LTX-FF Caractéristiques Techniques
Tracteur multifonction avec gerbage intégré

LTX-FF 05/Li-Ion

LTX-FF 10/Li-Ion

Li-Ion INSIDE

first in intralogistics

LTX-FF Tracteur multifonction avec gerbage intégré
Deux appareils en un !

Fiche technique établie selon les directives VDI 2198 et ne contenant que les caractéristiques du modèle standard. Valeurs susceptibles de variations selon les bandages/pneumatiques, mâts, équipements auxiliaires, accessoires, etc.

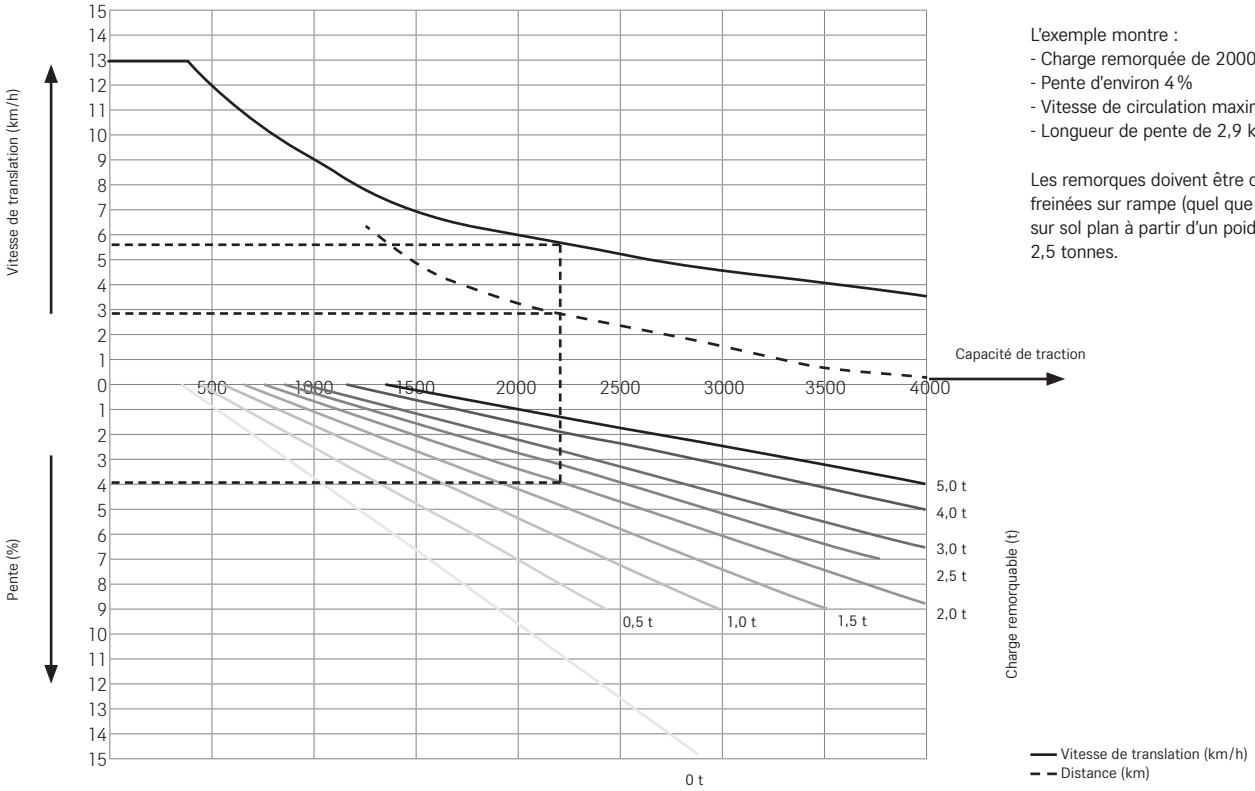
Caractéristiques	1.1	Constructeur				STILL	STILL
	1.2	Modèle (type)				**LTX-FF 05/Li-Ion**	**LTX-FF 10/Li-Ion**
	1.3	Transmission				Batterie	Batterie
	1.4	Utilisation				Porté debout	Porté debout
	1.5	Capacité nominale/charge		Q	kg	500	1000
	1.5.1	Charge remorquée		Q	kg	5000	5000
	1.6	Distance au centre de charge		c	mm	(400) 500 (600)	(400) 500 (600)
	1.7	Capacité nominale de traction		F	N	1000	1000
	1.8	Distance à la charge		x	mm	165	165
	1.9	Empattement		y	mm	1168	1282
Poids	2.1	Poids à vide (avec batterie)			kg	1565	1677
	2.2	Charge par essieu (en charge)	avant/arrière		kg	527/1538	417/2260
	2.3	Charge par essieu (à vide)	avant/arrière		kg	833/732	907/770
Roues/châssis	3.1	Équipement de roues				Polyuréthane	Polyuréthane
	3.2	Dimensions des bandages	avant		mm	254 x 102	254 x 102
	3.3	Dimensions des bandages	arrière		mm	250 x 80	250 x 80
	3.5	Nombre de roues (x = motrice)	avant/arrière			1x/2	1x/2
	3.7	Voie	arrière	b_{11}	mm	604	604
Principales dimensions	4.1	Inclinaison mât/tablier	avant/arrière	α/β	°	0/5	0/5
	4.2	Hauteur	mât replié	h_1	mm	1776	1776
	4.4	Levée		h_3	mm	1204	1204
	4.5	Hauteur	mât déployé	h_4	mm	1776	1776
	4.8	Hauteur de plateforme/hauteur du siège	min./max.	h_7	mm	150//905/1094	150//905/1094
	4.9	Hauteur de la poignée du timon en translation	min./max.	h_{14}	mm	1270	1270
	4.12	Hauteur d'attelage		h_{10}	mm	245/300/355 (520 max) [1]	245/300/355 (520 max) [1]
	4.15	Hauteur des fourches	abaissées	h_{13}	mm	55	55
	4.17	Porte-à-faux		l_5	mm	192	192
	4.19	Longueur totale		l_1	mm	1544 [2]/2504 [3]	1695 [2]/2655 [3]
