

SOLUTIONS MANUTENTION

SOLUTIONS

MANUTENTION

LE MAGAZINE DES ÉQUIPEMENTS ET SOLUTIONS EN ENTREPÔTS

ISSN : 2273-0877

N°26

Bimestriel
Mars/Avril 2018

Avant-première
SALON
INTRALOGISTICS



Dossier spécial

CHARIOTS FRONTAUX ÉLECTRIQUES ET ACCESSOIRES

HISTOIRE D'ENTREPRISE

FABRICANT DE SOLUTIONS
DE MANUTENTION
PAR VIDE D'AIR



DOSSIER SPÉCIAL

IMPRESSION,
IDENTIFICATION
ET TRAÇABILITÉ



ZOOM SUR

LES ÉQUIPEMENTS
ET SOLUTIONS
DANS L'AUTOMOBILE



AVANT-PREMIÈRE

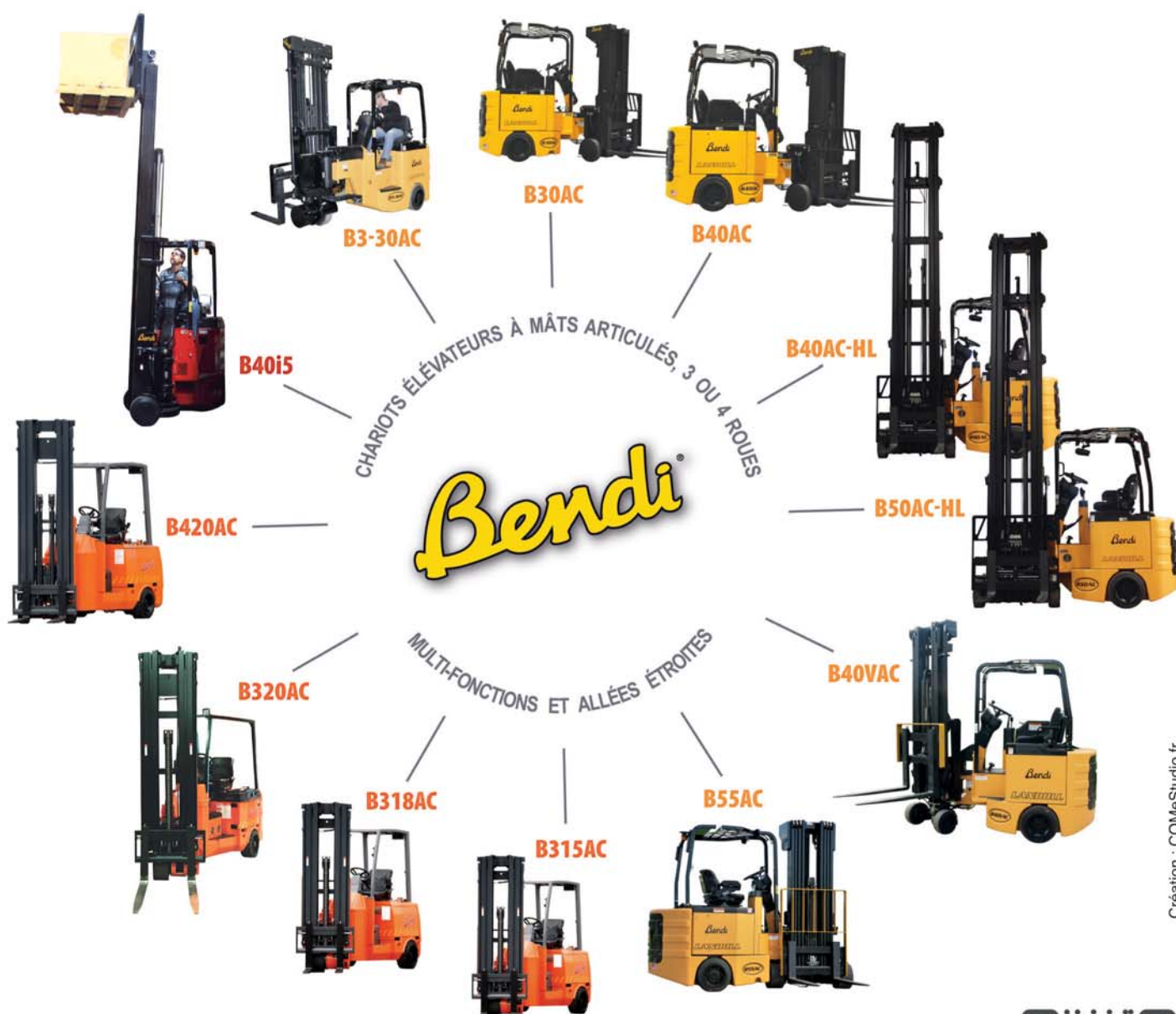
SALON
SEPEM GRENOBLE



Prix au numéro : 13 €

UNE GAMME COMPLÈTE DE 12 MODÈLES, DE QUOI SATISFAIRE TOUTES LES APPLICATIONS !

- › UTILISATION EN INTÉRIEUR & EXTÉRIEUR
- › NOMBREUSES OPTIONS SUR DEMANDE
- › HAUTEURS DE POSE JUSQU'À 12,5 MÈTRES
- › LARGEUR D'ALLÉES INFÉRIEURE À 1,8 MÈTRE
- › ÉLECTRIQUE / THERMIQUE
- › MINIMUM 30 % DE STOCKAGE SUPPLÉMENTAIRE



Création : COMeStudio.fr



SOMMAIRE

- 06 Les News Produits
14 Le choix de la Rédac
15 S'informer
Toyota nous informe !
16 Histoire d'entreprise
Manut-LM, une petite PME qui a tout d'une grande !
17 Histoire d'homme
Francisco Vinals
18 Reportage terrain
Baoli transporte vos huîtres !
19 En avant-première
Intralogistics..., un salon en progression !
24 En avant-première
C'est la "Toute Première Fois"* pour Sepem à Grenoble !
26 En avant-première
CeMAT..., le salon des nouveautés !
28 Focus constructeur
Impco, une entreprise à l'écoute !
30 Retour de conférence
Ça bouge chez Jungheinrich !
32 Retour de conférence
Un petit bijou de technologie chez Still !
34 Dossier Spécial
Le lithium n'a pas de plomb dans l'aile !
44 Dossier Spécial
Dis-moi comment tu imprimes, je te dirai qui tu es !
46 Zoom sur...
Les équipements et solutions dans l'industrie automobile
50 La prise en main
Elevation* avec Bendi !
53 L'avis du pro
Pyroban vous aide à répondre aux normes !
54 Cas d'application
56 En bref



Prochain numéro
Début mai 2018

HANGCHA
CHARIOTS ELEVATEURS

Plus grand, plus fort



HANGCHA 6^{ème}
constructeur
mondial !

Laurent Guignard

Tél : 03 64 72 11 64
ou : 06 35 28 10 14
info@hangcha.fr
www.hangcha.fr

Chariot élévateur électrique NEUF !

- Modèle A4W25, capacité 2500 kg
- Mât duplex 3300 mm
- Pneus pleins souples
- Tablier déplacement latéral
- Fourches 1200 mm
- Batterie et chargeur Européen
- Equipement complet (Dosseret de charge, éclairage complet à LED, feux à éclats, bip de recul, rétroviseur)

PRIX SALON 18 600 € départ IDF



PARIS
23 - 28 AVRIL 2018
SALON INTERNATIONAL
DE LA CONSTRUCTION
ET DES INFRASTRUCTURES

STAND 5BK21



20-23 mars
Paris Nord Villepinte
STAND 6S 60

HANGCHA, l'achat malin !

Revois deux fois pour voir juste, **NE VOIS QU'UNE FOIS POUR VOIR BEAU* !**

Ya-t-il beaucoup d'entre vous, chers lecteurs, qui avez remarqué que notre numéro précédent ne portait pas son habituel numéro de parution sur la couverture ? En tous cas, personne de chez nous ne l'avais vu malgré les nombreux contrôles réalisés avant chaque publication ! Peut être faut-t-il classer ce N°25 en "collector" ? Je vous laisse juge !



sur les salons Intralogistics Paris, Sepem Industrie Grenoble et CeMAT de Hanovre, mais aussi les habituels dossiers spéciaux, des reportages, sans oublier notre zoom consacré cette fois aux équipements et solutions dans le secteur automobile.

Par conséquent, gageons que vous aurez plaisir à lire plus d'une fois cette édition pour voir juste !

Bonne lecture !

Véronique Le Voas Barat 

*Henri-Frédéric Amiel

Du côté des équipements et solutions en entrepôts, vous trouverez dans ces pages une multitude de sujets et d'informations : Des retours de conférences de presse organisées par des constructeurs de chariots, des avant-premières

SOLUTIONS MANUTENTION est édité par la SARL de presse B-Corn au capital de 1 000 euros, 1, rue Amiral Nielly, 29200 Brest. Téléphone : 02.98.01.34.71.
e-mail : infos@solutions-manutention.fr - N° ISSN : 2273-0877.

Directrice de la publication/gérante : Véronique Barat.

www.solutions-manutention.fr

> **Rédaction**

Rédactrice en chef : Véronique Le Voas Barat. Tél. 02.98.01.34.71. email : v.levoasbarat@solutions-manutention.fr

Ont collaboré à ce numéro : Christine Poncin, journaliste ; Jocelyn Pawlickowski, consultant/essayeur.

> **Publicité et communication**

Directeur de la publicité : Jérôme Barat. Tél. 02.98.01.34.71. email : j.barat@solutions-manutention.fr

> **Mise en pages** Corinne Méjard - www.COMeStudio.fr

Dépôt légal : Mars 2018. Imprimé en UE par PPS SA. Reproduction, intégrale ou partielle des textes et des photos, interdite sans accord préalable. La rédaction n'est pas responsable des manuscrits et des photos qui lui sont envoyés ; ceux-ci ne sauraient être retournés sans accord préalable. L'éditeur décline toute responsabilité en cas d'insertion publicitaire erronée ou défectueuse. L'annonceur est seul responsable des informations transmises au support. Crédit illustrations : p 4 © jack1e, p 46 © Cobalt et p 53 © nitinkpatel

Sur fr.bit0.com

L'intelligence au service de l'entrepôt.

Ergonomie améliorée,
rendements accrus.



SOLUTION DE TRANSPORT
Mise en place simple et sans concessions



BACS INDUSTRIELS
Parfait pour manipuler et stocker de multiples références



RAYONNAGES A PALETTES
Le stockage de vos charges lourdes



PRÉPARATION DE COMMANDES
Plus d'efficacité pour vos collaborateurs.

- ✔ Commandez simplement dans notre magasin en ligne
- ✔ Accédez rapidement à plus de 5.000 articles
- ✔ Trouvez votre solution adaptée avec le configurateur produits
- ✔ Bénéficiez de 5 % de remise pour toute commande en ligne




La sécurité dans la manutention





TRIAX
Z.A.
67 rue des Vignes
45240 MARCILLY
EN VILLETTE

Tél. : 02 38 76 12 00
Fax : 02 38 76 17 25

triax@triax-securite.com - www.triax-securite.com

Nous serons présents au salon :

SEPEM GRENOBLE stand I 16



Acquisition de données mobiles chez Datalogic

Le spécialiste de l'acquisition automatique de données et de l'automatisation des processus Datalogic, annonce son tout dernier terminal portable Skorpio X4. Il est équipé d'un écran couleur tactile haute visibilité de 3,2 pouces qui permet aux utilisateurs de travailler plus efficacement. Ce terminal portable présente une très bonne ergonomie, réduisant efficacement la fatigue de l'opérateur sans compromettre sa fiabilité et sa robustesse. Les capacités de communication sans fil du Skorpio X4 (802.11 a/b/g) permettent une transmission rapide des données, tandis que la technologie sans fil Bluetooth v4 prend en charge le nouveau mode BLE (basse fréquence de consommation). Ce terminal portable est disponible en version 1D ou 2D. Le modèle 1D intègre un imageur linéaire innovant, projetant une ligne de scan verte avec un système de visée net et précis, facilitant ainsi la lecture du code et offrant des performances supérieures à la plupart des lecteurs laser du marché. Quant à l'imageur 2D mégapixel, il projette une lumière blanche et fournit une excellente lecture des codes 1D et 2D.



Pas de bavure chez Mure&Peyrot !

Fabricant français de couteaux de sécurité, d'ébavurage (enlever un excès de matière) et de lames industrielles, Mure&Peyrot lance Tayac, un nouveau couteau étudié pour toutes les opérations d'ébavurage, alliant les indispensables critères d'efficacité, d'ergonomie et de sécurité. Il est livré avec 2 embouts pour disposer de 3 longueurs de sortie de lame (9, 18 et 28 mm). Il peut être équipée d'une lame rétractable en céramique, aiguisée ou non coupante en fonction du secteur d'activité. Ce couteau a été étudié pour répondre aux exigences de précision de geste pour toutes les opérations d'ébavurage dans l'industrie, la maintenance, la coupe de matière souple...



Grand froid chez Smart-Flow !

Smart-Flow présente sa nouvelle solution Smart Freezer Spacer, un séparateur plastique conçu spécifiquement pour la surgélation et la congélation des produits alimentaires. Testé avec succès dans les environnements à température dirigée, variant entre -50°C et +90°C, le Smart Freezer Spacer permet de répartir le froid de manière uniforme entre les cartons et la circulation de l'air est optimale de tous côtés sur la palette, ce qui permet de réduire les temps de congélation et ainsi de réaliser des économies substantielles. Il répond aux besoins des applications sensibles dans l'industrie du froid comme congeler les marchandises à cœur dans les tunnels de congélation, faciliter la conservation des produits surgelés et congelés dans les entrepôts frigorifiques et les zones de stockage grand froid, ou encore optimiser le passage du froid entre les cartons pour mieux conserver les marchandises durant les phases de transport en camion frigorifique. De dimensions 800 x 1 200 mm ou 1 000 x 1 200 mm, le Smart Freezer Spacer s'adapte parfaitement aux tailles standard des palettes utilisées dans l'industrie alimentaire. Autre atout, il est emboîtable afin →




MANUT-LM
La solution d'aide à la manutention manuelle



DÉMONSTRATION SUR SITE



Notre équipe commerciale vous accompagne sur tous vos projets en France comme à l'étranger !
Contactez-nous pour une démonstration.

RETROUVEZ-NOUS PROCHAINEMENT

	Du 13 au 15 MARS HALL 10 STAND G2		Du 20 au 23 MARS HALL 6 STAND R76		Du 27 au 30 MARS HALL 5A STAND C114
---	--	---	--	---	--

Contactez-nous : +33 2 40 96 39 39 - manutlm@manutlm.com www.manutlm.com

LI-ION
technology



Vous ne laissez rien au hasard ?
Nous non plus.

Bénéficiez de la puissance combinée
de nos EFG avec la technologie Lithium-ion

JUNGHEINRICH

lorsque tout repose sur la fiabilité...

EDIA EX
Ultra maniable et performant...



Les nouvelles technologies dont bénéficie la gamme de chariots 80 volts EDIA EX vous apportent un contrôle exceptionnel de la traction et de la stabilité dans les courbes. Son rayon giratoire très faible et son ergonomie poussée rendent l'EDIA EX particulièrement maniable. Il résiste non seulement à une pluie battante mais également aux projections d'eau.

En quoi d'autre pourriez vous avoir une confiance... ...absolue ?

Partout dans le monde, des professionnels qui comptent sur leurs chariots élévateurs s'en remettent à **Mitsubishi**. Créés pour des performances exceptionnelles, ils sont conçus selon des spécifications élevées pour assurer une fiabilité totale, quelle qu'en soit l'utilisation.



Pour plus d'informations, visitez le site :
www.edia-mitsubishi.com
ou contactez le : **04 72 79 42 75**



→ de réduire les coûts de transport et de stockage. De plus, il pèse environ 3 kg ce qui rend sa manipulation facile et sa capacité de charge est de 2 000 kg. Facile à nettoyer grâce à sa structure ouverte, il est fabriqué en HDPE spécialement étudiée pour répondre aux normes qualité imposées dans le milieu agroalimentaire. Enfin, sa matière plastique est apte au contact alimentaire et il est 100 % recyclable.

Mon levage sous contrôle avec Alitracer

Le fabricant luxembourgeois de matériels et accessoires de levage Stas-Lifteurop (groupe Alipa) présente l'application Alitracer, un outil de gestion de traçabilité spécialisé pour le levage. L'application permet de suivre, en temps réel, l'état de contrôle d'un parc de matériels et accessoires de levage. Cela renforce donc la sécurité et garantit une utilisation conforme à la législation. Nombreuses sont les sociétés qui doivent manipuler des charges lourdes et qui utilisent beaucoup d'accessoires de levage (anneaux de levage articulés, élingues, câbles, palonniers, etc.). Tous ces accessoires sont soumis à un contrôle annuel. « C'est ici qu'Alitracer intervient ! Cet outil moderne permet à l'utilisateur d'accéder à un inventaire complet de tous ses systèmes de levage. L'application permet d'accéder aux informations utiles : le dernier endroit où les produits ont été scannés, leur état d'usure ou encore la gestion des contrôles de sécurité, grâce à un accès direct au carnet de maintenance et des vérifications annuelles planifiées automatiquement » détaille Laurent Devosse, responsable commercial de Stas-Lifteurop.



Prendre des gants avec Uvex !

Spécialiste européen des équipements de protection individuelle, Uvex lance deux nouveaux gants anti-coupures : Uvex D500 foam et Uvex phynomic C5. Dotés de la technologie Bamboo TwinFlex qui combine fibres d'acier et polyamide à l'extérieur et fils de bambou côté peau, les gants de protection Uvex D500 foam protègent parfaitement le porteur des risques de coupures tout en lui garantissant confort, souplesse et dextérité. D'un côté, les fibres d'acier offrent une résistance à la coupure (niveau D selon la norme EN 388 : 2016) et le polyamide procure une bonne résistance à l'abrasion. De l'autre, les fibres naturelles de bambou – matériau résistant à la chaleur jusqu'à 50° C – procurent une excellente absorption de l'humidité et donc une agréable sensation au niveau de la peau. De plus, les gants Uvex D500 foam sont adaptés aux écrans tactiles, un avantage non négligeable qui évite au porteur de devoir retirer ses gants. Le modèle Uvex phynomic C5 allie performance et confort. Grâce à la fibre innovante DSM Dyneema Diamond combinée à l'élasthanne, ces gants sont extrêmement fins, légers et offrent une très bonne dextérité. Leur toucher seconde peau est prévu pour un port en continu. Renforcés avec des microfibrilles en acier, les gants phynomic C5 sont très résistants à la déchirure et à la coupure (niveau C selon EN 388 : 2016). Ils constituent ainsi la solution idéale pour les professionnels opérant dans les travaux de



précision, la logistique (préparation de commandes) et l'industrie agroalimentaire. Soumis à des tests dermatologiques réalisés par l'institut proDERM, les gants Uvex phynomic C5 ont une très bonne tolérance cutanée et sont certifiés sans substances nocives selon le Standard 100 by OEKO-TEX®. Ils sont également certifiés contact alimentaire et sont donc parfaitement adaptés à la manipulation d'aliments.

Pas 1 mais 3 fûts à la fois avec Dalmeç !

Le nouveau manipulateur de Dalmeç permet à l'opérateur de manipuler en toute sécurité 1 à 3 fûts métalliques en même temps, en travaillant rapidement, avec précision et sans effort, dans de très bonnes conditions ergonomiques et de sécurité. Ce manipulateur Partner Equo bénéficie d'une structure polyvalente qui permet son adaptation aux différents environnements de travail, notamment à hauteur réduite. Afin de s'adapter à tous les espaces de travail, en petits ateliers comme sur chaînes de production, il est proposé en 3 versions distinctes : Partner PEC sur colonne - Partner PEF aérien fixe - Partner PES



Partner Equo bénéficie d'une structure polyvalente qui permet son adaptation aux différents environnements de travail, notamment à hauteur réduite. Afin de s'adapter à tous les espaces de travail, en petits ateliers comme sur chaînes de production, il est proposé en 3 versions distinctes : Partner PEC sur colonne - Partner PEF aérien fixe - Partner PES

aérien mobile. Utilisant uniquement l'air comprimé comme énergie, ce manipulateur est équipé d'un dispositif de préhension performant pourvu d'un système de prise avec pince adapté. Avec une force maximale de 250 kg, un rayon d'action max de 3 200 mm, et une course verticale de 1 800 mm, cet ensemble associé à un bras manipulateur, permet de soulever et de déplacer en toute aisance toutes sortes de fûts métalliques quelles que soient leurs dimensions, en permettant leur inclinaison à 90° grâce à un dispositif pneumatique, et avec des rotations à 360°.

Homme et machines réconciliés grâce à Impco !

ZoneSafe, système proposé par Impco, aide à prévenir les collisions entre les véhicules industriels et les piétons quand ils travaillent à proximité les uns des autres. Qu'il s'agisse de chariots élévateurs ou de pelles, le système est conçu pour s'adapter à tout type de machines (grandes ou petites). Il est constitué d'une ou plusieurs antennes, d'un ou plusieurs tags et d'une unité centrale. L'antenne de détection ZoneSafe est montée sur le chariot élévateur (ou tout autre type de véhicule). Elle va créer une zone de détection à 360° dans un rayon de 3 à 9 mètres autour de la machine grâce à →



ALstef

PRÉPARATION de COMMANDES



STOCKAGE AUTOMATISÉ



EUROPE
SITL



STAND N 81



ALSTEF Automation SA | Tél. 02 38 78 42 00 | www.alstef.com

→ la technologie d'identification par radiofréquence (RFID). Cette antenne va détecter les Tags actifs ZoneSafe qui sont portés par tout le personnel ou adaptés aux matériels mobiles. Le Tag peut être mis dans un gilet ZoneSafe haute visibilité, accroché à un tour de cou ou à un casque, porté à la ceinture ou simplement placé dans la poche. L'unité centrale ZoneSafe est installée dans la cabine à portée du conducteur du véhicule. Une alerte visuelle et sonore averti le conducteur à chaque fois qu'une personne ou objet "tagué" est détecté entrant dans la zone de détection. Les Tags vibrants servent également à avertir le piéton de l'approche des véhicules. Ces Tags ZoneSafe ne requièrent pas nécessairement un environnement parfait et seront détectés indépendamment des obstacles, des angles morts ou d'une mauvaise visibilité.

Nouveau chariot thermique chez Clark !

Le constructeur présente son nouveau chariot frontal thermique série S. Il est proposé avec des capacités allant de 2 à 3,5 tonnes, à CDG 500 mm. Ces chariots sont équipés d'un moteur gaz MMC 52 Kw ou diesel Isuzu Stage 3b de 46 Kw. Des mâts duplex, triplex et Quadriplex jusqu'à une hauteur de levage de 7 935 mm sont proposés. Conçus pour répondre à un vaste type d'applications, ces chariots résistants sont équipés de freins à bain d'huile efficaces, d'une



transmission et d'un pont séparés pour offrir douceur et souplesse d'utilisation, d'un frein de stationnement électrique qui stoppe la machine lorsque le cariste en descend, d'un éclairage LED de série. Le poste de conduite a été repensé avec plus d'espace et très peu de vibrations au niveau de l'opérateur. Un écran couleur grande visibilité, en français, avec diagnostic embarqué, complète le confort du cariste. De nombreuses options sont proposées comme un indicateur de poids transporté, la mise à la verticale automatique du mât (système V.M.S.), des mini leviers électro-hydrauliques, un limiteur de vitesse variable... Ces chariots ont une garantie totale de 2 ans (ou 2 000 h), et une de 5 ans (ou 5 000 h) sur les composants principaux.

"Sans papier" avec Paki !

Fort d'une expertise de plus de 40 ans, Paki, filiale du groupe Pooling Partners, a mis au point une solution innovante et a décidé de choisir la France pour déployer l'e-voucher. Ainsi, les plates-formes logistiques de la grande distribution améliorent sensiblement leurs process via l'accès à un portail en ligne et l'enregistrement numérique de ces bons de palettes. La transmission de ces informations est rapide et sécurisée sur un compte client. Le traitement de ces données par Paki offre



SNOX
Automation
A Member of

GRENZEBACH

La « smart factory » au travers des solutions interconnectées entre production, entrepôt et expédition utilise les véhicules à guidages automatiques intelligents de chez Grenzebach.

