ion-Akkus während seines gesamten Lebenszyklus. Die Li-Ion-Akkus sind nach den internationalen Sicherheits- und Betriebsnormen für den Transport (zu Wasser und in der Luft) zertifiziert. Das BMS kommuniziert über CAN mit dem Steuerungssystem des Staplers und ermöglicht die Überwachung des Batteriezustands und die Diagnose mit einer speziellen Software, die unseren Partnern zur Verfügung steht.

Die hohe Effizienz des Staplers ist auch im Mehrschichtbetrieb gewährleistet. Der Li-Ion-Akku lässt sich schnell aufladen, ist wartungsfrei, umweltfreundlich und verfügt über intelligente Anzeigefunktionen. Darüber hinaus sind die Kosten für den Betrieb und die Wartung langfristig gesehen sehr niedrig, was zu einer verbesserten Arbeitseffizienz führt.



Der optionale seitliche Batterie-Auszug, der durch einen speziellen Anhänger erleichtert wird, ermöglicht einen äußerst effizienten und bequemen Batteriewechsel im Mehrschichtbetrieb.

Das robuste Fahrwerk mit einer 8 mm starken Schürze schützt den Stapler und seine Komponenten vor Beschädigungen.

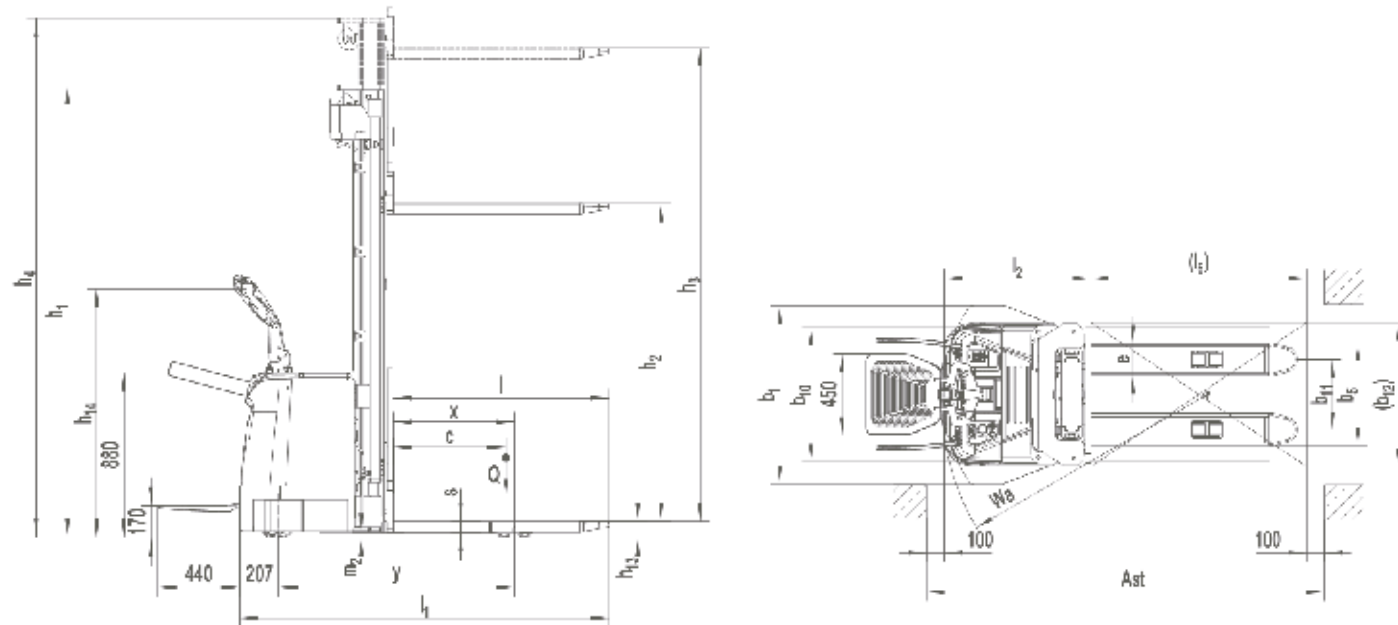


Deutscher Rema-Griff mit einem zuverlässigen und ergonomischen Steuerungssystem. Außerdem verlängert der berührungslose Hebe- und Senkkippschalter die Lebensdauer des Griffs.

