LiftRunner Caractéristiques Techniques
Remorques et trolleys

Châssis B

Châssis C

Châssis E

Trolleys

first in intralogistics

LiftRunner
Une desserte de production efficace via des trains de remorques

Fréquence de dépose/enlèvement maximale pour toutes sortes d'applications intralogistiques : matériaux, marchandises et composants pour chaînes d'assemblage en flux tendu (production lean)

Approche complète assurant une flexibilité maximale par association de différents châssis et trolleys sous forme de trains de remorques LiftRunner

Excellentes caractéristiques de roulement et tenue de trajectoire, garantissant un maximum de sécurité

Bruit de roulement réduit et faible usure d'utilisation grâce au relevage des trolleys

Multiples possibilités d'utilisation grâce à de nombreuses variantes de châssis et trolleys LiftRunner, et simplicité de manipulation de charges lourdes grâce à une faible résistance au roulement associé à un dispositif optimisé d'insertion et de reprise des trolleys

Un équipement complet

Puissance

- Efficacité des flux: haute fréquence des livraisons et enlèvements de matériaux sous forme de petits lots sur différents types de supports de charge avec un grand nombre de points de collecte/dépose
- Haute capacité de charge : jusqu'à six châssis B ou E peuvent former un train de remorques d'une capacité maximale de 4 000 kg
- Plus d'efficacité pour le transport des marchandises : rendement plus élevé par groupement des transports

Précision

- Un investissement hautement rentable : réduction des zones tampons et des volumes de stocks encombrant la production
- Toujours sur la bonne voie : la technologie LiftRunner se distingue – en ligne droite comme en courbe – par une haute tenue de cap, permettant des circulations à grande vitesse, et une grande sécurité de freinage
- Grande flexibilité : selon les types de châssis, LiftRunner permet le chargement des trolleys aussi bien par la droite, par la gauche ou des deux côtés

Ergonomie

- Convivialité d'utilisation : les trolleys étant abaissés au niveau du sol, il devient très facile de les charger ou les décharger des châssis
- Simplicité de manipulation : un mécanisme d'extraction permet d'enlever sans effort inutile et sans risque de faux mouvement les trolleys du train de remorques
- Adaptation simple et rapide : l'orientation des châssis LiftRunner dans un train de remorques peut rapidement être adaptée à de nouvelles conditions d'utilisation – grâce à la flexibilité de leur système d'attelage/timon et leur faible poids à vide

Compacité

- Réduction des stocks et espaces logistiques en production : fréquence de livraison élevée par synchronisation des processus de production et des flux intralogistiques
- Flexibilité maximale : combinaison de différents types de châssis dans un même train de remorques pour des collectes/déposes de petits lots en juste à temps
- Encombrement minimal : faible rayon de giration du train de remorques permettant une utilisation dans des espaces réduits

Sécurité

- Réduction des risques d'accidents : regroupement des transports réduisant les circulations de chariots – et donc maximisant la sécurité dans les locaux
- Minimisation des risques de dommages : sécurisation automatique lors de l'insertion d'un trolley
- Sécurité sur les rampes : système de direction articulée minimisant les mouvements de tangage au démarrage et au freinage

Protection de l'environnement

- Économie d'énergie : moins de trafic grâce au regroupement des transports par volume, évitant les trajets à vide
- Grande transparence des process : approvisionnement et enlèvement simultanés des matériels maximisant l'efficacité des applications de trains de remorques
- Bruit réduit et faible usure : les trolleys sont relevés durant la circulation du train de remorques – donc isolés de tout contact avec le sol

LiftRunner
Une desserte de production efficace via des trains de remorques

Les trains de remorques constituent un maillon essentiel de la logistique des chaînes de production. Ils assurent un approvisionnement en juste à temps comme les postes de montage, en pièces et consommables sur toutes sortes de supports – avec la possibilité de gérer des petits lots. Les avantages sont nombreux pour l'exploitant : gains d'espaces logistiques, réduction des stocks et consommations d'énergie – mais aussi moins de risques d'accident grâce à des circulations limitées au strict nécessaire. Avec son système LiftRunner, STILL offre une solution complète de trains de remorques, adaptable de manière optimale à tous, contextes et exigences. Le système de train de remorques STILL LiftRunner est structuré autour d'une combinaison entre un tracteur (par ex. de type STILL CXT, LXT ou R 07) et un assortiment de composants de train de remorques comme des châssis LiftRunner de type B, C et E (les remorques) transportant un choix de trolleys (supports de charges amovibles et roulants). Une vaste gamme de châssis et de trolleys permet, de constituer le train de remorques le mieux adapté – afin d'assurer, toutes sortes de dessertes, efficaces, rapides et précises de points de dépose et de collectes. Mieux encore : non seulement les châssis LiftRunner sont conçus pour assurer le transport de trolleys de tous types et toutes dimensions, mais ils peuvent aussi, tout comme les trolleys, être configurés pour des applications spécifiques. Avantage clé du système : avant toute mise en mouvement du train de remorques, les châssis LiftRunner assurent le levage et le blocage sécurisé des trolleys/Selon l'orientation du dispositif d'attelage, les trolleys peuvent être chargés sur les châssis par la droite ou par la gauche (châssis de type C et E) ou des deux côtés (châssis de type B). Dès que le conducteur monte sur la plate-forme du tracteur (conducteur porté debout) ou actionne une commande du tableau de bord (conducteur assis), les trolleys sont automatiquement relevés. Dès que le conducteur descend de la plate-forme ou actionne la commande correspondante du tableau de bord, les châssis redescendent automatiquement, rendant possible l'extraction des trolleys. Une simple pédale actionne un mécanisme dégageant le trolley du châssis en direction de l'utilisateur. En profitant de cette impulsion, ce dernier peut, sans effort inutile et sans risque de faux mouvement, prendre en charge le trolley. De plus, le fait que les trolleys ne soient pas en contact avec le sol, donc ne roulent pas, durant la circulation du train de remorques, permet de les équiper de roues en polyamide d'une plus grande dureté. Leur résistance au roulement est ainsi réduite au minimum, autorisant des manipulations manuelles de charges plus lourdes. Cette approche offre également un double avantage : le train de remorques circule beaucoup plus silencieusement et les roues des trolleys ne s'usent pas inutilement.

Variantes du système LiftRunner

Levage hydraulique

Une pompe hydraulique installée sur le tracteur apporte au train de remorques l'énergie nécessaire pour le levage des trolleys. Cette énergie est transmise à chaque châssis LiftRunner par des conduites hydrauliques. Le tracteur peut ainsi actionner le levage de l'ensemble des LiftRunner du train de remorques avant chaque démarrage

Avantages :

- Haute efficacité énergétique
- Levage et descente rapides
- Fonctionnement silencieux

Levage pneumatique

Avec un système de levage pneumatique, l'énergie nécessaire au levage est produite par un compresseur, également installé sur le tracteur. L'énergie est transférée par l'intermédiaire d'une conduite pneumatique, permettant le levage des trolleys avant chaque démarrage

Avantages :

- Fonctionnement sans huile, non salissant – particulièrement adapté aux industries alimentaires et pharmaceutiques
- Parfait amortissement
- Levage et descente rapides

Levage électrique

Avec un système de levage électrique, l'énergie nécessaire au levage est obtenue par un raccordement électrique au tracteur. Il suffit ensuite que chaque LiftRunner soit électriquement relié à celui qui le précède dans le train de remorques. Le levage de l'ensemble des LiftRunner peut ainsi être déclenché depuis le tracteur

Avantages :

- Fonctionnement silencieux
- Fonctionnement sans huile, non salissant – particulièrement adapté aux industries alimentaires et pharmaceutiques
- Haute efficacité énergétique
- Levage et abaissement rapides et synchrones

Levage autonome

Avec un système de levage autonome, c'est le LiftRunner qui, durant le déplacement du train de remorques, accumule l'énergie nécessaire. Le système de levage autonome du LiftRunner s'actionne alors hydrauliquement lors de l'insertion d'un trolley

Avantages :

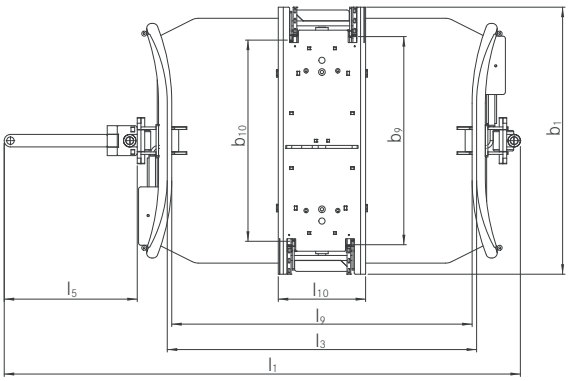
- Grande flexibilité en cas de reconfiguration fréquente du train de remorques (pas de pompe hydraulique nécessaire)
- Attelage et dételage rapide des remorques LiftRunner
- Fonctionnement silencieux

LiftRunner châssis B
Une desserte de production efficace via des trains de remorques

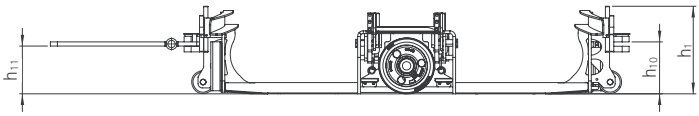
Fiche technique établie selon les directives VDI 2198 et ne contenant que les caractéristiques du modèle standard. Valeurs susceptibles de variations selon les bandages/pneumatiques, mâts, équipements aux., accessoires, etc.

