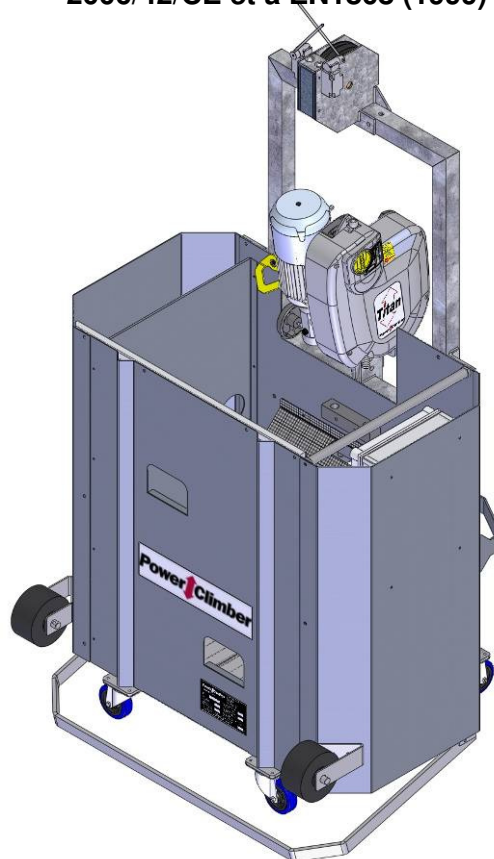


MANUEL DE L'UTILISATEUR**NACELLE-CAGE BMU**

CONFORME A LA DIRECTIVE SUR LES MACHINES
2006/42/CE et à EN1808 (1999)



Toutes les personnes utilisant cet équipement doivent lire et comprendre
intégralement ce manuel.

Toute utilisation contraire aux présentes instructions se fait aux propres
risques et périls de l'opérateur.

Ce manuel doit accompagner en permanence l'équipement.

Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des câbles en acier d'origine POWER CLIMBER.

Fabricant

POWER CLIMBER S.P.R.L.
Satenrozen 7
B- 2550 Kontich
BELGIQUE

www.PowerClimber.be
Tél. : +32-3-451.05.00
Fax : +32-3-451.05.01
Courriel : Info@PowerClimber.be

Référence : 38825-F

Date de publ. : 2010-NOV-19

Révision : Rév. B

Page : 1 sur 10

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
DESCRIPTION DE LA NACELLE-CAGE BMU	2
VUE D'ENSEMBLE DE LA NACELLE-CAGE BMU.....	3
SPECIFICATIONS DU PALAN TITAN.....	4
BOITIER DE COMMANDE CENTRAL (BCC).....	5
FONCTIONS DE SECURITE.....	6
DEBALLAGE.....	7
INSTALLATION.....	8
INSTALLATION (suite).....	9
LISTE DE CONTROLE JOURNALIERE	10
LISTE DE CONTROLE JOURNALIERE (suite)	11
LISTE DE CONTROLE APRES UTILISATION	11
ANNEXE 1 : Test et mise en service.....	1 Page(s)
ANNEXE 2 : Description des dispositifs de sécurité	3 Page(s)
ANNEXE 3 : Stockage et maintenance.....	1 Page(s)
ANNEXE 4 : Réglage des accouplements d'enrouleur à câble.....	1 Page(s)
ANNEXE 5 : Spécifications des câbles en acier.....	1 Page(s)
ANNEXE 6 : Précautions générales et limitations.....	3 Page(s)
ANNEXE 7 : Réglage de la surcharge sur le Titan	1 Page(s)
ANNEXE 8 : Dépannage	1 Page(s)

DESCRIPTION DE LA NACELLE-CAGE BMU

Les nacelles-cages d'entretien d'immeubles BMU (Bâtiment Maintenance Unit) sont destinées à une installation permanente et assignées à un bâtiment ou une structure spécifique. Elles sont utilisées par des opérateurs pour des travaux d'inspection, de nettoyage et de maintenance d'un bâtiment où le grand public peut avoir accès en passant sous la nacelle-cage suspendue.

