GUIDE
TECHNIQUE

XL³ HP

GUIDE DES BONNES PRATIQUES LOGISTIQUES

#LegrandImprovingLives

legrand®

LEGRAND
À VOS CÔTÉS POUR TOUS VOS PROJETS

Ce guide logistique a pour objectif d'accompagner l'ensemble des acteurs impliqués dans la chaîne de livraison des armoires XL³ HP (transporteurs, tableautiers, installateurs et clients finaux) en fournissant les bonnes pratiques à adopter à chaque étape du processus. Il vise à sécuriser les opérations de manutention, de chargement, de transport (routier, maritime ou aérien), de déchargement, de réception et de stockage, que les armoires soient livrées vides ou montées câblées.

Le respect de ces recommandations est essentiel pour prévenir tout dommage mécanique, électrique ou esthétique susceptible d'altérer la performance ou la conformité des armoires. En effet, une mauvaise manipulation ou un transport inadapté peut entraîner des déformations de la structure, des arrachements de composants internes, ou encore des défauts d'étanchéité, compromettant ainsi la sécurité et la fiabilité de l'installation finale.

INFORMATIONS LEGALES

Les photos de présentation ne montrent pas systématiquement les équipements de protection individuelle (EPI), mais leur utilisation constitue une obligation légale et réglementaire qui doit être rigoureusement respectée.

Conformément à sa politique d'amélioration continue, Legrand se réserve le droit de modifier les caractéristiques et illustrations sans préavis. Toutes les illustrations, descriptions et informations techniques contenues dans ce document sont fournies à titre indicatif et ne sauraient engager la responsabilité de Legrand.

Sommaire

Bonnes pratiques

Positionnement des enveloppes pour le transport 4
Manutention :
des armoires (vides) 6
des armoires (équipées) 6

Tableautier

Vérifications 12
Manutention des
enveloppes équipées 13
Stockage 13
Emballage et protection 14
Envoi 14
Informations et traçabilité 15

Transporteur

Transport routier 16
Transport aérien & maritime 17

Installateur

Vérifications 18
Stockage 18

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Tout manquement à la stricte application des procédures et au non-respect de ces recommandations, pourra faire encourir à l'intervenant des risques d'accidents graves, mettant en danger les personnes et les biens (notamment, sans limitation, risques de brûlures, de chocs électriques...).

Généralités

- Utiliser exclusivement les produits et accessoires préconisés par le groupe Legrand dans le catalogue général, les notices, les fiches techniques et l'ensemble des autres documents mis à disposition par Legrand (ci-après ensemble la «Documentation») dans le respect des règles d'installation.
- Legrand décline toute responsabilité en cas de modification ou réparation, non autorisée par le groupe Legrand, des équipements composant l'enveloppe, ainsi que tout manquement aux règles et préconisations établies par Legrand dans la Documentation. Par ailleurs, dans les cas visés ci-dessus, la garantie consentie par Legrand ne sera pas applicable.
- Il est nécessaire de vérifier l'adéquation des caractéristiques des produits avec leur environnement et leur utilisation lors des opérations d'entretien, et de vous reporter à la Documentation.
- Pour toute question ou demande de précision, merci de contacter votre interlocuteur du Groupe Legrand.

Protection/sécurité

- Les opérations d'installation, d'utilisation et d'entretien des enveloppes et des éléments qui les composent doivent être effectuées par du personnel qualifié, formé et habilité, en accord avec les règles en vigueur propres à chaque pays.
- Les personnes intervenant sur l'installation doivent avoir les habilitations électriques adéquates aux travaux à réaliser.
- Porter les EPI (Équipements de Protection Individuelle nécessaires aux interventions.

- Respecter les règles de sécurité liées aux travaux à effectuer.
- Un usage électrique et mécanique inapproprié des équipements peut être dangereux et risqué et peut entraîner des blessures corporelles ou dégâts matériels.

Entretien/maintenance

- En fonction des opérations d'entretien à réaliser, des coupures d'alimentation partielles ou totales de l'enveloppe dans laquelle l'intervention sera réalisée sont à prévoir avant d'intervenir sur celle-ci.
- Lors d'opérations qui impliquent l'accès à l'intérieur de l'enveloppe, prendre garde aux risques de brûlure et coupure avant de toucher les produits ainsi que les parties métalliques.
- Avant de remettre sous tension, vérifier l'absence de tout corps étranger et s'assurer que toutes les protections physiques ont été remises en place (exemples : écrans, capotages, plastrons).

Risques de chocs électriques, de brûlures et d'explosion.

Les règles et recommandations de ce document sont basées sur notre connaissance des conditions typiques d'utilisation de nos produits dans les domaines d'application usuellement rencontrés. Cependant, il incombe toujours au client de vérifier et valider que les produits de Legrand sont adaptés à son installation et à son usage.

