



TRACTEUR DE CHARGE LEO

▶ Le concept d'entraînement intelligent

TRACTEUR DE CHARGE LEO

Qui a dit qu'on ne peut pas déplacer des objets lourds en toute simplicité?



► **LE CONCEPT D'ENTRAÎNEMENT INTELLIGENT POUR DÉPLACER DES CHARGES LOURDES AVEC UNE GRANDE FACILITÉ**

TRACTEUR DE CHARGE LEO - SOLUTIONS À SYSTÈME DE COMMANDE TACTILE



LEO est conçu comme un tracteur de charge. Il associe le concept d'entraînement touch2move EXPRESSO, exclusif et breveté, et les principes des chariots de manutention motorisés guidés par timon.

Ce dispositif innovant comble un vide relatif à certaines opérations de manutention, qui ne pouvaient, jusqu'à présent, être réalisées qu'à l'aide de chariots encombrants, comme des gerbeurs à fourche ou des chariots élévateurs électriques à fourche, ou qui nécessitaient des efforts physiques importants pour les opérateurs. Avec ses deux poignées équipées de capteurs, destinées à une utilisation à une ou deux mains, et un moteur d'entraînement à couple élevé, ce module d'entraînement facilite la traction, la poussée, le maniement et le déplacement, ainsi que le positionnement précis d'une ou plusieurs unités de transport pouvant atteindre 2,5 tonnes, et ce, sans effort. Les gains en termes de mobilité, de temps et d'espace, permettent d'accroître votre productivité et d'améliorer la sécurité dans votre entreprise.



Chez EXPRESSO, nous réalisons des solutions personnalisées dans tous les secteurs d'activités, en étroite collaboration avec les utilisateurs et en nous appuyant sur notre vaste expérience et notre savoir-faire. Cela implique la réalisation d'une analyse personnalisée de votre système de manutention à la suite de laquelle nous établissons une stratégie de manutention complète suivie de l'offre qui lui correspond.





LEO 750

Ce tracteur de charge aux dimensions compactes se manœuvre à une main, son concept d'entraînement intelligent permet d'optimiser la manipulation, le tri et le stockage de marchandises jusqu'à 750 kg. Le dispositif d'accrochage automatique électromécanique et l'accouplement à timon manuel offrent des possibilités d'utilisation flexibles.

LEO 2500

Par simples contacts sur les poignées équipées de capteurs, le LEO 2500 "obéit" aux mouvements naturels de l'opérateur et permet de transporter sans effort des charges attelées pouvant atteindre 2,5 tonnes ! Des supports de chargement peuvent être déplacés simplement et en toute sécurité grâce aux différents dispositifs d'accrochage : automatique à commande hydraulique, à accouplement électrique pour les chariots ou par accouplement manuel par timon.



LEO+ 750 ET LEO+ 2500

Selon l'utilisation, le module d'entraînement compact LEO+ est équipé de différents modèles de moteurs. Il peut être monté directement sur les systèmes de manutention et de transport, comme des tables élévatoires à ciseaux mobiles, des chariots élévateurs à fourche ou des supports de chargement quelconques. Associé à un système d'attelage, le module LEO+ constitue un tracteur de charge à manœuvrer d'une seule main, particulièrement peu encombrant. Il permet de pivoter sur place avec le support de chargement attelé.



DÉPLACER JUSQU'À 2,5 T SANS EFFORT

Le concept d'entraînement LEO s'appuie sur la technologie de capteur éprouvée de la gamme touch2move permettant un ajustement et une régulation de la vitesse de conduite en continu. L'équipement s'adapte automatiquement à la vitesse des pas de l'opérateur (plage de vitesse 0-6 km/h) et "obéit" aux mouvements naturels de celui-ci par simple contact sur les poignées équipées de capteurs.

LOGICIEL INTELLIGENT

Il permet la poussée ou la traction à l'aide des deux mains (mais aussi, à tout moment, à l'aide d'une seule), pour atteler, manœuvrer ou déplacer à un emplacement précis un support de chargement de manière simple, précise et rapide.

DEUX POIGNÉES ERGONOMIQUES ÉQUIPÉES DE CAPTEURS

Utilisation très simple et sécurisée grâce au système capacitif de détection des mains (en premier lieu, la prise en main libère l'entraînement, l'action de freinage est ensuite déclenchée lors du relâchement de la poignée), à la poignée comportant des indicateurs LED de plusieurs couleurs renseignant sur l'état de charge de la batterie et sur les messages d'avertissement, à l'avertisseur sonore, aux touches Haut/Bas et au bouton d'arrêt d'urgence.

