

# Porteur électrique à plateau

## PE20.1

Capacité de charge 2000 kg

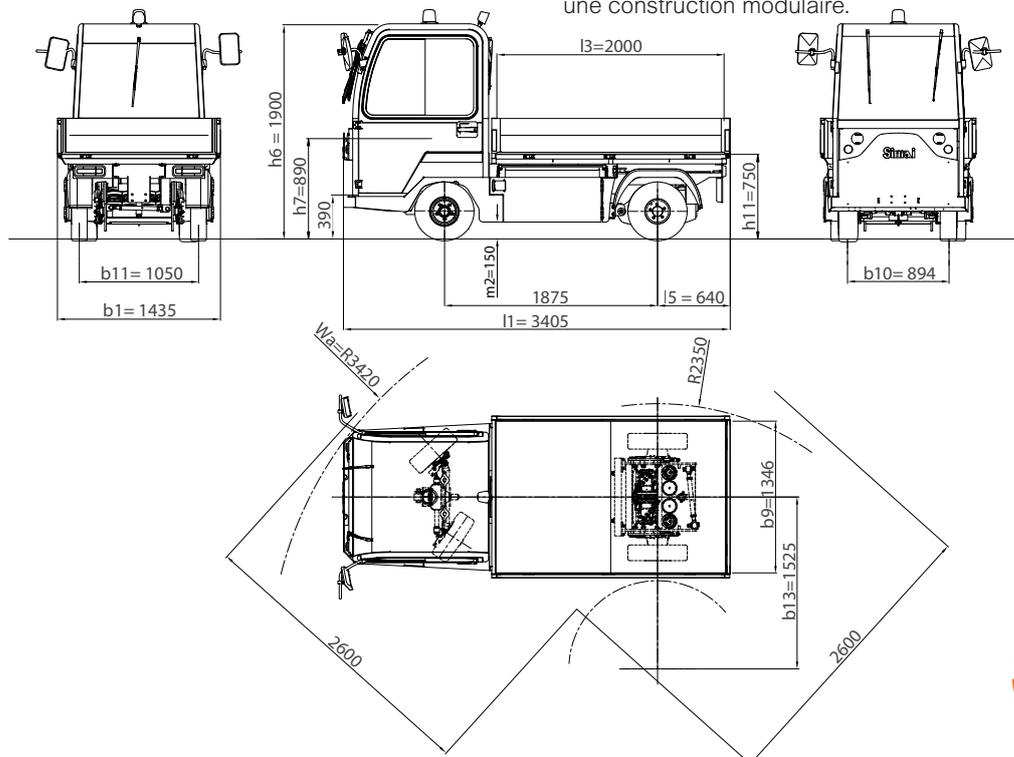


Porteur à plateau à 4 roues avec homme à bord, le PE20.1, grâce à sa taille réduite, a été conçu pour les applications comme, à titre d'exemple, l'entretien des sites de production, où un véhicule « multitâches » est requis. Adapté aux applications à l'extérieur et à l'intérieur, le PE20.1 est équipé d'un plateau personnalisable sur demande du client, ce qui permet de monter des équipements pour l'entretien des sites de production ou pour le secteur ferroviaire ; les suspensions assurent une stabilité excellente de la charge positionnée sur le plateau. Grâce aux 2 nouveaux moteurs positionnés sur l'essieu arrière, le PE20.1 offre la possibilité de tracter des remorques jusqu'à 10 tonnes au total.