	4.20	Longueur aux talons de fourche		l_2	mm	1514	1665
	4.21	Largeur hors tout		b_1	mm	800	800
	4.22	Dimensions des fourches		s/e/l	mm	45/110/(790)/ 990/(1190)	45/110/(790)/ 990/(1190)
	4.24	Largeur du tablier		b_3	mm	500	500
	4.25	Largeur extérieur des fourches		b_5	mm	500	500
	4.31	Garde au sol sous le mât avec charge		m_1	mm	70	70
	4.32	Garde au sol à mi-empattement		m_2	mm	70	70
	4.34.1	Largeur d'allée avec palette 1000 x 1200 en largeur		A_{st}	mm	3268	3433
	4.34.2	Largeur d'allée avec palette 800 x 1200 en largeur		A_{st}	mm	3124	3291
	4.34.3	Largeur d'allée avec palette 800 x 1200 en longueur		A_{st}	mm	3311	3470
	4.35	Rayon de giration		W_a	mm	1516	1653
Performances	5.1	Vitesse de translation	avec charge/sans charge		km/h	7,5/13	7,5/13
	5.1.1	Vitesse de translation (en marche AR)	avec charge/sans charge		km/h	4/4	4/4
	5.2	Vitesse de levée	avec charge/sans charge		m/s	0,17/0,23	0,12/0,23
	5.3	Vitesse de descente	avec charge/sans charge		m/s	0,28/0,26	0,23/0,26
	5.5	Traction nominale, S2 = 60 min	avec charge/sans charge		N	1000	1000
	5.6	Traction maximale, S2 = 5 min	avec charge/sans charge		N	3400 [4]	3400 [4]
	5.8	Pente maximum	avec charge/sans charge		%	11/15 [5]	6,5/15 [5]
	5.9	Temps d'accélération	avec charge/sans charge		s	5,9/5,0	6,0/5,0
	5.10	Frein de service				Électromagnétique	Électromagnétique
Moteur électrique	6.1	Moteur de translation, puissance S2 = 60 min			kW	3	3
	6.2	Moteur de levage, puissance avec S3			kW	2,2/5 %	2,2/5 %
	6.3	Batterie selon DIN 43531/35/36 ; A, B, C, non				Non	Non
	6.4	Tension batterie/capacité nominale K_5			V/Ah	24/345-465 Li-Ion: 24/205-410	24/560-620 Li-Ion: 24/205-410
	6.5	Batteriegewicht Poids batterie ±5 %			kg	402	515
	6.6	Consommation d'énergie (cycle VDI)			kWh/h	-	1,13
	6.7	Capacité de transfert			t/h	-	43
	6.8	Consommation d'énergie à la capacité de manutention maximale			t/kWh/h	-	38 [6]
Autres	8.1	Commande de translation				Asynchrone	Asynchrone
	10.7	Pression acoustique (à l'oreille du conducteur)			dB(A)	<70	<70

