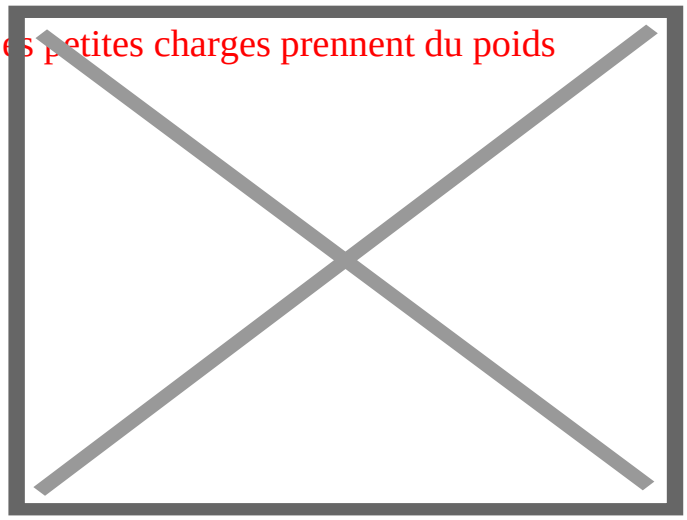
novembre 2014

Les treuils et palans

Accueil / BBI / Produits / Levage Manutention

Les petites charges prennent du poids



Si l'industrie est équipée depuis longtemps de treuils ou de palans, les ventes de ces équipements se développent actuellement auprès de petites entreprises incitées de plus en plus à soustraire leurs salariés de la nécessité de porter des charges à bras. Ce mouvement profite aux appareils manuels et électriques de petites dimensions, alors que les modèles à plus forte capacité souffrent davantage de la conjoncture. La montée en compétence de la distribution généraliste en matière de levage favorise également l'évolution des ventes, lui permettant de conseiller judicieusement un utilisateur lors d'un réaménagement de postes, et de prendre ainsi des parts de marché sur le direct.

La manipulation de pièces lourdes fait partie du quotidien de nombreux ateliers de maintenance ou de production industrielle. Les chantiers extérieurs n'y échappent pas davantage, confrontés eux aussi à la nécessité de lever ou de tracter une charge, de manière plus ou moins intensive. Figurant parmi les appareils de levage, tout comme les grues, ponts roulants, portiques et autres potences, les treuils et palans font partie de la palette des solutions de levage susceptibles d'être adoptées par les entreprises.

Ce dossier est consacré à ces deux matériels, souvent confondus par les entreprises qui n'arrivent pas toujours à bien faire la différence entre l'un et l'autre.

A chacun son rôle

Le treuil se présente comme un dispositif mécanique permettant de commander l'enroulement et le déroulement d'un câble, le plus souvent, d'une chaîne ou de tout autre type de filin destiné à porter ou à tracter une charge. Prenant la forme d'un cylindre horizontal autour duquel s'enroule ledit câble, il inclut généralement un dispositif de démultiplication de l'effort, soit au niveau de la motorisation, soit par l'utilisation d'une ou plusieurs poulies. S'installant en position fixe, en applique au mur ou au sol, le treuil autorise de nombreuses possibilités. Son câble peut effectivement sortir dans des angles différents, d'où une grande polyvalence d'applications.

Le palan est, quant lui, un appareil de levage suspendu, toujours installé en hauteur, et utilisé pour le déplacement vertical de charges à l'aide d'un système de poulies. Il est doté d'un mécanisme de transmission

du mouvement constitué de deux groupes, l'un fixe, l'autre mobile, contenant chacun un nombre variable de poulies et d'une chaîne ou un câble qui les relie. Ce mécanisme sert à démultiplier l'effort nécessaire pour rapprocher les deux groupes de poulies. Le taux de démultiplication du palan est mesuré par le nombre de brins, c'est-à-dire le nombre de passages que fait la chaîne entre les deux groupes de poulies. L'effort nécessaire au final est divisé par le nombre de brins, tandis que la longueur de chaîne à tirer pour rapprocher les groupes de poulies est multipliée d'autant.

Schématiquement, un treuil est dédié au halage et un palan au levage. Néanmoins, la frontière entre les deux procédés est parfois fine. Si tous les treuils peuvent tirer une charge, de nombreux modèles peuvent également faire du levage, à partir du moment où ils disposent des éléments de sécurité inscrits dans la norme NF EN 14492-2+A1 qui régit notamment les treuils et palans motorisés. Par ailleurs, certains palans, équipés d'un carter rotatif, peuvent permettre la traction.

C'est avant tout en cernant les besoins de l'utilisateur, en fonction de la nature de l'application, de l'environnement dans lequel elle a lieu (intérieur-extérieur, température, humidité) que le choix de l'un ou de l'autre sera déterminé, sachant qu'un treuil est plutôt installé sur poste fixe contrairement au palan qui peut, lui, être transporté sur un chantier ou se fixer sur un chariot roulant, sur une grue mobile ou sur une potence pour déplacer horizontalement des charges.