DES BATTERIES SANS ENTRETIEN ET DES CHARGEURS ÉLECTRONIQUES

Batteries à technologie AGM (tension de service 24 V) avec différentes capacités de batteries : 50 Ah, 65 Ah, 100 Ah. Les chargeurs équipés d'une surveillance électronique du courant de charge empêchent toute surcharge de la batterie. Chargeurs (selon la batterie installée) de 6 A ou 12 A maximum.

SYSTÈME DE REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

Ce système permet une meilleure durée d'utilisation et augmente la flexibilité en cas de fonctionnement à plusieurs équipes.

MOTEURS AC SUR MOYEU DE ROUE (DEUX CATÉGORIES DE PUISSANCE)

Moteur sans engrenage, couple de 72 Nm et train de pneus Vulkollan ou moteur sur moyeu de roue à engrenage planétaire, couple de 170 Nm et train de pneus en polyuréthane

DEUX SYSTÈMES DE FREINAGE

Ils offrent une sécurité renforcée : un frein de service via le moteur électrique et un frein de stationnement complémentaire à commande électromagnétique (activation automatique du frein lorsque la poignée est relâchée).

EN CONFORMITÉ AVEC LES NORMES

Conformité CE selon la directive machine 2006/42/CE.

AUCUNE FORMATION, AUCUN PERMIS DE CONDUIRE REQUIS

Utilisation intuitive - aucune formation particulière, ni permis de conduire n'est requis. Ainsi, les modules d'entraînement LEO sont flexibles et utilisables de manière universelle, notamment dans des zones ne comportant aucun chariot élévateur.

DES SOLUTIONS ADAPTÉES AUX BESOINS DES CLIENTS

Nous réalisons des modèles personnalisés en étroite collaboration avec nos clients.

SYSTÈME D'ATTELAGE LEO 750

Fixation pivotante en acier inoxydable pour atteler/désatteler (par ex. un chariot à plate-forme) par un mouvement d'inclinaison électromécanique de la tête d'attelage.



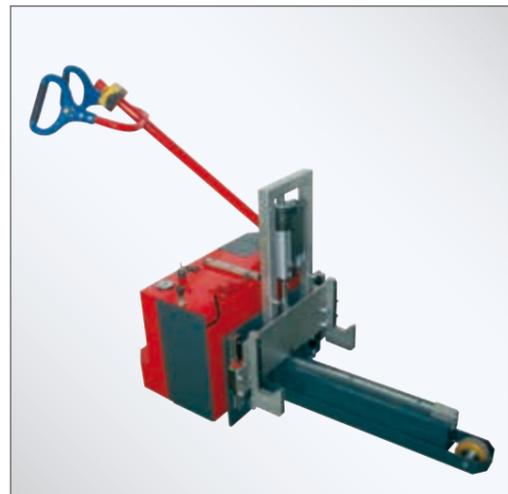
SYSTÈME D'ATTELAGE LEO 2500

Fixation électro-hydraulique pour atteler/désatteler (par ex un support de chargement de palettes ou palettes grillagées) par un mouvement vers le Haut/Bas de la plaque de fixation munie d'un crochet personnalisé.



SYSTÈME D'ATTELAGE LEO+ 750 / LEO+ 2500

Fixation électromécanique, pour par exemple un support de chargement à 4 roues.



UNITÉ DE TRANSPORT LEO+ 750 / LEO+ 2500

La performance du système d'entraînement pour tout type de montage personnalisé, par ex. associé à une table élévatrice à ciseaux comme poste de montage mobile.



