



reddot design award  
winner 2013



## EQUIPEMENTS

### STANDARD

#### Général

Largeur hors tout (de chaque côté des longerons) 1270 mm / 1140 mm (version N)

Leviers proportionnels Duo®

Système de commandes mono-pédale avec inverseur de sens de marche et pédale de présence

Indicateur multifonctions numérique

Motorisation AC sans entretien et étanche de 6,5 kW à 100 % en traction & 14 kW à 15 % pour le moteur de levée

Direction électrique à 180° avec dureté ajustable

Système de commande numérique (LDC) pour une maîtrise de toutes les fonctionnalités

Roues motrices et porteuses en polyuréthane

#### Nouvelles fonctionnalités :

Modes d'économie d'énergie / modes de conduites variables (Economie, Efficacité, Performance) pour les applications individuelles

Siège pneumatique actif s'ajustant automatiquement au poids de l'opérateur

Console de commandes ajustable à la morphologie de l'opérateur

Large espaces de rangement

Indicateur de hauteur au-dessus de la levée libre

Démarrage par clé ou par clavier à code

### OPTIONS

Mât triplex fixe avec des hauteurs de levée de 4355 mm à 12955 mm

Contrôle dynamique du mât (DMC) avec portée électrique (ER)

Recentrage automatique des fourches

Remise automatique des fourches à l'horizontale

Levée progressive des fourches

Rallonge de fourches

Dossier de charge

Leviers proportionnels séparés pour chaque fonction hydraulique

Pédale simple accélérateur, aménagement automobile avec verrouillage du pied gauche

Direction à 180° / 360° (pédale d'accélérateur uniquement)

Direction électrique inversée

Pré-sélecteur de niveau

Siège PVC

Siège en cuir

Siège chauffant

Protection chambre froide jusqu'à -30 °C

Cabine chambre froide (non disponible avec châssis étroit)

Cabine ambiante (non disponible avec châssis étroit)

Vitre de toit panoramique renforcée

Vitre de toit en polycarbonate ou grillagée

Porte coupe-vent

#### Mât :

Mât triplex fixe et résistant à la torsion

Chariot à fourches inclinables et déplacement latéral intégral

Longueur de fourches de 1150 mm

#### Sécurité :

Contrôle permanent des fonctions traction, direction & élévation

Contact de siège autorisant la traction

Système Fenwick de réduction automatique de vitesse du chariot dans les virages

Quatre systèmes de freinage indépendants :

- Électrique automatique au relâcher de la pédale
- D'accélérateur
- Frein de parc électrique automatique
- Hydraulique sur roue porteuse

Ralentissement automatique de la vitesse en fin de course

Réduction automatique de la vitesse en fonction de la hauteur de levée

Coupe-circuit général

Réduction de la vitesse si batterie non verrouillée

Protection électrique et hydraulique en cas de surcharge

Ecran de protection en polycarbonate côté mât

Avertisseur sonore

Toit de protection pour travail en accumulation

Galets de guidage

Protection des roues porteuses

Système de caméra sur mât

Double caméra (toit & mât) avec basculement de l'image sur l'écran vidéo

Ventilateur sous toit de protection pour le confort du cariste

Support pour informatique embarquée

Éclairage cabine

Prise d'alimentation auxiliaire 12 V

Feux VertiLight montés sur le mât

Phare de travail LED

Gyrophare, feu à éclats

Avertisseur lumineux de sécurité Blue Spot™

Connect pour la gestion de la flotte

Alarme de recul

Circuit hydraulique supplémentaire pour les accessoires

Batterie sur rouleaux pour sortie latérale

Chariot Li-ION et batteries Li-ION (sans émission, sans changement de batterie ou entretien de la batterie)

Peinture personnalisée

Autres options sur demande



## CHARIOT RÉTRACTABLE

### CAPACITÉ 1000 - 2500 KG R10 - R25 / HD / N / W

#### Sécurité

Grâce à leur triple système de freinage indépendant, les rétractables de la série 1120 assurent un freinage maîtrisé. Ils disposent d'une large gamme de fonctions de protection de l'opérateur pour garantir un environnement de travail sûr et efficace.

