

PTE15N PRO PTE20N PRO

EDGE

 **NOUVEAUTÉ !**



Transpalette électrique lithium avec
une capacité de charge de 1500 et 2000 kg

INTRODUCTION

Les nouveaux modèles de transpalettes électriques "EDGE" PTE15N PRO et PTE20N PRO sont à la pointe de l'innovation. Ils sont la combinaison parfaite entre la compacité d'un transpalette manuel et l'efficacité d'un transpalette électrique. Le tout, alimenté par une batterie lithium-ion.

Le nouveau transpalette électrique qui révolutionne les standards du marché

- **Équipé d'un réel BMS répondant à la norme « EN62619 »**
- Batterie lithium-ion 24 V / 40 Ah, équipée d'un système de chauffe intégré
- Recharge possible jusqu'à -15°C
- Chargeur rapide 12Ah
- Station de chargement HUB-EDGEPRO (en option)
- Conduite timon droit à 90° de série
- Système de réduction de vitesse automatique dans les virages
- 6 heures d'autonomie

// AVANTAGES

- Conception ultra-compacte, légère, seulement 125kg
- Autonomie moyenne de 5h
- Batterie IP65 interchangeable très facilement
- Timon (IP65) ergonomique sur vérin à gaz
- Écran LCD et démarrage code PIN
- Équipé de série de galets stabilisateurs sur amortisseurs

COMPOSANTS HAUT DE GAMME

- Variateur CURTIS
- Frein INTORQ
- Technologie CANBUS



- Roue Polyuréthane anti-dérapante Ø 210 mm x 70mm de série



- Système de verrouillage de la batterie par verrou à code (Antivol) de série



Option

- Dossieret de charge



 **TECRAM**

Route d'Yverdon 34 · CH-1373 Chavornay · +41 24 441 42 40 · info@tecrum.ch · www.tecrum.ch

TIMON ERGONOMIQUE ET INTELLIGENT

De série sur PTE15N PRO et PTE20N PRO



Ecran LCD et
démarrage par
code PIN

Nouveau design
ergonomique visant à
réduire les TMS

La carte d'accès RFID est de série
sur le PTE20N PRO et en option
sur le PTE15NPRO

La carte RFID offre un accès
plus rapide à l'équipement et
est idéale pour les applications
lorsque le transpalette doit être
utilisé par différents opérateurs

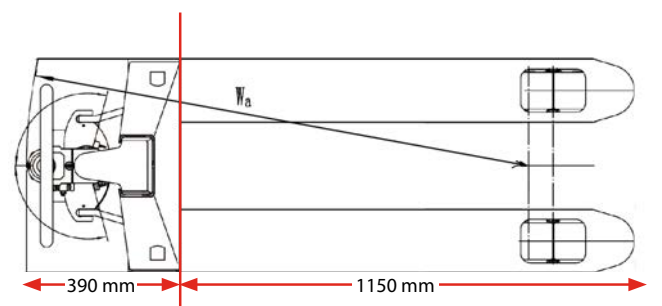
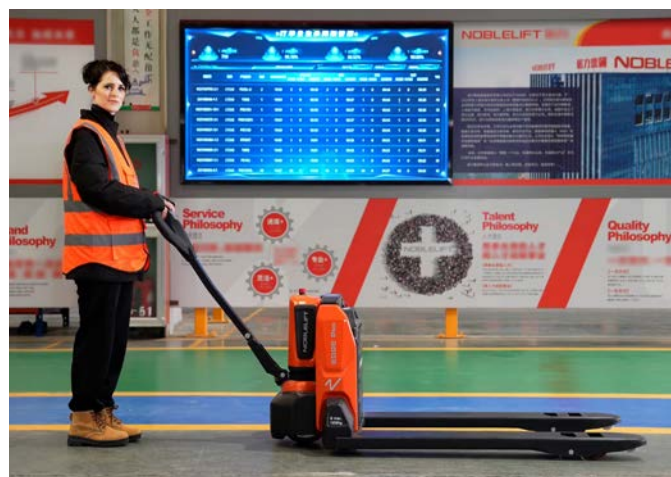


Le timon du EDGE PRO a été spécialement conçu en mettant
l'accent sur l'ergonomie. Sa forme est légèrement arrondie et
a été spécialement conçue pour s'adapter parfaitement à la
morphologie de la main de l'opérateur.

