Chariot à conception modulaire

Accès cabine large avec un seuil bas à 200 mm Nombreux rangements : stylos, bouteille d'eau, outils...

Afficheur LED

Systèmes de traction, d'élévation & énergie

entretien

- · Moteur de traction : 3,0 kW
- · Moteur d'élévation : 3,2 kW

Roues polyuréthane haute durabilité

Choix des commandes côté mât, côté charge, des deux côtés Large choix de compartiments batterie Contrôle du niveau d'énergie avec coupure de sécurité en

Freinage à récupération d'énergie

cas de batterie faible

#### Sécurité

Réduction automatique de la vitesse en fonction de la hauteur de la plateforme et de l'angle de direction Vérification du positionnement des mains / bras effectuée Moteurs hautes performances asynchrones, étanches et sans par capteur sensitif sur tableau de bord et pédale de présence pour tout mouvement du chariot

# Equipements en Option

Compartiment opérateur

Tableau de bord LCD multifonctions (horamètre, position de roue, hauteur d'élévation, niveau batterie...)

Démarrage par digicode

Différentes largeurs de cabines de 790 à 1500 mm

Protection Macrolon sur protège-conducteur

Support listing, rangements supplémentaires Ventilateur sur protège-conducteur

Préparation informatique embarquée - Convertisseur d'alimentation 12/24V, 50/150W

Pré-équipement autoradio avec support, alimentation 12V/50W, 2 haut-parleurs stéréo et antenne de réception

Sécurité

Protège-conducteur (obligatoire si h25 > 1800 mm) Barrières latérales repliables (obligatoires si h12> 1200 mm) Système de descente avec corde et harnais (obligatoire si h12 > 2500 mm) Limiteur de translation / levée paramétrable Capteur de proximité sans contact anticollision sur protège-

conducteur Blue Spot

Feux à éclats, phares de travail

Châssis et mât

Choix entre 2 largeurs de châssis : 790 ou 980 mm Choix entre 2 plateformes :

- Accès palette (fourches soudées)
- · Mise à niveau ergonomique (mât de levée auxiliaire de 800 mm)

Tablier porte-fourches ajustable (FEM) Longueur de fourches de 700 à 2500 mm

Motorisation / gestion de l'énergie

Adaptation du moteur de levée selon l'application :

- Moteur éco 3,2 kW
- · Moteur standard 4,0 kW
- Moteur hautes performances 7,6 kW

Capacité batterie 24V de 360 à 930 Ah

Sortie latérale sur rouleaux

Contrôle de verrouillage batterie par détecteur sans contact

Applications spécifiques

Guidage mécanique par rails / galets Guidage par induction (filoguidage) Protection chambre froide

Protection antistatique

Bouton d'avance en accompagnant Module de diagnostic à distance GPRS d'utilisation aussi bien à hauteur maximale que lors du travail au sol. Avec ses nombreux espaces de rangement et sa large gamme d'options telles que pré équipement radio, ventilateurs, et terminaux de données, le V10 est un chariot totalement personnalisable.

Le V10 permet la préparation de commandes à moyenne et grande hauteur dans les allées libres, guidées par rail ou par induction.

## Sécurité

La sécurité de l'opérateur est au cœur de la conception du V10. Il offre une visibilité totale à travers et sur les côtés du mât. Les capteurs sensitifs nécessitent la présence des deux mains pour toute opération, et le contrôleur LSC surveille la hauteur de levage avec les angles de virage pour ajuster automatiquement la vitesse de traction pour plus de sécurité de l'opérateur.

### Performances

Grâce à sa stabilité et ses moteurs de levage, Le V10 atteint des hauteurs de picking jusqu'à 6 350 mm. Son moteur asynchrone combine performances optimales avec consommation d'énergie minimale. La conception modulaire du V10 permet de s'adapter à toutes les applications.