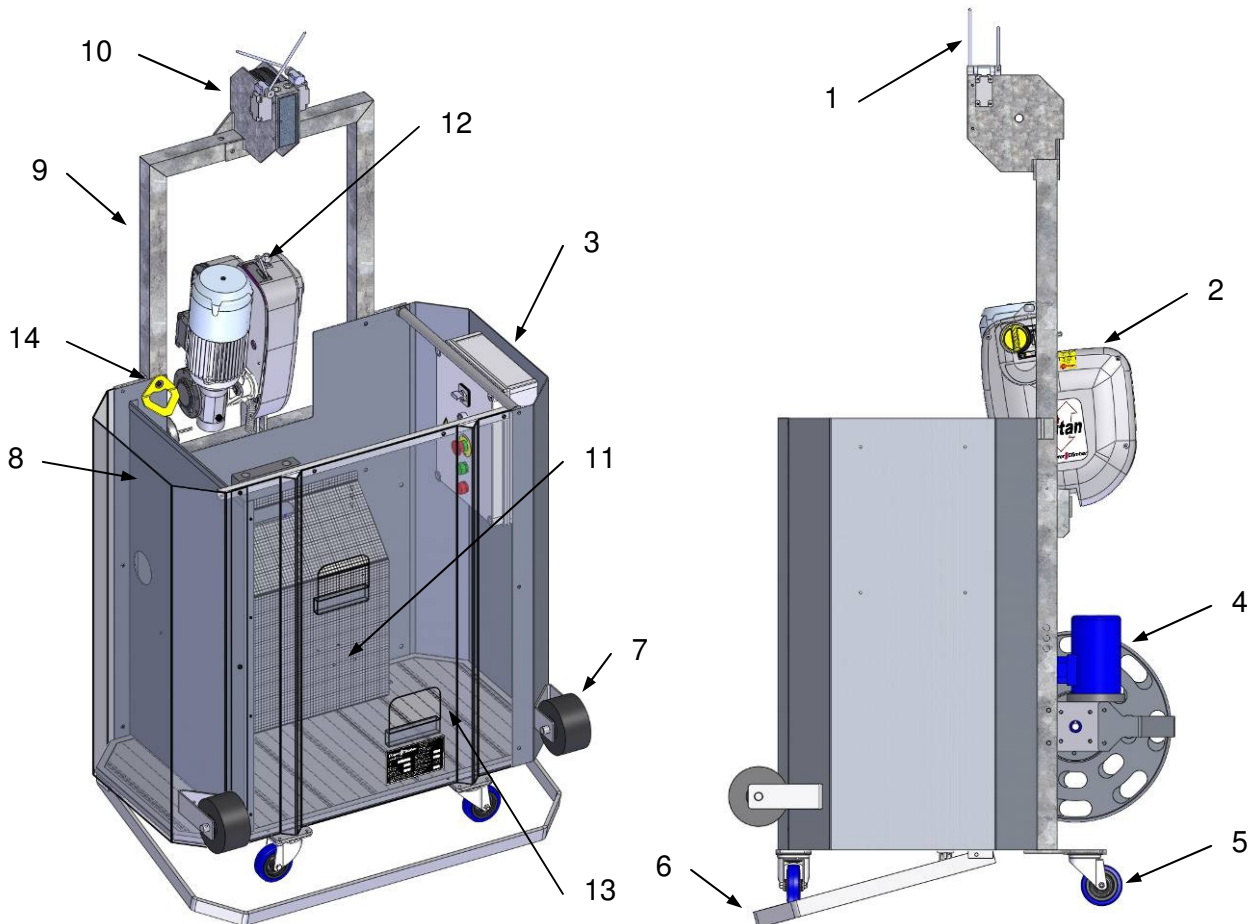
La nacelle-cage BMU est constituée d'une cage en aluminium fixée à un bâti à portique en acier. Le palan de traction de levage est fixé à ce bâti.

Les câbles de suspension et de sécurité sont enroulés à l'aide d'un enrouleur à câble motorisé à deux tambours, qui se situe sous le palan.

La plateforme est commandée depuis un boîtier de commande central situé dans la plateforme.

Référence : 38825-F	Date de publ.: 2010-NOV-19	Révision : Rév. B	Page : 2 sur 10
---------------------	----------------------------	-------------------	-----------------

VUE D'ENSEMBLE DE LA NACELLE-CAGE BMU



- | | |
|--|---|
| 1. Contacteur de limite supérieure et de limite supérieure extrême | 9. Bâti en acier |
| 2. Palan Titan | 10. Roulette supérieure |
| 3. Boîtier de commande central | 11. Tambour d'enroulement interne |
| 4. Enrouleur à câble | 12. Dispositif de sécurité de mou de câble |
| 5. Roulettes pivotantes | 13. Marchepied de montée/descente |
| 6. Barre de déclenchement inférieure | 14. Oeillet de sécurité (fixation du harnais) |
| 7. Roulettes murales souples | |
| 8. Bac de rangement du câble d'alimentation électrique | |