- **Le châssis à longerons** garantit une robustesse maximale, ainsi qu'une longue durée pendant toute la vie du tracteur.
- Plateau en stratifié phénolique revêtu de résine, dimensions 2 000 x 1 346 mm – Plateau en tôle ainsi que kit rebords en aluminium ou en bois disponibles en option.
- **Suspensions** : avant à bras oscillant avec ressorts hélicoïdaux auto-amortissants, arrière avec ressorts hélicoïdaux, amortisseur hydraulique et barre stabilisatrice.
- **Freins de service à pédale**, agissant sur les 4 roues – à double circuit. Freins à tambour avant et arrière avec disques multiples en bain d'huile. Frein de stationnement électromagnétique négatif de série. Freinage électrique, calibré au préalable, se met en fonction en lâchant la pédale de l'accélérateur, à la première course de la pédale du frein et lors de l'inversion du sens de marche.
- Direction électrique « steer-by-wire », commandée par un volant dont l'inclinaison est réglable.
- **2 opérateurs à bord**. Plusieurs options de sièges, avec ou sans ceinture de sécurité, avec suspensions et réglage mécanique du poids, rendent la conduite confortable.
- **Dispositif « Homme à bord »** installé sous le siège du conducteur.
- **Tableau de bord numérique avec témoin état de charge batterie**, recherche pannes, compteur de vitesse, indicateur d'angle de braquage, sélection du profil de vitesse, compteur kilométrique et compteur d'heures. Convertisseur DC/DC 24V pour les services auxiliaires.
- **2 moteurs électriques AC 6,6 kW de nouvelle génération** directement intégrés dans les réducteurs, un pour chacune des roues. Différentiel à contrôle électronique.
- **Système d'éclairage** : 2 feux avant (de croisement / de route), 2 clignotants avant et 2 clignotants arrière, 2 feux arrière (de position / de stop/ de marche arrière) – Feux full LED. Gyrophare et feux bleus de sécurité en option.
- **Contrôle électronique AC** avec récupération d'énergie et freinage par décélération.
- Plusieurs crochets d'attelage disponibles. Commande arrière d'approche lente « backing » pour faciliter les opérations d'attelage disponible en option.
- Batterie 48V 480 Ah en 2 boîtiers DIN 43535A – à **extraction latérale**.

Peinture de série : châssis gris foncé RAL 7021 / carrosserie gris clair RAL 7035. D'autres couleurs disponibles sur demande.

Accès facilité à tous les composants pour un entretien rapide et efficace, avec des coûts réduits grâce à la technologie AC et à une construction modulaire.



CARACTERISTIQUES	1.1	Constructeur				SIMAI S.p.A.
	1.2	Modèle				PE20.1
	1.3	Moteur				électrique
	1.4	Type de conduite				assis
	1.5	Capacité de charge	Q	t		2
	1.5.1	Capacité de traction	Q	t		10
	1.7	Effort au crochet	F	N		2200
	1.9	Emattement	Y	mm		1875
	POIDS	2.1	Poids à vide (avec batterie)		kg	
2.2		Charge sur essieu avant/arrière avec charge		kg		1710 / 2650
2.3		Charge sur essieu avant/arrière sans charge		kg		1200 / 1000
ROUES	3.1	Bandages:Cushion(Cu),Superélastiques(SE), Pneus(Pn) Poliurthane (PE)				SE/Pn
	3.2	Dimensions roues avant				6.00-9
	3.3	Dimensions roues arrière				6.00-9
	3.5	Nombre des roues avant/arrière (X=motrice)				2 / 2X
	3.6	Voie avant	b <sub>10</sub>	mm		894
	3.7	Voie arrière	b <sub>11</sub>	mm		1050
	DIMENSIONS	4.7	Hauteur du toit de protection / cabine	h <sub>6</sub>	mm	
4.8		Hauteur siège	h <sub>7</sub>	mm		890
4.8.1		Hauteur marchepieds		mm		390
4.12		Hauteur d'attelage	h <sub>10</sub>	mm		370
4.13		Hauteur plateau (min/max)	h <sub>11</sub>	mm		750
4.16		Longueur plateau	l <sub>3</sub>	mm		2000
4.17		Porte à faux	l <sub>5</sub>	mm		640
4.18		Largeur plateau	b <sub>9</sub>	mm		1346
4.19		Longueur totale	l <sub>1</sub>	mm		3405
4.21		Largeur hors tout	b <sub>1</sub>	mm		1435
4.32		Garde au sol au centre d'empattement	m <sub>2</sub>	mm		150
4.35		Rayon de braquage extérieur	Wa	mm		3420
4.35.1		Rayon de braquage à la roue		mm		2350
4.36		Rayon de braquage intérieur	b <sub>13</sub>	mm		1525
4.36.1		Largeur d'allée pour braquage à 90°		mm		2600
PERFORMANCES	5.1	Vitesse de translation avec/sans charge		km/h		18 / 21
	5.5	Effort au crochet horaire avec charge		N		1600
	5.5.1	Effort au crochet horaire sans charge		N		2200
	5.6	Effort au crochet maxi avec/sans charge		N		- / 8000
	5.7	Rampe avec/sans charge		%		voir diagramme
	5.8	Rampe maxi avec/sans charge		%		voir diagramme
	5.10	Frein de service/parking (l=hydraulique E=électromagnet. M=mecanique)				I / E
5.10.1	Type de frein de service avant/arrière				tambour/disques multiples	
MOTEUR	6.1	Moteur de traction, puissance S2=60 min		kW		2 x 6,6
	6.1.1	Moteur direction assistée, puissance S2=60 min		kW		0,6 (Ac)
	6.3	Batterie selon DIN 43531 /35 /36 A, B, C, no				43531 A
	6.4	Tension batterie	U	V		48
	6.4.1	Capacité batterie	K <sub>s</sub>	Ah		480
	6.5	Poids batterie		kg		760
	6.6	Consommation d'énergie (EN 16796)		kWh/h		1,77
AUTRE	8.1	Type de transmission				inverter AC
	8.4	Niveau sonore à l'oreille du conducteur DIN 12053		dB(A)		69
	8.5	Crochet d'attelage, type DIN				-

