

STAGEMAKER® LINE



GUIDE

TECHNIQUE

TECHNICAL GUIDE

PALAN ELECTRIQUE A CHAINE ET CONTROLEUR
ELECTRIC CHAIN HOIST AND CONTROLLER



PALANS DISPONIBLES EN POSITION NORMALE

(corps de palan en haut)

Version : A-B-C-D-E-V et S

Type : SM1-SM2-SM5-SM10 et SM16-25



HOISTS AVAILABLE IN NORMAL POSITION

(body upwards)

Version : A-B-C-D-E-V and S

Type : SM1-SM2-SM5-SM10-SM16-25



PALANS DISPONIBLES EN POSITION INVERSEE *

(corps de palan en bas)

Version : A-B-C-D-V et E

Type : SM1-SM2-SM5 ET SM10



HOISTS AVAILABLE IN INVERTED POSITION *

(body downwards)

Version : A-B-C-D-V and E

Type : SM1-SM2-SM5 AND SM10



* dans cette configuration, le palan peut être également utilisé en version normale (corps de palan en haut)

* in this configuration, the hoist can also be used in normal position (body upwards)

SOMMAIRE

Introduction	5
- Applications mobile	5
- Applications fixe	6
- Codification	9
Configurations de base	10
Versions de palans	12
- Version A et B Palan standard	12
- Version S Palan monophasé	13
- Version C pour contrôle avec CPU	14
- Version D pour application BGV-C1	16
- Version E sans appareillage électrique	17
- Version V avec variateur	18
Détails Techniques	20
- Version A	20
- Version B	22
- Version C	24
- Version D	26
- Version E	29
- Version V	31
- Version S	32
Points à prendre en considération	33
Contrôleurs	35
- Version A	35
- Version B	39
- Version C	41
- Version D	43
- Version V	45
Exemples d'utilisations	46
- Version A	46
- Version B	53
- Version C	54
- Version D	55
- Version V	56
Tableau de sélection des câbles et options	57
Limiteur de charge	66
Fin de course de levage	67
Codeur incrémental	69

INDEX

Introduction	
- <i>Mobile applications</i>	
- <i>Fixed applications</i>	
- <i>Codification</i>	
Basic configurations	
Hoist versions	
- <i>Version A and B Standard hoist</i>	
- <i>Version S Single phase hoists</i>	
- <i>Version C Hoists for CPU control</i>	
- <i>Version D BGV-C1 hoists</i>	
- <i>Version E Hoist without electrics</i>	
- <i>Version V Hoist with inverter</i>	
Technical details	
- <i>Version A</i>	
- <i>Version B</i>	
- <i>Version C</i>	
- <i>Version D</i>	
- <i>Version E</i>	
- <i>Version V</i>	
- <i>Version S</i>	
Points to observe	
Controllers	
- <i>Version A</i>	
- <i>Version B</i>	
- <i>Version C</i>	
- <i>Version D</i>	
- <i>Version V</i>	
Examples of use	
- <i>Version A</i>	
- <i>Version B</i>	
- <i>Version C</i>	
- <i>Version D</i>	
- <i>Version V</i>	
Cable selection tables and options	
Overload devices	
Limit switches	
Incremental encoders	

INTRODUCTION

Les palans **STAGEMAKER** peuvent être utilisés en versions inversées (corps du palan en bas) et non inversées (corps du palan en haut), en installations fixes ou mobiles. Chaque type d'application possède ses caractéristiques propres qui doivent être prises en considération avant la commande des palans, ceci afin d'éviter toutes sources de confusion et d'éventuelles erreurs.

Applications mobiles :

- En tournée
- Supports de structures
- Salons et défilés de mode
- Présentations de produit
- Cirque
- Applications industrielles :
- Elévation d'ascenseur, structures métalliques etc.
- Maintenance, station de traitements des eaux, etc...

Dans la plupart des cas un palan en tension directe peut effectuer le travail, à condition qu'il n'y ait pas de législation locale spécifique ou d'exigence particulière de sécurité.

L'avantage majeur du palan en version A est la simplicité du système de contrôle et du câblage (1 câble). Les palans peuvent être utilisés dans les 2 versions (inversée et non inversée) en changeant la position du bac à chaîne.

Les équipements en tournée doivent rester simples et faciles à installer avec un minimum de câblage. Les palans avec tension directe (version A) sont la solution économique !

Facilité d'élévation et d'installation

- L'ensemble du câblage est au même niveau
- Contrôle de palan par groupe facilité
- Le palan est à la hauteur de la structure showbiz

Note :

La législation locale concernant la sécurité doit être respectée en toutes circonstances !

INTRODUCTION

STAGEMAKER hoists could be used in normal upright (body up), or inverted position (body down), in mobile or in permanent installations. Each of these applications do have their particular circumstances which have to be taken in consideration before ordering, this to avoid misunderstanding and disappointments.

Mobile applications :

- *On tour entertainment*
- *Ground- and roof-supports*
- *Exhibitions and mode shows*
- *Product presentations*
- *Circus*
- *Industrial purposes*
- *Erection aide for elevators, steel structures etc.*
- *Service applications, water treatment stations, etc.*

In most of these cases, a direct controlled hoist can do the job, provided that there are no local additional regulations or requirements in terms of safety.

The major advantage of this hoist version A is the simplicity of the controls and intermediary cabling. (single cable). The hoists could be used both way, upright or inverted, just by changing the position of the chain-bucket.

On-tour equipment must be kept simple, easy to erect and with a minimum of cabling.

Inverted hoists with direct control (version A) are therefore the most economical solution !

Easy erection and instalment

- *All cabling at same level*
- *Easy group control*
- *Hoist at truss level*

Note :

Local regulations in terms of safety requirements should be respected at any time!

Cette législation peut imposer pour :

Les applications statiques

Des élingues de sécurité complémentaires entre le point haut de suspension et le crochet inférieur (Les élingues doivent être résistantes au feu !)

Ou le facteur de sécurité doit être de 10 ou de 8 (capacité déclassées de 50%) avec un double frein (BGV-D8*)

Il n'y a pas de spécifications particulières requises concernant les contrôleurs.

Les applications dynamiques

Le respect du code VLPT-SR 2.0 ou l'application de la BGV-C1 effectif sur les palans et les contrôleurs.

Applications Fixes :

- Théâtres
- Studio de TV et cinéma
- Salle de concert, variétés
- Discothèque
- Application Multiple – Salle de conférences
- Stade (Intérieur - Extérieur)

Dans ce type d'application le palan est en dehors du champ de vision de l'utilisateur, il est donc important que le palan intègre des éléments de sécurité tels que des fins de course électriques. La commande basse tension est nécessaire dans ce cas.

Les installations fixes doivent souvent présenter des caractéristiques supplémentaires du fait de l'application elle-même et des conditions locales. Dans les installations fixes, les palans peuvent être suspendus à des structures portatives ou à des chariots à commande manuelle ou électrique.

Utiliser les palans "STAGEMAKER" en position normale avec la commande très basse tension standard version B.

L'utilisation de contacts de fin de course électriques est recommandée lorsque :

- la hauteur libre est limitée
- le palan n'est pas dans le champ de vision
- il y a des obstructions intermédiaires

These regulations could require :

Static applications

Additional safety slings between upper suspension point and lower hook (Slings must be fire proof !)

Or safety factor 10 or 8 achieved by down rating the capacity with 50% and double brake (BGV-D8)*

No specific requirements are valid with respect the controllers.

Dynamic applications

Compliance to specific codes of practice like BGV-C1 or VLPT-SR 2.0. for hoist as well as for controllers.

Fixed applications:

- *Theatres*
 - *TV and film studio's*
 - *Amusement- concert halls*
 - *Discotheque*
 - *Multi purpose - conference halls*
 - *Sports arenas (indoor - outdoor)*
- Since the hoists in these applications usually are out of sight, it is important to apply additional safety elements such as end-switches. Low-voltage control is compulsory in these cases.*

Fixed installations, requires often additional features because of the typical application and local conditions. In permanent installations hoists could be suspended from portable stools, manual- or electric trolleys.

Use "STAGEMAKER" hoists in normal position, with standard low voltage control version B.

Electrical end switches are to be advised in case of :

- *Limited headroom*
- *Hoist out of sight*
- *Intermediary obstructions*

Note :

Si les palans sont fixes, et donc suspendus en permanence, des contacts de fin de course externes ordinaires peuvent être utilisés pour limiter les positions supérieure et inférieure maximales, à condition que le crochet puisse monter et descendre jusqu'au bout. Si le crochet doit rester à une certaine distance du corps du palan, il faut installer un frein de chaîne entre le corps du palan et le moufle. L'utilisation de ce frein de chaîne supplémentaire n'est possible qu'avec les mouffles à un brin !

Dans tous les autres cas, utiliser des fins de course à cames.

Bien tenir compte des points suivants :

- Il existe des fins de course différents selon la longueur de la chaîne (voir tableau)
- Les fins de course à cames présentent une certaine hystérésis ; ils doivent parcourir au moins 500 mm dans le sens opposé avant réinitialisation.

Caractéristiques de sécurité supplémentaires à envisager au cas par cas

- Contacts thermiques
- Doubles freins
- Fins de course sécurité
- Limiteurs de charge électriques

Pour les installations fixes, la conception du coffret électrique demande parfois un soin particulier. Dans les salles de spectacle en particulier, il est courant d'utiliser des coffrets à montage mural. Dans ce cas, le câblage intermédiaire (palan / commande) est raccordé sur des bornes et non par des connecteurs.

Si les palans sont destinés à des applications multiples à l'intérieur d'un bâtiment, il est conseillé de conserver une certaine souplesse à l'installation. Dans ce cas, les palans à commande directe sont recommandés ! (Voir applications mobiles.)

Note :

La législation locale concernant la sécurité doit être respectée en toutes circonstances

Note :

If the hoists are fixed and thus permanent suspended, the standard external end-switches could be used to limit the extreme upper and lower position, provided that the hook can go up & down all the way. If the hook has to stay a certain distance from the hoist body, an extra chain-stop has to be fitted between hoist body and hook-block. This additional chain-stop is only possible in case of single fall units !

In all other cases use the geared limit-switch option.

Following points needs to be taken in consideration :

- *For different chain-length there are different switches (see table)*
- *Gear-train limit-switches do have a certain hysteresis, before the switch resets itself, one has to run min. 500 mm in the opposite direction.*

Additional safety features to be considered case by case

- *Thermal contacts*
- *Double brakes*
- *Safety limit switches*
- *Electric overload device*

For fixed installations, the execution of the control panel sometimes requires additional attention. Especially in theatres it is common to use wall mounted cabinets. In such cases the intermediary cabling (hoist versus controller) is fitted on terminals, not through connectors.

If hoists are to be used for multipurpose applications in side the building, it is to be advised to keep the installation flexible. In such cases direct control hoist are recommended! (see mobile applications)

Note :

Local regulations in terms of safety requirements should be respected at any time.

Cette législation peut imposer pour :

Les applications statiques :

Des élingues de sécurité supplémentaires entre le point haut de suspension et le crochet inférieur (les élingues doivent être résistantes au feu)

Ou, le facteur de sécurité doit être de 10 ou de 8 (capacité déclassée de 50%), avec un double frein, (BGV-D8⁺).

Il n'y a pas de spécifications particulières Requis concernant les contrôleurs.

Les applications dynamiques :

Le respect du code VLPT-SR 2.0 ou l'application de la BGV-C1, effectifs sur les palans et les contrôleurs

Nota :

Dans le cas de palans programmables, il est évident que les palans et les commandes doivent prévoir des aménagements spéciaux (voir palans et commandes version C – D et V).

These regulations could require :

Static applications:

Additional safety slings between upper suspension point and lower hook (Slings must be fire proof !.

Or safety factor 10 or 8 achieved by down rating the capacity with 50% and double brake (BGV-D8⁺)

No specific requirements are valid with respect the controllers.

Dynamic applications :

Compliance to specific codes of practice like BGV-C1 or VLPT-SR 2.0. for hoist as well as for controllers.

Note:

If programmable hoists are at stake, it is obvious that hoists as well controllers require special provisions. (see hoists & controllers version C – D and V)

INTRODUCTION

Codification :

SM5.50 4 M 1-B					
				- B	Type de commande : - A = Tension directe (ACF) - B = 48v - C = 48v, controle par CPU - D = 48v pour appl.BGV-C1 - E = sans app. Electrique - F = vitesse variable + CPU « Cyberhoist » - V = vitesse variable + contrôle CPU possible en option S = Mono phase
				1	Groupe FEM : - 1 = 1Bm - 2 = 2m
				M	M : 1 vitesse de levage B : 2 vitesses de levage V : Variation de vitesse de levage
			4		Vitesse de levage: (50Hz.) <ul style="list-style-type: none"> • 2 m/mn • 3,2 m/mn • 4 m/mn • 6,3 m/mn • 8 m/mn • 16 m/mn • 32 m/mn
		50			Capacité / 10
SM5					Corps de palan : <ul style="list-style-type: none"> • SM 1 • SM 5 • SM 10 • SM 16 • SM 20 • SM 25

INTRODUCTION

Codification :

SM5.50 4 M 1-B					
				- B	Type of control : - A = direct control (ACF) - B = 48v - C = 48v for CPU control - D = 48v for BGV-C1 appl. - E = without controls - F = variable speed + CPU "Cyberhoist" - V = variable speed Possibility of CPU control in option - S = Single phase
				1	FEM group : - 1 = 1Bm - 2 = 2m
				M	M: single hoisting speed B: 2 hoisting speeds (special) V: variable hoisting speed
			4		Lifting speed: (50Hz.) <ul style="list-style-type: none"> • 2 m/mn • 3,2 m/mn • 4 m/mn • 6,3 m/mn • 8 m/mn • 16 m/mn • 32 m/mn
		50			Capacity / 10
SM5					Hoist frame size : <ul style="list-style-type: none"> • SM 1 • SM 5 • SM 10 • SM 16 • SM 20 • SM 25

CONFIGURATIONS DE BASE

Il existe six niveaux de commande de base, chacun doté de sa propre gamme d'options et de commandes adaptées, voir page correspondante dans la liste de prix.

Voir les détails techniques et les tableaux de sélection à la page 34.

Le palan peut être utilisé seul mais il est plutôt prévu pour un fonctionnement en groupe contrôlé par une gamme de contrôleurs appropriés avec ou sans système de positionnement. Certains modèles sont disponibles selon la norme DIN 56925 (BGV-C1°).

Palans et contrôleurs fonctionnent avec la plupart des applications show-biz dans les différentes configurations que sont le théâtre, les salons etc. avec un maximum de facilités, flexibilité et sécurité.

Les palans et les contrôleurs sont fournis complets avec connecteurs pour une utilisation « plug and play ». En ce qui concerne la connexion entre les palans et les contrôleurs, une gamme d'accessoires est également disponible.

- A : Commande directe (palans « mobiles »)
 - Position inversée
- B : Commande par contacteur (très basse tension) pour les installations fixes
 - Position normale (corps de palan en haut)
 - Option inversée (corps de palan en bas)
- C : Commande par CPU (palans programmables)
 - Position normale (corps de palan en haut)
 - Option inversée (corps de palan en bas)
- D : Commande BGV-C1 (sécurité de niveau élevé)
 - Position normale (corps de palan en haut)
 - Option inversée (corps de palan en bas)
- E : Sans appareillage électrique (applications spéciales)
 - Position normale (corps de palan en haut)
 - Option inversée (corps de palan en bas)

BASIC CONFIGURATIONS

There are six basic levels of control, each with its own range of options and matching controllers, see corresponding page in the price list.

For technical details and selection tables see page 34.

The hoists can be used alone, but are more specifically designed for group working, controlled by a range of appropriate controllers with or without our remote or accurate positioning system. Some of them are available in accordance with BGV-C1 regulation DIN 56925.

Hoists and controls matches with most showbiz applications in the different configurations of theatre entertainment, exhibition etc. with a maximum of facilities, flexibility and security.

Hoists and controllers are supplied complete with connectors for plug and play readiness. For the inter connections between hoists and controllers a range of cables and accessories are available.

- A : *Direct control (mobile hoists)
- inverted position*
- B : *Contacteur (low voltage) control for permanent installations
- normal position (body up)
- option inverted hoists (body down)*
- C : *CPU control (hoists for programmable pre-sets)
- normal position (body up)
- Option inverted hoists (body down)*
- D : *BGV-C1 control (advanced level of safety)
- normal position (body up)
- Option inverted hoists (body down)*
- E : *No controls (for special adaptations)
- normal position (body up)
- Option inverted hoists (body down)*

- V : Variation de vitesse commande simple ou avec option CPU.
- Position normale (corps de palan en haut)
 - Option inversée (corps de palan en bas)
- S : Palans monophasés
- Position normale (corps de palan en haut)

Tous les palans reçus en version inversée (corps de palan en bas, chaîne vers le haut) peuvent être aussi bien utilisés en position inversée qu'en position normale (il faut juste changer la position du bac à chaîne).

Version inversée :

- configuration standard pour version A
- en option pour versions : B, C, D, E et V

ATTENTION : un palan commandé en position normale ne peut pas être utilisé en position inversée.

Gammes de vitesses

SM1	8 et 16	m/min
SM2	4	m/min
SM5	4 - 8 et 16	m/min
SM10	2 - 4 - 8 - 16 et 32	m/min*
SM16 & 20	4/1 et 8/2	m/min
SM25	3.2/0.75 et 6.3/1.6	m/min

Gammes de vitesses variation

3 phases

M10 version V 0.5->8 – 1->16 m/min

Gammes de vitesses 1phase

SM5 4 m/min

*) Les palans SM16/25 sont toujours fournis en Bi-vitesse

- V : Variable speed with basic control or in option with CPU control.
- normal position (body up)
 - Option inverted hoists (body down)

- S : Single phase hoists
- normal position (body up only)

All hoists in inverted version (body down, chain up) could be used in both directions, thus in normal position as well, just by changing the chain bucket position.

Inverted version:

- standard configuration version A
- in option for versions: B, C, D, E and V

ATTENTION: a hoist ordered in normal position can not be used in inverted position.

Speed ranges

SM1	8 and 16	m/min
SM2	4	m/min
SM5	4 - 8 and 16	m/min
SM10	2 - 4 - 8 - 16 and 32	m/min*
SM16 & 20	4/1 and 8/2	m/min
SM25	3.2/0.75 and 6.3/1.6	m/min

Variable speed ranges

3 phases

SM10 version V 0.5->8 – 1->16 m/min

Speed ranges single phases

SM5 4 m/min

*) Hoists SM16/25 are always provided in two speeds

PALANS STANDARDS VERSION A – B

PALANS MOBILES

Palan standard, en général, à commande directe, configuration du coffret électrique version "A"

- Câble de connexion avec prise CE (4p-16 Amp)
- Coffret électrique acier sauf SM1 (Coffret électrique plat SM10)
- Bac à chaîne
- Poignées
- Alimentation 3 x 400 V-50 Hz.

Accessoires en option :

- Crochet autobloquant
- Crochet de suspension fixe
- Alimentation 3 x 230 V – 50/60Hz.

Commande à utiliser :

- Contrôleurs sans commande déportée à prix intéressant : type SC4P ou SC8P
- 4, 8 ou 12 canaux sans commande déportée : type RxxP ou avec commande déportée RxxPRM

PALANS FIXES

Palan standard en position industrielle avec commande 48 Vac et configuration normale :

- Câble de connexion avec prise type CE
- Crochet supérieur fixe
- Bac à chaîne
- Alimentation 3 x 400 V - 50 Hz.
- Coffret métallique (sauf SM1)
- Fin de courses électriques (sauf sur SM2)

Accessoires en option :

- Option utilisation inversée (Guide chaîne chainflux (sauf SM1 et SM2), poignées de transport, crochets rotatifs)
- Fins de courses à cames (sauf sur SM2)
- Alimentation 3 x 230V-50Hz. / 230/460V-60Hz
- Second frein (sauf SM1 et SM2)

Commande à utiliser :

- 4, 8 or 12 canaux sans commande déportée type FLxxPLV ou avec commande déportée FLxxPRMLV

Exemple 8 canaux : type R8PLV multi-canaux et montage mural sur demande.

STANDARD HOISTS VERSION A – B

MOBILE HOISTS

Standard hoist, generally, direct control, electric panel configuration version "A"

- Connection cable with CE plug (4p-16Amp)
- Steel plated cubical except SM1 (SM10 flat cubical)
- Chain bucket
- Hand grips
- Power supply 3x400V-50Hz.

Available options:

- Self locking hook
- Fixed suspension hook
- Power supply 3x230V-50/60Hz.

Controller to be used :

- Cost effective controllers without remote : type SC4P or SC8P
- 4, 8 or 12 channels without remote : type RxxP or with remote RxxPRM.

FIXED HOISTS

Standard hoist upright with 48 Vac control, normal position :

- Connection cables with CE plugs
- Fixed top hook
- Chain bucket
- Power supply 3x400V-50Hz.
- Steel plated cubical (except SM01)
- Standard limit switches (except SM2)

Available options:

- Option for inverted use (flux chain guide (except SM1 and SM2), hand grips and swivelling hooks)
- Geared limit switches (except SM2)
- Power supply 3 x 230V-50Hz. / 230/460V-60Hz
- Second brake (except SM1 and SM2)

Controller to be used :

- 4, 8 or 12 channels without remote type FLxxPLV or with remote FLxxPRMLV.

Example 8 channels : type R8PLV multi-channel & wall mounted panels on demand.