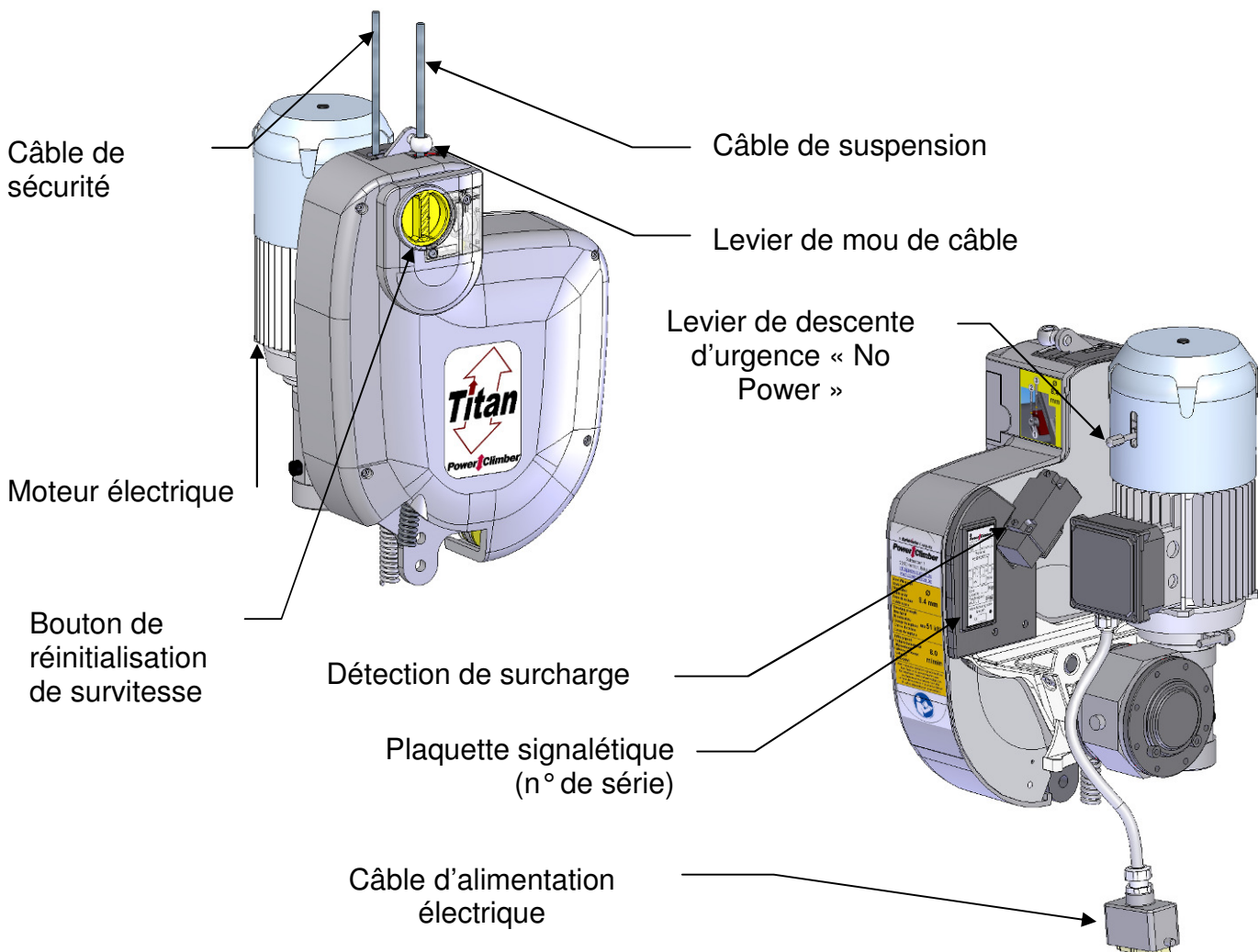
Longueur (L)	700 mm (1100 mm	1500 mm
Poids propre (*)	150 kg	160 kg	170 kg
Charge de service admissible (SWL)	1200 N	1200 N	1200 N
Nombre de personnes	1		
Vitesse ascensionnelle :	8,5 m/min.		
Câble de sécurité et de suspension	Ø 8,4 mm (52,3 kN)		