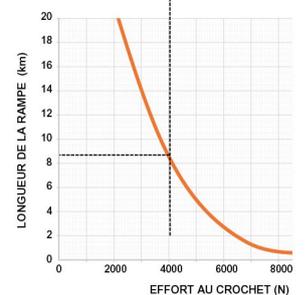
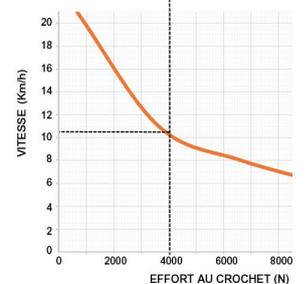
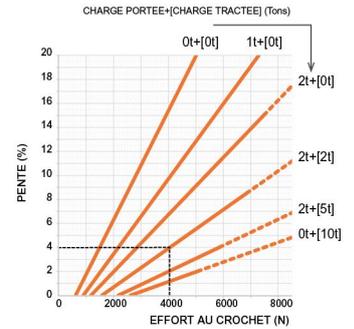
GRAPHIQUE 1:  
 I [%] = PENTE  
 X1 + [Y1] = CHARGE SUR LE PLATEAU + CHARGE REMORQUÉE  
 F [N] = FORCE DE TRACTION  
 VIRAGES AVEC LIGNE CONTINUE : START&STOP AUTORISÉ

GRAPHIQUE 2:  
 V0 [km/h] = VITESSE  
 F [N] = FORCE DE TRACTION

DANS LES DESCENTES EN CHARGE, L'UTILISATION DE REMORQUES EQUIPÉES DE FREINS EST RECOMMANDÉE. SI CELA N'EST PAS POSSIBLE, LA VITESSE DOIT ÊTRE LIMITÉE CONFORMÉMENT AU MODE D'EMPLOI.

GRAPHIQUE 3:  
 s [km] = RAMPE / HEURE PARCOURABLE  
 F [N] = FORCE DE TRACTION

EXEMPLE DE LECTURE DES GRAPHIQUES:  
 - CHARGE SUR LE PLATEAU + CHARGE REMORQUÉE = 2 t + [2 t]  
 - PENTE (i) = 4 %  
 - FORCE DE TRACTION (F) = 4000 N  
 - VITESSE (V0) = 11 km/h  
 - MAX. RAMPE / HEURE PARCOURABLE (s) = 7,5 Km



Fiche technique établie selon les directives VDI 2198 et ne contenant que les caractéristiques du tracteur ou porteur standard. Les dimensions sont données à titre indicatif et peuvent être changées sans avis. Les performances sont à considérer pour chariot nouveau, après rodage et sont relevées chez l'usine de San Donato Milanese avec conditions climatiques normales. Performances et poids sont donnés avec moteurs et batterie de série (en gras dans la fiche) et avec pneumatiques. Les données peuvent changer avec des équipements différents.



Simai S.p.A.

Via Civesio, 10 • 20097 S. Donato Milanese (MI) • Italy  
 T +39 02 94424211 • F +39 02 5231082 • info@simai.it

**Simai**<sup>®</sup>  
 www.simai.it

21/10/2022