PALANS POUR CONTRÔLE CPU VERSION C

Ces palans sont adaptés aux exigences de sécurité courantes et de niveau élevé, aux applications inversées et fixes.

Le palan à commande par CPU permet d'atteindre un niveau optimal de positionnement, synchronisation, commande par groupe et réglages pré-programmables. Le pilotage s'effectue à partir d'un PC portable de notre fourniture muni du logiciel de commande. La dernière mise à jour est toujours disponible sur Internet :

www.stagemaker.com.

La configuration standard comprend :

- Palan standard version normale, avec commande 48 V c.a., coffret électrique version "C"
- Coffret électrique métallique
- Fins de course électriques haut et bas
- Roulement codeur avec filtre pour positionnement
- Bac à chaîne
- Alimentation 3 x 400 V - 50 Hz.
- Câble de connexion avec connecteurs multiples, 16 pôles - 16 Amp

Accessoires en option :

- Option utilisation inversée (Guide chaîne chainflux, poignées de transport, FDC électriques à cames, crochets rotatifs (sauf crochet supérieur SM1))
- Protection thermique du palan sur le moteur
- Capteur de contrainte pour détection de surcharge / sous-charge.
- Power supply 3 x 230V-50Hz. / 230/460V-60Hz

Commande à utiliser :

- 4 ou 8 canaux sans commande déportée : type RxCPU-VS
- Exemple 8 canaux : type R8CPU-VS

HOISTS FOR CPU CONTROL VERSION C

These hoists are available for standard, as well as for advanced safety requirements (BGV-C1) and for inverted as well as for fixed applications.

CPU controlled hoist allow you to reach an optimised positioning, synchronisation, group control and pre-programmable settings. The controller(s) run in conjunction with an operating desk with laptop supplied by Verlinde with control software. The latest update is available on Internet :

www.stagemaker.com.

The standard configuration includes :

- Standard hoist upright, with 48 Vac control, electric panel version "C"
 - Steel plated cubical
 - Standard end limit switches
 - Sensor bearing with filter for positioning
 - Chain bucket
 - Power supply 3x400V-50Hz.
- Connection cable with multi-connector, 16p-16Amp

Available options :

- Option for inverted use (flux chain guide, hand grips, geared limit switches and swivelling hooks (except top hook SM1))
- Thermal hoist protection in motor
- Load sensor for over / under load detection.
- Power supply 3 x 230V-50Hz. / 230/460V-60Hz

Controller to be used :

- 4 or 8 channels without remote type RxCPU-VS
- Example 8 channels : type R8CPU-VS

PALANS BGV-C1 VERSION D

Ces palans répondent aux exigences de sécurité de niveau élevée stipulées dans la norme DIN 56950. La configuration standard comprend :

- Commande très basse tension 48 V c.a., avec interrupteur d'alimentation,
- Coffret électrique configuration version "D"
- Coffret électrique métallique
- Palan de capacité déclassée
- Fins de course à cames, 4 contacts
- Double frein (temporisé)
- Limiteurs de charge électriques
- Câble de connexion avec connecteurs multiples, 16 pôles
- Bac à chaîne
- Alimentation 3 x 400V-50Hz.
- Moyen d'essai pour freins et fins de course

Accessoires en option :

- Protection thermique du palan sur le moteur
- Alimentation 3 x 230V-50/60Hz.
- Option utilisation inverse (guide chaîne chainflux, poignées de transport, crochets rotatifs).

Commande à utiliser :

- 4, 8 ou 12 canaux avec commande déportée type BxxPRMLV-C1 ou RxxPRMLV-C1

Exemple 8 canaux : type R8PRMLV-C1

BGV-C1 HOISTS VERSION D

These hoists comply with the advanced safety regulations in accordance to DIN 56950. The standard configuration includes :

- *Low-voltage control 48Vac, with main contactor,*
- *Electric panel configuration version "D"*
- *Steel plated cubical*
- *Down rated hoist*
- *Geared limit switches, 4 contacts*
- *Double brake (temporised)*
- *Electric overload device*
- *Connection cable with multi-connector, 16 pole*
- *Chain bucket*
- *Power supply 3 x 400V-50Hz.*
- *Test facility for brakes and limit switches*

Available options:

- *Thermal hoist protection in motor*
- *Power supply 3 x 230V-50/60Hz*
- *Option for inverted use (flux chain guide, hand grips, swivelling hooks)*

Controller to be used :

- *4, 8 or 12 channels with remote type BxxPRMLV-C1 ou RxxPRMLV-C1.*

Example 8 channels : type R8PRMLV-C1

Note :

Pour la commande par groupe des palans BGV-C1, l'utilisation de contrôleurs spécifiés « -C1 » ou « -VS » est obligatoire.

Pour les applications uniques, le palan peut être utilisé sans aucune restriction; il a juste besoin d'une boîte à boutons pour la commande manuelle.

Important :

Si les palans sont utilisés uniquement pour le levage de poutres ou de tout autre objet dans des applications statiques (sans mouvement au-dessus de personnes), il est possible d'utiliser des palans standards, à condition toutefois :

- a) qu'ils aient une capacité déclassée de 50% et qu'ils soient équipés d'un double frein.
- b) qu'ils soient fixés à la charge par un câble en acier depuis le point de suspension.

Note :

For group control of BGV-C1 hoists, the use of the controllers specified “-C1” or “-VS” is compulsory.

For single applications, the hoist could be used without any restriction, it just needs a matching pushbutton box for manual control.

Important :

In case hoists are used just for the erection of trusses or any other object in a static applications (no movement above people), it is allowed to use standard hoists however :

- a) *capacity down rated with 50% and fitted with a double brake .*
- b) *secured with a steel rope from suspension point to load.*

PALANS POUR CONTRÔLE CPU VERSION D

Ces palans sont identiques aux palans version D présentés plus haut.

- Palan BGV-C1 version normale, avec commande 48 V c.a., configuration du coffret électrique version "D"
- Coffret électrique acier
- Crochet supérieur fixe
- Interrupteur d'alimentation
- Limiteurs de charge électroniques
- Fins de course à cames internes 4 contacts
- Roulement codeur avec filtre pour positionnement
- Bac à chaîne
- Alimentation 3 x 400 V - 50 Hz.
- Câble de connexion avec connecteurs multiples, 16 pôles -16Amp

Accessoires en option :

- Protection thermique du palan sur le moteur
- Capteur de contrainte pour détection de surcharge / sous-charge.
- Alimentation 3 x 230V-50/60Hz
- Option utilisation inversée (guide chaîne polyamide, poignées de transport, crochets rotatifs).

Commande à utiliser :

- 4, ou 8 canaux sans commande déportée type RxCPU-VS

Exemple 8 canaux : type R8CPU-VS

Note :

Pour la commande par groupe des palans ` version BGV-C1, l'utilisation de contrôleurs spécifiés « -C1 » ou « -VS » est obligatoire.

HOISTS FOR CPU CONTROL VERSION D

These hoists are identical as those mentioned before, classified as version D.

- *BGV-C1 hoist upright, with 48 Vac control, electric panel configuration version "D"*
- *Steel plated cubical*
- *Fixed top hook*
- *Main contactor*
- *Electronic overload device*
- *Internal geared end-switches 4 contacts*
- *Sensor bearing with filter for positioning*
- *Chain bucket*
- *Power supply 3x400V-50Hz.*
- *Connection cable with multi-connector, 16p-16Amp*

Available options :

- *Thermal hoist protection in motor*
- *Load sensor for over / under load detection.*
- *Power supply 3 x 230V 50/60Hz*
- *Option for inverted use (polyamide chain guide, Handgrips, swivelling hooks)*

Controller to be used :

- *4 or 8 without remote type RxCPU-VS.*

Example 8 channels : type R8CPU-VS

Note :

For group control of BGV-C1 hoists ` version CPU, the use of controller specified "-C1" or "-VS" is compulsory.

PALANS POUR UTILISATION NORMALE VERSION E

Ces palans sont livrés sans commandes et, de ce fait, ils ne sont pas identifiés comme palans BGV-C1 après installation du second frein et déclassement de capacité. Etant donné que les commandes (variateur de vitesse) ne sont pas fournies, il incombe à l'intégrateur de répondre aux exigences de la norme DIN 56950 à ce niveau afin de pouvoir donner au palan la désignation BGV-C1.

La configuration standard comprend :

- Câblage sur bornes
- Coffret électrique configuration version "E"
- Coffret électrique acier
- Fins de course électrique haut et bas
- Frein unique
- CI frein
- Bac à chaîne
- Alimentation 3 x 400 V - 50 Hz.
- Crochet supérieur fixe

Accessoires en option :

- Capteur de contrainte pour détection de surcharge / sous-charge
- Fins de course à cames 2 ou 4 contacts
- Encodeur incrémental
- Double frein
- Option utilisation inversée (guide chaîne polyamide, poignées de transport, crochets rotatifs)

HOISTS FOR NORMALE POSITION USE VERSION E

These hoists are delivered without controls and as such they won't be identified as BGV-C1 hoists after adding the second brake and down rating. Since the (inverter) controls are not included, it remains the responsibility of the incorporator to comply with the DIN 56950 regulations at this level in order to allow him to identify the hoist as BGV-C1.

The standard configuration includes :

- *Wiring on terminals*
- *Electric panel configuration version "E"*
- *Steel plated cubical*
- *Standard end limit switches*
- *Single brake*
- *Brake rectifiers*
- *Chain bucket*
- *Power supply 3x400V-50Hz.*
- *Fixed top hook*

Available options:

- *Load sensor for over / under load detection*
- *Geared limit switches 2 or 4 contacts*
- *Incremental bearing sensor*
- *Double brake*
- *Option for inverted use (polyamide chain guide, hand grips, swivelling hooks)*

PALANS A VARIATION DE VITESSE VERSION V

Ces palans ont la particularité d'être munis de la variation de vitesse en levage et d'un contrôle très simple. C'est LA solution la plus économique pour obtenir des mouvements souples.

Ces palans sont adaptés aux exigences de sécurité courantes et de niveau élevé aux applications inversées et fixes.

Le palan à commande par CPU permet d'atteindre un niveau optimal de positionnement, synchronisation, commande par groupe et réglages pré-programmables, le tout avec de la variation de vitesse. Le pilotage s'effectue à partir PC portable de notre fourniture muni du logiciel de commande. La dernière mise à jour est toujours disponible sur Internet : www.stagemaker.com.

La configuration standard comprend :

- Palan variation de vitesse position normale, avec commande 48 Vc.a., coffret électrique équipé d'un variateur VLh002
- Coffret électrique métallique
- Fins de course électriques haut et bas
- Bac à chaîne
- Roulement codeur incrémental
- Alimentation 3 x 400 V - 50 Hz.
- Protection thermique du palan sur le moteur
- Poignées de transport

Câble de connexion avec connecteurs multiples, 16 pôles - 16 Amp.

Accessoires en option :

- Option utilisation inversée (Guide chaîne chainflux, poignées de transport, FDC électriques à cames, crochets rotatifs)

Capteur de contrainte pour détection de surcharge / sous-charge.

Commande à utiliser :

NON PROGRAMMABLE :

- 4, 8 ou 12 canaux avec commande déportée type RxxPRM-VS

PROGRAMMABLE :

- 4 ou 8 canaux sans commande déportée type RxCPU-VS

VARIABLE SPEED HOISTS VERSION V

These hoists have hoisting inverter built-in with a very simple control. This is THE economical solution in order to have smooth movements.

These hoists are available for standard, as well as for advanced safety requirements and for inverted as well as for fixed applications. CPU controlled hoist allows you to reach an optimised positioning, synchronisation, group control and pre-programmable settings, moreover with smooth movements. The controller(s) runs thanks to a laptop supplied by Verlinde with control software. The latest up-date is always available on Internet; www.stagemaker.com.

The standard configuration includes :

- Variable speed hoist upright, with 48 Vac control, electric panel equipped with inverter VLh002
- Steel plated cubical
- Standard end limit switches
- Chain bucket
- Incremental bearing sensor
- Power supply 3x400V-50Hz.
- Thermal hoist protection in motor
- Hand grips
- Connection cable with multi-connector, 16p-16Amp

Available options :

- Option for inverted use Flux chain guide, hand grips, geared limit switches and swivelling hooks)

Load sensor for over/under load detection.

Controller to be used :

BASIC CONTROL :

- 4, 8 et 12 channels with remote type RxxPRM-VS

CPU CONTROLLED :

- 4 or 8 channels without remote type RxCPU-VS

PALANS STANDARDS VERSION S

PALAN FIXE MONOPHASE (SM5)

Palan standard en tension directe, coffret électrique de type "S".

Disponible en version inversée seulement sur demande !

Câble de connexion :

- *Prise type Harting 6P+T pour la commande*

- *Prise bleue P17 pour la puissance*

- Crochet supérieur fixe
- Bac à chaîne
- Alimentation 1 x 230 V - 50 Hz.
- Coffret métallique
- Fin de courses électriques
- Basse tension de commande (48Vca)

Contrôleurs :

Contrôleurs disponibles uniquement sur demande pour ce type de palan.

STANDARD HOISTS VERSION S

FIXED HOISTS SINGLE PHASE (SM5)

Standard hoist direct control, electric panel configuration version "S".

Available for inverted use only on demand !

Connection cable :

- *type "Harting" plug 6P+T for control*

- *CE blue plug for power*

- *Fixed top hook*
- *Chain bucket*
- *Power supply 1x230V-50Hz.*
- *Steel plated cubical*
- *Standard contact limit switches*
- *Low voltage control (48Vac)*

Controllers :

Controllers only available on request for single phase hoists.

DETAILS TECHNIQUES PALANS VERSION A

Caractéristiques standard :

- Alimentation triphasée 400V/50Hz.
- Palan livré avec chaîne noire
- Peinture noire mat sur palan (RAL 7021)
- Carte ACF pour contrôle sécurisé et rapide du frein.
- Prise CEE 3P + T/16Amp (rouge) + 0.5 m câble.
- Bac à chaîne SM.
- Coffret réduit pour le SM10.
- Position inversée ou normale.
- Coffret métallique (sauf SM1 : coffret NORYL)
- Fin de course mécanique
- Crochets rotatifs.
- Guide chaîne chainflux (SM5 et SM10)
- Poignées de transport

Options :

- Alimentation triphasée 230Vac 50/60Hz.
- Double frein pour SM5 et SM10 uniquement.
- Coffret métallique sur SM1
- Crochet à fermeture automatique (SM05 et SM10)
- Capot pluie Stagemaker
- Coffret large pour SM10
- Drain pour éviter que l'eau ne stagne au niveau de la noix de levage (sauf SM1 et SM2)
- Crochets suspendus fixes perpendiculaires

Ces modèles peuvent être utilisés avec les contrôleurs suivants : SC4P, SC8P, R4P, R8P, R12P, R8PRM, R12PRM, R4PRMSR, R8PRMSR et R12PRMSR

Schéma électrique : W1202112

TECHNICAL DETAILS HOISTS VERSION A

Standard features :

- Power supply 3f-400Vac-50Hz.
- Hoist delivered with black lifting chain
- Non-reflecting matt black paint finish (RAL 7021)
- ACF card for safe and quick brake control.
- CEE 3P+T/16Amp plug (red) + 0.5 m cable.
- SM chain bag.
- Small cubicle for SM10 only.
- Inverted or normal position.
- Steel plated cubical (except SM1: NORYL cubicle)
- Mechanical end limit switches
- Swivelling upper and lower hooks
- Flux chain guide (SM5 and SM10)
- Handgrips

Options :

- Power supply 3f-230Vac-50/60Hz.
- Double brake for SM5 and SM10 only.
- Steel plated cubicle on SM1
- Self locking hook (SM05 and SM10)
- Stagemaker textile rain cover
- Large cubicle for SM10
- Drain hole to avoid water in load wheel compartment (except SM1 and SM2)
- Fixed perpendicular suspension hook.

Hoists version A can be used with the following controllers: SC4P, SC8P, R4P, R8P, R12P, R8PRM, R12PRM, R4PRMSR, R8PRMSR and R12PRMSR

Electrical drawing : W1202112

Capacité	Type	Vitesse		Brins	Chaîne	Puissance	In	Id
Capacity	Type	Speed		Falls	Chain	Power	In	Id
(kg)	A	m/min	Ft / min			KW	A	A
125	SM1 128M1-A	8	32	1	3,1 x 9,3	0.2	1.0	2.5
250	SM2 254 M1-A	4	16	1	4 X 12	0.2	1.0	2.5
250	SM5 254 M1-A	4	16	1	4,8 X 12,5	0.4	1.3	3.3
250	SM5 258 M1-A	8	32	1	4,8 X 12,5	0.8	2.6	9
500	SM5 504 M1-A	4	16	1	4,8 X 12,5	0.4	1.3	3.3
500	SM5 508 M1-A	8	32	1	4,8 X 12,5	0.8	2.6	9
500	SM10 516 M1-A	16	64	1	6,8 X 17,8	1.75	3.4	16
1000	SM10 1004 M1-A	4	16	1	6,8 X 17,8	0.9	2.3	11
1000	SM10 1008 M1-A	8	32	1	6,8 X 17,8	1.75	3.4	16
2000	SM10 2002 M1-A	2	8	2	6,8 X 17,8	0.9	2.3	11
2000	SM10 2004 M1-A	4	16	2	6,8 X 17,8	1.75	3.4	16

400Vac/50Hz values. – ft/min. at 60Hz.

DETAILS TECHNIQUES PALANS VERSION B

Caractéristiques standard :

- Palan livré avec chaîne noire (Sauf SM16/20/25)
- Moteur de levage classe F
- Limiteur de couple
- Frein à disque
- Coffret électrique métallique (SM1 en NORYL et SM16/25 en ABS)
- Peinture noire mat sur palan (RAL 7021)
- Crochets suspendus fixes perpendiculaires
- Bac à chaîne plastique
- Commande basse tension 48 volts avec contacteurs
- Alimentation triphasée 400V/50Hz ou 460V/60Hz
- Fin de course électrique haut et bas standard (sauf SM2)
- Butée réglable de fin de course haut (sauf SM2)
- Câbles de connexion et prise CE 4 pôles - 16 Amp. (Type P 17)
- Prise de tension : mâle rouge, Prise de commande : femelle jaune (sauf SM16/20/25 : prise type multi-connecteurs).

Options :

- Alimentation triphasée 230/50 ou 60Hz (sauf SM25).
- Double frein pour SM5 et SM10 et SM16/20/25.
- Protection thermique sur le moteur. (standard sur SM25)
- Câble de connexion 0.5m avec prise type harting 6P.
- Crochets rotatifs
- Option utilisation inversée (Guide chaîne chainflux (SM5 et SM10), poignées de transport, crochets rotatifs, **pas de fin de course électrique standard. Si nécessaire prendre, en plus, l'option fin de course à came**
- Fin de courses à cames électrique (sauf SM2)
- Crochet à fermeture automatique (SM05 et SM10)

TECHNICAL DETAILS HOISTS VERSION B

Standard features :

- *Hoist delivered with black lifting chain (except SM16/20/25)*
- *Class F hoisting motor.*
- *Built-in torque limiter device.*
- *Disc brake.*
- *Steel plated electric cubicle (SM1 has NORYL cubical, SM16/25 has ABS cubicle)*
- *Non-reflecting matt black paint finish (RAL 7021)*
- *Fixed perpendicular suspension hook.*
- *Chain bucket*
- *Low voltage control with main contactor 48Vac*
- *Power supply 3PH: 400V/50Hz, 460V/60Hz*
- *Standard upper / lower limit switches (except SM2)*
- *Adjustable upper limit switch (except SM2)*
- *Connection cables with CE plugs 4p-16Amp (Type P17).*
- *Power connector : male red control connector : female yellow (except SM16/20/25 : plug type multi connectors)*

Options :

- *Power supply 3f-230Vac-50 or 60Hz (except SM25).*
- *Double brake for SM5, SM10 and SM16/20/25.*
- *Motor thermal protection (standard for SM25).*
- *Connection cable 0.5m with type harting plug 6P*
- *Swivelling upper and lower hooks*
- *Option for inverted use (flux chain guide (SM5 and SM10), hand grips, swivelling hooks, **no standard electrical limit switches. If necessary, take option geared end limit switches**)*
- *Electrical geared limit switches (except SM2)*
- *Self locking hook (SM05 and SM10)*

- Capot pluie Stagemaker
- Coffret électrique métallique pour SM1
- Drain pour éviter que l'eau ne stagne au niveau de la noix de levage (sauf SM1, SM2 et SM16/25)

La version B peut être utilisée avec les contrôleurs suivants : FL4PLV, FL8PLV, FL12PLV, FL4PRMLV, FL8PRMLV, FL12PRMLV, FL4PRMLVSR, FL8PRMLVSR et FL12PRMLVSR.

Options :

Les contrôleurs type « FLxPLV... » peuvent en options être munis de prises type « Harting » 6P+T à la place des connecteurs 2 x CE rouge/jaune

Schémas électriques :

SM1 : W1182111 SM5 : W1192111
SM10 : W1202111
SM16/20/25 : W1222111

- *Stagemaker textile rain cover*
- *Steel plated electric cubicle for SM1*
- *Drain hole to avoid water in load wheel compartment (except SM1, SM2 and SM16/25)*

Version B can be used with the following controllers: FL4PLV, FL8PLV, FL12PLV, FL4PRMLV, FL8PRMLV, FL12PRMLV, FL4PRMLVSR, FL8PRMLVSR and FL12PRMLVSR.

Options :

Controllers FL could be supplied with type "Harting" 6 poles connector instead of 2 x CE Red / Yellow plugs.