De même, si une hauteur de levage importante est requise, le treuil aura souvent l'avantage sur le palan dont la hauteur de levage dépasse rarement une quinzaine de mètres en standard. Grâce à son câble enroulé autour du tambour sur une ou plusieurs couches, le treuil peut quant à lui couramment atteindre une hauteur de levage de cent cinquante mètres, voire plus.

Des obligations à respecter

Les deux types d'appareils obéissent à la Directive Machine relative aux appareils de levage et sont soumis à une obligation de vérification de leur bon état de fonctionnement, au moins une fois par an, plus raisonnablement avant chaque mise en chantier pour les équipements d'utilisation occasionnelle. Certains fournisseurs gèrent ainsi pour leurs clients ces contrôles périodiques, se chargeant de leur rappeler la date butoir, de vérifier le matériel et le cas échéant de le réparer. Au-delà du service, leur volonté est aussi d'immobiliser le moins longtemps possible les équipements, quitte à effectuer ses vérifications sur le site de l'entreprise.

Tarés lors de la fabrication pour que la surcharge ne puisse pas aller au-delà de 10%, les appareils sont testés (corps et élément de liaison à la charge compris) au-dessus de leur charge nominale, au minimum à 125% de la capacité indiquée et jusqu'à 300% chez certains fabricants. Au-delà d'une capacité d'une tonne, ils possèdent obligatoirement un limiteur de couple qui évite la surcharge.

Selon le taux d'utilisation du treuil ou du palan, les appareils électriques bénéficient par ailleurs d'une classification FEM. Une classification FEM 2 M ou 3 M signifie ainsi que l'équipement peut assurer jusqu'à 200 ou 300 démarrages par heure, ce qui correspond à une utilisation intensive. La classification FEM 1 M convient elle pour les appareils au service plus léger, à l'utilisation plus occasionnelle.

La plupart des treuils et palans motorisés fonctionnent effectivement avec un moteur électrique, monophasé ou triphasé commandés depuis le sol par une boîte à boutons. Cela dit, il existe des moteurs essence ou diesel pour les treuils de chantier, par exemple, et hydrauliques destinés notamment à la traction de camions. Pour les palans, des modèles pneumatiques sont également proposés, répondant aux préoccupations des entreprises situées dans des zones à atmosphère explosive (Atex). Néanmoins, les ventes de ces appareils restent réduites.

Le treuil manuel très concurrentiel

Le marché du treuil, malgré sa polyvalence et la grande diversité d'applications auxquelles il peut répondre, reste bien moins volumineux que celui du palan. De plus, cet univers est segmenté en de multiples niches, le treuil, électrique notamment, requérant des options spécifiques en fonction des utilisations. Cette situation limite quelque peu les appétits concurrentiels, les volumes de ce marché n'étant pas toujours jugés intéressants pour un non-spécialiste de la catégorie. Par conséquent, dans l'Hexagone, le marché du treuil reste dominé par le fabricant français Huchez, figure de référence.

La famille des treuils s'articule en deux grandes catégories, les treuils manuels et les treuils électriques. Plus basiques et répondant à des utilisations plus ponctuelles requérant moins de spécifications que les modèles électriques, les treuils manuels s'inscrivent dans un marché devenu très concurrentiel avec l'arrivée de nombreux produits de sourcing asiatique mais aussi issus de fabricants européens désireux de s'implanter sur le marché français, parfois à des prix très attractifs.

Disposant selon les équipements d'une capacité de cent kilos à trois tonnes en levage mais pouvant atteindre jusqu'à dix tonnes en traction, le treuil manuel évolue vers l'ergonomie et la lutte contre les troubles musculo-squelettiques avec l'apparition, ces dernières années, de modèles dotés d'un moteur léger qui soulage évidemment l'utilisateur d'un mouvement de manivelle fatigant et fastidieux, notamment lors d'une grande course. Conçus pour une utilisation occasionnelle, ces équipements manuels sont considérés comme étant plus confortables d'utilisation et moins onéreux qu'un treuil électrique.

Le treuil électrique, un marché de niche

Disposant de capacités allant de cent cinquante kilos jusqu'à onze tonnes en standard, le treuil électrique se distingue, plus précisément, en modèles répondant à des besoins allant jusqu'à deux tonnes, et en appareils de très fortes charges allant jusqu'à dix ou onze tonnes en levage (15 tonnes en traction). La force indiquée est souvent donnée à la première couche et à la dernière couche pour faciliter la tâche de l'utilisateur. Le câble s'enroulant effectivement sur plusieurs couches, il ne dispose pas de la même force à la première couche qu'à la dernière.

Les treuils électriques de petite capacité jouent la carte de la simplicité, avec peu d'options, de la compacité mais aussi de la compétitivité en termes de prix, avec par exemple des composants en matériau composite. Ces appareils exigent des coûts de fabrication moins importants et sont plus économiques que des treuils dotés d'un carter inox requis lors d'utilisation à l'extérieur.

