



Linde Material Handling

FENWICK



Chariots frontaux électriques

X20 – X35

Capacité 2000-3500 kg | Série 1252

Le chariot électrique aussi performant et robuste qu'un thermique

- Le premier chariot frontal électrique qui combine les performances et la robustesse d'un chariot thermique associées au dynamisme, à la flexibilité et à l'absence d'émissions polluantes que procure un chariot électrique.
- Doté de moteurs synchrones à reluctance variable avec un système efficace de refroidissement liquide qui permet d'obtenir des performances exceptionnelles dans les applications multipostes, ainsi que dans des conditions extrêmes, tels que les environnements poussiéreux et sales.
- Il bénéficie des caractéristiques les plus élevées en matière d'efficacité, d'ergonomie et de sécurité.
- Préparation optimale pour l'intégration dans les processus logistiques numériques grâce à la transmission de données de série.

FICHE TECHNIQUE (selon VDI 2198)

			LINDE	LINDE	LINDE	LINDE	
			X20/600	X25	X30	X35	
Caractéristiques	1.1	Fabricant	LINDE	LINDE	LINDE	LINDE	
	1.2	Type du modèle	X20/600	X25	X30	X35	
	1.2 a	Série	1252-01	1252-01	1252-01	1252-01	
	1.3	Mode de propulsion	Batterie	Batterie	Batterie	Batterie	
	1.4	Conduite	Assis	Assis	Assis	Assis	
	1.5	Capacité nominale / Charge	Q (t)	2.0	2.5	3.0	3.5
	1.6	Distance du centre de gravité de la charge	c (mm)	600	500	500	500
	1.8	Distance du milieu des roues à la face avant des fourches	x (mm)	455.5	455.5	448.5	453.5
	1.9	Empattement	y (mm)	1835	1 835	1875	1875
Poids	2.1	Poids en ordre de fonctionnement	kg	4837 ¹⁾	4837 ¹⁾	5121 ¹⁾	5536 ¹⁾
	2.2	Charge sur essieu en charge AV / AR	kg	5663 / 1174	6315 / 1022	7104 / 1017	7953 / 1083
	2.3	Charge sur essieu sans charge AV / AR	kg	2513 / 2324 ¹⁾	2513 / 2324 ¹⁾	2586 / 2535 ¹⁾	2673 / 2863 ¹⁾
Pneus et roues	3.1	Roues Caoutchouc, SE, Gonflable, Polyuréthane	Pneus pleins souples	Pneus pleins souples	Pneus pleins souples	Pneus pleins souples	
	3.2	Dimensions de la roue avant	250/75-12 (27x10-12)	250/75-12 (27x10-12)	250/75-12 (27x10-12)	355/45-15 (28x12.5-15)	
	3.3	Dimensions de la roue arrière	6.50-10	6.50-10	225/75-10 (23x9-10)	225/75-10 (23x9-10)	
	3.5	Nombre de roues avant/arrière (x=roue motrice)	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	
	3.6	Voie avant	b10 (mm)	1008	1008	1008	1060
	3.7	Voie arrière	b11 (mm)	946	946	930	930
	4.1	Inclinaison du mât / fourches, AV / AR	a / b (°)	5.0 / 8.0	5.0 / 8.0	5.0 / 8.0	5.0 / 8.0
Dimensions	4.2	Hauteur du mât, rentré	h1 (mm)	2220	2220	2218	2224
	4.3	Levée libre	h2 (mm)	150	150	150	150
	4.4	Levée	h3 (mm)	3095	3095	3095	3095
	4.5	Hauteur du mât, déployé	h4 (mm)	3852	3852	3850	3856
	4.7	Hauteur du toit de protection (cabine)	h6 (mm)	2225	2225	2225	2225
	4.8	Hauteur du siège	h7 (mm)	1156	1156	1162	1162
	4.12	Hauteur de l'attelage	h10 (mm)	587	587	598	600
	4.19	Longueur totale	l1 (mm)	3671	3671	3704	3709