Caractéristiques	1.1	Constructeur				STILL	STILL	STILL	STILL
	1.2	Modèle (type)				**LiftRunner châssis B 1200 x 800 mm**	**LiftRunner châssis B 1200 x 1000 mm**	**LiftRunner châssis B triple charge 800 x 600 mm**	**LiftRunner châssis B triple charge 1000 x 600 mm**
	1.2.1	Dimensions de charge (longueur x largeur)			mm	1210 x 810	1210 x 1010	1210 x 810 / 820 x 630	1210 x 1010 / 1010 x 630
	1.5	Capacité de charge [1]		Q	kg	1000	1000	1 trolley : 1000 2 trolleys : 2 x 500 3 trolleys : 3 x 300	1 trolley : 1000 2 trolleys : 2 x 500 3 trolleys : 3 x 300
Poids	2.1	Poids à vide			kg	204	237	408	490
Roues/ roulements	3.1	Équipement de roues				Polyuréthane	Polyuréthane	Polyuréthane	Polyuréthane
	3.2	Dimensions des bandages			mm	⌀ 200	⌀ 200	⌀ 200	⌀ 200
	3.5	Nombre de roues				2 (essieu central)	2 (essieu central)	2 (essieu central)	2 (essieu central)
	3.6	Voie		b_{10}	mm	810	1010	810	1010
Principales dimensions	4.2.1	Hauteur totale	abaissé/levé	h_1	mm	313/353	313/353	313/353	313/353
	4.4	Levée		h_3	mm	40	40	40	40
	4.12	Hauteur d'attelage	abaissé/levé	h_{10}	mm	185/225	185/225	185/225	185/225
	4.16	Longueur de la surface de chargement/longueur max. du trolley [2]		l_3	mm	1240	1240	2030	2030
	4.17	Longueur du timon		l_5	mm	533	683	533	683
	4.18	Largeur de la plateforme		b_9	mm	834	1034	834	1034
	4.19	Longueur totale		l_1	mm	2069	2219	2859	3009
	4.21	Largeur hors tout		b_1	mm	1070	1270	1070	1270
	4.32	Garde au sol Empattement central	abaissé/levé	m_2	mm	0/40	0/40	0/40	0/40
	4.35	Rayon de giration	CX-T/LTX 70	W_a	mm	1950/2100	2100/2250	3350/3450	3500/3600
	4.39	Longueur d'ouverture du châssis (cote interne)		l_9	mm	1204	1204	1994	1994
	4.40	Longueur de la plaque centrale		l_{10}	mm	350	350	350	350
	4.41	Hauteur du timon	abaissé/levé	h_{11}	mm	170/210	170/210	170/210	170/210
Données de performances	5.1	Max. Vitesse de circulation [3]			km/h	15	15	15	15
Autres	8.5	Attelage				Ensemble de timons articulés	Ensemble de timons articulés	Ensemble de timons articulés	Ensemble de timons articulés

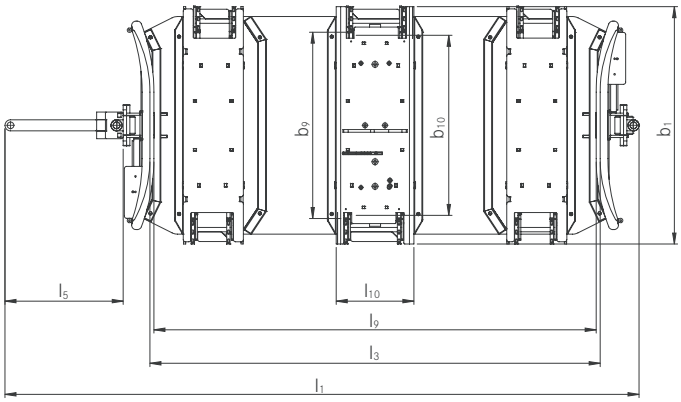
[1] Sur un train à plusieurs remorques, la charge tractée maximale de l'ensemble est de 4 t (sous réserve de la capacité du tracteur)
[2] Ne s'applique qu'en cas d'utilisation de trolleys STILL LiftRunner
[3] En fonction du tracteur utilisé



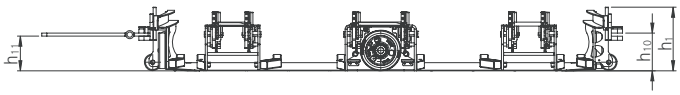
Vue de dessus du châssis B



Vue latérale du châssis B



Vue de dessus du châssis B, triple charge

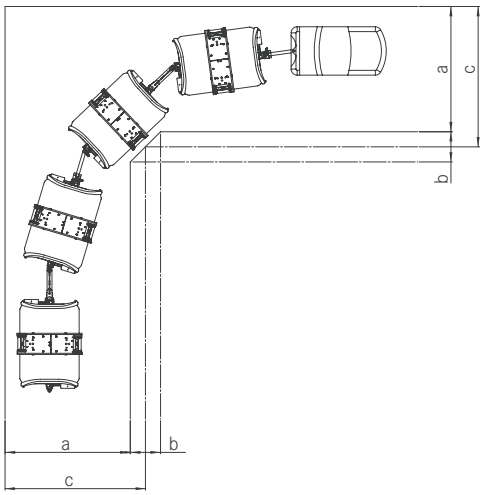


Vue latérale du châssis B, triple charge

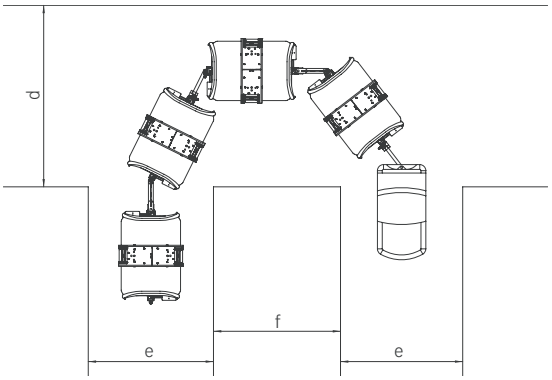
LiftRunner châssis B
Largeurs d'allées

Châssis B, courbe à 90°, largeurs d'allées minimales	Nombre de châssis B	Longueur du train en mm (non inclus)	Largeur d'allée a avec chanfreins d'angles en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 50 / LTX 70	Chanfrein d'angle b en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 50 / LTX 70	Largeur d'allée c Sans chanfrein d'angle en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 50 / LTX 70
LiftRunner châssis B 1200 x 800 mm	2	4089	2070/2070	0/0	2070/2070
	4	8128	2070/2070	500/500	2320/2320
LiftRunner châssis B 1200 x 1000 mm	2	4389	2270/2270	0/0	2270/2270
	4	8728	2270/2270	500/500	2520/2770
LiftRunner châssis B triple charge 800 x 600 mm	2	5669	2070/2070	1000/1000	2570/2570
	4	11288	2070/2070	2000/2000	3070/3070
LiftRunner châssis B triple charge 1000 x 600 mm	2	5969	2270/2270	1000/1000	2770/2770
	4	11888	2270/2270	2000/2000	3270/3270