Avec les treuils électriques de plus fortes capacités, l'utilisateur ne recherche plus un treuil mais une solution répondant à une problématique précise. Le but est de bien comprendre la demande du client d'où la nécessité pour le fabricant d'accompagner régulièrement les équipes du distributeur sur le terrain. Par conséquent, ces treuils sont souvent commercialisés à grand renfort d'options leur permettant de s'ajuster précisément à la demande du client, pouvant bien entendu aller jusqu'au sur-mesure. Ce marché reste l'apanage de spécialistes de cet univers qui composent le produit en fonction d'un cahier des charges précis de la part de l'utilisateur. Les options peuvent par exemple concerner la possibilité d'intégrer un tambour rainuré qui va favoriser l'enroulement du câble, un tambour inox, une longueur de tambour variable, un système de fin de course pour garantir la sécurité d'utilisation, un avertisseur de surcharge, un détecteur de câbles mous, des systèmes double freins utiles notamment lorsque le câble du treuil évolue au-dessus de zones accueillant du public (théâtres, centres commerciaux...).

Les évolutions sont également souvent liées à l'électronique avec le développement de variateurs de vitesses. Réglant les vitesses de 10 à 100%, ces derniers évitent les à-coups grâce à des démarrages et arrêts progressifs. Un brevet sur l'optimisation de puissance a d'ailleurs été récemment développé, le variateur adaptant lui-même, automatiquement, la vitesse du treuil à l'effort requis.

Le palan manuel pour l'occasionnel

En ce qui concerne le palan, trois grandes catégories sont principalement proposées aux utilisateurs : les palans manuels et les palans électriques à chaîne ou à câble. Là encore, c'est la connaissance de l'application à laquelle est destiné l'appareil qui permettra de définir précisément le besoin, en fonction notamment du lieu d'utilisation, de la fréquence et de l'intensité d'utilisation.

Comme son nom l'indique, le palan manuel est actionné à la main, via une manivelle pour l'appareil à chaîne ou par le levier pour la machine à levier. Convenant pour le BTP, la maintenance industrielle et le petit levage en règle générale, il est moins rapide qu'un palan électrique et répond à des besoins d'utilisation ponctuelle. Facile à mettre en œuvre, il convient pour des charges pouvant aller de cinq cents kilos à vingt tonnes, selon les modèles. Accroché sur un point fixe (potence murale, anneau...) dans un atelier, le palan manuel à chaîne reste donc en place en permanence, contrairement au palan à levier. Compact et mobile, ce dernier peut être déplacé d'un chantier à l'autre par exemple pour des applications d'assemblage, de construction ou de maintenance.

Pour se différencier des importations asiatiques, en plein développement sur le segment du palan manuel, de nombreux fabricants jouent la carte de la touche française, en équipant par exemple leurs matériels de chaînes fabriquées dans l'Hexagone. L'ergonomie prend également de plus en plus d'importance, avec par exemple des poignées de manutention dotées de surfaces de préhension en caoutchouc.

Attractivité du service léger

Si les palans manuels, assimilables à du petit outillage, s'acquièrent à partir de cent cinquante euros, le palan à chaîne électrique qui exige de débourser mille à deux mille euros s'inscrit déjà dans du bien d'équipement. Les palans à câble correspondent, eux, à un achat d'investissement, pour des charges supérieures à quinze ou vingt tonnes. Ces derniers sont peu commercialisés dans la distribution mais par les fournisseurs en vente directe aux entreprises ou à des intégrateurs qui conçoivent des solutions de ponts roulants comprenant ce type d'appareil.

En revanche, le palan électrique à chaîne intervient dès lors que l'atelier utilise plusieurs fois par jour et de façon régulière son matériel. Pour soulager leurs équipes, de nombreuses entreprises utilisant jusqu'alors du palan manuel tendent à s'équiper de palans électriques, de capacité légère (moins de 500 kg), d'où un étoffement des lignes de produits sur l'entrée de gamme même si le palan manuel représente toujours plus de la moitié des volumes.

Pouvant soulever jusqu'à dix tonnes, le palan électrique concentre toutefois l'essentiel de ses ventes entre cinq cents kilos et deux tonnes. Ces appareils peuvent se décliner en une ou deux vitesses, la vitesse unique étant la plus demandée car adaptée aux utilisations les plus fréquentes d'un palan : lever et déplacer une charge. En revanche, le palan à deux vitesses, avec des vitesses de levage pouvant s'étendre de 1 à 8 m par minute, est requis si l'opérateur a besoin d'une approche lente. S'il doit positionner des pièces précisément, la vitesse lente évite les à-coups à l'approche de la position recherchée et favorise la longévité du palan. Plus sophistiqués, des variateurs de vitesse se sont également développés sur ce marché.