POIDS ET DIMENSIONS	LEO 750	LEO 2500	LEO+ 750	LEO+ 2500
Charge de traction max. à plat (*= modèle spécial)	750 kg (*1,0 t)	1 500 kg (*2,5 t)	750 kg (*1,0 t)	2 500 kg (*5,0 t)
Poids à vide (batteries incluses)	220 kg	600 kg	220 kg	225 kg
L x l x h [mm] sans accouplement	960 x 600 x 1 140	1 180 x 610 x 1 140	920 x 640 x 1 140	920 x 640 x 1 140
MOTEUR ET TRANSMISSION				
Moteur électrique triphasé intégré au moyeu de roue	Sans engrenage	Engrenage planétaire 34 : 1	Sans engrenage	Engrenage planétaire 36,04 : 1
Tension	24 V	24 V	24 V	24 V
Performance	0,2 kW	0,7 kW	0,2 kW	0,7 kW
Vitesse de rotation du moteur	0 - 200 tr/min	0 - 4 100 tr/min	0 - 200 tr/min	0 - 4 100 tr/min
Couple	72 Nm	170 Nm	72 Nm	170 Nm
Degré de protection	IP54	IP54	IP54	IP54
ROUE MOTRICE				
Diamètre	216 mm	250 mm	216 mm/270 mm	250 mm
Matériau	Vulkollan	Polyuréthane	Vulkollan	Polyuréthane
FREINS				
Frein de service via le fonctionnement générateur du moteur	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
Frein multidisques à commande électromagnétique avec ressort de compression, desserré électriquement en empoignant la poignée équipée du capteur	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
POIGNÉES AVEC CAPTEUR				
Détection capacitive des mains (fonction de sécurité)	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
Commande de la direction et de la vitesse de conduite	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
Touche d'avertisseur sonore	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
Indicateur d'état de la batterie	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
Affichage de l'état/des avertissements	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
Touches Haut/Bas pour fonction supplémentaire	en option	en option	en option	en option
ÉLÉMENTS DE COMMANDE				
Contrôleur avec indicateur de la capacité de la batterie	en option	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
Commutateur à clé pour utilisation par les personnes autorisées uniquement	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
Bouton d'arrêt d'urgence	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
BATTERIES				
Batteries plomb-gel sans entretien	2 x 12 V/50 Ah	2 x 12 V/100 Ah	2 x 12 V/65 Ah	2 x 12 V/65 Ah
Tension de service	24 V	24 V	24 V	24 V
Poids de la batterie	30 kg	66 kg	40 kg	40 kg
Système de remplacement de la batterie	en option	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
Chargeur électronique avec contrôle de la charge	6 A	12 A	12 A	12 A
DOMAINE D'UTILISATION				
Dans les bâtiments : surfaces planes et antidérapantes	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
En extérieur : surfaces solides	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série
Vitesse	0 - 6 km/h	0 - 4,5 km/h	0 - 6 km/h	0 - 5,7 km/h
Réunion d'information pour former les conducteurs, aucun permis de conduire requis	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série	Équipement de série

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications techniques dans le cadre de l'innovation constante de nos produits.

SYSTÈME D'ATTELAGE ÉLECTROMÉCANIQUE

Pour déplacer des charges jusqu'à 750 kg sans effort. Avec un réglage adéquat des paramètres de conduite, il est possible de déplacer des charges allant jusqu'à 1000 kg.



SYSTÈME D'ATTELAGE ÉLECTROMÉCANIQUE

Les touches Haut/Bas de la poignée permettent d'atteler/désatteler, sans avoir à enlever une main de la poignée.



ACCOUPLLEMENT MANUEL PAR TIMON

Avec levier de sécurité pour assurer un verrouillage sécurisé du timon de remorquage.



SYSTÈME D'ATTELAGE PERSONNALISÉ

Pour accrocher et déplacer des chariots contenant des objets de grande longueur.



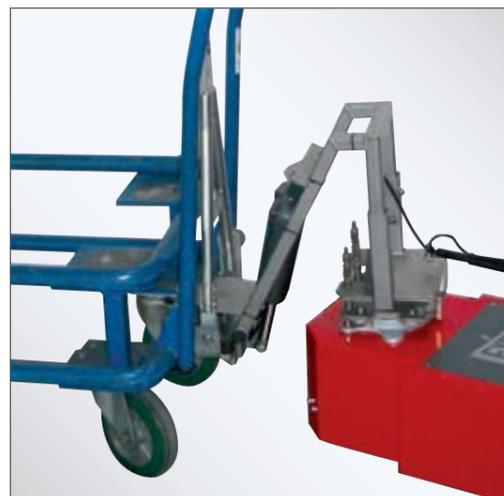
SYSTÈME D'ATTELAGE ÉLECTROMÉCANIQUE

Nette amélioration des performances et de l'ergonomie lors de la préparation de commandes grâce à l'utilisation du LEO 750, fini les opérations éprouvantes de démarrage et d'arrêt successifs.



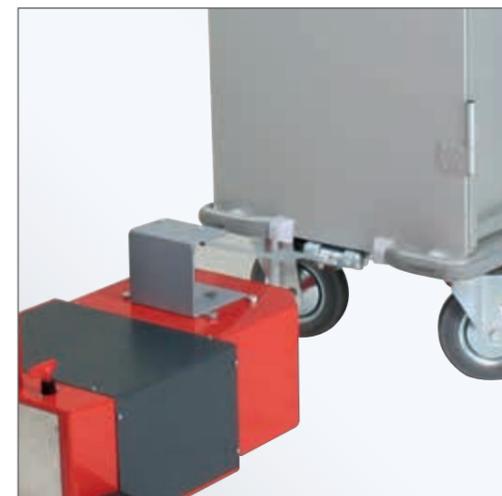
SYSTÈME D'ATTELAGE ÉLECTROMÉCANIQUE

Accrochage automatique, des chariots (même ceux à timon) sans manipulation manuelle chronophage.