#### Performance

Les contrôleurs électroniques gèrent de manière optimale les moteurs asynchrones de traction et de levée permettant ainsi une productivité maximale allée à une grande souplesse de conduite. Les mâts Triplex offrent une fenêtre de visibilité très large et intègrent un tablier à déplacement latéral en standard, garantissant efficacité et souplesse à très grande hauteur.

#### Confort

Une première sur ce type de chariot, un poste de conduite suspendu absorbant les vibrations liées aux irrégularités du sol pour un confort de conduite inégalé de l'opérateur. Un siège pneumatique actif ainsi qu'une console de commandes intégrant les leviers de contrôle permettent un réglage en adéquation avec la morphologie de l'opérateur. Ces innovations garantissent à l'opérateur un environnement de travail sûr, une motivation accrue et un confort optimal pour de plus grandes performances.

#### Fiabilité

La durabilité et la fiabilité sont des éléments clés pour fournir des solutions rentables ! Les chariots à mât rétractable Fenwick bénéficient de plus de 60 ans d'expérience dans les applications industrielles lourdes et d'entreposage. Tous les composants essentiels sont conçus et fabriqués en interne selon des normes précises pour atteindre ces objectifs.

#### Maintenance

Grâce aux chariots rétractables Fenwick dotés de la nouvelle technologie Li-ION, la batterie n'a plus besoin d'être changée, de recharger pendant plusieurs heures ce qui diminue considérablement les coûts de maintenance et augmente amplement la disponibilité des chariots et la productivité sur site. La nouvelle technologie de batterie sans entretien Li-ION assure des temps de recharge courts pendant les périodes de pauses à tout moment de la journée.

## CARACTÉRISTIQUES

#### Un grand confort de conduite

- Confortable et fonctionnel, le poste de conduite est suspendu, l'opérateur dispose d'un siège grand confort à air comprimé entièrement réglable
- Console ajustable intégrant toutes les commandes
- Contrôle électronique de la levée permettant du bout des doigts des mouvements précis et sans efforts de toutes les fonctions du mât
- Vision panoramique grâce à sa vitre de toit renforcée disponible en option



#### Système de conduite mono-pédale

- Avance proportionnelle à l'enfoncement de la pédale
- Freinage automatique au relâcher de la pédale
- Pédale de présence pour une conduite en toute sécurité

#### Manceuvrabilité

- Un empattement court, un châssis compact et arrondi ainsi qu'une direction électrique permettent une conduite souple et efficace en virage comme en ligne droite
- La dureté de la direction est réglable en fonction des souhaits de l'opérateur
- Excellente visibilité dans toutes les directions, de la charge et de son environnement

#### Stabilité

- Structure conçue et fabriquée pour une solidité et une durabilité maximales
- Excellente stabilité et grande capacité résiduelle grâce aux matériaux utilisés
- La réduction de vitesse proportionnelle à l'angle de braquage permet d'assurer le contrôle du chariot en virage

#### Visibilité à travers le mât

- Mât triplex de grande visibilité, résistant à la torsion
- Vêrins et flexibles sont situés derrière les montants du mât pour une visibilité optimale de la charge et de son environnement



#### Précision

- Leviers proportionnels DUO® pour des mouvements au millimètre près
- Direction électrique à assistance variable
- Freinage au relâcher de la pédale d'accélération
- Affichage numérique pour une lecture instantanée des éléments du chariot
- Console de commandes ajustable à la morphologie de l'opérateur

#### Contrôle dynamique du mât

- Une révolution dans la gestion des charges - une première mondiale pour les chariots rétractables
- Cette solution assure une gestion de la charge plus sûre et les oscillations sont ainsi minimisées
- Cette solution d'assistance à l'opérateur permet une plus grande productivité et une plus grande sécurité à l'opérateur