- » **L600** Le préparateur de commande de vos entrepôts
- » **L1200S** Robuste, agile, flexible et sûr
- » **FL1200S** Proximité et efficacité pour vos transports de palettes
- » **Forklift** Transport et levage efficace
- » **Tugger** Intérieur et extérieur jusque 4 tonnes
- » **Customized** Sans conducteur pour toute situation

Grenzebach Maschinenbau GmbH
Asbach-Bäumenheim | Allemagne
SNOX Automation bvba
Boom | Belgique
logistics@grenzebach.com
www.grenzebach.com



par ailleurs une gestion renforcée des stocks, du contrôle des mouvements et dettes de palettes. Paki coordonne et organise la collecte pour tous les comptes. Les e-vouchers remis à Paki offrent aux membres de la chaîne logistique un cumul de leurs crédits qui leur permet de récupérer des palettes là où cela leur est le plus avantageux et selon le timing qui leur convient, partout en Europe. La démarche est simplifiée puisqu'il suffit de transmettre le numéro unique de l'e-voucher aux équipes de Paki pour que les supports de charge soient ensuite crédités sur un compte client du réseau Paki. Les clients gardent toujours la possibilité de choisir la qualité de palettes qui leur paraît la plus adaptée à leurs besoins, ce qui est très important quand on considère les nouvelles attentes de la grande distribution sur la qualité des palettes.

La sécurité avant tout avec Denios

Les bidons de produits dangereux sont souvent stockés à proximité des postes de travail. Pour assurer la sécurité des opérateurs quand un bidon se renverse ou est endommagé, les bacs de rétention pour bidons sont la solution. Les nouveaux bacs de rétention pour bidons en plastique (PE) SC-P de Denios existent dans des modèles de 20, 30, 40 et 80 litres. Leurs dimensions extérieures compactes de 784 x 784 x 180 mm, pour la version la plus grande, ou de 400 x 400 x 180 mm pour le plus petit modèle, permettent de les installer sur des palettes Euro ou Chimie. Si les bacs ne sont pas utilisés, ils peuvent être empilés les uns dans les autres pour gagner de la place. Le matériau polyéthylène se caractérise par sa résistance contre les produits chimiques, anti-corrosion. Chaque modèle des bacs de rétention pour petits récipients peut être équipé d'un caillebotis en polyéthylène. Celui-ci crée une surface de pose pratique et il est équipé d'un indicateur de fuites. En cas de liquides déversés, l'utilisateur est informé grâce à un voyant facile à remarquer. Autre détail pratique : l'opérateur n'est plus obligé de débarrasser le bac et d'enlever le caillebotis lors des contrôles pour vérifier qu'aucun liquide ne se soit écoulé.



La manipulation en sécurité avec MZR

Créé par MZR, le Poly'pick entre dans la gamme des équipements et aménagements industriels sur-mesure. Il permet de manipuler des charges lourdes sans efforts afin de limiter les Troubles Musculo-Squelettiques (TMS) en prenant en compte les gestes et postures des utilisateurs. Puissant, le Poly'pick transporte jusqu'à 600 kg sur terrain plat. À translation électrique, il s'utilise en extérieur comme en intérieur. Avec une largeur de moins de 80 cm, il passe entre les portes. Le Poly'pick est équipé d'un bras de manœuvre puissant. L'ensemble est positionné sur une couronne à billes pour assurer la rotation manuelle du bras. Un outil de préhension : palonnier à cornières, pince, ventouses... est déposé au bout du bras de manœuvre en fonction de la charge à manipuler. Un seul technicien suffira au bon fonctionnement de l'ensemble.



steute Wireless

// COMMUTATION
FIABLE SANS FIL 

Sans fil-ni
pile à travers
l'espace et le
temps



Commande sans fil-ni pile
bidirectionnelle

- interrupteurs radio autonomes avec dynamo = zéro entretien
- pas de câble à tirer, aucune pile à changer, recharger ou recycler
- transmission radio libre de licence, fiabilisée pour grandes distances
- système éprouvé, portée 700 m, 50 à 100 m en milieu industriel
- IP 67 pour 1 million de manœuvres

Plus de renseignements:
www.steute.fr

.steute

Compact le gerbeur Hyster !



Hyster Europe lance une nouvelle série de gerbeurs compacts pour le gerbage, le stockage, le transport ou la récupération de charges dans les espaces étroits. Cette série S1.0E-1.2E polyvalente peut soulever jusqu'à 1,2 tonne à 2,38 mètres, ou atteindre des hauteurs de 4,18 mètres avec de petites charges. Robustes, ces gerbeurs peuvent être équipés d'un mât simplex à levée libre totale ou d'un mât duplex sans levée libre. Hyster Europe propose plusieurs options de personnalisation, et notamment un accès par clavier, des versions pour chambre froide, plusieurs types de roues porteuses

et motrices, Hyster Tracker avec la fonctionnalité d'accès sans fil ou de surveillance sans fil, et bien d'autres encore.

L'élégance au travail pour les femmes avec Mewa

Mewa, fondée en 1908, est une entreprise spécialisée dans la fourniture d'EPI et la prestation de services textiles. « La demande de nos clients et l'analyse du marché nous ont conduits à développer des vêtements spécifiques pour les femmes travaillant dans l'artisanat » explique Philipp Mell, directeur de Mewa France. « Nous avons rapidement constaté qu'il était impossible de réutiliser les modèles pour hommes, d'où ces nouvelles coupes ajustées. Ces vêtements s'avèrent fonctionnels et surtout confortables. » L'entreprise a donc élargi sa collection Mewa Dynamic avec des blousons et des pantalons femmes très pratiques. D'autres articles viendront prochainement agrandir la gamme. Ces tenues se caractérisent par la liberté de mouvement qu'elles offrent et par de nombreux détails fonctionnels tels que des poches et des

espaces de rangement pour le petit matériel. Visuellement parlant, le design se rapproche des vêtements de loisirs d'extérieur. Mewa propose les vêtements pour femmes en service complet : livraison, ramassage, lavage et entretien des vêtements.



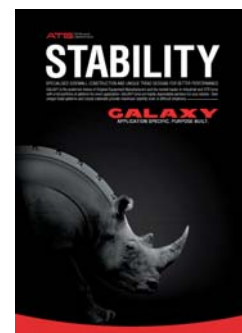
Chez Fenwick, je peux louer ma batterie Lithium !

Dans le cadre de sa stratégie de développement des nouvelles énergies, Fenwick-Linde propose désormais la totalité de ses chariots de magasinage et frontaux électriques en version lithium ion, allant du transpalette électrique 1,6 tonne, en passant par les rétractables jusqu'aux frontaux électriques 5 tonnes. De plus, et pour rendre plus accessible cette technologie auprès de tous ses clients utilisateurs, la marque rouge lance une offre de location "clé en main" de sa gamme de batteries lithium 24 / 48 et 80V, appelée "Locat'ION". « L'objectif de notre démarche, initiée dès 2014, est de développer des solutions énergétiques innovantes et flexibles pour répondre à l'intensité des applications dans les milieux industriels et logistiques en apportant toujours plus de disponibilité, de sécurité et un meilleur respect des hommes. » explique Alizée Le Reun, chef de produits magasinage & énergie.



Mon chariot a des pneus Galaxy !

Fort de ses 60 ans d'expérience, l'Alliance Tire Group est spécialisée dans la conception, le développement, la fabrication et la commercialisation de pneus pour l'agriculture, l'industrie, l'exploitation forestière, la construction et le terrassement, sous les marques Alliance, Galaxy et Primex. Les pneus Galaxy garantissent une adhérence maximale sur diverses surfaces grâce à leurs profils spécifiques et fournissent ainsi une stabilité maximale, même dans des situations difficiles. Leur ceinture acier augmente leur longévité et leur robustesse. Grâce à leur conception spécifique qui permet de réduire au minimum les accumulations de chaleur lors d'opérations à grande vitesse, les pneus Galaxy présentent une plus grande agilité et une durée de vie plus longue. « Ces pneus ont été conçus pour s'adapter et résister aux conditions les plus rudes, lorsque l'environnement devient vraiment difficile et que la rapidité d'action est essentielle » explique Simone Hainz, responsable produit de la marque en Europe. ●



MARQUAGE SOLS ET STOCKAGE MASSE



CODE BARRES BACS ET PALETTES



TAGS RFID SOUPLES OU DURCIS



inotec
value:label

LA TRACABILITE
CODE BARRES et
RFID
TOUS TERRAINS
POUR L'ENTREPOT
ET LA LOGISTIQUE
Tél : 01 69 29 81 11
info@inotec.fr
www.inotec.fr

TIRE AUTO



SUR-MESURE

FONCTION | DIMENSION | CHARGE

Léger, compact et maniable, les tire-autos et fourgons de notre gamme sont fabriqués sur-mesure et permettent de transporter tous types de véhicules.



RETROUVEZ NOTRE GAMME

SUR

www.experlift.fr/sur-mesure

OU CONTACTER UN CONSEILLER AU
01 64 43 30 00.

Showroom : Parc du Levant - ZA Innovespace - 333, Avenue Marguerite Perey - 77127 Lieusaint - Email : contact@experlift.com



A SAVOYE BRAND

CRÉATEUR DE SOLUTIONS LOGISTIQUES

EXPÉRIENCE, STANDARDISATION, INNOVATION

AGENCE MIDOX



STOCKAGES DYNAMIQUES

- Meubles mobiles dynamiques
- Dynamiques cartons
- Dynamiques palettes
- Stockage intelligent : Pick to Light



CONVOYEURS PALETTES

- Lignes complètes pour manutentionner des palettes

SYSTÈMES DE PRÉPARATION DE COMMANDES

- Lignes simples avec dynamiques et convoyeurs manuels
- Lignes intégrées avec dynamiques et convoyeurs motorisés



SYSTÈMES DE CONVOYAGE

- Convoyeurs à rouleaux motorisés
- Convoyeurs à rouleaux libres
- Matériel standard pour intégration dans des lignes existantes



prodex-online.com
ACHATS EN LIGNE



SAVOYE A DIVISION OF GROUPE LEGRIS INDUSTRIES

Chez Liftop, soyez tranquille, votre matériel est pris en charge !



C'est pour répondre aux besoins de ses clients et après avoir fait un sondage auprès d'eux, que la société Liftop a créé deux nouveaux services appelés MaintLift et GlobaLift. Cette entreprise, spécialisée dans la fourniture de matériels d'aide à la manutention, proposait déjà un SAV très complet avec assistance utilisateur à distance et pièces détachées. Mais cela ne suffisait pas à Jean-Marc Allègre, son dirigeant depuis 2007 ! Désormais, Liftop propose avec MaintLift un contrat de maintenance préventive ou curative, au choix. Ce contrat annuel peut être établi sur du nouveau matériel ou sur un parc déjà existant. De plus, il permet au client d'avoir une relation

continue avec les équipes de Liftop afin d'utiliser de façon optimale ses solutions de manutention (assistance, réparation, visites réglementaires...). GlobaLift, pour sa part, est un contrat de location de matériel avec entretien en "full service". Ce contrat permet d'alléger son budget tout en évitant un investissement lourd pour son entreprise. Il s'applique à tout le matériel proposé par Liftop. Il est réalisable sur des durées modulables de 24-36 et 48 mois, et il est financé par l'intermédiaire de "Liftop Finance". « Nous avons actuellement un centre d'intervention qui couvre Nantes, la Bretagne, les Pays de Loire et la Normandie. Le rayon d'action autour de celui-ci est de maximum 2h30 pour obtenir une réactivité maximale lors des dépannages, par exemple. Avant la fin de cette année, nous allons élargir cette offre aux régions Rhône Alpes, Paris Est et Toulouse. » confie Jean-Marc Allègre. ●

Votre Spécialiste Batterie!

CYCLIQUE DEMARRAGE STATIONNAIRE

BATTERY SUPPLIES®
THE BATTERY SPECIALISTS

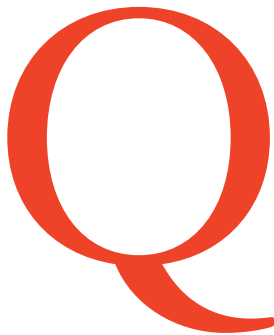
84 Boulevard Du Général Leclerc, Paraboles II - 59100 Roubaix
T +33 (0) 320 818 059 - F +33 (0) 320 020 082 - info@batterysupplies.fr - www.batterysupplies.fr

Pourquoi ?

Liftop est, à ma connaissance, **la première entreprise** spécialisée dans les matériels d'aide à la manutention à proposer ce

qui existe déjà chez les constructeurs de chariots élévateurs, à savoir "le contrat de location Full Service" ! En plus, ce qui ne gâche rien, ce nouveau développement va permettre à Liftop de créer de nouveaux emplois !

Toyota nous informe !



Question sécurité, rien de mieux que la prévention. Plusieurs obligations incombent au chef d'établissement, dont la conformité du matériel utilisé par ses salariés et ce pour l'usage qu'ils en font. Le code du travail et l'article 5 de l'arrêté du 1^{er} mars 2004 prévoient que l'examen d'adéquation d'un appareil de levage et de ses supports est à la charge de l'employeur, qui peut éventuellement désigner une tierce personne pour réaliser sous sa responsabilité telle ou telle partie de la vérification demandée. Il se distingue d'un examen de montage et d'installation et se définit ainsi : il « *consiste à vérifier que l'appareil est approprié aux travaux que l'utilisateur prévoit d'effectuer ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'appareil définies par le fabricant* ». Dans le cas où une autre personne que le chef d'établissement se charge de l'examen d'adéquation, ce dernier doit s'assurer de la compétence des personnes choisies, comme l'indique l'article R 233-11 du code du travail, les désigner, puis clairement définir la limite de la mission qu'il leur confie...



Un petit questionnaire sur l'examen d'adéquation !

Cet examen est-il à la charge du chef d'établissement ? Oui, il peut aussi désigner une tierce personne pour réaliser sous sa responsabilité telle ou telle partie de la vérification demandée.

L'examen de montage et d'installation d'un appareil de levage doit-il être réalisé par le chef d'établissement ? Il peut être confié à une tierce personne comme ci-dessus, ou à des personnes qualifiées extérieures à l'entreprise. Dans ce but, tous les documents renseignant sur le statut de l'appareil et sur les conditions de sa mise en œuvre (notice d'instructions, etc.) doivent être communiqués.

Les personnes chargées des examens ont-elles 4 semaines pour rendre leur rapport ? Oui, un rapport provisoire est remis à l'issue de la vérification. Les rapports établis par les personnes qualifiées chargées des vérifications sont communiqués au chef d'établissement dans les quatre semaines suivant la réalisation des examens, épreuves ou essais concernés.

Cet examen concerne-t-il aussi les accessoires de levage ? Oui, l'examen d'un accessoire de levage consiste à vérifier qu'il est approprié aux différents appareils de levage sur lesquels l'utilisateur prévoit de l'utiliser et aux travaux à effectuer ainsi qu'aux risques auxquels les travailleurs sont exposés et que les opérations prévues sont compatibles avec les conditions d'utilisation de l'accessoire définies par la notice d'instructions du fabricant.

Les données relatives à la machine et à la charge transportée suffisent-elles pour réaliser l'examen de montage et d'installation ? Non ! Afin de réaliser cet

examen défini à l'article 5-II, le chef d'établissement doit communiquer à la personne qualifiée chargée de l'examen les informations nécessaires, notamment les données relatives au sol, à la nature des supports, aux réactions d'appui au sol et, le cas échéant, à la vitesse maximale du vent à prendre en compte sur le site d'utilisation.

Dans le cas d'une location d'appareil, la responsabilité est-elle déléguée à l'organisme loueur ? Non, le chef de l'établissement utilisateur de l'appareil loué doit s'assurer auprès du loueur que les vérifications avant mise en service et les VGP - Vérifications Générales Périodiques - ont bien été effectuées.

L'examen d'adéquation peut-il être réalisé sans la présence des opérateurs ? Non, pendant la vérification, le chef d'établissement doit assurer la présence du personnel nécessaire à la conduite de l'appareil ainsi qu'à la direction des manœuvres et aux réglages éventuels. Il doit également mettre à la disposition des personnes qualifiées chargées des vérifications, les moyens permettant d'accéder en sécurité aux différentes parties de l'appareil ou de l'installation et, le cas échéant, des supports à examiner.

"L'épreuve statique d'un accessoire de levage" dure-t-elle systématiquement 15 min ? Non, les conditions de l'épreuve statique, sa durée et son coefficient sont ceux définis par la notice d'instructions du fabricant ou par la réglementation appliquée lors de la conception de l'accessoire. À défaut, le coefficient d'épreuve est égal à 1,5 et la durée de l'épreuve est de 15 min. ● Extrait du guide sécurité de Toyota.

SITL 2018 - 20 AU 23 MARS - PARIS NORD VILLEPINTE - HALL 6 STAND M99

TOUS
LES EMBALLAGES
RÉUTILISABLES
POUR
LE TRANSPORT
ET LA LOGISTIQUE

Gamma-Wopla
PLASTIC BOXES

Smart-Flow
PLASTIC PALLETS

SMART INDUSTRIAL PACKAGING SOLUTIONS
www.gammawopla.com www.smart-flow.com

Manut-LM, une petite PME qui a tout d'une grande !

En 30 ans, Manut-LM s'est fait une place parmi les acteurs mondiaux de la manutention de charge par le vide.

Cette entreprise a été fondée en 1987 par Christophe Duchemin et deux associés qui décidèrent de se spécialiser dans l'adaptation de solutions de manutention de charges par vide d'air. Christophe Duchemin avait à peine une trentaine d'années, une formation commerciale et une expérience dans l'importation de ce type de matériels. Il prend la direction de l'entreprise jusqu'en 2013, date à laquelle Éric Gruau prendra sa succession. En 1990, l'entreprise s'installe à Ancenis en Loire-Atlantique. Seuls le montage et les essais sont alors intégrés. Elle réalise déjà un chiffre d'affaires de 500 000 francs avec 5 personnes. Quelques années plus tard, en 1995, Christophe Duchemin recrute des agents commerciaux indépendants et s'entoure de distributeurs partenaires qui représentent ses solutions auprès des clients et prospects. La fin des années 90 marquera une étape importante dans son histoire. La direction a la volonté de développer ses propres solutions. Elle crée alors un bureau d'étude interne. Une équipe de 5 salariés y travaille aujourd'hui. Une partie de la fabrication, qui relève des opérations d'assemblage, sera également internalisée quelques années plus tard en 2003. La découpe et le traitement des surfaces restent sous-traités à ce jour. La région

d'Ancenis bénéficie d'un tissu industriel dense, sur lequel Manut-LM peut compter pour sous-traiter la fabrication des composants qu'elle conçoit. « Nos sous-traitants sont nos partenaires depuis 20 ans, ils ont grandi avec nous. La qualité de nos équipements dépend en grande partie de leurs savoir-faire » souligne Éric Gruau. Pour élargir sa gamme, l'entreprise s'est rapprochée en 2008 d'un fabricant allemand Aérolift, spécialisé dans la manutention de charges de plus de 300 kg, capacité au-delà de celle des solutions de Manut-LM. Il s'est établi une forme de partenariat croisé, Aérolift distribuait les solutions de Manut-LM en Allemagne, et cette dernière représentait les solutions d'Aérolift en France. L'Allemagne devient rapidement le premier marché à l'export de Manut-LM. En 2008, l'entreprise s'engage dans un programme d'accompagnement des entreprises proposé par la Chambre de Commerce et d'Industrie des Pays de Loire : "Dinamic". Ce programme vise à aider les PME à se structurer, se développer et à innover pour gagner en compétitivité. En 2012, une force commerciale est constituée, autour de salariés ayant un profil de technico-commercial. Elle comprend aujourd'hui cinq commerciaux terrain, cinq en back-office et un responsable des ventes. Ils sont donc formés aux solutions d'élevage par aspiration, analysent les besoins des clients et

Fiche d'identité

Activité : Solutions de manutention de charges par vide d'air
Date de création : 1987
Direction : Éric Gruau
Effectif : 30 personnes
Chiffre d'affaires : 6 M€ en 2017

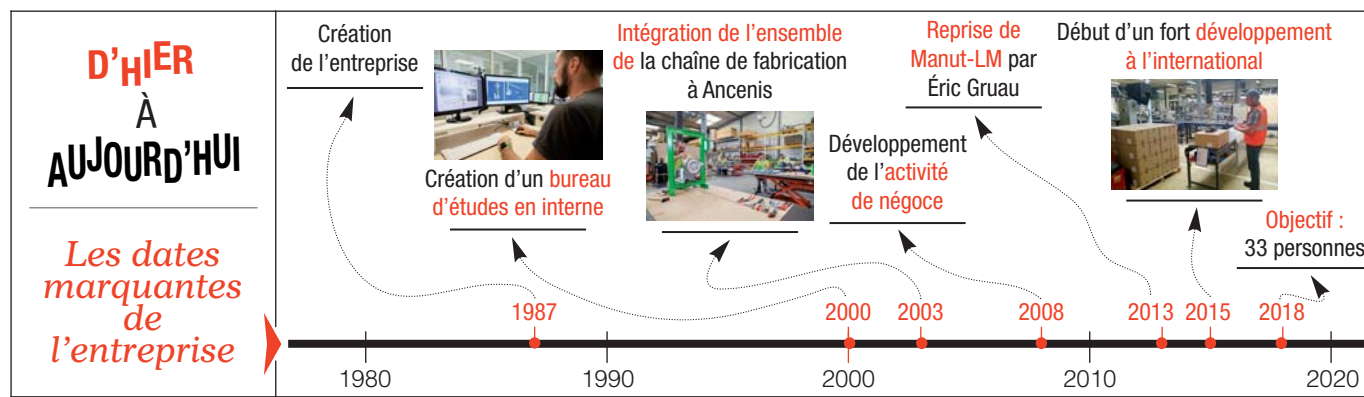
La dynamique équipe de Manut-LM

"Nos solutions produisent toujours un vif intérêt. Lorsqu'on manipule ces équipements, on comprend immédiatement le bénéfice qu'ils apportent. L'essayer, c'est l'adopter !"



celui-ci. « En 2015, nous avons développé une nouvelle gamme adaptée spécifiquement au marché de la logistique. En entrepôts, les cadences, les organisations, les postes de travail imposent des contraintes physiques fortes aux préparateurs. Il peut y avoir beaucoup de souffrances. Nous avons développé des solutions de manutention de bacs, de palettes, de cartons, qui ont été installées chez XPO, le groupe La Poste... ». Manut-LM fait partie des premiers acteurs mondiaux capable de concevoir, de fabriquer en France, d'installer et de maintenir ce type d'équipements. Ses dirigeants ont beaucoup investi dans la formation des équipes, dans les outils internes pour offrir des conditions de travail optimales. Enfin, elle a profité d'un marché particulièrement porteur qui touche tous les secteurs d'activité et qui a encore de belles années de croissance devant lui. « Nos solutions produisent toujours un vif intérêt. Lorsqu'on manipule nos équipements de levage, on comprend immédiatement qu'ils apportent un gain physique, de productivité et de bien être aux opérateurs. L'essayer, c'est l'adopter ! » conclut Éric Gruau. ● C.P.

proposent des solutions adaptées. L'arrivée d'Éric Gruau, en 2013, donne un nouvel élan à Manut-LM. « Cette entreprise avait du potentiel. L'équipe m'a semblé professionnelle, motivée et engagée. J'aime déployer une activité, lui donner de l'envergure. J'avais une longue expérience de l'export aux États-Unis et je souhaitais développer les ventes à l'international. Nous avons eu en 2015 le soutien d'un dispositif piloté par la Chambre de Commerce International et le Medef : "Stratexio". Ce dispositif nous a aidés à structurer une démarche de développement à l'international. Nous aurions pu nous contenter de répondre à des opportunités de marchés qui se présentaient souvent lors de rencontres sur les salons. Mais Stratexio nous a permis de consolider notre approche des marchés étrangers. Nous sommes maintenant présents en Belgique, Angleterre, Espagne, Allemagne, Suisse mais aussi en Asie, Afrique et Amérique du nord » détaille



Francisco Vinals

Voici un homme qui, malgré des origines modestes parviendra à de hautes responsabilités. Soutenu par une volonté indéfectible et une grande capacité de travail, Francisco Vinals est aujourd'hui à la tête de Storax France.