(*) Le poids propre est le poids sans les câbles en acier ni le câble d'alimentation. Ajoutez 0,85 kg/m pour le câble en acier et le câble d'alimentation électrique.
[Utilisez un câble d'alimentation flexible : HO7RNF]

Référence : 38825-F	Date de publ.: 2010-NOV-19	Révision : Rév. B	Page : 3 sur 10
---------------------	----------------------------	-------------------	-----------------

SPECIFICATIONS DU PALAN TITAN

		Titan 403 PI
Charge de service admissible (W.L.L.)		400 kg
Alimentation		3 x 400 V / 50 Hz + N + E
Intensité de courant à la W.L.L.	FONCTIONNEMENT	2,5 A
	DEMARRAGE	7,5 A
Puissance du moteur		0,74 kW
Régime du moteur		1400 tr/min.
Diamètre du câble		8,4 mm (charge de rupture 52,3 kN)
Vitesse de levage		8,5 m/min.
Niveau de bruit	MONTEE	60 dBA
	DESCENTE	64 dBA
	.	69 dBA



BOITIER DE COMMANDE CENTRAL (BCC)

Interrupteur principal : Mise sous tension générale.

Indicateur « Power on » : L'indicateur VERT s'allume lorsque le câble d'alimentation est correctement raccordé et que l'interrupteur principal est actionné.

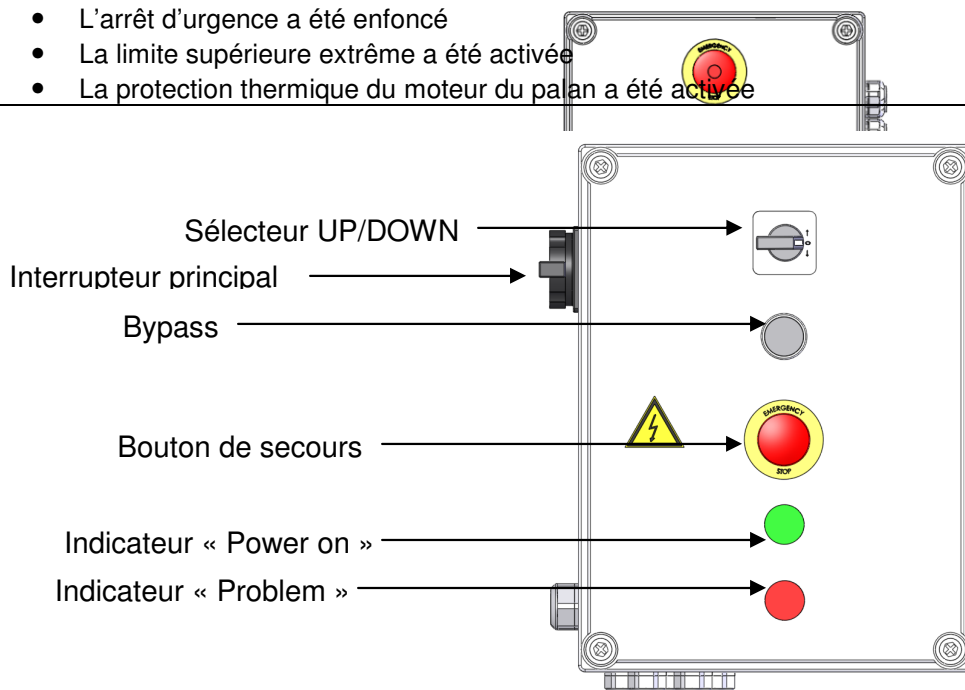
Arrêt d'urgence : L'arrêt d'urgence coupe immédiatement l'alimentation GENERALE. Pour rétablir l'alimentation, tournez le bouton dans la direction indiquée par la flèche.

Boutons « Hold-to-run » pour monter et descendre

Bouton Bypass : A utiliser lorsque la plateforme doit être amenée tout en bas ou pour le démouflage des câbles en acier du palan.

Indicateur de problème : L'indicateur ROUGE s'allume lorsque :

- Le limiteur de surcharge électromécanique a été activé. (Condition de surcharge = charge utile dépassée de 25%)
- L'arrêt d'urgence a été enfoncé
- La limite supérieure extrême a été activée
- La protection thermique du moteur du palan a été activée



Remarque :

- L'emplacement des boutons peut changer sans notification préalable. Vérifiez toujours le nom du bouton sur le BCC pour être certain d'utiliser le bon bouton.
- Les **commandes de chariot** intégrées sont optionnelles.

