

## Equipements

### Equipements standard

#### Nouvelles caractéristiques

Une large gamme de tracteurs et de transporteurs : P60+P80 et W08  
Un nouvel espace de conduite ergonomique et spacieux  
De nombreux rangements  
Nouveau moniteur multifonctions  
Technologie ECO Mode : réglage de la performance du chariot  
Prise de remorquage 12V au tableau de bord  
Clé de contact ou accès à code  
Bras de suspension et amortisseur (technologie similaire à l'automobile) sur les trois roues

#### Standard

Configuration trois roues pour une meilleure manœuvrabilité  
Excellente stabilité  
Changement de batterie en latéral, batterie 48V uniquement  
Mono-pédale et commande de marche AV/AR sous le volant  
Nouvelle génération de sièges (PVC ou Tissu) : réglables en hauteur et en profondeur, équipés de suspension mécanique ou pneumatique  
Pneus gonflables  
Moteur AC sans entretien 4,5 kW  
Crochet d'attelage trois positions à l'arrière du tracteur  
Couleurs en standard : vermillon et gris foncé

### Options

Réduction Système de feux (éclairage standard ou LED)  
Siège Confort avec suspension mécanique  
Siège Super Confort avec suspension pneumatique et chauffant  
Pédale de présence  
ECO Mode : Efficacité, Eco, Performance  
Divers crochets d'attelage à l'avant et l'arrière du tracteur (inclus l'extension, et le découplage à distance)  
Protection métallique à l'avant  
Dossier de charge (pour le W08)  
Œillets de fixation sur la plateforme (en option pour les tracteurs, et en standard pour le transporteur)  
Limitation de vitesse  
Avertisseur sonore sur marche arrière  
Bouton de déblocage des freins situé à l'arrière du châssis  
Bouton d'avance lente (pour la marche avant uniquement) sur les côtés du chariot dédié aux applications de « picking »

#### Composants électroniques

Moteur de traction AC Fenwick haute performance, positionné à l'arrière du chariot. Les composants de ce moteur sans entretien résistent aux environnements poussiéreux et à l'eau  
Les composants électroniques sont protégés et scellés assurant un excellent contact, réduisant l'effet des vibrations venant du sol  
Affichage interactif numérique indiquant l'état de charge de la batterie, l'horamètre, la vitesse (km/h), le niveau d'ECO Mode, le sens de marche et d'autres informations suivant les options choisies

#### Sécurité

Quatre systèmes de freinage indépendants  
Freinage au relâcher de la pédale  
Frein de parc automatique électromagnétique  
Maintenance du chariot en pente par une assistance au démarrage sans recul  
Autorégulation des freins à tambour hydrauliques sur les trois roues  
Vitesse constante sur toutes les pentes  
Bouton d'arrêt d'urgence sur les côtés du chariot  
Klaxon électrique  
Protection contre les surcharges électriques liées à la température du moteur / contrôleur  
Réduction automatique de la vitesse en courbe (Fenwick Curve Assist®)

Arceau avant pour des équipements spécifiques comme des rétroviseurs, un support data terminal, des rangements, un support A4...  
Support vertical à l'arrière du chariot pour des équipements spécifiques comme des gyrophares, des feux...  
Différentes versions de cabines disponibles (toit métallique, portes PVC-métal, cabine chauffante...)

#### Batteries et chargeurs

Batteries DIN 48V jusqu'à 375Ah de capacité  
Changement de batterie en latéral : plus d'efficacité et plus de sécurité  
Large gamme de chargeurs suivant la batterie et l'application  
Support à rouleaux destiné à la sortie batterie

#### Autres options disponibles sur demande



Tracteur P60, P80  
Capacité 6 000 kg et 8 000 kg  
Transporteur W08  
Capacité 800 kg

Serie 1191

### Sécurité

La nouvelle gamme de tracteurs est dotée d'un châssis plus robuste et d'un espace de conduite protégé par des profils arrondis de qualité supérieure. Quatre systèmes de freinage indépendants – dont un frein de parc électromagnétique - fournissent un freinage efficace dans toutes les situations. Afin d'assurer une sécurité optimale lors des mouvements, l'opérateur dispose d'une excellente visibilité au sein du chariot.

### Confort

L'opérateur accède au poste de conduite sans effort. Des marches d'accès antidérapantes, larges et profondes, sont visibles à la montée comme à la descente. La nouvelle génération de sièges offre une meilleure suspension limitant les Troubles Musculo-Squelettiques et garantissant à l'utilisateur plus de confort. La disposition des leviers de commande et des pédales accentuent la simplicité d'utilisation. Les trois roues du tracteur sont dotées d'un nouveau système de suspension permettant de diminuer les vibrations liées à l'environnement.