#### Batteries Li-ION

- Batteries sans émission de gaz (hydrogène) et d'acide
- Aucun changement de batterie
- Aucune maintenance de la batterie requise ce qui réduit les coûts d'entretien
- Aucun nettoyage ou remise en eau nécessaire

Linde Material Handling

**FENWICK**

Fenwick-Linde

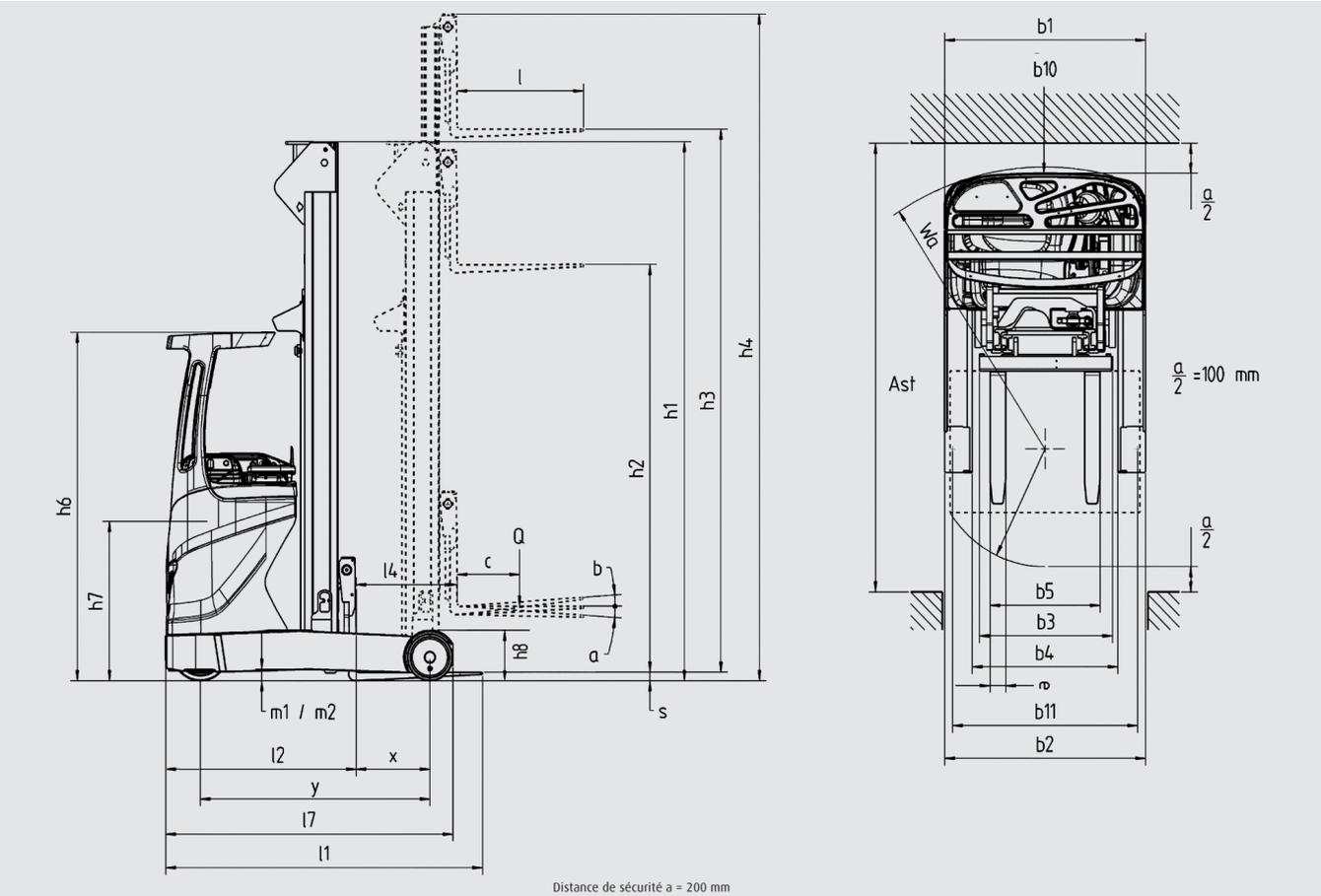
1, rue du Maréchal de Lattre de Tassigny | F-78854 Elancourt Cedex  
Tél : 01 30 68 44 12 | Fax : 01 30 68 44 00  
www.fenwick-linde.com