FONCTIONS DE SECURITE

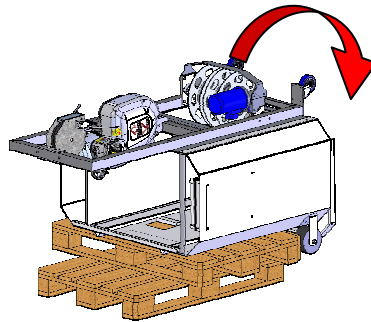
	RISQUE	ACTION DE SECURITE	RESULTAT
1.	Rupture du câble de suspension.	→ Le câble de suspension se distend. Le dispositif de sécurité de mou de câble est activé.	→ Le dispositif de sécurité saisit le câble de sécurité et maintient la nacelle-cage. La descente est désactivée.
2.	Condition de survitesse d'un palan.	→ Le dispositif de protection de survitesse de câble est activé.	→ Le dispositif de sécurité saisit le câble de suspension et maintient la nacelle-cage. La descente est désactivée.
3.	Condition de surcharge ou la nacelle-cage est accrochée sous une partie du bâtiment.	→ Le dispositif de détection de surcharge est activé	→ La nacelle-cage est arrêtée. La montée et la descente sont désactivées.
4.	La nacelle-cage heurte le bâtiment, ou atteint le niveau du sol.	→ La barre de déclenchement inférieure est activée.	→ La nacelle-cage est arrêtée. La descente est désactivée.
5.	La nacelle-cage a atteint la position supérieure.	→ Le contacteur de limite supérieure est activé par la plaque de butée.	→ La nacelle-cage est arrêtée. La montée est désactivée.
6.	Défaillance du contacteur de limite supérieure.	→ La limite supérieure extrême est activée par la plaque de butée.	→ La nacelle-cage est arrêtée. La montée et la descente sont désactivées.
7.	Câble de suspension distendu.	→ Le dispositif de sécurité de mou de câble est activé.	→ Le dispositif de sécurité saisit le câble de sécurité et maintient la nacelle-cage. La descente est désactivée.
8.	Lente descente de la nacelle-cage.	→ La nacelle-cage descend assez lentement pour que le dispositif de sécurité de survitesse puisse être activé manuellement.	→ Le dispositif de sécurité saisit le câble de suspension et maintient la nacelle-cage. La descente est désactivée.
9.	Panne de courant.	→ Actionnez le frein de service manuellement en abaissant le levier de descente d'urgence.	→ La nacelle-cage descend à une vitesse inférieure à la vitesse de descente normale.

NACELLE-CAGE BMU

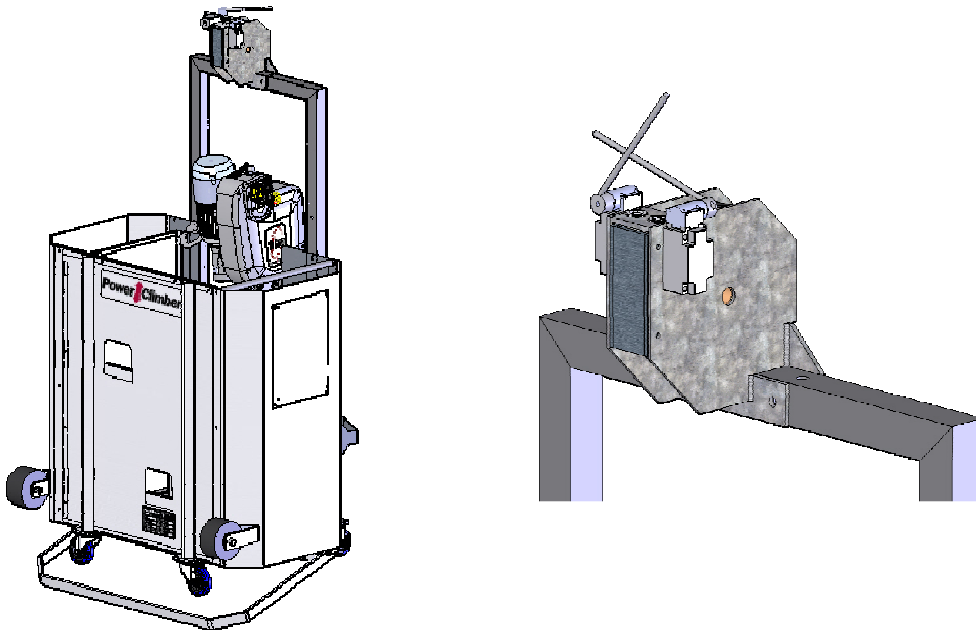
DEBALLAGE

Pour le déballage de la nacelle-cage BMU, appliquez la procédure suivante :

1. Retirez le film de protection de l'emballage et inspectez la plateforme quant à la présence de dommages éventuels.
2. Retirez la protection en bois et l'étrier de support.
3. Redressez la cage-nacelle sur les roulettes.