### Fiabilité

Un châssis en acier profilé et une nouvelle conception de la structure permettent d'accentuer la résistance aux chocs. Des composants électroniques et mécaniques, et un essieu moteur sans entretien AC robuste assurent fiabilité et performance continue dans toutes les situations.

## Caractéristiques

#### Châssis

→ Châssis robuste et profilé  
→ Protection de qualité supérieure en acier résistant aux impacts  
→ Conception avec profils arrondis  
→ Configuration trois roues avec un système de suspension

#### Freinage

→ Quatre systèmes de freinage indépendants  
→ Freinage automatique au relâcher de la pédale  
→ Frein de parc automatique électromagnétique  
→ Maintenance du chariot en pente et assistance pour démarrage sans dévalement (système Fenwick anti-recul)  
→ Autorégulation des freins à tambour hydrauliques sur les trois roues



#### Contrôleurs électriques

→ Contrôleur électrique Fenwick permettant une meilleure gestion de l'énergie  
→ Précision et souplesse lors des manœuvres  
→ Possibilité de paramétrer les performances de traction du chariot  
→ Moteur AC 4,5 kW étanche et sans entretien, offre une efficacité et une performance à toute épreuve

#### 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

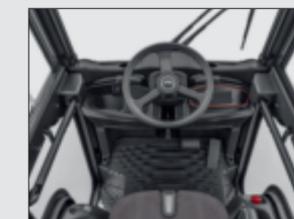


#### Direction

→ Direction souple et précise  
→ Volant ergonomique et compact  
→ Travail sans effort physique important  
→ Colonne de direction réglable pour répondre à toutes les tailles d'opérateur

#### Poste de conduite Fenwick

→ Poste de conduite ergonomique pour un travail efficace et sans effort  
→ Plancher largement dimensionné pour les jambes de l'opérateur  
→ Deux marches d'accès élargies et antidérapantes  
→ Disposition des pédales et des leviers de commande de façon à rendre l'utilisation intuitive  
→ Siège avec une assise large et réglable



#### Batteries et chargeurs

→ Batterie DIN 48V jusqu'à 375Ah de capacité  
→ Changement de batterie en latéral (standard)  
→ Diverses méthodes de changements de batterie  
→ Large gamme de chargeurs suivant le type de batterie et l'application

#### Crochets d'attelage

→ Crochets d'attelage trois positions en standard  
→ Différents crochets d'attelage pour l'avant ou l'arrière du tracteur (option)  
→ Découplage à distance (option)



#### Entretien

→ Facilité d'accès à tous les composants électriques  
→ Périodicité d'entretien élargie  
→ Conception à faible entretien  
→ Affichage numérique de l'énergie et la planification de la maintenance  
→ Prise diagnostique (système CanBus)

