



## Chariot élévateur électrique Capacité 1 600 – 2 000 kg

E16 *EVO*®, E18 *EVO*®, E20 *EVO*® Série 386\_02

### Sécurité

Conception ARCHE : la cabine et le châssis forment un ensemble monobloc, extrêmement résistant aux efforts auxquels est soumis le chariot. Les vérins d'inclinaison montés en partie supérieure de la cabine répartissent les contraintes mécaniques sur l'ensemble de la structure. Ils permettent également de contrôler les mouvements du mât avec précision et sans-à-coups, assurant ainsi une excellente stabilité de la charge. La structure des mâts offre à l'opérateur une excellente visibilité sur les fourches et sur la charge. Les chariots sont également munis d'un frein de parc électrique.

### Performances

Deux moteurs de traction et un moteur de levage asynchrones (AC) équipent les nouveaux chariots. Les nouveaux contrôleurs électroniques indépendants, implantés directement dans l'essieu moteur étanche permettent un rendement énergétique optimal et une grande souplesse de conduite. Le système de freinage multidisques à bain d'huile, permet d'atteindre les plus hauts niveaux de productivité.

### Confort

Les chariots sont équipés en standard d'une nouvelle génération de sièges et d'accoudoirs plus ergonomiques, réglables en un clin d'œil. L'assise plus large et la meilleure suspension garantissent à l'utilisateur un grand confort de travail. Les leviers électriques proportionnels DUO® assurent précision et progressivité dans les mouvements de la charge. Les 8 silentblochs de la conception ARCHE isolent l'opérateur des vibrations provenant du sol et de la charge.

Linde Material Handling

**FENWICK**

### Fiabilité

Les moteurs asynchrones, étanches à la poussière et à l'humidité, associés au système de freinage multidisques à bain d'huile, garantissent une grande disponibilité. Le réseau CanBus et ses processeurs s'assurent du bon fonctionnement des organes électriques du chariot. L'accès simple au compartiment technique et à la prise diagnostic facilite la maintenance.

### Productivité

Le système de gestion d'énergie, unique à Fenwick, assure une consommation économique et intelligente de la batterie. Le nouvel Indicateur Limite de Décharge Batterie extrêmement précis renseigne de façon fiable l'opérateur sur l'autonomie restante. Différentes solutions de sortie de batterie sont disponibles pour les applications multipostes. Grâce à la ventilation active et à l'accès direct à la prise batterie, la mise en charge est simple, rapide et sécurisée. Les ECO-Modes permettent de paramétrer le chariot afin de gérer au mieux la consommation électrique.