4. Ramenez la tête de la nacelle-cage en position normale.



5. La nacelle-cage est à présent prête pour l'installation.

INSTALLATION

La nacelle-cage est suspendue et testée intégralement chez Power Climber avant l'emballage et l'expédition.

1. Déballez la nacelle-cage et vérifiez si elle n'est pas endommagée.
2. Positionnez la nacelle-cage sous le système de suspension.
3. Branchez la fiche mâle dans la prise d'alimentation.

IMPORTANT : Un interrupteur différentiel (ELCB) de 30 mA et un dispositif de protection de surintensité de 16A (Type C) doivent être utilisés au niveau de la source d'alimentation. Vérifiez si les spécifications du câble d'alimentation électrique correspondent aux spécifications électriques de la plateforme et évitez une chute de tension en raison de la longueur du câble.

4. Vérifiez si le palan et l'enrouleur à câble tournent lorsque vous appuyez sur le bouton 'UP'. Le sommet de l'enrouleur doit s'éloigner de la nacelle-cage. Vérifiez si seul le palan tourne lorsque vous appuyez sur le bouton 'DOWN'.

Remarque : Toutes les nacelles-cages triphasées sont équipées d'une protection de phase et ne fonctionnent pas si les phases sont mal connectées. Voir la section de dépannage (dans l'annexe 8-E du manuel de la nacelle-cage BMU) pour des informations complémentaires sur le branchement correct des phases.

AVERTISSEMENT : Ne changez **PAS** les connexions du boîtier de commande central.

Fixez le câble d'alimentation électrique au système de suspension à l'aide du dispositif de retenue du câble.

5. Assurez-vous que la longueur du câble en acier est suffisante. (Câbles de suspension et de sécurité)

IMPORTANT : Longueur requise de câble en acier = hauteur du bâtiment + 5 m.

6. Au niveau de la toiture, déroulez le câble de sécurité et disposez-le sur la surface du toit. Attachez le câble de sécurité au système de suspension avec le crochet de sécurité monté sur le câble et descendez le câble jusqu'au sol.
7. Mouflez les câbles de sécurité (voir « Mouflage des câbles en acier »).
8. Au niveau de la toiture, déroulez le câble de suspension et disposez-le sur la surface du toit. Attachez le câble de suspension au système de suspension à l'aide du crochet de sécurité monté sur le câble et descendez le câble jusqu'au sol.
9. Mouflez les câbles de suspension (voir « Mouflage des câbles en acier »).

Conseil : En mouflant séparément le câble de sécurité et le câble de suspension, vous pouvez éviter de les emmêler.

10. Appliquez la procédure de **Test et mise en service** comme décrit dans l'annexe 3-E du manuel de la nacelle-cage BMU.
11. Après avoir exécuté ces tests, vous pouvez effectuer une première montée jusqu'au sommet du bâtiment et ajuster la plaque de butée du contacteur de limite supérieure.

IMPORTANT : FIXEZ LA PLAQUE DE BUTEE AU CABLE DE SECURITE UNIQUEMENT SI LE CABLE DE SUSPENSION PASSE LIBREMENT DANS LA FENTE DE LA PLAQUE.

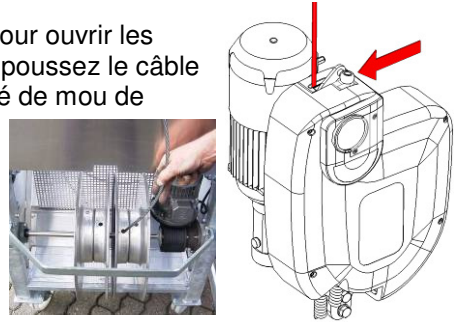
INSTALLATION (suite)

A) Mouflage des câbles en acier

AVERTISSEMENT :
Mouflez toujours le câble de sécurité avant de moufler le câble de suspension.