Le client doit s'assurer des bonnes pratiques d'installation, de maintenance et d'exploitation du matériel pour éviter tout risque de blessure du personnel ou dégât matériel en cas de défaillance du produit, en particulier pour les applications qui requièrent un niveau de sécurité très élevé (à titre d'exemple, celles dans lesquelles la défaillance d'un composant peut mettre en danger la vie des personnes ou leur santé).

Les règles de stockage, manutention, installation, maintenance ainsi que les précautions et avertissements adéquats doivent être strictement observés et appliqués.

BONNES PRATIQUES

POSITIONNEMENT DES ENVELOPPES POUR LE TRANSPORT

Les conditions de transport des armoires et des coffrets montés câblés doivent prendre en compte le poids total, la taille des enveloppes, et les risques inhérents au type de transport.

Les précautions de chargement, de déchargement et de manutentions particulières sont précisées dans la partie "Transporteurs"

La position des produits pendant le transport doit être respectée pour préserver leur intégrité lors de leur livraison.
Les enveloppes montées câblées sont, selon les cas, transportées à plat (à condition qu'elles ne dépassent pas les dimensions de la palette) ou en position verticale, selon les préconisations du tableau suivant.

Pour le transport des armoires (montées câblées) sur de longues distances, il est conseillé de mettre en place toutes les mesures de calage, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'armoire, afin de réduire l'impact des vibrations et protéger les composants.

GAMME	HAUTEUR	LARGEUR	PROFONDEUR			SUPPORT	POSITION
			sans porte	avec porte	avec porte et poignée		
XL³ HP 160 Saillie (métal)	450 - 1350 mm	250 - 800 mm	147 mm	170 mm(1) 190 mm(2)	198.5 mm(1) 218.5 mm(2)	**Sur palette**	**Couchée (non empilable) ou debout (sanglée) en respectant la taille de la palette et en intercalant les protections adaptées.**
XL³ HP 160 Saillie (isolant)	450 - 1350 mm	575 mm	147 mm	170 mm(1) 190 mm(2)	198.5 mm(1) 218.5 mm(2)	**Sur palette**	
XL³ HP 160 Encastré	545 - 1445 mm	670 mm	110 mm	115 mm(1) 145 mm(2)	143.5 mm(1) 153.5 mm(2)	**Sur palette**	**Couchée (non empilable) Ne peut pas voyager debout.**

(1) Porte plate ; (2) Porte galbée ; (3) Poignée 1/4 tour ; (4) Poignée à levier ;

GAMME	HAUTEUR	LARGEUR	PROFONDEUR			SUPPORT	POSITION
			sans porte	avec porte	avec porte et poignée		
XL³ HP 630	806 - 2006 mm	400 - 850 mm	233 mm	258 mm	287 mm(3) 294 mm(4)	**Sur palette**	**Selon dimensions : couchée (non empilable) ou debout (sanglée)**
XL³ HP 630 (IP 55)	846 - 2046 mm	506 - 956 mm	231 mm	256 mm	284 mm(3) 291 mm(4)	**Sur palette**	**Selon dimensions : couchée (non empilable) ou debout (sanglée)**
XL³ HP 6300 (monobloc)	1600 - 2000 mm	600 - 1600 mm	-	453 - 653 mm	470 - 670 mm	**Selon dimensions : sur palette* ou sur socle**	**Debout (sanglée)**
XL³ HP 6300 (assemblable pour distribution)	1600 - 2200 mm	450 - 1400 mm	403 - 1203 mm	450 - 1250 mm(2)	450 - 1250 mm(2)	**Selon dimensions : sur palette* ou sur socle**	**Debout (sanglée)**
XL³ HP 6300 (assemblable pour industrie)	1200 - 2000	400 - 1600 mm	403 - 1003 mm	411 - 1011 mm(1)	428 - 1028 mm(1)		
Produits de grandes dimensions (portes, panneaux, barres, etc.)	-	-	-	-	-	**Palette**	**Couchée** ou debout (sanglée)**

(1) Porte plate ; (2) Porte galbée ; (3) Poignée 1/4 tour ; (4) Poignée à levier,

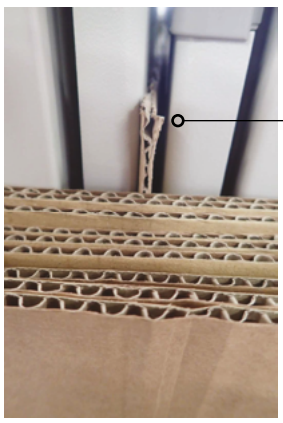
* de préférence vissée sur palette grâce au socle
** ne pas gerber de produits lourds par-dessus

En cas de transport de deux enveloppes de grandes dimensions, elles peuvent être placées verticalement, dos à dos, sur une palette, à condition de respecter toutes les mesures de calage et d'arrimage nécessaires.