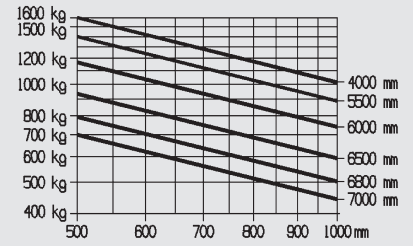
# Fiche technique selon VDI 2198

Désignation	1.1	Fabricant		FENWICK-LINDE	FENWICK-LINDE
	1.2	Type du modèle		<b>E16P (575Ah)</b>	<b>E16PH (700Ah)</b>
	1.2a	Série		386-02	386-02
	1.3	Mode de propulsion		Batterie	Batterie
	1.4	Conduite		Assis	Assis
	1.5	Capacité nominale	Q (t)	1.6	1.6
	1.6	Centre de gravité	c (mm)	500	500
	1.8	Distance entre le milieu de la roue avant et la charge	x (mm)	365	365
	1.9	Empattement	y (mm)	1429 <sup>1)</sup>	1481 <sup>1)</sup>
Poids	2.1	Poids en ordre de fonctionnement	(kg)	3015 <sup>2)</sup>	3360 <sup>2)</sup>
	2.2	Charge sur essieu avec charge AV/AR	(kg)	4094 / 521	4205 / 755
	2.3	Charge sur essieu à vide AV/AR	(kg)	1525 / 1490 <sup>2)</sup>	1670 / 1690 <sup>2)</sup>
Roues	3.1	Pneus : Bandages , Pleins souples, Gonflables, Polyuréthane		SE	SE
	3.2	Dimensions de la roue avant		180/70-8 (18x7-8)	180/70-8 (18x7-8)
	3.3	Dimension de la roue arrière		16x6-8	16x6-8
	3.5	Nombre de roues, avant/arrière (x=roue motrice)		2x / 2	2x / 2
	3.6	Voie, avant	b10 (mm)	930	930
	3.7	Voie, arrière	b11 (mm)	807	807
	Dimensions	4.1	Inclinaison du mât, avant / arrière	a/b (°)	5.0 / 7.0
4.2		Hauteur du mât baissé	h1 (mm)	2019	2194
4.3		Levée libre	h2 (mm)	150	150
4.4		Levée	h3 (mm)	2800	3150
4.5		Hauteur du mât, déployé	h4 (mm)	3401	3751
4.7		Hauteur du toit de protection	h6 (mm)	1970	2130
4.8		Hauteur du siège	h7 (mm)	908	1065
4.12		Hauteur de l'attache	h10 (mm)	538	602
4.19		Longueur totale	l1 (mm)	2929	2978
4.20		Longueur jusqu'à l'avant des fourches	l2 (mm)	2029	2078
4.21		Largeur totale	b1/b2 (mm)	1090 / 1050	1090 / 1050
4.22		Dimensions des fourches	s/e/l (mm)	40 x 80 x 900	40 x 80 x 900
4.23		Tablier porte-fourches ISO 2328, classe A ou B		2A	2A
4.24		Largeur du tablier porte-fourches	b3 (mm)	980	980
4.31		Garde au sol, en charge, mât baissé	m1 (mm)	97	97
4.32		Garde au sol, au centre du chariot	m2 (mm)	103	103
4.33		Largeur d'allée avec palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	3355 <sup>3)</sup>	3404 <sup>3)</sup>
4.34		Largeur d'allée avec palette 800x1200 en long	Ast (mm)	3479 <sup>3)</sup>	3528 <sup>3)</sup>
4.35		Rayon de giration	Wa (mm)	1664	1713
4.36	Plus petite distance de rotation	b13 (mm)	0	0	
Performances	5.1	Vitesse de déplacement, avec/sans charge	(km/h)	20 / 20	20 / 20
	5.2	Vitesse de levée, avec/sans charge	(m/s)	0.5 / 0.6	0.5 / 0.6
	5.3	Vitesse de descente, avec/sans charge	(m/s)	0.58 / 0.5	0.58 / 0.5
	5.5	Force de traction, avec/sans charge	(N)	2300 / 2300	2300 / 2300
	5.6	Force de traction maximum, avec/sans charge	(N)	11000 / 11000	11000 / 11000
	5.7	Rampe, avec/sans charge, 30 minutes	(%)	6.8 / 10.4	6.6 / 9.9
	5.8	Rampe maximum, avec/sans charge, 5 minutes	(%)	25.0 / 40.1	23.2 / 35.4
	5.9	Accélération en translation, avec/sans charge	(s)	4.5 / 3.8	4.5 / 3.8
	5.10	Frein de service		Hydr. / Meca.	Hydr. / Meca.
	Entraînement	6.1	Moteur de traction, 60 minutes	(kW)	2x 5
6.2		Moteur de levée, 15 %	(kW)	11	11
6.3		Type de batterie selon la norme DIN 43531/35/36 A,B,C, Non		43 531 / A	43 531 / A
6.4		Voltage et capacité (5h) de la batterie	(V/Ah)	48 / 575/625	48 / 700/775
6.5		Poids batterie (± 5 %)	(kg)	856	1118
6.6		Consommation d'énergie selon le cycle normalisé	(kWh/h)	4.9	5.1
Divers	8.1	Contrôle de vitesse		Electronique/Proportionnel	Electronique/Proportionnel
	8.2	Pression hydraulique pour équipements	(bar)	170	170
	8.3	Débit hydraulique pour équipements	(l/min)	32	32
	8.4	Niveau sonore à l'oreille du cariste	(dB(A))	< 65	< 65
Valeurs du chariot standard pouvant varier selon les équipements choisis				2) Données avec batterie, voir 6.4 et 6.5	
1) Avec mât en position verticale				3) Distance de sécurité de 200 mm inclus	