Pour plus de confort, la plateforme est suspendue et le seuil d'accès de la cabine est bas. Le chariot est facile

Capacité 1000 kg

Préparateur de commandes

Series 5021-01

**FENWICK** 

Petite et moyenne hauteur

Linde Material Handling

# Fiabilité

V10

La motorisation asynchrone, les variateurs étanches IP54 et séparés, la ventilation des composants en travail intensif et la sélection des matériaux permettent d'espacer les intervalles de maintenance toutes les 1 000 h. Le V10 offre des coûts d'utilisation réduits avec une meilleure disponibilité. Un module de diagnostic à distance par réseau GPRS (option) permet également d'améliorer le taux de service.

# Productivité

Le V10 a été conçu pour atteindre une productivité maximale. En se basant sur les normes d'ergonomie de l'environnement de travail, le poste de conduite et l'emplacement des commandes ont été travaillés afin de maximiser la productivité de l'opérateur et de sa machine, aussi bien dans des allées larges que dans des allées guidées par rail ou par induction.

# Caractéristiques

### Deux versions disponibles

- → V10-01 avec fourches fixes soudées à la plateforme de la cabine, avec accès palette
- → V10-02 avec levée complémentaire du tablier porte-fourches. La palette peut être élevée à hauteur ergonomique pour la préparation de commandes, et permet l'utilisation de l'intégralité de la surface de la palette



- → Une conception modulaire pour s'adapter au besoin de chaque application
- → Combinaison de différents moteurs de levée, de traction, de mâts, de batteries ou de cabines
- → Le chariot peut être équipé · de galets latéraux pour le travail en allées quidées par rails
- · de filoguidage

Concept modulaire



## Commandes

Fenwick-Linde,

F-78854 Elancourt Cedex

www.fenwick-linde.com

Tél: 01 30 68 44 12

Fax · 01 30 68 44 00

- → Des commandes simples et
- → Une grande facilité d'utilisation, même avec des gants
- → Toutes les fonctions principales sont
- tableau de bord

1, rue du Maréchal de Lattre de Tassigny

# Contrôleur LSC

→ Ajustement automatique et progressif de la vitesse selon l'angle de direction et la hauteur d'élévation



- ergonomiques pour des mouvements précis et sans efforts
- → Possibilité d'installation côté mât, côté charge, ou les deux
- → Affichage LED intuitif ou LCD en option
- clairement affichées à l'opérateur → Fonctions auxiliaires telles que quidage ou verrouillage batterie intégrées au
- détection de l'opérateur via capteurs sans contact sur les commandes et pédale de présence

→ Réduction automatique de vitesse en

→ Vérification de la position des deux

intégrés aux commandes : pas de

→ Déverrouillage des fonctions après

bouton supplémentaire

mains grâce à des capteurs sensitifs

→ Vanne hydraulique de descente d'urgence située sous le capot moteur, facile d'accès en allée

## Compartiment opérateur

- → Une cabine suspendue pour amortir les chocs et les vibrations
- → Eclairage de la cabine, de la charge, vers le rack
- → Rangements, porte-stylos et bouteilles intégrés aux garnitures de la cabine
- → Pré-équipement radio, ventilation, préparation pour terminaux de données et lecteurs code-barres

## Traction et élévation

- → Des moteurs robustes, économes et performants en standard
- → 3 niveaux de motorisation de levée pour s'adapter au mieux à votre application
- → Mouvements simultanés (levée et translation) en allée libre
- → Moteurs asynchrones étanches IP54, connecteurs SAAB et connectivité CanBus

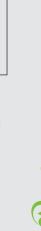


#### Gestion de l'énergie

- → Haute efficacité énergétique, récupération d'énergie en freinage et en descente
- → Large choix de batteries allant de 360 Ah à 930 Ah
- → Sortie latérale sur fourreaux ou sur support à rouleaux
- → Sortie verticale par élingage
- → Verrouillage batterie avec détecteur sans contact