Si le transport de l'enveloppe se fait sans palette veiller à ce qu'elle soit bien protégée et facilement déplaçable/levable afin de minimiser les risques de rayures et d'impacts.

Les produits transportés debout doivent être solidement arrimés à la structure du moyen de transport par des sangles adaptées de manière qu'elles ne puissent en aucun cas bouger pendant toute la durée du transport.

Armoire montée sur châssis pour un transport debout :



Il appartient au transporteur de vérifier que la répartition du poids, la stabilisation et l'alignement des charges soient réalisés correctement.

Protégez les armoires avec du carton ou du papier bulle pour éviter d'endommager les panneaux.

Calez l'armoire dans le châssis, à l'avant et à l'arrière afin de réduire les risques de basculement.

BONNES PRATIQUES LOGISTIQUES XL³ HP

MANUTENTION DES ARMOIRES (VIDES)

La taille et de le poids des enveloppes varient en fonction des gammes. Pour assurer la manutention en toute sécurité, Legrand préconise la méthode suivante :

GAMME	LARGEUR	POIDS* (à vide)	MANUTENTION PRÉCONISÉE
XL³ HP 160 Saillie (métal)	**250 - 800 mm**	**10,9 - 27,2 kg**	**Sur palette, dans l'emballage d'origine.**
XL³ HP 160 Saillie (isolant)	**250 - 800 mm**	**7,60 - 18,42 kg**	
XL³ HP 160 Encastrable (métal/plastique)	**670 mm**	**9,66 - 20,40 kg**	
XL³ HP 630	**400 - 850 mm**	**14,73 - 36,38 kg**	
XL³ HP 630 (IP 55)	**506 - 956 mm**	**18,41 - 44,91 kg**	
XL³ HP 6300 (monobloc)	**600 - 1200 mm**	**59,4 - 134,5 kg**	
XL³ HP 6300 (assemblable)	**400 - 1600 mm**	**29,2 - 107,6 kg**	

* en fonction des dimensions de l'enveloppe

MANUTENTION DES ARMOIRES (ÉQUIPÉES)

Les tableaux de dimensions réduites sont livrés sur des palettes en bois pour permettre l'usage de transpalettes/ chariots élévateurs.

Pour les opérations de manutention, le tableau doit être soulevé à l'aide d'un transpalette/chariot élévateur de caractéristiques appropriées, par la partie inférieure de la palette.

⚠ Les armoires doivent être sanglées sur les transpalettes/ chariots élévateurs lorsque les déplacements s'effectuent sur un sol irrégulier, chaotique, avec des trous ou sur routes extérieures.

Manutention avec transpalette et chariot élévateur

Les ensembles fixés sur palette peuvent être manipulés à l'aide d'un transpalette ou d'un chariot élévateur sans risque de détérioration.

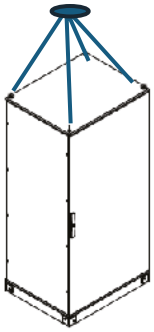
La manutention des armoires XL³ HP reste possible lorsque les palettes sont retirées, si celles-ci sont dotées de plots.
Le soubassemment des armoires est suffisament robuste pour permettre l'appui des fourches d'un chariot élévateur y compris lorsque l'armoire est équipée d'appareillage. Le levage doit s'effectuer après retrait des trappes amovibles du socle.

Levage avec anneaux ou avec cornières

Ces méthodes de levage sont applicables uniquement aux armoires XL³ HP 6300 et XL³ HP 630 IP 55.

Les armoires XL³ HP 630 IP 43 ne permettent pas la fixation d'anneaux ni de cornières. Les pattes de fixation murale ne doivent pas être utilisées pour le levage.

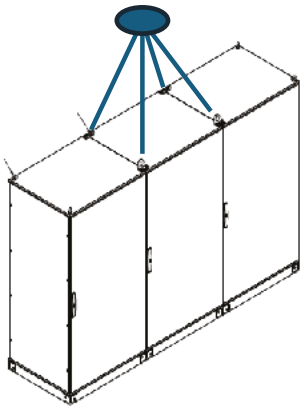
LEVAGE AVEC ANNEAUX - JUSQU'À 1000 KG (RÉF. 3KLIFTA* ET 2KLIFTA**)



Les anneaux de levage XL³ HP 6300 sont utilisés pour la manutention d'une cellule seule dont la largeur est inférieure à 2 mètres, et dont le poids est inférieur à 1000 kg.