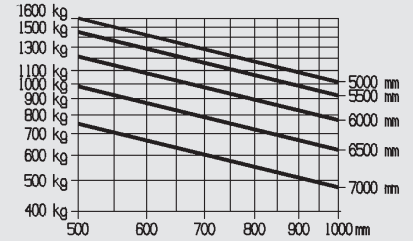
Diagrammes de capacité

FENWICK-LINDE	FENWICK-LINDE	FENWICK-LINDE	FENWICK-LINDE
<b>E18PH (700Ah)</b>	<b>E20PL (690Ah)</b>	<b>E20PH (700Ah)</b>	<b>E20PHL (840Ah)</b>
386-02	386-02	386-02	386-02
Batterie	Batterie	Batterie	Batterie
Assis	Assis	Assis	Assis
1.8	2.0	2.0	2.0
500	500	500	500
370	374	374	374
1481 <sup>1)</sup>	1537 <sup>1)</sup>	1481 <sup>1)</sup>	1589 <sup>1)</sup>
3385 <sup>2)</sup>	3360 <sup>2)</sup>	3520 <sup>2)</sup>	3600 <sup>2)</sup>
4562 / 623	4787 / 573	4885 / 635	4905 / 695
1705 / 1680 <sup>2)</sup>	1650 / 1710 <sup>2)</sup>	1705 / 1815 <sup>2)</sup>	1805 / 1795 <sup>2)</sup>
SE	SE	SE	SE
200/50-10	200/50-10	200/50-10	200/50-10
16x6-8	16x6-8	16x6-8	16x6-8
2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2
965	965	965	965
807	807	807	807
5.0 / 7.0	5.0 / 7.0	5.0 / 7.0	5.0 / 7.0
2194	2019	2194	2194
150	150	150	150
3150	2800	3150	3150
3751	3401	3751	3751
2130	1970	2130	2130
1065	908	1065	1065
602	538	602	602
2983	3045	2987	3095
2083	2145	2087	2195
1172 / 1050	1172 / 1050	1172 / 1050	1172 / 1050
45 x 100 x 900	45 x 100 x 900	45 x 100 x 900	45 x 100 x 900
2A	2A	2A	2A
980	980	980	980
97	97	97	97
103	103	103	103
3409 <sup>3)</sup>	3470 <sup>3)</sup>	3412 <sup>3)</sup>	3520 <sup>3)</sup>
3533 <sup>3)</sup>	3595 <sup>3)</sup>	3537 <sup>3)</sup>	3645 <sup>3)</sup>
1713	1771	1713	1821
0	0	0	0
20 / 20	20 / 20	20 / 20	20 / 20
0.5 / 0.6	0.5 / 0.6	0.5 / 0.6	0.5 / 0.6
0.58 / 0.5	0.58 / 0.5	0.58 / 0.5	0.58 / 0.5
2300 / 2300	2300 / 2300	2300 / 2300	2300 / 2300
11000 / 11000	11000 / 11000	11000 / 11000	11000 / 11000
6.1 / 9.4	5.8 / 9.2	5.7 / 8.9	5.7 / 8.9
22.2 / 35.1	21.4 / 35.4	20.7 / 33.6	20.4 / 32.8
4.5 / 3.8	4.5 / 3.8	4.5 / 3.8	4.5 / 3.8
Hydr. / Meca.	Hydr. / Meca.	Hydr. / Meca.	Hydr. / Meca.
2x 5	2x 5	2x 5	2x 5
11	11	11	11
43 531 / A	43 531 / A	43 531 / A	43 531 / A
48 / 700/775	48 / 690/750	48 / 700/775	48 / 840/930
1118	1013	1118	1309
5.3	5.4	5.6	5.6
Electronique/Proportionnel	Electronique/Proportionnel	Electronique/Proportionnel	Electronique/Proportionnel
170	170	170	170
32	32	32	32
< 65	< 65	< 65	< 65