Linde Material Handling

FENWICK



# Fiche technique selon VDI 2198

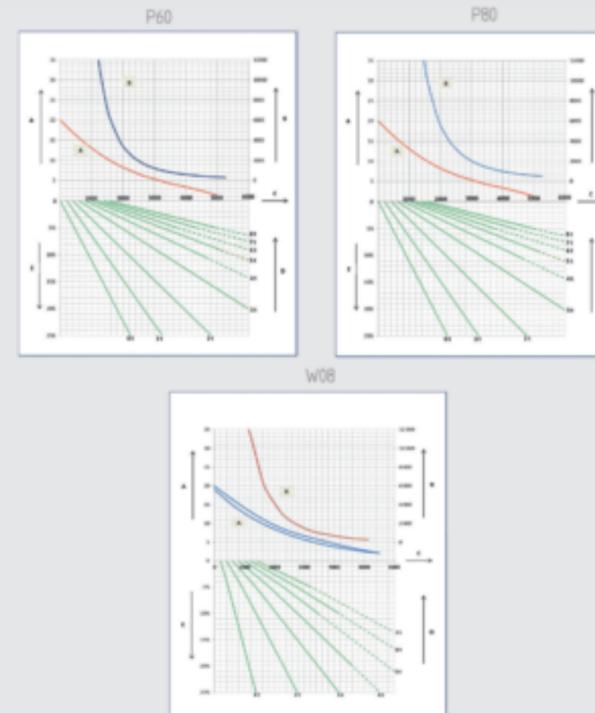
Désignation	FENWICK - LINDE					
	P60	P80	W08			
1.1	Fabricant	FENWICK - LINDE	FENWICK - LINDE			
1.2	Type du modèle	<b>P60</b>	<b>P80</b>	<b>W08</b>		
1.2a	Série	1191-00	1191-00	1191-00		
1.3	Mode de propulsion	Batterie	Batterie	Batterie		
1.4	Conduite	Assis	Assis	Assis		
1.5	Capacité nominale	Q (t)	0.15 / 6.0 <sup>1)</sup>	0.15 / 8.0 <sup>1)</sup>	0.8 / 7.0 <sup>1)</sup>	
1.7	Force de traction	F (N)	1200	1600	1400	
1.9	Empattement	y (mm)	1190 <sup>2)</sup>	1190 <sup>2)</sup>	1795 <sup>2)</sup>	
Poids	2.1	Poids en ordre de fonctionnement	(kg)	1260 (1515) <sup>3)4)</sup>	1280 (1535) <sup>3)4)</sup>	1230 (1485) <sup>3)4)</sup>
	2.3	Charge sur essieu à vide AV/AR	(kg)	550 / 710 (662 / 853) <sup>0)</sup>	560 / 720 (672 / 863) <sup>0)</sup>	590 / 640 (750 / 735) <sup>0)</sup>
Roues	3.1	Pneus : Pleins souples, Pneumatique, Polyuréthane		Pneumatique	Pneumatique	SE
	3.2	Dimensions de la roue avant		Ø 4.00-8 / 6PR	Ø 4.00-8 / 6PR	Ø125/75-8
3.3	Dimension de la roue arrière		Ø 4.00-8 / 6PR	Ø 4.00-8 / 6PR	Ø125/75-8	
3.5	Nombre de roues, avant/arrière (x=roue motrice)		1 / 2x	1 / 2x	1 / 2x	
3.6	Voie, avant	b10 (mm)	0 <sup>2)</sup>	0 <sup>2)</sup>	0 <sup>2)</sup>	
3.7	Voie, arrière	b11 (mm)	860 <sup>2)</sup>	860 <sup>2)</sup>	860 <sup>2)</sup>	
Dimensions	4.7	Hauteur du toit de protection (cabine)	h6 (mm)	2070 <sup>2)</sup>	2070 <sup>2)</sup>	2070 <sup>2)</sup>
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	1020	1020	1055
	4.12	Hauteur de l'attache : trois positions	h10 (mm)	270, 325, 380 <sup>2)</sup>	270, 325, 380 <sup>2)</sup>	270, 325, 380 <sup>2)</sup>
	4.13	Hauteur de la plateforme, à vide	h11 (mm)	645	645	680
	4.16	Longueur de la plateforme	l3 (mm)	520	520	1595
	4.17	Longueur du centre de roue arrière au crochet	l5 (mm)	350	350	840
	4.18	Largeur de la plateforme	b9 (mm)	900 <sup>2)</sup>	900 <sup>2)</sup>	900 <sup>2)</sup>
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	1830 <sup>2)</sup>	1830 <sup>2)</sup>	2955 <sup>2)</sup>
	4.21	Largeur totale	b1/b2 (mm)	996 <sup>2)</sup>	996 <sup>2)</sup>	996 <sup>2)</sup>
	4.32	Garde au sol, au centre du chariot	m2 (mm)	135 <sup>3)</sup>	135 <sup>3)</sup>	135 <sup>3)</sup>
4.35	Rayon de giration	Wa (mm)	1650 <sup>4)</sup>	1650 <sup>4)</sup>	2230 <sup>4)</sup>	
4.36	Plus petite distance de rotation	b13 (mm)	600	600	600	
Performances	5.1	Vitesse de déplacement, avec/sans charge	(km/h)	12 / 20	10 / 20	11 / 20
	5.5	Force de traction, avec/sans charge	(N)	-	-	-
	5.6	Force de traction maximum, avec/sans charge	(N)	-	-	-
	5.7	Rampe, avec/sans charge, 30 minutes	(%)	Voir le diagramme de performance	Voir le diagramme de performance	Voir le diagramme de performance
	5.8	Rampe maximum, avec/sans charge, 5 minutes	(%)	Voir graphique	Voir graphique	Voir graphique
5.10	Frein de service		Hydr / Elec	Hydr / Elec	Hydr / Elec	
Entraînement	6.1	Moteur de traction, 60 minutes	(kW)	4.5 (AC)	4.5 (AC)	4.5 (AC)
	6.3	Type de batterie selon la norme DIN 43531/35/36 A,B,C, Non		43 531 / A	43 531 / A	43 531 / A
	6.4	Voltage et capacité (5h) de la batterie	(V/Ah)	48 / 375	48 / 375	48 / 240 <sup>7)</sup>
	6.5	Poids batterie (± 5%)	(kg)	560	560	394
Divers	8.1	Contrôle de vitesse		Electronique / Proportionnel	Electronique / Proportionnel	Electronique / Proportionnel
	8.4	Niveau sonore à l'oreille du cariste	(dB(A))	60	60	60
	8.5	Crochet d'attelage, selon modèle, DIN 15 170		Voir option	Voir option	Voir option