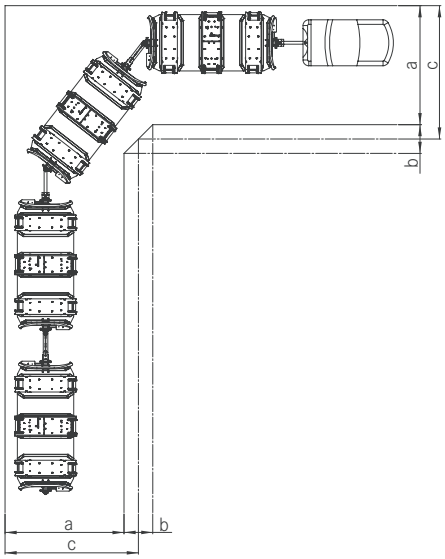
Châssis B, courbe à 180°, largeurs d'allées minimales	Nombre de châssis B	Longueur du train en mm (non inclus)	Largeur d'allée d en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 50 / LTX 70	Largeur d'allée e en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 50 / LTX 70	Espacement entre les allées f en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 50 / LTX 70	Largeur d'allée en mm dans les zones de chargement et déchargement avec LTX 50 / LTX 70
LiftRunner châssis B 1200 x 800 mm	2	4089	2200/2400	2000/2000	2000/2000	2900/2900
	4	8128	3000/3200	2000/2000	2000/2000	2900/2900
LiftRunner châssis B 1200 x 1000 mm	2	4389	2500/2700	2000/2000	2000/2000	3300/3300
	4	8728	3300/3500	2000/2000	2000/2000	3300/3300
LiftRunner châssis B triple charge 800 x 600 mm	2	5669	2700/2800	2700/2700	2000/2000	2900/2900
	4	11288	3700/3800	2700/2700	2000/2000	2900/2900
LiftRunner châssis B triple charge 1000 x 600 mm	2	5969	2700/2800	3200/3200	2000/2000	3300/3300
	4	11888	3700/3800	3200/3200	2000/2000	3300/3300



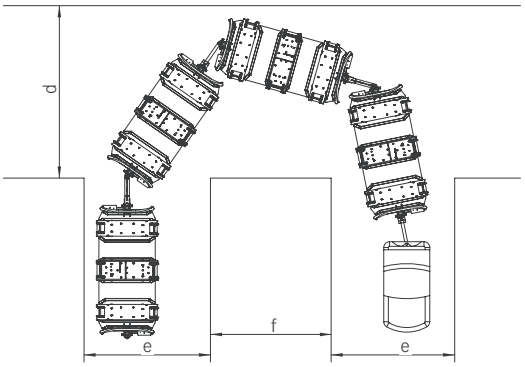
Trajectoire châssis B, courbe à 90°



Trajectoire châssis B, courbe à 180°



Trajectoire châssis B, triple charge, courbe à 90°



Trajectoire châssis B, triple charge, courbe à 180°

LiftRunner châssis B
Une desserte de production efficace via des trains de remorques

Flexibilité maximale : chargement et déchargement des deux côtés

Usure et bruits de fonctionnement minimisés : les trolleys sont maintenus levés durant leur transport

Excellentes caractéristiques de roulement et tenue de trajectoire, garantissant un maximum de sécurité

Grand confort d'utilisation : simplicité d'extraction des trolleys

Manipulation sécurisée par verrouillage automatique des trolleys lors de leur insertion dans les châssis

Les LiftRunner châssis B sont conçus pour des trolleys de différents types et dimensions jusqu'à une capacité de 1 000 kg. Ils offrent une flexibilité maximale grâce à des possibilités de chargement/déchargement bilatéral sans nécessiter de dételage. Un même train de remorques LiftRunner peut ainsi être utilisé sur plusieurs tournées – ou, sur une même tournée, desservir deux chaînes de production orientées de manière opposée. Très maniables, les châssis à deux roues sont montés sur un essieu central. Cela assure une grande précision de trajectoire même à haute vitesse et lors des freinages. Système de direction articulée minimisant les mouvements de tangage au démarrage et au freinage.

Les trolleys insérés dans le châssis B sont automatiquement verrouillés puis relevés lorsque le conducteur monte à bord du tracteur (conducteur porté debout) ou actionne une commande du tableau de bord (conducteur assis). L'énergie nécessaire au levage des trolleys peut être fournie au châssis de différentes manière : pneumatique, hydraulique, électrique. Dès que le conducteur quitte son poste de conduite, les châssis abaissent automatiquement les trolleys, qui peuvent alors être facilement sortis. Une simple pédale permet de déverrouiller le trolley et de l'extraire sans effort inutile et sans risque de faux mouvement hors du train de remorques. Les châssis B peuvent être combinés à des châssis C ou E au sein d'un même train de remorques.

Un équipement complet

Puissance

- Haute capacité de charge avec un faible poids à vide : la capacité de charge du châssis B peut aller jusqu'à 1 000 kg
- Efficacité maximale des flux intralogistiques : rendement élevé par groupement des transports
- Possibilités de configurations individualisées : le châssis B permet de transporter différents types et dimensions de supports de charge. Il est même possible de charger jusqu'à trois trolleys simultanément

Précision

- Flexibilité maximale : chargement et déchargement des deux côtés sans modification de l'attelage – permettant, durant une même tournée, de desservir des chaînes de production en vis-à-vis
- Toujours sur la bonne voie : les Châssis B LiftRunner se distinguent, en ligne droite comme en courbe et jusqu'aux vitesses les plus élevées, par leur grande stabilité directionnelle et au freinage

Ergonomie

- Convivialité d'utilisation : chargement facile des trolleys dans les châssis
- Simplicité de manipulation : leur faible résistance au roulement et un mécanisme d'extraction spécialement développé permet d'enlever sans effort inutile et sans risque de faux mouvement les trolleys du train de remorques
- Manipulation optimale des charges : grande souplesse de configuration – selon les exigences – entre châssis B, C ou E avec différents types de trolleys

Compacité

- Réduction des stocks et espaces logistiques en production : fréquence de livraison élevée par synchronisation des processus de production et des flux intralogistiques
- Flexibilité maximale : combinaison de différents types de châssis dans un même train de remorques pour des collectes/déposes de petits lots en juste à temps
- Encombrement minimal : faible rayon de giration du train de remorques permettant une utilisation dans des espaces réduits

Sécurité

- Réduction des risques d'accident : regroupement des transports réduisant les circulations de chariots – et donc maximisant la sécurité dans les locaux
- Minimisation des risques de dommages : sécurisation automatique lors de l'insertion d'un trolley
- Sécurité sur les rampes : système de direction articulée minimisant les mouvements de tangage au démarrage et au freinage

Protection de l'environnement

- Économie d'énergie : moins de trafic grâce au regroupement des transports par volume, évitant les trajets à vide
- Grande transparence des process : livraison et enlèvement simultanés des matériels maximisant l'efficacité des applications de trains de remorques
- Bruit réduit et faible usure : les trolleys sont relevés durant la circulation du train de remorques – donc isolés de tout contact avec le sol

Flexibilité maximale d'alternance des côtés de chargement/déchargement en allée étroite avec un châssis B

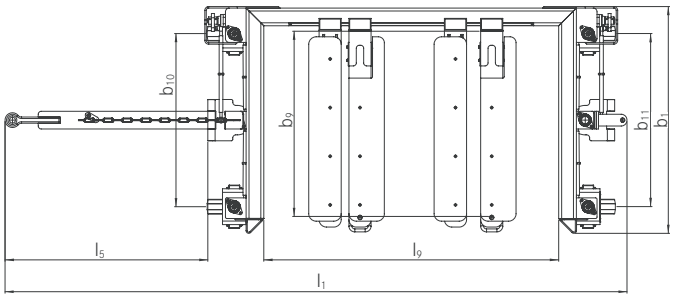
Châssis B triple et simple charge

LiftRunner châssis C
Une desserte de production efficace via des trains de remorques

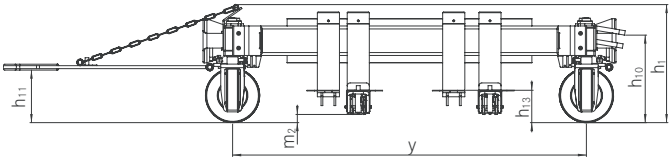
Fiche technique établie selon les directives VDI 2198 et ne contenant que les caractéristiques du modèle standard. Valeurs susceptibles de variations selon les bandages/pneumatiques, mâts, équipements aux., accessoires, etc.

