

Chariot frontal électrique

Le XE 30 AC d'OM Pimespo, une haute tension !

Pour cet essai, nous nous trouvons à nouveau au sein d'un groupe qui comporte plusieurs marques (le nouveau groupe Kion, ex groupe Linde, qui vient d'être repris par un groupe d'investissement international). L'appareil essayé est d'origine OM Pimespo.



Essai de l'OM Pimespo XE 30 AC de 3 tonnes

Ergonomie/Confort

Accessibilité au poste de conduite : la première marche d'accès est un peu haute (525 mm), elle répond en cela à la dimension de la machine dotée d'une capacité de 3 tonnes. L'accès s'effectue de façon traditionnelle à l'aide de la poignée, de taille suffisamment grande, située sur le montant gauche du protège conducteur.

Espace au niveau des pieds : il est largement suffisant pour une bonne utilisation.

Siège : Grammer réglable en profondeur et selon le poids du cariste, avec une échelle garduée de 10 en 10 kilos. Lorsque le cariste n'est pas en position assise, le système hydraulique ne fonctionne pas.

Colonne de direction : elle est réglable en inclinaison grâce à une roulette de serrage placée sur le côté droit.

Distributeur : il comporte trois manettes suffisamment proches l'une de l'autre pour permettre une utilisation ergonomique.

Display : un tour exercé sur la clé de contact et il affiche l'horamètre, le niveau de charge de la batterie, le témoin de position de roues directrices et le niveau de performance choisie par le cariste ainsi que l'heure. Trois niveaux de performance sont proposés : le 1^{er} dit économique, le second appelé standard et le troisième intitulé maxi. Le paramétrage de la machine ne s'effectue que sur le deuxième niveau. Démonstration en a été faite, en réel (pas plus de 2 minutes), à l'aide de la console

par Fabrice Billoir, inspecteur technique OM Pimespo.

Conduite

Le XE 30 AC est équipé d'un inverseur de marche au pied (deux pédales à droite du pédalier). De ce fait, le cariste aura toujours la main droite sur le distributeur et la gauche sur le volant (bon point pour la sécurité). Cette machine est équipée d'un essieu permettant un pivotement des roues arrières jusqu'à 103°. En virage, le chariot réagit comme un trois roues. Dès lors, le positionnement de la machine devant la charge est plus rapide et plus précis. C'est un atout précieux dans les endroits exigus. De plus, lorsque les roues sont totalement braquées, elles ne dépassent pas du gabarit de la machine. Cela supprime les risques d'accrochage ou de chocs au niveau des pneumatiques (un plus pour leur durée de vie). La conduite s'effectue donc avec souplesse et précision. Sur plan incliné, nous avons pu sans problème ralentir et arrêter le chariot en lâchant l'accélérateur sans

pénaliser le démarrage en pente.

Direction : elle est très souple. Néanmoins elle offre une résistance juste nécessaire pour conserver des trajectoires correctes et éviter de malencontreux coups de volant, d'autant plus important que les essais ont été effectués avec une vitesse maxi de 20 km/h. Les parcours de slalom se sont déroulés sans problèmes. L'utilisation dans des conditions réelles pendant une heure d'affilée (chargement latéral, stockage et déstockage en piles et



L'ensemble du poste de conduite



Jocelyn teste l'arrêt sur plan incliné

en résumé

Frontal électrique

Le chariot frontal électrique XE 30 AC d'OM Pimespo appartient à la catégorie 3 de la Recommandation Cnamts R.389. L'essai a été réalisé dans les locaux du siège de la société Giffard Manutention à Carquefou (44) en présence de Mrs. Serge Martinez, directeur d'OM Pimespo France et Fabrice Billoir, inspecteur technique OM Pimespo France.

OM Pimespo France

☎ 01 60 21 28 42

Essai réalisé par :
Jocelyn Pawlickowski
et Jean-François Rabeux



Console de paramétrage en direct entre les mains de Fabrice Billoir !

Les conditions de l'essai :

Paramétré par console ou PC sur place - Phase d'essai en intérieur.

Température : 19° - État du sol : lisse type entrepôt.

Phase d'essai en extérieur.

Température : 19° - État du sol : enrobé avec légère inclinaison.

Charge de 2000 kg soit 66,6 % de la charge maxi d'élévation. La longueur des fourches était de 1200 mm. Le mât était un Triplex de 4625 mm.

Longueur au talon de fourche : 2474 mm.

Largeur hors tout : 1200 mm - Diamètre du volant : 32 cm.

Rayon de braquage : 2030 mm.

Hauteur de la première marche : 525 mm ; largeur : 200 mm ; profondeur : 140 mm.