Electrical drawings :

SM1 : W1182111 SM5 : W1192111
SM10 : W1202111
SM16/20/25 : W1222111

Capacité	Type	Vitesse		Brins	Chaîne	Puissance	In	Id
Capacity	Type	Speed		Falls	Chain	Power	In	Id
(kg)	B1 ou / or B2	m/min	ft/min			KW	A	A
125	SM1 128M1-B	8	32	1	3,1x9,3	0.2	1.0	2.5
250	SM2 254 M1-B	4	16	1	4X12	0.2	1.0	2.5
250	SM5 254 M1-B	4	16	1	4,8X12,5	0.4	1.3	3.3
250	SM5 258 M1-B	8	32	1	4,8X12,5	0.8	2.6	9
500	SM5 504 M1-B	4	16	1	4,8X12,5	0.4	1.3	3.3
500	SM5 508 M1-B	8	32	1	4,8X12,5	0.8	2.6	9
500	SM10 516 M1-B	16	64	1	6,8X17,8	1.75	3.4	16
1000	SM10 1004 M1-B	4	16	1	6,8X17,8	0.9	2.3	11
1000	SM10 1008 M1-B	8	32	1	6,8X17,8	1.75	3.4	16
1600	SM16 1608 M1-B	8	32	1	9X27	3.5	7.4	31
2000	SM10 2002 M1-B	2	8	2	6,8X17,8	0.9	2.3	11
2000	SM10 2004 M1-B	4	16	2	6,8X17,8	1.75	3.4	16
2000	SM20 2008 M1-B	8/2	32/8	1	11.3X31	3.5	7.4	31
2500	SM25 2506 M1-B	6.3/1.6	25/6	1	11.3X31	3.5	7.4	31
5000	SM25 5006 M1-B	3.2/0.75	12.5/3	2	11.3X31	3.5	7.4	31

400Vac/50Hz values– ft/min. at 60Hz.

DETAILS TECHNIQUES PALANS VERSION C

Caractéristiques standard :

- Palan livré avec chaîne noire
- Moteur de levage classe F
- Limiteur de couple
- Frein à disque
- Coffret électrique métallique (SM1 en NORYL)
- Peinture noire mat sur palan (RAL 7021)
- Crochets suspendus fixes perpendiculaires
- Bac à chaîne plastique
- Commande basse tension 48 volts avec contacteurs
- Alimentation triphasée 400V/50Hz ou 460V/60Hz
- Fin de course électrique haut et bas standard
- Butée réglable de fin de course haut
- Roulement codeur avec filtre pour les SM5 et SM10. Codeur incrémental pour le SM1.
- Prise 16P+T métallique pour puissance et commande.

Options :

- Alimentation triphasée 230/50 ou 60Hz.
- Double frein pour SM5 et SM10 uniquement.
- Protection thermique sur le moteur.
- Crochets rotatifs (sauf crochet supérieur SM1)
- Option utilisation inversée (Guide chaîne chainflux, poignées de transport, crochets rotatifs et FDC électriques à cames (sauf sur SM1, **pas de fin de courses**))
- Fin de courses à cames électrique (Sauf SM1)
- Crochet à fermeture automatique (SM5 et SM10)
- Capot pluie Stagemaker
- Drain au niveau de la noix de levage (sauf SM1)
- Limiteur de charge électronique / détection sous charge.

Contrôleur pour palan version C : R8CPU-C1.

Le codeur ou le roulement codeur délivre des impulsions qui permettent au contrôleur CPU de calculer la position de la charge par programmation. Les positions ne sont pas absolues ; elles ont besoin d'être remises à zéro

TECHNICAL DETAILS HOISTS VERSION C

Standard features :

- Hoist delivered with black lifting chain
- Class F hoisting motor.
- Built-in torque limiter device.
- Disc brake.
- Steel plated electric cubicle (SM1 has NORYL cubical)
- Non-reflecting matt black paint finish (RAL 7021)
- Fixed perpendicular suspension hook.
- Chain bucket
- Low voltage control with main contactors 48Vac
- Power supply 3PH : 400V/50Hz, 460V/60Hz
- Standard upper / lower limit switches
- Adjustable upper limit switch
- Sensor bearing with filter for SM5 and SM10. Incremental encoder for SM1.
- Special 16P+G metallic plug for control and power.

Options :

- Power supply 3f-230Vac-50 or 60Hz.
- Double brake for SM5 and SM10 only.
- Motor thermal protection.
- Swivelling hooks (except top hook on SM1)
- Option for inverted use (flux chain guide, hand grips, swivelling hooks and geared limit switches (except SM1, **no electrical limit switches**))
- Electrical geared limit switches (except SM1)
- Self locking hook (SM5 and SM10)
- Stagemaker textile rain cover
- Drain hole to avoid water in load wheel compartment. (except SM1)
- Electronic overload / under load detection.

Version C can be used with controller : R8CPU-C1 only.

The encoder or the sensor bearing gives pulses, which allow the CPU controller to calculate the position of the load by computing. Positions are not absolute and need to be reset.

Schémas électriques :

SM1 : W1182109
SM5 : W1192136
SM10 : W1202135

Electrical drawings :

SM1 : W1182109
SM5 : W1192136
SM10 : W1202135

Capacité	Type	Vitesse		Brins	Chaîne	Puissance	In	Id
Capacity	Type	Speed		Falls	Chain	Power	In	Id
(kg)	C	m/min	ft/min			KW	A	A
125	SM1 128M1-C	8	32	1	3,1x9,3	0.2	1.0	2.5
250	SM5 254M2-C	4	16	1	4.8x12.5	0.4	1.3	3.3
250	SM5 258M2-C	8	32	1	4.8x12.5	0.8	2.6	9
250	SM5 2516M1-C	16	64	1	4.8x12.5	0.8	2.6	9
500	SM5 504M1-C	4	16	1	4.8x12.5	0.4	1.3	3.3
500	SM5 508M1-C	8	32	1	4.8x12.5	0.8	2.6	9
500	SM10 516 M1-C	16	64	1	6,8X17,8	1.75	2.3	16
1000	SM10 1004 M1-C	4	16	1	6,8X17,8	0.9	2.3	11
1000	SM10 1008 M1-C	8	32	1	6,8X17,8	1.75	3.4	16
2000	SM10 2002 M1-C	2	8	2	6,8X17,8	0.9	2.3	11
2000	SM10 2004 M1-C	4	16	2	6,8X17,8	1.75	3.4	16

400Vac/50Hz values – ft/min. at 60Hz.

DETAILS TECHNIQUES PALANS VERSION D

Palan à la norme DIN 56950, dite BGV-C1 (avant VBG 70).

Caractéristiques standard :

- Palan livré avec chaîne noire
- Moteur de levage classe F
- Limiteur de couple
- Frein à disque
- Coffret électrique métallique
- Peinture noire mat sur palan (RAL 7021)
- Crochets suspendus fixes perpendiculaires
- Bac à chaîne plastique
- Commande basse tension 48 volts avec contacteurs
- Alimentation triphasée 400V/50Hz
- 4 Fin de course électrique à cames (mouvement + sécurité)
- Prise 16P+T métallique pour puissance et commande.
- Relais de détection de surcharge électronique.
- Double frein.
- Prise de diagnostique

Options :

- Protection thermique sur le moteur
- Roulement codeur avec filtre (pour application avec CPU)
- Boîte de test
- Alimentation triphasée 230/50 ou 60Hz.
- Crochet à fermeture automatique
- Capot pluie Stagemaker
- Drain au niveau de la noix de levage
- Option utilisation inversée (Guide chaîne chainflux, poignées de transport, crochets rotatifs)
- Limiteur de charge électronique / détection sous charge.

Schémas électriques :

SM10 : W1202E30

Contrôleur pour palan version D : B_PRMLV-C1, R_PRMLV-C1. Si équipé du roulement codeur : RxCPU-VS

TECHNICAL DETAILS HOISTS VERSION D

Hoist in accordance with DIN 56950 or BGV-C1 (former VBG 70).

Standard features :

- Hoist delivered with black lifting chain
- Class F hoisting motor.
- Built-in torque limiter device.
- Disc brake.
- Steel plated electric cubicle
- Non-reflecting matt black paint finish (RAL 7021)
- Fixed perpendicular suspension hook.
- Chain bucket included
- Low voltage control with main contactor 48Vac
- Power supply 3PH: 400V/50Hz
- 4 Geared limit switches (movement and security)
- Special 16P+G metallic plug for control and power.
- Electronic overload relay.
- Double brake.
- Diagnose plug

Options :

- Motor thermal protection.
- Sensor bearing with filter (for CPU application)
- Diagnose test box
- Power supply 3f-230Vac-50 or 60Hz .
- Self locking hook
- Stagemaker textile rain cover
- Drain hole to avoid water in load wheel compartment.
- Option for inverted use (polyamide chain guide, hand grips, swivelling hooks)
- Electronic overload / under load detection.

Electrical drawing :

SM10 : W1202E30

Controllers for Version D hoists: B_PRMLV-C1, R_PRMLV-C1, and if equipped with a sensor bearing: RxCPU-VS

Important:

Le palan showbiz version D à la norme BGV-C1 ne peut pas être modifié et ne peut pas être vendu sans appareillage. En effet une application est dite BGC-C1 si elle répond mécaniquement et électriquement à la norme DIN 56950. Celle-ci s'applique aux palans et aux contrôles également.

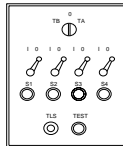
Nota : Conformément à la norme BGV-C1, la capacité du palan est déclassée de 50%, l'embrayage restant réglé à pleine capacité afin de respecter un facteur de sécurité mécanique de 10.

Exemple :

- SM10.1004. (1 tonne) réglage normal de l'embrayage = 1250 Kg
- SM10.1004. déclassement BGV-C1 de 50% à 500 kg (SM10.504..) réglage de l'embrayage = 1400 kg Limiteur de charge électrique réglé sur 600 kg.

Coffret de test

Le coffret électrique du palan BGV-C1 est équipé à l'intérieur d'une prise femelle spéciale permettant le raccordement d'un coffret de test. Ce coffret n'est pas vendu avec le palan. Il doit être commandé spécialement. Faire une ligne de commande séparée avec la référence suivante : 52293167.



Fonction et utilisation :

Pour connecter ce coffret de test, le palan ne doit pas avoir de charge. Ce coffret de test permet, en effet, de contrôler un à un les fins de course à cames, ainsi que de contrôler le bon fonctionnement des freins, (frein principal et frein de sécurité).

Attention, lors du contrôle de l'un de ces deux freins à manque de courant, l'autre frein est inhibé, c'est à dire qu'il ne retient plus la charge.

Schéma électrique : Z1202E01

Warning:

The BGV-C1 hoist should not be modified and should not be sold without electrical control elements. An application is BGV-C1, only if it is mechanically and electrically in accordance with DIN 56950. This includes hoist as well as controls.

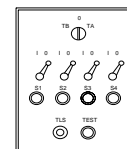
Note: *In line with the BGV-C1 regulations, the hoist capacity is down rated with 50%, however the clutch remains adjusted at full rating in order to comply with the mechanical safety factor of 10.*

Exemple :

- SM10.1004. (1 ton) standard clutch setting = 1250 Kg
- SM10.1004. BGV-C1 50% down rated to 500 kg (SM10.504..) clutch setting = 1400 Kg. Electric overload setting at 600 Kg.

Diagnose test box

The hoist control panel is equipped with a plug to be connected to a diagnose test box. This box is not sold with the hoist but optional available for service stations. If required, it must be inserted on the order as a separate line referring to code: 52293167.



Function and utilisation :

Before using this facility read carefully the instructions given in the user manual. This box allows the service engineer to test one by one the contacts of the geared limit switches, and also the main and security brakes.

Warning: *During this test the brakes are one by one disabled, so safety precautions should be taken and only skilled personnel may perform these tests.*

Electrical drawing : Z1202E01

Capacité	Type	Vitesse		Brin	Chaîne	Puissance	In	Id
Capacity	Type	Speed		Falls	Chaîne	Power	In	Id
(kg)	A	m/min	ft/min			KW	A	A
125	SM5 124M1-D	4	32	1	4,8X12,5	0,85	1,6	8,3
125	SM5 128M1-D	8	32	1	4,8X12,5	0,85	1,6	8,3
250	SM5 254M1-D	4	32	1	4,8X12,5	0,85	1,6	8,3
250	SM5 258M1-D	8	32	1	4,8X12,5	0,85	1,6	8,3
250	SM10 516 M1-D	16	64	1	6,8X17,8	1.75	3.4	16
500	SM5 504M1-D	4	16	2	4,8X12,5	0,85	1,6	8,3
500	SM10 504 M1-D	4	16	1	6,8X17,8	0.9	2.3	11
500	SM10 508 M1-D	8	32	1	6,8X17,8	1.75	3.4	16
1000	SM10 1002 M1-D	2	8	2	6,8X17,8	0.9	2.3	11
1000	SM10 1004 M1-D	4	16	2	6,8X17,8	1.75	3.4	16

400Vac/50Hz values – ft/min. at 60Hz.

DETAILS TECHNIQUES PALANS VERSION E

Caractéristiques standard :

- Palan livré avec chaîne noire (sauf SM16/20/25)
- Moteur de levage classe F
- Limiteur de couple
- Frein à disque
- Coffret électrique métallique
- Peinture noire mat sur palan (RAL 7021)
- Crochets suspendus fixes perpendiculaires
- Bac à chaîne plastique
- Alimentation triphasée 400V/50Hz ou 460V/60Hz
- Fin de course électrique haut et bas standard
- Butée réglable de fin de course haut.
- Sans câble ni prise.

Options :

- Alimentation triphasée 230/50 ou 60Hz
- Double frein
- Protection thermique sur le moteur.
- Crochets rotatifs
- Option utilisation inversée (Guide chaîne Chainflux, poignées de transport, crochets rotatifs et FDC électriques à cames)
- Crochet à fermeture automatique
- Capot pluie Stagemaker
- Drain au niveau de la noix de levage
- Roulement codeur ou codeur avec filtre
- Limiteur de charge électronique / détection sous charge.
- Fin de course à cames électrique

Schéma électrique : W1202E107

Ces modèles sont conçus pour une utilisation avec un variateur de vitesse hors de notre fourniture.

TECHNICAL DETAILS HOISTS VERSION E

Standard features :

- Hoist delivered with black lifting chain (except SM16/20/25)
- Class F hoisting motor.
- Built-in torque limiter device.
- Disc brake.
- Steel plated electric cubicle
- Non-reflecting matt black paint finish (RAL 7021)
- Fixed perpendicular suspension hook.
- Chain bucket included for 30m of chain.
- Power supply 3PH: 400V/50Hz, 460V/60Hz
- Standard upper / lower limit switches
- Adjustable upper limit switch.
- Without connection cable, plug or cable gland

Options :

- Power supply 3f-230Vac-50 or 60Hz
- Double brake
- Motor thermal protection.
- Swivelling upper and lower hooks
- Option for inverted use (Flux chain guide, hand grips, swivelling hooks (except top hook on SM1) and geared limit switches)
- Self locking hook
- Stagemaker textile rain cover
- Drain hole to avoid water in load wheel compartment
- Sensor bearing or encoder with filter
- Electronic overload / under load detection.
- Electrical geared limit switches

Electrical drawing: W1202E107

This version has been designed to be used with inverter which is no part of our supply.

Capacité	Type	Vitesse		Brins	Chaîne	Puissance	In	Id
Capacity	Type	Speed		Falls	Chain	Power	In	Id
(kg)	E	m/min	Ft/min			KW	A	A
250	SM5 254M2-E	4	16	1	4.8x12.5	0.4	1.3	3.3
250	SM5 258M2-E	8	32	1	4.8x12.5	0.8	2.6	9
250	SM5 2516M1-E	16	64	1	4.8x12.5	0.8	2.6	9
500	SM5 504M1-E	4	16	1	4.8x12.5	0.4	1.3	3.3
500	SM5 508M1-E	8	32	1	4.8x12.5	0.8	2.6	9
500	SM10 516 M1-E	16	64	1	6,8X17,8	1.75	3.4	16
1000	SM10 1004 M1-E	4	16	1	6,8X17,8	0.9	2.3	11
1000	SM10 1008 M1-E	8	32	1	6,8X17,8	1.75	3.4	16
2000	SM10 2002 M1-E	2	8	2	6,8X17,8	0.9	2.3	11
2000	SM10 2004 M1-E	4	16	2	6,8X17,8	1.75	3.4	16
2000	SM20 2008B1-E	8/2	32/8	1	11.3x31	3.5/0.9	7.4/3.7	31/8.3
2500	SM25 2506B1-E	6.3/1.6	25/6	1	11.3x31	3.5/0.9	7.4/3.7	31/8.3
5000	SM25 5003B1-E	3.25/0.8	12.5/3	2	11.3x31	3.5/0.9	7.4/3.7	31/8.3

400Vac/50Hz values – ft/min. at 60Hz.

Capacité	Type	Vitesse		Moteur		Reduction
Capacity	Type	Speed		Poles	Rpm	Gear ratio
(kg)	E	m/min	ft/min	Poles	Tr/min	
250	SM5 254M2-E	4	16	4	1390	43.19
250	SM5 258M2-E	8	32	2	2780	43.19
250	SM5 2516M1-E	16	64	2	2780	21.29
500	SM5 504M1-E	4	16	4	1390	43.19
500	SM5 508M1-E	8	32	2	2780	43.19
500	SM10 516 M1-E	16	64	2	2780	31.9
1000	SM10 1004 M1-E	4	16	4	1390	58.3
1000	SM10 1008 M1-E	8	32	2	2780	58.3
2000	SM10 2002 M1-E	2	8	4	1390	58.3
2000	SM10 2004 M1-E	4	16	2	2790	58.3
2000	SM20 2008B1-E	8/2	32/8	2/8	2710/635	112.99
2500	SM25 2506B1-E	6.3/1.6	25/6	2/8	2710/635	144.16
5000	SM25 5003B1-E	3.25/0.8	12.5/3	2/8	2710/635	144.16

400Vac/50Hz values – ft/min. at 60Hz.

DETAILS TECHNIQUES PALANS VERSION V

Caractéristiques standard :

- Position normale
- Alimentation 3x380 à 480V-50Hz.
- Basse tension 48Vac avec contacteur principal
- Palan livré avec chaîne noire
- Moteur de levage classe F
- Limiteur de couple
- Frein à disque
- Variateur intégré
- Fin de course électrique haut et bas standard
- Butée réglable de fin de course haut
- Détection de survitesse
- Prise 16P+T métallique pour puissance et commande
- Bac à chaîne SM
- Protection thermique des moteurs
- Peinture noire mat sur palan (RAL 7021)
- Crochets suspendu fixe perpendiculaire
- Coffret électrique métallique variation
- Mode de contrôle AU
- Poignées de transport
- Roulement codeur avec filtre

Options :

- Double frein
- Crochets rotatifs
- Option utilisation inversée (inclus Guide chaîne ChainFlux, poignées de transport, crochets rotatifs, fin de courses à cames)
- Fin de courses à cames électrique
- Crochet à fermeture automatique
- Capot pluie Stagemaker
- Drain au niveau de la noix de levage

Contrôleur pour palan version V :

- RxxPRM-VS
- R8CPU-VS

Schéma électrique : W1202107

TECHNICAL DETAILS HOISTS VERSION V

Standard features :

- Normal position
- Power supply 3x 380 to 480Vac-50Hz.
- Low voltage control with main contactor 48Vac
- Black chain.
- Class F hoisting motor.
- Built-in torque limiter device.
- Disc brake.
- Built-in inverter drive
- Standard upper / lower limit switches
- Adjustable upper limit switch
- Overspeed detection
- Special 16P+G metallic plug for control and power.
- SM chain bag.
- Motor thermal protection.
- Non-reflecting matt black paint finish (RAL 7021)
- Fixed perpendicular suspension hook.
- Steel plated electric cubicle for inverter
- Control mode AU
- hand grips
- Sensor bearing with filter

Options :

- Double brake
- Swivelling hooks
- Option for inverted use (include flux chain guide, hand grips, swivelling hooks and geared limit switches)
- Geared limit switches
- Self locking hook
- Stagemaker textile rain cover
- Drain hole to avoid water in load wheel compartment.

Controller for Hoist version V :

- RxxPRM-VS
- R8CPU-VS

Electrical drawing: W1202107

Capacité	Type	Vitesse		Brins	Chaîne	Puissance
Capacity	Type	Speed		Falls	Chain	Power
(kg)	V	m/min	ft/min			KW
500	SM10 508 V2-V	0.5=>8	2=>32	1	6,8X17,8	1.8
500	SM10 516 V1-V	1=>16	4=>64	1	6,8X17,8	1.8
1000	SM10 1008 V1-V	0.5=>8	2=>32	1	6,8X17,8	1.8
2000	SM10 2004 V1-V	0.25=>4	1=>16	2	6,8X17,8	1.8

400Vac /60Hz values

DETAILS TECHNIQUES PALANS VERSION S

Caractéristiques standard :

- Palan livré avec chaîne noire
- Moteur de levage classe F
- Limiteur de couple
- Frein à disque
- Alimentation monophasée 230Vac-50/60Hz.
- Basse tension 48 Vac avec contacteurs
- Câbles de connexion 0,50 m avec prise type harting 6P pour la commande
- Capacité pour démarrage et fonctionnement
- Borniers pour connexions électriques
- Bac à chaîne plastique
- Coffret électrique métallique
- Position normale
- Boîte a boutons avec marche / arrêt
- Peinture noire mat sur palan (RAL 7021)
- Crochets suspendus fixes perpendiculaires

Options :

- Sur demande, version inversée
Pour les palans version S, les contrôleurs doivent faire l'objet d'une demande spéciale.