*Pour XL³ HP 6300
**Pour XL³ HP 630 IP 55

LEVAGE AVEC CORNIÈRES - JUSQU'À 1400 KG (RÉF. 3KLIFTB*)



Les cornières de levage XL³ HP 6300 sont utilisées pour la manutention des cellules jumelées dont la longueur est supérieure à 2 mètres, et dont le poids est compris entre 930 kg et 1400 kg. Elles permettent d'équilibrer la charge entre deux enveloppes pendant le levage.

Il est recommandé de veiller à ce que l'angle formé par les câbles soit toujours inférieur à 45° en bord d'oeil et de 15° en traction latérale, et à ce que la portée des câbles et des engins de levage soit suffisante. Le non-respect des angles préconisés peut entraîner la rupture de l'accessoire de levage.

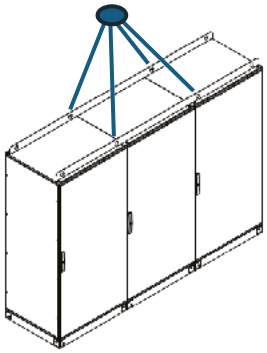
Les élingues sans fin ou estropes ne sont pas recommandées pour les techniques de levage ci-dessus.

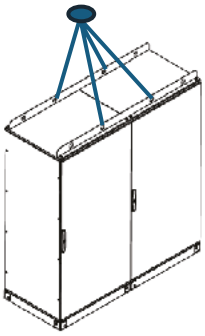
MANUTENTION DES ARMOIRES (ÉQUIPÉES)

Levage avec anneaux ou avec cornières (*suite*)

LEVAGE AVEC CORNIÈRES - ENTRE 1750 ET 2500 KG (À FABRIQUER PAR LE CLIENT)

Les cornières de levage (à fabriquer par le client) sont utilisées lorsque l'armoire électrique est composée de plusieurs cellules dont la longueur est supérieure à 2 m, et dont le poids est compris entre 1750 kg et 2500 kg





⚠ Veiller à ce que la longueur des cornières couvre toute la longueur des cellules à lever.

L'épaisseur de cornière recommandée est de 8 mm.
Legrand recommande l'utilisation de cornières pour la manutention de 3 cellules maximum, en veillant à ce que les équipements de levage soient adaptés.

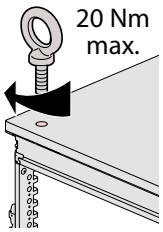
Disposition des éléments de levage

DISPOSITION DES ANNEAUX (RÉF. 3KLIFTA* ET 2KLIFTA**)

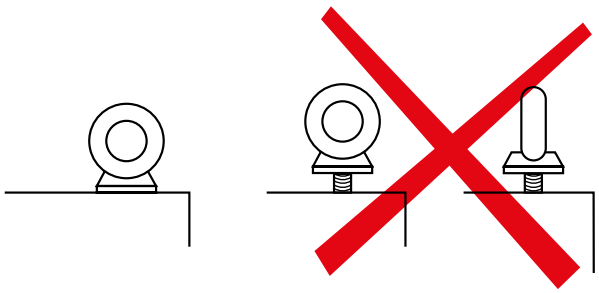
Visser les dispositifs en respectant les couples de serrage maximum préconisés.

Dans le cas d'un élingage sur plusieurs anneaux, il faut utiliser des anneaux à embase.

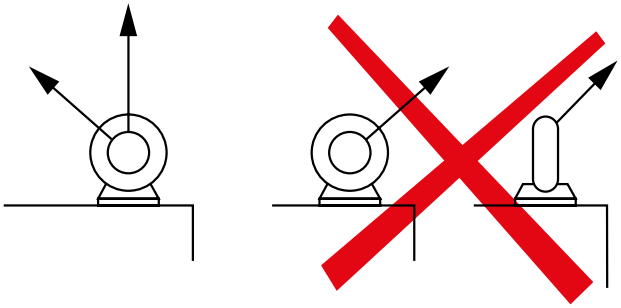
*Pour XL³ HP 6300
**Pour XL³ HP 630 IP 55



⚠ Visser les anneaux jusqu'à l'embase, de sorte à ce que le contact entre l'embase de l'anneau et la pièce à lever se fasse sur toute la surface de l'embase.



Orienter les anneaux dans l'axe des élingues.
Si nécessaire, l'ajustement se fait par desserrage.



⚠ **Les efforts latéraux sur des anneaux mal orientés peuvent entraîner leur rupture.**

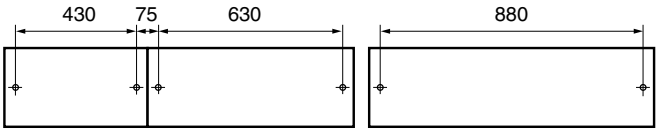
Il existe également des anneaux orientables et articulés* pour faire coïncider l'orientation de l'anneau après serrage et la direction de la force de traction.