Certains palans électriques jouent également la carte de la légèreté, sans amoindrir leur robustesse évidemment, ce qui leur permet des levées plus importantes. En effet, le poids conséquent de la chaîne, notamment dans les grandes longueurs, limite les performances du palan dans ce domaine, sa hauteur de levée standard étant comprise entre trois et six mètres. Le développement des chaînes en grade 90 favorise également ce mouvement, au profit encore d'une miniaturisation des encombrements et d'une consommation d'énergie réduite. Parmi les évolutions, notons également l'apparition de systèmes de guidage de la chaine, évitant les risques de bourrage, au profit d'une meilleure productivité. Certains fabricants ont également intégré dès la conception du produit les exigences de maintenance, pour proposer un équipement sur lequel il est aisé d'intervenir, ce qui réduit d'autant le temps de non utilisation.

Comme pour les treuils électriques, la préconisation d'un palan électrique repose sur une bonne connaissance des attentes de l'utilisateur. Là encore, les demandes croissantes portent sur les besoins de sécurité accrus qui passent par les limiteurs de force bloquant le palan s'il est utilisé au-delà de sa capacité, des arrêts de chaîne pour bloquer la charge au niveau de la chaîne en cas de la moindre défaillance du palan, de doubles freins. Et à l'instar des variateurs, les palans électriques intègrent de plus en plus d'électronique, avec par exemple l'apparition des compteurs horaires. Permettant de faire de la maintenance préventive, ces derniers constituent des indicateurs pour l'état d'usure du palan et la maintenance.

Préconiser les bonnes pratiques

Les fabricants de palans comme de treuils s'efforcent évidemment de préconiser les bonnes pratiques d'utilisation de leurs équipements, sachant qu'en France, contrairement aux pays anglo-saxons, les personnes qui manipulent ce type d'équipement ne sont pas spécifiquement formées. C'est la responsabilité du chef d'entreprise de s'assurer que les personnes respectent les règles de base. Les efforts de formation portent également au niveau des équipes de vente des distributeurs qui ont tous peu ou prou développé le secteur levage au sein de leurs activités.

Cette montée en compétence de la distribution généraliste est d'autant plus importante qu'elle lui permettra de reprendre des parts de marché sur la vente directe qui capte aujourd'hui 70% du marché. Au-delà de cet aspect concurrentiel, ces formations permettent de toute façon de mieux servir les clients en comprenant les atouts de ces matériels et les besoins des entreprises, de façon à être en mesure de suggérer des solutions adaptées. La vente d'un palan ou d'un treuil ne repose effectivement pas que sur le produit, mais aussi sur de la préconisation, du conseil, du service, de la maintenance. L'enjeu est d'autant plus important que nombre d'entreprises travaillent sur l'amélioration du poste de travail, stimulées par les recommandations de la médecine du travail qui demandent à ce que les charges dépassant 25 kilos ne soient pas portées à bras. D'ailleurs, les marques du levage n'hésitent plus à s'exposer sur des salons dédiés à la prévention. Si les ventes d'équipements à plus forte valeur ajoutée sont en baisse, subissant la conjoncture économique, les matériels offrant un service léger sont sans doute promis à un bel avenir en conquérant de nouveaux utilisateurs.

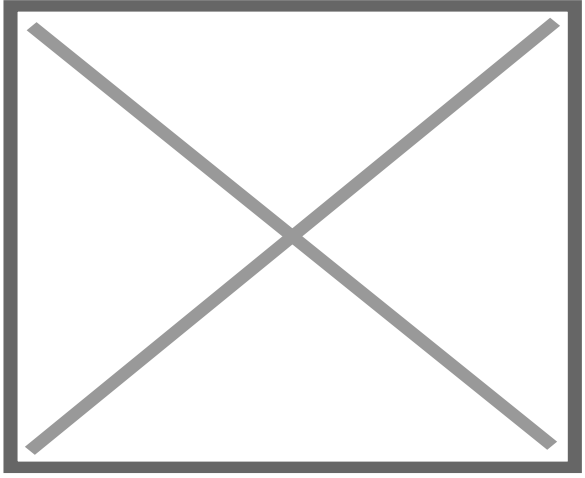
Agnès Richard

Reprise des ventes en 2014

Selon le Cisma, le marché français des treuils et des palans s'élévait à 33 400 équipements manuels en 2013, contre 39 600 l'année précédente, soit une baisse de l'ordre de 2%. Les appareils motorisés représentent eux un volume d'un peu moins de 10 000 unités, dont 9 100 pour les palans, en baisse de 12% et 845 pour les treuils, qui eux perdent 34% par rapport à 2012.

Néanmoins, les chiffres des neuf premiers mois de 2014 sont plus souriants. Les ventes de palans et treuils manuels s'établissent à 28 154 unités, soit une progression de 9% par rapport à la même période de 2013. Les palans motorisés sont eux en légère baisse de -1% et les treuils motorisés de -6%. Sur le cumul des trois premiers trimestres, le marché global affiche donc une hausse de 7% pour 35 226 pièces.