[1] Avec attelage à trois positions
[2] -4 mm avec longueur de fourche l = 790 mm; +4 mm avec longueur de fourche l = 1 190 mm
[3] -200 mm avec longueur de fourche l = 790 mm; +200 mm avec longueur de fourche l = 1 190 mm
[4] Avec une batterie plomb-acide ; avec une batterie lithium-ion = 1750 N
[5] En cas d'utilisation comme gerbeur ; en cas d'utilisation comme tracteur, voir le diagramme
[6] En cas d'utilisation comme gerbeur

Tableau des mâts

			Mât Simple	
Hauteur mât replié	h_1	mm	1776	2326
Levée libre	h_2	mm	1204	1754
Levée	h_3	mm	1204	1754
Hauteur hors tout mât déployé	h_4	mm	1776	2326

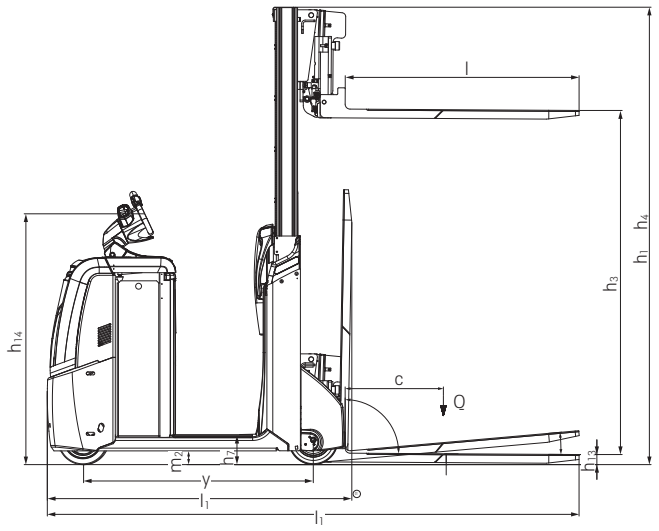
LTX-FF Tracteur multifonction avec gerbage intégré
Diagramme de performances



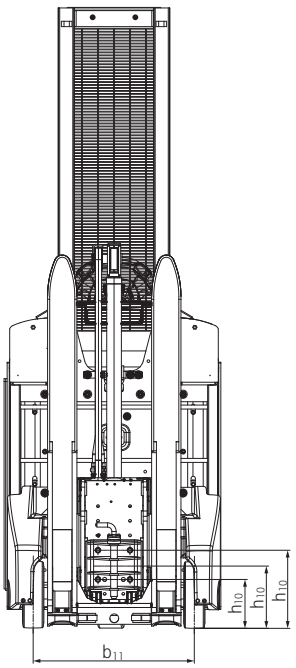
L'exemple montre :
- Charge remorquée de 2000 kg
- Pente d'environ 4 %
- Vitesse de circulation maximale de 5,7 km/h
- Longueur de pente de 2,9 km

Les remorques doivent être obligatoirement freinées sur rampe (quel que soit le poids) et sur sol plan à partir d'un poids total de 2,5 tonnes.