1) Sur sol plat et avec une résistance de roulement de 200 N/t. Voir le graphique pour des conditions de fonctionnement spécifiques et lorsque l'application concerne les pentes ou les rampes  
 2) ± 5 mm  
 3) ± 10 kg

4) Les valeurs entre parenthèses : avec charge  
 5) ± 2 mm  
 6) ± 20 mm  
 7) Avec 48V/375Ah, la vitesse est réduite



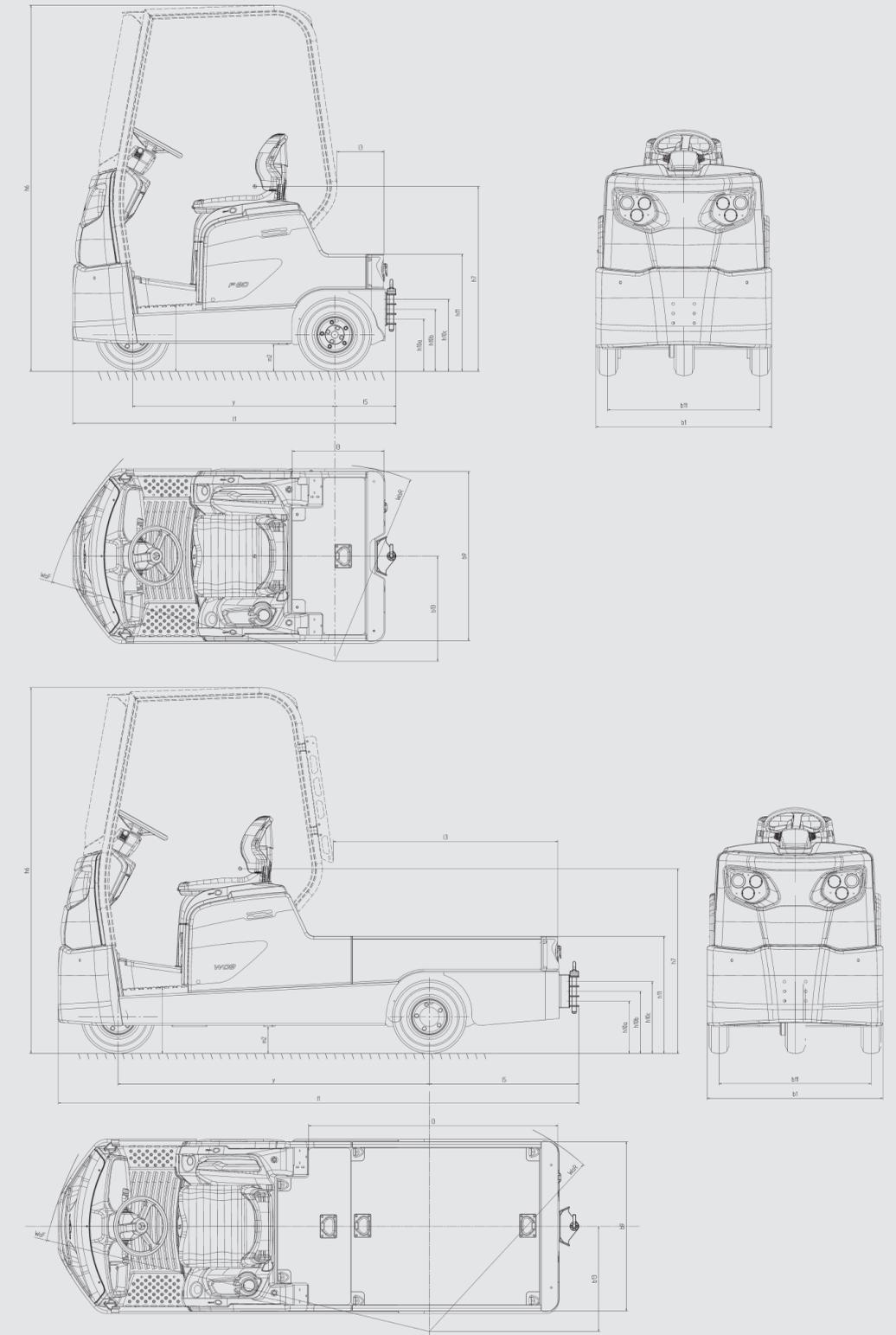
## Graphiques de performance



A	Vitesse (km/h)
B	Trajet horaire admissible
C	Force au crochet (N)
D	Poids combiné : charge tractée + portée
E	Rampe

## Information

La distance relevée sur les courbes représente le trajet global effectué par le tracteur que ce soit l'aller ou le retour. Il est recommandé d'utiliser des remorques freinées pour des charges dépassant 2,5 tonnes (quelle que soit la rampe).



Distance de sécurité a = 200 mm