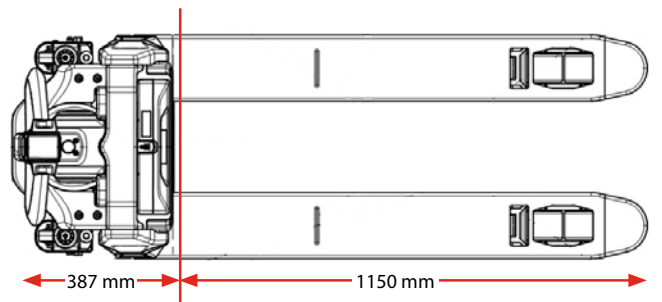
Le timon intègre un écran LCD et un démarrage par code PIN.

Le timon du EDGE PRO est équipé d'un vérin à gaz, pour une
plus grande souplesse.

Il est aussi équipé d'un système de réduction de vitesse
paramétrable dans les virages pour toujours travailler en
sécurité.



TRANSPALETTE MANUEL



TRANSPALETTE ÉLECTRIQUE

PTE15NPRO

Modèle	Longueur totale	Rayon de giration	Poids de service
PTE15N PRO	1537 mm	1336 mm	125 kg
PTE20N PRO	1543 mm	1342 mm	149 kg

La longueur totale du PTE15N PRO est inférieure à celle
d'un transpalette manuel standard et ce, en gardant les
mêmes longueurs de fourches.

Le rayon de giration du EDGE PRO n'est seulement que de
1336mm avec les fourches en position haute, ce qui fait de
lui l'un des transpalettes électriques les plus maniables du
marché.

Le nouveau EDGE PRO est équipé de série d'un système
lui permettant de se déplacer avec le timon à la verticale
(90°). Idéal pour les espaces restreints (ascenseurs, allées
étroites...).





CHÂSSIS ROBUSTE AU DESIGN INNOVANT

Robuste et compact sont les mots qui caractérisent le mieux le châssis du nouveau EDGE PRO. Tout a été pensé pour augmenter la robustesse du matériel et ce, en conservant un poids extrêmement réduit, 125 kg.



Capacité élevée, jusqu'à 2000 kg
Grande capacité de franchissement

Modèle	Pente maxi avec charge	Pente maxi sans charge
PTE15N PRO	6 %	16 %
PTE20N PRO	7 %	16 %

Châssis en acier

Les différents éléments du châssis sont en acier et démontables, ce qui confère au PTE15N PRO et PTE20N PRO une plus grande robustesse mais aussi une multitude de possibilités de personnalisations.



Design des fourches

Le design des fourches a été particulièrement étudié pour faciliter l'entrée et la sortie des palettes.

Le design en C des fourches lui confère une plus grande robustesse.



Stabilisateur sur amortisseurs

Le carénage bas arrière du EDGE est en acier pour, à la fois, mieux protéger l'utilisateur et le groupe moto-réducteur.



BATTERIE LITHIUM-ION

Les transpalettes **PTEPRO** sont équipés de batteries Li-ion sans entretien, des capacités en option pour diverses applications sont disponibles.

Le poids léger de la batterie (max. 8,7 kg) ainsi que le système simple et rapide du remplacement de la batterie permettent de doubler le temps de travail en quelques secondes.

Le boîtier des batteries pour transpalette est composé de 70 % de fibre de verre et de 30 % d'ABS.



Li-Ion
BATTERY TECHNOLOGY

Autonomie moyenne constatée

PTE15NPRO



24V/40Ah

6h00

PTE20NPRO



48V/20Ah

3h00

Recharge complète

PTE15NPRO



24V/40Ah

3h30

75% en 1h15

PTE20NPRO



48V/20Ah

2h30

75% en 40min

Recommandation R.367 de la CNAM

Préconise l'utilisation d'un transpalette électrique pour toutes manipulations de palettes supérieures à 360 kg pour le personnel féminin et à 600 kg pour le personnel masculin.