Schéma électrique :

SM5 : W1197133

TECHNICAL DETAILS HOISTS VERSION S

Standard features :

- Hoist delivered with black lifting chain
- Class F hoisting motor.
- Built-in torque limiter device.
- Disc brake.
- Power supply single phase 230Vac-50/60Hz.
- Low voltage control with contactors 48 Vac
- Connection cable 0,50 m with harting type plug 6P, control only
- Starting and running capacitor
- Terminals for power connection
- Standard chain bag. (12m)
- Steel plated cubicle
- Normal position
- Button-box with E-stop
- Non-reflecting matt black paint finish (RAL 7021)
- Fixed perpendicular suspension hook.

Options :

- On request, inverted position
For hoists version S, controllers are on demand.

Electrical drawing :

SM5 : W1197133

Capacité	Type	Vitesse		Brins	Chaîne	Puissance	In	Id
Capacity	Type	Speed		Falls	Chain	Power	In	Id
(kg)	A	m/min	ft/min			KW	A	A
80	SM1 084M1-S	4	16	1	3,1x9,3	0,1	1.5	2.25
125	SM1 124M1-S	4	16	1	3,1x9,3	0,1	1.5	2.25
250	SM1 252M1-S	2	8	2	3,1x9,3	0.1	1.5	2.25
250	SM5 254M1-S	4	16	1	4,8X12,5	0,4	5	7.2
500	SM5 504M1-S	4	16	1	4,8X12,5	0,4	5	7.2
1000	SM5 1002M1-S	2	8	2	4,8X12,5	0.4	5	7.2

230Vac/50Hz values – ft/min. at 60Hz.

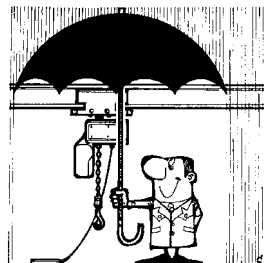
POINTS A PRENDRE EN CONSIDERATION

- 1) Alimentation :
400 V - tri. - 50 Hz / frein = 190 V c.c.
230 V - tri.- 50 Hz / frein = 97 c.c.
Autres tensions, notamment doubles tensions, sur demande.
- 2) La chute de tension maximale sur les bornes du palan (moteur) est de **5%** conformément à EN 60-204.
La longueur de câble à respecter est indiquée dans les tableaux.

Note :

Ne pas dépasser la longueur de câble indiquée dans le tableau, cela peut entraîner un comportement imprévu de l'installation et provoquer des accidents ou sérieusement endommager le matériel ou même blesser le personnel.

- 3) Pour les palans à variateur de vitesse (E), la fréquence maximale est de 60 Hz pour les moteurs bipolaires (3000 t/m) et 75 Hz pour les moteurs quadripolaires (1500 t/m). Dans ces cas, les freins doivent être actionnés par des contacteurs distincts câblés comme indiqué sur le plan en annexe.
- 4) Protéger le palan contre les intempéries avec une protection adéquate. Bien que le palan ait été conçu pour être utilisé à l'extérieur, une exposition continue à des conditions climatiques sévères peut endommager les composants électriques.



- 5) La température ambiante maximale à respecter est de 40°C. Les appareils dégageant de la chaleur et se trouvant à proximité du palan, lampes ou appareils de chauffage par exemple, devront être réglés de façon à ne pas affecter la température du palan.

POINTS TO OBSERVE

- 1) Power supply:
400 volt - 3f - 50 Hz. / brake = 190 Vdc
230 volt - 3f - 50 Hz. / brake = 97 Vdc
Other voltages, including dual voltages on demand.
- 2) Maximum voltage drop on hoist (motor) terminals is **5%** according to EN 60-204.
Cable length to be respected as given in tables.

Note :

Don't exceed cable length as listed in the table, it might cause unexpected behaviour of the installation and could lead to accidents or severe damage of the equipment or even personnel.

- 3) For inverter controlled hoists (E), the maximum frequency is 60 Hz in case of 2 pole motors (3000 rpm) and 75 Hz for 4 pole motors (1500 rpm). In these cases the brakes must be activated by separate brake contactors, wired in accordance to drawing
- 4) Protect the hoist in outdoor applications using a sufficient cover. Although the hoist is designed for open-air use, still continuously exposure extreme weather conditions might lead to damage of electric components.

- 5) The maximum ambient temperature to be respected is 40 °C. Heat generating elements in the vicinity of the hoist e.g. lamps, heaters etc. must be adjusted in a way that the hoist temperature won't be effect.

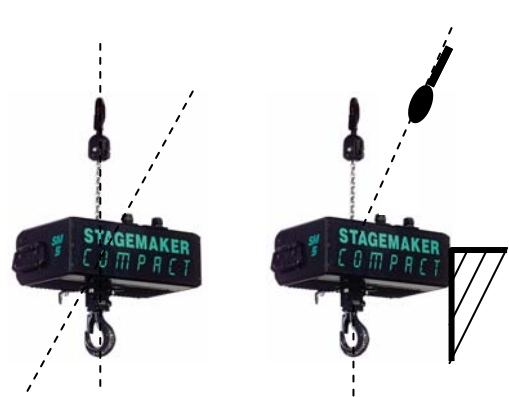
- 6) Les palans ne doivent être soumis à aucune obstruction, les crochets supérieur et inférieur doivent être alignés.



BIEN

MAUVAIS

- 6) Hoists should be free of any obstruction, top and bottom hook must be in line.

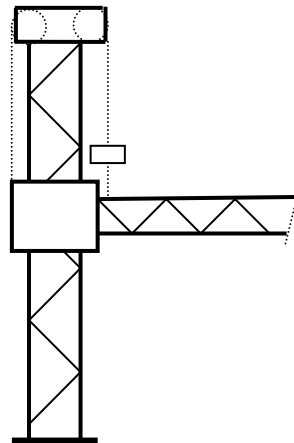


GOOD

FAULT

- 7) Utiliser des palans SM10 à un brin pour supports de structures afin de réduire l'usure de la chaîne et les risques de vrillage. Les roues doivent avoir des enroulements adaptés et un diamètre correct.

- 7) Use single fall SM10 hoists for ground supports. It reduces chain wear and risk of chain twisting. Wheels must have matching groves and proper diameter.



- 8) Câbles d'alimentation :
Tous les contrôleurs exigent une alimentation triphasée + neutre + terre.
Sections de câble alimentation triphasée 400 V :
commandes à 4 canaux 5 x 2,5 mm²
(16 Amp)
commandes à 8 canaux 5 x 4 mm²
(32 Amp)

- 8) Power supply cables:
All controllers require 3f + neutral + earth.

Cable sections at 400v-3f power supply:

4 channel controllers 5 x 2,5 mm²
(16 Amp)

8 channel controllers 5 x 4 mm² (32 Amp)

Sections de câble intermédiaires alimentation triphasée 400 V (câbles moteur) :

Intermediary cable sections at 400v-3f power supply (motor cables)

- commandes à 4 canaux 4 x 1,5 or 2,5 mm²
- commandes à 8 canaux 17 x 1,5 or 2,5 mm²

- 4 channel controllers 4 x 1,5 or 2,5 mm²
- 8 channel controllers 17 x 1,5 or 2,5 mm²

Voir la longueur maximale des câbles dans le tableau de la page 41.

For maximum cable length see table on page 41

CONTROLEURS

La gamme de produits STAGEMAKER comprend toute une série de commandes conçues pour les multiples applications courantes et pour les tournées.

Cette gamme comprend :

- **Commandes pour palans à commande directe, version A**
 - palans uniques
 - commande par groupe de 4 palans
 - commande par groupe de 8 palans
 - commande par groupe de 12 palans
- **Commandes pour palans à commande très basse tension version B**
 - palans uniques
 - commande par groupe de 4 palans
 - commande par groupe de 8 palans
 - commande par groupe de 12 palans
- **Commandes pour palans programmables, version C et V ou version D avec roulement codeur**
 - commande par groupe de 4 palans
 - commande par groupe de 8 palans
- **Commandes pour palans VBG-C1, version D**
 - palans uniques
 - commande par groupe de 2 palans
 - commande par groupe de 4 palans
 - commande par groupe de 8 palans
 - commande par groupe de 12 palans
- **Commandes pour palans version V non programmable**
 - commande par groupe de 4 palans
 - commande par groupe de 8 palans
 - commande par groupe de 12 palans

Note :

Toutes les commandes mentionnées sont destinées aux palans SM1 – SM2 – SM5 et SM10, jusqu'à 1,8 kW en 400Vac et 0.9kW en 230 Vac.

Commandes sur demande :

- Contrôleurs palans SM16 / 25
- Contrôleurs palans type S
- Contrôleurs avec prises spéciales

CONTROLLERS

STAGEMAKER product line includes a full range of controllers, designed for the typical multiple use and on-tour applications.

The range comprises off :

- **Controllers for direct controlled hoists, version A**
 - single hoists
 - group control of 4 hoists
 - group control of 8 hoists
 - group control of 12 hoists
- **Controllers for low voltage controlled hoists version B**
 - single hoists
 - group control of 4 hoists
 - group control of 8 hoists
 - group control of 12 hoists
- **Controllers for programmable hoists, version C and V or version D with bearing sensor option**
 - group control of 4 hoists
 - group control of 8 hoists
- **Controllers for VBG-C1 hoists, version D**
 - single hoists
 - group control of 2 hoists
 - group control of 4 hoists
 - group control of 8 hoists
 - group control of 12 hoists
- **Controllers for hoists version V not programmable**
 - group control of 4 hoists
 - group control of 8 hoists
 - group control of 12 hoists

Note:

All mentioned controllers are for SM1 – SM2 – SM5 and SM10 up to 1.8 kW in 400Vac and 0.9kW in 230Vac

Controllers on demand :

- For Sm16 / 25
- For hoist type S
- With special plugs

CONTROLEURS POUR PALAN VERSION A COMMANDE TENSION DIRECTE

COMMANDE UNIQUE (boîtier jaune)

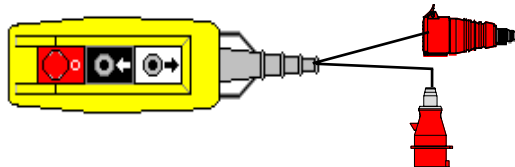
Ces commandes sont fournies avec des connecteurs CE M/FM montés sur câble de 0,5m. Elles doivent être installées entre le câble de puissance et le connecteur du palan.

Il en existe deux modèles :

- commande pour un seul palan
- commande pour deux palans

Caractéristiques :

- commande directe version A
- la commande pour deux palans a des boutons distincts pour la montée et la descente
- boutons de montée et descente, action directe
- puissance maximale 1,8 kW
- pas de présélection
- bouton d'arrêt d'urgence



Controller for one hoist

CONTROLLERS FOR DIRECT CONTROLLED HOIST VERSION A

SINGLE CONTROL (yellow box)

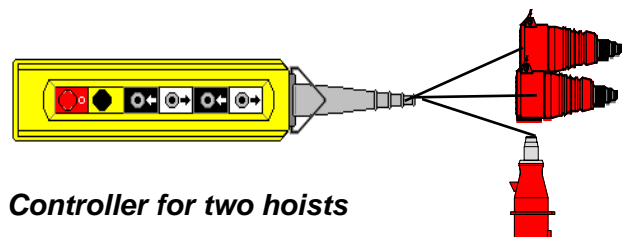
These controllers are supplied with CE connectors M/FM fitted on 0,5m cable. It has to be located between the power cable and the hoist connector.

There are two models :

- controller for one single hoist
- controller for two hoists

Specifications :

- direct control version A
- controller for two hoists has separate up/down buttons
- up and down buttons, direct action
- maximum power 1.8 kW
- no pre-selection
- emergency button



Controller for two hoists

COMMANDE PAR GROUPE

Les commandes permettant de commander plusieurs palans simultanément sont intégrées dans une flight case. Les commandes économiques à 4 et 8 canaux du type SC4P & SC8P sont intégrées dans une mallette en ABS robuste. Les autres modèles, R4P - R8P et R12P à 4, 8 ou 12 canaux, sont intégrés dans un rack de 19 pouces (format 3U ou 6U), avec flight case. Si l'appellation du contrôleur est suivie de RM, il s'agit d'un contrôleur avec une commande déportée (10m de câble). Si l'appellation du contrôleur est suivie de RMSR, il s'agit d'une commande déportée par radio.

Caractéristiques :

- Commande directe version A
- Un seul palan jusqu'à 1,8 kW par canal 400V / 3PH
- Un seul palan jusqu'à 0,9 kW par canal 230V / 3PH
- Deux palans avec coffret de distribution intermédiaire CE (jusqu'à 1,8 kW par canal en 400V / 3PH)
- Correction de niveau individuelle
- Présélection par canal (sélection par groupe)
- Bouton « GO » qui active tous les canaux sélectionnés
- Connexion des palans :
SCxx = prises CE P17, 4 pôles, rouges
Rxx = prises type harting 16 pôles (1 pour 4 palans).
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Fonction maître-esclave pour 2 contrôleurs maximum (tous modèles)
- Sélection des composants selon groupe II / AC3
- Puissance absorbée par le moteur :
 - 4 or 8 x 1,8 kW, alimentation triphasée 400 V.
 - 4 or 8 x 0,9 kW alimentation triphasée 230 V.
- Protection contre les courts-circuits : une fois à 10 kAmp maxi.
- Dispositif d'inversion de phase sur douille d'entrée CE

Avec ce type de commande, la configuration du palan doit être celle de la version A
Documents disponibles : Manuel d'utilisation avec schémas électriques

CONTROL GROUP

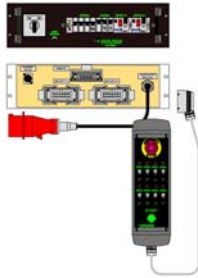
Controllers for group control are supplied in a flight case. The economical 4 and 8 channel controllers type SC4P & SC8P are built in a solid ABS briefcase. The other models ; R4P - R8P and R12P, 4 – 8 or 12 channel controllers are of 19 Inch rack 3U or 6U format, with flight case. If the designation of the controller is followed by RM, the controller is provided with remote. If the designation of the controller is followed by RMSR, the controller is provided with a radio remote.

Specifications :

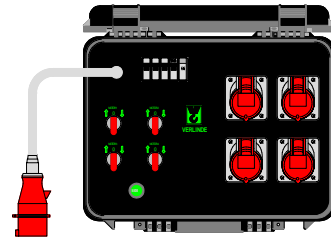
- Direct control version A
- Single hoist up to 1.8 kW per channel (at 400v-3f)
- Single hoist up to 0.9 kW per channel (at 230v-3f)
- Two hoists with intermediary CE splitter (up to 1.8kW per channel at 400v-3f)
- Individual level correction
- Pre-selection per channel (group selection)
- One GO button effective on all selected channels
- Hoist connections :
SCxx = type CE 4p red plugs
Rxx = type harting 16p (1 for each 4 hoists)
- Emergency stop
- Master-slave function for 2 controllers maximum (all models)
- Component selection in accordance. with group II / AC3
- Connected motor power:
 - 4 or 8 x 1.8 kW at 400v-3f
 - 4 or 8 x 0.9 kW at 230v-3f
- Short circuit proofing: once at max. 10 kAmp:
- Phase inversion facility on incoming CE plug

Hoist configuration for this type of control should be in accordance to version A
Available documents : Owners manual with electrical diagrams

Commande R8PRM à 8 canaux *8 channels controller R8PRM*



Commande SC4P 4 canaux *4 channels controller SC4P*



CONTROLEURS POUR PALAN VERSION B (COMMANDE BASSE TENSION 48 VOLTS)

COMMANDE PAR GROUPE

Ces commandes sont intégrées dans un coffret métallique à montage mural ou dans une flight case en contre-plaqué.

Dans la configuration de base, un groupe de relais permet un raccordement sans potentiel des circuits de basse tension de chaque palan.

Le nombre de canaux dépend des besoins. Les fonctions de commande sont sur le coffret ou sur le boîtier de commande à distance muni d'une rallonge.

Avec ce type de commande, la configuration du palan doit être celle de la version B avec ou sans contacts de fin de course électriques. Sur toutes ces commandes les connexions se trouvent à l'arrière sauf pour la commande déportée. Ces commandes peuvent être utilisées pour des applications fixes aussi bien qu'en tournée.

Disponibles :

FL4PLV, FL8PLV et FL12PLV sans commande à distance,
FL4PRMLV, FL8PRMLV et FL12PRMLV avec commande à distance.
FL4PRMLVSR, FL8PRMLVSR et
FL12PRMLVSR avec radiocommande.

Caractéristiques :

- Basse tension directe version B
- Un seul palan jusqu'à 1,8 kW par canal (alimentation triphasée 400 V)
- Un seul palan jusqu'à 0,9 kW par canal (alimentation triphasée 230 V)
- Correction de niveau individuelle
- Présélection par canal (sélection par groupe)
- Bouton « GO » qui active tous les canaux sélectionnés
- Connexion des palans :
 - Alimentation = CE P17, 4 pôles, rouges
 - Commande = CE P17, 4 pôles, jaunes
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Fonction maître / esclave pour 2 contrôleurs maximum (tous modèles)
- Sélection des composants selon groupe II / AC3.

CONTROLLERS FOR 48 VOLT CONTROLLED HOISTS VERSION B

GROUPE CONTROL

These controllers are mounted steel cabinet or play-wood flight case.

The basic set-up is a configuration in which a group of relays ensures a potential free connection of the individual hoist low voltage circuits.

Number of channels is related to the requirement.

The control functions are on the controller cabinet or on a remote handheld with extension cable.

Hoist configuration for this type of control should be in accordance to version B with or without electric limit switches.

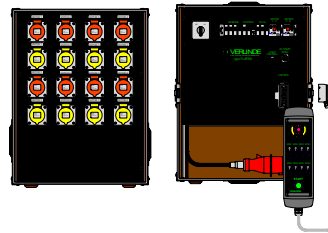
These controllers have all connections in the back except for the remote. They could be used for fixed applications as well as on tour.

Available are :

*FL4PLV, FL8PLV and FL12PLV all without remote,
FL4PRMLV, FL8PRMLV, FL12PRMLV with remote.
FL4PRMLVSR, FL8PRMLVSR,
FL12PRMLVSR with radio remote*

Specifications :

- *Direct low voltage version B*
- *Single hoist up to 1.8 kW per channel (at 400v-3f)*
- *Single hoist up to 0.9 kW per channel (at 230v-3f)*
- *Individual level correction*
- *Pre-selection per channel (group selection)*
- *One GO button effective on all selected channels*
- *Hoist connection :*
 - *Power = All type CE, 4p, red plug female*
 - *Control = All type CE, 4p, yellow plug male*
- *Emergency stop*
- *Master / slave function for 2 hoists maximum (all models)*
- *Component selection in accordance. with group II / AC3*



- Puissance absorbée par le moteur :
 - 4 ou 8 x 1.8 kW, alimentation triphasée 400 V
 - 4 ou 8 x 0.9 kW, alimentation triphasée 230 V
- Protection contre les courts-circuits : une fois à 10 kAmp maxi.
- Dispositif d'inversion de phase sur douille d'entrée CE

Option :

Connexion des palans avec une prise type « harting » 6 pôles + terre (1 par palan)

Coffrets personnalisés :

Commande de spectacle pour 24 palans avec course électrique.

Groupes présélectionnés commandés par deux platines légères au niveau de la scène, et commande de palan individuel à partir d'un MCP au niveau du gril (+22 m) au moyen d'un contrôleur programmable à affichage numérique.

- *Connected motor power:*
 - 4 or 8 x 1.8 kW at 400v-3f
 - 4 or 8 x 0.9 kW at 230v-3f
- *Short circuit proofing: once at max. 10 kAmp:*
- *Phase inversion facility on incoming CE plug*

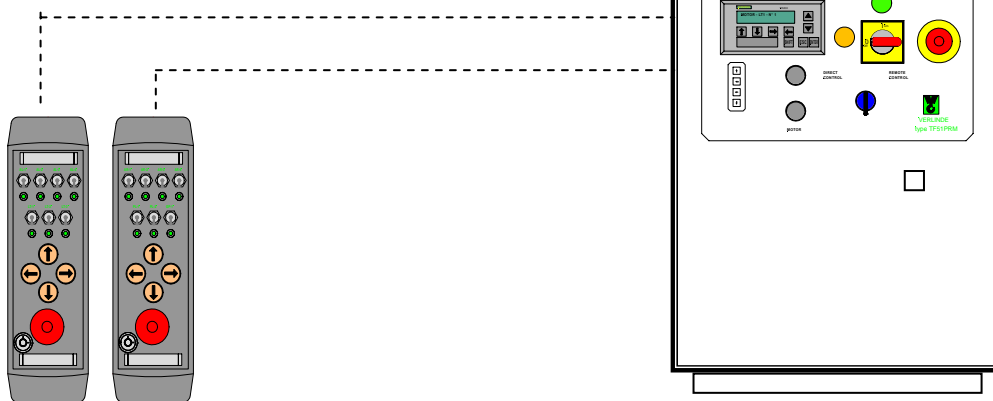
Option :

Hoist connection through harting 6 p female (1 for each hoist)

Tailor made panels :

Theatrical appliance for 24 hoists with electric travel.

Pre-selected groups controlled by two light weight panels at stage level, and individual hoist control from MCP at grid level (+22 Mtr.) by means of PLC with digital display.