	4.20	Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l2 (mm)	2671	2671	2704	2709
	4.21	Largeur totale	b1/b2 (mm)	1256 / 1160	1256 / 1160	1256 / 1160	1356 / 1160
	4.22	Dimensions des fourches DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	45 x 100 x 1000	45 x 100 x 1000	45 x 100 x 1000	50 x 120 x 1000
	4.23	Tablier porte-fourches, ISO 2328 classe A ou B		2A	2A	3A	3A
	4.24	Largeur du tablier porte-fourches	b3 (mm)	1150	1150	1150	1150
	4.31	Garde au sol, mât	m1 (mm)	119	119	117	124
	4.32	Garde au sol, centre du chariot	m2 (mm)	173	173	178	180
	4.34.1	Largeur d'allée avec palette 1000x1200 en travers	Ast (mm)	4008 ²⁾	4008 ²⁾	4043 ²⁾	4048 ²⁾
	4.34.2	Largeur d'allée avec palette 800x1200 en long	Ast (mm)	4208 ²⁾	4208 ²⁾	4243 ²⁾	4248 ²⁾
	4.35	Rayon de giration	Wa (mm)	2352	2352	2394	2394
	4.36	Plus petite distance de rotation	b13 (mm)	655	655	668	668
Performances	5.1	Vitesse de déplacement AV, avec/sans charge	km/h	22 / 22	22 / 22	22 / 22	22 / 22
	5.2	Vitesse de levée avec/sans charge	m/s	0.56 / 0.58	0.57 / 0.58	0.57 / 0.58	0.54 / 0.58
	5.3	Vitesse de descente, avec/sans charge	m/s	0.58 / 0.57	0.58 / 0.57	0.58 / 0.57	0.58 / 0.57
	5.5	Traction, avec/sans charge	N	7600 / 7600	7600 / 7600	7600 / 7600	7600 / 7600
	5.6	Traction maximum, avec/sans charge, 5 minutes	N	20000 / 20000	20000 / 20000	20000 / 20000	20000 / 20000
	5.7	Rampe, avec/sans charge	%	22.2 / 33.2	20.5 / 33.2	18.3 / 31.2	17.6 / 27.2
	5.8	Rampe maximum, avec/sans charge, 5 minutes	%	28.7 / 43.4	26.4 / 43.4	23.6 / 40.6	19.9 / 35.3
	5.9	Temps d'accélération de 0 à 15m, avec/sans charge	s	4.8 / 4.3	4.9 / 4.3	5.1 / 4.3	5.3 / 4.4
	5.10	Frein de service		Hydraulique/mécanique	Hydraulique/mécanique	Hydraulique/mécanique	Hydraulique/mécanique
	Moteurs	6.1	Moteur de traction S2 60 minutes	kW	2x 12.4	2x 12.4	2x 12.4
6.2		Moteur de levée, S3 15%	kW	20	20	20	20
6.3		Type de batterie selon la norme DIN 43531/35/36 A,B,C,no		Li-ION	Li-ION	Li-ION	Li-ION
6.4		Voltage et capacité (Sh) de la batterie	(V)/(Ah)	90 / 670	90 / 670	90 / 670	90 / 670
6.4.a		Contenu énergétique de la batterie	kWh	48.24	48.24	48.24	48.24
6.5		Poids batterie (± 5%)	kg	1210	1210	1210	1210
6.6		Consommation d'énergie selon la norme DIN EN 16796	kWh/h	6.1	6.5	7	7.3
6.6.1		CO2 équivalent selon la norme EN 16796	kg/h	3.3	3.5	3.8	3.9
6.7	Production maximum (VDI 2198)	t/h	159.0	198.0	235.0	272.0	
6.8	Efficacité de production selon la norme VDI 2198	t/kWh	16.9	20.2	22.8	26.1	
Divers	8.1	Moteur de traction		Numérique/Progressif	Numérique/Progressif	Numérique/Progressif	Numérique/Progressif
	10.1	Pression hydraulique pour équipements	bar	180	200	225	245
	10.2	Débit hydraulique pour équipements	l/min	50	50	50	50
	10.7	Niveau sonore perçu par le cariste selon la norme DIN EN 12053	dB (A)	<65	<65	<65	<65
	10.8	Type de l'attache selon DIN 15170		Similaire forme H	Similaire forme H	Similaire forme H	Similaire forme H
11.2	Stabilité statique		2,02	1,79	1,67	1,61	