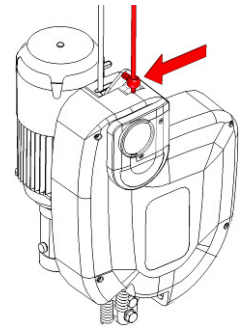
Câble de sécurité

1. Placez le levier de mou de câble en position verticale pour ouvrir les mâchoires du dispositif de sécurité de mou de câble et poussez le câble de sécurité dans la fente arrière du dispositif de sécurité de mou de câble.
2. Introduisez l'extrémité du câble de sécurité dans la fente de l'enrouleur à câble.
3. Actionnez un mouvement de montée pour tendre le câble.



Câble de suspension

1. Placez le levier de mou de câble en position verticale et introduisez le câble dans l'œillet du levier de mou de câble et au sommet du palan. Poussez jusqu'à ce que vous sentiez une résistance.
2. Actionnez un mouvement de montée pour faire passer le câble au travers du palan. L'extrémité du câble ressort à la base du palan.
3. Répétez les étapes 2 et 3 du câble de sécurité pour charger le câble de suspension sur l'enrouleur à câble.



Conseil : En cas de problèmes avec le mouflage du câble de suspension, vous pouvez plier légèrement l'extrémité du câble en direction de la plaque avant d'introduire le câble dans le palan.

B) Démouflage des câbles en acier

Conseil : Démouflez toujours les câbles de sécurité en premier lieu et gardez le câble du palan bien tendu afin que le dispositif de sécurité de mou de câble reste ouvert et que le câble de sécurité soit facile à retirer.

Câble de sécurité

Retirez le câble de sécurité manuellement du dispositif de sécurité de mou de câble et du tambour d'enroulement du câble.

Câble de suspension IMPORTANT : La barre de déclenchement inférieure doit être contournée manuellement pour pouvoir démoufler le câble du palan.

1. Appuyez sur le bouton de dérivation du panneau de commande central.
2. Actionnez le palan vers le bas jusqu'à ce que le câble du palan ne sorte plus du palan au sommet. Retirez ensuite le reste du câble à la main.

Avvertissement :
UN MOUFLAGE INCORRECT DU CÂBLE DE SUSPENSION EST LA CAUSE LA PLUS FREQUENTE DE BLOCAGE DES CABLES
UTILISEZ UNIQUEMENT DES CABLES EN ACIER POWER CLIMBER D'ORIGINE

LISTE DE CONTROLE JOURNALIERE

LE TEST DOIT ETRE EXECUTE AVANT DE COMMENCER A UTILISER LA NACELLE-CAGE.

Inspectez la plateforme visuellement pour détecter la présence de pièces endommagées, desserrées ou manquantes avant d'entamer la liste de contrôle.

1. Vérifiez si les commandes fonctionnent correctement

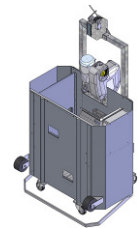
- L'indicateur « Power on » s'allume :
- Boutons « UP » et « DOWN »



- Vérifiez si le palan et le tambour d'enroulement fonctionnent correctement lorsque vous appuyez sur le bouton « UP ». Le tambour d'enroulement doit s'écarter de la plateforme. L'enrouleur à câble ne peut pas tourner lorsque vous appuyez sur le bouton « DOWN ».

2. Barre de déclenchement inférieure

Soulevez la barre de déclenchement inférieure. Vérifiez si le mouvement descendant est interrompu. Appuyez sur le bouton de dérivation pour vérifier si la plateforme reprend son mouvement descendant.



3. Arrêt d'urgence



Appuyez sur l'arrêt d'urgence sur le panneau de commande central et vérifiez si la plateforme peut toujours monter et descendre. (Pour annuler l'action, tournez le bouton dans la direction indiquée par la flèche sur le bouton)

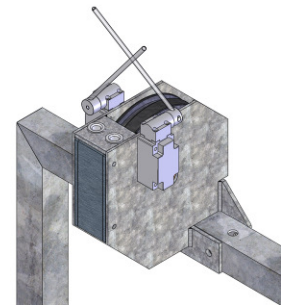
4. Contacteur de limite supérieure et contacteur de limite supérieure extrême

Appuyez sur le levier de l'interrupteur de fin de course et vérifiez si la plateforme ne peut plus monter ni descendre.

Appuyez sur le levier de l'interrupteur de fin de course (extrême) d'urgence.

Assurez-vous que la plateforme ne peut monter ni descendre.

Répétez cette procédure pour l'autre palan.



Amenez la plateforme à 1 ou 2 mètres au-dessus du sol pour exécuter les tests suivants.