Nombre d'heures en début d'essai : 2,8 h à la fin de l'essai : 4,2 h.

La distance entre cônes (6) était de 3 mètres.

Prix de vente Public : 48051 € (compris batterie et chargeur).

La prise en main de Jocelyn

Essai d'un chariot élévateur de type 3

Marque : OM Pimespo

Transmission : Électrique

Modèle : XE 30 AC

Accessoire : T.D.L.

Énergie : Électrique

Hauteur maxi de levée : 4625 mm

Capacité nominale : 3000 kg

Capacité résiduelle à haut. maxi : 2800 kg
(avec TDL)

30 points jugés

Légende : Très bien 🍷 Bien 🤝 Moyen 🙄

A - Ergonomie

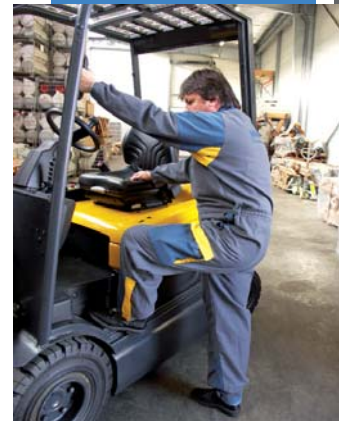
- | | |
|--|---|
| 1) Montée au poste de conduite : | 🙄 |
| 2) Descente du poste de conduite : | 🙄 |
| 3) Réglage siège volant : | 🤝 |
| 4) Frein de parking : | 🤝 |
| 5) Mise en marche du chariot : | 🤝 |
| 6) Espace disponible habitacle : | 🤝 |
| 7) Ergonomie du distributeur (accoudoir) : | 🤝 |
| 8) Inverseur de marche : | 🍷 |
| 9) Avertisseur sonore : | 🤝 |

B - Conduite

- | | |
|---|---|
| 10) Conduite marche avant en LD à vide : | 🍷 |
| 11) Conduite marche arrière en LD à vide : | 🍷 |
| 12) Conduite marche avant en virage à vide : | 🍷 |
| 13) Conduite marche arrière en virage à vide : | 🍷 |
| 14) Conduite marche avant en LD en charge : | 🤝 |
| 15) Conduite marche arrière en LD en charge : | 🤝 |
| 16) Conduite marche avant en virage en charge : | 🍷 |
| 17) Conduite marche arrière en virage en charge : | 🍷 |
| 18) Visibilité depuis le poste de conduite, fourches au sol : | 🤝 |
| 19) Visibilité depuis le poste de conduite à mi-hauteur : | 🤝 |
| 20) Visibilité depuis le poste de conduite à hauteur maxi : | 🤝 |
| 21) Indication de positionnement roue directrice : | 🍷 |
| 22) Facilité de positionnement du chariot devant une charge : | 🍷 |
| 23) Souplesse de la direction : | 🤝 |
| 24) Souplesse du système hydraulique : | 🤝 |
| 25) Arrêt du système hydraulique en fin d'action de l'opérateur : | 🍷 |
| 26) Inclinaison du mât : | 🤝 |
| 27) Stabilité du chariot pendant l'action d'inclinaison : | 🙄 |
| 28) Descente de charge (chocs aux emboîtements des vérins) : | 🤝 |
| 29) Accessibilité à la batterie : | 🤝 |
| 30) Accessibilité aux pièces moteur ou changement de batterie : | 🤝 |

Ce protocole résulte de l'appréciation globale d'une machine donnée au moment de notre essai, hors de tout esprit de classement.

en image



Accès au poste de conduite, première marche



Accès au poste de conduite, deuxième geste



Espace pour les pieds et pédales d'inversion de marche



Le distributeur et la roulette d'inclinaison de la colonne de direction

en image



Le display et l'affichage des 5 informations



Jocelyn en prise et dépose de charge sur palettier



Jocelyn sur la phase de slalom



Compartiment bien rempli de la batterie de 80 volts



Angle de braquage de l'essieu directeur, roues à l'intérieur du carénage

sur palettier, circulations diverses, y compris sur plan incliné) m'a laissé une bonne impression et ne m'a pas engendré de fatigue notable.

Stabilité : ce chariot n'est pas équipé d'un système de ralentissement en courbe. Il conserve cependant une bonne stabilité en virages à vide comme en charge. Or, l'essai s'est déroulé avec une charge respectable de 2 tonnes (plus de 66% de la capacité nominale). Je n'ai pas remarqué de déséquilibre au cours de l'heure d'essai en conditions réelles.