Caractéristiques	1.1	Constructeur				STILL
	1.2	Modèle (type)				**LiftRunner châssis C 2000 x 1200 mm**
	1.2.1	Dimensions de charge (longueur x largeur)			mm	1210 x 810
	1.5	Capacité de charge		Q	kg	2 trolleys : 2 x 800
	1.9	Empattement		y	mm	2400
Poids	2.1	Poids à vide			kg	960
Roues/ roulements	3.1	Équipement de roues				Bandages superélastiques
	3.2	Dimensions des bandages	avant/arrière		mm	ø 374/374
	3.5	Nombre de roues				2/2
	3.6	Voie	avant/arrière	b_{10}/b_{11}	mm	1174/1174
Principales dimensions	4.2.1	Hauteur totale	abaissé/levé	h_1	mm	800/830
	4.4	Levée		h_3	mm	80
	4.12	Hauteur d'attelage	abaissé/levé	h_{10}	mm	593/673
	4.15	Descente maximale (garde au sol)		h_{13}	mm	220
	4.16	Longueur de la surface de chargement/longueur max. du trolleys		l_3	mm	2000
	4.17	Longueur du timon		l_5	mm	1375
	4.18	Largeur de la plateforme		b_9	mm	1255
	4.19	Longueur totale		l_1	mm	4218
	4.21	Largeur hors tout		b_1	mm	1540
	4.32	Garde au sol à mi-empattement	abaissé/levé	m_2	mm	55/135
	4.35	Rayon de giration	LTX 70/R 07	W_a	mm	3100/3750
	4.39	Longueur d'ouverture du châssis (cote interne)		l_9	mm	2000
	4.41	Hauteur du timon	abaissé/levé	h_{11}	mm	356/436
Données de performances	5.1	Max. Vitesse de translation [1]			km/h	15
Autres	8.5	Attelage				Timon de châssis C

[1] En fonction du tracteur utilisé



Vue de dessus du châssis C

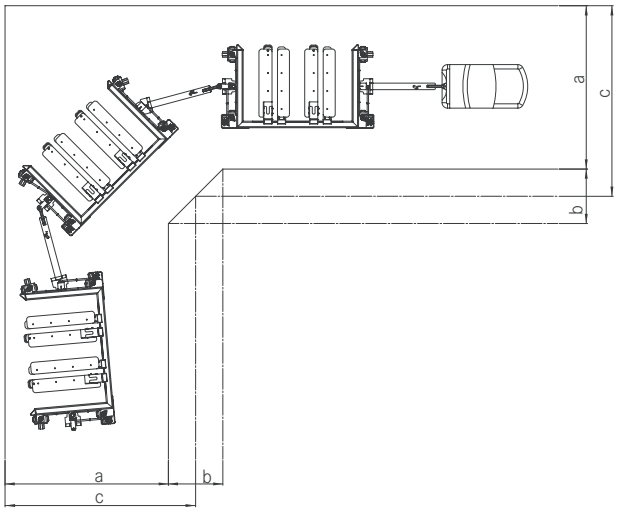


Vue latérale du châssis C

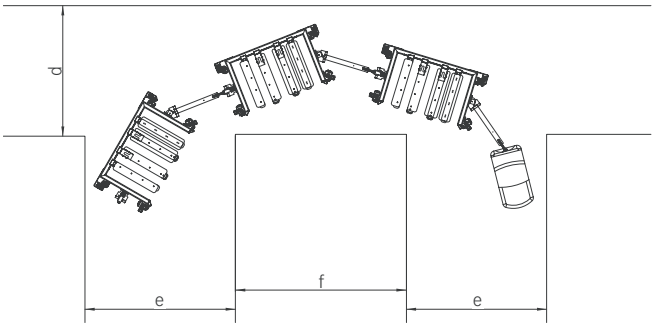
De multiples possibilités d'applications pour le châssis C – en intérieur comme en extérieur

Châssis C Courbe à 90° Largeurs d'allées minimales	Nombre de châssis C	Longueur du train en mm sans tracteur	Largeur d'allée a avec chanfreins d'angles en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 70 / R 07	Chanfrein d'angle b en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 70 / R 07	Largeur d'allée c sans Chanfrein d'angle en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 70 / R 07
LiftRunner châssis C 2000 x 1200 mm	1	4140	2540	0/1000	2540/3040
	2	8280	2540	500/1500	2790/3290
	3	12420	2540	1000/1500	3040/3290
	4	16560	2540	1500/2000	3290/3540

châssis C Courbe à 180° Largeurs d'allées minimales	Nombre de châssis C	Longueur du train en mm sans tracteur	Largeur d'allée d en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 70 / R 07	Largeur d'allée e en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 70 / R 07	Espacement entre les allées f en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 70 / R 07	Largeur d'allée en mm dans les zones de chargement et déchargement avec LTX 70 / R 07
LiftRunner châssis C 2000 x 1200 mm	1	4140	2550/3100	2550/3100	800	3900
	2	8280	2800/3200	2800/3200	800	3900
	3	12420	3050/3400	3050/3400	800	3900
	4	16560	3300/3600	3300/3600	800	3900



Trajectoire châssis C, courbe à 90°



Trajectoire châssis C, courbe à 180°

Utilisation à l'extérieur avec châssis C et protection intempéries

LiftRunner châssis C
Une desserte de production efficace via des trains de remorques

Flexibilité des applications – en intérieur comme en extérieur

Excellentes caractéristiques de roulement et tenue de trajectoire, garantissant un maximum de sécurité

Usure et bruits de fonctionnement minimisés : les trolleys sont maintenus levés durant leur transport

Forte capacité de charge – idéal pour les charges lourdes et les conteneurs de grandes dimensions

Manipulation sécurisée par verrouillage automatique des trolleys lors de leur insertion dans les châssis

Les LiftRunner châssis C sont conçus pour des trolleys de différents types et dimensions jusqu'à une capacité de 1 600 kg. Avec leurs bandages superélastiques capables d'absorber les irrégularités du sol et leurs options galvanisée et de toit de protection, les châssis C constituent une solution idéalement adaptée pour des applications extérieures. Les mouvements de direction imprimés au timon sont transmis à toutes les roues – ce qui assure non seulement une meilleure stabilité directionnelle à des vitesses plus élevées, lors des manœuvres de freinage et lors des circulations sur rampes, mais aussi une stabilité exceptionnelle des châssis aux plus forts angles de braquage. Offrant un grand choix d'équipement le châssis C s'adapte à toutes les dimensions de trolleys. Ils sont insérés dans les châssis C, puis automatiquement verrouillés. Selon l'orientation du dispositif d'attelage, les trolleys peuvent être chargés par la droite ou par la gauche. En montant à bord du tracteur (conducteur porté debout) ou par actionnement d'une commande du tableau de bord (conducteur assis), les trolleys sont relevés par système hydraulique, puis à nouveau abaissé dès que le conducteur quitte sa cabine. Une simple pédale actionne un mécanisme dégageant le trolley du châssis. En profitant de cette impulsion, ce dernier peut, sans effort prendre en charge le trolley. Les châssis C peuvent également être construits selon des dimensions et capacités de charge spécifiques.