1) Données avec batterie

2) Inclus les a = 200 mm (min.) d'espace libre de sécurité

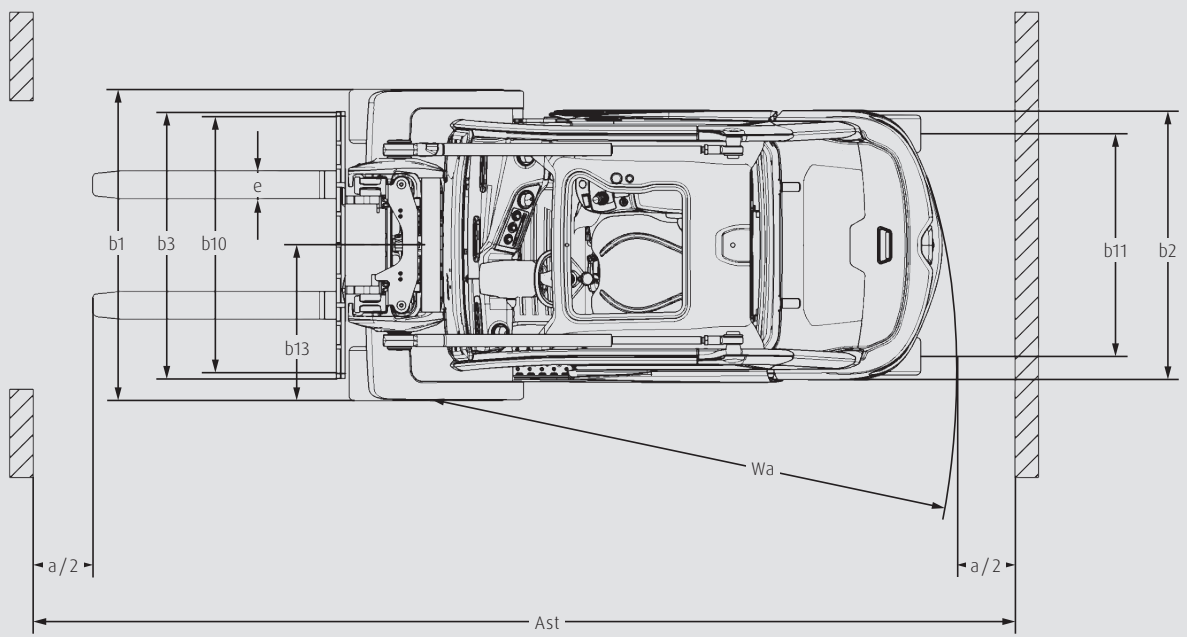
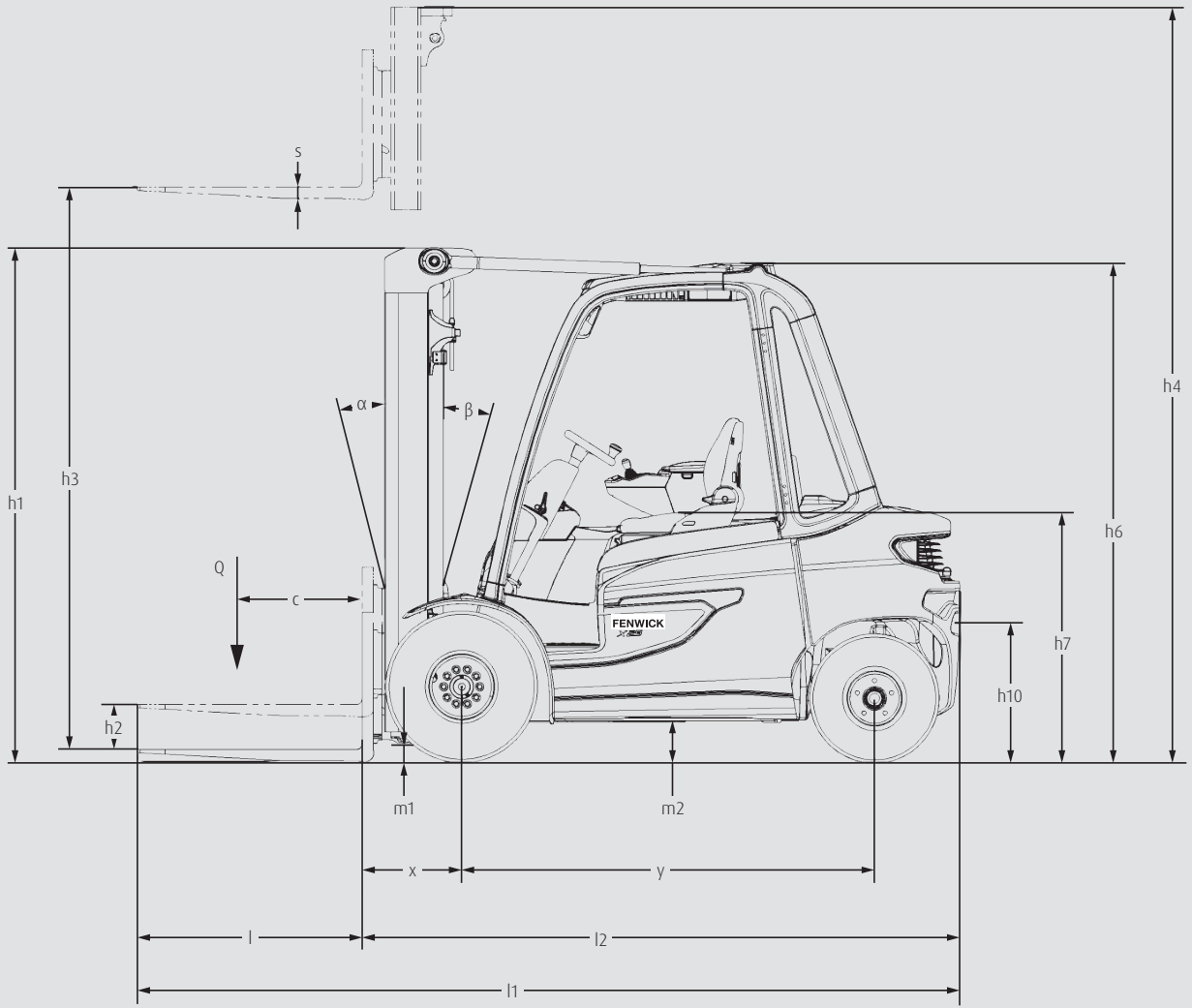