STANDARD-/SONDERAUSSTATTUNG			
KATEGORIE	OPTION	16ESR-X	20ESR-X
Duplex-Mast - kein Freihub	2.900 mm	●	●
	3.200 mm	□	□
	3.600 mm	□	□
Duplex - Freihub - 1 zentraler Zylinder	2.700 mm	-	□
	2.900 mm	□	□
	3.200 mm	□	□
	3.600 mm	□	□
Triplex - Freihub - 1 zentraler Zylinder	3.400 mm	□	-
	4.000 mm	-	□
	4.300 mm	□	□
	4.600 mm	□	□
	5.300 mm	□	-
	5.500 mm	□	-
Lastschutzgitter	Lastschutzgitter	□	□
Gabeln	570 x 1.150	●	●
	685 x 1.150	□	-
	Tandem-Gabelräder	□	-
	Paletteneinfahrrolle	-	-
Batterie	Blei-Säure 24V / 210Ah (Mast 3.600 mm oder niedriger)	□	□
	Blei-Säure 24V / 240Ah (Mast 4.000 mm oder höher)	□	-
	Bleisäure - 24V/270Ah	-	□
	Bleisäure - 24V/350Ah	-	□
	Li-ion 24V / 150Ah	□	-
Rahmen	Li-ion 24V / 200Ah	-	□
	Seitliche Batterieentnahme	-	□
Externes Ladegerät	Bleisäure - 24V/30A	□	-
	Bleisäure - 24V/35A	□	□
	Bleisäure - 24V/45A	●	-
	Li-Ion 24V / 60A	-	-
	Li-Ion 24V / 80A	-	-
Sonstige	Elektronische Servolenkung	□	●
	Schwenkräder für die Stabilität	●	●
	Rema-Griff	●	●
	LCD-Anzeige	●	●
	PIN-Code-Panel mit RFID-Karten	□	□
	Geschwindigkeitsreduzierung bei Kurvenfahrt	●	●
	Fahrt mit gehobener Deichsel	●	●
	Proportionales Absenken	●	●
	Proportionales Heben	□	□
	Doppelter USB-Ladeanschluss	●	●

● Standard □ Optional - Nicht verfügbar

ABMESSUNGEN



MASTSPEZIFIKATIONEN

MASTTISCH 16/20ESR-X					
Masttyp	Höhe abgesenkt h1 (mm)	Freihub h2 (mm)	Hub h3 (mm)	Höhe, Mast ausgefahren h4 (mm)	Hubhöhe+Gabelhöhe h3+h13 (mm)
16ESR-X					
Zweistufiger Mast	1.958	-	2.810	3.380	2.900
	2.108	-	3.110	3.680	3.200
	2.308	-	3.510	4.080	3.600
Zweistufiger Mast FFL (Voller Freihub)	1.958	1.410	2.810	3.380	2.900
	2.108	1.560	3.110	3.680	3.200
	2.308	1.760	3.510	4.080	3.600
Dreistufiger Mast FFL (Voller Freihub)	1.708	1.120	3.310	3.880	3.400
	1.908	1.320	3.910	4.480	4.000
	2.008	1.420	4.210	4.780	4.300
	2.108	1.520	4.510	5.080	4.600
	2.343	1.576	5.210	5.780	5.300
	2.410	1.820	5.410	5.980	5.500
20ESR-X					
Zweistufiger Mast	2.078	-	2.810	3.500	2.900
	2.228	-	3.110	3.800	3.200
	2.428	-	3.510	4.200	3.600
Zweistufiger Mast FFL (Voller Freihub)	1.978	1.310	2.610	3.300	2.700
	2.078	1.410	2.810	3.500	2.900
	2.228	1.560	3.110	3.800	3.200
	2.428	1.760	3.510	4.200	3.600
Dreistufiger Mast FFL (Voller Freihub)	1.978	1.310	3.910	4.600	4.000
	2.128	1.420	4.210	4.900	4.300
	2.228	1.520	4.510	5.200	4.600