Un équipement complet

Puissance

- Haute capacité de charge : la capacité de charge du châssis C peut aller jusqu'à 1 600 kg
- Plus d'efficacité pour le transport des marchandises : rendement plus élevé grâce à des possibilités de groupements des transports et d'optimisation des circuits intralogistiques
- Possibilités de configurations individualisées : les châssis C sont équipés de bras de fourche qui peuvent être positionnés de manière flexible pour une adaptation facile à toutes les dimensions de trolleys

Précision

- Toujours sur la bonne voie : sur un LiftRunner châssis C, les mouvements de direction imprimés au timon sont mécaniquement transmis aux quatre roues. Cette configuration garantit une stabilité directionnelle élevée
- Flexibilité maximale : le côté de chargement peut, selon les besoins, être rapidement inversé grâce au système de timon du châssis C
- Idéal pour des applications en extérieur : bandages superélastiques absorbant les irrégularités du sol

Ergonomie

- Convivialité d'utilisation : les châssis étant abaissés au niveau du sol, il est très facile d'y charger les trolleys. Aucune nécessité d'utiliser un chariot-élévateur
- Simplicité de manipulation : un mécanisme d'extraction permet de faire rouler, sans effort inutile et sans risque de faux mouvement, les trolleys hors du train de remorques
- Manipulation optimale des charges : grande souplesse de combinaison de trolleys différents permettant une adaptation à toutes les exigences

Compacité

- Réduction des stocks et espaces logistiques en production : fréquence de livraison élevée par synchronisation des processus de production et des flux intralogistiques
- Flexibilité maximale : combinaison de différents types de châssis dans un même train de remorques pour des collectes/déposes de petits lots en juste à temps
- Encombrement minimal : faible rayon de giration du train de remorques permettant une utilisation dans des espaces réduits

Sécurité

- Minimisation des risques de dommages : sécurisation automatique lors de l'insertion d'un trolley
- Stabilité maximale : les remorques restent stables même aux plus forts angles de braquage

Protection de l'environnement

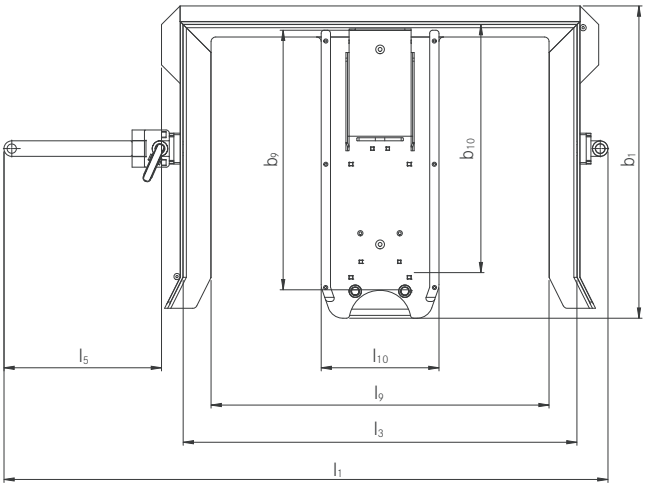
- Économie d'énergie : moins de trafic intralogistique grâce au regroupement des transports par volume, évitant les trajets à vide
- Grande transparence des process : approvisionnement et enlèvement simultanés des matériels maximisant l'efficacité des applications de trains de remorques
- Bruit réduit et faible usure : les trolleys sont relevés durant la circulation du train de remorques – donc isolés de tout contact avec le sol

LiftRunner châssis E
Une desserte de production efficace via des trains de remorques

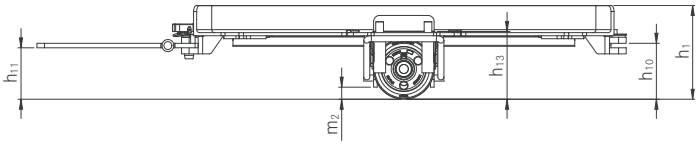
Fiche technique établie selon les directives VDI 2198 et ne contenant que les caractéristiques du modèle standard. Valeurs susceptibles de variations selon les bandages/pneumatiques, mâts, équipements aux., accessoires, etc.

Caractéristiques	1.1	Constructeur				STILL		STILL		STILL	STILL
	1.2	Modèle (type)				**LiftRunner châssis E 1200 x 800 mm**		**LiftRunner châssis E 1200 x 1000 mm**		**LiftRunner châssis E double charge 800 x 600 mm**	**LiftRunner châssis E double charge 1000 x 600 mm**
	1.2.1	Dimensions de la charge (longueur x largeur)			mm	1210 x 810		1210 x 1010		1210 x 810 / 820 x 630	1210 x 1010 / 1010 x 630
	1.5	Capacité de charge [1]		Q	kg	600	1000	600	1000	1 trolley : 1000 2 trolleys : 2 x 500	1 trolley : 1000 2 trolleys : 2 x 500
Poids	2.1	Poids à vide			kg	158	170	188	200	254	285
Roues/ roulements	3.1	Équipement de roues				Polyuréthane		Polyuréthane		Polyuréthane	Polyuréthane
	3.2	Dimensions des bandages			mm	ø 200		ø 200		ø 200	ø 200
	3.5	Nombre de roues				2 (essieu central)		2 (essieu central)		2 (essieu central)	2 (essieu central)
	3.6	Voie		b_{10}	mm	800		1000		845	1045
Principales dimensions	4.2.1	Hauteur totale	abaissé/levé	h_1	mm	310/350		310/350		310/350	310/350
	4.4	Levée		h_3	mm	40		40		40	40
	4.12	Hauteur d'attelage	abaissé/levé	h_{10}	mm	185/225		185/225		185/225	185/225
	4.15	Descente maximale (garde au sol)		h_{13}	mm	228		228		228	228
	4.16	Longueur de la surface de chargement/ longueur max. du trolley [2]		l_3	mm	1270		1270		1786	1786
	4.17	Longueur du timon		l_5	mm	533		683		683	833
	4.18	Largeur de la plateforme		b_9	mm	837		1037		834	1034
	4.19	Longueur totale		l_1	mm	1953		2095		2568	2718
	4.21	Largeur hors tout		b_1	mm	1007		1207		1062	1262
	4.32	Garde au sol à mi-empattement	abaissé/levé	m_2	mm	25/65		25/65		40/80	40/80
	4.35	Rayon de giration	CX-T/LTX 70	W_a	mm	1950/2100		2100/2250		3100/3200	3250/3350
	4.39	Longueur d'ouverture du châssis (cote interne)		l_9	mm	1090		1090		1610	1610
	4.40	Longueur de la plaque centrale		l_{10}	mm	380		380		536	536
	4.41	Hauteur du timon	abaissé/levé	h_{11}	mm	170/210		170/210		170/210	170/210
Données de performances	5.1	Max. Vitesse de circulation [3]			km/h	15		15		15	15
Autres	8.5	Attelage				Timon standard avec verrouillage		Timon standard avec verrouillage		Ensemble de timons articulés	Ensemble de timons articulés

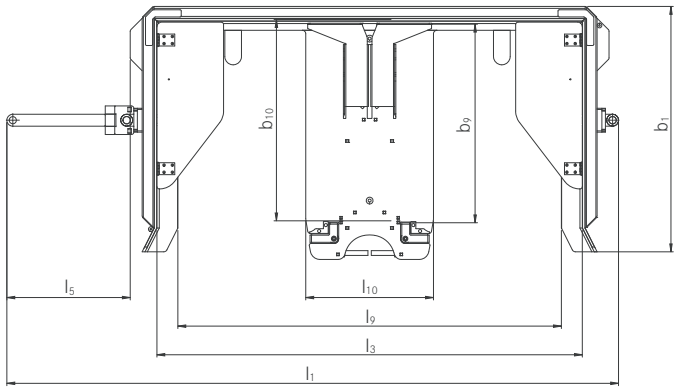
[1] Sur un train à plusieurs remorques, la charge tractée maximale de l'ensemble est de 4 t (sous réserve de la capacité du tracteur)
[2] Ne s'applique qu'en cas d'utilisation de trolleys STILL LiftRunner
[3] En fonction du tracteur utilisé