Francisco Vinals est né en 1974 en région parisienne. Ses parents, immigrés espagnols ayant fui l'Espagne de Franco au début des années 70, se rencontrèrent en France. Le couple a deux enfants, mais divorcera après quelques années de mariage. Madame Vinals élève donc seule ses deux enfants, dans un pays et une langue qu'elle ne maîtrise pas, tout en devant faire face à un contexte économique difficile..., mère courage de toute évidence. Par conséquent, notre homme comprend très tôt qu'il ne pourra compter que sur lui-même pour se faire une place dans la société française. Après un bac technique, il poursuit ses études par un BTS en conception de produits industriels.

Deux rencontres qui vont déterminer son parcours professionnel

À l'issue du service militaire, il entre dans la vie active. Ce sera la première rencontre déterminante de sa carrière avec Daniel Joly, directeur de la société Mecalux, où il est entre comme dessinateur. Il travaillera au bureau d'étude pendant deux ans. Puis deviendra commercial sur la région parisienne.

Francisco Vinals quitte l'entreprise et ne tarde pas à retrouver une place chez un concurrent spécialiste des paletiers mobiles BPS équipements, devenue entre temps Storax Equipements, puis Storax France. « *Lorsque je suis entré dans cette entreprise en 2000, son savoir-faire consistait à intégrer des systèmes et des éléments de ses fournisseurs. Elle avait acquis une vraie expertise dans les rayonnages mobiles. En vingt ans, elle avait plus de 2 000 réalisations à son actif. C'est aussi à cette occasion que j'ai rencontré la deuxième personne qui a joué un rôle important dans ma vie, à savoir Rui Ramada Barros, le DG du groupe Storax Ramada* ». L'entreprise est rachetée par le groupe portugais Ramada au début des années 2000. À sa création dans les années 30, Ramada produisait et commercialisait du bois et du liège. Progressivement, il devint un leader européen des aciers spéciaux, laminés étirés à froid, puis des traitements thermiques, des techniques d'usinage et peu à peu des systèmes de stockage. Le groupe est coté à la Bourse de Lisbonne. « *Lorsque nous avons été racheté par Ramada qui proposait une large gamme de rayonnages traditionnels, nos partenaires fabricants de paletiers, devenaient de fait nos concurrents. Mais nous devons continuer à travailler avec eux pour maintenir les installations de nos clients. Certains nous l'ont reproché...* » se souvient notre homme. « *Depuis 2005, le groupe possède sa propre structure*

de montage de rayonnages, ce qui est essentiel dans ce type d'installations. Et depuis 2014, il fournit et installe également les systèmes de commandes électriques des rayonnages mobiles » précise-t-il.



Être propulsé à la tête de Storax France...

Pendant ces 15 dernières années, Francisco Vinals gravit les échelons au sein de la filiale française de Ramada : Storax France. Il en assure la direction depuis 2010. « *Ma prise de poste s'est effectuée suite au départ à la retraite du directeur de l'époque. J'ai dû apprendre très vite à diriger une entreprise* ». Storax est bénéficiaire depuis 2010 et enregistre une forte croissance depuis 2014. Le chiffre d'affaires a plus que doublé ces quatre dernières années. Elle gère des projets intralogistiques de plus en plus importants. « *Le groupe me laisse une très grande autonomie dans la gestion de l'activité. J'ai notamment développé l'activité SAV, qui est devenu performant et qui emploie aujourd'hui 8 personnes. L'innovation est aussi un axe de développement essentiel pour le groupe. Nous sommes*

en train de mettre en place des solutions entièrement automatisées. La crise de 2008 a contraint les entreprises à optimiser encore davantage leurs espaces de stockage ». Storax est un groupe indépendant, soutenu par des actionnaires soucieux de la pérennité et du développement de l'entreprise.

... ne lui laisse pas beaucoup de temps libre !

La gestion d'une entreprise en forte croissance laisse peu de temps à Francisco Vinals pour s'adonner à d'autres occupations. « *Les week-end, j'essaie de les consacrer à ma famille !* » confie cet homme discret. Toutefois ses capacités de gestionnaire et d'encadrement d'équipes qu'il met en pratique au quotidien, finissent toujours par le rattraper ! « *Je me suis investi, depuis 3 ans, dans la gestion du club de foot d'Orsay qui a développé un projet d'enseignement très cohérent. Amener des personnes à s'impliquer dans un projet commun, créer une ambiance positive et constructive, gérer une équipe, sont finalement des activités qui m'intéressent énormément* ». ● C.P.



Baoli transporte vos huîtres !

Installé depuis 22 ans à Gouville-sur-Mer (50), Patrick Liron est expéditeur/grossiste en huîtres. Ses besoins en maintenance ne sont pas très importants en quantité comme en engagement, mais il a besoin de matériels solides et fiables qui puissent résister au milieu salin dans lequel ils sont amenés à évoluer. Baoli a su répondre à ses besoins.

« Quand j'ai créé mon entreprise en 1996, 70 % des huîtres normandes étaient vendus par des charentais sous l'appellation "Marenne-Oléron". Je me suis dit qu'il y avait là un créneau pour valoriser les produits de Normandie. Je me suis donc rapproché des producteurs d'huîtres sur les 4 sites que sont : Blainville-sur-Mer et Gouville-sur-Mer pour les huîtres fines de Normandie, Saint-Vaast-la-Hougue et Isigny-sur-Mer où sont produites les huîtres spéciales (plus charnues, nldr), et enfin, Utah-Beatch, site réputé pour ses huîtres très charnues particulièrement prisées des amateurs. » se souvient Patrick Liron, fondateur et dirigeant de la société éponyme. Un petit parc en mer leur permet d'avoir un stock tampon. Le bâtiment de 600 m² où exerce la société est construit sur une surface de 4 000 m² et il est organisé en 3 parties.

Une organisation bien rodée !

Les différents producteurs livrent leurs huîtres qui sont déchargées par le chariot élévateur Baoli vers la partie réception du bâtiment. Là, elles sont transférées dans des bacs en plastiques qui sont ensuite mis dans des cadres qui vont être plongés dans les 3 bassins de purification où ils vont rester minimum 24 heures. « Une huître adulte en mer filtre environ 5 litres d'eau en 1 heure. Elles sont de véritables nettoyeurs des mers ! C'est pour cette raison que nous les

plaçons dans ces bassins de purification. Je vais vous donner une astuce, quand vous ouvrez vos huîtres, il faut faire "chavirer" (vider) leur eau 3 fois (les huîtres refont leur eau à chaque fois, nldr), comme cela, il y a moins de risques ! » conseille Patrick Liron. Une fois purifiées, les huîtres sont dirigées vers la partie conditionnement où elles sont contrôlées, triées et mises en bourriches ou dans des paniers. La maintenance des cadres et des bacs s'effectue avec 3 transpalettes manuels. Une fois conditionnées, les huîtres sont placées, en fonction des commandes, sur des palettes qui sont prises par le chariot Baoli pour être ensuite chargées dans les camions. Nous sommes arrivés là dans la partie expéditions.

Pourquoi ce chariot ?

Le chariot utilisé chez Patrick Liron est un frontal thermique gaz d'une capacité d'1,8 tonne. Acheté en 2014, il remplace un chariot qui était commun à l'entreprise Liron et à son voisin. « Nous utilisons assez peu notre chariot (il sert à charger et décharger les camions à la réception et à l'expédition), c'est pourquoi j'ai opté plutôt pour un gaz qu'un diesel, il suffit de changer la bouteille et le chariot repart ! Pour ce qui est du choix, l'offre m'a paru intéressante et d'un bon rapport qualité/prix avec une motorisation Nissan. J'ai pris ce chariot chez

L2M, le revendeur Baoli pour la région. Denis Anne, le responsable de l'agence de Coutances, me proposait ce chariot neuf ou des chariots d'occasion avec beaucoup d'heures. Mon choix a été vite fait d'opter pour le chariot Baoli qui était un peu plus cher que les chariots d'occasions mais neuf. » explique Patrick Liron. Ce chariot est en LLD (Location Longue Durée) sur 5 ans, et c'est L2M qui en assure l'entretien. Comme nous l'explique Denis Anne « Ce chariot est parfait pour cette application, il est solide, le capot et le tableau de bord en plastique polyéthylène lui permettent d'évoluer sans souci dans ce milieu marin agressif, il n'est pas fortement engagé et son protège toit est fermé, de série, avec une vitre en plastique ce qui protège le conducteur quand il est à l'extérieur. » Il est équipé d'un mât triplex d'une hauteur de levée de 4,50 mètres avec une capacité résiduelle à 3 600 mm de 1 750 kg. À la question : pourquoi avez-vous mis un mât triplex sur ce chariot alors que le bâtiment où il évolue n'est pas particulièrement haut ? La réponse de Denis Anne fut « Ce type de mât une fois replié est suffisamment bas pour pouvoir passer sous les portes du bâtiment. » En terme d'équipements, ce chariot est doté de feux route de série, de roues PPS, d'une transmission à convertisseur de couple, d'une motorisation Nissan et d'un TDL intégré. ● V. P.V.B.

Intralogistics..., un salon en progression !

Le salon Intralogistics/SITL se tiendra du 20 au 23 mars prochain au parc des expositions de Paris Nord Villepinte. Cette 6^{ème} édition d'Intralogistics regroupera des professionnels des secteurs de la manutention et de la logistique.

Alain Bagnaud, directeur de Reed Exhibitions Transport & Logistics, organisateur de ces salons, a présenté lors d'une conférence de presse réalisée début février, l'édition 2018 et les transitions du marché de l'intralogistique. En voici un court résumé : « Le marché de l'intralogistique est loin d'avoir atteint sa maturité en France comme en Europe. Les cycles se raccourcissent et le besoin de flexibilité est démultiplié. Dans ce nouvel environnement, les organisations doivent s'adapter en permanence à leurs marchés. La question n'est plus de s'interroger s'il faut automatiser ou réorganiser sa supply chain à travers ses usines et ses



entrepôts, mais de savoir comment et où. Depuis trois ans, la France est engagée dans cette transition et comble son retard par rapport à d'autres pays comme l'Allemagne ou l'Italie... Le nombre d'exposants du salon est en progression constante chaque année avec, pour sa 6^{ème} édition, un record autour de 150 entreprises. Intralogistics se distingue aussi par l'étendue de son offre avec 7 univers : construction et entretien des bâtiments, chariots, stockage, emballage, robotisation, automatisation et systèmes de levage & manutention. Il s'adresse en outre à toutes les tailles d'entreprises avec des solutions flexibles, compétitives et à forte productivité. » ●

Parmi les exposants, **Alstef** vous proposera de vivre des expériences intéressantes sur son stand à travers la réalité virtuelle et la réalité augmentée. Chaussez des lunettes de réalité virtuelle et visitez une installation intralogistique complète ! Du stockage automatisé à la préparation de commandes en passant par des solutions de stocks avancés ou encore l'interfaçage avec les fins de lignes de production. Une démonstration de réalité augmentée sera aussi présentée avec des applications en maintenance 4.0.



En prenant simplement un équipement en photo (une armoire électrique, par exemple) avec un smartphone ou une tablette, la réalité augmentée permet d'accéder à l'état des équipements en temps réel (capteurs, compteurs, etc.), mais aussi à toute la documentation associée, ou encore de demander une aide en ligne en un clic. La réalité augmentée permet de détecter rapidement d'éventuelles anomalies et accroît la réactivité et l'efficacité des interventions de maintenance. La société **AR Racking** montrera sur son stand le fonctionnement de l'AR Shuttle. Cette solution de stockage compacte à haute densité est conçue pour profiter au maximum de l'espace et de la →



L'Etiquetage Expert

5 Métiers et Services

Hall 6 Stand F66

Semaine Internationale du Transport et de la Logistique

1 FABRICATION DE SYSTÈMES D'ÉTIQUETAGE

Conception et Fabrication de systèmes d'impression/pose

2 ÉDITION DE SOLUTIONS LOGICIELLES

Ingénierie en logiciel d'étiquetage
Automatisation, Centralisation et Sécurisation de l'impression

3 INTÉGRATION

Conseils et gestion de projets
Matériels d'identification
Installation, Tests et Validation
Formation

4 APRÈS-VENTE

Hotline
Réparation
Contrat de maintenance
Garantie constructeur renforcée

5 FABRICATION DE CONSOMMABLES

Fabrication de tous types d'étiquettes industrielles
Tags RFID
Rubans transfert thermique

Tel : +33 (0)1 69 28 00 23
9 Avenue du Canada - CS60107
91967 Courtaboeuf Cedex - France

www.eticoncept.com

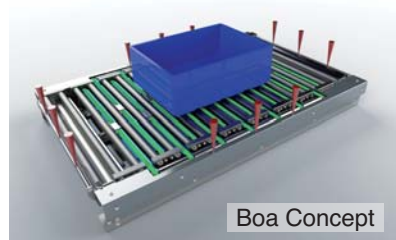
→ hauteur disponible en minimisant les couloirs de travail du chariot, assurant ainsi une plus grande sécurité des travailleurs en réduisant le nombre d'incidents lors de la manipulation des charges et, par conséquent, les coûts de maintenance. Ce système permet le chargement et la récupération automatique de palettes en continu en utilisant un système de commande à distance, ce que réduit considérablement la marge d'erreur et permet une meilleure gestion du stock. AR Racking appartient au Groupe Arania, une organisation industrielle avec plus de 75 ans d'expérience dans le traitement de l'acier, et orientée depuis ses débuts vers le marché international. La société **AVN** propose des solutions automatisées évolutives clef en main et adaptées. Elle mettra à l'honneur sur son stand sa machine



AVN

appelée AvascaN. Cet équipement permet la détermination automatique des caractéristiques des : lecture de tous les codes-barres présents, mesure du poids et du volume avec certification. Intégré à un dispositif de tri de colis, AVascaN permet de réaliser automatiquement du déchargement de containers, du tri par références en réception, de la préparation de commandes de colis complets ou du tri de colis par transporteurs à l'expédition. Les systèmes de

mécanisation AVN sont adaptés à tous les centres logistiques traitant des colis unitaires avec un besoin de traçabilité : e-commerce, textile, prestataires logistiques, pharmaceutique, produits culturels, alimentaire, transporteurs



Boa Concept

express, sociétés de messagerie... **Boa**

Concept étend sa gamme de convoyeurs Plug-and-Carry charges légères en développant des éléments pour traiter les charges de petite taille : il présentera sur le salon une nouvelle gamme de convoyeurs destinée à traiter les sachets et notamment une table de transfert capable de transporter des charges de 100 x 100 mm. Par ailleurs, la société exposera aussi le Plug-and-Carry Heavy Load, une gamme complète pour les charges lourdes. Totalement modulaire et dotée d'une carte électronique, cette gamme est facilement reconfigurable grâce aux éléments standards. Elle nécessite peu de maintenance et la prise en main par l'utilisateur est facilitée. Le fabricant de palettes plastique **Craemer** annoncera lors de ce salon le lancement de sa première palette intercalaire réutilisable en plastique. La nouvelle palette SL répond à la forte demande du marché et constitue une véritable alternative à la palette bois échange ou carton comme intercalaire pour la préparation de commandes. Ultralégère avec un poids de 7 kg seulement et une



Craemer



Feralco



Hanel

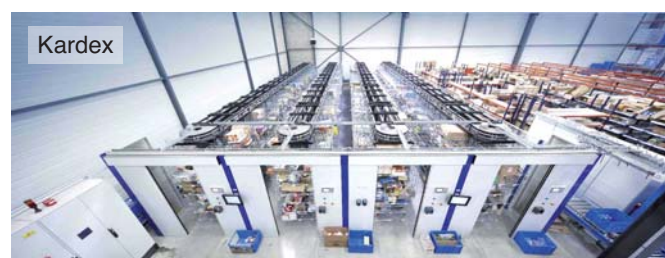
hauteur réduite (120 mm), la palette SL de format 1 200 x 800 mm autorise une charge dynamique de 1 000 kg. Équipée de 3 semelles monobloc renforcées et 4 entrées, sa conception très ergonomique répond aux contraintes du métier. Sa fabrication en PEHD lui assure une qualité et une très longue durée de vie. Son utilisation permet de réduire fortement l'empreinte carbone grâce à une optimisation du remplissage des camions avec la possibilité d'empiler jusqu'à 660 palettes par véhicule, contre 495 en moyenne. Elle est 100% recyclable. Pour répondre à l'évolution du marché en termes d'optimisation, de densification et de sécurisation des marchandises et des personnes, **Feralco** propose de vous faire découvrir sur son stand son partenariat avec Exotec Solutions - Les petits robots Skypod mis au point par la société Exotec se déplacent dans les rayonnages et apportent les bacs contenant les articles au préparateur. Feralco et ses équipes ont collaboré avec la start up et ont développé une gamme de rayonnage spécifique afin de permettre à Skypod de se déplacer dans la structure. Mais aussi sa nouvelle gamme de lisses conçue pour augmenter les possibilités d'optimisation des installations. Et pour terminer, son tiroir à palette et ses accessoires qui permet aux préparateurs de commandes d'améliorer leur productivité tout en luttant contre les TMS. Le magasin de stockage automatisé Lockomat que présentera **Hanel** applique le principe éprouvé du rayonnage rotatif : ce n'est pas l'opérateur qui va vers la marchandise, mais la marchandise qui vient à l'opérateur ! Les temps d'accès sont ainsi raccourcis. Le système de stockage étant fermé, le produit stocké est protégé des accès non autorisés. De plus, un contrôle permanent du stock évite les pénuries. Le Lockomat ne connaît pas de limite de hauteur et il permet d'optimiser l'emprise au sol pour gagner de l'espace. Il est même possible de réaliser des installations sur plusieurs étages. L'un des produits que présentera le constructeur **Hangcha** sur son stand sera la nouvelle version de son transpalette CBD 15 A2MC1. Ce transpalette à traction et à levée électriques dispose désormais d'une nouvelle fonction

qui permet son déplacement avec le timon droit. À cela on ajoute son poids de 220 kilos et son rayon de braquage de 1 400 mm, et l'on obtient un transpalette très pratique pour évoluer dans les espaces restreints ! Sa capacité est de 1 500 kg, il fonctionne avec des batteries gel sans entretien et son chargeur est intégré. Il contribue à la lutte contre les TMS tout en apportant un gain de productivité. Les



Hangcha

carrousels horizontaux **Kardex** Remstar proposent une gamme d'éléments innovants permettant de rendre plus efficace le stockage et la préparation de commandes. Les articles sont →



Kardex



ar racking
SOLUTIONS DE STOCKAGE



HALL 6 - STAND M105

20-23 MARS 2018

PARIS NORD VILLEPINTE

MEET US AT INTRALOGISTICS EUROPE



- ✓ RACK À PALETTES
- ✓ RAYONNAGE MI-LOURD
- ✓ RACK ACCUMULATION
- ✓ RACK DYNAMIQUE
- ✓ MINILOAD

- ✓ RACK SUR EMBASE MOBILE
- ✓ RAYONNAGE SHUTTLE
- ✓ SYSTÈME AUTOMATISÉ
- ✓ CASIER PASSERELE
- ✓ ENTREPÔT AUTOPORTANT

www.ar-racking.com

AR Racking France
43, rue Jean-Pierre Plicque
77124 Villenoy - Paris
T. +(33) 973 188 434



→ stockés et mis à disposition rapidement et de manière fiable. Leur conception flexible leur permet une utilisation optimale de la longueur disponible des locaux tout en donnant aux préparateurs de commandes un accès rapide et ergonomique aux machines stockées sur un encombrement minimal. Ces magasins horizontaux regroupés en une seule gare de prélèvement permettent un accès permanent aux articles tout en garantissant une réduction des temps d'attente improductifs pour les préparateurs. Ils ont

rendements très élevés et de raccourcir les délais des commandes en ligne à volumes faibles et élevés. Parmi les produits que présentera **Movomech** sur son stand, le Mechspace est un manipulateur équilibré multidirectionnel. Outil de manipulation pneumatique ergonomique et extrêmement facile à manœuvrer dans une zone de travail, le Mechspace est un choix lorsque l'envergure de manipulation est importante, par exemple quand l'opérateur a besoin d'accéder à une charge dans un rayonnage



Manut-LM



Marceau



Mecalux

une capacité de stockage maximale de 54 tonnes par machine avec une performance de 340 lignes par heure. La société **Manut-LM** propose des outils de levage et de manutention adaptés à la charge et aux produits à manipuler. Pensées pour s'intégrer dans tous les environnements des différents secteurs industriels, ces solutions de manutention par tube de levage sont destinées à supprimer les risques de TMS et la pénibilité aux postes de travail nécessitant la manutention de charges. Ainsi, qu'il s'agisse de bacs, de caisses, de cartons, de palettes, de charges sous racks, de produits sous film ou autres charges diverses, les solutions développées par Manut-LM pourront être utilisées sur les sites de production comme en entrepôt, et ce, de la fin de ligne jusqu'à la préparation de commandes pour expédition, en passant par le tri des produits. À l'occasion de ce salon, **Marceau** exposera un transfert double. Ce type de module permet un changement de direction à 90° des charges transportées. Dans le cas présenté, la charge arrive sur le transfert depuis un convoyeur à rouleaux situé en amont. Une fois sur le transfert, un système "monte et baisse" actionné par des cames motorisées permet aux chaînes de transfert de monter la charge afin de la transférer sur un 2^{ème} convoyeur à rouleaux pour être ensuite évacuée vers une autre ligne de convoyage. Ce module sera installé au sein d'un sous-ensemble complet de manutention chez un de ses clients du secteur agroalimentaire. Chez **Mecalux**, c'est le système de tri MonaLisa qui sera à l'honneur ! Ce système de tri aérien présente une conception à pochettes permettant de transporter aussi bien des vêtements sur cintres que des marchandises/boîtes plates dans des boucles de prélèvements dynamiques. Les articles sont ensuite accessibles rapidement, dès qu'une commande est demandée par le système de gestion d'entrepôt. Les pochettes sont alors transportées vers les postes d'emballage automatiques, via la technologie aérienne. Le MonaLisa intègre plusieurs conceptions brevetées qui assurent une très grande rapidité en matière de stockage aérien, d'accès aux produits et de transport vers les postes d'emballage, permettant ainsi aux boutiques en ligne de bénéficier de

ou dans le châssis d'un véhicule. Sa capacité d'absorption de couple (porte-à-faux) lui donne de très grands avantages lors des manipulations complexes avec des rotations ou pour prendre des charges excentrées. Il est proposé en 2 modèles : modèle 70, pour des charges jusqu'à 70 kg, et le modèle 150 pour des charges jusqu'à 150 kg. Le modèle 70P est un modèle sur potence. Extrêmement robuste, la nouvelle palette monobloc SF1000 PES de **Smart-Flow** est de dimensions 1 200 x 1 000 x 150 mm. Moulée d'une seule pièce pour une plus grande rigidité, elle dispose de 3 ou 5 semelles selon les versions et ses 3 pieds centraux sont plus larges pour une meilleure tenue de la palette sur les fourches des engins de manutention. De plus, son ergonomie et son poids léger facilitent sa manipulation (13,5 kg). Sa structure en plastique ouverte



Smart-Flow

facilite son nettoyage et évite toute absorption de liquide, ce qui lui garantit un avantage poids constant, même en cas de pluie, contrairement aux palettes bois dont le poids peut varier de 25 à 30 kg selon l'humidité. Autre avantage, la palette SF1000 PES est entièrement recyclable. Elle est étudiée pour faciliter le chargement et le stockage des charges lourdes (jusqu'à 4 500 kg en statique et 1 500 kg en dynamique). Pour les charges très lourdes, elle est dotée d'emplacements qui accueillent des barres métalliques, disponibles en option, afin de renforcer l'ensemble du système, passant ainsi d'un poids de charge de 500 kg à 900 kg (3 barres) et jusqu'à 1 000 kg (4 barres) notamment pour le stockage en rack. Il est possible de personnaliser les palettes SF1000 PES avec un marquage directement dans la masse. Enfin, pour les besoins de traçabilité, des renforcements ont été prévus pour coller des étiquettes codes barres ou RFID. Sur son stand, Smart-Flow présentera également le nouveau bac plastique Bd-Box de



Movomech



Gamma-Wopla

Gamma-Wopla. Plus de détails sur ce produits dans le numéro 25 de Solutions Manutention, page 10. La société **Transitic** s'est spécialisée depuis sa création en 1991 dans les équipements de tri et de stockage, notamment pour l'industrie textile, et ensuite dans des solutions intralogistiques globales pour l'automobile, la distribution, les produits de luxe, etc. Sa vision est que l'entrepôt de demain sera connecté, automatisé,

prédicatif et piloté par l'intelligence artificielle. L'ensemble de ses systèmes mécaniques est géré par ses installations d'automatisation et d'électricité pour une connectivité optimale et une gestion des systèmes en toute fluidité. Avec son logiciel OpenWCS et OpenSCP (Supply Chain Pilot), lancé l'année



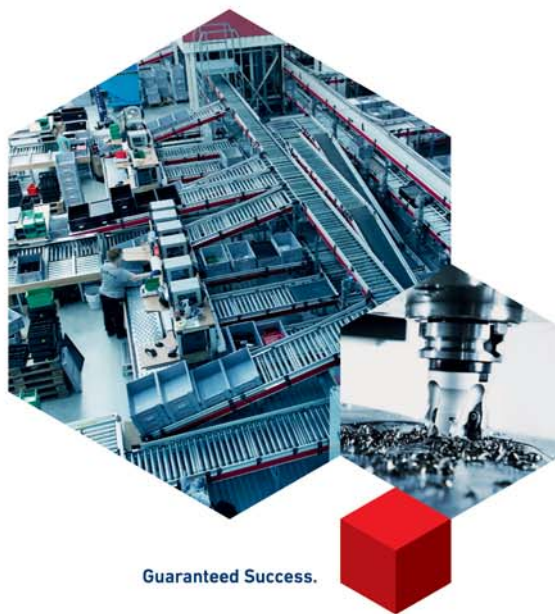
Transitic

dernière, l'entreprise a fait le pari d'une technologie ouverte et d'une solution de pilotage et de supervision à distance des entrepôts automatisés. Suite au rachat récent de la start-up informatique Matrix-Sync, elle vient de compléter son offre avec un logiciel de gestion d'entrepôt, Matrix-WMS qui a déjà été déployé au sein de plusieurs PME et grands groupes comme L'Oréal ou Meccano. ● *P. L. P. B.*

Retrouvez-les sur Intralogistics hall 6 !