Commandes à distance scénique
Stage remote control

Coffret électrique principal
Master control panel (MCP)

CONTROLEURS PROGRAMMABLES VERSION C, V et D

Ces contrôleurs ont été spécialement conçus pour être utilisés avec des palans équipés de codeurs. Ils permettent un positionnement précis et un total contrôle.

Les commandes sont intégrées dans un rack de 19 pouces.

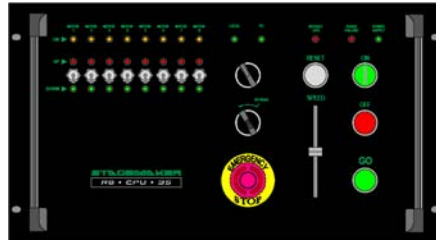
Contrôleur disponible en 8 canaux

CONTROLLERS FOR PROGRAMMABLE PRESETS VERSION C, V and D

These controllers are specifically designed to be used in conjunction with hoists equipped with an encoder to enable position definition and control

The controllers are built in a 19 inch-rack.

Controller available is an 8 channels modular systems



Commande programmable R8CPU-VS

/ R8CPU-VS Programmable controller

Caractéristiques :

- Commande très basse tension version C – D et V
- Un seul palan jusqu'à 1,8 Kw par canal (alimentation triphasée 400 V)
- Sélecteurs de montée/descente propres à chaque canal
- Bouton « GO » qui active tous les canaux sélectionnés
- Bouton d'arrêt d'urgence (à distance)
- Fonction maître-esclave jusqu'à 8 unités (64 palans)
- Logiciel gratuit sur Internet*
- Programmation individuelle ou par groupe
- Fonctionnement simultané, avec ou sans synchronisation
- Positionnement précis au moyen d'un détecteur d'impulsions
- Programmation de mouvement de groupe sur base de vitesse ou de temps (pour version V uniquement)
- Mode : par « scène » ou « enchaînement de scènes »
- Connexion des palans à un câble (16 broches)
- Détection de coupure de phase
- Dispositif d'inversion de phase sur douille d'entrée CE

Specification :

- *Low voltage control version C – D and V*
- *Single hoist up to 1.8 Kw per channel (at 400v-3f)*
- *Up and down selection per channel*
- *One GO button effective on all selected channels*
- *Emergency stop (remote)*
- *Master-slave function up to 8 units (64 hoists)*
- *Software free of charge on Internet**
- *Single, or group wise programming*
- *Simultaneously, synchronised or none*
- *Accurate positioning trough pulse sensor*
- *Speed based or time based Cue definitions (for hoists version V only)*
- *Standard or effect mode function*
- *Hoist connections : harting 16 p (1 for each hoist)*
- *Phase failure detection*
- *Phase inversion facility on incoming CE plug*

Avec ce type de commande, la configuration du palan doit être celle de la version C – V ou D avec roulement codeur

Documents disponibles :

- Introduction aux commandes R8CPU-VS
- Manuel d'utilisation avec description détaillée du système.

Hoist configuration for this type of control should be in accordance to version C – V or D with sensor bearing

Available documents :

- *Introduction to R8CPU-VS controllers*
- *Owner's manual with detailed system description.*

CONTROLEURS BGV-C1 POUR PALAN VERSION D

Du point de vue mécanique, ces commandes sont identiques à celles décrites à la page précédente. Toutefois, elles ne sont pas équipées de la carte processeur permettant la commande programmable. Les commandes sont intégrées dans un coffret mural ou dans un rack de 19 pouces (format 6U). Les flight cases sont en option pour les racks.

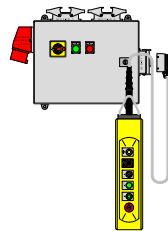
En rajoutant un boîtier de commande à distance disponible en option, il est possible de faire fonctionner et d'arrêter les palans présélectionnés à l'avant de la commande ou à l'aide d'une commande à distance. Une commande à distance complète n'est pas encore disponible.

CONTROLLERS FOR BGV-C1 HOIST VERSION D

These controllers are mechanically identical to the controllers described on the previous page, however they are not equipped with the processor board for programmable control. The controllers are built in a wall mounted cubical or a 19 Inch-rack of 6U format.

Flight cases are optional for the rack mounted units.

With add of an optional remote box, it is possible to run and stop the pre-selected hoists either on the front panel of the controller or the remote. A full remote is not yet available.



B2PRM-C1

Caractéristiques :

- Commande très basse tension version D
- Un seul palan jusqu'à 1,8 Kw par canal (alimentation triphasée 400 V)
- Un seul palan jusqu'à 0,9 Kw par canal (alimentation triphasée 230 V)
- Correction de niveau individuelle
- Présélection par canal (sélection par groupe)
- Bouton « GO » qui active tous les canaux sélectionnés
- Connexion des palans : Harting 16 p + T (1 par palan)
- Bouton d'arrêt d'urgence
- Sélection des composants selon groupe II / AC3
- Puissance absorbée par le moteur :
 - 4 or 8 x 1,8 kW, alimentation triphasée 400 V.
 - 4 or 8 x 0,9 kW alimentation triphasée 230 V.
- Protection contre les courts-circuits : une fois à 10 kAmp maxi.
- Dispositif d'inversion de phase sur douille d'entrée CE
- Commande déportée avec 10m de câble

Specification :

- *Low voltage control version D*
- *Single hoist up to 1.8 Kw per channel (at 400v-3f)*
- *Single hoist up to 0.9 Kw per channel (at 230v-3f)*
- *Individual level correction*
- *Pre-selection per channel (group selection)*
- *One GO button effective on all selected channels*
- *Hoist connections : Harting 16 p (1 for each hoist)*
- *Emergency stop*
- *Component selection in accordance. with group II / AC3*
- *Connected motor power :*
 - *4 or 8 x 1.8 kW at 400v-3f*
 - *4 or 8 x 0.9 kW at 230v-3f*
- *Short circuit proofing: once at max. 10 kAmp:*
- *Phase inversion facility on incoming CE plug*
- *Remote control with 10m control cable*

Avec ce type de commande, la configuration du palan doit être celle de la version D

Documents disponibles :

- Manuel d'utilisation

Hoist configuration for this type of control should be in accordance to version D

Available documents :

- *Owners manual*

CONTROLEURS POUR PALAN VERSION V non programmable

Ces commandes sont disponibles en rack de 19 pouces montés dans des flightcases.

Le nombre de canaux disponible est de 4, 8 ou 12.

Ces contrôleurs sont munis en standard d'une commande déportée avec 10m de câble. Sur cette commande, il est possible de sélectionner les palans nécessaires à activer. Le contrôle de la vitesse s'effectue grâce à un potentiomètre linéaire en façade.

Avec ce type de commande, la configuration du palan doit être celle de la version V (peut importe les options).

Les connexions se trouvent à l'arrière du contrôleur.

Ce type de contrôleur permet un fonctionnement simple et précis avec des palans à variation de vitesse en levage.

Sur demande, cette version existe également avec une radiocommande.

Caractéristiques :

- Avec palan type V (variateur basse tension 48Vac)
- Un seul palan jusqu'à 1,8 kW par canal (alimentation triphasée 400 V)
- Commande déportée avec 10m de câble
- Correction de niveau individuelle
- Présélection par canal (sélection par groupe)
- Bouton « GO » qui active tous les canaux sélectionnés
- Connexion des palans : Harting 16P+T (1 / palan)
- Pilotage par potentiomètre linéaire
- Bouton d'arrêt d'urgence

CONTROLLERS FOR HOISTS VERSION V not programmable

These controllers are only available on demand, built-into a wall mounted steel cabinet or play-wood flight case.

This controller is available for 4, 8 and 12 ways.

In standard, they have a remote with 10meters cable. On this remote, it is possible to select the hoists to run. The control of the speed is done thanks to a linear potentiometer.

With this type of controller, the configuration is version V hoist.

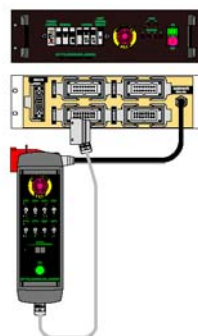
The connections are in the back of the controller.

This type of controller let a very easy and friendly use of variable speed hoist.

On demand, this type of control exists with radio remote.

Specifications :

- *With type V hoist (inverter low control voltage 48Vac)*
- *Single hoist up to 1.8 kW per channel (at 400v-3f)*
- *Remote with 10meters cable*
- *Individual level correction*
- *Pre-selection per channel (group selection)*
- *One GO button effective on all selected channels*
- *Hoist connections: Harting 16p (1 for each hoists)*
- *Control thanks to linear potentiometer*
- *Emergency stop*

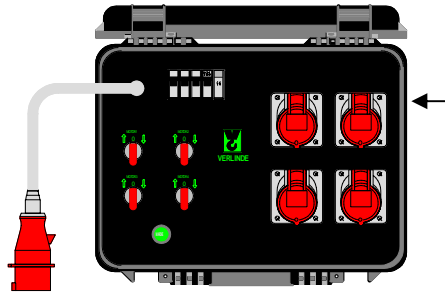


Vue avant - arrière R4PRM-VS

View front and back of R4PRM-VS

EXEMPLES D'UTILISATIONS

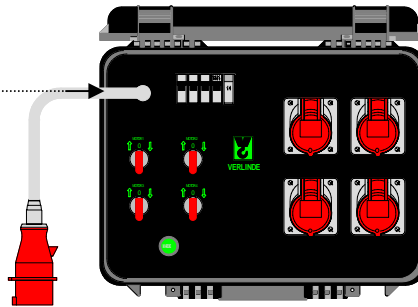
**CONNECTION MAITRE / ESCLAVE
8 CANAUX
PALANS ET CONTROLEURS VERSION A**



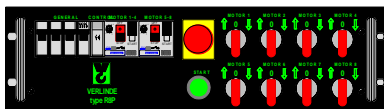
**Contrôleurs 4 canaux SC4P
4 channels controller SC4P**

EXAMPLES OF USE

**MASTER / SLAVE CONNECTION
8 CHANNELS
HOISTS AND CONTROLLERS VERSION A**

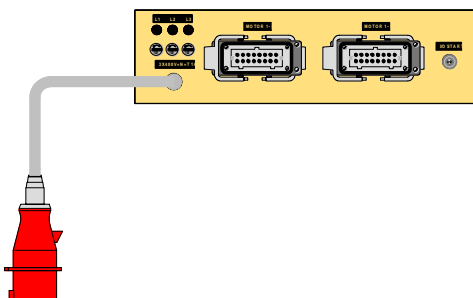


**CONNECTION MAITRE / ESCLAVE
12 CANAUX
PALANS & CONTROLEURS VERSION A**



**Contrôleur 8 canaux R8P
8 Channel Controller R8P**

**MASTER SLAVE CONNECTION
12 CHANNELS
HOISTS & CONTROLLERS VERSION A**



**Contrôleur 4 canaux SC4P
4 Channel Controller SC4P**

Attention: Les contrôleurs avec commande à distance ne doivent pas être connectés aux contrôleurs sans commande à distance !

Dans ce cas, seul l'arrêt d'urgence du « master » est alors pris en compte.

Warning: controllers with remote must not be linked to controllers without remote !

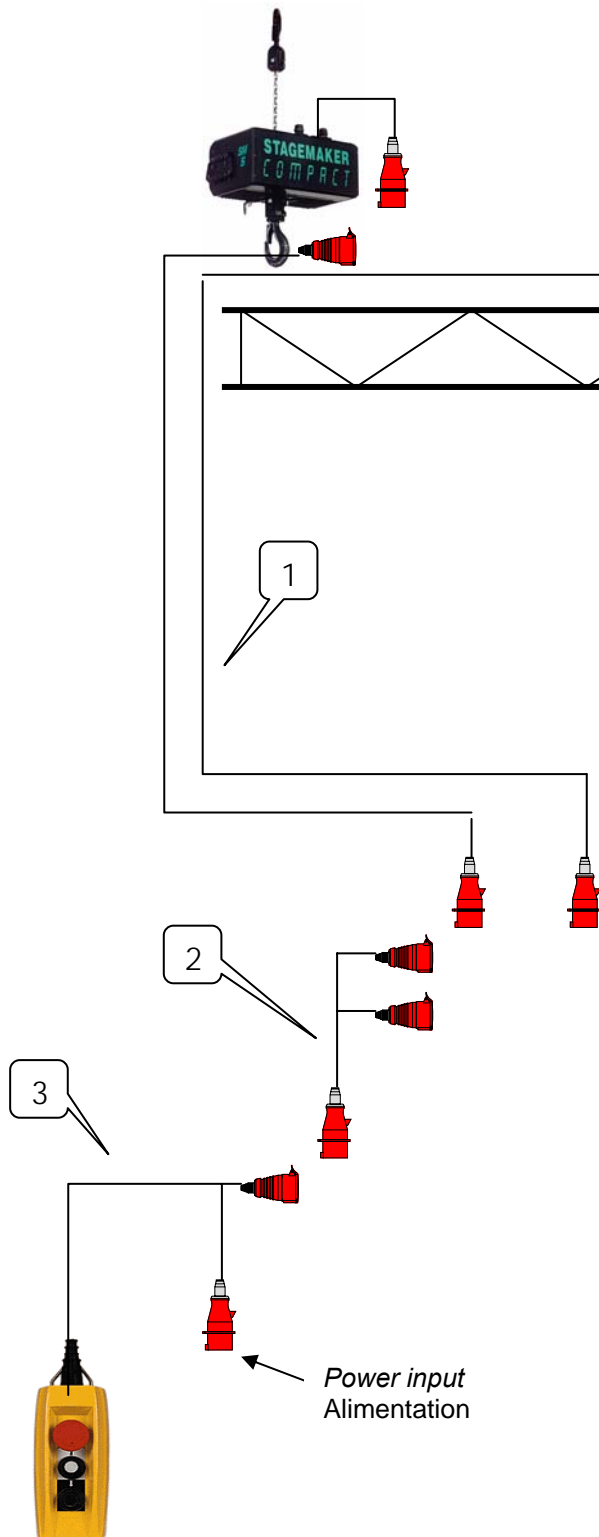
In this case, only the emergency stop of the "master" is working.

EXEMPLES D'UTILISATIONS PALANS ET CONTROLEURS VERSION A

EXAMPLES OF USE HOISTS AND CONTROLLERS VERSION A

CONTROLEUR SIMPLE (Boîte à bouton jaune)

SINGLE CONTROLLER (YELLOW BOX)



Contrôleurs 8 canaux R8P 8 Channels controller R8P

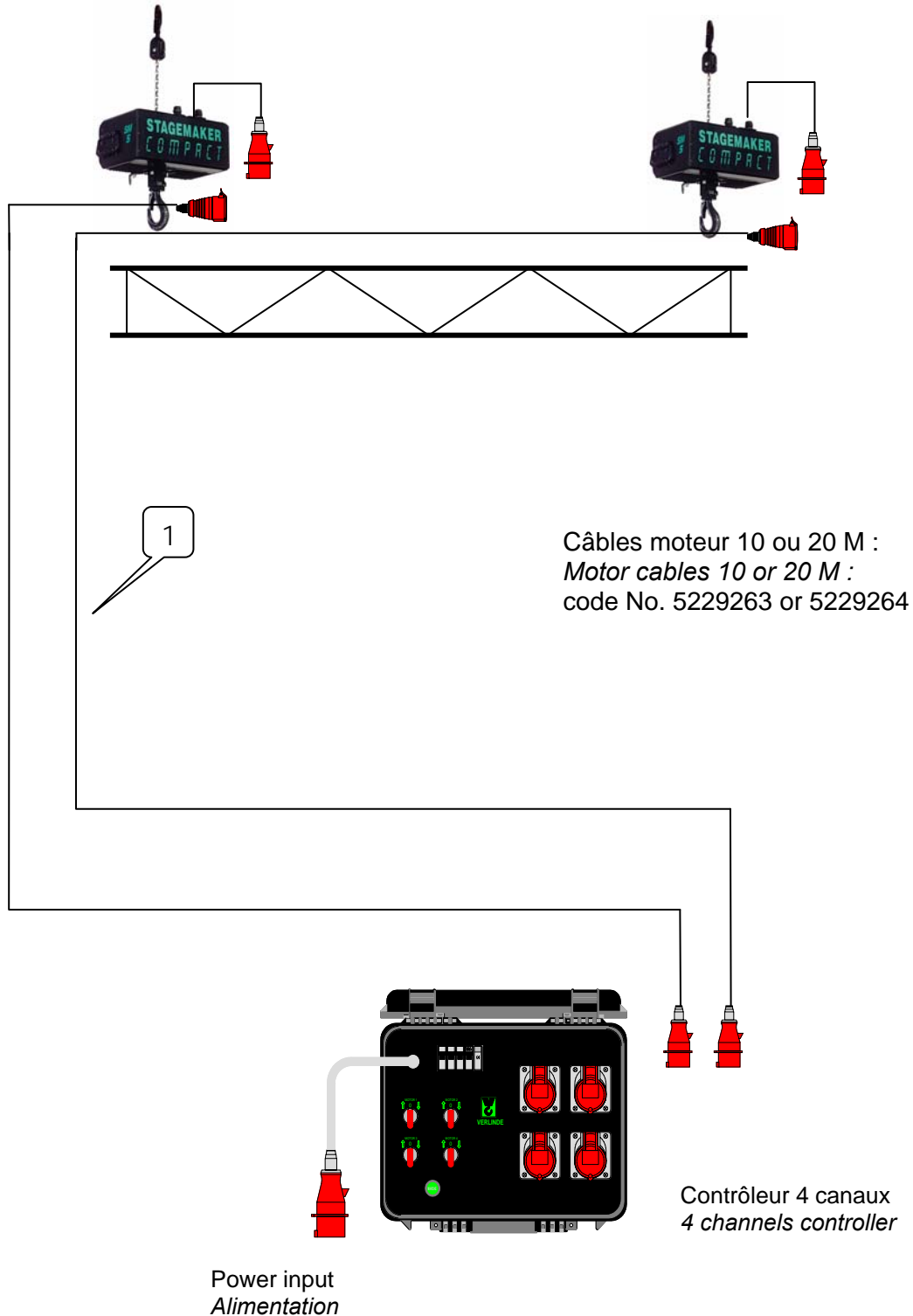
1. Câbles moteur 10 ou 20 M :
Motor cables 10 or 20 M :
code No. 5229263 ou / or 5229264
2. Splitter (fan-out) : code No. 52292666
Splitter (fan-out) : code No. 52292666
3. Contrôleur Simple : code No. 52292669
Single controller : code No. 52292669