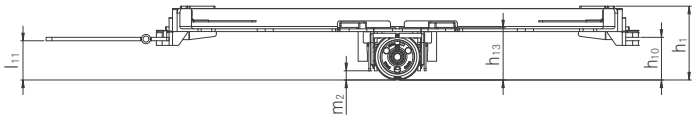
Vue de dessus du châssis E



Vue latérale du châssis E



Vue de dessus du châssis E double charge

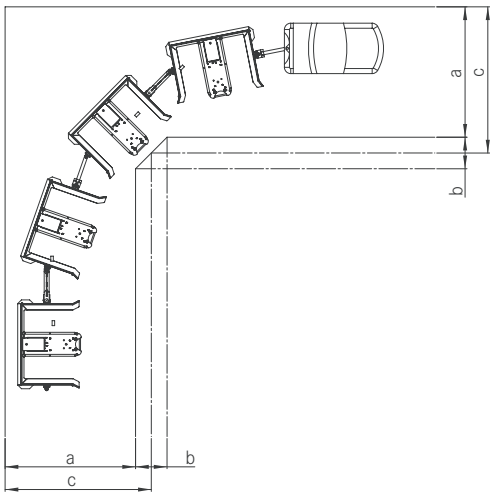


Vue latérale du châssis E double charge

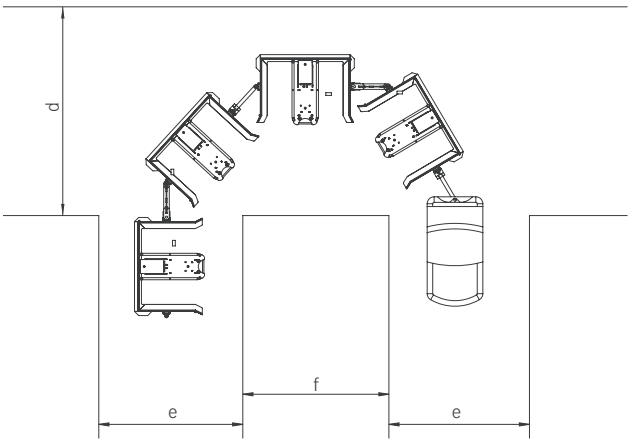
LiftRunner châssis E
Largeurs d'allées

Châssis E, courbe à 90°, largeurs d'allées minimales	Nombre de châssis E	Longueur du train en mm sans tracteur	Largeur d'allée a avec chanfreins d'angles en mm (sans circulation en sens inverse)avec LTX 50 / LTX 70	Chanfrein d'angle b en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 50 / LTX 70	Largeur d'allée c Sans chanfrein d'angle en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 50 / LTX 70
LiftRunner châssis E 1200 x 800 mm	2	3846	2010/2010	0/0	2010/2010
	4	7642	2010/2010	500/500	2260/2260
LiftRunner châssis E 1200 x 1000 mm	2	4146	2210/2210	0/0	2210/2210
	4	8242	2210/2210	500/1000	2460/2710
LiftRunner châssis E double charge 800 x 600 mm	2	5388	2070/2070	500/500	2320/2320
	4	10726	2070/2070	1500/1500	2820/2820
LiftRunner châssis E double charge 1000 x 600 mm	2	5688	2260/2260	500/500	2510/2510
	4	11326	2260/2260	1500/1500	3010/3010

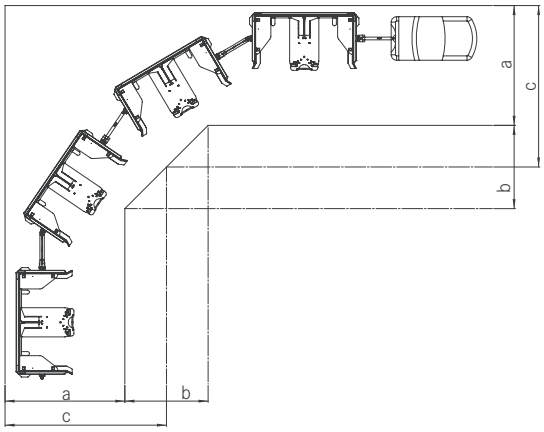
Châssis E, courbe à 180°, largeurs d'allées minimales	Nombre de châssis E	Longueur du train en mm sans tracteur	Largeur d'allée d en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 50 / LTX 70	Largeur d'allée e en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 50 / LTX 70	Espacement entre les allées f en mm (sans circulation en sens inverse) avec LTX 50 / LTX 70	Largeur d'allée en mm dans les zones de chargement et déchargement avec LTX 50 / LTX 70
LiftRunner châssis E 1200 x 800 mm	2	3846	2200/2400	2000/2000	2000/2000	2900/2900
	4	7642	3000/3200	2000/2000	2000/2000	2900/2900
LiftRunner châssis E 1200 x 1000 mm	2	4146	2500/2700	2300/2300	2000/2000	3300/3300
	4	8242	3300/3500	2300/2300	2000/2000	3300/3300
LiftRunner châssis E double charge 800 x 600 mm	2	5388	2500/2600	2500/2500	2000/2000	2955/2955
	4	10726	3500/3600	2500/2500	2000/2000	2955/2955
LiftRunner châssis E double charge 1000 x 600 mm	2	5688	2500/2600	3000/3000	2000/2000	3355/3355
	4	11326	3500/3600	3000/3000	2000/2000	3355/3355



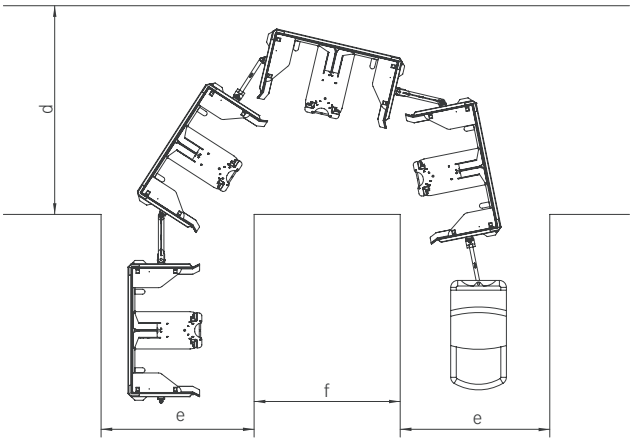
Trajectoire châssis E, courbe à 90°



Trajectoire châssis E, courbe à 180°



Trajectoire châssis E, double charge, courbe à 90°



Trajectoire châssis E, double charge, courbe à 180°

LiftRunner châssis E
Une desserte de production efficace via des trains de remorques

Selon le sens d'attelage, les trolleys peuvent être chargé par la gauche ou par la droite du châssis

Excellentes caractéristiques de roulement et tenue de trajectoire, garantissant un maximum de sécurité

Usure et bruits de fonctionnement minimisés : les trolleys sont maintenus levés durant leur transport

Grand confort d'utilisation : simplicité d'extraction des trolleys

Manipulation sécurisée par verrouillage automatique des trolleys lors de leur insertion dans les châssis

Les LiftRunner châssis E sont conçus pour des trolleys de différents types et dimensions jusqu'à une capacité de 1000 kg. Très maniables, les châssis à deux roues sont montés sur un essieu central. Cela assure une grande précision de trajectoire même à haute vitesse et lors des freinages. Système de direction articulée minimisant les mouvements de tangage au démarrage et au freinage Les trolleys sont insérés dans les châssis E au niveau du sol, puis automatiquement verrouillés par un mécanisme spécialement développé. Selon l'orientation du dispositif d'attelage, les trolleys peuvent être chargés sur les châssis par la droite ou par la gauche. En montant à bord du tracteur (conducteur porté debout) ou par actionnement d'une commande du tableau de bord (conducteur assis), les trolleys sont automatiquement relevés. L'énergie de levage des trolleys peut être fournie au châssis de différentes manière : pneumatique, hydraulique, électrique… et même autonome. Dès que le conducteur quitte son poste de conduite, les châssis abaissent automatiquement les trolleys, qui peuvent alors être facilement sortis. Une simple pédale actionne un mécanisme dégageant le trolley du châssis en direction de l'utilisateur. En profitant de cette impulsion, ce dernier peut, sans effort inutile et sans risque de faux mouvement, prendre en charge le trolley. Les châssis E peuvent être combinés à des châssis B ou C au sein d'un même train de remorques.