SPEZIFIKATIONEN

TYPENBLATT FÜR INDUSTRIESTAPLER GEM. VDI 2198					
IDENTIFIZIERUNG					
1.1	Hersteller (Abkürzung)			Hyundai	Hyundai
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers			16ESR-X	20ESR-X
1.3	Antrieb			Batterie	Batterie
1.4	Bedienertyp			Handgeführt / Stehend	Handgeführt / Stehend
1.5	Nennkapazität/-last	(Q)	kg	1.600	2.000
1.6	Last-Achsabstand	(c)	mm	600	600
1.8	Lastabstand, Mitte Antriebsachse – Gabel	(x)	mm	647	650
1.10	Radstand	(y)	mm	1.256	1.392
GEWICHTE					
2.1	Betriebsgewicht		kg	1.365	1.630
2.2	Achslast, vorn / hinten beladen		kg	1.000 / 1.965	1.124 / 2.506
2.3	Achslast, vorn / hinten unbeladen		kg	943 / 422	1.067 / 563
REIFEN / FAHRWERK					
3.1	Bereifung			Polyurethan	Polyurethan
3.2	Reifengröße, vorn		mm	Ø230 × 70	Ø230 × 70
3.3	Reifengröße, hinten		mm	Ø84 × 70	Ø84 × 70
3.4	Zusätzliche Räder (Abmessungen)		mm	Ø124 × 60	Ø124 × 60
3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetriebene Räder)			1x +2 / 4	1x +2 / 4
3.6	Spurweite, vorn	(b10)	mm	750	750
3.7	Spurweite, hinten	(b11)	mm	390 (505)	390 (505)
ABMESSUNGEN					
4.2	Höhe, Mast abgesenkt	(h1)	mm	2.410	2.228
4.3	Freihub	(h2)	mm	1.820	1.520
4.4	Hubhöhe	(h3)	mm	5.430	4.530
4.5	Höhe, Mast ausgefahren	(h4)	mm	6.110	5.200
4.8	Sitzhöhe / Stehhöhe relativ zu SIP	(h7)	mm	- (170)	- (170)
4.9	Höhe der Deichsel in Fahrstellung min./max.	(h14)	mm	950 / 1.350	950 / 1.350
4.15	Höhe der abgesenkten Gabeln	(h13)	mm	90	90
4.19	Gesamtlänge	(l1)	mm	1.968 (*1)	2.101 (*1)
4.20	Länge zur Gabelfront	(l2)	mm	818 (*1)	951 (*1)
4.21	Gesamtbreite	(b1)	mm	990	990
4.22	Gabelabmessungen	(l / e / s)	mm	1.150 x 180 x 60	1.150 x 180 x 60
4.25	Breite über Gabeln	(b5)	mm	570 (685)	570 (685)
4.32	Bodenfreiheit, Mitte Radstand	(m2)	mm	28	28
4.34.1	Arbeitsgangbreite für 1000 x 1200 Paletten, quer	(Ast)	mm	2.396 (*1)	2.530 (*1)
4.34.2	Arbeitsgangbreite für 800 x 1200 Paletten, längs	(Ast)	mm	2.382 (*1)	2.516 (*1)
4.35	Wenderadius	(Wa)	mm	1.500 (*1)	1.634 (*1)
LEISTUNGSDATEN					
5.1	Fahrgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		km/h	7,0 / 8,0	7,0 / 8,0
5.2	Hubgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s	12,5 / 23	12,5 / 23
5.3	Absenkgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s	26 / 22,5	26 / 22,5
5.8	Max. Steigfähigkeit, beladen/unbeladen		%	6 / 12	6 / 12
ELEKTROMOTOR					
6.1	Nennleistung Fahrmotor s2 60 Min.		kW	1,4	1,4
6.2	Nennleistung Hubmotor bei s3 15 %		kW	3,0	3,0
6.3	Batterie nach DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, nein			3VBS	3PzS
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K5		V/Ah	24 / 270	24 / 350
6.5	Batteriegewicht		kg	230	288
6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h	1,34	0,74
ZUSÄTZLICHE DATEN					
8.1	Art der Antriebssteuerung			AC Geschwindigkeitssteuerung	AC Geschwindigkeitssteuerung
10.1	Schallpegel am Ohr des Fahrers gemäß DIN 12053		dB(A)	<70	<70

*1: Plattform ausgeklappt= +440 mm

STANDSCHLEPPER

Der 30/50ET-X Standschlepper ist mit einem deutschen AC-Motor und einer Curtis-Steuerung ausgestattet, die eine starke Leistung mit gleichmäßiger Beschleunigung und Verzögerung gewährleisten. Die elektrische Servolenkung (EPS) und der deutsche Rema-Griff verbessern die Effizienz und sorgen für ein hervorragendes Fahrerlebnis.

30ET-X 3,0 T Kapazität



- Nennkapazität: 3 T
- Nenn-Zugkraft: 800 N
- Fahrgeschwindigkeit (beladen/unbeladen): 6/9 km/h
- Antriebseinheit: 1,9 kW
- Bleisäure-Batterie
- Li-Ion-Akku **OPTION**
- Gummi-Stoßfänger vorne

50ET-X 5,0 T Kapazität



- Nennkapazität: 5 T
- Nenn-Zugkraft: 1.000 N
- Fahrgeschwindigkeit (beladen/unbeladen): 7/12 km/h
- Antriebseinheit: 2,6 kW
- Bleisäure-Batterie
- Li-Ion-Akku **OPTION**
- Gummi-Stoßfänger vorne



Alle Informationen über Kontrollinstrument und Multifunktionsgriff

Das multifunktionale Kontrollinstrument zeigt Schlepperzustand, Batteriekapazität, Arbeitszeit, Fahrgeschwindigkeit und Lenkeinschlag an. Wenn ein Problem auftritt, wird der Fehlercode angezeigt.

Der Codeschalter PIN ermöglicht mehrere Startpasswörter, und auch eine RFID-Karte kann zum Starten der Maschine verwendet werden.



Der doppelte USB-Ladeanschluss versorgt weitere Geräte mit Strom.



Der zuverlässige und ergonomisch gestaltete Rema-Griff sorgt dafür, dass jede Taste leicht erreichbar und steuerbar ist, was den Fahrkomfort erhöht.

SICHER UND KOMFORTABEL



Das serienmäßige vordere Blaulicht wird automatisch aktiviert, wenn der Traktor vorwärts fährt, und dreht sich gleichzeitig mit dem Griff beim Lenken, was die Betriebssicherheit erhöht.



Sicherheitsflanken und rutschfeste Oberflächenmaterialien auf beiden Seiten der Rückenlehne sichern den Fahrer bei schnellen Kurvenfahrten und erhöhen die Fahrsicherheit erheblich.

Zusätzlich bietet der Griff oberhalb der Rückenlehne dem Bediener einen sicheren Halt beim Auf- und Absteigen und sorgt so für hohen Komfort.