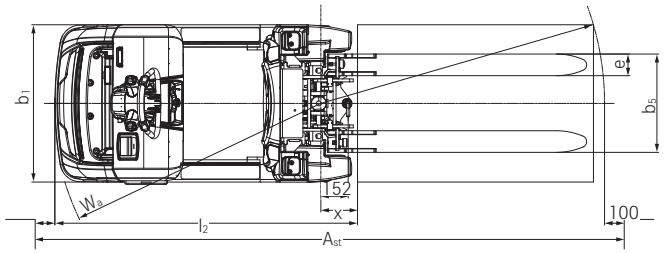
Schémas cotés



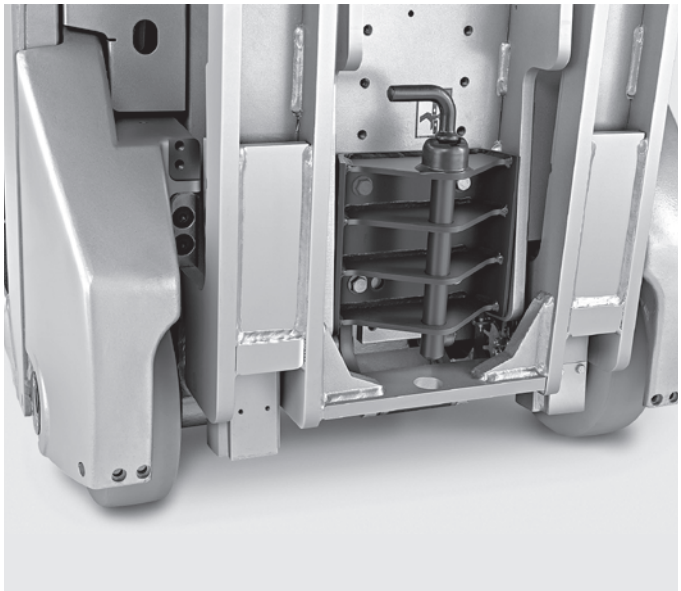
Vue de côté



Vue arrière avec fourches relevées

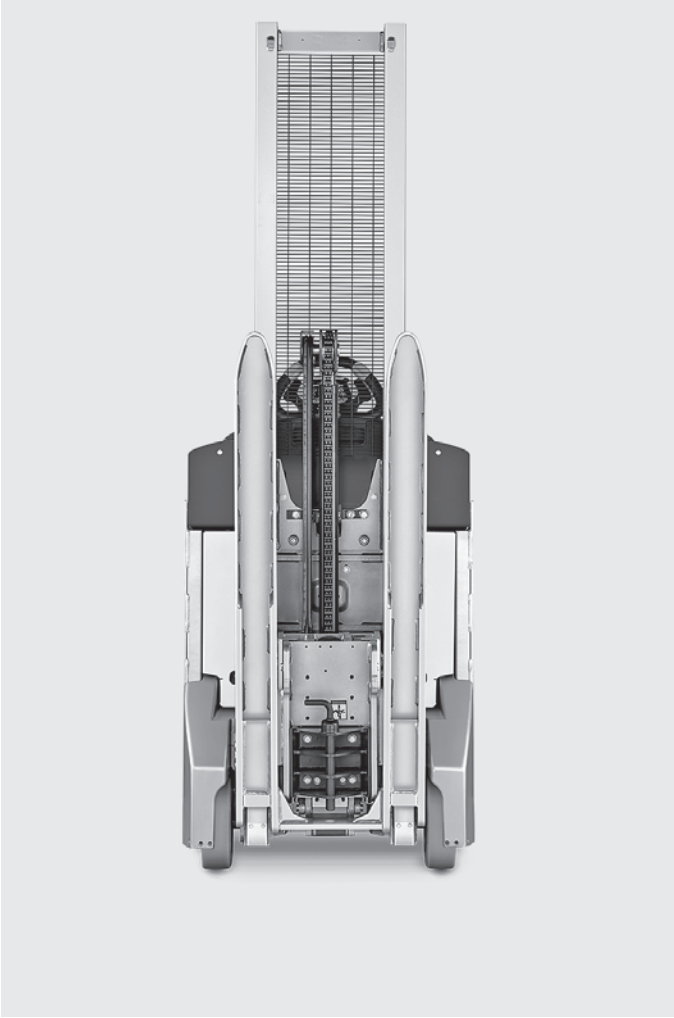


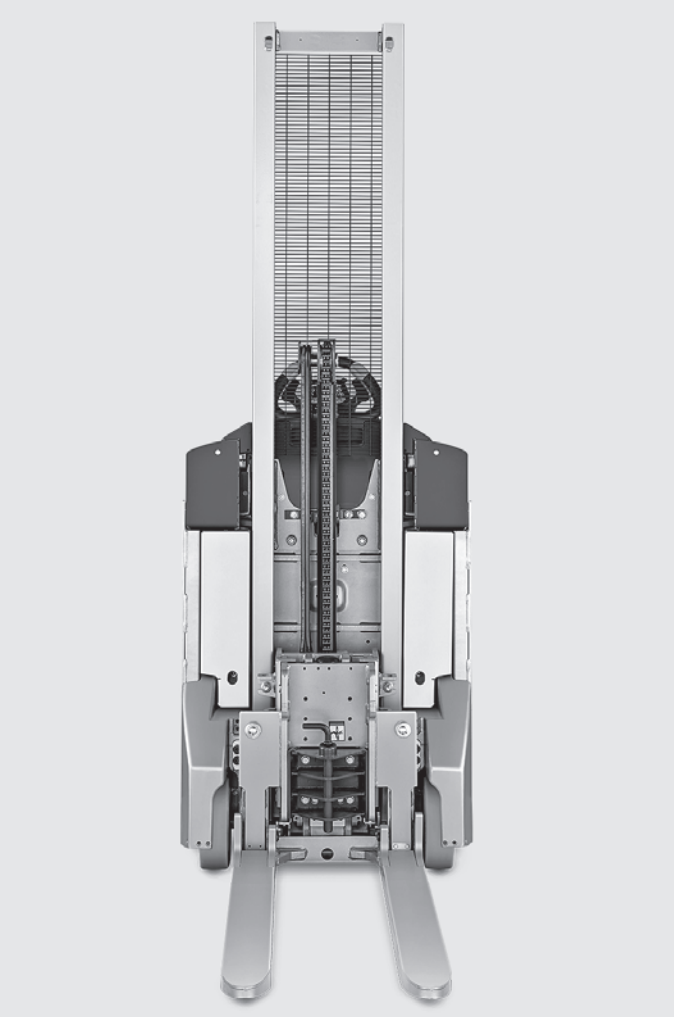
Vue de dessus



Grande flexibilité d'application : possibilité de tracter aussi bien des trains de remorques que des remorques traditionnelles

Mécanisme breveté assurant un pliage rapide et sûr des fourches





Un seul appareil, deux fonctions essentielles : remorquage et gerbage de charges

Deux tâches essentielle regroupées : passage en quelques secondes du remorquage à la manutention de charges

Manipulation des charges sécurisée grâce à l'inclinaison des fourches intégrée

LTX-FF Tracteur multifonction avec gerbage intégré
Deux appareils en un !

Une solution universelle : remorquage, manutention et train de remorques avec un seul chariot !