- Alstef : N81
- AR Racking : M105
- AVN : R85
- Boa Concept : P81
- Craemer : T95
- Dematic : S51
- Feralco : T51
- Hanel : R45
- Hangcha : S60
- Kardex : N69
- Manut-LM : R76
- Marceau : N71
- Mecalux : M81
- Movomech : T50
- SmartFlow : M99
- Transitic : S99

viastore 
SYSTEMS



Guaranteed Success.

L'usine du futur commence ici

Comment prendre le tournant du digital ?

Nous vous offrons non seulement une solution sur-mesure mais nous savons aussi exactement comment améliorer votre efficacité et votre croissance.

Systèmes intralogistiques :

- Conseil et conception de solutions
- Stockage et préparation de commandes automatisé
- Modernisation
- Transstockeurs
- Shuttles
- Services

Logiciels intralogistiques :

- Système de gestion d'entrepôt **viadat** WMS
- SAP Supply Chain Execution

Services intralogistiques :

- Hotline 24h/24 – 7j/7
- Maintenance
- Pièces de rechanges

www.viastore.fr

C'est la "Toute Première Fois"* pour Sepem à Grenoble !

Cette 1^{ère} édition du salon Sepem Industries à Grenoble aura lieu du 27 au 29 mars prochain au Parc Alpexpo de la ville. 8 navettes gratuites relieront le site aux 8 principales villes environnantes afin de permettre aux industriels de la région de rencontrer les 700 exposants de cette manifestation. Ce salon leur permettra de découvrir des solutions à la majorité de leurs problématiques de production, de maintenance, de sécurité hommes et machines ou encore d'environnement. *Titre d'une chanson de Jeanne Mas

C'est une nouvelle gamme de barrières de protection que présentera **A-Safe** sur son stand, elle s'appelle eFlex Barrier ! Destinée à tous les entrepôts logistiques et centres de distribution, cette gamme a été conçue avec une procédure de montage simplifiée permettant une mise en service plus rapide.



L'absence de joints d'étanchéité (ces joints sont recommandés dans certains secteurs tels que l'agro-alimentaire ou la pharmaceutique pour des questions d'hygiène très strictes) augmente encore le gain de temps lors de la pose. Cette simplification préserve cependant toutes les qualités de protection et d'absorption des chocs des barrières.

eFlex Barrier est une solution efficace et économique pour gérer la circulation et la protection des personnels et des chariots en entrepôts, ainsi que la protection des infrastructures ou de certaines zones sensibles (ligne de production, bandes de transports...). **Boa Concept** présentera sa nouvelle solution de manutention pour charges lourdes de type palettes appelée Plug-and-Carry Heavy Load. Ce convoyeur est doté d'une motorisation par

rouleaux moteurs, son pilotage est assuré par une carte électronique assurant l'automatisme local de chacun des pas afin de le rendre modulaire et facilement programmable. Les pas communiquent entre eux pour assurer les déplacements des charges avec une grande fluidité et sans automate programmable et des lecteurs de codes-à-barres ou RFID permettent la gestion des carrefours. Ce convoyeur présente également la caractéristique d'être entièrement assemblé, équipé (de capteurs de présence de charge) et programmé en atelier, réduisant



ainsi au minimum le temps de montage sur site. Une ligne de convoyage pour palettes peut être composée de modules droits, de modules de déposes ou reprises, et de tables tournantes. Les charges peuvent varier de 10 à 1 000 kg, il est possible de convoier des palettes de manutention de type Euro ou d'autres formats. Aucun génie civil est requis et le système fonctionne dans des températures pouvant varier de +5°C à +30°C. Un panel du savoir-faire du fabricant de rayonnages **Diplex** sera exposé sur son stand. Parmi celui-ci, la plate-forme longue portée XLS qui permet d'augmenter la superficie des bâtiments en limitant la prise au sol par la réduction du nombre de poteaux. Cette mezzanine métallique permet d'exploiter la hauteur perdue des entrepôts et de créer de nouvelles zones de stockage et/ou de travail. Sa portée peut aller jusqu'à 8 mètres et sa capacité de charge jusqu'à



Ingenitec



1 tonne au m². Divers équipements tels que des escaliers d'accès, des échelles à crinoline pour les issues de secours, des garde-corps de protection en périphérie, des rambardes amovibles, des barrières écluses, des cloisons de bureau ou grillagées..., peuvent lui être ajoutés. À l'occasion du salon, **Ingénitec** présentera son nouvel équilibreur de dernière génération, le IN-Lift. Doté de technologies innovantes, il offre plus de facilité d'utilisation, plus de sécurité et plus d'efficacité lors des manipulations manuelles de charges. Le IN-Lift est muni d'une poignée sensitive pour une réactivité naturelle par simple contact et

il bouge synchroniquement avec l'opérateur grâce à un libre contrôle de la vitesse. Il dispose également d'un mode flottant équilibré, d'une technologie anti-rebond et d'un capteur infrarouge avec arrêt automatique de fonctionnement. Plus précis qu'un palan électrique, plus réactif qu'un palan pneumatique et plus rapide que la majorité des appareils traditionnels de levage d'après le constructeur, cet équilibreur a déjà fait ses preuves et séduit de nombreux utilisateurs. C'est un manipulateur de bobine adaptable sur ses chariots de manutention TMS que mettra

Liftop



en avant **Liftop** sur son stand. Appelé MRP, il permet la prise et le retournement à 90° de bobines de tous formats, et ceci sans effort. La manipulation est manuelle et convient aux bobines en

métal, papier, carton ou plastique. Son fonctionnement est simple, le préhenseur expansible du MRP s'écarte pour s'adapter au diamètre du mandrin de la bobine, puis il la saisit et la maintient parfaitement pour la protéger et éviter tout risque de chute. La bobine peut être positionnée verticalement ou horizontalement sur l'outil. **Locabri** conçoit, fabrique, commercialise et installe des bâtiments et entrepôts modulaires et démontables offrant toutes les caractéristiques des hangars traditionnels (fiabilité, résistance, confort), avec les avantages du modulaire en plus. RFX est une tente de stockage temporaire conçue pour du stockage de courte à moyenne durée et pour créer





Manuline

sans fondation. Ils s'adaptent à l'activité de l'entreprise et aux normes imposées. En quelques jours, sans désorganiser l'activité dans l'entreprise, les équipes de monteurs mettent en place un véritable bâtiment industriel mais démontable, modulaire et transférable. Tous les bâtiments sont disponibles à la vente et à la location. La société **ManuLine** est spécialisée dans la conception, le développement et la commercialisation de matériel de manutention sur-mesure. Elle propose depuis plus de 20 ans des solutions ergonomiques et personnalisables, notamment en approvisionnement de matériel via des "petits trains" et bases roulantes, l'ergonomie et la sécurité au poste de travail, le stockage, la vidange le remplissage de Big Bag... Ses domaines d'expertise sont l'optimisation des flux logistiques internes grâce à une solution globale AGV ou "tracteur + train", l'amélioration de l'ergonomie, la sécurité et la productivité sur site grâce à ses élévateurs électriques, ses bases roulantes et ses diverses solutions de marquage au sol, l'optimisation de la manutention du vrac, le stockage, la vidange, le remplissage, le filtrage et le transport de conteneurs souples (Big Bag et silos) et ses racks pour le stockage vertical de contenants, enfin l'immobilisation de véhicules ferroviaires avec ses cales de quai. C'est sa nouvelle gamme de préparateurs de commandes OPX qui sera mise à l'honneur sur le stand du constructeur **Still**. 9 modèles composent l'offre avec des capacités entre



Still

1,2 et 2,5 tonnes selon le modèles. Vous trouverez plus de détails sur ces chariots dans le numéro

23 de Solutions Manutention, page 18. Fabricant de solutions de sécurité, **Triax** présentera, entre autre, lors de cet événement ses protections grillagées. Ces dernières permettent une mise en sécurité de l'opérateur lors des phases de manutention des charges. Ce matériel cloisonne la zone d'ascension de la charge et évite tous les risques de chute de la palette pendant cette phase critique, liés aussi bien au conditionnement (colis mal fixé) qu'aux éléments extérieurs (vent, erreur humaine). L'ensemble est constitué de plusieurs modules



Triax

démontables, chaque ensemble est grillagé sur une face en maille. Les cloisons grillagées sont fixées au sol puis reprise sur le mur de manière à résister aux contraintes des charges manutentionnées. Plusieurs finitions sont disponibles selon les besoins de la zone à sécuriser, inox pour une zone alimentaire, métallisé/peint pour l'extérieur, et thermolaqué pour un environnement sans contraintes. Ces ensembles sont réalisés sur-mesure et s'adaptent aux besoins du client (dimensionnement et équipement avec la possibilité de remplacer le grillage par du bardage, par exemple). Afin de répondre à une demande pour un panneau transparent plus solide, le fabricant **Troax** a sorti un nouveau panneau PC qui résiste à 1 600 joules au test d'impact et d'une épaisseur de 3 mm pour moins de vibration. Un panneau transparent signifie que tout ce qui est derrière

des espaces de ventes additionnels. Les produits de la gamme RFX sont installés directement sur site et

peut être vu. Il est important qu'il puisse s'intégrer dans l'environnement et qu'il ait les mêmes propriétés en termes de fonctions et de protections. Contrairement à d'autres matériaux plastiques, le polycarbonate a de très bonnes propriétés optiques. Il peut supporter des températures élevées et possède d'excellentes propriétés de résistance au feu car il est auto extinguable. Utilisé avec le collier Smart Fix, le panneau PC peut absorber l'énergie d'un poids de 100 kg lancé à 20 km/h. Aucun élément ne s'échappe et il n'y a pas de pénétration de la feuille de polycarbonate même si le pendule atteint les 1 600 joules au moment de l'impact. **Verlinde** présentera un ensemble palan/chariot destinée aux applications agroalimentaires. Les ZHV Inox et CHZ Inox sont respectivement un palan manuel et un chariot manuel en inox de nuance 314/316L destinés à la manutention de charges allant



Troax

de 500 à 1 000 kg. Le palan manuel ZHV dispose d'un corps de palan, d'un crochet, d'une chaîne de lavage haute résistance, et d'une chaîne de manœuvre, totalement en inox. La hauteur de levage de 3 mètres et la longueur de la chaîne de manœuvre de 2,5 mètres en standard peuvent être ajustées sur demande client jusqu'à 8 mètres. Chariot totalement en inox, flasques, traverse et galets compris, le CHZ permet la suspension de tout type d'appareil de levage muni d'un crochet. Il est facilement réglable pour différentes largeurs de flasques et son déplacement s'effectue par poussée sur la charge. À



Verlinde

l'occasion de ce salon, **viastore** présentera ses systèmes et ses solutions logicielles innovants qui organisent et contrôlent tous les flux d'informations et de marchandises tout au long de la chaîne de valeur. Cela augmente la flexibilité dans la logistique et la production, entraîne une réduction des stocks et des risques d'erreurs. L'accent sera mis sur les solutions qui mettent systématiquement en réseau tous les processus. De cette façon, l'information

est toujours transparente, tangible et pilotable. **viastore** présentera aussi son expertise en conseil, planification et conception de systèmes logistiques et de flux de matériaux automatisés, ainsi que dans la modernisation d'installations existantes. L'intégrateur de systèmes propose un logiciel de gestion d'entrepôt pour piloter et gérer toute l'intralogistique, qu'il s'agisse de solutions logistiques basées sur SAP ou du système de gestion d'entrepôt viadat. ● *P. P. B.*



viastore

Retrouvez-les sur le salon !

- A-Safe : O33
- Boa Concept : N20/O21
- Diplex : N2/O1
- Ingenitec : D29
- Liftop : J26/K21
- Locabri : O3
- Manuline : B36
- Still : i10/J11
- Triax : i16
- Troax : C2/D1
- Verlinde : F26/G27
- Viastore : M34

CeMAT... le salon des nouveautés !

Salon mondial de la manutention et de la logistique, le CeMAT est un salon biennal qui se tiendra du 23 au 27 avril prochain à Hanovre, en Allemagne. Avec environ 1 000 exposants venus de 44 pays différents, cet événement a été précédé par une conférence de presse pour la France qui s'est tenue à Paris en février dernier. Vous en trouverez ci-dessous un résumé suivi du savoir-faire de quelques exposants.

Cette année, le CeMAT ouvre de nouveau ses portes avec un programme de forums étendu. Avec des partenaires importants de sa branche, comme la VDMA (association allemande des constructeurs de machines et d'installations), la BVL (fédération allemande de logistique), le Fraunhofer IML (l'Institut pour les flux de matériaux et la logistique) ou le EHI Retail Institute, le CeMAT montrera les possibilités offertes par les concepts de logistique 4.0 et les bonnes pratiques déjà existantes. « En collaboration avec la Hannover Messe, nous créons une plate-forme de connaissances unique pour la numérisation de la chaîne logistique. Avec un nombre d'exemples de bonnes pratiques et d'innovations comme nulle part ailleurs dans le monde » a déclaré le Dr Jochen Köckler, membre du directoire de Deutsche Messe. **Voici une sélection de ces forums : "La réalité augmentée et réalité virtuelle dans la logistique"** - des pistes pour le futur de



l'interaction homme/machine. Ce forum, organisé par le Fraunhofer IML en coopération avec la revue spécialisée Logistik Heute, se déroulera le lundi 23 avril, de 13 à 15 h, hall 19/20. **"L'immobilier logistique en zone urbaine"**. Forum organisé par la BVL qui se déroulera le lundi 23 avril, de 13 à 15 h, hall 21. **"Numérisation de la logistique de stockage"**. Ce forum aura lieu mardi 24 avril, de 13 à 15 h, hall 21. **"Start-ups et logistique"**, organisé par la BVL, il se déroulera mardi 24 avril, de 15 à 17 h, hall 19/20. **"Le collègue un peu différent"** - collaboration homme/robot dans la Social Networked Industry. Organisé par le Fraunhofer IML en coopération avec la revue Logistik Heute, ce forum aura lieu le mardi 24 avril, de 13 à 15 h, hall 19/20. **"Technique de stockage de conteneurs/gestion des retours/e-commerce"**. Ce forum, organisé par le Fraunhofer IML, se déroulera mercredi 25 avril, de 10 à 12 h, hall 21. ●

Parmi les exposants, le fabricant de barrières de sécurité **A-Safe** présentera sa nouvelle ligne de barrières de sécurité en polymères à mémoire de forme appelée eFlex Barrier.



A-Safe

Destinée à tous les entrepôts logistiques et centres de distribution, la ligne eFlex Barrier a été conçue avec une procédure de montage simplifiée permettant une mise en service plus rapide. L'absence de joints d'étanchéité, recommandés dans certains secteurs pour des questions d'hygiène très strictes (agroalimentaire, pharmaceutique...), augmente encore le gain de temps lors de la pose. Cette simplification préserve

pendant toutes les qualités de protection et d'absorption des chocs des barrières. Ces barrières de protection sont une solution efficace et économique pour gérer la circulation et pour protéger les personnels et les chariots dans les entrepôts. Elles peuvent également protéger les infrastructures ou certaines zones sensibles (ligne de production, bandes de transports...). Sur le stand du fabricant de solutions de stockage et de préparation de commandes **Bito**, le bac Bitobox CTB Sunflower sera à l'honneur. Les bacs BITO C-item, fabriqués jusqu'à présent en polypropylène, peuvent également être fabriqués à partir de composés de tournesol écologiques (SFC). Ce nouveau matériau est un composite de PP et de fibres



Bito

de coquilles de graines de tournesol. Ce déchet de l'industrie alimentaire qui était jeté auparavant est maintenant réutilisé. En utilisant des graines de tournesol pour produire de l'huile, les fibres des coquilles sont pulvérisées et composées de polypropylène. Ce précieux matériel est utilisé pour produire les poubelles. Comparé aux plastiques conventionnels, la production de ce composé génère moins d'émissions de gaz à effet de serre. L'achat d'un produit composé de tournesol diminue donc l'empreinte carbone. **Fronius** Perfect Charging, spécialiste de la charge de batteries d'entraînement, présentera sa large gamme de produits et services lors de ce salon. Les visiteurs trouveront des solutions pour optimiser durablement les coûts d'exploitation de leur intralogistique : des chargeurs de batteries respectueux et efficaces sur le plan énergétique jusqu'aux équipements de locaux et stations de charge conformes aux normes, en passant par des technologies d'entraînement alternatives. En tant que prestataire complet, Fronius accompagne



Fronius

ses clients de l'analyse de l'état réel et du potentiel d'économie jusqu'à la maintenance et la remise en état, en passant par la planification, l'installation et la mise en service de l'équipement de charge optimal. Sa gamme comprend non seulement des chargeurs, mais également des accessoires sur-mesure tels que des modules de montage ou des systèmes de changement de batteries.



Höppecke

Sur le stand du fabricant de batteries **Höppecke**, la salle de charge mobile clé en main trak I Systemizer powercube sera à l'honneur. Cette dernière permet de changer et de charger les batteries de chariots dans un espace

extérieur plutôt que dans l'intérieur étroit des halls de production ou de logistique. Elle permet ainsi de retrouver de l'espace pouvant être réutilisé dans les bâtiments pour son cœur de métier mais offre également une grande flexibilité, par exemple pendant les périodes d'activité intense. Cette station de recharge ne nécessite qu'une alimentation électrique sur site, elle existe en 3 tailles et est prête à l'emploi. L'éclairage, le système de ventilation ainsi que les bacs de récupération d'acide sont déjà installés. Elle accueille de 2 batteries de 80 ou 48 V jusqu'à 18 batteries de 24 V. Tous les types de batteries peuvent y être chargés et changés. Höppecke propose également une solution énergétique complète, en incluant, avec le trak I systemizer powercube, les batteries et chargeurs ainsi que l'offre de service prenant soin de l'ensemble de l'équipement énergétique. Le constructeur de chariots de manutention **Still**

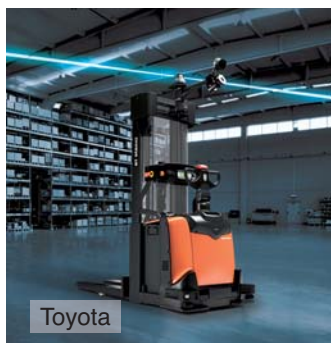


Still

présentera sa toute dernière nouveauté, le chariot frontal électrique RX 20 dont la compacité, l'ergonomie, les performances, et les aspects clé du chariot ont été revus. Vous trouverez plus de détails sur cette machine dans le retour

de conférence Still page 32 de ce numéro. Liker : Toyota, tel est le thème choisi par **Toyota** Material Handling à l'occasion du salon CeMAT 2018. La marque occupera un pavillon qui permettra une incursion dans le monde renommé du Toyota Production System (le TPS, système ayant depuis longtemps fait la preuve de la capacité de Toyota à planifier et à gérer efficacement les processus de fabrication, nldr). Les visiteurs y découvriront comment appliquer cette méthode à la logistique et obtenir une efficacité optimale. L'approche automatisation Toyota montrera comment l'entreprise a progressivement instauré l'automatisation dans ses propres flux logistiques et renforcé ainsi l'efficacité, la fiabilité et la sécurité des opérations. Enfin, la connectivité : Toyota, avec son expérience de plus de 50 000 chariots élévateurs connectés fera découvrir aux visiteurs ses dernières technologies de connectivité avec l'outil de gestion de flotte I_Site qui sera au cœur de ce sujet.

● *P. L.P.B.*



Toyota

Stockeurs Hänel Rotomat®

Stockage efficient, temps d'accès optimisés, mise à disposition ergonomique



- ▶ Utilisation optimale de l'emprise au sol. Le Rotomat® ne connaît pas de limite en hauteur.
- ▶ Le Rotomat® offre toute la souplesse dont vous avez besoin. Il est possible de réaliser des installations à plusieurs prélèvements sur plusieurs étages.
- ▶ Ce n'est pas la personne qui va à la marchandise, mais la marchandise qui vient à la personne. D'où un gain de temps et une réduction des temps d'accès.
- ▶ En couplant des commandes ultraperformantes à des systèmes informatiques, on obtient des Rotomat® flexibles qui s'adaptent à chaque cas.

Hänel Systèmes

Europarc - 139, Chemin des Bassins
F - 94035 Créteil Cedex
E-mail: hanel@hanel.fr
www.hanel.fr



Ideas that move the world...

Impco, une entreprise à l'écoute !



Impco Technologies un groupe spécialisé dans le développement, la conception et la vente de systèmes de carburation gaz et de produits de sécurité pour tous les types de chariots élévateurs. Serge Vartanian nous a présenté son entreprise lors de notre visite à côté de Lyon au siège de la filiale France qu'il dirige.