Un équipement complet

Puissance

- Haute capacité de charge avec un faible poids à vide : la capacité de charge du châssis E peut aller jusqu'à 1 000 kg
- Efficacité maximale des flux intralogistiques : rendement élevé par groupement des transports
- Possibilités de configurations individualisées : le châssis E permet de transporter différents types et dimensions de supports de charge. Il est même possible de charger deux trolleys simultanément

Précision

- Grande flexibilité : le côté de chargement peut être rapidement modifié en fonction des besoins grâce à un attelage à emboîtement spécifique
- Toujours sur la bonne voie : les châssis E LiftRunner se distinguent, en ligne droite comme en courbe et jusqu'aux vitesses les plus élevées, par leur grande stabilité directionnelle et au freinage
- Utilisation possible en extérieur Les châssis E peuvent être livrés en exécution galvanisée avec toit de protection

Ergonomie

- Convivialité d'utilisation : les trolleys étant abaissés au niveau du sol, il devient très facile de les charger ou les décharger des châssis
- Simplicité de manipulation : leur faible résistance au roulement et un mécanisme d'extraction spécialement développé permet d'enlever sans effort inutile et sans risque de faux mouvement les trolleys du train de remorques
- Manipulation optimale des charges : Grande souplesse de configuration, selon les exigences, entre châssis B, C ou E avec différents types de trolleys

Compacité

- Réduction des stocks et espaces logistiques en production : fréquence de livraison élevée par synchronisation des processus de production et des flux intralogistiques
- Flexibilité maximale : combinaison de différents types de châssis dans un même train de remorques pour des collectes / déposes de petits lots en juste à temps
- Encombrement minimal : faible rayon de giration du train de remorques permettant une utilisation dans des espaces réduits

Sécurité

- Minimisation des risques de dommages : Sécurisation automatique lors de l'insertion des trolleys
- Sécurité sur les rampes : système de direction articulée minimisant les mouvements de tangage au démarrage et au freinage
- Réduction des risques d'accident : regroupement des transports réduisant les circulations de chariots – et donc maximisant la sécurité dans les locaux

Protection de l'environnement

- Économie d'énergie : moins de trafic intralogistique grâce au regroupement des transports par volume, évitant les trajets à vide
- Grande transparence des process : approvisionnement et enlèvement simultanés des matériels maximisant l'efficacité des applications de trains de remorques
- Bruit réduit et faible usure : les trolleys sont relevés durant la circulation du train de remorques – donc isolés de tout contact avec le sol

Le châssis B permet de transporter différents supports de charge

Châssis E, double charge

LiftRunner châssis B, C et E
Variantes d'équipement

	LiftRunner châssis B	LiftRunner châssis B triple charge	LiftRunner châssis C	LiftRunner châssis E	LiftRunner châssis E double charge
Toit bâché avec porte coulissante	○	○	○	○	○
Prééquipement pour ajout d'un toit de protection	○	○	○	○	○
Exécution avec système de levage hydraulique	●	●	●	●	●
Exécution avec système de levage pneumatique	○	○	—	○	—
Exécution avec système de levage électrique	○	○	—	○	○
Exécution avec système de levage autonome	—	—	—	○	—
Acheminement des conduites sous les timons d'attelage	●	●	—	●	●
Acheminement des conduites au-dessus des timons d'attelage	○	○	●	○	○
Timon de base pour châssis E, pour utilisation au niveau du sol	—	—	—	●	—
Système de direction articulée adapté à la circulation en rampes	●	●	—	○	●
Timon de base pour châssis C	—	—	●	—	—
Protection des pieds au niveau des roues	—	—	—	○	○
Drapeau de position assurant une visibilité haute	○	○	—	○	○
Réglage simplifié des fourches	—	—	○	—	—
Protection par zingage électrolytique	○	○	○	○	○

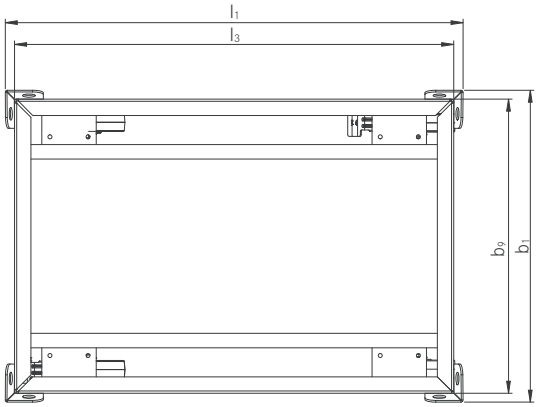
● Standard ○ En option — Non disponible

Châssis E, double charge avec différentes dimensions de trolleys

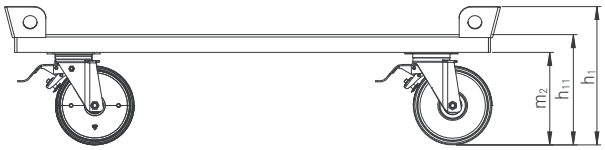
Trolleys
Une desserte de production efficace via des trains de remorques

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 aux., accessoires, etc.

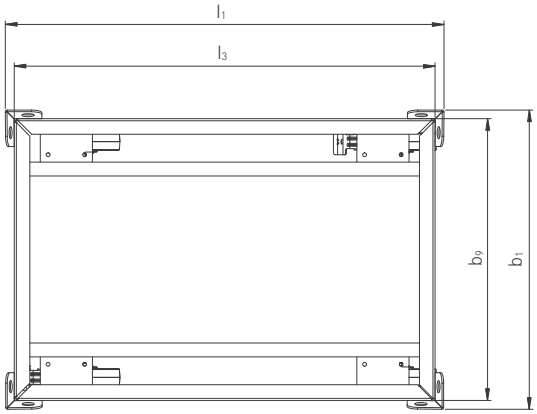
Caractéristiques	1.1	Constructeur			STILL	STILL	STILL	STILL	STILL	STILL	STILL	STILL
	1.2	Modèle (type)			**Trolley 1200 x 800 x 280 mm**	**Trolley 1200 x 800 x 450 mm**	**Trolley 800 x 600 x 280 mm**	**Trolley 800 x 600 x 450 mm**	**Trolley 1200 x 1000 x 280 mm**	**Trolley 1200 x 1000 x 450 mm**	**Trolley 1000 x 600 x 280 mm**	**Trolley 1000 x 600 x 450 mm**
	1.2.1	Dimensions de charge (longueur x largeur)		mm	1200 x 800	1200 x 800	800 x 600	800 x 600	1200 x 1000	1200 x 1000	1000 x 600	1000 x 600
	1.5	Capacité nominale/ charge	Q	kg	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Poids	2.1	Poids à vide		kg	36	53	29	47	38	62	31	51
Roues	3.1	Équipement de roues			Polyamide	Polyamide	Polyamide	Polyamide	Polyamide	Polyamide	Polyamide	Polyamide
	3.2	Dimensions des bandages avant/arrière		mm	ø 200/200	ø 200/200	ø 150/150	ø 150/150	ø 200/200	ø 200/200	ø 150/150	ø 150/150
	3.5	Nombre de roues avant/ arrière			2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Principales dimensions	4.2.1	Hauteur totale	h_1	mm	350	520	350	520	350	520	350	520
	4.13	Hauteur de chargement	h_{11}	mm	280	450	280	450	280	450	280	450
	4.16	Longueur de la plateforme	l_3	mm	1210	1210	820	820	1210	1210	1010	1010
	4.18	Largeur de la plateforme	b_9	mm	810	810	630	630	1010	1010	630	630
	4.19	Longueur totale	l_1	mm	1260	1260	870	870	1260	1260	1060	1060
	4.21	Largeur hors tout	b_1	mm	860	860	680	680	1060	1060	680	680
	4.32	Garde au sol à mi-empatte-ment	m_2	mm	235	235	235	235	235	235	235	235



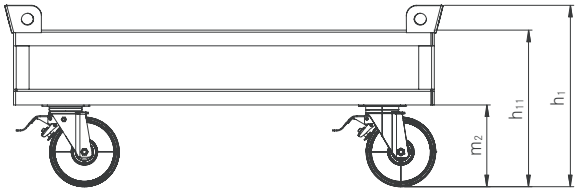
Vue en plan du trolley 1200 x 800 x 280 mm



Vue latérale du trolley 1200 x 800 x 280 mm



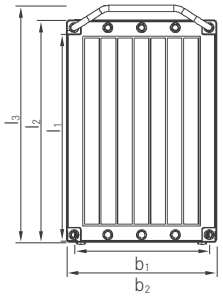
Vue en plan du trolley 1200 x 800 x 450 mm



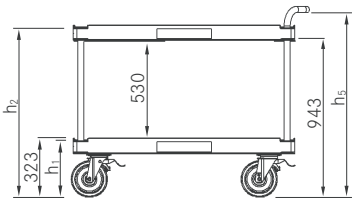
Vue latérale du trolley 1200 x 800 x 450 mm

Trolleys plastiques
Une desserte de production efficace via des trains de remorques