Le système **BMS** intégré (**Battery Management System**) contrôle tous les paramètres importants de la batterie afin de lui procurer le meilleur rendement et une durée de vie accrue. Il répond à la norme **EN62619**.



Toutes les batteries Li-ion sont équipées d'un système de gestion de la batterie embarqué (**BMS**), qui assure un contrôle obligatoire de tous les paramètres importants de la batterie pendant la charge et le fonctionnement.

Avec ce contrôle, la sécurité de la batterie Li-ion pendant tout le cycle de vie est garantie. Les batteries Li-ion sont certifiées selon les normes internationales de transport de sécurité (par mer et par air) et les standards d'utilisation. Le **BMS** communique avec le système de contrôle du transpalette via CAN-BUS, le support des protocoles CAN-BUS permet de surveiller l'état de la batterie et de faire son diagnostic à l'aide d'un logiciel spécial qui est disponible pour nos partenaires.

MAINTENANCE FACILE



Les transpalettes sont équipés de contrôleurs Curtis, la technologie CAN-bus facilite le diagnostic et le dépannage.



CAN-bus

INTORQ

CURTIS

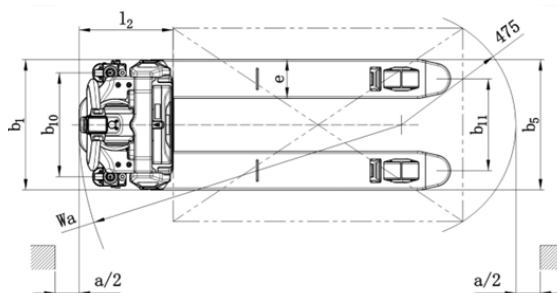
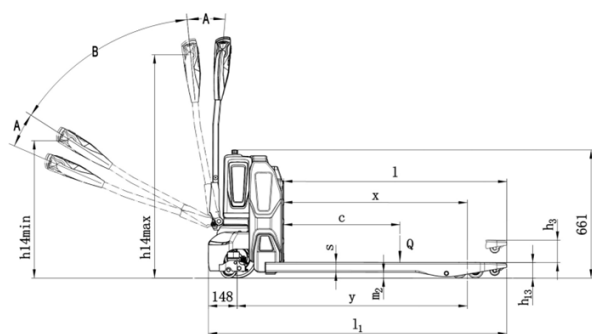
L'utilisation de composants éprouvés et certifiés permet d'assurer la conformité aux normes internationales de sécurité avec tous les documents justificatifs disponibles comme l'exige la loi.

Chaque batterie peut être diagnostiquée via la connexion CAN à l'aide d'un outil logiciel spécial (en option). Le logiciel peut fournir des informations sur l'état de la batterie tels que l'équilibre des cellules, la quantité de cycles de charge / déchargement, courant, consommation d'énergie, température, paramètres de charge/ déchargement, tension de chaque cellule, défauts et alarmes, réglages de synchronisation pour l'arrêt automatique.



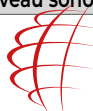
Prise de diagnostic
externe accessible
sans outils





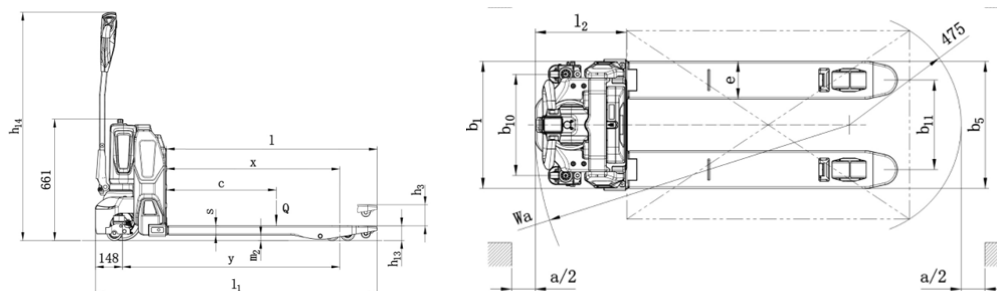
Caractéristiques techniques selon norme VDI 2198