*Produits non disponibles au catalogue.

Disposition des éléments de levage *(suite)*

DISPOSITION DES ANNEAUX (RÉF. 3KLIFTA* ET 2KLIFTA**) *(SUITE)*

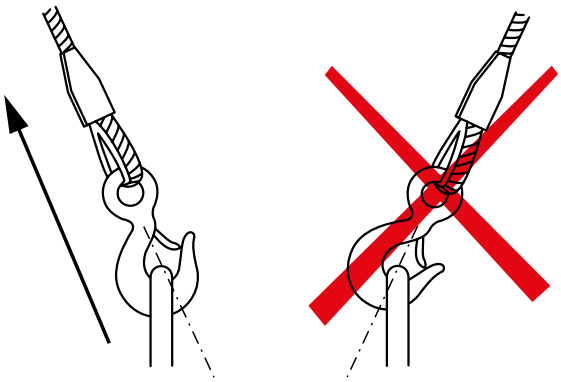
Entraxes des points de fixation des anneaux de levage (mm)



*Pour XL³ HP 6300
**Pour XL³ HP 630 IP 55

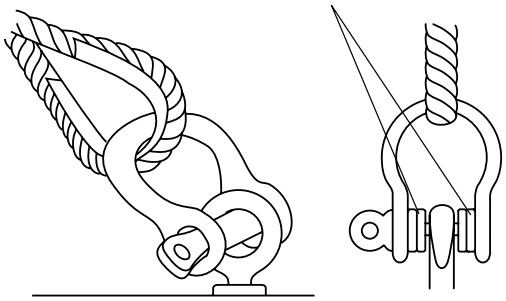
DISPOSITION DES CROCHETS

Positionner les crochets avec le bec dirigé vers le haut.



Utiliser des dispositifs contre le décrochage accidentel : crochets à linguet ou manilles (la disposition de rondelles permet de maintenir les manilles centrées).

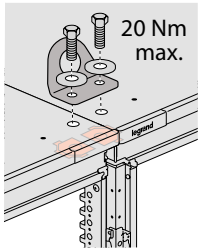
Rondelles de maintien



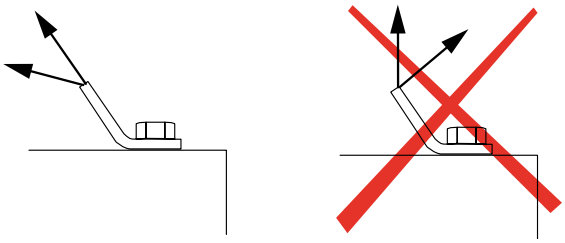
DISPOSITION DES CORNIÈRES (RÉF. 3KLIFTB*)

Avant de positionner les cornières, déboulonner le toit de l'armoire, puis fixer les cornières.

Visser les dispositifs en respectant les couples de serrage maximum préconisés.



Orienter les anneaux dans l'axe des élingues.



*Pour XL³ HP 6300

DISPOSITION DES CORNIÈRES (FABRIQUÉES PAR LE CLIENT)

Avant de positionner les cornières, dévisser le toit de l'armoire, puis fixer les cornières.

MANUTENTION DES ARMOIRES (ÉQUIPÉES)

Choix des élingues

Il appartient à l'élingueur de choisir l'élingue adaptée en fonction de la charge à manutentionner et des appareils de levage.

- Surdimensionner la masse à manutentionner.

La masse et le volume à manutentionner peuvent être définis informatiquement grâce au logiciel XLPro Tableau.

En l'absence de données précises, les valeurs des charges admissibles peuvent servir de base.

- Déterminer la capacité des élingues nécessaires.

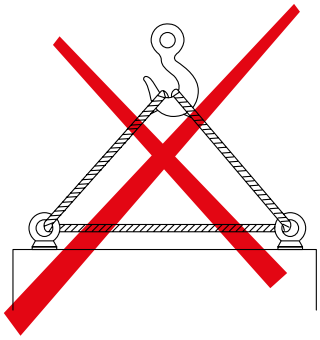
La charge maximale d'utilisation (CMU, obligatoirement inscrite sur l'élingue) doit être adaptée au levage à effectuer.