ACCOUPLLEMENT MANUEL PAR TIMON

Adapté spécialement pour les chariots de cuisine.



FIXATION MANUELLE

Pour un accrochage confortable (par ex. d'un conteneur mobile). Le mécanisme d'accouplement peut être actionné manuellement depuis la position de commande normale.



SYSTÈME D'ATTELAGE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE

Pour déplacer sans effort des charges pouvant atteindre 2500 kg. Avec un réglage adéquat des paramètres de conduite possibilité de supporter des charges allant jusqu'à 5 000 kg.



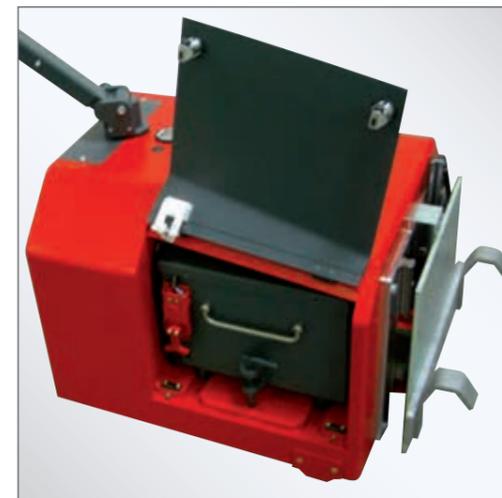
SYSTÈME D'ATTELAGE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE

Construction spéciale comportant une tête sphérique pour lever et déplacer des supports roulants.



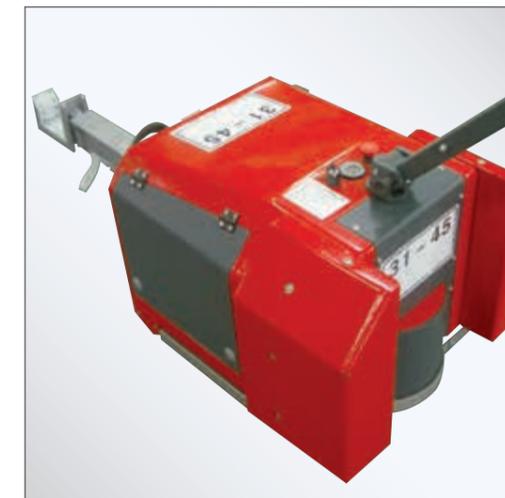
SYSTÈME DE REMPLACEMENT DE LA BATTERIE

Ce système de remplacement de la batterie associé à celle intégrée de série permet un fonctionnement à trois équipes.



POIDS ADDITIONNELS

Grâce à la traction améliorée des masses additionnelles jusqu'à 5000 kg peuvent être transportées en toute sécurité et sans effort.



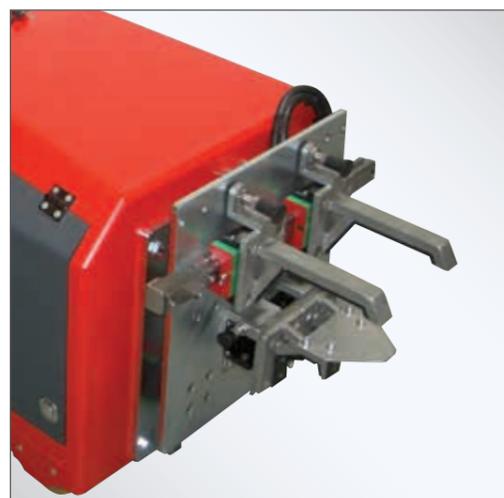
SYSTÈME D'ATTELAGE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE

Accrochage automatique au support de chargement. Le module LEO 2500 et le support de chargement forment une unité rigide sans point de pivotement supplémentaire.



SYSTÈME D'ATTELAGE ÉLECTRO-HYDRAULIQUE

Construction spéciale pour accrochage sur divers supports de chargement.



SYSTÈME D'ATTELAGE PERSONNALISÉ

Même certains cas complexes d'accrochage (par ex. dans le cas de marchandises de très grande tailles) parviennent à être maîtrisés grâce à ces systèmes personnalisés.