PRÉPARATION D'UN RÉSERVOIR GPL POUR UN CHARIOT TOYOTA



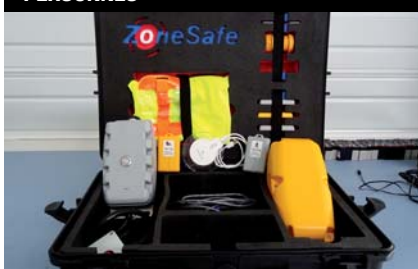
MALLETTE DE PRÉSENTATION DU SYSTÈME DE GESTION DE PARCS OPTAFLEET



L'ENTRÊPÔT DU SIÈGE LYONNAIS OÙ SONT STOCKÉES DES MILLIERS DE RÉFÉRENCES



VALISE DE DÉMONSTRATION DU SYSTÈME ZONESAFE POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES



Impco Technologies est née de la fusion de deux entreprises créées respectivement en 1958 aux Pays-Bas pour "Technich Bureau Media" et en 1952 pour "Imperial Product Co (Impco)" aux États-Unis. En juin 2017, la société américaine "E Controls" rachète Impco. Le siège pour l'Europe reste aux Pays-Bas avec des filiales en France et en Allemagne. La filiale française a été créée en 1994 « nous avons démarré avec une planche et deux tréteaux Jan Rutjes et moi. À la fin de la première année nous avons réalisé un chiffre d'affaires correspondant à 677 000 euros actuels. » se souvient Serge Vartanian. Aujourd'hui, Impco France a clôturé son bilan 2017 avec un chiffre d'affaires de 3,3 millions d'euros. Mais que fait exactement Impco ? « Notre métier premier est de fournir aux fabricants de chariots élévateurs des carburations gaz, je m'explique. Nous adaptons les moteurs essence à l'utilisation du GPL (Gaz de Pétrole Liquéfié). Les moteurs de chariots sont à la base des moteurs à explosion conçus pour fonctionner avec de l'essence et nous ajoutons directement la partie gaz sur le moteur. Avec nos usines dans le monde nous fabriquons des carburateurs, des détendeurs, etc., et le reste, nous l'achetons. Ensuite, tout est assemblé par nos techniciens en fonction des moteurs utilisés par le constructeur. » détaille celui-ci. « Seulement avec les nouvelles réglementations anti-pollution nous sommes amenés à travailler de plus en plus directement avec les motoristes puisque ce sont eux qui doivent valider les émissions polluantes de leurs moteurs. » complète Serge. Le "second" métiers d'Impco est de proposer des systèmes de sécurité autour des chariots et autres matériels tels que les nacelles, les tracteurs, etc. Pour citer quelques systèmes plus axés machines, le "Reserve Fuel Tank" est un kit de réserve qui s'installe sur un chariot gaz. Lorsque la bouteille du chariot est complètement vide, un indicateur sonore ou lumineux le signale à l'opérateur qui peut alors se rendre au point d'échange des bouteilles de gaz grâce à l'autonomie que lui procure ce kit d'une capacité de 0,5 litre de gaz. Le "Fill Up Control" est un système qui empêche un chariot de démarrer quand la présence d'un pistolet de remplissage de GPL est détectée, ainsi, il est impossible de partir en arrachant l'installation ! Ou encore "l'indicateur de niveau de GPL" à Led qui indique au cariste en temps réel le niveau de gaz dans le réservoir afin qu'il ne tombe pas en panne ! Le "Fire stop" est un système d'extinction de feu automatique qui se monte facilement afin d'éviter les dégâts sur des engins de forte valeur que sont les chariots, les tracteurs, etc. Ne pouvant les citer tous, parlons maintenant des systèmes qui protègent les "hommes" ! Le spot bleu de la gamme "Safety Spot", par exemple, permet d'avertir visuellement un piéton de l'arrivée d'un engin roulant en projetant une lumière devant lui. Le "Safety Zone R" qui permet de piloter automatiquement la réduction de la vitesse des engins lorsqu'ils évoluent à l'intérieur d'un bâtiment est un autre système de protection des piétons (plus de détails sur ce produits dans le N°23 du magazine, page 6). Ou encore, le "ZoneSafe", qui détecte les piétons en avertissant ces derniers de la présence proche d'un chariot, mais qui avertit également le conducteur de l'engin (plus de détails sur ce systèmes dans la rubrique News Produits de ce numéro). Enfin, le fleuron du savoir-faire d'Impco, entièrement développé et conçu par celui-ci : OptaFleet..., système de gestion de flotte pour chariots de toutes marques et tous types de matériels (nacelles, tracteurs...). Cette particularité de pouvoir être installé sur tous les types de matériels est le point fort d'OptaFleet. Constitué de plusieurs modules, ce système permet de réduire les coûts d'exploitation des matériels de manutention et d'améliorer la sécurité du lieu de travail, et ceci, sans installation spécifique. Tout d'abord, le contrôle d'accès avec la gestion des CACES empêche l'accès au chariot aux personnes non habilitées. Le display permet de contrôler la machine avant de la démarrer grâce à une "check-list" à laquelle le cariste doit répondre (état des pneus, des roues, des fourches, etc.). Le module de détection des chocs permet, en temps réel, de connaître les divers chocs que reçoit la machine sur trois axes. Cela permet de connaître la machine et le cariste incriminé, le niveau du choc sur une échelle de 1 à 5, le positionnement de ce choc sur la machine et de le localiser si l'option GPS a été prise. Pour encore plus de sécurité, il est possible de paramétrer le déclenchement d'une alerte vers le responsable de parc si le choc reçu par la machine est de niveau 4, par exemple. Le cariste ne pourra dès lors plus redémarrer le chariot avant que le responsable ne se soit déplacé et qu'il ait débloqué la machine. OptaFleet permet également de géolocaliser sa flotte de machines. Enfin, toutes ces informations sont transmises sur le site Internet OptaFleet et visibles et exploitables via une tablette, un smartphone ou un ordinateur. « Selon les retours de nos clients, grâce à OptaFleet, ils constatent une baisse des frais de casse de matériels allant jusqu'à -50 % et une nette amélioration du comportement des caristes au volant de leurs machines. » conclut Serge Vartanian. ● V. L.P.B.



DU STANDARD AU
SUR-MESURE
POUR S'ADAPTER
À VOS BESOINS



UNE ÉQUIPE DE
SPÉCIALISTES
PRÉSENTE SUR LA
FRANCE ENTIÈRE

www.liftop.fr

| 02 40 38 00 40

| info@liftop.fr



COMPÉTENCE INTRALOGISTIQUE GLOBALE TOURNÉE VERS L'AVENIR

La gamme de solutions de SSI SCHÄFER s'étend des systèmes de stockage et de préparation de commandes manuels aux systèmes entièrement automatisés et novateurs, en passant par des solutions logicielles et des prestations de service sur mesure. Nous mettons ainsi à votre disposition une offre de solutions intralogistiques complète en provenance d'un seul fournisseur.

ssi-schaefer.com

Salon SITL Paris
du 20 au 23 mars 2018
Hall 6 - Stand E081

SSI SCHÄFER



Fin janvier, le constructeur allemand invitait la presse de 18 pays à découvrir un large panel de nouveautés. Transstockeur, chariot à mât rétractable, préparateur de commandes, tracteur... Je vous laisse découvrir !

C'est à Hambourg que nous nous sommes retrouvés autour d'un événement important pour le constructeur qui nous a dévoilé beaucoup de nouveautés. Tout d'abord, Jungheinrich fête cette année ses 65 ans ! Le fabricant est présent dans 39 pays en ventes et en services directs, il emploie 16 000 personnes (+25 % en 5 ans), sa croissance est de + 50 % en 5 ans, la construction d'une nouvelle usine de fabrication est prévue prochainement en Pologne (ils recherchent le site)... Bref, tout va bien pour lui, merci ! Mais revenons aux produits que l'on nous a dévoilé ! Je commence par celui que m'a le plus plu à savoir le chariot à mât rétractable ETV 216i avec batterie lithium de série. Ce chariot a une capacité résiduelle de 1 600 kg à 10,70 mètres ! De plus, comme il est équipé d'une batterie lithium, il accepte sans problème les charges partielles permettant ainsi de travailler 24 h/24 7 jours sur 7, et sa batterie est sans entretien. Comme l'a expliqué Lars Brzoska, directeur des ventes de Jungheinrich « Nos batteries lithium ont une durée de vie 3 fois plus longue qu'une batterie plomb acide, elles se rechargent à 50 % en 30 min, elles ont une garantie complète de 5 ans jusqu'à 10 000 heures,

” **Nos batteries lithium ont une durée de vie 3 fois plus longue qu'une batterie plomb acide, elles se rechargent à 50 % en 30 min, elles ont une garantie complète de 5 ans...** ”

et elles peuvent être utilisées jusqu'à des températures allant jusqu'à -20°C. En revanche, je déconseille de descendre en dessous de 10 % de décharge ! » Le poste de travail est spacieux avec une belle visibilité au niveau du toit protège conducteur. La vitesse de

levée du mât a été augmentée de 10 % pour une meilleure productivité, et le chariot évolue dans des allées de 2,70 mètres minimum. Jungheinrich présentait aussi son EasyPilot Follow, commande à distance qui s'installe sur un transpalette électrique de la famille ECE permettant ainsi au chariot de suivre l'opérateur lors de ses déplacements quand il prépare des commandes (un gain de temps de 30 % est estimé par le constructeur). Le chariot est connecté par ondes radio UWB afin d'éviter les dysfonctionnements dus aux divers obstacles que l'on rencontre dans les entrepôts (murs, rayonnages, etc.). L'opérateur dispose d'un rayon de 10 m pour circuler autour du chariot, au-delà, il perd la connexion avec celui-ci. TC 2B1A..., c'est le nom du premier transstockeur pour petites pièces développé en interne par le constructeur qui fournit également des solutions de stockage depuis 60 ans maintenant. 3 nouveaux brevets ont été déposés pour réaliser ce matériel qui est doté d'un tout nouveau design de mât et d'une vitesse de translation de plus de

6 m/seconde en accélération maximale. Il est également équipé de "Super-Caps" qui accumulent l'énergie libérée lors du freinage afin de la renvoyer vers le mécanisme d'entraînement lors de l'accélération (le constructeur estime réduire ainsi le besoin en énergie (la puissance connectée) jusqu'à 50 % par rapport à la concurrence). Enfin, ce transstockeur affiche des côtes d'approche les plus faibles de sa catégorie offrant ainsi une compacité qui procure une capacité de stockage plus élevée pour un entrepôt de taille égal. Autre produit intéressant développé et fabriqué par Jungheinrich, le chargeur SLH 300 pour batteries plomb-acide et le SLH 300i pour les batteries lithium. Les points forts du SLH 300 sont qu'il est disponible de 15 à 320 A en 24 - 48 - et 80 V. Il est doté d'un système d'appoint d'eau "intelligent" via un capteur de niveau. Lorsque le niveau d'eau est trop bas, le chargeur émet un signal et le remplissage d'eau s'effectue automatiquement. Cela permet d'augmenter la durée de vie de la batterie et par conséquent, de réduire les coûts pour l'utilisateur. Enfin, sa mise en service et son utilisation sont simples. Le constructeur présentait également son nouveau chariot automatisé pour un stockage jusqu'à 13 mètres de hauteur : le EKX 516a. Ce chariot d'une capacité de charge de 1 600 kg est doté d'un guidage inductif éprouvé associé à des transpondeurs, il peut ainsi se positionner avec précision au niveau de l'emplacement de stockage et changer d'allée, tous les cycles s'effectuant automatiquement. Grâce à l'intégration d'un chargeur embarqué et à l'équipement avec rail conducteur et récepteur de courant, ce chariot grande levée est parfaitement équipé pour les missions 24h/24 et 7j/7. Toujours dans les nouveautés, un tracteur d'une capacité de traction de 28 tonnes était présenté en version batterie plomb-acide mais aussi en version lithium. Hormis sa forte capacité de traction, ce tracteur est compacte, son pare brise et ses vitres se changent très rapidement avec seulement 4 points à dévisser. Enfin, Jungheinrich exposait aussi des chariots des marques Ameise et M-Série pour les applications légères. Les M-Série sont fabriqués dans l'usine chinoise de Jungheinrich, et les chariots Ameise sont fabriqués en joint-venture avec le constructeur chinois Heli dans l'usine de celui-ci. La marque Ameise propose des chariots frontaux, des transpalettes et des gerbeurs environ 400 euros moins chers que leurs équivalents Jungheinrich, et la marque M-Série propose des transpalettes et des gerbeurs (un transpalette coûte environ 2 400 euros). ● P. L. V. B.





Fabricant français
de rayonnages, mezzanines
et cantilevers

ISO 9001 · ISO 14001

03 21 50 78 73

Retrouvez notre catalogue complet sur
www.duwic.fr

ELECTRIFYING

Un petit bijou de technologie chez Still !

C'est au siège de Still à Hambourg, en Allemagne, que la presse internationale a été conviée fin janvier à découvrir la nouvelle version du chariot frontal électrique phare du constructeur, le RX 20.

Lancé en 2005 et vendu à plus de 80 000 exemplaires à ce jour, le chariot frontal électrique RX 20 n'est plus à présenter chez Still ! Sa nouvelle version que nous avons découverte lors de cet événement est, selon Thomas A. Fischer, directeur des ventes, marketing et services de Still « dotée de 80 % de nouveaux composants. De plus, nous avons des objectifs très élevés pour cette nouvelle version ! ». Le constructeur emploie en France 800 personnes et dispose de 15 agences et près de 30 partenaires répartis sur l'ensemble du territoire. Cette nouvelle série de RX 20 regroupe 13 types de chariots avec un centre de gravité de 500 mm : 7 modèles 3 roues avec des capacités allant de 1,4 à 2 tonnes, et 6 modèles 4 roues offrant des capacités de charge entre 1,6 et 2 tonnes. Du côté des batteries, Still va encore plus loin en proposant un concept de compartiment batterie à double technologie. Il est ainsi possible d'utiliser sur un même chariot des batteries classiques ou des batteries lithium-ion. Les frontaux électriques 48 V à châssis standard peuvent aujourd'hui utiliser des batteries de 625 Ah type DIN A ou B pour que l'exploitant d'un site puisse affecter l'intégralité de son parc de batteries à tous ses chariots, en fonction des besoins de chaque application. La technologie Li-Ion offre à ce chariot la possibilité de prolonger sa durée d'utilisation de plusieurs heures avec seulement 30 minutes de charge, d'accepter les charges partielles intermédiaires, et d'être adapté aux chambres froides (pendant l'utilisation, un système électronique surveille chaque cellule de la batterie en temps réel). Des paramètres comme l'accélération, les performances de circulation, les vitesses de levée et le freinage électrique (par inversion) ont également été considérablement améliorés. L'utilisateur peut à tout moment, d'une pression sur un bouton, activer la configuration qu'il souhaite : performances ou efficacité maximale selon l'application en cours. Chaque programme est lui-même paramétrable (vitesse maximum, accélération, freinage électrique par inversion). Côté compacité, les RX 20-14C et RX 20-16C sont dotés

d'un châssis extra-court offrant une grande maniabilité, même dans les allées étroites, et avec pourtant une capacité de batterie accrue (625 Ah). Sur les modèles 4 roues, un essieu pendulaire combiné permet une réduction importante des largeurs d'allée. Ainsi, par rapport à la version précédente, la configuration 3 roues autorise des allées de 29 mm plus étroites et la configuration 4 roues jusqu'à 171 mm de moins. Les nouveaux mâts proposés sur cette série se distinguent par l'emboîtement particulièrement étroit et ajusté de leurs éléments, ainsi que par l'utilisation de profilés en C sur leur partie extérieure. Dans un même esprit de dégagement du champ visuel, les vérins de levage sont montés dans l'alignement des profilés. Le cariste dispose ainsi d'une visibilité maximale à travers le mât sur la charge transportée, et aussi latéralement. Leur résistance à la flexion et à la torsion a également été augmentée tout en maintenant une capacité résiduelle la plus élevée possible. L'épaisseur des montants a ainsi été calculée pour rester la plus étroite possible afin de ne jamais faire obstacle à la vue du cariste. De même vers le haut, un dégagement en direction des

” Ce nouveau RX 20 est doté de 80 % de nouveaux composants. De plus, nous avons des objectifs très élevés pour cette nouvelle version ! ”

charges et niveaux de pose assure une plus grande fluidité des opérations de stockage et déstockage de palettes. En terme d'ergonomie du poste de conduite, la hauteur de l'espace alloué aux pieds du cariste a été accrue de 60 mm par abaissement du plancher, tandis que l'ensemble du poste de conduite est positionné 50 mm plus bas. Au niveau de la tête également, les conducteurs les plus grands profiteront d'un gain de 16 mm sur la partie haute de la cabine. La sécurité des montées et descentes à bord est garantie par une grande poignée de maintien, un tapis de sol en caoutchouc antidérapant et un marchepied offrant une bonne accroche dans les deux sens. Le nouveau tableau de bord Easy Control offre un grand afficheur couleur anti-reflet et anti-rayure qui ajuste automatiquement la luminosité. Le conducteur voit d'un seul coup d'œil tous les paramètres du chariot (vitesse de circulation, angle d'inclinaison du mât, état de la batterie, consommation d'énergie...), mais il peut aussi, grâce à un système de menus et de touches programmables, accéder directement (même avec des gants de travail) aux programmes de translation et de levage, à la charge résiduelle de la batterie ainsi qu'à de nombreuses autres fonctions. Cette conférence s'est conclue avec la visite du nouveau centre logistique de Still à Hambourg qui est finit de construire depuis 7 mois et dont la surface est de 26 000 m². ● P. L.P.B.



FOURCHES STANDARD ET SPÉCIAL

TOUT TYPE - TOUT TONNAGE



RALLONGES

OUVERTE - FERMÉE - SPÉCIALE

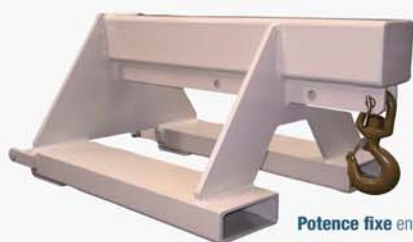


ÉPERONS

Éperon enfourchable



POTENCES



TRANSLATEURS



MONO MULTI-FOURCHES



POSITIONNEURS DE FOURCHES



PINCES



TÊTES ROTATIVES



PRESSEURS



CAMÉRA EMBARQUÉE



TABLIER PESEUR EMBARQUÉ

CHARIOT ÉLÉVATEUR, GERBEUR...



PESAGE HYDRAULIQUE EMBARQUÉ

CHARIOT ÉLÉVATEUR, TÉLESCOPIQUE, CHARGEUSE...





Le lithium n'a pas de plomb dans l'aile !

Dans ce dossier, la plupart des constructeurs vous présente leurs dernières nouveautés ou leur produit phare dans le domaine des chariots frontaux électriques et leurs accessoires. Il est intéressant de constater que la technologie lithium bat son plein et qu'on la retrouve maintenant chez beaucoup de fabricants. Deviendra t-elle à l'avenir une concurrente sérieuse pour la batterie plomb traditionnelle malgré son prix plus élevé ? Affaire à suivre ! On remarque également que les chariots électriques sont devenus encore plus performants et qu'ils s'enhardissent sans vergogne vers les applications réservées auparavant aux chariots thermiques... Où allons-nous les arrêter !

Deux mondes, une idée.

ALLIER LE MEILLEUR DE DEUX MONDES. TEL EST LE CONCEPT DE BAOLI

Une opportunité unique et innovante dans le monde des chariots élévateurs. Pour la première fois réunies, l'attention aux coûts et la garantie d'une fiabilité optimale, la simplicité et l'efficacité des technologies les plus avancées. Tel est Baoli : l'énergie d'une nouvelle réalité chinoise alliée à la force d'un grand groupe allemand.

www.baoli-emea.com Contactez nous : +33 (0)1 64 17 41 20



Baoli



optafleet
BY IMPCO



Une nouvelle façon
pour **optimiser** votre flotte



Réduction du coût total d'exploitation des flottes de matériels de manutention, ainsi que l'amélioration de la sécurité sur le lieu de travail, sont devenus les éléments les plus importants dans un environnement professionnel de plus en plus sensible aux coûts. Avec le système de gestion Optafleet le contrôle de votre parc matériels est plus facile et plus précis que jamais.



Pourquoi opter pour Optafleet?

- ✓ Contrôle d'accès (gestion des CACES)
- ✓ Ecran de check-list avant démarrage
- ✓ Réduire le coût de casse et de maintenance
- ✓ Améliorer la productivité de votre flotte de matériels
- ✓ Sensibiliser les conducteurs et améliorer la sécurité sur le lieu de travail
- ✓ Rapports de gestion facilement accessibles 24h/24, via une plateforme web sécurisée
- ✓ Des rapports d'activité à fréquence régulière dans votre boîte mail

INFORMATIONS
IMPCO Technologies Sarl
5, Rue de Lombardie
69 800 SAINT-PRIEST

Tél: 04 72 79 59 90
www.impcoco.fr
www.optafleet.fr
impcoco-sarl@impcoco.eu

Aprolis "envoi du lourd" en électrique ! :



Aprolis, distributeur pour la France de la marque Cat Lift Trucks, propose sa gamme de frontaux électriques Cat EP40-50(C)(S)2, spécialement conçue pour affronter des applications intensives, des environnements rudes et qui peut être complétée par un large éventail d'accessoires lourds. Elle offre le choix entre sept modèles au total, y compris des versions compactes, et apporte une solution efficace et rentable dans les cas nécessitant généralement un engin à moteur thermique. Les composants longue durée tels que les freins à disque à bain d'huile sans entretien, l'étanchéité conforme à la norme IP54 des moteurs et des connecteurs électriques contre la pluie, les projections d'eau, la boue et la poussière, garantissent un fonctionnement sans problème même dans les environnements hostiles. Pour le confort des opérateurs, le poste de conduite flottant se caractérise par un espace généreux au sol, un siège suspendu entièrement ajustable et un volant compact monté sur une colonne de direction inclinable à réglage télescopique. Notons également une panoplie de fonctions d'assistance automatisées comme la commande d'accès digicode, la fonction anti-déplacement arrière, le frein à main automatique ainsi que le réglage de vitesse automatique pour les commandes d'entraînement, de levage et de braquage.



Des chariots qui vont "presque" partout chez Baoli :

La nouvelle série de chariots élévateurs électriques KBE 3 et 4 roues de Baoli est conçue pour une utilisation à l'intérieur comme à l'extérieur. La version 3 roues KBET est composée de 3 modèles de 1,5 - 1,8 et 2 tonnes de capacité, et la version 4 roues avec des capacités de 1,5 à 3,5 tonnes. Sur les modèles 3 roues KBET, la combinaison de l'essieu avant bimoteurs 100% asynchrones sur la traction et sur l'élévation, avec une transmission de qualité offrent une maniabilité maximale, garantit des angles de braquage réduits et une faible usure des pneus. Pour répondre à des exigences plus particulières, ces chariots peuvent être équipés de la protection IP54 pour une utilisation en chambre froide, d'un pare-brise avant/arrière ou d'une cabine rigide complète. Les modèles 4 roues KBE sont dotés d'un puissant moteur 100 % asynchrone, de l'accessibilité des deux côtés, d'un espace cariste ample et d'un coffre pouvant contenir une batterie jusqu'à 700 Ah en 48 volts jusqu'à 2,5 tonnes, et jusqu'à 620 Ah en 80 volts en versions 3 et 3,5 tonnes. Tous les chariots KBE sont équipés d'un capteur de direction et d'une réduction automatique de la vitesse en courbe pour éviter le basculement du chariot. L'aménagement de la cabine offre une très bonne visibilité dans toutes les directions, et enfin, ces

élection produits



chariots ont été conçus pour garantir une accessibilité aisée à tous les composants, facilitant ainsi les opérations de maintenance.

Doosan assure avec sa Série 7 ! : Le produit phare de Doosan en chariots frontaux électriques est sa Série 7 avec des modèles à 3 et 4 roues. Le poste de conduite offre une visibilité optimale et des commandes hydrauliques ergonomiques dernier cri. Les intervalles d'entretien allongés et la technologie des composants minimisent les frais d'entretien globaux.

Ces chariots sont proposés avec des capacités allant de 2,2 jusqu'à 3,5 tonnes. Ils sont dotés de variateurs Curtis avec indice de protection IP65, de moteurs de pompe et de traction de type fermé IP43 puissants, d'un frein de stationnement électromagnétique automatique, d'un écran multifonction clair permettant d'ajuster les paramètres de conduite ainsi que le diagnostic chariot, et enfin, d'un angle de rotation optimisé pour minimiser le rayon de giration. Voir la prise en main de ce chariot dans le N°13 de Solutions Manutention, page 38, et la vidéo de celle-ci sur notre site Internet www.solutions-manutention.fr



Experlift debout sur son chariot ! : La particularité du chariot élévateur électrique frontal EPFE12, 3 roues d'Experlift est d'être à conducteur porté debout. Il est destiné à la manutention de charges légères (capacité de 1 200 kg) avec une hauteur de levage pouvant atteindre 4,5 mètres. Grâce à son design compact semblable au gabarit d'un gerbeur, ce matériel est très maniable. De plus, son rayon de giration de 1 275 mm et son très faible encombrement lui permettent de pouvoir circuler dans les endroits les plus étroits. Ce chariot est doté de moteurs asynchrones (AC) 48V et d'une direction assistée. En porte à faux, avec son mât inclinable et son tablier FEM (fourches réglables manuellement), il prend tous types de palettes. Équipé d'un TDL et de PPS, ce chariot est polyvalent et s'utilise aussi bien en intérieur qu'en extérieur. Un Pack sécurité (éclairage LED avant, feu à éclat, avertisseur sonore marche arrière) est proposé, et il est livré avec batterie et chargeur. →



Faites le plein d'énergie

Le chariot frontal électrique Traigo 48 vous emmène plus loin

La gamme de chariots Toyota Traigo 48, frontaux électriques 48V (3 et 4 roues) vous offre une très faible consommation d'énergie. Cela lui confère aujourd'hui une autonomie sans équivalent*.