TABLE DES MÂTS

MÂT STANDARD (valeur en mm)

Séries	1533													
Levée	h3: 3095		h3: 3295		h3: 3395		h3: 3695		h3: 3730		h3: 4030		h3: 4530	
Mesures de hauteur	h1: 2225	h2: 150	h1: 2325	h2: 150	h1: 2375	h2: 150	h1: 2525	h2: 150	h1: 2675	h2: 150	h1: 2775	h2: 150	h1: 2925	h2: 150
	h4: 3856		h4: 4056		h4: 4156		h4: 4456		h4: 4756		h4: 4956		h4: 5256	
Modèle														
X20 / 600	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
X25	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
X30	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
X35	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	

MÂT DUPLEX (valeur en mm)

Séries	1533				
Levée	h3: 3165	h3: 3265	h3: 3365	h3: 3465	h3: 3765
Mesures de hauteur	h1: 2180	h1: 2230	h1: 2280	h1: 2330	h1: 2480
	h2: 1395	h2: 1445	h2: 1495	h2: 1545	h2: 1695
	h4: 3951	h4: 4051	h4: 4151	h4: 4251	h4: 4551
Modèle					
X20 / 600	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
X25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
X30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
X35	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

MÂT TRIPLEX (valeur en mm)

Séries	1533															
Levée	h3: 4680		h3: 4830		h3: 4980		h3: 5130		h3: 5330		h3: 5480		h3: 5930		h3: 6580	
Mesures de hauteur	h1: 2180	h2: 1395	h1: 2230	h2: 1445	h1: 2280	h2: 1495	h1: 2429	h2: 1644	h1: 2429	h2: 1644	h1: 2480	h2: 1695	h1: 2630	h2: 1645	h1: 2880	h2: 2095
	h4: 5473		h4: 5623		h4: 5773		h4: 6114		h4: 6114		h4: 6273		h4: 6723		h4: 7373	
Modèle																
X20 / 600	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
X25	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
X30	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
X35	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	

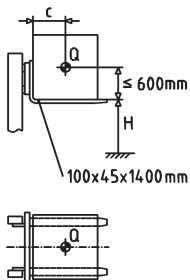
○ Equipement en option
h1: Hauteur de mât baissé

– Non disponible
h2: Levée libre
h3: Hauteur de levée

h4: Hauteur de mât déplié

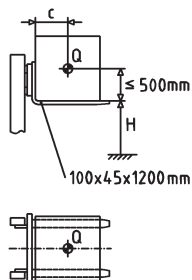
CAPACITÉ DE CHARGE

X20/600



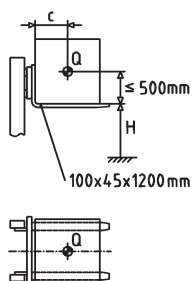
H (mm)	Q (kg)				
7000	1700	1550	1420	1320	
6900	1770	1620	1490	1380	
6800	1850	1680	1550	1440	
6700	1920	1750	1610	1490	
≤ 6600	2000	1820	1680	1550	
c (mm)	400 - 600	700	800	900	

X25



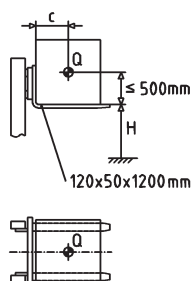
H (mm)	Q (kg)				
7000	1700	1530	1400	1290	
6900	1800	1620	1480	1370	
6800	1900	1720	1570	1440	
6700	2000	1810	1650	1520	
6600	2100	1900	1730	1590	
6500	2200	1990	1810	1670	
6400	2300	2080	1900	1750	
6300	2400	2170	1980	1820	
≤ 6200	2500	2260	2060	1900	
c (mm)	400 - 500	600	700	800	

X30



H (mm)	Q (kg)				
7000	2000	1800	1650	1510	
6900	2100	1890	1730	1590	
6800	2200	1990	1810	1670	
6700	2300	2080	1890	1740	
6600	2400	2170	1980	1820	
6500	2500	2260	2060	1890	
6400	2600	2350	2140	1970	
6300	2700	2440	2230	2050	
6200	2800	2530	2310	2120	
6100	2900	2620	2390	2200	
≤ 6000	3000	2710	2470	2270	
c (mm)	400 - 500	600	700	800	

X35



H (mm)	Q (kg)				
7000	2300	2080	1900	1740	
6900	2420	2190	2000	1840	
6800	2540	2290	2090	1930	
6700	2660	2400	2190	2020	
6600	2780	2510	2290	2110	
6500	2900	2620	2390	2200	
6400	3020	2730	2490	2290	
6300	3140	2840	2590	2380	
6200	3260	2950	2690	2480	
6100	3380	3050	2790	2570	
≤ 6000	3500	3160	2890	2660	
c (mm)	400 - 500	600	700	800	