EXEMPLES D'UTILISATIONS PALANS ET CONTROLEURS VERSION A

EXAMPLES OF USE HOISTS & CONTROLLERS VERSION A

CONTROLEURS MODELES SC

SC model CONTROLLERS

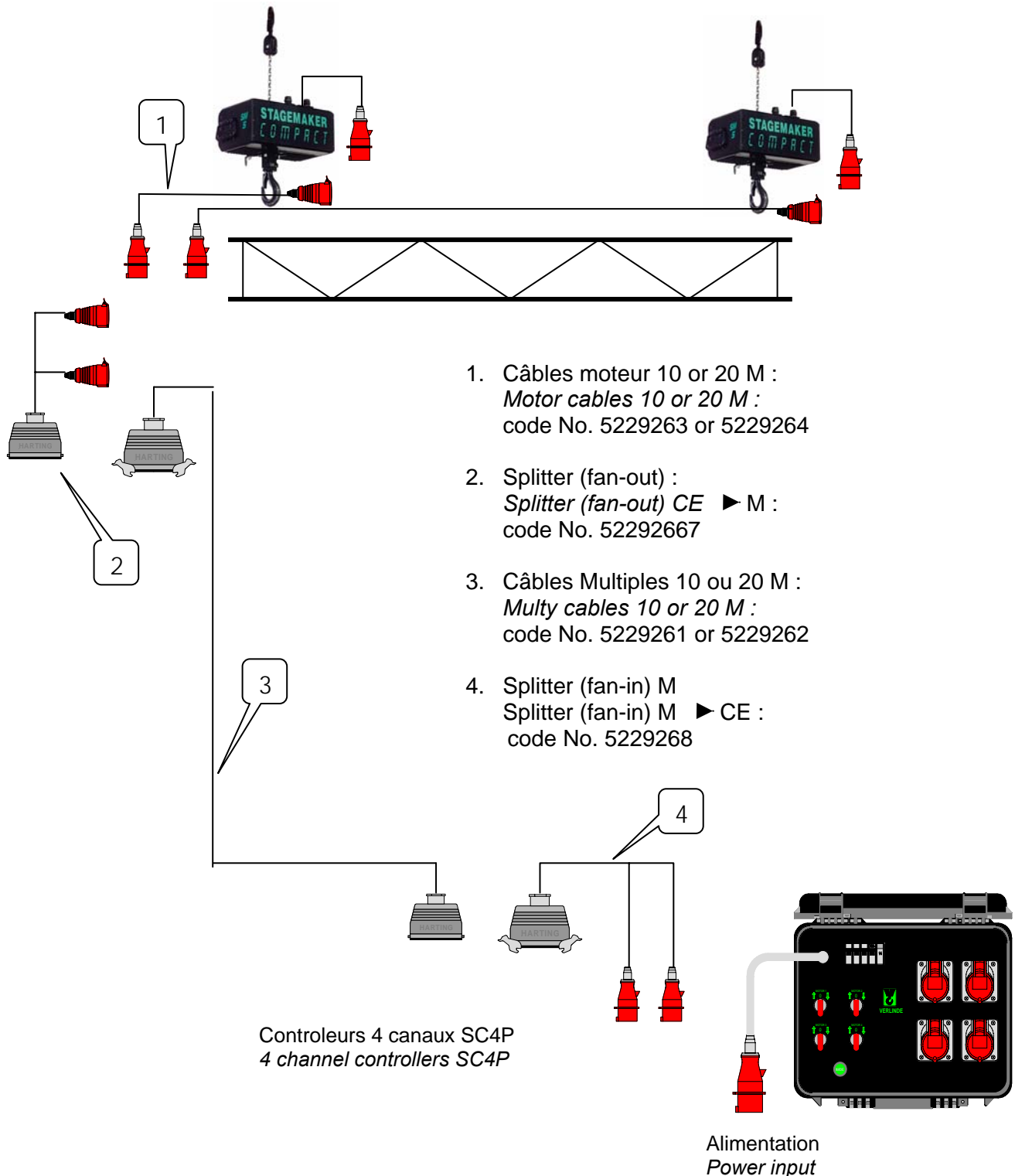


**EXEMPLES D'UTILISATIONS
PALANS ET CONTROLEURS
VERSION A**

**EXAMPLES OF USE
HOISTS & CONTROLLERS
VERSION A**

CONTROLEURS MODELES SC

SC model CONTROLLERS

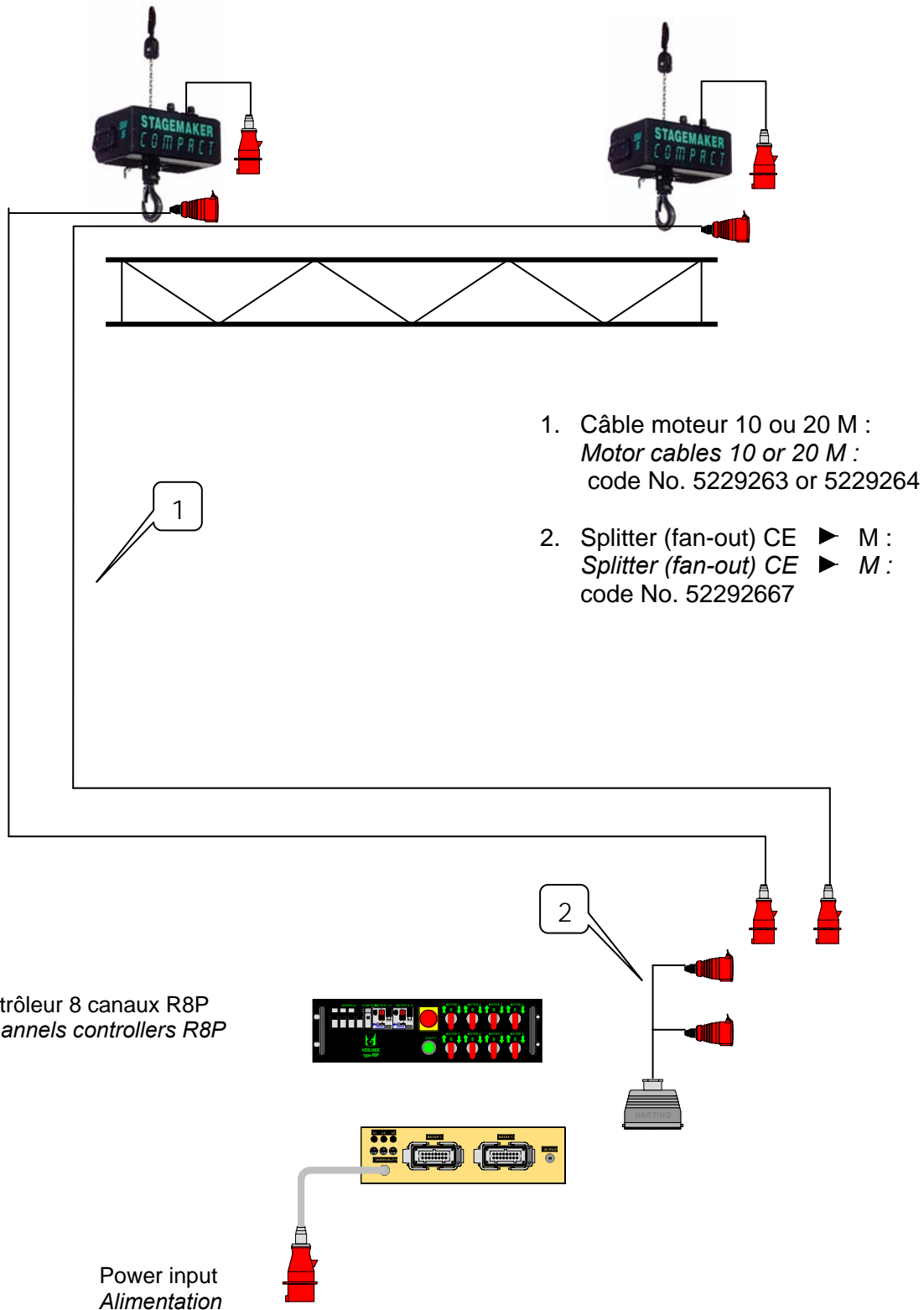


**EXEMPLES D'UTILISATIONS
PALANS ET CONTROLEURS
VERSION A**

**EXAMPLES OF USE
HOISTS & CONTROLLERS
VERSION A**

CONTROLEURS MODELES R

R model CONTROLLERS

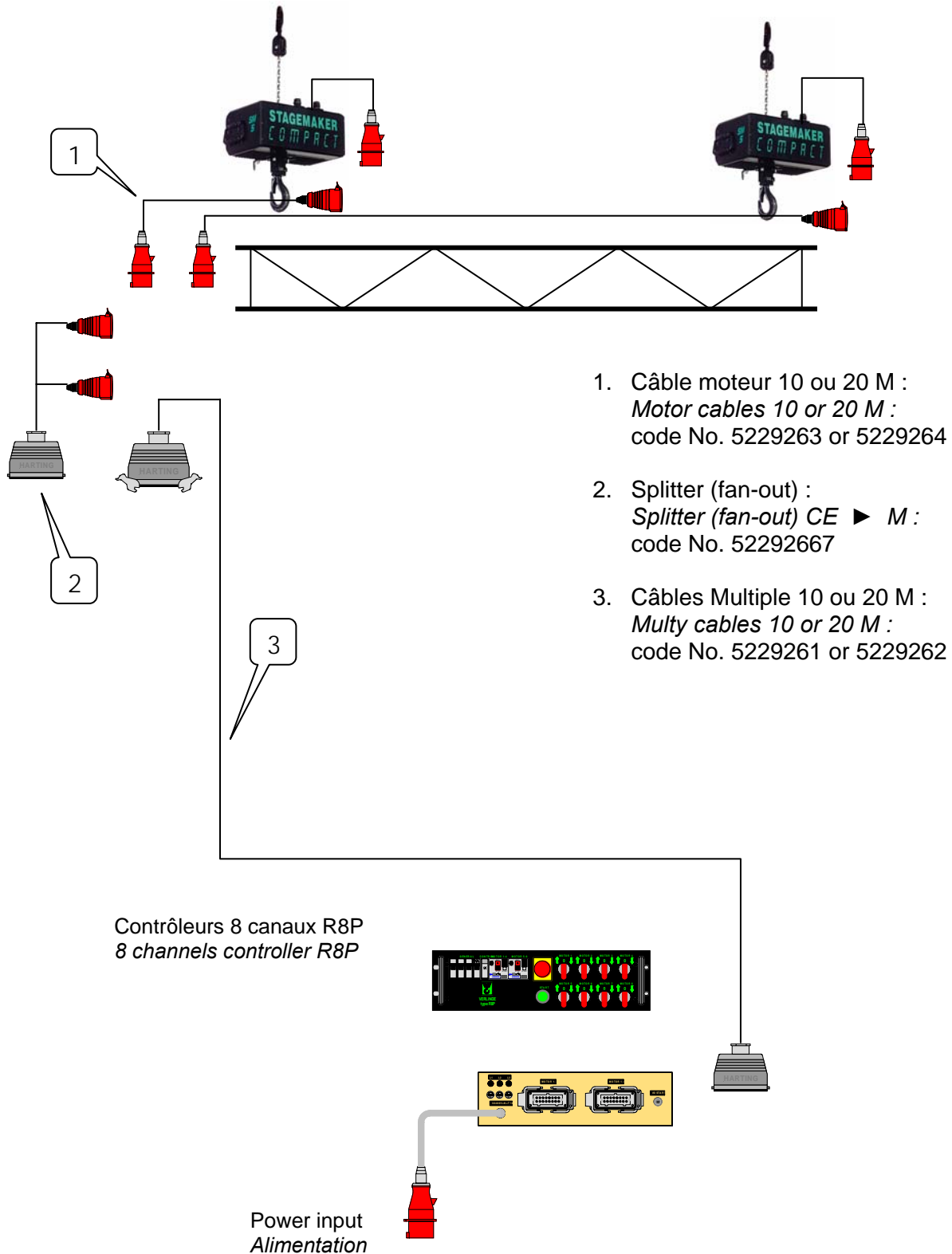


**EXEMPLES D'UTILISATIONS
PALANS ET CONTROLEURS
VERSION A**

**EXAMPLES OF USE
HOISTS & CONTROLLERS
VERSION A**

CONTROLEURS MODELES R

R MODELS CONTROLLERS



1. Câble moteur 10 ou 20 M :
Motor cables 10 or 20 M :
code No. 5229263 or 5229264
2. Splitter (fan-out) :
Splitter (fan-out) CE ► M :
code No. 52292667
3. Câbles Multiple 10 ou 20 M :
Multy cables 10 or 20 M :
code No. 5229261 or 5229262

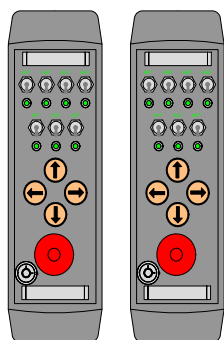
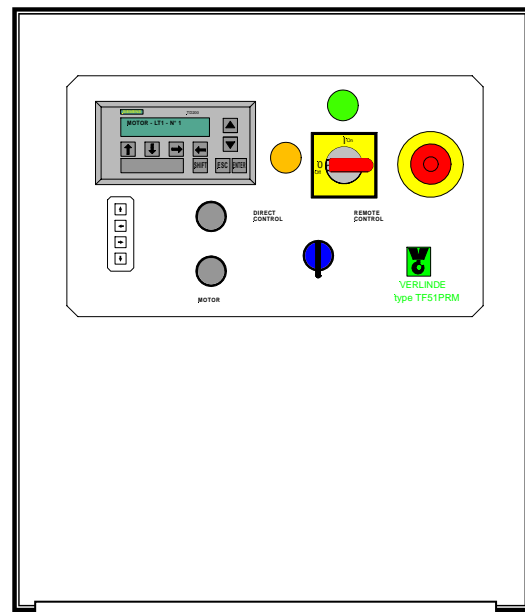
EXEMPLES D'UTILISATIONS PALANS ET CONTROLEURS VERSION B

Exemple type de commande de spectacle pour 24 palans avec course électrique. Groupes présélectionnés commandés par deux platines légères au niveau de la scène, et commande de palan individuel à partir d'un MCP au niveau du gril (+22 m) au moyen d'un contrôleur programmable à affichage numérique.

EXAMPLES OF USE HOISTS & CONTROLLERS VERSION B

Typical example of theatrical appliance for 24 hoists with electric travel. Pre-selected groups controlled by two light weight panels at stage level, and individual hoist control from MCP at grid level (+22 Mt.) by means of PLC with digital display.

**PANNEAU DE CONTROLE
PRINCIPAL
MAIN CONTROL PANEL**



**Commande par scène
Stage remote boxes**



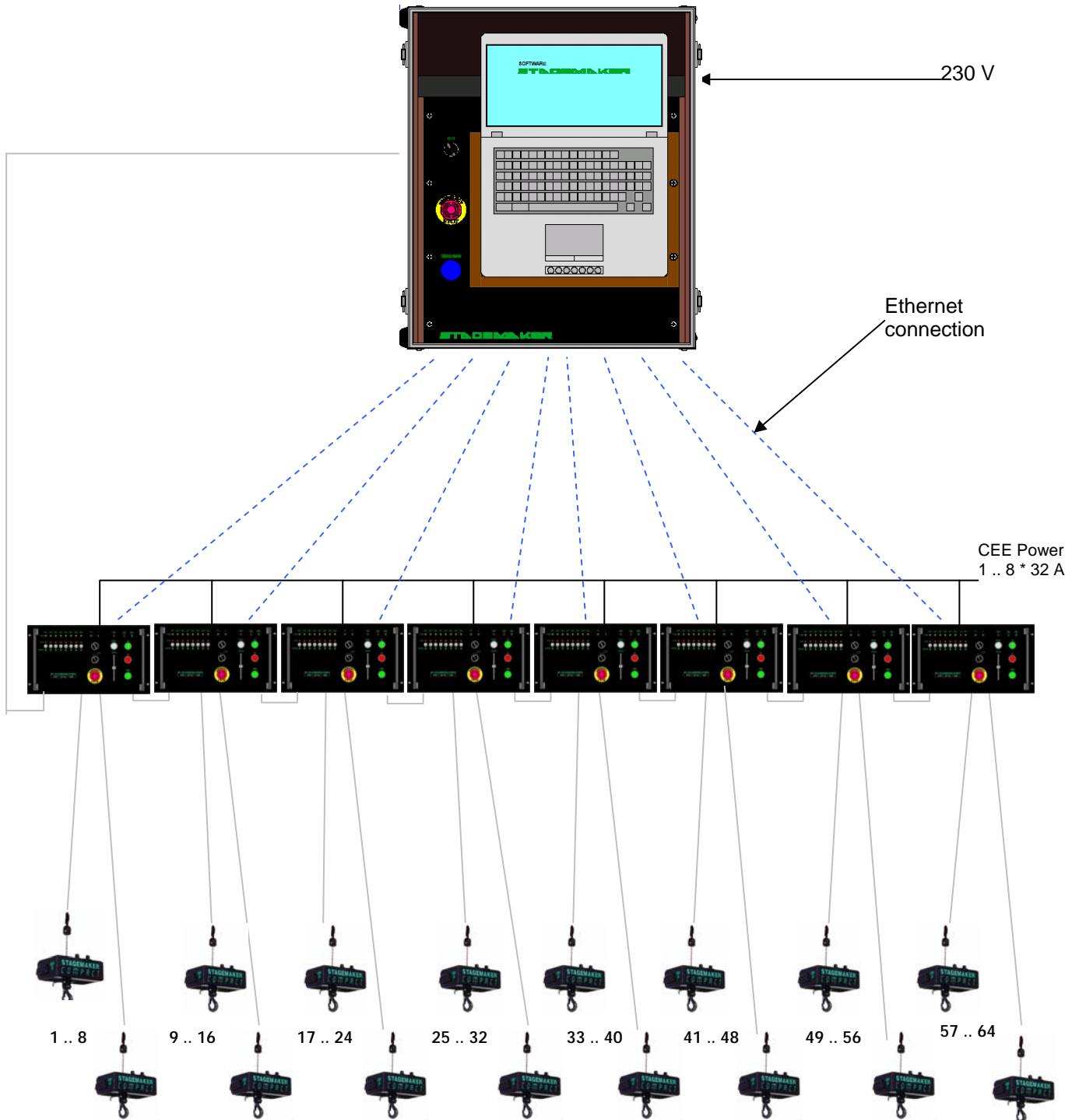
**CABLAGE SEPARÉ POUR ALIMENTATION ET COMMANDE
SEPERATE CABLING FOR POWER AND CONTROL**

EXEMPLES D'UTILISATIONS PALANS ET CONTROLEURS VERSION C

EXAMPLES OF USE HOISTS & CONTROLLERS VERSION C

CONFIGURATION DE GROUPE

GROUP CONFIGURATION

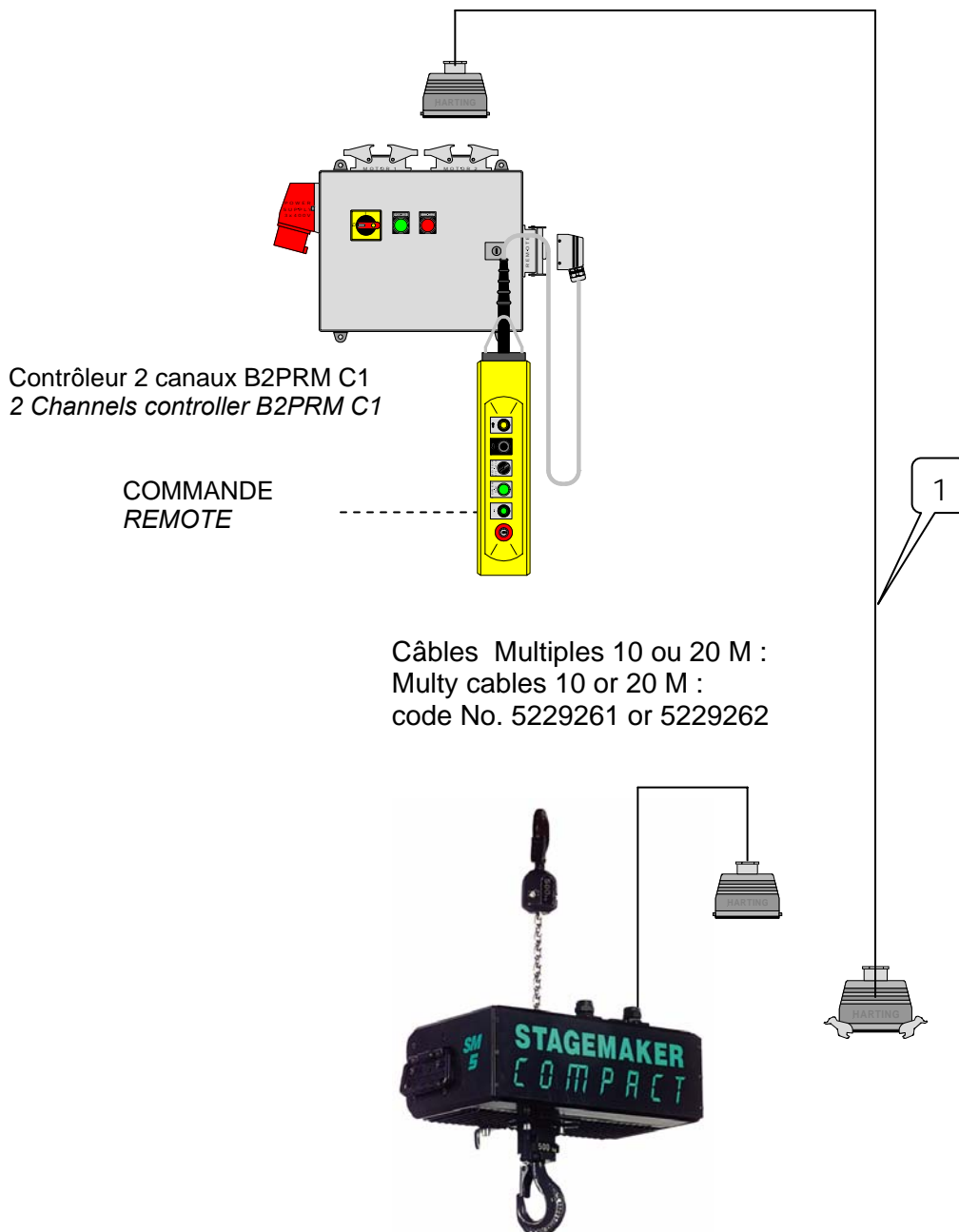


EXEMPLES D'UTILISATIONS PALANS ET CONTROLEURS VERSION D

EXAMPLES OF USE HOISTS & CONTROLLERS VERSION D

PALANS ET CONTROLEURS BGV C1

HOIST AND CONTROLLER BGV-C1



EXEMPLES D'UTILISATIONS PALANS ET CONTROLEURS VERSION V

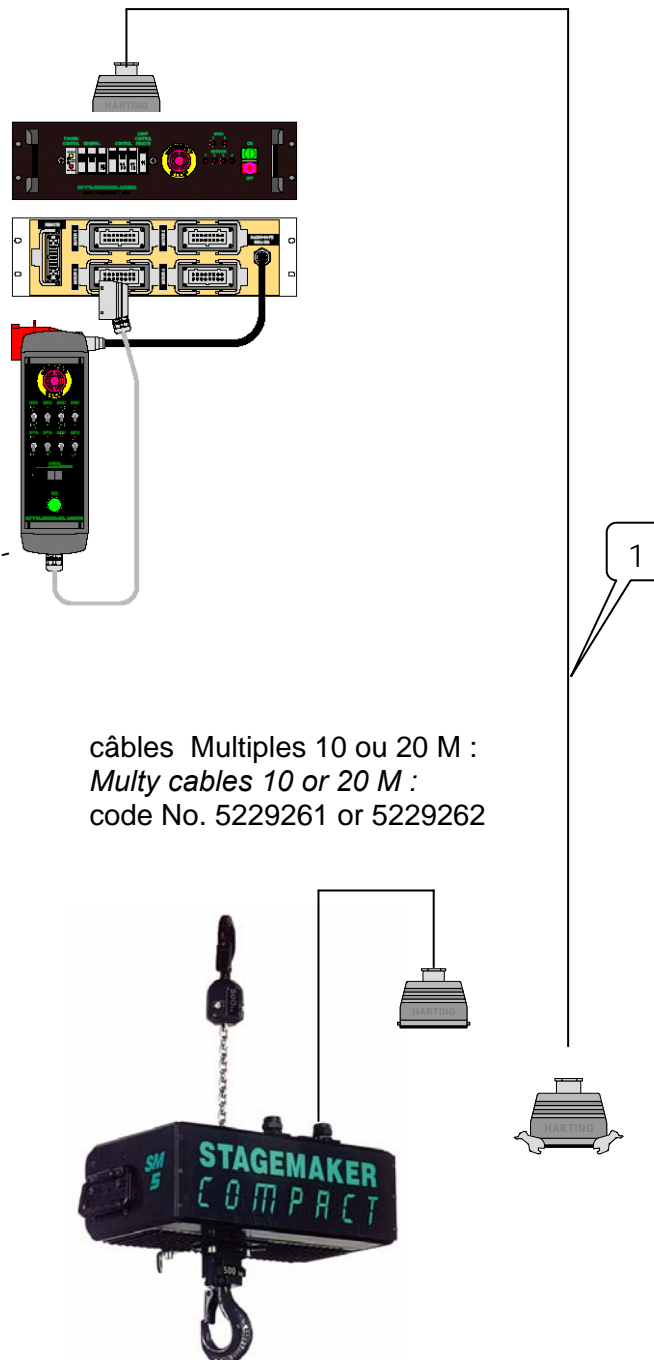
EXAMPLES OF USE HOISTS & CONTROLLERS VERSION V

PALANS ET CONTROLEURS R4PRM-VS

HOIST AND CONTROLLER R4PRM-VS

Contrôleur 4 canaux R4PRM-VS
4 Channels controller R4PRM-VS

COMMANDE
REMOTE



câbles Multiples 10 ou 20 M :
Multy cables 10 or 20 M :
code No. 5229261 or 5229262

TABLEAU DE SELECTION DES CABLES

Le tableau ci-dessous donne une indication de la longueur maximale des câbles entre la commande et le palan (moteur). Ces longueurs sont calculées d'après la norme EN 60 204 et NF E 52-070 avec une chute de tension maximale de 5% et une température ambiante moyenne de 30°C. Basé sur un conducteur de résistivité égale à : 0.0225 ohm*mm²/m.