# FICHE TECHNIQUE

selon VDI 2198

Désignation	Modèles																																																									
	1.1	1.2	1.2a	1.3	1.4	1.5	1.6	1.8	1.9	2.1	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.5	3.6	3.7	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.7	4.8	4.10	4.19	4.20	4.21	4.22	4.23	4.24	4.25	4.26	4.28	4.31	4.32	4.33	4.34	4.35	4.37	5.1	5.2	5.3	5.4	5.8	5.9	5.10	6.1	6.2	6.3	6.4	6.4.a	6.5	6.6	10.1	10.2
Type de modèle	R10N																																																									
Série	1120-00																																																									
Mode de propulsion	Batterie																																																									
Conduite	Siège																																																									
Capacité nominale	Q [l]																																																									
Centre de gravité	c [mm]																																																									
Distance du milieu des roues à la face avant des fourches	x [mm]																																																									
Empattement	y [mm]																																																									
Poids en fonctionnement	[kg]																																																									
Charge par essieu à vide, côté motrice/côté charge	[kg]																																																									
Charge par essieu, fourches sorties, en charge côté motrice/côté charge	[kg]																																																									
Charge par essieu, fourches rentrées, en charge côté motrice/côté charge	[kg]																																																									
Pneus: Bandages, pneus pleins Souples, pneus Gonflables, Polyuréthane, Caoutchouc	Polyuréthane																																																									
Dimensions de la roue motrice	Ø 360 x 130																																																									
Dimensions des roues côté charge	Ø 285 x 100																																																									
Nombre de roues côté motrice/côté charge (x = roue motrice)	1x / 2																																																									
Voie côté motrice	b10 [mm]																																																									
Voie côté charge	b11 [mm]																																																									
Inclinaison des fourches, avant/arrière	a/b [°]																																																									
Hauteur hors tout du mât baissé	h1 [mm]																																																									
Levée libre	h2 [mm]																																																									
Levée	h3 [mm]																																																									
Hauteur hors tout du mât déployé	h4 [mm]																																																									
Hauteur du protège-conducteur (cabine)	h6 [mm]																																																									
Hauteur du siège	h7 [mm]																																																									
Hauteur des bras porteur	h8 [mm]																																																									
Longueur totale	l1 [mm]																																																									
Longueur jusqu'à la face avant des fourches	l2 [mm]																																																									
Largeur totale	b1/b2 [mm]																																																									
Dimensions des fourches	s/e/l [mm]																																																									
Tablier porte-fourches selon DIN 15173, classe A ou B	2A																																																									
Largeur du tablier porte-fourches	b3 [mm]																																																									
Ecartement extérieur des fourches, min/max.	b5 [mm]																																																									
Ecartement intérieur des bras porteurs	b4 [mm]																																																									
Course de rétraction du mât	l4 [mm]																																																									
Garde au sol sous le mât	m1 [mm]																																																									
Garde au sol au milieu de l'empattement	m2 [mm]																																																									
Largeur d'allée avec une palette 1 000 x 1 200 en travers	Ast [mm]																																																									
Largeur d'allée avec une palette 800 x 1 200 en long	Ast [mm]																																																									
Rayon de giration	Wa [mm]																																																									
Longueur du châssis	l7 [mm]																																																									
Vitesse de translation, en charge/à vide	[km/h]																																																									
Vitesse de levée, en charge/à vide	[m/s]																																																									
Vitesse de descente, en charge/à vide	[m/s]																																																									
Vitesse du berceau de rétraction, en charge/à vide	[m/s]																																																									
Rampe maximum, en charge/à vide, 5 minutes	[%]																																																									
Temps d'accélération, en charge/à vide	[s]																																																									
Frein de service	Hydraulique/élec.																																																									
Moteur de traction, 60 minutes	[kW]																																																									
Moteur de levée, à 15 % d'utilisation	[kW]																																																									
Type de batterie selon la norme DIN 43 531/35/36 A, B, C, non	43 531 / B																																																									
Voltage et capacité de la batterie (décharge en 5 h)	[V/Ah]																																																									
Capacité batterie Lithium ION	[kWh]																																																									
Poids de la batterie (± 5%)	[kg]																																																									
Consommation d'énergie selon le cycle VDI normalisé	[kWh/h]																																																									
Pression hydraulique pour équipements	[bar]																																																									
Débit hydraulique pour équipements	[l/min]																																																									
Niveau sonore à l'oreille du cariste	[dB(A)]																																																									