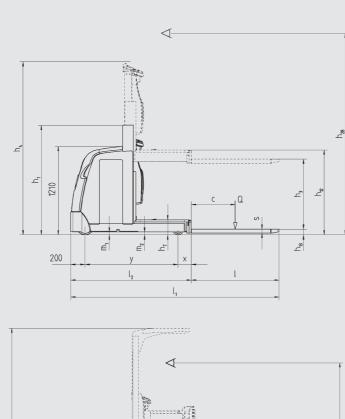


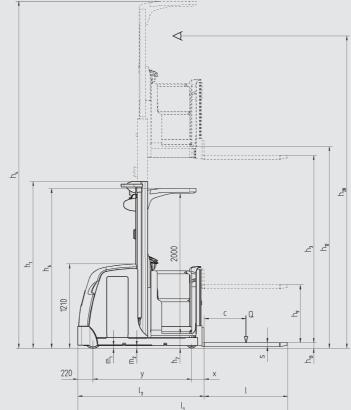


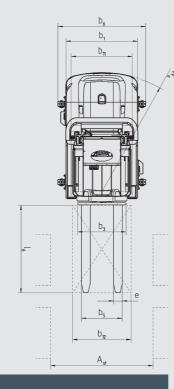


# Fiche technique selon VDI 2198

| 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1                                      | 1.2<br>1.3<br>1.4<br>1.5<br>1.6<br>1.8<br>1.9<br>2.1<br>2.2<br>2.2<br>3.3<br>3.3 | Modèle  Energie  Position de conduite  Capacité de charge  Centre de gravité de la charge  Distance de l'axe des roues porteuses à la face avant des fourches  Empattement  Poids en ordre de fonctionnement  Charge par essieu avant/arrière en charge | Q (t) c (mm) x (mm) y (mm) (kg) | V10 Mât Simplex 19 Batterie Préparation 1.0 400 190 1270 | V10 Mât Standard 1)  Batterie  Préparation  1.0  400  190 |
|---|--|---|---------------------------------|--|---|
| 1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.  | 1.4<br>1.5<br>1.6<br>1.8<br>1.9<br>2.1<br>2.2<br>2.3<br>3.1<br>3.2               | Position de conduite  Capacité de charge  Centre de gravité de la charge  Distance de l'axe des roues porteuses à la face avant des fourches  Empattement  Poids en ordre de fonctionnement   | c (mm)<br>x (mm)<br>y (mm)      | Préparation  1.0  400  190                               | Préparation<br>1.0<br>400                                 |
| 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1                                      | 1.5<br>1.6<br>1.8<br>1.9<br>2.1<br>2.2<br>2.3<br>3.1<br>3.2<br>3.3               | Capacité de charge Centre de gravité de la charge Distance de l'axe des roues porteuses à la face avant des fourches Empattement Poids en ordre de fonctionnement   | c (mm)<br>x (mm)<br>y (mm)      | 1.0<br>400<br>190  | 1.0   |
| 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1                                      | 1.6<br>1.8<br>1.9<br>2.1<br>2.2<br>2.3<br>3.1<br>3.2                             | Centre de gravité de la charge Distance de l'axe des roues porteuses à la face avant des fourches Empattement Poids en ordre de fonctionnement  | c (mm)<br>x (mm)<br>y (mm)      | 400<br>190   | 400   |
| 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1                                      | 1.8<br>1.9<br>2.1<br>2.2<br>2.3<br>3.1<br>3.2                                    | Centre de gravité de la charge Distance de l'axe des roues porteuses à la face avant des fourches Empattement Poids en ordre de fonctionnement  | c (mm)<br>x (mm)<br>y (mm)      | 190  |   |
| 1.1.1.2.2.2.2.2.2.2.2.3.3.3.3.3.3.3.3.3.                                      | 1.9<br>2.1<br>2.2<br>2.3<br>3.1<br>3.2<br>3.3                                    | Distance de l'axe des roues porteuses à la face avant des fourches  Empattement  Poids en ordre de fonctionnement   | y (mm)                          |  | 190   |
| 2.2.2.3.3.3.3.3.3.3.3.3.3.4.4.4.4.4.4.4.                                      | 2.1<br>2.2<br>2.3<br>3.1<br>3.2<br>3.3   | Empattement Poids en ordre de fonctionnement  | y (mm)                          | 1270   |   |
| 2.2.2.3.3.3.3.3.3.3.3.3.3.4.4.4.4.4.4.4.                                      | 2.1<br>2.2<br>2.3<br>3.1<br>3.2<br>3.3   | Poids en ordre de fonctionnement  |                                 | 14/0   | 1415  |
| 2. 2. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4.    | 2.2<br>2.3<br>3.1<br>3.2<br>3.3  |   | (3)                             | 1754 <sup>2)</sup>                                       | 2611 <sup>2)</sup>  |
| 2. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. | 2.3<br>3.1<br>3.2<br>3.3   |   | (kg)                            | 589 / 2165 <sup>2)</sup>                                 | 1080 / 1531 <sup>2)</sup>                                 |
| 3. 3. 3. 3. 3. 3. 4. 4. 4. 4.1  | 3.1 3.2  | Charge par essieu avant/arrière à vide  | (kg)                            | 1054 / 700 <sup>2)</sup>                                 | 1497 / 1114 2)  |
| 3. 3. 3. 3. 3. 4. 4. 4. 4.1 4.1   | 3.2  | Type de bandage   | (1.3)                           | Polyuréthane   | Polyuréthane  |
| 3. 3. 3. 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 1  | 3.3  | Dimensions des roues avant  |                                 | Ø 250 x 100  | Ø 250 x 100   |