Blinker, Bremslicht und Standlicht erhöhen die Fahrsicherheit, während das Warnlicht die Sichtbarkeit und Sicherheit während des Betriebs weiter erhöht.



Beidseitig gefederte Räder sorgen für einen ruhigen und sicheren Lauf des Schleppers.

Gut durchdacht und einfach zu bedienen



Die Nachlauftaste an beiden Seiten des Staplers ermöglicht es dem Bediener, den Stapler vorwärts oder rückwärts zu bewegen, während er nebenher läuft. Dadurch entfällt die Notwendigkeit eines häufigen Ein- und Ausstiegs, was die Effizienz der Kommissionierung und die Betriebssicherheit erheblich verbessert.



Aufbewahrung

Das große Ablagefach an der Vorderseite kann zur Aufbewahrung von Stretchfolie, Cutter-Messern, Markierstiften oder anderen Werkzeugen verwendet werden.

Die doppelte Ablageschale ermöglicht die Trennung von Werkzeugen und Abfällen, was die Arbeit effizienter macht.



Die verstärkten Kupplungen können auf drei verschiedene Höhen eingestellt werden, um eine zuverlässige Verbindung mit verschiedenen Anhängern zu gewährleisten.



Die Standardhalterung ermöglicht die Installation lokaler Geräte, wie z. B. Barcode-Scanner, Klemmbrett und WMS-Einheit, um nur einige zu nennen.

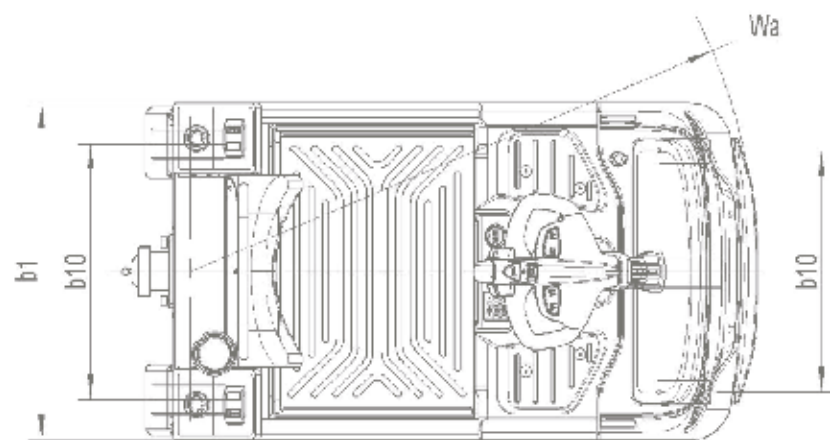
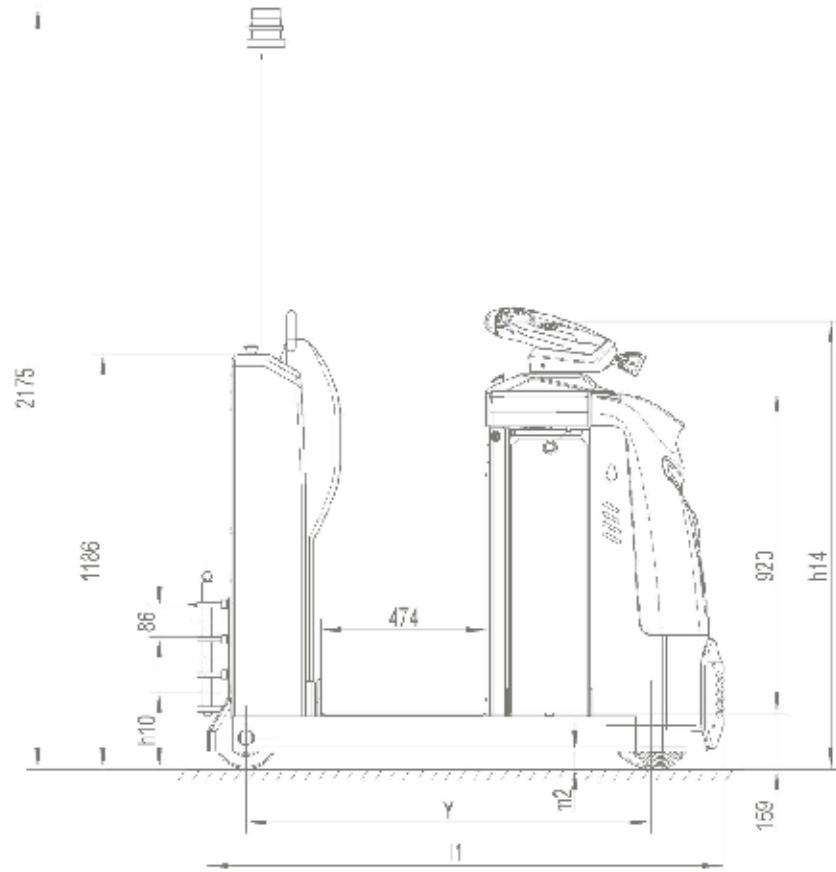
STANDARD-/ SONDERAUSSTATTUNG			
KATEGORIE	OPTION	30ET-X	50ET-X
Batterie	Bleisäure - 24V/375Ah	☐	-
	Bleisäure - 24V/465Ah	☐	☐
	Li-Ion 24V / 300Ah	☐	☐
Rahmen	Seitliche Batterieentnahme	☒	☒
Externes Ladegerät	Bleisäure - 24V/45A	☐	☐
	Li-Ion 24V / 150A	☐	☐
Sonstige	Elektronische Servolenkung	☒	☒
	Schwenkräder für die Stabilität	☐	☒
	Rema-Griff	☒	☒
	LCD-Anzeige	☒	☒
	PIN-Code-Panel mit RFID-Karten	☒	☒
	Geschwindigkeitsreduzierung bei Kurvenfahrt	☒	☒
	Taste zur Steuerung des Nachlaufs	☒	☒
	Vorderes Staufach	☒	☒
	Doppeltes internes Staufach	☒	☒
	Doppelter USB-Ladeanschluss	☒	☒
Sicherheit	Rundumleuchte	☒	☒
	Blaulicht vorne	☒	☒
	Hintere LED-Leuchten	☐	☐
	Gummi-Stoßfänger vorne	☒	☒