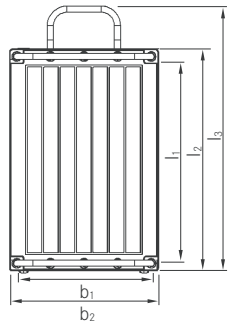
Caractéristiques	1.1	Constructeur			STILL	STILL	STILL	STILL
	1.2	Modèle (type)			**Trolley palette mobile en plastique 1200 x 800 mm**	**Trolley table roulante en plastique à 2 niveaux**	**Trolley desserte d'atelier à 3 niveaux**	**Trolley desserte d'atelier à 4 niveaux**
	1.2.1	Dimensions de charge (longueur x largeur)		mm	1200 x 800	Haut : 1151 x 520 Bas : 1102 x 520	Haut : 1151 x 820 Bas : 1102 x 820	Haut : 1151 x 820 Bas : 1102 x 820
	1.5	Capacité nominale/charge	Q	kg	1000	1000	1000	1000
	1.5.1	Capacité de charge aux niveaux 1/2/3/4			1000/-/-/-	1000/500/-/-	1000/500/200/-	1000/500/200/200
Poids	2.1	Poids à vide		kg	30	43	53	65
Roues	3.1	Équipement de roues			Polyamide	Polyamide	Polyamide	Polyamide
	3.2	Dimensions des bandages avant/arrière		mm	ø 200/200	ø 200/200	ø 200/200	ø 200/200
	3.5	Nombre de roues avant/arrière			2/2	2/2	2/2	2/2
Principales dimensions	4.2.1	Hauteur totale	h_1	mm	362	1011	1403	1814
	4.13	Hauteur de chargement	h_{11}	mm	313	313	313	313
	4.13.1	Hauteur de chargement au 2e niveau	h_{12}	mm	-	933	763	763
	4.13.2	Hauteur de chargement au 3e niveau	h_{13}	mm	-	-	1213	1213
	4.13.3	Hauteur de chargement au 4e niveau	h_{14}	mm	-	-	-	1663
	4.16	Longueur de la plateforme	l_3	mm	1200	1145	1090	1090
	4.18	Largeur de la plateforme	b_9	mm	800	500	800	800
	4.19	Longueur totale	l_1	mm	1220	1300	1455	1455
	4.21	Largeur hors tout	b_1	mm	820	520	820	820



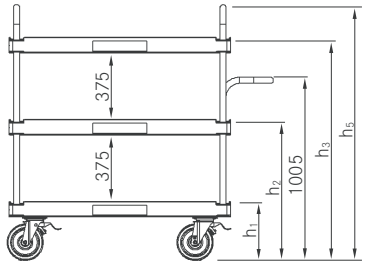
Vue de dessus du trolley table roulante



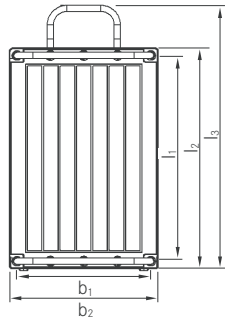
Vue latérale du trolley table roulante



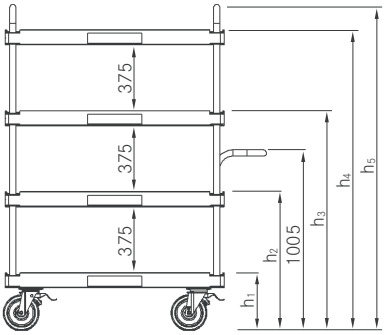
Vue de dessus du trolley desserte d'atelier à 3 niveaux



Vue latérale du trolley desserte d'atelier à 3 niveaux



Vue de dessus du trolley desserte d'atelier à 4 niveaux



Vue latérale du trolley desserte d'atelier à 4 niveaux

Trolleys
Une desserte de production efficace via des trains de remorques

Grand confort d'utilisation même avec les plus lourdes charges grâce à une faible résistance au roulement

Très nombreuses applications possibles grâce à une offre complète de trolleys permettant le transport de toutes sortes de supports de charges

Pour une sécurité d'utilisation maximale, les trolleys sont équipés de deux freins

Pour faciliter au maximum les manipulations, les tables roulantes en plastique sont disponibles en différentes variantes d'un faible poids à vide

Trolleys en acier

Les trolleys en acier STILL sont compatibles avec les châssis B, C et E. Ils sont livrables en différentes dimensions selon les applications visées. La hauteur standard de prise de palette est de 280 mm. Si le trolley doit servir à des préparations et manipulations, une exécution avec une hauteur de travail ergonomique de 450 mm est disponible. Pour le positionnement exact du support de charge, les trolleys peuvent être équipés de poignées-étriers amovibles ainsi que d'un système de freinage. Pour leur transport sur le train de remorques, les trolleys sont insérés dans les châssis, automatiquement verrouillés et relevés. Non seulement le train de remorques circule beaucoup plus silencieusement, mais les roues des trolleys ne s'usent pas inutilement. De plus, le fait que les trolleys ne soient pas en contact avec le sol, donc ne roulent pas, durant la circulation du train de remorques, permet de les équiper de roues en polyamide d'une plus grande dureté. Leur résistance au roulement est ainsi réduite au minimum, autorisant des manipulations manuelles de charges plus lourdes. Les trolleys, qui transportent principalement des palettes ou des caisses grillagées, existent en une grande variété de dimensions et d'exécutions. Ils peuvent même être réalisés spécifiquement pour chaque besoin et application.

Trolleys plastiques

Les trolleys plastiques STILL sont, grâce à leur faible poids à vide et leur fluidité de roulement, particulièrement adaptés aux zones d'activité nécessitant des poussées et tractions de charges lourdes. En option, des poignées-étriers et des roues à roulements à billes facilitent encore plus les manipulations grâce à une plus grande fluidité de circulation et un supplément d'ergonomie. Particulièrement étudié et modulaire, le système LiftRunner combine toutes sortes de trolleys – palettes, tables et dessertes – en différentes exécutions couvrant une grande variété d'applications. Pour leur transport sur le train de remorques, les trolleys sont insérés dans les châssis au niveau du sol, automatiquement verrouillés puis relevés par un système hydraulique, pneumatique, électrique ou autonome. La circulation du train de remorques se déroule ainsi sans contact des trolleys avec le sol. Non seulement le train de remorques circule beaucoup plus silencieusement, mais les roues des trolleys ne s'usent pas inutilement.

Trolley en acier, hauteur 450 mm

Trolley table roulante

Trolleys
Variantes d'équipement

	Trolley en acier 1200 x 800 mm	Trolley en acier 1200 x 1000 mm	Trolley en acier 800 x 600 mm	Trolley en acier 1000 x 600 mm	Trolley palette mobile en plastique 1200 x 800 mm	Trolley table roulante en plastique à 2 niveaux	Trolley desserte d'atelier à 3 niveaux	Trolley desserte d'atelier à 4 niveaux
Galets à axes lisses	●	●	—	●	●	●	●	●
Galets à roulements à billes	○	○	●	○	○	○	○	○
4 roues en polyamide, dont une antistatique (électro-conductrice)	●	●	●	●	○	○	○	○
3 roues en polyuréthane et 1 en polyamide antistatique (électro-conductrice)	○	○	○	○	—	—	—	—
Pédale de frein rotative montée sur deux roues	●	●	—	●	—	—	—	—
Pédale de frein fixe montée sur deux roues	○	○	●	○	—	—	—	—
Poignées-étriers	○	○	○	○	○	○	○	○
Blocage d'une roue par crans de 90°	○	○	○	○	○	○	○	○
Blocage de deux roues par crans de 90°	○	○	○	○	—	—	—	—

● Standard ○ En option — Non disponible

Trolley en acier 1200 x 800 mm avec extension pour palettes plus grandes

Trolley en acier 1200 x 800 mm avec poignée-étrier

Trolley-palettes en différentes dimensions

STILL
6 Bd Michael Faraday
SERRIS - CEDEX 4
F-77716 MARNE LA VALLEE
Tél: +33 1.64.17.40.00
Fax: +33 1.64.17.41.70
info@still-fr.com
Pour plus d'informations, consultez le site :
www.still-fr.com

STILL S.A.
Succursale Suisse romande
Rue de la Cité 20
CH-1373 Chavornay
Tél: +41 (0)21 946 40 80
Fax: +41 (0)21 946 40 92
info@still.ch
Pour plus d'informations, consultez le site :
www.still.eu

STILL S.A.
Vosveld 9
B-2110 Wijnegem
Tél: +32 (0)3 360 62 00
Fax: +32 (0)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
L-4410 Soleuvre (Sanem)
Tél: +352 27 84 85 91
Fax: +352 27 84 85 92
info@still-luxembourg.lu

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

Remorques et trolleys pour trains de remorques F 03/18 Sous réserve de toute modification technique. SIREN

first in intralogistics