DLD/Starter
Treuil-palan Aurok



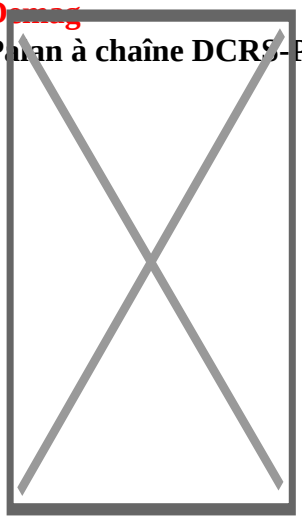
Aurok, treuil-palan multitaches proposé par la marque

Starter, se met en place en quelques minutes, suspendu à son crochet, fixé au mur ou fixé au sol. Conçu pour résister aux environnements les plus exigeants, il a été construit en utilisant des matériaux éprouvés (acier, aluminium) et bénéficie également d’un design optimisé afin d'obtenir le poids le plus léger possible. Compact, il est d’autant plus facile à transporter qu’il dispose de poignées de transport et de protection. Il bénéficie d’une protection IP 54 et est testé en fatigue sur plus de 100 000 cycles.

Il est proposé, en standard, avec un variateur de vitesse, une commande par joystick, un limiteur de charge, une protection moteur, un capot de protection et une commande basse tension 24 V.

Ce matériel est classifié FEM M3 et conforme aux dernières Directives Européennes.
Selon le type d’application, l’Aurok peut être configuré pour recevoir un certain nombre d’options comme un presse câble, des fins de course programmables, un crabot manuel, une peinture marine ou encore une levée de frein manuelle.

Demag
Palan à chaîne DCRS-Pro

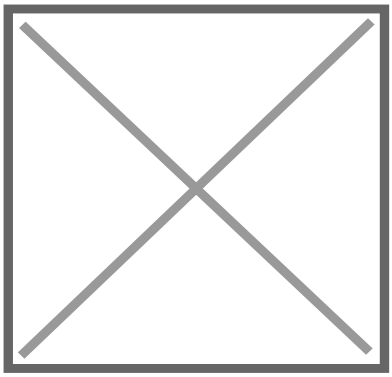


Le palan à chaîne DCRS-Pro de Demag se présente comme une solution pour lutter

contre les maladies professionnelles de la main et du poignet tout en améliorant la productivité des opérations aux postes de travail. Cet appareil de levage à vitesse variable offre des mouvements rapides, des positionnements d’une grande précision ainsi que des démarrages et freinages en douceur. Il englobe en standard des fins de course de travail, une coupure en cas de surcharge, des réducteurs, freins et accouplements sans entretien pendant 10 ans, un coffret de maintenance pour un entretien facile, une mise en service simple par prises débrochables... Pour ses capacités de charge supérieures, sa classification 2m+ correspond à 1 900 heures de fonctionnement à pleine charge. Grâce au convertisseur de fréquence intégré, ce modèle permet d’obtenir une variation continue de la vitesse de levage/descente ainsi qu’une vitesse de précision à partir de 0,15 m/min.

Il se caractérise également par sa poignée qui permet à l'utilisateur de commander les opérations de levage/descente, de déplacement et de positionnement des charges tout en gardant sa main et son poignet en position verticale, c'est-à-dire sans mouvement de pronation, ni de supination. Cette position « neutre » est idéale pour lutter contre les maladies professionnelles de ces parties des membres supérieurs. La poignée est munie d'un commutateur à bascule pour commander, par une simple pression des doigts, les mouvements de levage/descente progressivement et sans effort. Utilisée indifféremment par les droitiers ou les gauchers, elle est disponible soit avec un crochet en C intégré, soit avec un accouplement à échange rapide qui peut recevoir divers accessoires de préhension tels que des sangles, des pinces ou tout autre dispositif spécifique au client.

Le DCRS-Pro existe en deux tailles pour des charge de 80 à 250 kg, des vitesses de levage jusqu'à 30 m/min et une course de crochet de 2,8 m ou 4,3 m.



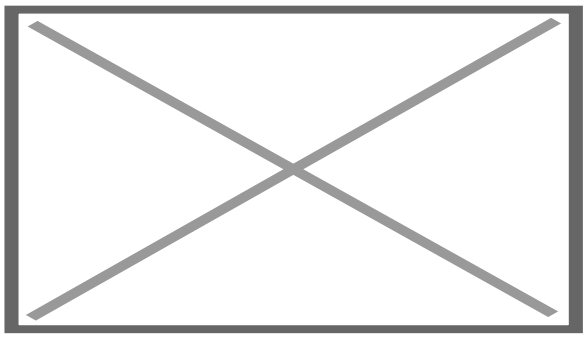
Hilaire

Treuils thermiques Portable Winch

Les treuils Portable Winch se caractérisent par leur portabilité, leur autonomie et leur facilité d'utilisation dans tous les environnements. Pourvus d'un moteur 4 temps Honda très fiable, de mécanismes permettant de travailler en toute sécurité, ils s'annoncent de plus très compétitifs et peuvent s'équiper d'accessoires. Les treuils de tirage ou de levage s'ancrent n'importe où (arbre, poteau, tour, boule de remorquage...) et offrent, grâce à leur treuil cabestan, une longueur de corde sans limite, avec une puissance et une grande rapidité. Les treuils de levage peuvent être pilotés depuis le sol ou tout point bas.