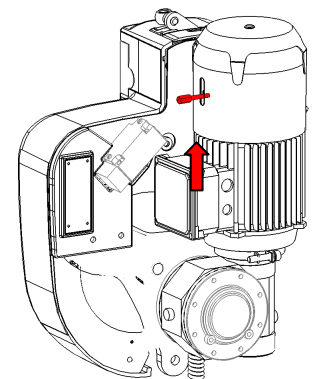
5. Dispositif de sécurité de mou de câble et descente « no power ».

Coupez l'alimentation à l'aide de l'interrupteur principal sur le panneau de commande central.

Relevez le levier de frein d'un palan et vérifiez si parvenez à abaisser le palan à une vitesse contrôlée.

Continuez à appuyer jusqu'à ce que le dispositif de sécurité de mou de câble soit activé (à environ 10 degrés) de façon à ce que la plateforme ne puisse plus bouger.

Répétez la procédure en abaissant manuellement l'autre palan.



LISTE DE CONTROLE JOURNALIERE (suite)

6. Câble en acier et câble d'alimentation électrique

Déplacez la plateforme jusqu'au sommet. En chemin, vérifiez si les câbles de sécurité et le câble du palan ne sont pas pliés, effilochés ou ne présentent pas d'autres dommages.

Vérifiez en même temps si le câble d'alimentation n'est pas endommagé.

IMPORTANT : Dans le cadre d'une utilisation quotidienne, soyez toujours attentif aux dommages possibles des câbles en acier ou du câble d'alimentation.

Voir l'annexe 5-E du manuel de la nacelle-cage BMU : « *Spécifications des câbles en acier* » pour plus de détails sur les câbles en acier.

N'UTILISEZ JAMAIS DU MATERIEL QUI NE FONCTIONNE PAS CORRECTEMENT !

LISTE DE CONTROLE APRES UTILISATION

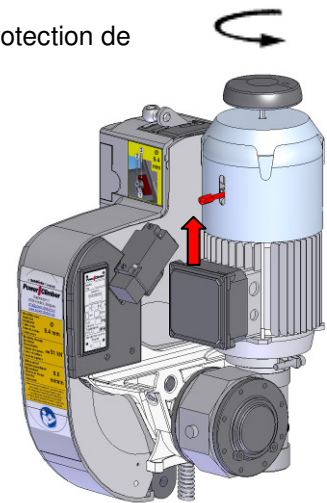
1. Coupez l'interrupteur principal de commande central. Verrouillez-le si nécessaire.
2. Débranchez le câble d'alimentation.
3. Si la plateforme n'est pas utilisée pendant une longue période, elle doit être remise.

Voir l'annexe 3-E du manuel de la nacelle-cage BMU : « *Remisage et maintenance* » pour plus de détails.

UTILISATION DU VOLANT DE MANŒUVRE POUR REMONTER SANS ALIMENTATION ELECTRIQUE

Cette opération peut s'avérer nécessaire pour réinitialiser les dispositifs de protection de survitesse et de sécurité de mou de câble durant une panne de courant lorsque l'un des dispositifs de sécurité s'est déclenché.

1. Coupez l'interrupteur principal sur le panneau de commande central (pour éviter tout mouvement indésirable du moteur lors d'un brusque rétablissement de l'alimentation).
2. Retirez le couvercle en plastique sur le dessus du capot du moteur afin d'installer le volant de manœuvre.
3. Introduisez le volant de manœuvre dans l'orifice situé sur le dessus du moteur.
4. Tournez le volant de manœuvre dans le sens horaire et relevez simultanément le levier de frein pour relâcher le frein.
5. Relâchez le levier de frein et répétez la procédure jusqu'à ce que :
 - En cas de survitesse : le bouton de réinitialisation jaune puisse être réinitialisé.
 - En cas de mou de câble : le câble de suspension soit de nouveau tendu



CONSEIL : Saisissez fermement le volant de manœuvre pendant que le frein se relâche afin d'éviter que la nacelle-cage descende encore.

6. Après utilisation, remplacez le couvercle en plastique dans l'orifice et rangez le volant de manœuvre dans son logement !
7. Ramenez l'interrupteur principal sur ON. Si l'alimentation est rétablie, vous pouvez continuer à travailler.
Vous pouvez également utiliser le levier de descente d'urgence pour abaisser la nacelle-cage jusqu'au niveau du sol.

Référence : 38825-F	Date de publ.: 2010-NOV-19	Révision : Rév. B	Page : 11 sur 10
---------------------	----------------------------	-------------------	------------------