| 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 1 4. 1   |  | Dimension de la roue arrière  |                                 | Ø 150 x 100  | Ø 150 x 100   |
| 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 1 4. 1   | 3.5  | Nombre de roues avant/arrière (x = roue motrice)  |                                 | 1x / 2   | 1x / 2  |
| 3. 4. 4. 4. 4. 4. 4. 1 4. 1   |  | Voie avant  | b10 (mm)                        | 0  | 0   |
| 4.<br>4.<br>4.<br>4.<br>4.1   |  | Voie arrière  | b10 (mm)                        | 655  | 835   |
| 4.<br>4.<br>4.<br>4.1<br>4.1  |  | Hauteur hors tout du mât en position basse  | h1 (mm)                         | 2000   | 2900  |
| 4.<br>4.<br>4.1<br>4.1  |  | Levée libre   | h3 (mm)                         |  |   |
| 4.<br>4.1<br>4.1  |  |   |                                 | 1500   | 4550  |
| 4.1   |  | Hauteur hors tout du chariot mât déployé  | h4 (mm)                         | 3750   | 6800  |
| 4.1   |  | Hauteur du protège conducteur   | h6 (mm)                         | 2250   | 2250  |
| 4.1   |  | Hauteur de la plateforme en position basse  | h7 (mm)                         | 200  | 200   |
|   |  | Course de levée complémentaire  | h9 (mm)                         | 800  | 800   |
|   |  | Hauteur de la plateforme mât déployé  | h12 (mm)                        | 1700   | 4750  |
|   | .15  | Hauteur sur les fourches en position basse  | h13 (mm)                        | 65   | 65  |
| _   | .19  | Longueur totale (fourches incluses)   | I1 (mm)                         | 2460   | 2615  |
| 4.2   | .20  | Longueur (jusqu'à la face avant des fourches)   | 12 (mm)                         | 1660   | 1815  |
| 4.2   | .21  | Largeur hors tout du châssis  | b1/b2 (mm)                      | 790 / 790  | 980 / 980   |
| 4.2   | .22  | Dimensions des fourches   | s/e/l (mm)                      | 55 x 120 x 800   | 55 x 120 x 800  |
| 4.2   | .23  | Tablier porte fourches DIN 15173 - classe : A, B, non   |                                 | non  | non   |
| 4.2   | .24  | Largeur du tablier porte fourches   | b3 (mm)                         | 740  | 740   |
| 4.2   | .25  | Ecartement des fourches min./max.   | b5 (mm)                         | 560 / 640  | 560 / 640   |
| 4.2   | .27  | Largeur extérieure des galets de guidage  | b6 (mm)                         | -  | 1375  |
| 4.3   | .31  | Garde au sol sous le mât, en charge   | m1 (mm)                         | 38   | 38  |
| 4.3   | .32  | Garde au sol au milieu de l'empattement   | m2 (mm)                         | 38   | 38  |
| 4.3   | .34  | Largeur d'allée de stockage entre faces de charges  | Ast (mm)                        | -  | 1380  |
| 4.3   | .35  | Rayon de giration   | Wa (mm)                         | 1470   | 1635  |
| 4.4   | .42  | Largeur d'allée de transfert, avec/sans charge  | Au (mm)                         | 2828   | 2984  |
|   | 5.1  | Vitesse de translation avec/sans charge   | (km/h)                          | 9 / 9  | 10 / 10   |
| 5.<br>5.  | 5.2  | Vitesse de levée avec/sans charge   | (m/s)                           | 0.18 / 0.25  | 0.22 / 0.31   |
| 5.  | 5.3  | Vitesse de descente avec/sans charge  | (m/s)                           | 0.3 / 0.24   | 0.3 / 0.24  |
| 5.  | 5.9  | Accélération avec/sans charge   | (s)                             | 7.0 / 7.0  | 8.0 / 8.0   |
|   | .10  | Type de freinage  |                                 | Electrique à récup. d'énergie                            | Electrique à récup. d'énergi                              |
|   | 6.1  | Puissance du moteur de traction   | (kW)                            | 3  | 3   |
|   | 5.2  | Puissance du moteur de levée  | (kW)                            | 4  | 7.6   |
| 6.  | 5.3  | Type de batterie selon IEC 254-2 ; A, B, C, non   |                                 | 43 535 / B   | 43 535 / A  |
| 6.<br>6.  |  | Tension de la batterie / capacité (5h)  | (V/Ah)                          | 24 / 420   | 24 / 560  |
|   | 0.4  | Poids de la batterie (+-5%)   | (kg)                            | 385  | 502   |
| _   |  |   | (1.97                           | 333  |   |
| 8.  | 5.5  | Type de contrôleur de traction  |                                 | Microprocesseur  | Microprocesseur   |