Huchez

Gamme de treuils Primo



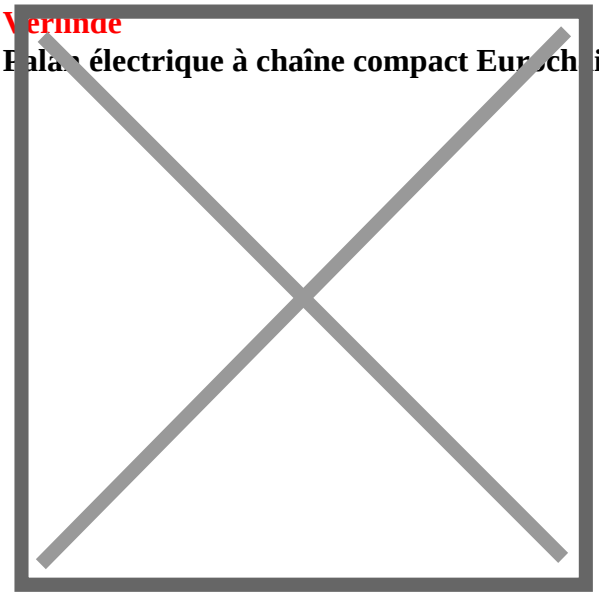
Primo, la gamme économique de treuils électriques conçue par Huchez pour les applications de levage et de traction simples, bénéficie des mêmes exigences de qualité que la gamme TRBoxter/TRB. Avec un facteur de marche intermédiaire, ces treuils, qui se déclinent en 500 kg, 1 tonne et 2 tonnes, répondent à des utilisations occasionnelles telles que le halage de bateaux, le levage de portes, de trappes, de toits de piscine… Ces produits sont monophasés ou triphasés jusqu'à 1 tonne et triphasés au-delà. Ils sont équipés d'une boîte de commande montée-descente et arrêt d'urgence sur câble de commande de 3 m, d'un tambour en acier mécanosoudé et de fins de course très faciles à régler. Ils sont disponibles en version commande

directe et commande très basse tension assurant la protection de l’utilisateur contre les risques électriques. Un rouleau presse-câble et un tambour rainuré sont proposés en option.

Toutes les forces des treuils Huchez sont indiquées à la dernière couche, c’est-à-dire en capacité maximum. De fabrication française, ils sont conformes à la norme NF EN 14492-1 et à la Directive Machines 2006/42/CE.

Verlinde

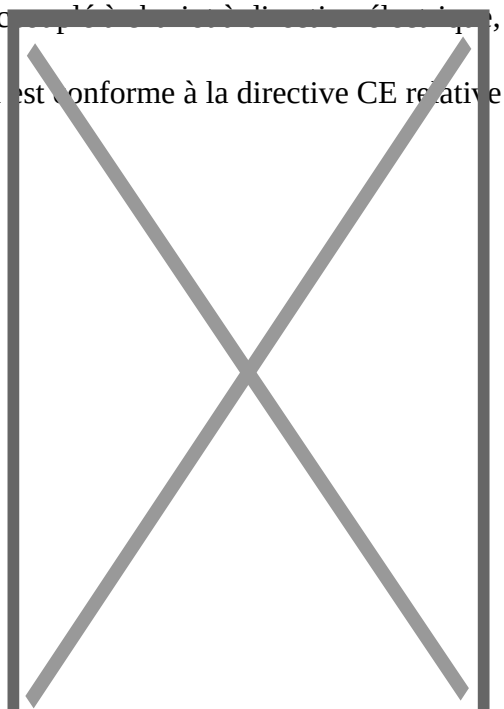
Palan électrique à chaîne compact Eurochain VR



Les lignes fluides, contemporaines et élancées de ce palan électrique à chaîne traduisent la technologie novatrice – nouveaux matériaux, nouveaux concepts de fonctionnement – dont bénéficie la nouvelle génération de palan Eurochain VR, adaptable à chaque besoin spécifique et convenant pour des charges de 63 à 5 000 kg.