● Standard □ Optional – Nicht verfügbar

30/50 ET-X
SPEZIFIKATIONEN

TYPENBLATT FÜR INDUSTRIESTAPLER GEM. VDI 2198					
IDENTIFIZIERUNG					
1.1	Hersteller (Abkürzung)			Hyundai	Hyundai
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers			30ET-X	50ET-X
1.3	Antrieb: Elektrisch (Batterie oder Strom), Diesel, Benzin, LPG			Batterie	Batterie
1.4	Betriebsart: Hand, Fußgänger, Stehend, Sitzend, Kommissionierstapler			Stehend	Stehend
1.5	Nennkapazität/-last	(Q)	kg	3.000	5.000
1.8	Bemessungszugkraft	(F)	N	800	1.000
1.10	Radstand	(x)	mm	1.155	1.155
GEWICHTE					
2.1	Betriebsgewicht		kg	950	1.020
2.3	Achslast, vorn / hinten unbeladen		kg	550 / 400	610 / 410
REIFEN / FAHRWERK					
3.1	Reifen: Vollgummi, superelastisch, pneumatisch, Polyurethan			Polyurethan	Polyurethan
3.2	Reifengröße, vorn		mm	Ø230 ×70	Ø250 ×80
3.3	Reifengröße, hinten		mm	Ø180 ×76	Ø180 ×76
3.4	Zusätzliche Räder		mm	Ø124 ×60	Ø124 ×60
3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetriebene Räder)			1 x /2	1x +2 /2
3.6	Spurweite, vorn	(b10)	mm	580	580
3.7	Spurweite, hinten	(b11)	mm	614	614
ABMESSUNGEN					
4.8	Sitzhöhe / Stehhöhe relativ zu SIP	(h7)	mm	159	159
4.9	Höhe der Deichsel in Fahrstellung min./max.	(h14)	mm	1.280	1.280
4.10	Kupplungshöhe	(h8)	mm	230 / 330 / 430	230 / 330 / 430
4.19	Gesamtlänge	(l1)	mm	1.469	1.469
4.21	Gesamtbreite	(b1)	mm	810	810
4.32	Bodenfreiheit, Mitte Radstand	(m2)	mm	50	50
4.35	Wenderadius	(Wa)	mm	1.359	1.359
4.44	Freier Zugang zum Fahrerraum	(l24)	mm	474	474
LEISTUNGSDATEN					
5.1	Fahrgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		km/h	6,0 / 9,0	7,0 / 12,0
5.5	Zugkraft der Zugstange, beladen/unbeladen		N	800	1.000
5.6	Max. Zugkraft, beladen/unbeladen		N	2.000	3.000
5.8	Max. Steigfähigkeit, beladen/unbeladen		%	3 / 10	3 / 10
ELEKTROMOTOR					
6.1	Nennleistung Fahrmotor s2 60 Min.		kW	1,9	2,6
6.3	Batterie nach DIN 43531 / 35 / 36 A, B, C, nein			-	-
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K5		V/Ah	24 / 375	24 / 465
6.5	Batteriegewicht		kg	292	352
6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h	1,08	2,36
ZUSÄTZLICHE DATEN					
8.1	Art der Antriebssteuerung			AC Geschwindigkeitssteuerung	AC Geschwindigkeitssteuerung
10.1	Schallpegel am Ohr des Fahrers gemäß DIN 12053		dB(A)	<70	<70

30/50 ET-X ABMESSUNGEN



NIEDERHUB-KOMMISSIONIERER

Der 25EO-X Niederhub-Kommissionierer bietet dank des deutschen AC-Antriebs und der Curtis-Steuerung eine starke Leistung und eine ausgezeichnete Stabilität beim Erhöhen oder Verringern der Geschwindigkeit. Die elektrische Lenkung und der Rema-Multifunktionsgriff sorgen zudem für hohe Arbeitseffizienz und Fahrkomfort. Die 4-Punkt-Struktur mit einer schwebenden Stoßdämpfungsplattform und Gummipuffern minimiert Vibrationen, während die ergonomisch gebogene Rückenlehne die Ermüdung des Fahrers wirksam reduziert.