Freinage : il est hydraulique à bain d'huile, il était paramétré en position 2. Il est efficace au lâcher de la pédale d'accélérateur, ce qui facilite les approches de charges. Je n'ai d'ailleurs pratiquement pas eu recours au frein à pied pendant cet essai. Toutefois, le freinage au pied est très efficace.

Équipement pneumatique : la machine est équipée de PPS (pneus pleins souples) qui ont laissé un peu de gomme sur le sol lors des slaloms ou des freinages appuyés. En revanche, ils ont offert une excellente adhérence.

Visibilité

L'appareil de l'essai était équipé d'un mât triplex à hauteur d'élévation de 4625 mm. Deux vérins latéraux dégagent le champ de vision pour une prise de charges sans problème, quelle que soit la hauteur.

Souplesse du système hydraulique

La maîtrise du système hydraulique peut se faire, au choix du cariste, soit de façon franche, soit avec précision. Le choc en bout de course à la hauteur maxi peut être important.

Synthèse de l'essai

Un chariot électrique d'une capacité de 3 tonnes qui peut être utilisé en intérieur comme en extérieur, sur de longs trajets et de façon intensive. Son utilisation n'occasionne pas de fatigue particulière. Il fera la satisfaction des caristes ayant une grosse activité sur les quais de chargement ou autres transferts de charges, sans pour cela omettre une utilisation nécessitant de la précision.

Productivité : 7 sur 10
Fatiguabilité : 8 sur 10
Sécurité : 7 sur 10

Les mesures Manutech :

• Parcours en ligne droite

mesuré sur une distance de 15 mètres avec la vitesse 20 km/h

- Marche avant à vide : 5 sec. 62
- Marche arrière à vide : 5 sec. 78
- Marche avant en charge : 6 sec. 16
- Marche arrière en charge : 6 sec. 31

• Parcours slalom

(6 cônes espacés de 3 m)

- Marche avant à vide : 12 sec. 06
- Marche arrière à vide : 13 sec. 84
- Marche avant en charge : 13 sec. 72
- Marche arrière en charge : 14 sec. 29

• Distances de freinage

Course d'élan de 13,5 m.

- Marche avant à vide : 4 m 05 au lâcher de pied
1 m 45 en freinage au pied
- Marche arrière à vide : 4 m 26 au lâcher de pied
3 m 50 en freinage au pied
- Marche avant en charge : 4 m 13 au lâcher de pied
0 m 82 freinage au pied
- Marche arrière en charge : 5 m 10 au lâcher de pied
2 m 20 en freinage au pied

• Diamètre de braquage (au contrepoids) : 2277 mm

• Nombre de tours de volant de butée à butée : 6 tours

• Vitesse de montée

(mât triplex 4625 mm de hauteur de pose)

- Montée à vide : 10 sec. 44 en standard et 8,94 en maxi
- Descente à vide : 14 sec. 10 en standard et 14,10 en maxi
- Montée en charge : 9 sec. 12 en maxi
- Descente en charge : 10 sec. 9 en maxi

• Inclinaison du mât

- Inclinaison avant à vide (5%) : 1 sec. 96 ; en charge : 1 sec. 75
- Inclinaison arrière à vide (7%) : 2 sec. 56 ; en charge : 2 sec. 63

• Translation du tablier de fourches

- De gauche à droite à vide : 2 sec. 9 ; en charge : 2 sec. 13
- De droite à gauche à vide : 1 sec. 66 ; en charge : 2 sec. 3

Garantie : 1 an pièces et main d'oeuvre ou 2000 heures au premier des deux termes échus.

Réseau : par concessionnaires : 30 sur le territoire français.

L'accès aux composants

Il suffit de dévisser quatre boulons qui maintiennent une plaque fixée au dessus du contrepoids (2 minutes) pour avoir accès aux différents composants tels que les variateurs de translation et de l'hydraulique. On accède à la batterie en soulevant le capot du siège monté sur vérin en pressant une petite poignée, après avoir relevé la colonne de direction et le distributeur. L'extraction de

la batterie par le haut (40 éléments pour la 80 volts) demande l'utilisation d'un système de levage (palan ou autre).

Les + du XE 30 AC :

- **Sécurité :**
 - Bonne stabilité générale
 - Bonne souplesse du système hydraulique
 - Inverseur de marche au pied
- **Productivité :**
 - Direction souple facilitant le positionnement du chariot
 - Giration des roues directrices à 103°
 - Vitesse de translation élevée

Les - du XE 30 AC :

- **Sécurité :**
 - La hauteur de la première marche d'accès au poste de conduite
 - Mauvaise maîtrise des chocs aux inclinaisons de mât
- **Productivité :**
 - Pas de système de remise à l'horizontale des fourches