De plus, grâce à des performances accrues en roulage et levage, de nombreuses aides à la conduite, une ergonomie étudiée et la technologie exclusive SAS (Système Actif de Stabilité), vous pouvez déplacer - avec maîtrise - plus de palettes.

Faites le plein d'énergie avec le chariot Traigo 48 : que vous soyez sur un ou plusieurs postes, les différents types de batteries (incluant la batterie haute technologie Li-ion) ainsi qu'un choix de systèmes d'extraction vous garantissent une disponibilité à toute heure. La fiabilité exceptionnelle reconnue du Traigo 48 vous donne une disponibilité maximale à tout instant.

**Vous souhaitez aller plus loin ?
Rendez-vous sur notre site internet www.toyota-forklifts.fr**

*Test Anderson effectué par un organisme indépendant - avril 2015.

TOYOTA

MATERIAL HANDLING



Fenwick nous en met "plein la vue" ! : Le Roadster de Fenwick, chariot frontal électrique de 2 à 3,5 tonnes s'est vu décerné le label Observateur du design 2018 organisé par l'Agence pour la Promotion de la Création Industrielle (APCI), prix français de design organisé depuis 1999. Ce prix met en lumière le talent des entreprises et des designers.

Il est reconnu et soutenu en France par le Ministère de l'Économie et des Finances et le Ministère de la Culture et de la Communication. Ce chariot avec sa vue panoramique offre une visibilité impressionnante grâce à la suppression du montant avant, offrant ainsi une vision sans obstacle sur la chaussée et l'environnement. Les forces exercées sur le mât de levage sont absorbées par le cylindre d'inclinaison et transmises vers l'arrière. De plus, un toit panoramique en verre blindé offre une protection efficace contre la chute de charges.

Encore plus d'options chez Hangcha : Ce sont des options supplémentaires qu'a ajouté le constructeur Hangcha sur sa gamme de chariots électriques de la série A4W. Par exemple, du côté du poste pilotage, un nouvel accoudoir avec mini leviers et inverseur de marche est venu remplacer l'ancien et de nouveaux sièges grand confort sont proposés. Côté sécurité, le frein électrique se met automatiquement à chaque arrêt. Il suffit d'accélérer pour qu'il se désenclenche. Tous les modèles existent en version AC/DC et AC/AC avec manette ou mini leviers. Les batteries européennes peuvent être plomb ou lithium selon l'engagement. On retrouve sur l'avant du chariot des accessoires européens tel que TDL positionneur, écarteur, tête rotative... Les mâts duplex ou triplex existent jusqu'à 7 mètres de hauteur. Chaque modèle a un équipement complet (dosseret de charge, éclairage complet LED, feux à éclats, bip de recul, rétroviseurs panoramique...). Enfin, les chariots électriques Hangcha sont proposés jusqu'à 16 tonnes de capacité.

Hyster extrait vos batteries comme vous voulez ! : L'extraction latérale de batterie est désormais proposée en option sur certains chariots électriques à contrepoids Hyster de 1,5 à 3,5 tonnes. Le changement ne prend que quelques minutes, un réel atout pour les applications nécessitant plusieurs équipes de travail. C'est donc à présent un choix de cinq modes d'extraction de batterie différents qui est proposé, des options adaptées à diverses infrastructures et à divers budgets. L'accès permanent au



K.B.O.

FOURNITURE, MAINTENANCE & CLIMATISATION DE CABINES

VOTRE EXPERT CABINES ET CLIMATISATIONS

SPECIALISTE CABINES CHARIOTS ELECTRIQUES

Notre entreprise est spécialiste pour les cabines de chariots électriques toute marques.



EXPERT CLIMATISATION CABINES

Nous répondons à toutes vos problématiques climatisations pour vos cabines.



LARGE GAMME D'EQUIPEMENTS CONFORTS

Découvrez notre gamme d'équipements confort pour vos cabines



107, rue de Moron - 69440 Saint-Laurent-D'Agny
Tél : 04.37.41.17.60 | Fax : 04.37.41.17.69

www.cabine-kbo.com





8

côté du chariot rend également le changement de batterie plus facile lorsque cette tâche est effectuée avec un autre chariot élévateur. On accède à la batterie par la porte sur charnières repliable à 180° qui se verrouille en position ouverte sur les séries J1.5-2.0XNT et J1.6-2.0XN, ou par la porte sur charnières qui s'ouvre à 180° sur la série J2.2-3.5XN. Les entreprises qui ont déjà investi dans les tables à rouleaux et les équipements

auxiliaires nécessaires bénéficieront également de la facilité d'accès au côté des chariots. Et pour les sites qui ont déjà mis en place un pont roulant ou qui préfèrent utiliser les anneaux d'élingage avec passage de fourches, il est toujours possible de configurer les chariots élévateurs électriques Hyster avec une extraction verticale de batterie au moment de la commande.

Hyundai et son 3 roues agile ! : Le chariot frontal électrique 3 roues phare du constructeur se nomme 18BT-9. D'une capacité d'1,8 tonne, il est doté d'une cabine spacieuse et équipée du détecteur de présence OPSS (si l'opérateur n'est pas sur son siège, tous les mouvements du mât et de la direction s'immobilisent). L'engin bénéficie également d'une sécurité d'abaissement qui empêche les fourches de chuter brutalement en cas de dommage soudain au niveau des flexibles hydrauliques. Un système de contrôle de courbe est installé sur l'engin. Depuis la cabine du 18BT-9, la visibilité est optimale grâce à la disposition optimisée des vérins qui offre à l'opérateur une vue élargie. Sa conception sur 3 roues combinée au double entraînement offrent un centre de braquage qui permet au conducteur de travailler dans des espaces confinés. Un système anti-recul est installé de série et empêche l'engin de faire marche arrière sur un plan incliné. Le chariot bénéficie par ailleurs d'une très bonne capacité au démarrage en côte. Il peut emprunter, en pleine charge, une côte de 27,5 % maximum et avancer à vide à une vitesse maximale de 17 km/h. Hyundai a conçu son 18BT-9 de sorte que ses composants soient faciles d'accès, facilitant ainsi l'entretien de l'engin.

Moins vite petit chariot... : Spécialisée dans le développement, la conception et la vente de systèmes de carburation gaz pour les moteurs industriels, Impco Technologies propose un système qui permet de réduire la vitesse des engins de manutention. Simple boîtier raccordé au limiteur de vitesse du chariot, le Safety Zone R, c'est son nom, ne nécessite aucune infrastructure particulière, il s'installe simplement sur la machine dont on souhaite gérer la vitesse. Doté d'un radar à portée réglable, le boîtier détecte ce qui passe au-dessus de lui. Dès qu'il détecte un toit, il ralentit le chariot à la vitesse qu'on lui a paramétré. Il est également possible de lui faire réduire la vitesse d'une machine en extérieur. Cet appareil s'installe sur tous les types de chariots de manutention. Insensible aux →

PUISSANCE & PRÉCISION



Nouvelle génération
de chariots électriques
2,5t à 3,5t 80V

Le chariot intelligent qui « s'adapte » au cariste

- Intuitif, précis et intelligent
- Contrôle automatiquement la stabilité
- Réduit la vitesse dans les virages
- Sécurité optimisée



Nouvelles vidéos
en ligne sur :

www.chariot-eleveur-cat.com

Aprolis 
LOUEUR DE MANUTENTION

Distributeur officiel Cat® Lift Trucks
France, Belgique, Luxembourg

CFAC1198/02/13/1
©2018, MCFE. All rights reserved. CAT, CATERPILLAR,
leurs logos respectifs, «Caterpillar Yellow»
et «Power Edge» ainsi que les filiales et identités de
produit mentionnés dans ce document sont des marques
commerciales de Caterpillar qui ne peuvent pas être
utilisées sans autorisation.



10



11



→ conditions météorologiques, aux variations lumineuses et de températures (IP67), le Safety Zone R alerte le conducteur par un signal lumineux sur le tableau de bord lorsqu'il est en zone de réduction de vitesse. Son installation est simple, rapide, et le retour sur investissement se fait sentir très rapidement car il permet de réduire très significativement les accidents et les dégâts causés par les chocs.

LA solution électrique de Jungheinrich : C'est une offre de solutions électriques ultra compétitives sur toute sa gamme de chariots frontaux que propose Jungheinrich, en technologie lithium-ion comme en batteries à plomb ouvert. Le constructeur garantit une utilisation en deux postes sans changement de batterie en plomb-acide = le "2Shifts1Charge". C'est l'assurance de la meilleure productivité dans cette technologie, avec des avantages directs en termes de sécurité pour les caristes. Cette performance est liée à la consommation très faible des chariots. Jungheinrich commercialise la technologie lithium depuis 2011. L'offre n'a cessé de s'étendre depuis, y compris sur les chariots frontaux appelés EFG jusqu'à 5 tonnes. Autre spécificité du constructeur, il produit ses propres batteries lithium, de la chimie aux modules de contrôle PMS et BMS et au chargeur. Ainsi les chariots frontaux peuvent être utilisés en 2 voire 3 postes, sans recourir à une salle de charge. Les charges d'opportunité permettent de recharger les batteries en quelques minutes, lors d'une pause (une batterie de 48 V – 240 Ah se recharge à 50% en seulement 30 min, et à 100 % en 70 min couplée à un chargeur 300A). Autre avantage du lithium par rapport au plomb : l'absence d'entretien ainsi que l'absence de risque d'émission d'hydrogène ou de renverser de l'acide lors des manipulations des batteries. Même en 3 postes, il n'est pas nécessaire de changer de batterie. Jungheinrich propose désormais une garantie 5 ans / 10 000 heures d'utilisation sur ses matériels équipés de cette technologie (y compris sur les batteries 80V depuis l'automne 2017). Cette garantie couvre les applications industrielles les plus intensives et avec le plus fort engagement.

Kaup électrifie ses accessoires ! : Le fabricant d'équipements pour chariots élévateurs Kaup présente deux nouveautés : un positionneur de fourches entièrement électrique et un TDL (Tablier à Déplacement Latéral) intégré à commande électrique. Avec sa commande brevetée, le positionneur de fourches est un prototype opérationnel dernier né du bureau d'études Kaup. Cet équipement n'utilise pas d'huile car Kaup a réussi à convertir toutes les fonctions d'un positionneur de fourches à l'électrique. Le déplacement latéral et le positionnement des fourches peuvent en outre être définis et réglés avec une très grande précision. Il est ainsi possible de

NEXSYS. PUISSANCE ET FLEXIBILITE DANS UNE SEULE BATTERIE.



Une performance extraordinaire et la possibilité de choisir
entre une recharge rapide et une utilisation standard.

- Un rendement énergétique élevé – jusqu'à 300% de la capacité nominale de la batterie en 24 heures.
- Une longue durée de vie sans entretien – jusqu'à 1,200 cycles à une profondeur de décharge (PdD) de 60%.
- Une résistance extrême aux chocs et aux vibrations.
- Des performances éco énergétiques.
- Un dégagement de gaz minimale – permet une utilisation dans les magasins, les espaces publics et dans les zones de fabrication sensibles.
- Des temps de recharge courts – moins de 3 heures pour une profondeur de décharge de 60%.
- Convient à la charge par opportunité.
- Une longue durée de stockage – jusqu'à 2 ans.
- Technologie TPPL : plaques fines en plomb pur – plus de puissance dans moins d'espace.

EnerSys
Powerful Solutions

NexSys
POWER WHEN YOU NEED IT

EnerSys SARL - Rue A. Fleming - ZI Est - CS
40962 - 62033 Arras Cedex
Tél. : 03 21 60 25 25 - Fax : 03 21 73 16 51
www.enersys.com



commander l'accessoire directement du chariot élévateur. En parallèle, le cariste est à tout moment informé de la position exacte de l'équipement ou des fourches. Le nouveau TDL dotée d'une commande brevetée reprend certains éléments de l'équipement entièrement électronique

tout en s'inspirant du positionneur de fourches de la série T160B

avec déplacement latéral dans les vérins d'ouverture. Pour son fonctionnement, il reste sur une base hydraulique mais il est doté d'une commande électrique via un API. Les fonctions habituelles, déplacement latéral et positionnement des fourches, peuvent même être intégrées dans la commande du chariot élévateur par le biais d'une interface ouverte. Ce mode de fonctionnement offre de nombreux avantages comme, par exemple, le déplacement latéral maximum autorisé disponible à tous moments de sorte que l'opérateur pourra toujours compter sur une capacité résiduelle maximale. Dans le même temps, il est possible d'adapter le déplacement latéral en fonction de la hauteur de levée: plus la levée du mât est importante moins de déplacement latéral restera à disposition du cariste, ce qui constitue, entre autres, un facteur important lors du chargement et du déchargement de conteneurs. Au sol, le déplacement latéral est disponible dans son intégralité. Cette commande permet ainsi de définir au cas par cas le déplacement latéral maximal mais aussi de pré-régler les plages d'ouvertures des positionneurs de fourches en fonction des besoins.

KBO sécurise vos chariots : KBO lance KBO 2.0 et propose désormais une multitude d'équipements pour ses produits cabines afin de mieux cibler les demandes de ses clients. Tablette avec lampe liseuse, Blue-spot, Red line, grille de protection, scannette, etc... Le but de ces équipements est de fournir toujours plus de confort aux utilisateurs, mais aussi de proposer des solutions pour accroître la sécurité des chariots. Bien entendu, ces équipements sont compatibles avec tous les types de chariots, thermiques comme électriques.

Nouveaux chariots chez Néo Pak : La nouveauté chez Néo Pak'Europe est la distribution des nouveaux chariots frontaux électriques du constructeur chinois Heli. 3 modèles en bimoteurs avant, pour le moment, sont proposés avec des capacités de 1 600 kg en 3 roues (EFG216kn), 1 600 kg en 4 roues (EFG316n) et 2 000 kg en 4 roues (FG320n). Un mât duplex allant jusqu'à 5 mètres de levée et un mât triplex allant jusqu'à 6,50 mètres peuvent être installés sur ces chariots qui disposent également de batterie jusqu'à 750 Ah de capacité (48V). →

Yale est le lien incontournable.

Yale 
People. Products. Productivity.



La gamme de produits Yale® offre des solutions pour une manutention compatible avec les applications logistiques de chargement et de distribution à la fin du transbordement, la réception des marchandises et du stockage.

Votre concessionnaire Yale étudie la solution qui vous convient le mieux.

Pour en savoir plus visitez notre site web www.yale.fr ou pour trouver le concessionnaire le plus proche de chez vous, appelez le 01 60 43 69 00.



Tout nouveau, tout beau le RX 20 de Still : « Still a cherché à optimiser les performances et les fonctionnalités de ce nouveau chariot avec un seul objectif : rester la référence sur le marché de l'électrique » commente Thomas A. Fischer, directeur des ventes, marketing et services chez Still GmbH. « Nous avons passé au crible chaque composant du RX 20 afin de réduire encore les coûts de fonctionnement et ainsi maximiser les performances économiques en termes de coût total de possession. » La nouvelle série RX 20 regroupe treize types de chariots : sept modèles 3 roues et six modèles 4 roues, offrant des capacités de charge entre 1,4 et 2 tonnes avec un centre de gravité de 500 mm. Plus de détails sur ce chariot dans le retour de conférence Still en page 32 de ce numéro.



Le chariot ne passera pas avec Tilt Import ! : La société Tilt Import, spécialisée dans les solutions de sécurité dans l'entrepôt, présente son nouveau système de barrière piéton automatique TCS. Il existe des situations où il est nécessaire que piétons et engins n'évoluent pas en même temps dans la même zone. Il faut alors s'assurer que le piéton ne puisse pas entrer si un chariot est en activité. Le TCS fonctionne comme un passage à niveau quand un train est en approche : il ferme plusieurs barrières automatiques et allume un feu rouge quand le chariot évolue dans la zone critique. Le piéton est alors tenu d'attendre que le chariot sorte de la zone pour pouvoir franchir la barrière. Le gros avantage du TCS est qu'il n'est pas nécessaire de porter un badge pour être sécurisé, ce qui est appréciable quand de nombreuses personnes doivent emprunter un passage qui croise quotidiennement le chemin des engins de manutention ou en cas de forte promiscuité entre piétons et engins.

Traigo, le chariot engagé de chez Toyota ! : Associant de très bonnes performances à une consommation énergétique extrêmement faible, le chariot frontal électrique Traigo 80 de Toyota garantit un travail efficace dans les applications les plus intensives et exigeantes. Que ce soit pour des opérations intérieures telles que le gerbage, ou à l'extérieur comme par exemple dans les cours, ou pour des applications mixtes sur un quai de chargement, ce chariot est complètement à l'aise. 7 modèles sont proposés avec des capacités de 2 - 2,5 - 3 - 3,5 - 4 - 4,5 tonnes avec un centre de gravité à 500 mm, et le modèle 5 tonnes avec



LA PLUS LARGE GAMME D'EQUIPEMENTS POUR CHARIOTS ELEVATEURS DU MARCHÉ



BOLZONI AURAMO

MEYER
seit 1953 Made in QUALITY

BOLZONI SARL. RUE AVOGADRO TECHNOPOLE DE FORBACH-SUD - F-57600 FORBACH - FRANCE Tel. +33-3-87-84-65-40- Fax +33-3-87-84-65-45
www.bolzonigroup.com - sales.fr@bolzonigroup.com



un CDG à 600 mm. Bien entendu, ces chariots sont équipés du fameux SAS de Toyota. Le système Toyota SAS (Système Actif de Stabilité) est le premier système de contrôle de stabilité actif pour chariot au monde. En protégeant le cariste et la charge dans les déplacements, les virages et pendant les opérations de levage, le système SAS offre un support technologique de pointe garant de la sécurité sur le lieu de travail et d'une productivité accrue. Sont inclus : la commande active d'angle d'inclinaison vers l'avant du mât, la commande active de vitesse d'inclinaison arrière du mât, le dispositif de mise à l'horizontale automatique des fourches, le synchroniseur de direction actif et le dispositif de blocage de l'essieu arrière dans les virages.

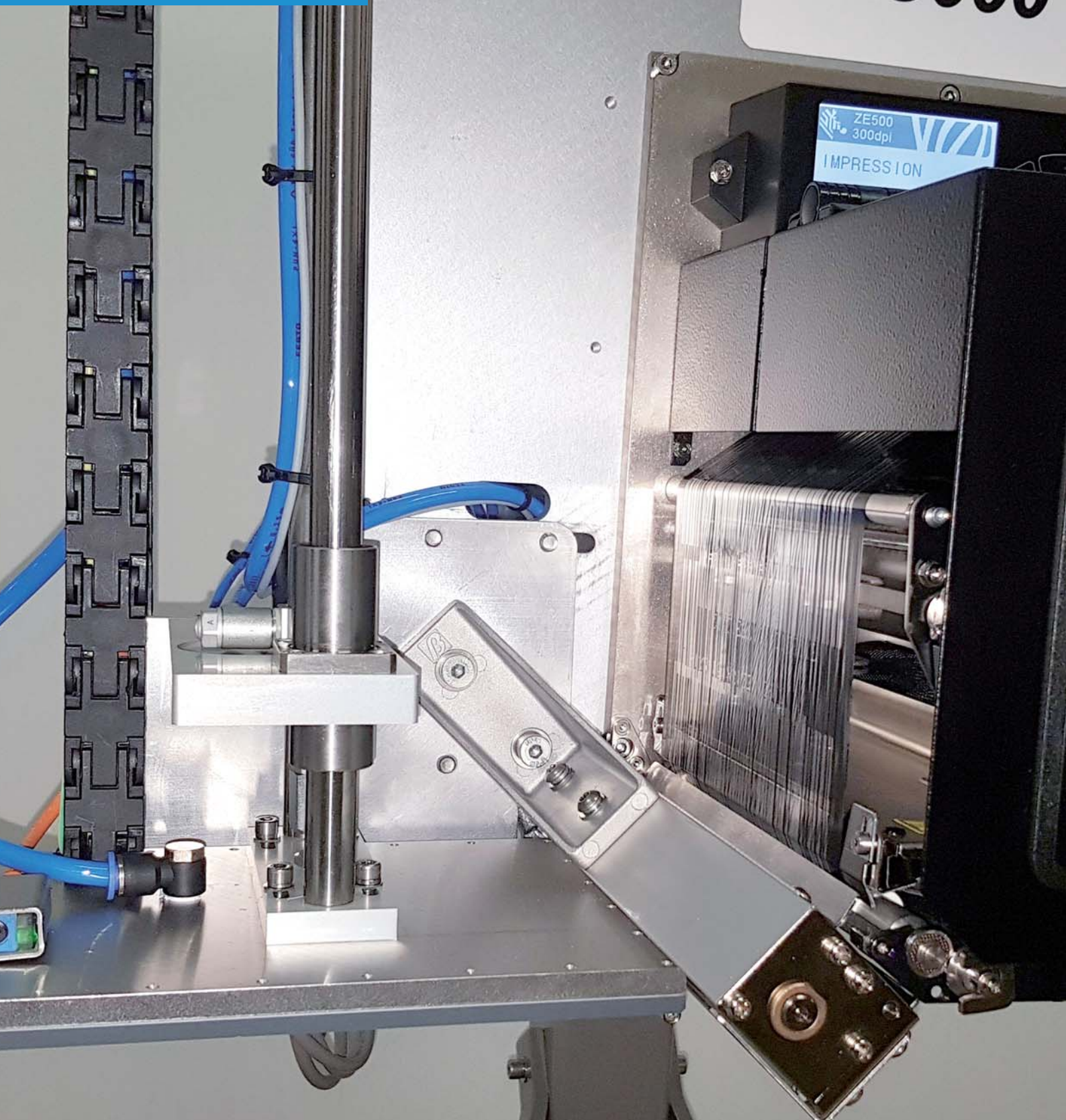
Puissance et maniabilité chez Yale : Le constructeur Yale propose un chariot élévateur 4 roues 80 volts économe en énergie qui offre une productivité optimale dans les applications moyennement ardues et ardues, en intérieur comme en extérieur. Conçu pour offrir l'environnement de travail

le plus confortable qui soit, le compartiment opérateur des chariots de la série VL a le plus faible niveau de vibrations transmises à l'ensemble du corps de sa catégorie, les tensions subies par le dos de l'opérateur sont ainsi diminuées et la pénibilité réduite. La colonne de direction est réglable, le marchepied surbaissé pour un accès aisé, le siège à suspension totale est entièrement réglable ainsi que l'accoudoir à mini-levers avec commandes hydrauliques, commande de sens de marche, bouton d'arrêt d'urgence et avertisseur sonore intégrés. La série VL bénéficie d'une articulation améliorée grâce à l'essieu directeur allongé Yale et au système d'amélioration continue de la stabilité (CSE) afin de manœuvrer plus rapidement dans les allées très étroites. L'équilibre énergétique entre performances, maniabilité et autonomie de la batterie peut être déterminé en fonction des besoins de l'application pour augmenter la productivité et le rendement. Enfin, la fonction YaleStop™ est automatiquement activée par le système de commande et enclenche automatiquement le frein de parking lorsque le chariot est immobile et que la traction n'a pas été sollicitée. Les opérateurs peuvent ainsi lever et manipuler des charges ou encore travailler sur des pentes en toute confiance. ● P. L.P.B



Doosan Industrial Vehicle Europe, Division France | 1a Avenue Jean D' Alembert | 78990 Elancourt | +33 (0)1 30 16 21 51 | www.france.doosan-iv.eu

ETI3000



Dis-moi comment tu imprimes, je te dirai qui tu es !