1) Une batterie différente peut modifier la côte l1, Ast et le poids du chariot  
 2) Avec cabine + 95 mm  
 3) Distance de sécurité de 200 mm inclus  
 4) Certaines spécifications techniques de chariot requièrent une rétraction différente (exemple: cabine)  
 5) Attention avec une cabine, le rayon de braquage (Wa) est augmenté  
 6) Vers l'avant et en arrière  
 7) Selon les réglages de performance  
 8) Chiffres entre [ ] avec batterie Li-Ion voir ligne 6.4



**Mât triplex grande visibilité à tablier inclinable (2° en avant, 4° arrière) et à déplacement latéral (80 mm chaque côté)**

**R 10 N, R 12 N, R 14 N, R 14, R 16 et R 16 N**

Levée	h3	4660	5160	5760	6260	6660	6960	7260	7560	7960	8260	8560	-	-	-
Levée libre	h2	1286	1436	1636	1811	1936	2061	2161	2261	2411	2511	2636	-	-	-
Hauteur du mât baissé	h1	2135	2285	2485	2660	2785	2910	3010	3110	3260	3360	3485	-	-	-
Hauteur du mât déployé	h4	5549	6049	6649	7149	7549	7849	8149	8449	8849	9149	9449	-	-	-

**Les hauteurs de levée sont indiquées selon les modèles ci-dessous :**

**R 14 HD : 4355 - 9455 mm, R 16 HD: 4355 - 11455 mm, R 20: 4355 - 11455 mm, R 20 HD : 4355 - 12955 mm, R 20 N : 4355 - 9455 mm, R 25 : 4355 - 7955 mm**

Levée	h3	4355	4655	5155	5755	6355	6655	6955	7255	7555	7955	8255	8555	8955	9155
Levée libre	h2	1001	1101	1251	1451	1651	1751	1851	1951	2051	2201	2301	2401	2526	2601
Hauteur du mât baissé	h1	2130	2230	2380	2580	2780	2880	2980	3080	3180	3330	3430	3530	3655	3730
Hauteur du mât déployé	h4	5549	6049	6649	7149	7549	7849	8149	8449	8849	9149	9449	-	-	-

**R 14 HD : 4355 - 9455 mm, R 16 HD: 4355 - 11455 mm, R 20: 4355 - 11455 mm, R 20 HD : 4355 - 12955 mm, R 20 N : 4355 - 9455 mm, R 25 : 4355 - 7955 mm**

Levée	h3	9455	9655	9955	10155	10455	10655	10955	11155	11455	11755	11955	12255	12455	12955
Levée libre	h2	2701	2751	2901	3026	3176	3301	3476	3601	3801	3975	4100	4300	4425	4800
Hauteur du mât baissé	h1	3830	3880	4030	4155	4305	4430	4605	4730	4930	5105	5230	5430	5555	5930
Hauteur du mât déployé	h4	10201	10401	10701	10901	11201	11401	11701	11901	12201	12501	12701	13001	13201	13701

Autres auteurs de mât disponibles sur demande  
 Hauteur de levée = h3 + s