ÉQUIPEMENTS STANDARDS ET OPTIONNELS

Modèle/ Équipement		X 20/600 - X 35
Sécurité	Fenwick Curve Assist - réduction de la vitesse en virage	●
	Contrôle électronique de la ceinture de sécurité - alerte visuelle et sonore	●
	Fenwick Load Assist - sécurité lors de la manipulation de charges en hauteur	●
	BlueSpot & TrukSpot™ - signal d'avertissement lumineux pour alerter les piétons	○
	Indicateur de poids dans l'écran	○
	Fenwick Load Control / Active - informations et/ou intervention sur le chariot en temps réel en fonction de la charge et la traction	○
	Fenwick Safety Guard - système anti-collision actif : détection chariot-chariot, chariot-piétons, chariot-infrastructure	○
	Limitation de vitesse - via interrupteur; extérieur/intérieur; en fonction du poids de la charge	○
	Systèmes de rétention - (plusieurs options)	○
	Lumière: Montant LED avant/arrière	○
	Lumière: VertiLight	○
Système de détection de mouvement Fenwick: Détecte les piétons et chariots en mouvement à l'arrière et empêche la marche arrière	○	
Digitalisation	Transfert des données Online	●
	Transfert des données via WIFI	○
	Connect: desk - gestion de flotte avec multiples modules et fonctionnalités	○
	Liste de vérifications pré-opératoire - protocole de sécurité quotidien pour assurer la préparation et l'efficacité opérationnelle	○
Opération et contrôle des charges	Système de commande bi-pédale - accélérations progressives et changement rapide du sens de la marche	●
	Système de commande Monopédale - souplesse de l'accélération et un freinage progressive	○
	Leviers proportionnels DUO® - pour un contrôle précis de toutes les fonctions hydrauliques	●
	Leviers séparés - un levier pour chaque fonction hydraulique	○
Poste de Conduite	Accès facile et sécurisé: marche pieds bas et poignées d'accès sur le montant de la cabine et sur le châssis	●
	Poste de conduite entièrement isolé des vibrations	●
	Colonne de direction ajustable en profondeur	●
	Cabine Confort pour plus d'espace entre la tête et le toit	●
	Siège avec suspension mécanique facilement ajustable en fonction du poids du cariste	●
	Sélection de sièges ergonomiques avec chauffage, suspension pneumatique, ventilation active, suspension longitudinale	○
	Siège pivotant 10° ou 17° facilitant les manœuvres en marche arrière	○
	Écran couleur 3,5" LED avec l'angle de direction des roues, l'angle d'inclinaison des fourches, le temps d'utilisation restant	●
	Écran couleur 7" LED multifonction avec options supplémentaires, ex: affichage caméra ou de Fenwick Load Control/Active	○
	Vitre de toit blindée VIEW: visibilité optimale des charges en hauteur	○
	Portes en aluminium avec fenêtres et fermeture surveillée électroniquement	○
	Porte-documents A4 avec éclairage	○
	Chauffage cabine entièrement intégré	○
	Climatisation et / ou Chauffage avec dégivrage de la vitre arrière inclus	○
Radio, DAB+, lecteur MP3 et kit mains libres bluetooth	○	
Mât	Conception ARCHE - Vérins d'inclinaison sur le toit avec paliers sans entretien	●
	Profiles de mât asymétriques et imbriqués pour une visibilité maximale	●
	Amortissement électronique à la fin de course pour limiter l'usure des fourches	●
	Accumulateur hydraulique pour un grand confort de conduite	○
Accessoires / fourches	Fourches Fenwick renforcées - facilement ajustables et longue durée de vie	○
	Tablier à déplacement latéral intégré (TDLi) à guidage par galets - Capacité nominale conservée à grande hauteur	○
	TDLi + Positionneur des fourches "VIEW" pour optimiser la visibilité et garder une capacité résiduelle importante	○
	Préparation option balayeuse / opération godet	○
Direction et pneus	Pneus Super Élastiques (SE)	●
	Pneus gonflables	○
	Pneus SE à épaulement fermé CS20 pour plus de confort	○
	Pneus antistatiques et non marquants	○
	Garde-boues avant et arrière	○
Conduite et système de freinage	Traction avant avec deux moteurs sans entretien	●
	Moteurs synchrones à réluctance variable pour les fonctions de levage et la traction: amélioration de la puissance et de l'efficacité énergétique	●
	Différents modes d'utilisation pour une consommation adaptée à vos applications: efficacité, économie, performance	●
	Freinage électrique automatique au relâché de la pédale d'accélérateur avec récupération d'énergie	●
	Frein de parking électrique automatique	●