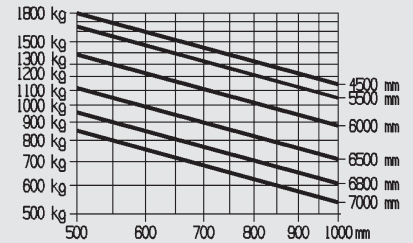
E16P



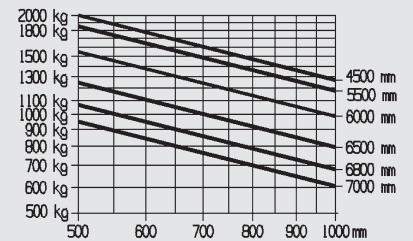
E16PH

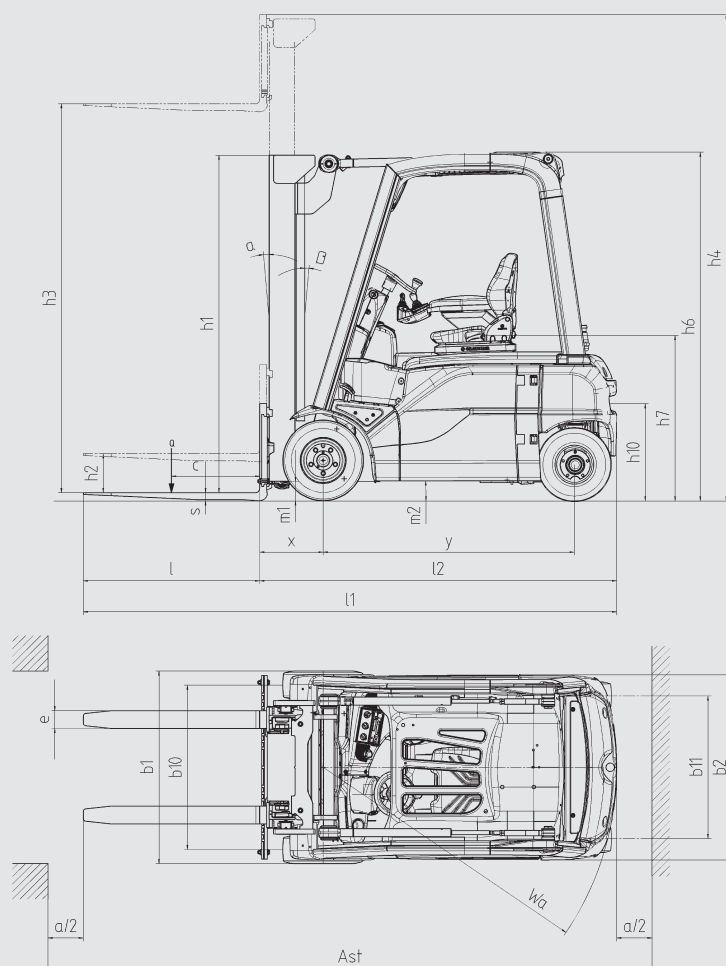


E18PH



E20PL/E20PH/E20PHL





Distance de sécurité a = 200 mm

Mât Standard (mm)		E16P/E20PL			E16PH/E18PH/E20PH/E20PHL		
Levée	<b>h3</b>	2800	3150	4250	3150	4250	5650
Hauteur du mât baissé (avec levée libre de 150 mm)	<b>h1</b>	2021	2196	2746	2196	2746	3446
Hauteur du mât déployé	<b>h4</b>	3363	3713	4813	3713	4813	6251

Mât Duplex (mm)		E16P/E20PL			E16PH/E18PH/E20PH/E20PHL		
Levée	<b>h3</b>	2795	3145	3845	3145	3845	4145
Hauteur du mât baissé (avec levée libre de 150 mm)	<b>h1</b>	1946	2121	2471	2121	2471	2671
Hauteur du mât déployé	<b>h4</b>	3377	3727	4427	3727	4427	4745
Levée libre	<b>h2</b>	1343	1518	1868	1518	1868	2069

Mât Triplex (mm)		E16P/E20PL			E16PH/E18PH/E20PH/E20PHL		
Levée	<b>h3</b>	4100	4625	5475	4625	5475	6075
Hauteur du mât baissé (avec levée libre de 150 mm)	<b>h1</b>	1946	2121	2471	2121	2471	2671
Hauteur du mât déployé	<b>h4</b>	4702	5227	6077	5227	6077	7075
Levée libre	<b>h2</b>	1344	1519	1781	1519	1781	2069

Autres hauteurs de mât sur demande.

# Equipements

## Equipements standard

### Chariot

Direction hydrostatique

Système mono-pédale avec inverseur de sens de marche sur l'accoudeur

Accoudeur solidaire au siège

Les leviers électriques proportionnels DUO® intégrés dans le nouvel accoudeur de façon ergonomique

La configuration 4 roues avec direction bi-tourelle offre une excellente manœuvrabilité

Freins multidisques

Frein de parc électrique automatique

Différents modes de conduite (Eco, Efficiency, Performance) pour une parfaite combinaison entre consommation et performances

Siège PVC à suspension hydraulique

### Moteurs de traction

Deux moteurs de traction asynchrone (AC) sans entretien de 5kW

### Moteurs de levée

Un moteur de levée asynchrone (AC) sans entretien de 11kW

### Sécurité

Diminution de la vitesse en virage suivant l'angle de braquage

Contrôle permanent des fonctions traction, direction & élévation

Moniteur multifonctions avec horamètre, horloge et Indicateur

Limite de Décharge Batterie extrêmement précis. Il indique l'autonomie en minutes

Manette « traction control » située sur la colonne de direction

Travail possible dans les containers ISO avec mât adapté

Amortissement électronique d'inclinaison du mât

## Options

Système double-pédale

Mât standard jusqu'à 5 650 mm de levée

Mât duplex jusqu'à 4 145 mm de levée

Mât triplex jusqu'à 6 075 mm de levée

Tablier à déplacement latéral intégré

Positionneur de fourches intégré

Sélectionneur d'inclinaison du mât

Hydraulique complémentaire simple ou double

Dosseret de charge

Cabine complète avec portes rigides et fenêtres coulissantes

Vitres avant ou arrière, vitre de toit, essuie-glaces

Protection supplémentaire du toit et des vérins d'inclinaison

Chauffage avec dégivrage et filtre à pollen

Radio-Cd-Cassettes

Sièges « confort » et « super confort »