Caractéristiques	1.2	Référence - Modèle		PTE15N PRO	PTE20N PRO
		Nom commercial		EDGE	EDGE
	1.3	Mode de propulsion		électrique	
	1.4	Type de conduite		accompagnant	
Poids	1.5	Capacité nominale	$Q(t)$	1,5	2
	1.6	Centre de gravité	$c(mm)$	600	600
	1.8	Distance du tablier à l'axe des galets	$x(mm)$	947	951
	1.9	Empattement	$y(mm)$	1187	1189
Roues Châssis	2.1	Poids avec batteries	kg	125	152
	2.2	Charge sur essieu avec charge avant/arrière	kg	500 / 1225	625 / 1528
	2.3	Charge sur essieu sans charge avant/arrière	kg	96 / 29	119 / 34
	3.1	Roues		polyuréthane (PU)	
Dimensions	3.2	Dimensions roue motrice	$\varnothing \times w(mm)$	$\varnothing 210 \times 70$	$\varnothing 210 \times 70$
	3.3	Dimensions galets avant	$\varnothing \times w(mm)$	$\varnothing 80 \times 70$ (galet simple = 80×93)	
	3.4	Dimensions roues stabilisatrices	$\varnothing \times w(mm)$	$\varnothing 80 \times 30$	$\varnothing 80 \times 30$
	3.5	Nombre de roues avant/arrière (x = roue motrice)		$1x+2/4$	$1x+2/4$
	3.6	Entraxe longerons	$b10(mm)$	430	430
	3.7	Entraxe roues arrière	$b11(mm)$	380	525
	4.4	Levée standard	$h3(mm)$	115	115
Performances	4.9	Hauteur du timon en position de marche mini/maxi	$h14(mm)$	700/1160	700/1160
	4.15	Hauteur mini des fourches	$h13(mm)$	80	80
	4.19	Longueur hors tout	$l1(mm)$	1537	1543
	4.20	Longueur sans fourches	$l2(mm)$	387	393
	4.21	Largeur hors tout	$b1(mm)$	540	540
	4.22	Dimensions des fourches	$s/e/l(mm)$	50/160/11150	50/160/1150
	4.25	Largeur extérieure des fourches	$b5(mm)$	540	540
	4.32	Garde au sol	$m2(mm)$	33	30
	4.34	Largeur d'allée avec palette 800x1200 mm	$Ast(mm)$	2013	2013
	4.35	Rayon de giration	$Wa(mm)$	1336	1342
Système électrique	5.1	Vitesse de translation avec/sans charge	km/h	4,6/4,8	4,8/5,2
	5.2	Vitesse d'élévation avec/sans charge	mm/s	25/20	17/22
	5.3	Vitesse d'abaissement avec/sans charge	mm/s	50/40	30/50
	5.8	Pente admissible avec/sans charge	%	6/16	8/16
	5.10	Frein de service		électromagnétique	
Divers	6.1	Moteur de traction, puissance S2 60 min	kW	0,65	1
	6.2	Moteur d'élévation, puissance S3 10 %	kW	0,5	0,8
	6.3	Batteries selon DIN 43531/35/36 A, B, C, Non		non	non
	6.4	Tension batteries/capacité nominale K5	V/Ah	24/40	24/48
	6.5	Poids de la batterie	kg	8,7	5,5
	6.6	Consommation d'énergie selon cycle VDI	kWh/h	0,18	0,25
Divers	8.1	Type de transmission		DC - speed control	
	8.4	Niveau sonore oreille du conducteur selon EN 12053	$dB(A)$	< 69	< 69



TECRAM

Route d'Yverdon 34 · CH-1373 Chavornay · +41 24 441 42 40 · info@tecrum.ch · www.tecrum.ch