Solutions d'impression, d'identification et de traçabilité..., voici les dernières nouveautés de quelques uns des principaux acteurs de ce secteur.

Sélection produits

Un terminal pour forts engagements chez Datalogic : Le spécialiste de l'acquisition automatique de données et l'automatisation des processus Datalogic, présente le Rhino II, un terminal embarqué spécialement conçu pour résister aux environnements d'entrepôt, de fabrication et de distribution. Ce terminal propose plusieurs systèmes d'exploitation. La version WEC7 offre la possibilité d'une migration simple vers le système d'exploitation Android™ 6.0 Marshmallow. Il est doté d'un écran tactile de 10 et 12 pouces, en verre trempé de 3 mm d'épaisseur. Son boîtier hermétique, IP65 / IP67, assure une résistance aux environnements les plus extrêmes. Un modèle dédié aux environnements grand-froid permet une utilisation au sein d'entrepôts frigorifiques, en intérieur comme en extérieur. Le Rhino II offre plusieurs options de montage et s'adapte parfaitement aux chariots élévateurs.

Eticoncept met votre bon de livraison dans le carton ! : Conçu, développé et fabriqué par Eticoncept le système ETI3000-BL temps réel comporte un module d'impression et un applicateur pneumatique permettant une impression d'étiquette adhésive ou d'un support non adhésif et une dépose immédiate de celui-ci à l'intérieur d'un carton à l'arrêt. Ce système est équipé d'un massicot qui coupe le document à la longueur voulue, généralement au format A5, avec l'imprimante Zébra ZE500-6 pouces. Pour le bon de livraison, il est imprimé et massicoté par l'imprimante puis aspiré par la plaque de dépose qui se déplace et dépose à l'intérieur du carton le document imprimé. Dès que le bord intérieur du carton à l'arrêt est détecté par la plaque de dépose, l'air est inversé et le document est inséré dans le colis. La taille de la plaque de dépose est de 160 x 220 mm ou de 160 x 120 mm.

Froid sous contrôle avec Inotec : Inotec lance un nouveau dispositif "intelligent" pour la capture, l'enregistrement et le suivi des températures pour les produits dits sensibles. L'inotag TempLogger est un moyen de contrôler les conditions environnementales et de s'assurer du maintien des températures lors du stockage et du transport des marchandises, notamment dans les applications liées à la chaîne du froid. De la taille d'une carte de crédit, il est doté d'un capteur qui permet de relever et de stocker les prises de températures. Les données peuvent être lues via un smartphone pour un contrôle immédiat de la température ou bien être récupérées à des fins analytiques ultérieures. Le capteur de température est configurable pour pouvoir programmer des prises de températures de manière automatique. De plus, son capteur est entièrement étanche ce qui représente un avantage dans les environnements frigorifiques, notamment en cas de condensation ou de gel. Quant à sa fixation, il est fourni avec un adhésif résistant qui garantit sa tenue quel que soit le type de support ou de surface. Autre point fort, le tracker de température reste totalement opérationnel même en cas de batterie déchargée.

Des imprimantes attractives chez TSC : TSC Auto ID présente une nouvelle série DA210/DA220 d'imprimantes pour l'impression d'étiquettes codes-barres en thermique direct. Elle se compose de 4 différents modèles. Il est possible de charger des rouleaux d'étiquettes allant jusqu'à 5" de diamètre et d'imprimer des codes à barres, graphiques et polices de caractères clairs, nets et précis, à des vitesses allant jusqu'à 152 mm/sec (modèles DA210 et DA310). Les DA210 et DA310 sont proposés à des prix très attractifs et offrent toutes les fonctionnalités dont les clients peuvent avoir besoin pour la majorité de leurs travaux d'impression. Pour les modèles DA220 et DA320, ils disposent d'une plus grande capacité mémoire et prennent en charge plus d'options de communication comme notamment les interfaces série RS-232, Ethernet et USB host, ou encore les options de communication sans fil WiFi 802.11 a/b/g/n ou Bluetooth. La série DA220 / DA230 offre une grande capacité mémoire avec 128 MB de mémoire Flash et 64 MB de mémoire DRAM, pouvant être utilisée pour le stockage des polices, des caractères internationaux et des graphiques. Les imprimantes DA210 / DA220 sont utilisées notamment pour le marquage des produits, l'étiquetage des linéaires dans les points de vente ou la vente au détail... ● *V. L.P.B.*



Le choix malin pour VOS IMPRIMANTES D'ETIQUETTES



/// www.tscprinters.com



TSC
The Smarter Choice.





Les équipements et solutions dans l'industrie automobile

L'année dernière la production de véhicules a atteint son plus haut niveau depuis 6 ans ! Les usines françaises assemblent des modèles étrangers et délocalisent la production de leurs petites voitures. La crise est passée par là, qui les a poussées à se recentrer sur les modèles les plus rémunérateurs et à restructurer leurs outils de production : ligne d'assemblage unique pour différents modèles de véhicules, usines connectées, production non-stop...

Chez Aprolis, on mise sur la flexibilité et le service :

Le loueur a déployé sur les usines d'assemblage de PSA des flottes de chariots frontaux électriques, thermiques, de tracteurs électriques et d'AGV (véhicule à guidage automatique). Ces machines doivent répondre à un fort engagement lié à la grande amplitude horaire de l'activité. Les batteries lithium, qui peuvent être rechargées par



opportunité, simplifient la gestion des salles de charge. Il n'est plus nécessaire de gérer plusieurs batteries pour un même chariot. La valeur ajoutée d'Aprolis réside aussi dans le service sur site pour maintenir un parc de machines en parfait état : techniciens résidents avec astreinte de nuit et de week-end, ateliers tout équipés avec magasins de pièces détachées. Pour toutes ces raisons, les contrats de location sont des contrats longs de 6 à 8 ans. Aprolis a également adapté son offre à la demande croissante de matériels AGV en constituant un service dédié autour d'une équipe de 20 ingénieurs formés à ce type de matériels.

PRONOMIC

Un chariot pour chaque métier...

+ PRODUITS

- Ergonomique
- Sécurité
- Charges de 60 à 325 kg
- Modulables

Le chariot Lift&Drive, un manipulateur électrique avec vis sans fin, adapté à une maintenance facile et conçu pour une utilisation multiple.

Le chariot Lift&Drive est polyvalent et modulable et peut soulever et transporter des cartons, boîtes, bobines, fûts, pneus, bacs, etc.

Grande gamme d'accessoires adapté à vos besoins



Movomech SARL
305, rue des Quatre Chemins
ZA les AYATS | 69390 Millery
Tél. +33 (0) 4 78 38 00 36
www.pronomic.fr | www.movomech.fr
www.sunnexlifttech.com

Movomech sarl
Sunnex Group

Accessoire au long col chez Barou ! :

Le fabricant d'accessoires pour chariots élévateurs Barou Equipements vient de livrer un accessoire porte poche de coulée pour une société de sous-traitance automobile. Cet accessoire permet de manipuler des poches de coulée et de verser le contenu dans des moules de fabrication de pièces (aluminium, mais aussi possibilité en fonte grise). Hormis la fonction hydraulique pour le basculement avant de la poche afin de verser le contenu dans les moules, cet accessoire permet aussi d'orienter celle-ci vers la droite et vers la gauche de manière à bien se placer pour le versement, la maintenance se faisant dans des endroits exigus. Le montage en col de cygne permet une meilleure visibilité et permet à l'opérateur de travailler en sécurité.



Un AGV aussi simple qu'agile ! :



Bito Systèmes commercialise depuis 2017 un nouvel AGV Leo Locative, compact et sans contrainte d'installation. Il supporte des charges de 20 kg, se déplace à la vitesse de 0,8 m/s, possède une autonomie de 8 h, accepte des bacs et des cartons jusqu'à 600/400 mm. Pour se déplacer, il suit le tracé d'une bande adhésive repositionnable. Des stickers disposés le long du parcours donnent les instructions de navigation : arrêts à effectuer, stations de collecte et de dépose à rejoindre, contrôle de la vitesse, croisements, etc. Ce système de navigation "plug & play" décentralisé et totalement autonome s'installe sans support extérieur, ni infrastructure. Les opérateurs peuvent très facilement

modifier eux-mêmes les itinéraires. Dans l'industrie automobile, Leo Locative permet par exemple d'acheminer les produits une fois assemblés vers une zone de stockage, ou de réapprovisionner les ateliers en composants.



La caisse plastique Dolav, véritable écrin de protection ! :

Il y a quelques années, Dolav avait développé pour Caterpillar, une caisse comprenant 3 plateaux thermoformés dans lesquels venaient s'enchâsser les pompes hydrauliques, ainsi transportées et calées jusqu'aux lignes de montage. Pour son client, les bénéfices de ces caisses plastiques par rapport aux caisses métalliques sont de plusieurs natures : suppression des emballages perdus, qualité garantie des produits transportés, nombre de pièces par caisse optimisé, baisse des coûts de transport, plus aucune maintenance des emballages et surtout une meilleure ergonomie. Dernièrement, Dolav a fourni deux nouveaux modèles pour livrer des pièces plus petites toujours sur la chaîne de montage. Chaque modèle possède un coloris différent pour faciliter l'identification. Les caisses sont numérotées et les consignes d'utilisation imprimées sur deux faces. Enfin, le développement d'un nouveau modèle de 2 mètres de long devrait voir le jour prochainement. Peu à peu, les caisses personnalisées remplacent les encombrants et lourds emballages métalliques.



L'armoire d'Hanel : le coffre-fort de la pièce automobile ! :

Hanel a équipé le site de stockage des pièces de rechange du constructeur Porsche d'une armoire de stockage Lean-Lift.

L'emprise au sol réduite et la grande hauteur permettent de stocker une grande quantité de pièces. Par ailleurs, la gestion automatisée en temps réel du stock permet d'accéder rapidement à la pièce demandée et de connaître en permanence l'état du stock. Dès réception de l'ordre, il est possible de vérifier si les pièces sont disponibles. Elles sont mises à disposition par une préparation de commande anticipée, ce qui évite les longues attentes. Même des pièces volumineuses telles que les blocs-cylindres, les boîtes de vitesses ou les pots catalytiques peuvent se loger dans le Lean-Lift.

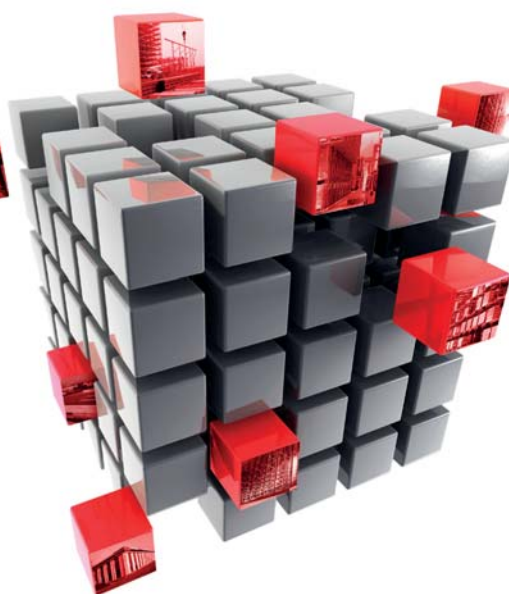
L'indispensable tracteur pousseur d'IMS ! :

IMS a conçu un chariot qui vient en complément des trains ou navettes couramment utilisés dans l'industrie automobile pour relier les zones de stockage aux zones d'assemblage. Si les navettes suivent un tracé défini, elles ne permettent pas toujours de venir jusqu'à l'opérateur. Les 10 ou 15 derniers mètres sont souvent infranchissables. D'où →



Solutions de stockage

STORAX Engineered Storage Solutions



www.storaxsolutions.com

ELEVATE YOUR BUSINESS



La barrière flexible qui me protège



www.asafe.fr
01 61 10 78 00
ventes@asafe.fr

Rencontrez A-Safe :



Paris 20-23 mars Grenoble 27-29 mars Hannover 23-27 mars

TROAX®

FOURNISSEUR DE SOLUTIONS DE SÉCURITÉ POUR L'AUTOMOBILE



TROAX SAS

Savoie Hexapole - rue Maurice Herzog - Actipole 2 - 73420 VIVIERS DU LAC
Tél. : 04 79 52 26 70 - Fax : 04 79 35 18 95 - www.troax.com - info@troax.fr

→ l'idée du micro-pousseur qui s'accroche à une base roulante de ladite navette pour acheminer la pièce au plus près de l'opérateur. IMS a convaincu le premier constructeur automobile français et l'allemand Audi grâce notamment à la compacité du chariot, au système d'accroche instantané et à sa maniabilité. La version inox de ce matériel sera présentée sur le stand d'IMS au CFIA 2018.

Un préhenseur poids plume ! :

Ingenitec conçoit des équipements spécifiques pour les industriels automobiles afin de soulager les opérateurs lors de la manipulation et du déplacement de pièces de carrosserie ou de pièces mécaniques. Ces solutions représentent un véritable outil de production pour les industriels. D'une part, elles servent à alimenter la chaîne d'assemblage, d'autre part, elles améliorent la productivité des opérateurs. Ingenitec a notamment développé une pince pneumatique permettant de saisir plusieurs pièces empilées en une seule fois. A deux mains, mais quasiment du bout des doigts, l'opérateur dirige le manipulateur dans toutes les dimensions et actionne le dispositif de serrage, sans aucun effort particulier.



Les cabines KBO ; du confort avant tout ! :

Le spécialiste de la cabine pour chariots a lancé l'année dernière un vitrage thermique qui diminue l'effet de chaleur provoqué par les rayonnements lumineux (essentiellement pour les chariots qui évoluent en extérieur). Pour un coût modique, le confort est au rendez-vous !

Cette année, KBO a encore innové avec un vitrage blindé capable de résister à des chutes de charge de 45 kg sur 9 mètres ! Ces chariots sont destinés aux sites sensibles aux risques d'explosion notamment. Mais les plus demandées (cette demande a doublé depuis deux ans, ndr) sont les cabines climatisées. Celles-ci permettent d'obtenir un environnement thermique +/-10°C par rapport à la température extérieure !

Un hub logistique "clé en main" avec Savoye ! :

Cette société a fourni l'équipement matériel et logiciel complet du hub logistique de misterauto.com à Corbas (Rhône). Misterauto.com est un important acteur de ventes de pièces automobiles et pneus sur Internet avec plus de 400 000 références au catalogue. À Corbas, 13 000 colis sont préparés chaque jour. Savoye a mis en œuvre toute l'expertise et les solutions de son groupe : Prodex pour les étagères dynamiques colis, Intelis pour le convoyage des produits, les machines d'emballages cartonnés, et enfin aSIS pour le pilotage informatique de l'ensemble. Sur le plan logistique, le secteur de la pièce détachée est particulièrement contraint par un référentiel produit élevé, des produits de taille et de poids



hétérogènes, le suivi des numéros de série, la priorisation des commandes dépannage, la gestion multicanal des commandes, le conditionnement particulier des commandes et les retours SAV notamment.

Même les pneus sont heureux ! :

Chez une grande chaîne de concessionnaires automobiles, SSI Schäfer a installé un rayonnage mobile permettant un stockage horizontal des pneus disposés sur des bras porteurs. L'installation, de 16,6 mètres de long et 12,2 mètres de large, assure le stockage de 1 357 piles de pneus. Elle se compose d'une rangée de rayonnages fixes (rayonnage à bras porteur simple face) et de 6 unités mobiles équipées de rayonnages à bras porteur double face. Les unités mobiles sont déplacées automatiquement sur rails par simple pression sur un bouton. Seul le couloir sélectionné est ouvert. Et la lumière ne s'allume que dans les couloirs de rayonnage utilisés. L'encombrement est réduit au minimum ce qui permet d'éviter de coûteuses extensions, mais également de réduire les temps de trajet et d'optimiser considérablement les processus internes.



Un stock d'outillage optimisé ! : Storax, très connu pour ses palettiers mobiles, a installé chez un grand équipementier automobile ce système de stockage. Il a été conçu sur-mesure afin d'accueillir un stock d'outils. L'équipementier a choisi cette solution de stockage (palettier mobile Powerack de Storax) pour sa densité de stockage produits dans un faible espace. Il lui permet de rapprocher son stock d'outils de sa zone de production.

Pare-chocs sans choc ! :

L'intégrateur Transitic Systems, spécialiste du convoyage aérien, a développé une solution pour déplacer, stocker et distribuer des pare-chocs sans intervention humaine. Ce système, qui limite l'emploi de groupes moteur sur le convoyeur, permet non seulement de gagner de la place en travaillant sur la hauteur, mais aussi d'apporter de la flexibilité si besoin en terme d'évolution ou de transformation. Les chariots élévateurs et containers sont de ce fait remplacés. Les postes de travail bénéficient de meilleures conditions de travail plus ergonomiques.



Des zones sous haute protection... :

Troax conçoit et fournit des enceintes grillagées ou tôlees permettant de délimiter une zone protégée dédiées au stockage de produits de valeur ou à l'installation de machines. Deux systèmes de montage sont disponibles : Smart Fix, utilisé pour des protections fixes installées de façon permanente mais déboulonnables, et Rapid Fix qui permet un accès direct et immédiat à la zone de travail tout en étant rapide à monter et à démonter. Les éléments qui composent ces deux systèmes sont compatibles : panneaux, poteaux, portes, fermetures de portes, sont identiques seuls les colliers de maintien sont différents et interchangeables. Un troisième système Strong Fix, réservé aux environnements difficiles ou lorsque le risque d'impact est élevé, associe des poteaux 80 x 80 mm et un collier Strong Fix fixé comme le système Smart Fix. Une gamme de portes complète ces cloisons de protection : simples ou doubles, battantes ou coulissantes (grande largeur, hauteur libre). Elles peuvent être livrées pré-montées et disposent d'une variété de mécanismes de verrouillage. ● C.P.



La manipulation zéro effort !

DALMECC, pour manipuler des charges de 0 à 1500 kg en absence totale de poids !



ARTOP - 01 41 03 00 20 / Crédit photos DALMECC-FOTOLIA



Chaque manipulateur est le fruit de solutions personnalisées au produit à manipuler, au poste de travail, et au secteur industriel.

www.dalmecc.com

des solutions adaptées pour tout métier !

☎ : 0 139 471 000

Retrouvez les **vidéos** de nos prises
en main sur notre site Internet
www.solutions-manutention.fr
dans la rubrique "**Vidéos des essais**".



Tous nos remerciements à Christophe Lopez, directeur du site de St Quentin de la société Houtch, qui nous a reçus dans l'un de ses 9 sites, à Gary Griffin, président de la société IMH importatrice de la marque Bendi en France, et à Jocelyn Pawlickowski, consultant/essayeur de Solutions Manutention pour la réalisation de cette prise en main.

Elevation* avec Bendi !

Ce chariot électrique à mât articulé est un Bendi de 2 tonnes de capacité conçu pour circuler en allées très étroites (1,80 mètre) et pour gerber jusqu'à plus de 12 mètres. Il existe également en version thermique et avec batterie lithium selon les applications.

**Titre du groupe irlandais U2 sorti en 2000.*

Il faudra pour utiliser ce chariot un CACES de catégorie 3 avec complément de formation à l'utilisation de la tête articulée.

Nous sommes là en présence d'un chariot frontal articulé et la meilleure façon de l'essayer était de le faire dans de réelles conditions environnementales. À ce titre, je remercie le prestataire logistique Houtch qui a bien voulu nous recevoir et surtout nous donner les moyens de réaliser cet essai dans de réelles conditions de production.

La particularité de ce chariot est donc la présence de la tête articulée grâce à laquelle son propriétaire pourra optimiser sa surface de stockage.

J'ai effectué cet essai dans des allées de 2 000 mm de large. Quand on ne connaît pas ce type de chariot, on le regarde à l'arrêt dans l'allée et on se dit que la manipulation de palettes est impossible... Pourtant, il n'en est rien ! Bien évidemment, une formation est indispensable (3 jours de formations sont préconisés pour une bonne utilisation productive et en sécurité).

Les points de pivots sont à maîtriser impérativement ! Il faut faire pivoter le chariot à un certain moment pour le présenter du premier coup devant la charge, et ensuite, il suffit de jouer avec la direction (tête articulée) et l'inversion du sens de marche pour assurer la préhension de la charge.

Le chariot reste bien stable. Attention toutefois dans les virages, la force centrifuge peut déséquilibrer la palette si vous virez trop vite, mais une fois que l'on sait maîtriser son chariot, plus de soucis.

La rotation de la tête à 110° de chaque côté donne un effet portefeuille qui permet de sortir les palettes plus aisément sans accrocher celles qui sont stockées à côtés (on a une marge de 10 cm pour sortir la palette, cela paraît peu mais avec l'habitude, on s'y fait très rapidement).

Plus on gerbe haut, plus la visibilité est bonne. Sur le chariot que j'ai essayé, la hauteur de levée du mât triplex était de 9 400 mm, et à cette hauteur le cariste pourra compter sur la présence d'une caméra, appréciable pour les cervicales.

Malgré le gabarit du chariot, il n'y a pas

besoin de système de guidage dans l'allée. Un sol classique type entrepôt suffit largement (pas de coût supplémentaire à prévoir), et bien sûr vous optimiserez un maximum de place en réduisant les largeurs d'allées (ce chariot est fait pour ça). Ainsi vous pourrez gagner 30 % de surface de stockage en plus dans la même surface par rapport à l'utilisation d'un chariot à mât rétractable (non négligeable quand on connaît le coup du m² au sol).

Étant sur un site de production, j'ai pu voir évoluer les caristes et franchement, quand ce chariot est bien utilisé, c'est tout simplement beau à regarder et curieux à la fois pour les personnes qui ne connaissent pas ce type de matériel. Le seul bémol pour moi serait au niveau des manettes du distributeur. Il faudrait peut-être un accoudeur au bout duquel se trouverait des mini leviers type "finger type" sur lesquels il y aurait l'inverseur de sens de marche et l'avertisseur sonore et là ce serait parfait. Comme vous le savez, le cariste a toujours la main droite sur les manettes et là il doit avec la même main chercher l'inverseur de marche et l'avertisseur sonore. Je pense qu'avec cette modification le cariste sera encore plus efficace, bien qu'aujourd'hui il le soit déjà largement.

Quand on parle optimisation du stockage, avec ce type de chariot l'on va gagner 30 % de stockage en plus, mais parlons chiffres ce sera peut-être plus marquant : imaginons un entrepôt équipé de 10 allées de rayonnage avec des lisses de 2 700 mm et des allées de 100 m de long sur 7 niveaux, nous aurions donc 37 travées de 3 palettes soit 111 palettes par niveaux sur 7 niveaux = 777 palettes sur 2 côtés = 1 554 palettes par allée. Avec le Bendi, nous ajoutons 3 allées de 1 554 palettes, soit un total de 4 662 palettes en plus pour la même surface. Ceci sans équipement supplémentaire (filo guidage, rails...). Autant dire que le chariot est vite rentabilisé.

Aux personnes réfractaires à ce type de chariot, n'hésitez plus ! Une fois les caristes bien formés (j'insiste sur la partie formation, elle est très importante sur ce type de machine car un chariot de catégorie 3 classique n'a quand même rien à voir avec le chariot articulé), vous en tirerez tous les avantages. ● J.P.

Embarquez à bord !



FICHE TECHNIQUE

MARQUE	Bendi
MODÈLE	B420
ÉNERGIE	Électrique
TRANSMISSION	Asynchrone
CAPACITÉ	2 000 kg (CDG 500 mm)
CAPACITÉ RÉSIDUELLE À HAUTEUR MAXI	950 kg
HAUTEUR MAXI. DE LEVÉE	9 400 mm
MÂT	Triplex
ACCESSOIRE(S)	TDL intégré
PNEUMATIQUES	Bandages pleins
DIMENSIONS	<ul style="list-style-type: none"> ■ Longueur totale avec fourches 1 150 mm = 3 850 mm ■ Largeur = 1 270 mm ■ Hauteur = 4 157 mm
DÉLAI MOYEN DE LIVRAISON	Entre 12 et 14 semaines

■ DIAGNOSTIQUE

PANNE :

Pas de display, simplement un horamètre et le niveau de charge batterie.