CABLE SELECTION TABLE

The table hereunder gives an indication of the maximum length of cables between controller and hoist (motor). They are calculated in accordance to NE 60 204 and NF E 52-070 with a maximum voltage drop of 5% and an average ambient temperature of 30°C. Based on a conductor's resistivity of : 0.0225 ohm*mm²/m.

(1)	1.5 mm ²			
	400V / 3ph / 50Hz		230 / 3 ph / V50Hz	
	L max (m)	In max (A)	L max (m)	In max (A)
SM1	220	1	120	1.7
SM2	220	1	120	1.7
SM5 (0.45KW)	170	1.3	100	2.3
SM5 (0.85KW)	70	2.6	35	4.5
SM10 (0.9KW)	60	2.3	30	4.1
SM10 (1.75KW)	40	3.4	20	5.9
SM25	15	7.75		
			230 / 1 ph / 50Hz	
			L max (m)	In max (A)
SM5 monophasé	n/a	n/a	45	4.9

(2)	2.5 mm ²			
	400V / 3ph / 50Hz		230 / 3 ph / V50Hz	
	L max (m)	In max (A)	L max (m)	In max (A)
SM1	370	1	210	1.7
SM2	370	1	210	1.7
SM5 (0.45KW)	300	1.3	170	2.3
SM5 (0.85KW)	125	2.6	65	4.5
SM10 (0.9KW)	100	2.3	55	4.1
SM10 (1.75KW)	70	3.4	35	5.9
SM25	30	7.75		

Limitations :

Il est possible de raccorder des câbles de sections différentes, à savoir 1,5mm² et 2,5mm². Mais la longueur de câble maximale dépend de la plus petite section. Consulter le tableau (1) si l'ensemble des câbles contient à la fois des câbles de 1,5mm² de section et des câbles de 2,5mm² de section. Consulter le tableau (2) si l'ensemble des câbles ne contient que des câbles de 2,5mm² de section.

Limitations :

Cable with different section, i.e. 1.5mm² and 2.5mm², can be connected together. But maximum length of cable depends of the smallest section. That is why if a cable assembling contains both 1.5mm² and 2.5mm² cable section you should refer to chart (1). If the cable assembling contains 2.5mm² section only you should refer to chart (2).

CABLES DE RACCORDEMENT

Les tableaux des pages suivantes présentent en détail le raccordement des câbles à leurs broches CE ou à des connecteurs multiples. Le code alphabétique, par exemple "A", correspond à la version du palan et de la commande.

PRESENTATION :

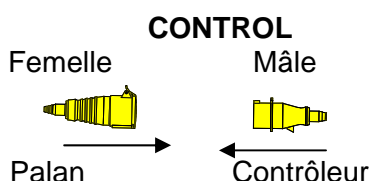
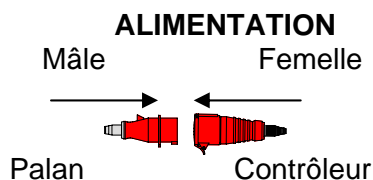
Câbles de couleur noir pour raccordement, des palans SM avec les contrôleurs, et boîte à boutons.

La gamme de palan se décline de la façon suivante :

- A) SM1, SM5 et SM10 tension direct avec carte ACF.
- B) SM1, SM5, SM10, et SM25: base tension (48Vac).
- C) SM1, SM5 et SM10 : base tension (48Vac) pour contrôleur CPU.
- D) SM5, SM10 BGV-C1 : basse tension (48Vac).
- E) SM10 sans appareillage électrique pour application spécifique : Pas de câble.
- V) SM10 : variation de vitesse
- S) SM5 : monophasé avec basse tension (48 Vac)

Note :

La prise qui va du contrôleur au palan est toujours femelle. Inversement la prise qui va du palan au contrôleur est toujours mâle.



CABLE CONNECTIONS

The under mentioned tables on the following pages are showing the connection details of cable wires to their corresponding CE or Multi connector pins. The letter code e.g. «A.. » corresponds to the version of hoist and controller.

PRESENTATION :

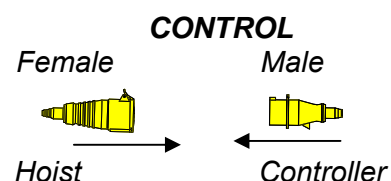
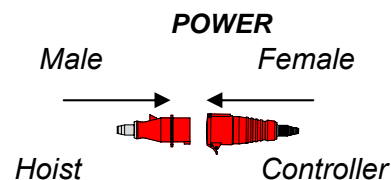
Prefabricated black cables, interfaces and control boxes, wired to match hoist and controller configurations.

The range of hoist from version A to version E is built as follows :

- A) SM1, SM5 and SM10: direct control with ACF card.
- B) SM1, SM5, SM10, and SM25 low voltage control (48 Vac).
- C) SM1 and SM10 low voltage (48 Vac) for CPU controller.
- D) SM10 BGV-C1 low voltage control (48 Vac) complies to advanced safety regulations
- E) SM10 without electrical control elements for specific application. No wiring
- V) SM10 : variation speed
- S) SM5 : Single phase with low control voltage (48 Vac)

Note :

The plug, which connects the controller towards the hoist, is always female. And the plug which connect the hoist towards the controller is always male.



CABLES DE RACCORDEMENT

A-B) Câble avec prise CEE alimentation

Fils	couleur	n° de broche
L1 / U1	brun	1
L2 / V1	bleu	2
L3 / W1	noir	3
PE	vert/jaune	PE

B) Câble avec prise CEE basse tension

Fils	Couleur	fonction	n° de broche
1	brun	48Vac	1
2	bleu	action ↑	2
3	noir	action ↓	3
PE	vert/jaune		PE

B) Câble moteur et commande pour contrôleur 6p + T

Prise	Fils	Fonction
Pin n°		
1	1	L1
2	2	L2
3	3	L3
4	4	48Vac
5	5	monté
6	6	descente
GND	V/J	terre

A-B) Séparateur moteur et contrôleur

Fils	couleur	n° de broche
L1	brun	1
L2	bleu	2
L3	noir	3
GND	vert/jaune	4
L1	brun	5
L2	bleu	6
L3	noir	7
GND	vert/jaune	8
L1	brun	9
L2	bleu	10
L3	noir	11
GND	vert/jaune	12
L1	brun	13
L2	bleu	14
L3	noir	15
GND	vert/jaune	16+PE

CABLE CONNECTIONS

A-B) Motor cable with CEE plug for power

Wires	Colour	Pin n°
L1 / U1	brown	1
L2 / V1	blue	2
L3 / W1	black	3
PE	yellow/green	PE

B) Control cable with CEE plug for control

Wires	Colour	Function	Pin n°
1	brown	48Vac	1
2	blue	action ↑	2
3	black	action ↓	3
PE	yellow/green		PE

B) Single control and power cable for hoists 6p + T

Plug	wires	Function
Pin n°		
1	1	L1
2	2	L2
3	3	L3
4	4	48Vac
5	5	up
6	6	down
GND	V/J	earth

A-B) Controller and motor splitter (fan-out)

Wires	Colour	Pin n°
L1	brown	1
L2	blue	2
L3	black	3
GND	yellow/green	4
L1	brown	5
L2	blue	6
L3	black	7
GND	yellow/green	8
L1	brown	9
L2	blue	10
L3	black	11
GND	yellow/green	12
L1	brown	13
L2	blue	14
L3	black	15
GND	yellow/green	16+PE

A-B-C-D) Rallonge 4 moteurs

Fils	fils n°	n°de broche
L1	1	1
L2	2	2
L3	3	2
GND	4	4
L1	5	5
L2	6	6
L3	7	7
GND	8	8
L1	9	9
L2	10	10
L3	11	11
GND	12	12
L1	13	13
L2	14	14
L3	15	15
GND	16	16+PE

C) Câble moteur et commande pour contrôleur RxCPU-VS palan version C

SM5 type C

Prise Pin n°	couleur	Fonction	Palan Borne
1	marron	L1	L1
2	bleu	L2	L2
3	noir	L3	L3
4	blanc	48Vac	1
5	jaune	arrêt urgence	5
6	transparent	grande vitesse*	4*
7	orange	-	7
8	rose	action ↑	2
9	mauve	By-pass	By-pass
10	rouge	Codeur	Voie B
11	gris	action ↓	3
12	gris/blanc	Surcharge*	8
13	marron/blanc	0 Volt	9
14	bleu/blanc	24 Vdc	Codeur 24V
15	rouge/blanc	codeur	Voie A
16	noir/blanc	gnd 0 Vdc	Codeur Gnd
PE	vert/jaune	Terre	PE

* Option sur demande.

ATTENTION !

Le câblage de la version C a changé au cours de l'année 2007. Cette version n'est plus compatible avec les anciens contrôleurs R8CPU-D8 et R8CPU-C1.

A-B-C-D) Extension cables 4 motors combined.

Wires	Wire n°	Pin n°
L1	1	1
L2	2	2
L3	3	2
GND	4	4
L1	5	5
L2	6	6
L3	7	7
GND	8	8
L1	9	9
L2	10	10
L3	11	11
GND	12	12
L1	13	13
L2	14	14
L3	15	15
GND	16	16+PE

C) Single control and power cable for hoists version C with controller RxCPU-VS

SM5 type C

Plug Pin n°	Colour	Function	Hoist Terminal
1	brown	L1	L1
2	blue	L2	L2
3	black	L3	L3
4	white	48Vac	1
5	yellow	Emerg. Stop	5
6	transparent	Fast speed	4*
7	orange	-	7
8	pink	action ↑	2
9	purple	By-pass	By-pass
10	red	encoder	channel B
11	grey	action ↓	3
12	grey/white	Overload*	8
13	brown/white	0 Volt	9
14	blue/white	24 Vdc encoder	24V
15	red/white	encoder	channel A
16	black/white	0 Vdc encoder	GND
PE	yellow/green	Earth	PE

*Option on request.

WARNING !

Wiring of version C changed during year 2007. This version is no more compatible with previous controllers R8CPU-D8 and R8CPU-C1.

SM10 type C

Prise			Palan
Pin n°	couleur	Fonction	Borne
1	marron	L1	L1
2	bleu	L2	L2
3	noir	L3	L3
4	blanc	48Vac	10
5	jaune	Arrêt urgence	K10-A2
6	transparent	grande vitesse	6
7	orange	-	C
8	rose	action ↑	1
9	mauve	by-pass	7
10	rouge	Codeur	Voie A
11	gris	action ↓	4
12	gris/blanc	surcharge*	8
13	marron/blanc	0Volt	9
14	bleu/blanc	24Vdc codeur	24V
15	rouge/blanc	codeur	Voie B
16	noir/blanc	gnd 0Vdc cod.	GND
PE	vert/jaune	Terre	PE

* Option sur demande

ATTENTION !

Le câblage de la version C a changé au cours de l'année 2007. Cette version n'est plus compatible avec les anciens contrôleurs R8CPU-D8 et R8CPU-C1.

D) Câble moteur et commande pour palan version D à la norme BGV-C1 et contrôleur type B_PRMLV-C1 ou R_RMLV-C1

Prise			Palan
Pin n°	couleur	Fonction	Borne
1	marron	L1	L1
2	bleu	L2	L2
3	noir	L3	L3
4	blanc	48Vac	1
5	jaune	A/U	5
6	transparent	FDC sécurité	6
7	orange	signal ↑	8
8	rose	action ↑	2
9	mauve	"by-pass"	4
10	rouge	-	-
11	gris	action ↓	3
12	gris/blanc	surcharge	7
13	marron/blanc	0Volt	9
14	bleu/blanc	-	-
15	rouge/blanc	-	-
16	noir/blanc	-	-
PE	vert/jaune	Terre	PE

ATTENTION ! Le câblage de la version D a changé au cours de l'année 2007. La version n'est plus compatible avec les anciens contrôleurs R8CPU-D8 et R8CPU-C1.

SM10 type C

Plug			Hoist
Pin n°	Colour	Function	Terminal
1	brown	L1	L1
2	blue	L2	L2
3	black	L3	L3
4	white	48Vac	10
5	yellow	emerg.stop	K10-A2
6	transparent	fast speed	6
7	orange	-	C
8	pink	action ↑	1
9	purple	by-pass	7
10	red	encoder	channel A
11	grey	action ↓	4
12	grey/white	overload*	8
13	brown/white	0Volt	9
14	blue/white	24Vdc encod.	24V
15	red/white	encoder	channel B
16	black/white	gnd 0Vdc cod.	GND
PE	green/yellow	Earth	PE

* Option on request

WARNING !

Wiring of version C changed during year 2007. This version is no more compatible with previous controllers R8CPU-D8 and R8CPU-C1.

D) Control and motor cable for version D hoist BGV-C1 with controller type B_PRMLV-C1 or R_RMLV-C1

Plug			Hoist
Pin n°	Colour	Function	Terminal
1	brown	L1	L1
2	blue	L2	L2
3	black	L3	L3
4	white	48Vac	1
5	yellow	E/Stop	5
6	transparent	overtravel	6
7	orange	signal ↑	8
8	pink	action ↑	2
9	purple	"by-pass"	4
10	red	-	-
11	grey	action ↓	3
12	grey/white	overload	7
13	brown/white	0Volt	9
14	blue/white	-	-
15	red/white	-	-
16	black/white	-	-
PE	yellow / green	Earth	PE

WARNING ! Wiring of version D changed during year 2007. This version is no more compatible with previous controllers R8CPU-D8 and R8CPU-C1.

D) Câble moteur et commande pour palan version D à la norme BGV-C1 avec codeur et contrôleur R8CPU-VS

Prise Pin n°	couleur	Fonction	Palan Borne
1	marron	L1	L1
2	bleu	L2	L2
3	noir	L3	L3
4	blanc	48Vac	1
5	jaune	A/U	5
6	transparent	FDC sécurité	6
7	orange	signal ↑	8
8	rose	action ↑	2
9	mauve	"by-pass"	4
10	rouge	opt. codeur	Voie A
11	gris	action ↓	3
12	gris/blanc	surcharge	7
13	marron/blanc	0Volt	9
14	bleu/blanc	opt.codeur	24V
15	rouge/blanc	opt.codeur	Voie B
16	noir/blanc	opt.codeur	GND
PE	vert/jaune	Terre	PE

ATTENTION !

Le câblage de la version D a changé au cours de l'année 2007. Cette version n'est plus compatible avec les anciens contrôleurs R8CPU-D8 et R8CPU-C1.

V) Câble moteur et commande pour contrôleur RxCPU-VS et RxPRM-VS pour palan version V

Prise Pin n°	couleur	Fonction	Palan Borne
1	marron	L1	L1
2	bleu	L2	L2
3	noir	L3	L3
4	blanc	48Vac	21 variat.
5	jaune	arrêt urgence	DOLD-11
6	transp.	grande vitesse	3 variat.
7	orange	-	21 variat.
8	rose	action ↑	DID1
9	mauve	By-pass	7
10	rouge	codeur	voie A
11	gris	action ↓	DID2
12	gris/blanc	surcharge*	8
13	marron/blanc	0 Volt	9
14	bleu/blanc	24Vdc codeur	24V
15	rouge/blanc	codeur	voie B
16	noir/blanc	gnd 0Vdc codeur	GND
PE	vert/jaune	Terre	PE

* Option sur demande

ATTENTION ! Cette version n'est pas compatible avec les anciens contrôleurs R8CPU-D8 et R8CPU-C1.

D) Control and motor cable for version D hoist BGV-C1 with encoder for controller R8CPU-C1

Plug Pin n°	Colour	Function	Hoist Terminal
1	brown	L1	L1
2	blue	L2	L2
3	black	L3	L3
4	white	48Vac	1
5	yellow	E/Stop	5
6	transparent	overtravel	6
7	orange	signal ↑	8
8	pink	action ↑	2
9	purple	"by-pass"	4
10	red	opt.encoder	Chan.A
11	grey	action ↓	3
12	grey/white	overload	7
13	brown/white	0Volt	9
14	blue/white	opt.encoder	24V
15	red/white	opt.encoder	Chan.B
16	black/white	opt.encoder	GND
PE	yellow / green	Earth	PE

WARNING !

Wiring of version D changed during year 2007. This version is no more compatible with previous controllers R8CPU-D8 and R8CPU-C1.

V) Single control and power cable for hoists version V with controller RxCPU-VS or RxPRM-VS

Plug Pin n°	Color	Function	Hoist Terminal
1	brown	L1	L1
2	blue	L2	L2
3	black	L3	L3
4	white	48Vac	21 inverter
5	yellow	emergency stop	DOLD-11
6	transp.	fast speed	3 inverter
7	orange	-	21 inverter
8	pink	action ↑	DID1
9	purple	By-pass	7
10	red	encoder	Channel A
11	grey	action ↓	DID2
12	grey/white	overload*	8
13	brown/white	0 Volt	9
14	blue/white	24 Vdc encoder	24V
15	red/white	encoder	Channel B
16	black/white	0 Vdc encoder	GND
PE	yellow/green	Earth	PE

*Option on request


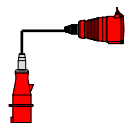
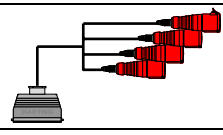
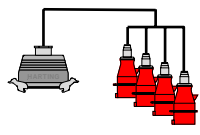
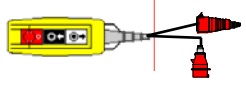
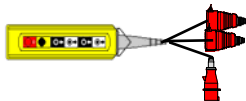
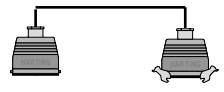
WARNING ! this version is not compatible with previous controllers R8CPU-D8 and R8CPU-C1.

CABLES POUR PALANS VERSION A

Tout les palans en tension direct avec carte ACF. (position standard et inversé)

CABLES FOR HOISTS VERSION A

All chain hoist with direct control ACF card. (standard and inverted position)

code	Fonction Plan Schéma électrique	Longue ur (m)	Section (mm ²)	Prises	Pictogramme
code	Function Elec. drawing	Length (m)	Section (mm ²)	Plugs	Pict.
52292671 (1)	Cable moteur <i>Motor cable</i> SMCA-04P-HOI-005	0.5	4G2.5	CEE 3P+T Mâle <i>Male</i>	
52292663	Rallonge cable moteur <i>Motor extension cable</i> SMCA-04P-04P-100	10	4G2.5	CEE 3P+T Mâle – Femelle <i>Male – Female</i>	
52292664	Rallonge câble moteur <i>Motor extension cable</i> SMCA-04P-04P-200	20			
52292667	Séparateur moteur <i>Motor splitter</i> SMCA-16P-04P-005-2	0.5	4x1.5	16P+T – CEE 3P+T Mâle – Femelle <i>Male – Female</i>	
5222668	Séparateur contrôleur <i>Controller splitter</i> SMCA-16P-04P-005-1	0.5	4x1.5	16P+T – CEE 3P+T Femelle - Mâle <i>Female - male</i>	
52292669	Boîte à boutons AU <i>Control-box (pickle)</i> with E-Stop SMBA-04P-04P-005 Z3015101	0.5	4x1.5	CEE 3P+T – CEE 3P+T Mâle – Femelle <i>Male – Female</i>	
52298813 (2)	Boîte à boutons AU <i>Control-box (pickle)</i> with E-Stop SMBA-04P-04P-005 Z3015101	0.5	4x1.5	CEE 3P+T – CEE 3P+T Mâle – 2 x femelle <i>Male – 2 x female</i>	
52292661	Rallonge 4 moteurs <i>Extension 4 motors</i> SMCA-16P-16P-100	10	16x1.5	16P+T – 16P+T Mâle – Femelle <i>Male – Female</i>	
52292662	Rallonge 4 moteurs <i>Extension 4 motors</i> SMCA-16P-16P-200	20			

- (1) La prise CEE 3P+T n°52292671 avec 0.5m câble est standard sur le palan.
(2) SM1 et SM5 uniquement.