Siège rotatif

### Batterie

Batterie basse (Hauteur de la cabine, h6 = 1 970 mm)

E 16 P : 48V-575Ah

Batterie basse et longue (Hauteur de la cabine, h6 = 1 970 mm) E 20 PL : 48V-690Ah

Batteries hautes (Hauteur de la cabine, h6 = 2 130 mm)

E 16 PH : 48V-700Ah, E 18 PH : 48V-700Ah, E 20 PH : 48V-700Ah

Batterie haute et longue (Hauteur de la cabine, h6 = 2 130 mm)

E 20 PHL : 48V-840Ah

### Mais aussi ...

Une prise diagnostic facile d'accès

Larges espaces de rangement pour l'opérateur

Contrôle permanent des fonctions traction, direction & élévation

Contact de siège autorisant la traction

Triple système de freinage :

- Électrique automatique au relâcher de la pédale accélérateur

- Frein de parc électrique automatique

- Hydraulique sur roue porteuse

Avertisseur sonore à portée de main, situé sur le nouvel accoudeur

Pneus pleins souples (SE)

Protection chambre froide

Rétroviseurs internes et externes

Eclairage intérieur

BlueSpot®

Phares de travail LED et feux de route

Gyrophare, feu à éclats et avertisseur sonore de recul

Porte-documents A4

Chargeur embarqué Haute Fréquence monophasé (24V et 48V) ou triphasé (48V)

Ventilation active pour la charge de batterie

Contrôle d'accès

Prise 12V

Sortie hydraulique de la batterie à 60 %

### Autres options disponibles sur demande



# Caractéristiques

## Mât à vision panoramique

Avec vérins d'inclinaison sur le toit pour un contrôle précis des mouvements de la charge

- Excellente visibilité sur la charge et son environnement à travers les montants étroits du mât
- Capacité nominale conservée à grande hauteur
- Capacité résiduelle importante
- Excellente stabilité de la charge



## Direction hydrostatique bi-tourelles Fenwick

- Direction souple et précise
- Volant ergonomique et compact
- Travail sans effort physique important
- Excellente stabilité grâce aux 4 roues sur toutes surfaces
- Largeur d'allée similaires à celles des 3 roues
- Moins d'usure de pneus

## Commande de traction mono-pédale

- Avance proportionnelle à l'enfoncement de la pédale
- Freinage automatique au relâcher de la pédale
- Inversion progressive du sens de marche

## Leviers proportionnels DUO®

- Gestion du bout des doigts et sans effort de toutes les fonctions du mât
- Contrôle sûr et précis des mouvements au millimètre près
- Leviers intégrés à l'accoudoir

## Moteurs asynchrones (AC)

- Deux moteurs de traction et un moteur de levage intégrés à l'essieu avant
- Accélération progressive, puissante et paramétrable
- Faible niveau sonore en fonctionnement
- Moteurs étanches et sans entretien



## Poste de conduite Fenwick

- Poste de conduite ergonomique pour un travail efficace et sans effort
- Plancher largement dimensionné pour les jambes de l'opérateur
- Marche d'accès élargie
- Siège et accoudoir large, ergonomique et réglable en un clin d'œil
- Poste isolé du sol et du mât par les 8 silent-blocs, absorbeurs de chocs

## Essieu moteur compact

- Bi-moteur de traction avec technologie asynchrone de haute performance
- Moteur de levée asynchrone intégré
- Freins multi-disques à bain d'huile
- Composants électriques logés à l'intérieur d'une seule unité étanche
- Aucune perte d'énergie : rendement énergétique optimal

## Gestion d'énergie Fenwick

- Consommation d'énergie optimisée
- Indication du temps batterie restant (en heures et minutes)
- Eco-mode : pour une consommation adaptée à vos applications
- Accès à la prise batterie par l'arrière du chariot grâce au système de ventilation intégré permettant d'évacuer les émissions d'hydrogène
- Différentes solutions de changement de batterie, verticales ou latérales
- Chargeur haute fréquence en option.

## Fenwick-Linde

1, rue du Maréchal de Lattre de Tassigny  
F-78854 Elancourt Cedex  
Tél : 01 30 68 44 12  
Fax : 01 30 68 44 00  
www.fenwick-linde.com