25EO-X 2,5 T Kapazität



- Nennkapazität: 2,5 T
- Fahrgeschwindigkeit (beladen/unbeladen): 9/12 km/h
- Antriebseinheit: 2,6 kW
- Standard 24V/465Ah Blei-Säure-Batterie
- Li-Ion-Akku 300Ah **OPTION**
- Man-up-Funktion mit anhebbarer Plattform **OPTION**



Deutscher Rema-Multifunktionsgriff

Der Rema-Griff ist ergonomisch gestaltet und bietet Zuverlässigkeit, leicht zugängliche und reaktionsschnelle Tasten, die den Bedienkomfort erhöhen.



Das multifunktionale Kontrollinstrument zeigt Kommissionierzustand, Batteriekapazität, Arbeitszeit, Fahrgeschwindigkeit und Lenkeinschlag an.

Der serienmäßige PIN-Code-Schalter ermöglicht die Einstellung mehrerer Startpasswörter, und auch die RFID-Karte kann zum Starten des Staplers verwendet werden.



Dank doppelter USB-Ladeanschlüsse können mehrere Geräte gleichzeitig mit Strom versorgt werden.

ROBUSTE UND LANGLEBIGE KONSTRUKTION, HOHE PERFORMANCE UND EFFIZIENTE ANTRIEBSTECHNIK



Das AC-Antriebssystem funktioniert dank des leistungsstarken, wartungsfreien deutschen AC-Motors von Schabmüller und des Kordel-Getriebes perfekt und gewährleistet eine gleichmäßige Beschleunigung und Verzögerung.



Das Heben wird durch eine Hochleistungspumpe einfacher und effizienter.



Die verstärkte, geschweißte Gabel ist robuster und langlebiger, während das verstellbare Fahrwerk eine einfachere Höheneinstellung und eine bequemere Wartung ermöglicht.

GUT DURCHDACHT UND WARTUNGSFREUNDLICH

Eine Vielzahl von Erweiterungen ist erhältlich, um die Installationsanforderungen verschiedener Geräte zu erfüllen, wie z. B. ein WMS-Display, ein Barcode-Scanner, ein Ablagefach, eine Ablageplatte usw.



Das seitliche Batteriewechselfach, kombiniert mit einer verstellbaren Halterung, macht den Batteriewechsel einfacher und schneller.



Die Nachlauftaste an beiden Seiten des Kommissionierers ermöglicht es dem Bediener, den Kommissionierer vorwärts oder rückwärts zu bewegen und die Gabeln anzuheben, während er nebenher läuft. Dadurch entfällt die Notwendigkeit eines häufigen Ein- und Ausstiegs, was die Effizienz der Kommissionierung und die Betriebssicherheit erheblich verbessert.

SICHER UND BEQUEM, GROSSE ABLAGEFLÄCHE



Das serienmäßige vordere Blaulicht wird automatisch aktiviert, wenn der Kommissionierer vorwärts fährt, und dreht sich gleichzeitig mit dem Griff beim Lenken, was die Betriebssicherheit erhöht.



Sicherheitsflanken und rutschfeste Oberflächenmaterialien auf beiden Seiten der Rückenlehne sichern den Fahrer bei schnellen Kurvenfahrten und erhöhen die Fahrsicherheit erheblich. Zusätzlich bietet der Griff oberhalb der Rückenlehne dem Bediener einen sicheren Halt beim Auf- und Absteigen auf den und vom Kommissionierer und bietet so hohen Komfort.



Das große vordere Ablagefach bietet bequem Platz für Stretchfolie, Messer, Marker und andere wichtige Werkzeuge.



STANDARD-/SONDERAUSSTATTUNG		
KATEGORIE	OPTION	25EO-X
Gabeln	1.150 x 540 mm	●
	1.220 x 540 mm	□
	2.400 x 540 mm	□
	1.150 x 685 mm	□
	1.220 x 685 mm	□
	2.400 x 685 mm	□
	Tandem-Gabelräder	●
	Paletteneinfahrrollen	●
Batterie	Bleisäure - 24V/465Ah	□
	Li-Ion 24V / 300Ah	□
Akku-Zubehör	Träger für Batterie	□
Rahmen	Seitliche Batterieentnahme	●
	Man-up-Funktion	□
	Man-up-Funktion mit Lagerplattform	□
Externe Ladung	Bleisäure - 24V/60A	□
	Li-Ion 24V / 150A	□
Sonstige	Elektronische Servolenkung	●
	Schwenkräder für die Stabilität	●
	Rema-Griff	●
	LCD-Anzeige	●
	PIN-Code-Panel mit RFID-Karten	●
	Taste zur Steuerung des Nachlaufs	●
	Geschwindigkeitsreduzierung bei Kurvenfahrt	●
	Vorderes Staufach	●
	Doppelter USB-Ladeanschluss	●
Sicherheit	Rundumleuchte	□
	Blaulicht vorne	●
	Gummi-Stoßfänger vorne	●

● Standard □ Optional – Nicht verfügbar

MAN-UP-FUNKTION MIT ANHEBBARER PLATTFORM

A: Die anhebbare Lagerplattform ermöglicht eine effizientere Ein- und Auslagerung von leichten Gütern und verbessert so den Arbeitsablauf.