Ces accessoires peuvent être utilisés avec les contrôleurs suivants : SC4P, SC8P, R4P, R8P, R12P, R4PRM, R8PRM, R12PRM, R4PRMSR, R8PRMSR et R12PRMSR

Note : en 230 Vac, les numéros de codes sont différents et les prises sont bleues

- (1) The plug CEE 3P+Earth n° 52292671 with 0.5 m cable is standard on the hoist.
(2) SM1 and SM5 only.

These accessories can be used with the following controllers : C4P, SC8P, R4P, R8P, R12P, R4PRM, R8PRM, R12PRM, R4PRMSR, R8PRMSR and R12PRMSR

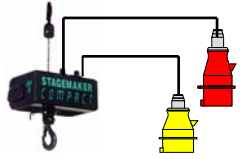
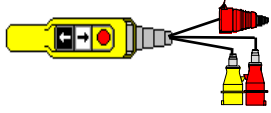
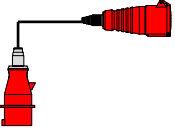
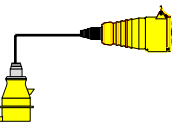
Note : in 230 Vac, the item numbers are different, and the plugs are blue

CABLES POUR PALANS VERSION B

Ce palan est équipé de 2 prises CEE en standard 4p-16Amp. Une rouge pour l'alimentation et une jaune pour la commande. Ces prises sont standardisées et facilement disponibles en accessoires.

CABLES FOR HOISTS VERSION B

The hoist is equipped with 2 CEE plugs 4p-16Amp. For the power supply a red one, for the controls a yellow one. These plugs are standardised and easy available on the market.

Code	Fonction Plan schema Électrique	long. (m)	Section (mm²)	Prises	Pictogramme
Code	Function Electric drawing	Leng. (m)	Section (mm²)	Plugs	Pict.
52292671 (1)	Cable moteur <i>Motor cable</i> SMCA-04P-HOI-005	0.5	4G2.5	CEE 3P+T Male	
229392 (1)	Câble commande <i>Control cable</i> SMCA-04P-HOI-005-2	0.5	4G2.5	CEE 3P+T Female	
52293740	Boîte à boutons B <i>Control box B</i> SMBA-04P-HOI-005 Z3015103	0.5	4x15	CEE 3P+T Femelle	
52292663	Rallonge câble moteur <i>Motor extension cable</i> SMCA-04P-04P-100	10	4G2.5	CEE 3P+T Male – Female	
52292664	Rallonge câble moteur <i>Motor extension cable</i> SMCA-04P-04P-200	20			
52292853	Rallonge câble control <i>Control extension cable</i> SMCA-04P-04P-A1	10	2.5	CEE 3P+T Male – Female	
52292864	Rallonge câble moteur <i>Motor extension cable</i> SMCA-04P-04P-A1	20	2,5		

(1) prise avec 0.5 m câble en standard sur palan.

(1) plug and 0.5m cable as standard on the hoist.

Les palans version B sont utilisables avec les contrôleurs suivants : FL4PLV, FL8PLV, FL12PLV, FL4PRMLV, FL8PRMLV, FL12PRMLV, FL4PRMLVSR, FL8PRMLVSR, et FL12PRMLVSR.


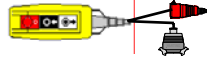
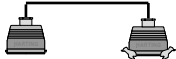
Version B hoists can be used with the following controllers : FL4PLV, FL8PLV, FL12PLV, FL4PRMLV, FL8PRMLV, FL12PRMLV, FL4PRMLVSR, FL8PRMLVSR, and FL12PRMLVSR.

CABLES POUR PALANS VERSION C & D

Palan à chaîne SM1 à SM10 version C équipé d'un codeur pour fonctionnement en groupe avec contrôleur CPU, et les palans à chaîne SM5 et SM10 version D à la norme BGV-C1 pour fonctionnement avec contrôleur simple ou CPU.

CABLES FOR HOISTS VERSION C & D

Chain hoist SM1 to SM10 version C equipped with encoder for group working with CPU controller, and SM5 and SM10 version D according to BGV-C1 norm for normal or CPU controller operation.

Code	Fonction Plan schema Électrique	long. (m)	Section (mm ²)	Prises	Pictogramme
Code	Function Electric drawing	Leng. (m)	Section (mm ²)	Plugs	Pict.
52292672 (1)	Câble moteur et commande <i>Control and motor cable</i> SMCA-16P-HOI-005	0.5	16x1.5	16P+T male	
52292670	Boite de contrôle C&D <i>Control box C&D</i> SMCA-16P-04P-005 Z3015100	0.5	4x1.5 + 5x1.5	CEE 3P+T – 16P+T Male - female	
52292661	Rallonge 4 moteurs <i>Extension 4 motors</i> SMCA-16P-16P-100	10	16x1.5	16P+T – 16P+T male – female	
52292662	Rallonge 4 moteurs <i>Extension 4 motors</i> SMCA-16P-16P-200	20			

(1) prise avec 0.5 m câble en standard sur palan.

- Les palans version C sont utilisables avec le contrôleur suivant : R8CPU-C1
- Les palans version D sont utilisables avec les contrôleurs suivants : R8CPU-C1, R_PRMLV-C1 et B_PRMLV-C1

(1) plug and 0.5m cable as standard on the hoist.

- Hoist version C can be used with the following controller : R8CPU-C1
- Hoist version D can be used with the following controller : R8CPU-C1, R_PRMLV-C1 et B_PRMLV-C1.

LIMITEUR DE CHARGE

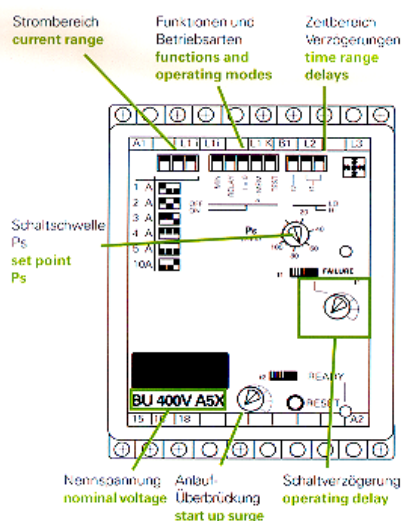
Les limiteurs de charge électroniques sont à utiliser dans les cas suivants :

- l'utilisation d'un embrayage comme limiteur de charge n'est pas autorisée (règlement BGV-C1)
- la précision doit être inférieure à 20% (BGV-C1)
- l'affichage de la charge est requis
- détection de charge insuffisante ou d'absence de charge
- limiteur de charge à deux positions

Nous proposons deux systèmes différents :

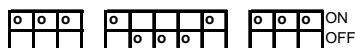
- Dispositif électronique de courant moteur, réglé à 20% du courant nominal du moteur. Les essais doivent être réalisés avec moteur froid.

Respecter les réglages suivants :



SM10 (0,9 et 1,75 kW , Int.= 2,3 Amp)

- Réglages du commutateur DIP pour alimentation 400 V c.a. = 4A



- Point de consigne PS réglé à 60%
- Horloge T1 sur point de consigne : près du minimum
- Horloge T2 sur courant de démarrage : près du minimum

Pour le réglage d'autres configurations, nous contacter.

OVERLOAD DEVICES

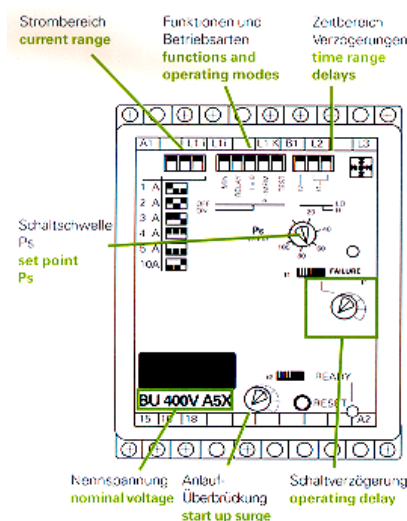
Electronic overload devices are to be used in the following cases:

- use of a clutch as overload device is not accepted (BGV-C1 regulation)
- accuracy of less than 20% is required (BGV-C1)
- if load display is required
- under load or no load detection
- two step overload device

We can offer two different systems :

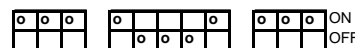
- Electronic motor current device, set at 20% of the nominal motor current. Testing must be done with cold motor.

Following settings should be respected :



SM10 (0.9 and 1.75 kW , In= 2.3 Amp)

- dip switch settings at 400Vac power supply = 4A



- PS set point adjusted at 60%
- T1 timer on set point : close to minimum
- T2 timer on starting current : close to minimum

For other hoist configurations please contact us

FIN COURSE DE LEVAGE

L'utilisation des fins de course électriques à 2 ou 4 contacts (non disponible sur la version A) est conseillée dans les cas suivants :

- les palans sont hors du champ de vision, comme dans les salles de spectacles (2)
- la hauteur maximale est exigée à un moment donné (2)
- des butées intermédiaires sont en place (2 ou 4)
- fonctionnement automatique, commande par CPU par exemple (2)
- un niveau de sécurité supérieur est exigé (2), (pour BGV-C1 : 4)

Il existe deux types de fin de course différents :

- Fins de course standards équipés de 2 contacts à l'extérieur.
- Fins de course à cames à 2 ou 4 contacts, librement réglables.

Les fins de course à cames sont montés :
SM5 = Sur la flasque réducteur à côté du frein

SM10 = Dans le coffret électrique.

Note :

Les fins de course à cames servent principalement pour la sécurité du système. Ils peuvent être utilisés pour le positionnement mais dans une certaine limite.

La précision de l'hystérésis des fins de course dépend du ratio et de la longueur de chaîne.

Les fins de course à cames sur le SM10 sont déconseillés dans le cas des palans 16 m/min.

Tableau de sélection :

Palan type	H levée (m)	Ratio	2 contacts	4 contacts
SM1	30	500	52265594	
SM5	0-40	2400	52314755	-
SM10	0-13	4+ 1/6	2249076	2249077
SM10	13-30	15	2249078	2249079
SM16	0-3	4+ 16	5227209	52292341
SM16	3-11	15	52272210	52292342
SM16	1-19	25	52272211	52275005
SM16	19-65	83+ 1/3	52272212	52275006
SM16	65-78	100	52272213	
SM20-25	0-3	4+ 16	52272209	52292341
SM20-25	3-11	15	52272210	52292342
SM20-25	11-18	25	52272211	52275005
SM20-25	18-62	83+ 1/3	52272212	52275006
SM20-25	62-74	100	52272213	

LIMIT SWITCHES

Electrical limit switches with 2 or 4 contacts (not available for version A) are to be advised in the following cases :

- hoists are operational out of sight, like in theatres (2)
- if the maximum height is required at any time (2)
- if intermediary stops are effective (2 or 4)
- in case of automatic operations like CPU control (2)
- if a higher degree of safety is required (2), for BGV-C1 : 4)

There are two different type of limit switches :

- Standard limit switches fitted outside with 2 contacts.
- Geared limit switches with 2 or 4 contacts, free adjustable

The limit switches are built :

SM5 = In brake compartment next to the brake

SM10 = In electric panel

Note :

Geared limit switches are designed for safety purposes, not really for positioning.

Accuracy and hysteresis depend of gear ratio in relation to chain length.

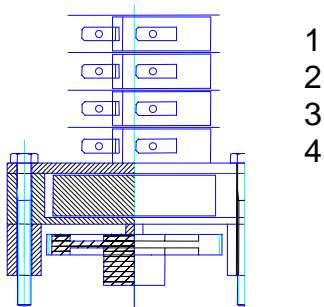
Geared limit switches on SM10 are not advised for speeds over 16 m/min.

Selection table :

Hoist type	Height of lift (m)	Ratio	2 contacts	4 contacts
SM1	30	500	59265594	
SM5	0-40	2400	52314755	-
SM10	0-13	4+ 1/6	2249076	2249077
SM10	13-30	15	2249078	2249079
SM16	0-3	4+ 16	5227209	52292341
SM16	3-11	15	52272210	52292342
SM16	1-19	25	52272211	52275005
SM16	19-65	83+ 1/3	52272212	52275006
SM16	65-78	100	52272213	
SM20-25	0-3	4+ 16	52272209	52292341
SM20-25	3-11	15	52272210	52292342
SM20-25	11-18	25	52272211	52275005
SM20-25	18-62	83+ 1/3	52272212	52275006
SM20-25	62-74	100	52272213	

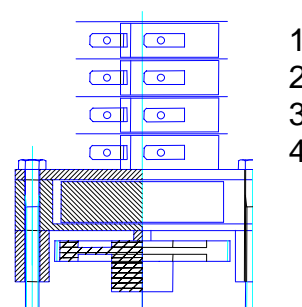
Type de fin de course :

- Fin de course avec 2 contacts
 - 1) Fin de course supérieur,
 - 2) Fin de course inférieur.
- Fin de course avec 4 contacts *):
 - 1) Fin de course supérieur de sécurité,
 - 2) Fin de course supérieur,
 - 3) Fin de course inférieur,
 - 4) Fin de course inférieur de sécurité.



Designation of the limit switches :

- limit switches with 2 contacts :
 - 1) upper limit switch,
 - 2) lower limit switch.
- limit switches with 4 contacts *):
 - 1) upper security limit switch,
 - 2) upper limit switch,
 - 3) lower limit switch,
 - 4) lower security limit switch.



Vue de dessus d'un fin de course à cames avec 4 contacts

Top view geared limit switch with 4 contacts

*) Donner des noms aux contacteurs sert à les localiser.
Les contacteurs n°. 2 et 3 peuvent avoir différentes fonctions.

*) Given names are to locate the switches.
Switches no. 2 and 3 could have different functions.

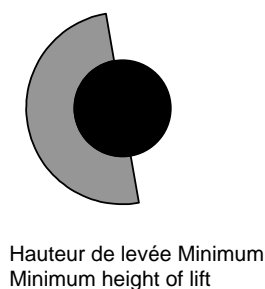
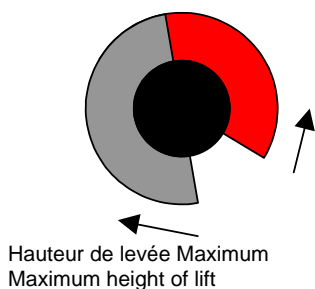
Réglage :

La position du jeu entre les 2 disques (rouge – gris) détermine la position d'arrêt.
L'ajustement de cette position peut être obtenu par la rotation des 2 disques

Adjustment :

The position of the air-gap between the two discs (red – grey) determines the stopping place.
This position can be found by gentle turning the two discs.
The length of the air gap determines the length of the reset hysteresis in the opposite direction.

Gris rouge
Grey red



CODEUR INCREMENTAL SM1

Les palans version C, sont équipés d'un codeur incrémenta (ou roulement codeur) permettant de déterminer constamment la position du crochet.

Le codeur dans le cas du SM1 est fixé à côté du frein. La flasque est modifiée pour y installer le codeur. Il est alors impossible d'utiliser des fins de courses à cames (ils se montent au même endroit). La flasque doit être spécialement usinée à cet effet, et il n'est donc pas possible de l'installer sur les palans existants.

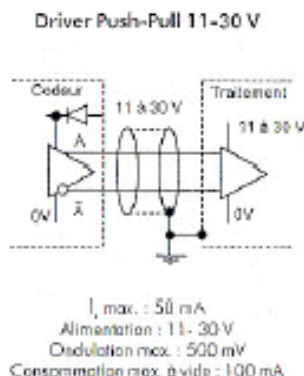
Le codeur 5 impulsions par rotation complète pour le signal A et le signal B, ce qui équivaut à 316 impulsions par mètre de levage (palans à un brin) pour chaque signal.
(peut être sujet à modifications. Nous consulter)

INCREMENTAL ENCODERS SM1

Hoists version C, are equipped with an incremental encoder to constantly determine the position of the hook on a constant basis.

The encoder in the case of SM1 is fixed next to the brake. The flange is modified so it can be installed. It is impossible to use geared limit switches (the fixation is placed at the same spot). The flange has to be specially machined and therefore it is not possible to add it on existing hoists.

The encoder generates for signal A as well as signal B, 5 pulses per full rotation, which is equal to 316 pulses per meter lift (single fall hoists) for each signal.
(might be subject of modification. Please consult us)



Note : Etant donné que ces codeurs ne sont pas protégés contre les courts-circuits, il est essentiel de vérifier le câblage avant la mise sous tension.

L'alimentation requise, 24 V c.c., ne fait pas partie de la fourniture du palan.

Câblage :	GHT4	GZT4
Blanc	0V	0V
Brun	+Vcc	+Vcc
Vert	A	A
Jaune	B	B
Violet	Top 0	Top 0
Orange	A/	A/
Bleu	B/	B/
Rouge	0/	0/

Note : Since these encoders are not short-circuit protected, it is essential to check the wiring before power is applied.

The required power supply is 24 Vdc and it is not a part of the hoist.

Wiring :	GHT4	GZT4
White	0V	0V
Brown	+Vcc	+Vcc
Green	A	A
Yellow	B	B
Purple	Top 0	Top 0
Orange	A/	A/
Blue	B/	B/
Red	0/	0/

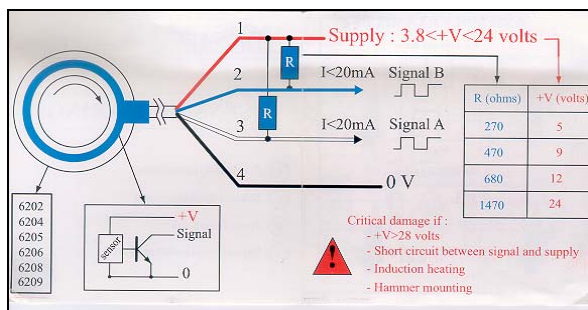
CODEUR INCREMENTAL SM5-10

Les palans version C et V, (D et E en option) sont équipés d'un codeur incrémental permettant de déterminer constamment la position du crochet.

Le codeur, constitué par un roulement à billes SKF avec capteur d'impulsions intégré, est très robuste et incorporé au palan. Le boîtier doit être spécialement usiné à cet effet, et il n'est donc pas possible de l'installer sur les palans existants.

Le roulement codeur génère 32 ou 48 impulsions (selon les palans) par rotation complète pour le signal A et le signal B. Ce qui équivaut :

- Pour le SM5 à 1692 impulsions par mètre de levage (palans à un brin) pour chaque signal.
 - Pour le SM10 à 268 impulsions par mètre de levage (palans à un brin) pour chaque signal.
- (Peut être sujet à modifications. Nous consulter)



Nota :

Etant donné que ces codeurs ne sont pas protégés contre les courts-circuits, il est essentiel de vérifier le câblage avant la mise sous tension.

Les codeurs étant sensibles aux distorsions inductives, ils doivent être câblés à travers le filtre fourni (code : 52243328). Le filtre comprend les résistances $R = 1,5$ Kohms pour 24 V c.c. figurant sur le schéma.

L'alimentation requise, 24 V c.c., ne fait pas partie de la fourniture du palan

INCREMENTAL ENCODERS SM5-10

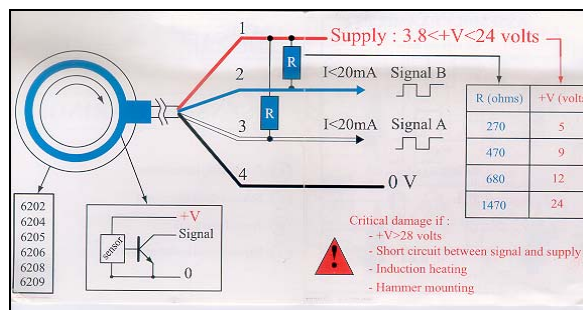
Hoists version C and V, (D and E optional) are equipped with an incremental encoder to constantly determine the position of the hook on a constant basis.

The encoder, an SKF ball bearing with integrated pulse sensor is very robust and built in the hoist (SM and SM10). For this purpose the housing has to be specially machined and therefore it is not possible to add it on existing hoists.

The encoder generates for signal A as well as signal B, 32 or 48 pulses (depend of the hoist size) per full rotation.

Which is equal :

- On SM5 to 1692 pulses per meter lift (single fall hoists) for each signal.
 - On SM10 to 268 pulses per meter lift (single fall hoists) for each signal.
- (Might be subject of modification. (Please consult us))



Note :

Since these encoders are not short-circuit protected, it is essential to check the wiring before power is applied.

As the encoders are sensible for inductive distortions, they have to be wired through the supplied filter (code: 52243328). The filter does include the resistors $R = 1,5$ Kohms for 24Vdc, mentioned in the diagram.

The required power supply is 24Vdc, is no part of our delivery.

Câblage :

- Rouge : + 24 V c.c.
- Noir: terre
- Blanc : signal A
- Bleu : signal B

Des adaptations spéciales sont disponibles sur demande pour les palans SM1, SM5, SM10 et SM16/25, mais uniquement pour les applications fixes. Se renseigner auprès du service R&D !

Wiring:

- Red : + 24 Vdc
- Black : ground
- White : signal A
- Blue : signal B

On demand, special adaptations are available for SM1, SM5, SM10 and SM16/25 hoists, however for fixed applications. Contact R&D department !