Volant STILL Easy Drive : pilotage simple et convivial de toutes les fonctions sans changement de position de la main

Dimensions compactes : un travail précis dans les allées les plus étroites

Cinq tonnes en traction, une capacité de levage d'une tonne, et une vitesse de pointe de 13 km/h

Ce chariot à tout faire est sans équivalent sur le marché : le STILL LTX-FF 05/10, avec ses fourches repliables, peut aussi bien remorquer que manutentionner des charges – mais aussi approvisionner les chaînes de montage en mode train de remorques. Ces aptitudes hors-pair font du LTX-FF 05/10 le seul appareil de série au monde capable de répondre, à lui seul, à toutes les exigences fondamentales d'une unité de production moderne ! En outre, ce nouveau-venu déploie des performances impressionnantes dans tous ses domaines d'intervention : non seulement il remorque des charges jusqu'à cinq tonnes, mais il peut lever jusqu'à 1000 kg à une hauteur de 1750 mm, le tout avec une vitesse de circulation maximale de 13 km/h. En outre, ce tracteur multifonction impressionne également par son utilisation incroyablement intuitive – grâce au volant STILL Easy Drive. D'une pression sur un bouton, les fourches en porte-à-faux se déplient – assurant, grâce au module d'inclinaison de série, un maintien optimal de chaque palette.

Un équipement complet

Puissance

- Entraînement puissant, fiable et à faible entretien : un puissant moteur de translation triphasé
- Une productivité impressionnante : capacité de remorquage jusqu'à 5000 kg
- Transport rapide de marchandises : vitesse de circulation jusqu'à 13 km/h
- Un rendement maximal grâce à une polyvalence exceptionnelle : 5 tonnes en traction et levage jusqu'à 1 tonne à une hauteur de 1750 mm avec un seul appareil
- Haute disponibilité grâce à la technologie Lithium-ion

Précision

- Nouveau volant STILL Easy Drive : pilotage simple et convivial de toutes les fonctions sans changement de position de la main
- Transport des marchandises sans chocs et en toute sécurité : accélération et direction fluide et progressive – et attelage /dételage simplifiés grâce au mode conducteur accompagnant en option
- Différents programmes de conduite assurant des paramètres de circulation optimaux pour chaque application

Ergonomie

- Position conducteur debout confortable grâce à une plate-forme conducteur suspendue et amortie (avec amortissement pneumatique en option)
- Confort supplémentaire pour les longs trajets : siège rabattable pour une conduite détendue
- Travail sans fatigue : accès surbaissé pour les montées et descentes à bord
- Poste de travail généreusement dimensionné avec de nombreux rangements

Compacité

- Mécanisme breveté de fourche rabattable : une compacité et une maniabilité exceptionnelles permettant un travail efficace dans les espaces les plus restreints
- Une maniabilité parfaite dans les allées étroites : le très faible rayon de giration de ce chariot permet de l'utiliser partout, même dans les allées les plus étroites

Sécurité

- Haute sécurité et prévention des accidents : bonne prise en compte du chariot dans son environnement grâce à des feux de jour à LED en option – Safety Light et Safety Light 4Plus
- Grande variété et flexibilité des modes de contrôle d'accès via FleetManager 4.x
- Sécurisation des trajectoires en courbe grâce à une régulation de vitesse en courbe selon l'angle de braquage de la direction (technologie CSC – Curve Speed Control)
- Prévention des dommages : multiples variantes de protections anticollision

Protection de l'environnement

- Un exemple... lumineux : les phares LED (haute longévité et économie d'énergie)
- Durabilité : plus de 95 % des matériaux utilisés pour la construction de chaque chariot sont recyclables
- Émissions sonores très faibles grâce au grand silence de fonctionnement du moteur de translation