■ TÊTE

ARTICULÉE :

Articulation à 110° de chaque côté. Bendi est la seule marque à parvenir à ce degré de rotation !

■ LARGEURS D'ALLÉES :

La particularité de ce chariot est de pouvoir circuler dans des allées très étroites (1,80 mètre entre charges).

MAINTENANCE

PÉRIODICITÉ

500 heures (données constructeur).

ACCÈS BATTERIE

Latéral. Lever le capot et la batterie est montée sur un support équipé de longerons pour le passage des fourches. Cette opération nécessite donc un autre chariot mais elle est très simple et rapide.



ACCESSIBILITÉ AU CHARIOT

Marche d'accès un peu haute et la poignée sur le montant du protège conducteur est un peu petite.

CONFORT HABITACLE

Pas de fioriture, c'est un confort simple mais suffisant pour une bonne utilisation.

DISTRIBUTEUR

3 grandes manettes très rapprochées les unes des autres pour une utilisation intuitive.

DIRECTION

Suffisamment souple. On la sent bien car la circulation en allée étroite demande à l'utilisateur de bien la maîtriser.

VISIBILITÉ

Correcte. Plus on travaille en hauteur, meilleure est la vue.

Pyroban vous aide à répondre aux normes !



A fin de répondre aux exigences de la nouvelle norme européenne EN1755:2015 relatives à la conception de chariots élévateurs antidéflagrants, Pyroban a investi dans un programme de changement sur deux ans.

La norme...

E N1755:2015, intitulée "Sécurité des chariots de manutention. Fonctionnement en atmosphères explosibles. Utilisation dans des atmosphères inflammables dues à la présence de gaz, de vapeurs, brouillards ou poussières inflammables" annule et remplace la norme EN1755:2000 et a caractère obligatoire depuis novembre 2017. La mise à jour EN1755:2015 concerne les nouvelles commandes de chariots élévateurs utilisés en zones 1, 2, 21 et 22 à partir de cette même date. Cela implique

des changements d'ordre technique dans la transformation de chariots en conformité avec la directive ATEX 2014/34/EU. Du point de vue de l'utilisateur final, les exigences ont changé pour les pneus, les sièges, les batteries et la gestion des risques liés à l'électricité statique. En conséquence, les utilisateurs finaux doivent par la suite tenir compte des exigences de maintenance continues, incluant la formation des techniciens de maintenance. Du point de vue du fabricant, cette mise à jour impose de fortes exigences sur les systèmes de contrôle de sécurité qui font partie des solutions de protection contre les explosions conformes à la directive ATEX. Les exigences pour évaluer et traiter les sources d'inflammation non électriques d'un chariot élévateur dans son intégralité ont requis d'importantes ressources d'ingénierie.

... et la solution de Pyroban !

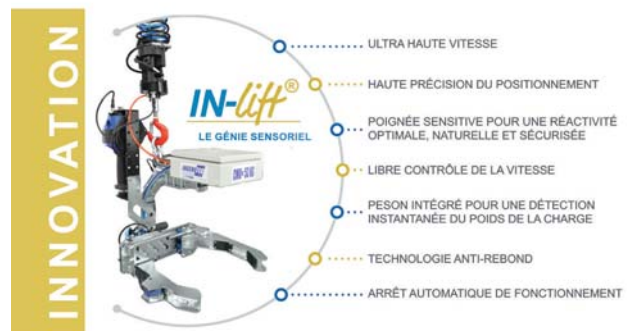
Pyroban a réalisé des investissements considérables pour créer de nouvelles solutions et actualiser de nombreux produits sur une période de 2 ans, en vue d'assurer la conformité de ses transformations de chariots élévateurs à fourche contre les explosions. « Soutenir les utilisateurs finaux et la chaîne d'approvisionnement des équipementiers pendant la transition est une priorité pour Pyroban » déclare Steve Noakes, directeur des opérations et de l'ingénierie chez Pyroban. « Pour bien gérer les risques, il est important que les personnes responsables de la mise sur le marché des chariots, de la validation de la transformation en conformité avec la norme EN3691, ou encore de la sécurité des sites et de la conformité ATEX, soient au courant de ces changements et sûres que leurs fournisseurs répondent aux nouvelles exigences. » Alors que la norme EN1755:2015 a un caractère obligatoire, Pyroban assiste tous les acteurs affectés par ces changements en leur fournissant des informations et des ressources leur permettant de comprendre de quelle manière ils sont impactés. ● Pyroban, société de sécurité spécialisée dans la protection ATEX.

INGENITEC
Les solutions ergonomiques de manipulation de charges

Le spécialiste de la manutention spécifique de charges pour tous les secteurs d'activité



Équilibreur sensible ■ Potence parallélogramme ou à câble
Vérin de levage ■ Tube de levage ■ Colonne télescopique ■ Chariot mobile...



INGENITEC

70 rue des Grands Chênes
ZI du Champ de Mars
42600 Montbrison

Tél. 04 77 60 04 16

Fax. 04 77 60 04 71

@ commercial@ingenitec.com

www.ingenitec.com

6^e ÉDITION



> 20-23 MARS 2018 <

PARIS NORD VILLEPINTE – HALL 6



CONSTRUCTION



CHARIOTS



STOCKAGE



EMBALLAGE



ROBOTISATION



AUTOMATISATION



LEVAGE ET MANUTENTION

150 EXPOSANTS / 15 000 PROFESSIONNELS / 80 PAYS REPRÉSENTÉS

Vous êtes un professionnel de l'industrie
ou de la distribution ?
Vous êtes à la recherche de compétitivité
dans vos opérations de manutention ?
Demandez votre badge d'accès gratuit*
sur www.intralogistics-europe.com

* Offre gratuite réservée aux professionnels de la fonction transport/logistique/supply chain et aux dirigeants des sociétés de l'industrie, du commerce et de la distribution. Pour les autres visiteurs, le tarif d'inscription est de 61 € TTC jusqu'au vendredi 23 mars 2018. Tarif d'entrée sur place : 91 € TTC.



Un événement

 Reed Exhibitions®
Transport & Logistics

plus d'informations
www.intralogistics-europe.com

En tenue conjointe à

EUROPE
SITL
Semaine Internationale
du Transport et de la Logistique



Partenariat réussi entre Fabre Manutention et Mitsubishi

Afin de célébrer la naissance de leur partenariat, Fabre

Manutention (racheté en 2017 par le groupe Monnoyeur) et Mitsubishi ont eu le plaisir de convier leurs clients à une journée prestige au château Pape Clément à Pessac (33) en décembre dernier. En présence de Yuichi Mano, président MCFE, d'Hitoshi Matsamoto, conseiller exécutif Mitsubishi Logisnext Co, spécialement venu du Japon, et de Benjamin De Castelnaud, directeur général de la division manutention du groupe Monnoyeur. Le groupe Mitsubishi occupe aujourd'hui le 3^{ème} rang mondial des constructeurs de matériels de manutention. Cette journée a été une véritable réussite avec près de 400 personnes reçues par David Ruel, directeur de Fabre Manutention.

Nouveau directeur technique chez Bito

Philippe Labille vient d'être nommé à la direction technique du fabricant de solutions de stockage Bito Systèmes France. Chef de projet chez le fabricant allemand durant une douzaine d'années, l'homme âgé de 49 ans est titulaire d'un Brevet de Technicien Supérieur en bureau d'études. « Je retrouve chez Bito une entreprise qui m'a beaucoup appris et qui m'offre aujourd'hui un challenge passionnant. À ce poste, je travaillerai en collaboration étroite avec la direction générale pour élaborer avec elle des programmes innovants,

tout en veillant au bon déroulement des projets de nos clients. Les évolutions que l'on observe ces dernières années dans les équipements de manutention et de stockage et les positions que Bito a pris sur le marché rendent ce challenge particulièrement stimulant » conclut-il.

Deux nouveaux concessionnaires chez Yale !

Yale Europe Materials Handling renforce sa présence en France en nommant deux nouveaux concessionnaires (vente et maintenance) dont le rayon d'action couvre la Bretagne et une partie de l'Aquitaine : RD Manutention et Armor Manutention. Grâce à une vaste gamme d'équipements de magasinage et de chariots élévateurs à contrepoids de marque Yale, RD Manutention et Armor Manutention proposent aux clients de la région un portefeuille conséquent de produits et services d'une marque réputée qui n'étaient jusqu'ici pas disponibles. Christophe Maillet, Area Business director pour le sud de l'Europe, Yale EMEA, ne cache pas sa satisfaction suite à ces nouvelles nominations. « RD Manutention et Armor Manutention sont deux sociétés bien implantées qui jouissent d'une excellente réputation. Grâce à cette évolution, les produits et le savoir-faire Yale sont désormais largement diffusés dans les départements français 22 - 29 - 35 - 56 et 16 - 17 - 27 - 87. »

Nouveau site Internet chez Triax !

Le fabricant de barrières de sécurité Triax présente son nouveau site Internet : www.complex.com. On y retrouve la gamme complète de produits pour la sécurité dans la manutention, des descriptifs, des photos

et des vidéos illustrant son savoir-faire. On y trouve également la possibilité de faire une demande de devis en ligne et les actualités salons du constructeur en France, en Allemagne et en Belgique.



L'optimisme est de mise chez A-Safe

Pour le fabricant de barrières de sécurité A-Safe, l'année 2018 a démarrée sur les

chapeaux de roues : la filiale française a multiplié par 10 son chiffre d'affaires en 5 ans et a dépassé 6 M€ en 2017. Cinq embauches vont avoir lieu en 2018 afin de renforcer le personnel de la logistique et celui du service clients. Un commercial dédié à l'Est de la France étoffera l'équipe commerciale. Et enfin, l'agence commerciale de 80 m² s'agrandit et déménage à Bailly-Romainvilliers (77) permettant ainsi à A-Safe France de disposer de 300 m² de bureaux et 1 000 m² d'entrepôts.

Nouvelle structure de ventes chez TSC !

Le rapprochement des marques TSC et Printronix Auto ID progresse rapidement. Suite à l'acquisition de la Division Thermique/AIDC de Printronix début 2016 et à l'intégration réussie de toute l'équipe, TSC a jeté les bases d'une nouvelle expansion de sa position mondiale sur le marché global de l'AIDC (Automatic Identification and Data Capture). Ce rapprochement permet aux deux marques de répondre à la demande croissante du marché en matière d'imprimantes thermiques de codes à barres à la fois puissantes, innovantes et fiables. Grâce à la réorganisation de sa structure de

LES CONGRÈS/SALONS DE RÉFÉRENCE EN FRANCE

● **SANTÉ/SÉCURITÉ & QUALITÉ DE VIE AU TRAVAIL**



CONFÉRENCES / EXPOSITION / EXPERTS / ANIMATIONS / ATELIERS DÉMOS



Sous le Patronage* du Ministère des Solidarités et de la Santé ainsi que du Ministère du Travail.



*En cours de renouvellement pour 2018

EXPOSER +33 (0)5 57 54 12 65 • DEVENIR PARTENAIRE +33 (0)5 57 54 38 26

INFORMATIONS & INSCRIPTION GRATUITE www.preventica.com • CODE **LBM29T**

ventes et à la focalisation constante de TSC sur les attentes du marché, le nouveau directeur général, Amine Soubai, a renforcé la société tant sur le plan structurel que technologique. « Nous avons mis en place une organisation efficace avec deux marques fortes, TSC et Printronix Auto ID, soutenues par un excellent service et support. » conclut celui-ci.



Tout va bien pour Ulma, merci !
Ulma Handling Systems a inauguré sa nouvelle installation

logistique à Saint-Jean-de-Luz (64), le 23 janvier dernier. Avec ces nouvelles installations, la société vise à répondre à la croissance enregistrée durant les dernières années sur le marché français, ainsi qu'à offrir un service plus rapproché, rapide et de confiance à ses clients. Depuis les quelques 20 années de la présence d'Ulma en France, son portefeuille de clients comporte des projets chiffrés de 1 million à 30 millions d'euros d'investissement, qui démentent la croyance erronée que seules les grandes entreprises peuvent avoir accès à l'automatisation logistique quand, en réalité, c'est la vocation de croissance d'une société et non sa taille qui détermine le pari sur l'automatisation. La preuve de son pari constant pour offrir le meilleur service à ses clients est aussi le changement du siège de ses bureaux de Paris qui, depuis fin 2017 sont situés stratégiquement à Orly.



Nouveau catalogue 2018 chez Denios

Une nouvelle version du catalogue Denios 2018 est parue avec plus de 10 000 produits référencés. Le spécialiste de la protection pour le stockage de produits dangereux et de leurs utilisateurs, Denios a une nouvelle fois élargi sa gamme. Le catalogue 2018 recense des solutions nécessaires à la protection des ressources naturelles dans le milieu industriel, laboratoire et dans les collectivités. Au fil des pages, un grand nombre de références est disponible pour une sécurité et une conformité avec la réglementation maximale. De nombreuses nouveautés sont à découvrir comme de nouveaux bacs de rétention pour petits récipients, de nouvelles armoires de sécurité pour une solution de stockage totalement inédite, une nouvelle gamme d'absorbants encore plus performants et de nombreux autres produits. Dans ce nouveau catalogue on retrouve également des conseils d'experts pour le respect de la législation française et européenne en vigueur.

Ça bouge chez Hyundai !

Hyundai Construction Equipment Europe a inauguré en fin d'année dernière son nouveau siège de Tessenderlo, en Belgique. La direction du siège en Corée du Sud, les autorités nationales et régionales, le réseau européen de distributeurs et le personnel de Hyundai ont assisté à cette célébration. À la même période, Paul Sysmans a été nommé directeur commercial pour l'Europe. Cet homme possède

plus de 30 années d'expérience au sein d'entreprises de biens d'équipement, dont plus de 15 années de développement et de gestion de distributeurs internationaux. Enfin, en début d'année, Jean-Philippe Pollet est devenu le nouveau directeur des ventes Construction Equipment pour le marché européen. Disposant de plus de 20 années d'expériences au développement EMEA, ainsi qu'à la direction de réseaux de distribution dans plusieurs segments industriels, il contribuera à développer la présence et la croissance future de Hyundai en Europe.



Nouveaux locaux pour Interroll en Thaïlande

Fournisseur et fabricant de solutions de flux de marchandises,

Interroll annonce l'agrandissement de ses locaux de production et bureaux thaïlandais d'ici à 15 mois en déménageant le site de production actuel à Amatanakorn Industrial Estate, Phase 8, vers un nouveau site dans la Phase 10. La construction du nouveau site commencera au premier trimestre 2018 et devrait prendre fin au début du deuxième trimestre 2019. Ce nouveau site disposera d'un niveau d'environ 4 800 m² consacré à l'atelier ainsi que d'un espace de 700 m² pour les bureaux. La demande croissante en provenance d'Asie du Sud-Est pour les solutions de flux de matériaux donne à Interroll une impulsion pour le développement de ses activités commerciales, avec la Thaïlande comme pôle régional. ● P. L.P.B.

DFLC caisse palette pliable



Une caisse palette hygiénique et ultra résistante pour un transport propre et sécurisé à chaque étape de la chaîne logistique

- Conception hygiénique
- Caisse palette ultra robuste
- Trois semelles intégrales pour sécuriser le retournement
- Matière vierge 100% contact alimentaire
- Conception robuste pour longue durée de vie
- Charge unitaire 750 kgs



CLIQUEZ POUR PLUS D'INFOS



DOLAV FRANCE 1 Rue des près 28380 St Rémy sur avre
Tél: +33 (0) 977 753 157 • Fax: +33 (0) 237 623 418
Email: info@dolav.fr Web: www.dolav.fr

L'agenda des salons

2018

» MARS :

- **CFIA Rennes** du 13 au 15 - www.cfiaexpo.com
- **LogiMAT Stuttgart Allemagne** du 13 au 15 - www.logimat-messe.de
- **Intralogistics et SITL Paris** du 20 au 23
www.intralogistics-europe.com - www.sitl.eu
- **Sepem Grenoble** du 27 au 29 - www.sepem-industries.com

» AVRIL :

- **CeMAT Hanovre, Allemagne** du 23 au 27
www.foiresinfo.fr - www.cemat.de
- **Préventica Casablanca, Maroc** du 26 au 28 - www.preventica.ma

» MAI :

- **Préventica Lyon** du 29 au 31 - www.preventica.com
- **Breizh Industries Brest** du 30 au 31 - www.breizhindustries.bzh

» JUIN :

- **Sepem Colmar** du 5 au 7 - www.sepem-industries.com
- **SIL Barcelone Espagne** du 5 au 7 - www.silbcn.com

» SEPTEMBRE :

- **Sepem Avignon** du 25 au 27 - www.sepem-industries.com

» OCTOBRE :

- **Préventica Bordeaux** du 2 au 4 - www.preventica.com
- **Avenir Logistique Toulouse** du 24 au 26
www.salon-avenir-logistique.com

» NOVEMBRE :

- **Expoprotection Paris** du 6 au 8 - www.expoprotection.com
- **all4pack Paris** du 26 au 29 - www.all4pack.com

2019

» JANVIER :

- **Sepem Douai** du 29 au 31 - www.sepem-industries.com

Index des annonceurs

A-Safe	48
Alstef	9
Aprolis	39
AR Racking	21
Baoli	35
Barou	33
Battery Supplies	14
Bito	5
Bolzoni	42
Dalmec	49
Dolav	57
Doosan	43
Duwic	31
Energys	40
Eticoncept	19
Experlift	13
GPH Levalair	3 ^e de couv.
Hanel	27
Hangcha	3 et 58
Hyundai	4 ^e de couv.
IMH	2 ^e de couv.
Impco	36
IMS	encart libre sous 2 ^e de couv.
Ingenitec	53
Inotec	12
Jungheinrich	7
K.B.O	38
Liftop	29
Manut-LM	6
Mitsubishi	8
Movomech	46
Prodex	13
Salon Intralogistics	55
Salon Préventica	56
Smart-Flow	15
Snox	10
SSI Schäfer	29
Steute	11
Storax	47
Toyota	37
Triax	6
Troax	48
TSC	45
Viastore	23
Yale	41

HANGCHA
CHARIOTS ELEVATEURS

Plus grand, plus fort

membre
du
cisma

**HANGCHA 6^{ème}
constructeur
mondial !**

Laurent Guignard

Tél : 03 64 72 11 64
ou : 06 35 28 10 14
info@hangcha.fr
www.hangcha.fr

Chariot élévateur tout terrain NEUF !

- Modèle TT25, capacité 2500 kg
- 2 roues motrices (existe en option en 4 roues motrices)
- Mât duplex 3300 mm
- Pneus gonflables
- Tablier déplacement latéral
- Fourches 1200 mm
- Equipement complet (Dossier de charge, éclairage complet à LED, feux à éclats, bip de recul, rétroviseur)

PRIX SALON 24 000 € départ IDF



PARIS
23 - 28 AVRIL 2018
SALON INTERNATIONAL
DE LA CONSTRUCTION
ET DES INFRASTRUCTURES

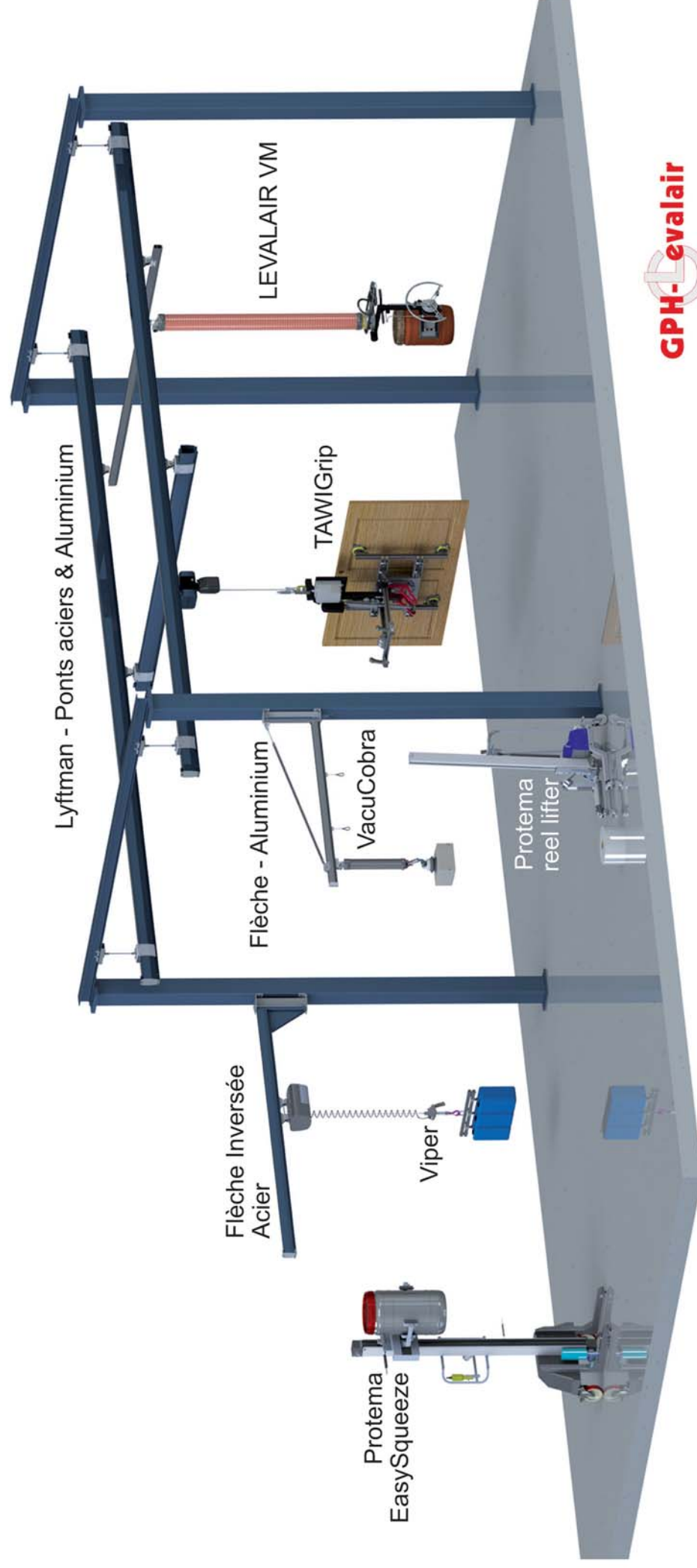
STAND 5BK21

**intra
LOGISTICS**

20-23 mars
Paris Nord Villepinte
STAND 6S 60

HANGCHA, l'achat malin !

SYSTÈMES D'AIDE À LA MANUTENTION



« CONÇU POUR UN HAUT NIVEAU DE PERFORMANCE »



CHARIOT ÉLÉVATEUR FRONTAL 25L-9A

Passez au niveau supérieur avec le nouveau chariot élévateur frontal 25L-9A. Faites l'expérience des nombreux avantages et du confort de ce nouveau chariot gaz, désormais équipé des systèmes les plus fiables ceci pour plus de sécurité. Il est conçu pour offrir à l'opérateur une meilleure visibilité et un confort ergonomique haut de gamme. Le moteur puissant à haut rendement offre une meilleure accélération, une aptitude améliorée en pente, et une vitesse de déplacement plus rapide tout à fait adaptés aux applications sévères ou devant faire face à de forts dénivelés. En bref, cette solution d'élévation à la pointe de la technique est la combinaison parfaite entre capacité, sécurité, maniabilité et productivité. Pour plus d'information, veuillez vous adresser à votre concessionnaire Hyundai le plus proche : www.hyundai.eu/dealers

Le système de climatisation de cette machine contient du gaz frigorigène à effet de serre fluoré HFC-134a (potentiel de réchauffement planétaire = 1430).
Le système contient 0,55 kg de gaz frigorigène qui affiche un équivalent CO2 de 0.7865 tonnes métriques.

MOVING YOU FURTHER

HCE France | Les Conquérants, Bât. Mc. Kinley | 1 avenue de l'Atlantique | 91940 Les Ulis | +33 (0)1 64 46 39 36 | info.france@hyundai.eu

www.hyundai.eu

▲ HYUNDAI | FORKLIFTS