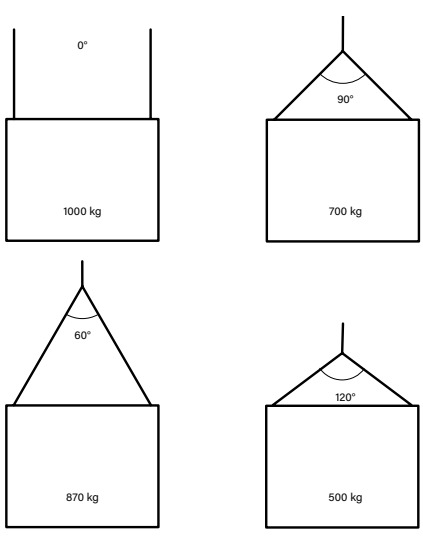
La valeur minimale de la CMU des élingues est indiquée sur les schémas de levage des notices des armoires (valeur pour une élingue simple ou pour un brin d'une élingue multiple).

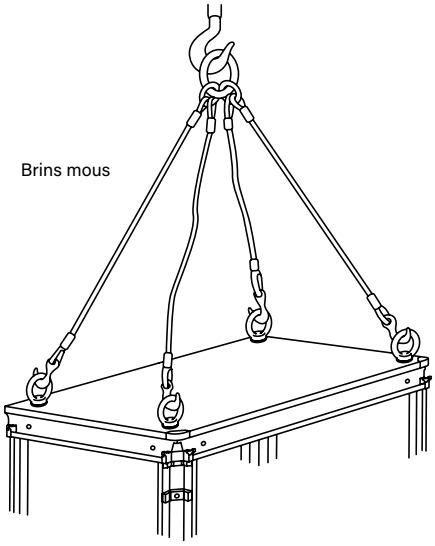
- Vérifier la charge levable en tenant compte du facteur de mode d'élingage M, en fonction de l'angle et du nombre de brins.

Fréquemment la charge à lever n'est pas équilibrée. Les brins ne sont pas uniformément chargés et leurs longueurs ne sont pas parfaitement identiques. Cela conduit à réduire la charge levable. La norme NF EN 52150 précise la réduction à appliquer par un facteur M de mode d'élingage pour les cas les plus courants.

Proscrire formellement le passage d'une élingue sans fin à travers deux anneaux.
Les efforts induits sur les anneaux et l'élingue peuvent dépasser leur capacité.







Incidence de l'angle entre les brins sur la charge levable

L'angle entre les brins doit être limité à 90° et ne jamais excéder 120°, afin de limiter les efforts latéraux sur les points d'accrochage et préserver la capacité de levage.

Choix des élingues *(suite)*

DISPOSITION DES ÉLINGUES

Avant d'effectuer le levage, l'opérateur doit prendre toutes les dispositions nécessaires afin d'effectuer cette opération en toute sécurité, et connaître :

- la charge maximale d'utilisation (CMU) que l'élingue peut supporter en utilisation courante.
- le facteur appliqué à la charge maximale d'utilisation (CMU) d'une élingue à un brin pour prendre en compte la géométrie de l'élingage (nombre et angles de brins) et la conséquence du pliage de certains composants.

Chaque brin de l'élingue ne doit pas être écarté de plus de 45° par rapport à la verticale. Suivant les anneaux utilisés, il faut appliquer une réduction de la CMU de l'anneau en fonction de l'angle.

⚠ Avant toute opération d'élingage, s'assurer que les accessoires de levage et les élingues ont été contrôlés.

i **Au-delà de 45°, une étude spécifique est requise.**

Manutention des enveloppes XL³ HP 6300 avec socle

Des socles peuvent être montés par le client sous les enveloppes selon les besoins techniques. Ces socles permettent également la manutention des enveloppes à l'aide d'un chariot élévateur ou d'un transpalette par la partie inférieure. Pour ce faire, l'habillage du socle doit être retiré, puis remis en place une fois le positionnement terminé.

Les tableaux particulièrement lourds peuvent être dotés de renforts (réalisés sur mesure par le client), montés sous les enveloppes. Nous conseillons de ne pas retirer ces éléments de renfort avant l'installation définitive sur site.

Enveloppe avec plots et habillage de socle

Enveloppe avec socles renforcés

ENVELOPPES	LARGEUR DE L'ENVELOPPE	ENTRAXE ENTRE PLOTS DE SOCLE (MM)
XL³ HP 6300 (monobloc)	**600 - 1200 mm**	**460 - 1060 mm**
XL³ HP 6300 (assemblable)	**400 - 1600 mm**	**260 - 1460 mm**

TABLEAUTIER

RÉCEPTION

Vérifications

Lors de la réception des produits Legrand, vérifier :

- l'intégralité du matériel ;
- les dommages éventuels dus au transport ;
- l'état des produits de grandes dimensions (portes/panneaux) : pli, bosse, casse au niveau des angles, etc.
- l'état des produits peints : rayures, casses, etc.
- l'état du carton d'emballage, en cas de déchirure : risques de perte des composants (visserie, notice, etc.)

Pour l'expédition, certains produits devront être sortis de l'armoire (montée).
Veiller à garder les emballages d'origines pour le conditionnement ultérieur.