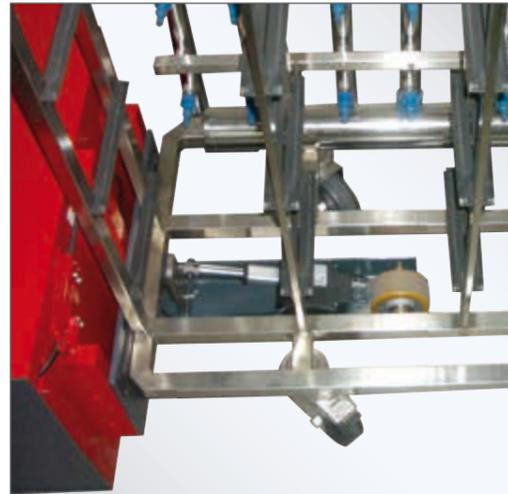
ACCOUPLÉMENT MANUEL PAR TIMON

Pour accrochage du timon aux chariots.



SYSTÈME D'ATTELAGE ÉLECTROMÉCANIQUE

Pour l'accrochage à un chariot à 4 roues pivotantes (par ex.). Le LEO+ et le chariot forment une unité rigide qui peut être tournée sur place



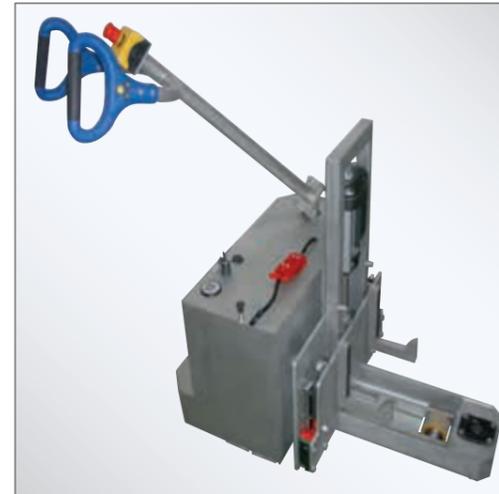
CHARIOT ÉLÉVATEUR À FOURCHE ÉLECTROMÉCANIQUE

Grâce à un chariot élévateur à fourche personnalisé, il est possible sans effort de soulever du sol et de déplacer des charges pouvant atteindre 1000 kg.



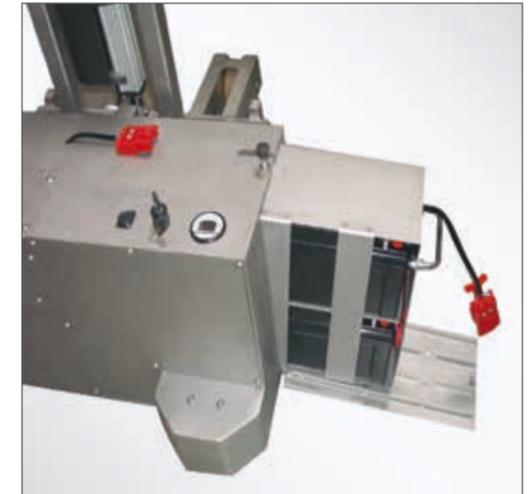
MODULE D'ENTRAÎNEMENT NON PEINT LEO+

Le module LEO+ est également disponible en version non peinte, par ex. pour une utilisation en pharmacie ou dans l'industrie chimique.



MODULE D'ENTRAÎNEMENT LEO+ STANDARD

Le module LEO+ est équipé de série d'un système de remplacement de la batterie, qui permet un fonctionnement à trois équipes.



MONTAGES PERSONNALISÉS

LEO+ utilisé comme système d'entraînement, par ex. pour une table élévatrice à ciseaux. Il est possible de personnaliser les cotes de la table et de l'équiper d'un convoyeur à rouleaux, d'un plateau à billes, etc ...



SYSTÈME D'ATTELAGE ÉLECTROMÉCANIQUE

Élévateur de plaques roulantes comportant une tête sphérique pour soulever et déplacer des plaques roulantes jusqu'à 2500 kg.



MODULE D'ENTRAÎNEMENT LEO+ PERSONNALISÉ

En étroite collaboration avec les clients, il est possible de développer des accessoires personnalisés par ex. pour un chariot élévateur à fourche.



MODULE D'ENTRAÎNEMENT LEO+ OPTIONNEL

Le timon de commande peut être rabattu afin d'économiser l'espace. La conduite est également possible avec le timon replié.



EXPRESSO France
Votre Partenaire Sécurité
depuis 1959



EXPRESSO France SAS

6 rue Frédéric Bartholdi | PA Les Coteaux de la Mossig
67319 Wasselonne / France

Tél +33 (0)3 88 04 20 30 | Fax +33 (0)3 88 04 20 39

www.expresso-france.com