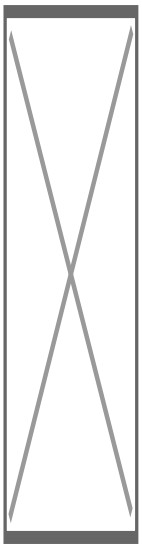
Conçu pour apporter à l’utilisateur un maximum de sécurité, ce palan est livré en standard avec un nouveau concept de noix de levage avec dents intermédiaires pour un parfait entraînement de la chaîne, un limiteur de couple, un frein de levage à disque, une hauteur de levage standard 3 m. Il bénéficie également d'un levage bi-vitesses, d'une fin de course électrique de sécurité pour les positions haute et basse, d'un moteur de levage et de direction IP55, d'une protection thermique sur moteur de levage, d'une protection tropicalisée (levage et direction – de 90 à 95%), d'une chaîne de levage galvanisée, d’un câble de commande débrochable, d'une boîte deux boutons sur palan fixe ou avec chariot à direction par poussée ou d’une boîte 4 boutons sur palan ac[illegible], d’un bouton d’arrêt d’urgence “Coup de poing”.

Il est conforme à la directive CE relative aux machines.



Treuil à tambour Altotir™

Le treuil à tambour de chantier monte-matériaux Altotir™ de Tractel peut lever jusqu'à 200 kg à une vitesse de 21 m/min et sur une hauteur de 24 mètres. La tension d'alimentation est de 230 V / 50 Hz. Ce treuil est équipé d'un frein à manque de courant, permettant de sécuriser la charge même lors d'une coupure d'alimentation électrique, d'un arrêt automatique en position haute par butée de fin de course amortie par ressort et d'une protection thermique pour éviter la surchauffe du moteur. Robuste, il est protégé par un châssis contre les chocs. Les indices de protection sont IP 55 pour le treuil et IP 65 pour la boîte à boutons. Le treuil peut être utilisé de trois manières différentes : posé sur son châssis autoportant au dessus d'une trappe, fixé sur une potence orientable sur 200° (disponible en option) ou inversé avec une poulie de renvoi. Les renforts tubulaires du châssis, ergonomiques, permettent une préhension facile.

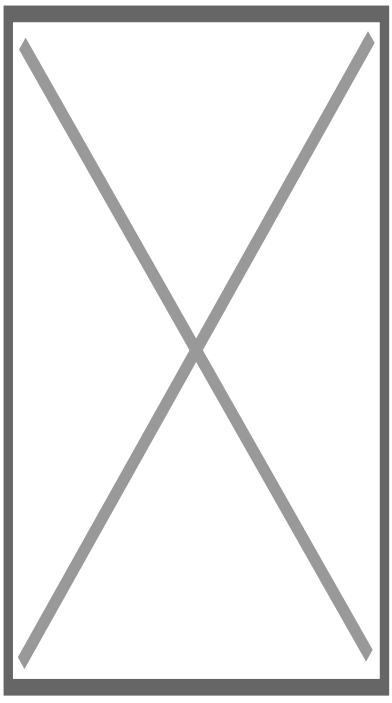


Sodise

Palan à chaîne Drakkar Equipement

La marque Drakkar Equipement propose ce palan à chaîne, un modèle industrie convenant pour les usages intensifs et pouvant lever jusqu'à deux tonnes. Fabriqué tout en acier, il dispose d'engrenages très résistants aux chocs avec crochet tournant sur 360° et de carters boulonnés sur flasques largement dimensionnés.

Il est équipé d'un crochet avec linguet de sécurité et d'une chaîne de diamètre 6.

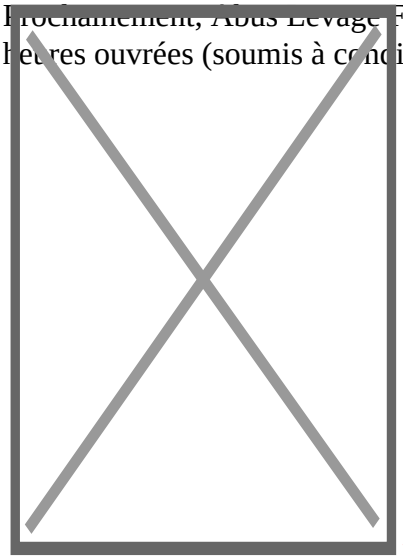


Abus Levage

Palans électriques ABUCompact

Conçus et fabriqués par Abus Levage, les palans électriques à chaîne de la gamme ABUCompact offrent une capacité de levage de 80 kg à 4 tonnes. Leur conception modulaire permet une large palette de possibilités de vitesses jusqu'à 20 m/min, avec une course du crochet pouvant atteindre les 50 m. Grâce à leurs équipements de série, ils assurent un levage tout en douceur, une sécurité accrue du limiteur à friction, sans oublier une connectique simple et rapide. De plus, cette gamme intègre en standard pour la France la commande en 48 V.

Prochainement, Abus Levage France proposera des palans disponibles en ligne et en stock, livrables sous 48 heures ouvrées (soumis à conditions), avec une course du crochet de 5 m sur certains modèles sélectionnés.