Tout contrôle ou vérification du matériel livré doivent être réalisés dans les délais prévus par les conditions de vente en vigueur. En cas d'irrégularité, demander l'intervention d'un responsable technique et commercial.

EN CAS DE PROBLÈME

Déterminer l'étendue, la cause et l'origine puis inscrire immédiatement sur le bordereau de livraison les dommages constatés et visibles, les réserves, et signaler ceux-ci au transitaire concerné, de façon formelle avec accusé de réception.

MANUTENTION DES ENVELOPPES ÉQUIPÉES

La manutention des armoire XL³ HP Legrand peut se faire par levage grâce à des cornières (réf. 3KLIFTB) ou aux anneaux (réfs. 3KLIFTA / 2KLIFTA) ; et avec un chariot élévateur ; ou un transpalette.

Pour la manutention des enveloppes et des autres composants de la gamme XL³ HP, voir ► page 8

STOCKAGE

Les enveloppes sont livrées dans des emballages adaptés aux conditions normales de transport et de stockage en lieu couvert pour une courte durée (60 jours), à moins que le client n'ait manifesté des exigences particulières d'emballage et de transport.

Dans le cas où le montage ou l'installation doit intervenir dans un délai plus long, il est recommandé d'entreposer les enveloppes dans un endroit bien ventilé et exempt de variations thermiques excessives ainsi que de les couvrir à l'aide d'une bâche imperméable afin d'éviter l'accumulation de poussière.

Il est également recommandé de placer à l'intérieur des enveloppes des sachets de substances hygroscopiques pour absorber l'humidité éventuellement présente et de contrôler ces mêmes sachets à intervalles réguliers pour s'assurer de leur efficacité. Vérifier régulièrement qu'aucun nuisible ou insecte n'ait accès au stock.

Pour le stockage des accessoires pour une installation ultérieure, il est recommandé de les remettre dans leur emballage d'origine pour réduire le risque de rayures, de griffures, de casse, etc.

⚠ Avant d'installer les accessoires précédemment stockés, vérifier que leur version correspond à la version actuelle sur le marché. Se référer au site Legrand.com ou à votre interlocuteur Legrand pour la vérification des versions.

Emballage et protection

Legrand vous conseille de protéger les enveloppes et les appareillages qui la composent avec un emballage adéquat avant la livraison pour réduire le risque de possibles endommagements pendant le transport, de poussière et d'humidité lors du stockage.

Il est conseillé d'utiliser des emballages réutilisables et/ou recyclables (ex : caisse de protection en bois)

Nous recommandons de livrer les armoires avec leurs socles. Si les socles ne sont pas prévus, la livraison doit être faite avec des palettes adaptées pour soutenir le poids des cellules. Les armoires doivent être fixées aux palettes.

Dans le cas d'utilisation d'emballages et systèmes de protection/calage en bois, nous vous conseillons de vérifier la conformité aux normes phytosanitaires exigées par le(s) pays de destination. Pour garantir une acceptation sans restriction, Legrand recommande d'opter pour un traitement conforme à la norme NIMP 15 (ISPM 15).

Pour réduire le poids de l'enveloppe, les appareillages de plus de 30 kg doivent être livrés séparément et dans leur emballage d'origine. De même, les instruments de précision ou de grande valeur pour la mesure et l'indication, les appareils débrochables/extractibles, les matériels fragiles doivent être bien protégés et livrés séparément.

Les tiroirs IS doivent être emballés séparemment.

Réutiliser les emballages d'origine de la base pour emballer les tiroirs.

1. **Placer le tiroir IS dans le carton intérieur.**

2. **Rabattre les côtés du carton.**

3. **Accoler les côtés avec un ruban adhésif.**

4. **Insérer l'ensemble dans le carton d'emballage extérieur.**

Poser le carton d'emballage au sol et utiliser les poignées pour insérer l'ensemble délicatement.

5. **Identifier la base en fonction de l'indication du client à l'intérieur et à l'extérieur et fermer l'emballage.**

Veiller à apposer une étiquette indiquant la fragilité, la sensibilité à l'humidité et la position de transport.

ENVOI PAR VOIE MARITIME

Se référer à la norme SEI4C pour la livraison maritime.

Pour l'emballage des enveloppes équipées par voie maritime, sceller l'enveloppe sous vide pour réduire l'exposition à l'humidité, et conditionner l'ensemble dans une caisse en bois pour le protéger des potentiels chocs.

Fixer l'ensemble sur palette pour assurer la manutention sur le bateau.

ENVOI PAR VOIE AÉRIENNE

Se référer à la norme IATA pour la livraison aérienne.