Caractéristiques techniques selon norme VDI 2198

Caractéristiques	1.2	Référence - Modèle		PTE15N PRO 800	PTE15N PRO 1500	PTE15N PRO 1800
		Nom commercial		EDGE	EDGE	EDGE
	1.3	Mode de propulsion		électrique		
	1.4	Type de conduite		accompagnant		
	1.5	Capacité nominale	$Q(t)$	1,5	1,5	1,5
	1.6	Centre de gravité	$c(mm)$	400	750	900
	1.8	Distance du tablier à l'axe des galets	$x(mm)$	597	1297	1597
	1.9	Empattement	$y(mm)$	836	1536	1836
Poids	2.1	Poids avec batteries	kg	121	140	146
	2.2	Charge sur essieu avec charge avant/arrière	kg	620 / 1001	639 / 1001	645 / 1001
	2.3	Charge sur essieu sans charge avant/arrière	kg	92 / 29	111 / 29	117 / 29
Roues Châssis	3.1	Roues		polyuréthane (PU)		
	3.2	Dimensions roue motrice	$\varnothing \times w(mm)$	$\varnothing 210 \times 70$	$\varnothing 210 \times 70$	$\varnothing 210 \times 70$
	3.3	Dimensions galets avant	$\varnothing \times w(mm)$	$\varnothing 80 \times 70$ (galet simple = 80×93)		
	3.4	Dimensions roues stabilisatrices	$\varnothing \times w(mm)$	$\varnothing 80 \times 30$	$\varnothing 80 \times 30$	$\varnothing 80 \times 30$
	3.5	Nombre de roues avant/arrière (x =roue motrice)		$1x+2/4$	$1x+2/4$	$1x+2/4$
	3.6	Entraxe longerons	$b10(mm)$	430	430	430
	3.7	Entraxe roues arrière	$b11(mm)$	380	380	380
Dimensions	4.4	Levée standard	$h3(mm)$	115	115	115
	4.9	Hauteur du timon en position de marche mini/maxi	$h14(mm)$	760/1245	760/1245	760/1245
	4.15	Hauteur mini des fourches	$h13(mm)$	80	80	80
	4.19	Longueur hors tout	$l1(mm)$	1188	1888	2188
	4.20	Longueur sans fourches	$l2(mm)$	388	388	388
	4.21	Largeur hors tout	$b1(mm)$	540	540	540
	4.22	Dimensions des fourches	$s/e/l(mm)$	50/160/800	50/160/1500	50/160/1800
	4.25	Largeur extérieure des fourches	$b5(mm)$	540	540	540
	4.32	Garde au sol	$m2(mm)$	30	30	30
	4.34	Largeur d'allée avec palette 800x1200 mm	$Ast(mm)$	2013	2013	2013
	4.35	Rayon de giration	$Wa(mm)$	809	1159	1309
Performances	5.1	Vitesse de translation avec/sans charge	km/h	4,6/4,8	4,6/4,8	4,6/4,8
	5.2	Vitesse d'élévation avec/sans charge	mm/s	20/25	20/25	20/25
	5.3	Vitesse d'abaissement avec/sans charge	mm/s	40/50	40/50	40/50
	5.8	Pente admissible avec/sans charge	%	6/16	6/16	6/16
	5.10	Frein de service		électromagnétique		
Système électrique	6.1	Moteur de traction, puissance S2 60 min	kW	0,65	0,65	0,65
	6.2	Moteur d'élévation, puissance S3 10 %	kW	0,5	0,8	0,5
	6.3	Batteries selon DIN 43531/35/36 A, B, C, Non		non	non	non
	6.4	Tension batteries/capacité nominale K5	V/Ah	24/20 (24/30 ou 24/36 en option)		
	6.5	Poids de la batterie	kg	5,5	5,5	5,5
	6.6	Consommation d'énergie selon cycle VDI	kWh/h	0,18	0,18	0,18
Divers	8.1	Type de transmission		DC - speed control		
	8.4	Niveau sonore oreille du conducteur selon EN 12053	$dB(A)$	< 69	< 69	< 69



TECRAM

Route d'Yverdon 34 · CH-1373 Chavornay · +41 24 441 42 40 · info@tecrum.ch · www.tecrum.ch