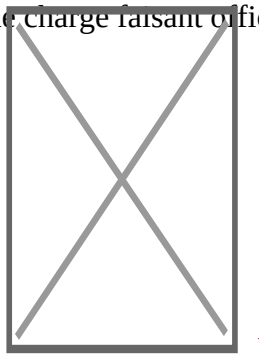


Levac

Palan électrique triphasé R-W-M

Le palan électrique à chaîne triphasé 230/400 V, R-W-M (référence 6053), proposé par Levac se caractérise notamment par son corps en aluminium. Il autorise une levée standard de 3 m. Sa capacité de charge se décline de 125 kg à quatre tonnes.

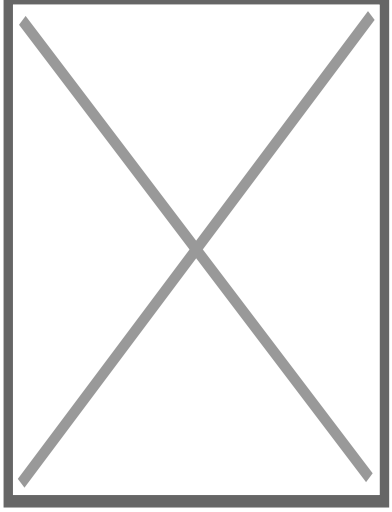
Il dispose également d'une protection IP 55 (sauf si usage d'un moteur ventilé pour les hauteurs supérieures à 10 mètres) et d'une chaîne de charge calibrée, en acier allié avec traitement anti-corrosion. Entaillé dans le corps central du palan, le guide chaîne est construit en une seule pièce et permet un glissement précis de la chaîne sur les alvéoles de la noix entraîneuse. Classé FEM 2M, ce palan est également équipé d'un limiteur de charge faisant office de fin de course haut et bas. Il est garanti trois ans.



Rema

Le plus petit palan au monde

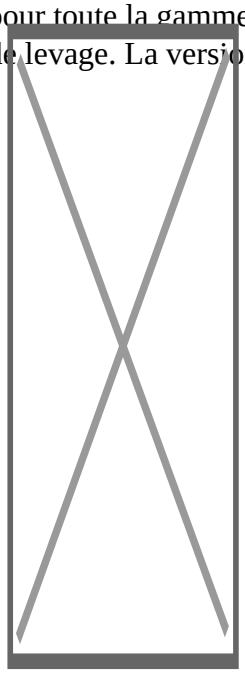
Le palan Beta, proposé par Rema, se présente comme le palan électrique le plus petit et le plus léger du monde. Développé et fabriqué par le Japonais Elephant, ce palan de 230 volts ne pèse que 7,5 kg et annonce une charge maximale d'utilisation de 200 kg.



CMCO

Gamme de palans électriques à chaîne CPV

La gamme de palans électriques à chaîne CPV a été spécialement développée par CMCO pour les applications industrielles. Elle couvre tous les besoins de levage grâce à sa capacité de 80 à 2000 kg en 3 corps : de 80 à 250 kg, de 250 kg à 1 tonne, de 1 tonne à deux tonnes. Ces équipements disposent également d'une classification 1 Am, d'une protection palan IP 55, d'une boîte à boutons pendante IP 65, d'un anneau de fixation démontable (version crochet à la demande), d'un contacteur marche/arrêt en standard pour toute la gamme et d'une commande sous TBT 42 V. Toute la gamme est disponible en 1 ou 2 vitesses de levage. La version monophasée (230 V) est disponible de 250 kg à 2 tonnes (classification 1 Bm).



PMS

Palans manuels à chaîne

Conformes à la norme EN 13157+A1, les palans manuels à chaîne de PMS Industrie sont équipés d'un dispositif de freinage permettant une descente régulière et contrôlée de la charge. La conception de ces palans, munis de carter et de guide pour chaîne, permet d'éviter les risques de blessure des opérateurs et d'assurer un bon positionnement des chaînes.

Facilement transportables, ils permettent une installation simple et rapide. Ils peuvent être en effet fixés sur un chariot de transport pour être utilisés comme palan à chaîne mobile ou combinés à un système de transport aérien par monorail, un appareil de levage mobile et une potence. Actionnés grâce à une chaîne manuelle, ils

ne nécessitent pas d’alimentation électrique, ce qui les rend particulièrement adaptés pour des levages en plein air. Les crochets sont tournants et pivotants, facilitant la mise en place du palan et la manipulation de la charge. Un marquage permet d’identifier le sens de la montée et de la descente de la charge.

Tous ces palans sont montés dans l’Hexagone d’une chaîne de levage de fabrication française, calibrée, à maillons courts et de grade 80, qui sécurise le système. Ils bénéficient de tests sur bancs d’essais ainsi que d’un contrôle de tous les éléments qui les composent avant expédition.