LTX-FF Tracteur multifonction avec gerbage intégré
Variantes d'équipement

		LTX-FF 05/Li-Ion	LTX-FF 10/Li-Ion
Poste de conduite	Siège rabattable ergonomique pour les longs trajets – se replie automatiquement lorsque le conducteur se lève	○	○
	Compartiment bas disposé côté charge sur la plate-forme de conduite, bac de rangement à l'arrière et porte-rouleau à l'avant	○	○
	Plate-forme conducteur debout à amortissement pneumatique pour un travail encore plus confortable. Cet amortissement assure un travail particulièrement ergonomique – en permettant d'adapter la pression d'air (et donc la dureté) d'amortissement à chaque application et conducteur	○	○
	Marche-pied et poignée de maintien – permettant des préparations de commandes au premier niveau	○	○
	Prise type « allume-cigare » 12 V/10 A	○	○
Attelages et équipement système LiftRunner	Attelage à 1 niveau (h_{10} = 190 mm), diamètre de la broche 25 mm	○	○
	Attelage à 3 niveaux (h_{10} = 190, 245, 300 mm), diamètre de la broche 25 mm	●	●
	Attelage Rockinger (h_{10} = 190 mm), diamètre de la broche 25 mm	○	○
	Attelage à 1 niveau avec verrouillage automatique (h_{10} = 190 mm), diamètre de la broche 25 mm	○	○
	Attelage système pour train de remorques STILL LiftRunner (h_{10} = 220 mm), diamètre du boulon 28,5 mm	○	○
	Attelage à 3 niveaux avec trois diamètres et hauteurs de la broche différents : h_{10} = 190/∅ 20 mm, h_{10} = 245/∅ 25 mm et h_{10} = 300/∅ 28 mm	○	○
Châssis	Protection caoutchouc côté moteur	○	○
	Ceinturage acier autour des parties hautes du chariot – préservant le moteur d'entraînement et le capot	○	○
	Ceinturage acier à une hauteur de 550 mm côté moteur – avec préparation pour un attelage de remorque ; capacité maximale 1000 kg	○	○
	Ceinturage acier à une hauteur de 550 mm côté moteur – avec attelage à 3 niveaux ; capacité maximale 1000 kg	○	○
	Ceinturage acier autour du moteur d'entraînement et des parties hautes du chariot – avec protection en caoutchouc au niveau du sol	○	○
Logement batterie et chargeur	Logement batterie pour 345-465 Ah, élingable	●	●
	Logement batterie pour 345-465 Ah, sortie latérale	○	○
	Logement batterie pour 560-620 Ah, élingable	○	○
	Logement batterie pour 560-620 Ah, sortie latérale	○	○
	Logement pour batterie Li-Ion 205-410 Ah	○	○
	Adaptation pour d'autres batteries	○	○
	Chargeur intégré	○	○
Sécurité	Feu à éclat avec grille de protection	○	○
	Feux de jour « intelligents » à LED	○	○
	Feux de sécurité (STILL Safety Light 4Plus)	○	○
Équipements supplémentaires	Alimentation électrique pour remorques : 12 volts, 7 broches (pour 7 signaux différents)	○	○
	Mode conducteur accompagnant	○	○
	Fonctions hydrauliques pour éléments de train de remorques STILL – actionnement par bouton-poussoir	○	○
	Fonctions hydrauliques pour éléments de train de remorques STILL – actionnement par contact au plancher	○	○

● Standard ○ En option — Non disponible

STILL
6 Bd Michael Faraday
Serris – CEDEX 4
77716 Marne-la-Vallée
France
Tél: +33 1 64 17 40 00

info@still.fr
Pour plus d'informations, consultez le site
www.still.fr

STILL S.A.
Succursale Suisse Romande
Route de Pra de Plan 35
1618 Châtel-Saint-Denis
Suisse
Tél: +41 21 946 40 80
Fax: +41 21 946 40 92
info@still.ch
Pour plus d'informations, consultez le site
www.still.ch

STILL S.A.
Vosveld 9
2110 Wijnegem
La Belgique
Tél: +32 3 360 62 00
Fax: +32 3 326 21 42
info@still.be
Pour plus d'informations, consultez le site
www.still.be

STILL S.A. Luxembourg Branche
Zoning Industriel 11, Um Wöller
4410 Soleuvre (Sanem)
Luxembourg
Tél: +352 27 84 85 91
Fax: +352 27 84 85 92
info@still-luxembourg.lu
Pour plus d'informations, consultez le site
www.still-luxembourg.lu

STILL a la certification qualité, sécurité au travail, protection de l'environnement et gestion de l'énergie.

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISM ■ ISO 9001 ■ ISO 14001
OHSAS 18001 ■ ISO 50001

first in intralogistics

LTX-FF F 07/22 Sous réserve de toute modification technique. SIREN 348 937 013 RCS Meaux