● Équipement standard

○ Équipement en option

CARACTÉRISTIQUES



Poste de conduite

Ergonomie

- Cabine spacieuse et lumineuse, accoudoir large et confortable : conduite agréable et sans fatigue pour l'opérateur
- Leviers proportionnels intégrés à l'accoudoir : contrôle précis des fonctions du mât du bout des doigts et sans effort
- Conception ARCHE avec cabine conducteur isolée du châssis (essieux, mât et vérins d'inclinaison): réduction des vibrations ressenties par l'opérateur, y compris sur les surfaces irrégulières.
- Grande sélection de sièges ergonomiques : protection contre les risques de TMS



Pneus larges et essieu robuste

Performance

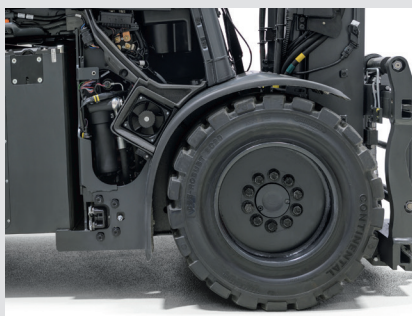
- Moteurs à réluctance synchrones avec refroidissement liquide pour les fonctions de levage et la traction : utilisation intensive avec de grandes performances même dans les conditions extrêmes et amélioration de l'efficacité énergétique
- Empattement plus grand, larges roues et isolation de l'essieu de traction contre les vibrations
- Vérins d'inclinaison en position haute et mât renforcé : stabilité garantie, grande résistance aux forces de torsion et capacité résiduelle élevée même à grande hauteur



Visibilité maximale sur la charge et l'environnement de travail

Sécurité

- Nouvelle conception mât, montants avant fins et vitre avant basse : visibilité maximale sur la charge et l'environnement de travail
- Centre de gravité bas du chariot: réduit le risque de basculement.
- Fenwick Curve Assist: réduit la vitesse dans les virages et minimise le risque de basculement
- Fenwick Load Assist: réduit le risque d'accident par basculement lors du déplacement de charges en hauteur
- Frein de stationnement automatique incluant la fonction de retenue en pente: minimise le risque d'accidents



Accès facile pour l'entretien

Entretien

- Longs intervalles d'entretien et accès facile aux principaux composants réduisant les temps d'arrêt lors de la maintenance : haute disponibilité du chariot
- L'écran du conducteur affiche toutes les informations importantes sur le chariot
- Assemblages modulaires qui permettent le remplacement rapide des pièces, réduisant ainsi les temps d'immobilisation lors des réparations



Lithium-ION pour plus de performance

Gestion de l'énergie

- Batteries Lithium-ION: charges ultra rapides, meilleur rendement et aucun entretien pour une simplicité d'utilisation et une disponibilité accrue
- Écran multifonctions : indication du temps d'utilisation restant (h:min)
- Prise facilement accessible à l'arrière du contrepoids: recharge facile
- Les chargeurs intelligents et chargeurs embarqués adaptent la puissance fournie pour ainsi augmenter la durée de vie des batteries

Sous réserve de modifications dans l'intérêt des évolutions. Les illustrations et les détails techniques peuvent inclure des options non contractuelles. Toutes les dimensions sont soumises aux tolérances d'usage.

Linde Material Handling

FENWICK

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.fr

Altaviva Paris-BE025 01/2022



10-31-1247