B: Die Arbeitsplattform kann bis zu 850 mm angehoben werden, was eine effizientere Kommissionierung und Auslagerung ermöglicht.

C: Die Arbeitsplattform wird über einen Fußschalter abgesenkt, sodass der Bediener die Hände frei hat und effizienter arbeiten kann.



25 EO-X SPEZIFIKATIONEN

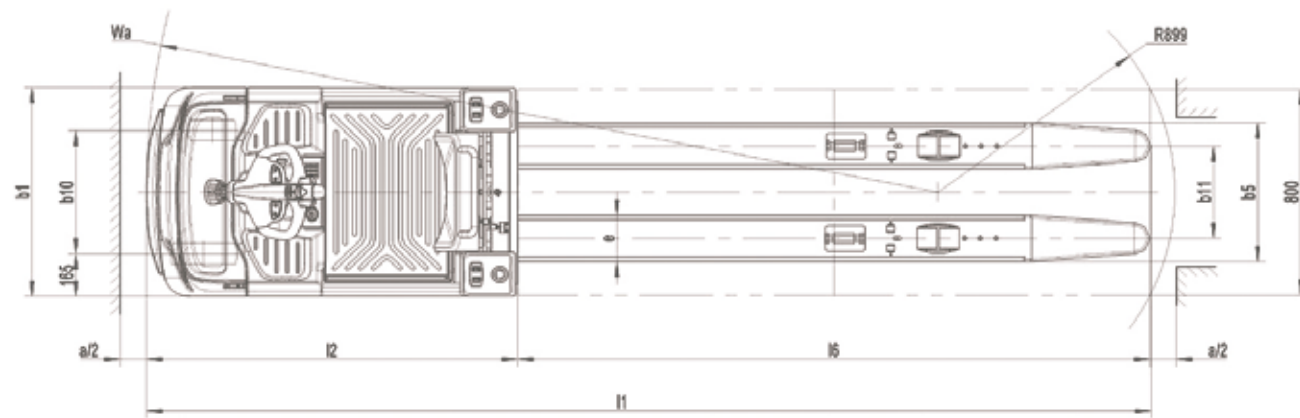
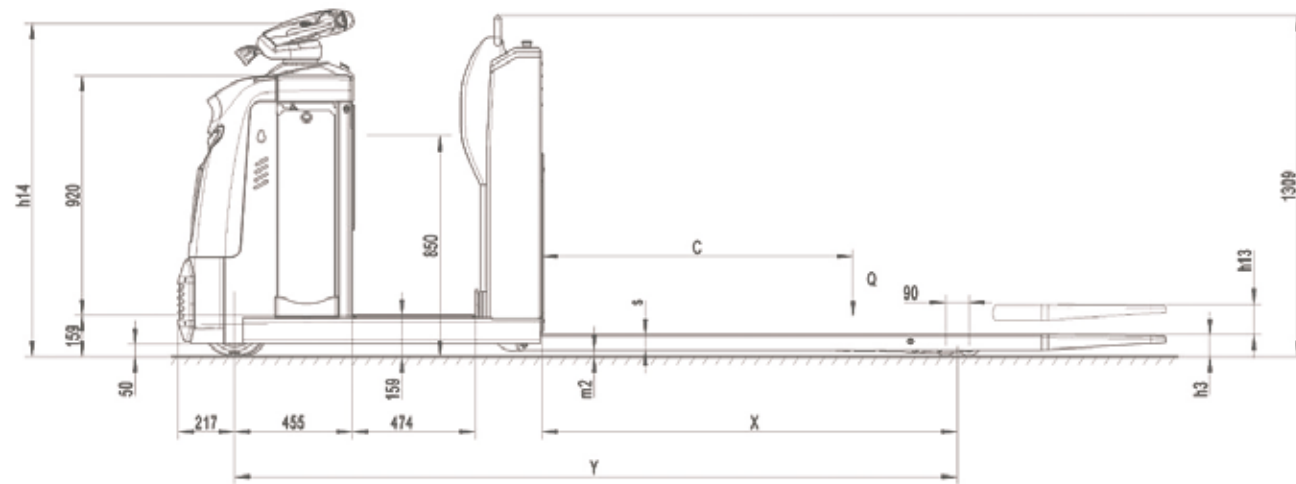
TYPENBLATT FÜR INDUSTRIESTAPLER GEM. VDI 2198