| V10 Mâts simplex (1)                    |            |      |      |      |  |  |  |  |
|---|------------|------|------|------|--|--|--|--|
| Hauteur hors tout mât replié            | h1 (mm)    | 1500 | 2000 | 2500 |  |  |  |  |
| Course de levée principale              | h3 (mm)    | 1000 | 1500 | 1910 |  |  |  |  |
| Course de levée totale des fourches     | h3+h9 (mm) | 1800 | 2300 | 2710 |  |  |  |  |
| Hauteur maximale sur fourches           | h25 (mm)   | 1865 | 2365 | 2775 |  |  |  |  |
| Course de levée complémentaire          | h9 (mm)    | 800  | 800  | 800  |  |  |  |  |
| Hauteur maximale de la plate-forme      | h12 (mm)   | 1200 | 1700 | 2110 |  |  |  |  |
| Hauteur maximale de préhension          | h28 (mm)   | 2800 | 3300 | 3710 |  |  |  |  |
| Hauteur hors tout du chariot mât déplié | h4 (mm)    | 2390 | 3750 | 4160 |  |  |  |  |

1.) Disponible avec une largeur de châssis de 790 mm et de 980 mm

| V10 Mâts standard (2)                    |            |      |      |   |
|--|------------|------|------|---|
| Hauteur hors tout mât replié             | h1 (mm)    | 2400 | 2900 |   |
| Course de levée principale               | h3 (mm)    | 3550 | 4550 | - |
| Course de levée totale des fourches      | h3+h9 (mm) | 4350 | 5350 | - |
| Hauteur maximale sur fourches            | h25 (mm)   | 4415 | 5415 | - |
| Course de levée complémentaire           | h9 (mm)    | 800  | 800  | - |
| Hauteur maximale de la plate-forme       | h12 (mm)   | 3750 | 4750 | - |
| Hauteur maximale de préhension           | h28 (mm)   | 5350 | 6350 | - |
| Hauteur hors tout du chariot, mât déplié | h4 (mm)    | 5800 | 6800 | - |

2.) Disponible avec une largeur de châssis de 980 mm





V10-01, simplex avec accès palette