Pour l'emballage des enveloppes équipées par voie aérienne, conditionner l'ensemble dans une caisse en bois pour le protéger des potentiels chocs, et immobiliser l'ensemble au sol à l'aide de sangles ou autres solutions de fixation.

Informations et traçabilité

Pour une traçabilité et une mise en place correctes à l'arrivée sur le site, il est important de renseigner en amont toutes les informations nécessaires, à savoir a minima :

- Le fabricant de l'ensemble.
- La date de fabrication.
- Le nom du tableau/armoire avec numéro des cellules en cas de pluralité (indiquer également le côté droit ou gauche de la 1re cellule, ainsi que l'avant et l'arrière des cellules).
- L'identification des départs.
- Le poids de chaque partie transportable.
- Une alerte sur le côté le plus lourd de chaque partie transportable afin d'éviter tout basculement lors de la manutention.
- Des indications concernant le poids, le centre de gravité, le haut et le bas, l'absence de choc et l'interdiction de basculement des armoires doivent être clairement indiqués sur l'emballage à destination du transporteur.

Il est impératif d'alerter sur le côté le plus lourd afin d'éviter tout basculement lors de la manutention.

BONNES PRATIQUES LOGISTIQUES XL³ HP

TRANSPORTEUR

TRANSPORT ROUTIER

Chargement

Placez les charges les plus lourdes au niveau de l'axe central du véhicule. Disposez les charges légères au-dessus des charges lourdes. Assurez-vous que le centre de gravité soit le plus bas possible.

Pour un transport idéal, il est recommandé de disposer les portes debout et sanglées correctement, ou à plat.

L'arrimage doit pouvoir supporter les forces exercées par la charge vers l'avant et vers le haut, sur les côtés, vers l'arrière.

Le poids du chargement, l'angle d'arrimage, le facteur de frottement, peuvent influer sur le nombre de sangles à utiliser.

Les armoires doivent être correctement sanglées dans le camion pour éviter les risques de bascule.

Ne pas empiler d'autres marchandises sur les portes et/ou panneaux latéraux en cas de transport à plat.

Déchargement

Les palettes fournies par Legrand permettent le déchargement des marchandises sur palette par l'arrière ou par le côté du camion.

Déchargement du conteneur

Pour le déchargement des grandes armoires conditionnées dans les caisses en bois, il est recommandé d'utiliser un chariot élévateur.

TRANSPORT AÉRIEN & MARITIME

Manutention des enveloppes

Pour le transport aérien, se référer à la norme IATA.
Pour le transport maritime, se référer à la norme SEI4C.

Les grandes armoires montées sont envoyées dans de grandes caisses de protection en bois. Par conséquent, la manutention par levage n'est pas possible avant l'arrivée au point de livraison final. Il est recommandé d'effectuer la manutention à l'aide d'un chariot élévateur et de la palette supportant l'armoire.

Pour la manutention des enveloppes, se référer à la ►page 8

Chargement du conteneur

Dans le cas d'un transport par voie maritime : avant le chargement, vérifier que le conteneur est étanche, non endommagé/troué, et que la porte est scellée dans les bonnes conditions.

Pour le positionnement des produits, se référer à la procédure ► page 4

BONNES PRATIQUES LOGISTIQUES XL³ HP

INSTALLATEUR

RÉCEPTION

Vérifications

Lors de la réception de tout produit Legrand, vérifier :

- l'intégralité du matériel ;
- les dommages éventuels dus au transport.

Les protections mises en oeuvre par le tableautier devraient être dans le même état qu'au départ de l'enveloppe.

Pour la réception des enveloppes équipées, effectuer les principales opérations suivantes à la réception:

- repérer les N° d'identification des armoires ;
- contrôler la disposition des appareillages conformément au projet ;
- contrôler la documentation jointe.

Toute éventuelle irrégularité doit être communiquée au tableautier en faisant référence au N° d'identification, figurant sur la plaque de l'enveloppe.

⚠ Tout contrôle ou vérification du matériel livré doit être réalisé dans les délais prévus par les conditions de vente en vigueur. En cas d'irrégularité, contacter votre interlocuteur Legrand.

EN CAS DE PROBLÈME

Déterminer l'étendue, la cause et l'origine puis inscrire immédiatement sur le bordereau de livraison les dommages constatés et visibles, les réserves, et signaler ceux-ci au transitaire concerné, de façon formelle avec accusé de réception.

STOCKAGE

+ **Pour le stockage des enveloppes et des autres composants de la gamme XL³ HP, se référer à la** ► page 13

NOTES

NOTES

legrandgroup.com | youtube.com/user/legrand | linkedin.com/company/legrand | x.com/Legrand

Siège social
et Direction Internationale
87045 Limoges Cedex - France
Tel: +33(0)5 55 06 87 87

EXB25144 ©Legrand - Février 2026