IDENTIFIZIERUNG			
1.1	Hersteller (Abkürzung)		Hyundai
1.2	Typenbezeichnung des Herstellers		25EO-X
1.3	Antrieb: Elektrisch (Batterie oder Strom), Diesel, Benzin, LPG		Batterie
1.4	Betriebsart: Hand, Fußgänger, Stehend, Sitzend, Kommissionierstapler		Kommissionierer
1.5	Nennkapazität/-last	(Q)	kg 2.500
1.6	Ladungsmittenabstand	(c)	mm 1.200
1.8	Ladungsabstand, Mitte Antriebsachse zur Gabel	(x)	mm 1.535 (*1)
1.10	Radstand	(y)	mm 2.723 (*1)
GEWICHTE			
2.1	Betriebsgewicht		kg 968
2.2	Achslast, vorn / hinten beladen		kg 1.290 / 2.530
2.3	Achslast, vorn / hinten unbeladen		kg 980 / 340
REIFEN / FAHRWERK			
3.1	Reifen: Vollgummi, superelastisch, pneumatisch, Polyurethan		Polyurethan
3.2	Reifengröße, vorn		mm Ø250 × 80
3.3	Reifengröße, hinten		mm Ø82 × 82
3.4	Zusätzliche Räder		mm Ø180 × 80
3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetriebene Räder)		1x +1 / 4
3.6	Spurweite, vorn	(b10)	mm 480
3.7	Spurweite, hinten	(b11)	mm 360
ABMESSUNGEN			
4.4	Hubhöhe	(h3)	mm 115
4.8	Sitzhöhe / Stehhöhe relativ zu SIP	(h7)	mm 158 (850)
4.9	Höhe der Deichsel in Fahrstellung min./max.	(h14)	mm 1.280
4.15	Höhe der abgesenkten Gabeln	(h13)	mm 85
4.19	Gesamtlänge	(l1)	mm 3.810
4.20	Länge zur Gabelfront	(l2)	mm 1.409
4.21	Gesamtbreite	(b1)	mm 810
4.22	Gabelabmessungen	(l / e / s)	mm 2.400 x 180 x 60
4.25	Breite über Gabeln	(b5)	mm 540
4.32	Bodenfreiheit, Mitte Radstand	(m2)	mm 25
4.34.2	Arbeitsgangbreite für 800 x 1200 Paletten, längs	(Ast)	mm 4.010
4.35	Wenderadius	(Wa)	mm 3.005 (*2)
4.44	Freier Zugang zum Fahrerraum	(l24)	mm 474
LEISTUNGSDATEN			
5.1	Fahrgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		km/h 9,0 / 12,0
5.2	Hubgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s 40 / 64
5.3	Absenkgeschwindigkeit, beladen/unbeladen		mm/s 60 / 40
5.8	Max. Steigfähigkeit, beladen/unbeladen		% 6 / 12
ELEKTROMOTOR			
6.1	Nennleistung Fahrmotor s2 60 Min.		kW 2,6
6.2	Nennleistung Hubmotor bei s3 15 %		kW 2,2
6.3	Batterie nach DIN 4353 1/ 35 / 36 A, B, C, nein		3PzS
6.4	Batteriespannung, Nennkapazität K5		V/Ah 24 / 465
6.5	Batteriegewicht		kg 352
6.6	Energieverbrauch nach VDI-Zyklus		kWh/h 0,7
ZUSÄTZLICHE DATEN			
8.1	Art der Antriebssteuerung		AC Geschwindigkeitssteuerung
10.1	Schallpegel am Ohr des Fahrers gemäß DIN 12053		dB(A) <70

*1: Gabelabstieg x=1.600 ; y= 2.788
*2: Nach VDI-Diagonale Algorithmus Ast = ursprüngliche Messung +94

25 EO-X

ABMESSUNGEN





Hier finden Sie einen Hyundai Material Handling Händler in Ihrer Nähe:

hyundai-mh.eu/en/dealer-locator

Für Betrieb und Management von Hyundai Material Handling (HD Hyundai XiteSolution) in Europa verantwortlich:

HD Hyundai Construction Equipment Europe nv, Hyundailaan 4, 3980 Tessenderlo-Ham, Belgien

T +32 14 56 22 00 E info@hyundai.eu www.hyundai-mh.eu
MWST. BE0454495082

Die in dieser Broschüre enthaltenen Informationen und Daten sind Eigentum von HD Hyundai XiteSolution und wurden mit größtmöglicher Sorgfalt zusammengestellt. Technische Daten und Designs können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden. Da in der Broschüre allgemeine Daten, Bilder und Beschreibungen verwendet wurden, können Hyundai-Produkte mit einer vom Standard abweichenden Ausstattung versehen sein. Die Veröffentlichung dieser Broschüre kann nicht als Angebot oder Vorschlag für einen Vertrag angesehen werden und ist nur für den europäischen Markt bestimmt.



BAMAG Maschinen AG

Moosackerstrasse 73, CH-8105 Regensdorf

Telefon 044 843 40 00

info@bamag-maschinen.ch

www.bamag-maschinen.ch

HY-MH-00053. 04/2025. DE. AUSGABE 1



HYUNDAI
MATERIAL HANDLING