



LIMITADOR DE VELOCIDAD DYNATECH/

DYNATECH OVERSPEED GOVERNOR/

LIMITEUR DE VITESSE DYNATECH/

GESCHWINDIGKEITSBEGRENZER

DYNATECH/

VEGA

INSTRUCCIONES DE USO Y MANUTENCIÓN/
INSTRUCTIONS FOR USE AND MAINTENANCE/
INSTRUCTIONS D'USAGE ET ENTRETIEN/
GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG/

STA

CERTIFICADO DE EXAMEN C.E. DE TIPO ATTESTATION D'EXAMEN C.E. DE TYPE

Según el anexo V parte A de la Directiva 95/16/CE / Selon l'annexe V section A de la Directive 95/16/CE

ATISAE, Organismo de Control Autorizado acreditado por ENAC con nº OC-IJ025

Número de certificado. / Numéro d'attestation	ATI / LD-VA / M155A-3 / 11
Organismo Notificado. Organisme notifié.	Asistencia Técnica Industrial S.A.E. (ATISAE) Avda. de la Industria, 51 bis E 28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA) Nº de identificación / Nº de référence: 0053 .
Clase. Tipo. Catégorie. Type.	Limitador de velocidad / Limiteur de vitesse.
Modelo. Marque de fabrique ou de commerce.	VEGA
Fabricante. Nom et adresse du fabricant.	DYNATECH. DYNAMICS AND TECHNOLOGY S.L. P.I. PINA DE EBRO, SECTOR C PARCELA 9 50750 ZARAGOZA.
Propietario del certificado. Nom et adresse du détenteur de l'attestation.	DYNATECH. DYNAMICS AND TECHNOLOGY S.L. P.I. PINA DE EBRO, SECTOR C PARCELA 9 50750 ZARAGOZA.
Fecha de presentación. Date de présentation.	11/02/2011
Fecha del examen de tipo. Date de l'examen CE de type.	06/09/2011
Laboratorio de ensayo. Laboratoire d'essais.	(véase en el anexo técnico sección 2.7). <i>(cf. Annexe technique section 2.7).</i>
Informe de ensayo. Rapport d'essais.	(véase en el anexo técnico sección 2.7). <i>(cf. Annexe technique section 2.7).</i>
Directiva CE aplicada. Directive CE d'application.	Directiva 95/16/CE de 29 de Junio de 1995 <i>Directive ascenseur 95/16/CE du 29 juin 1995</i>
Norma de referencia. Norme de référence.	EN 81-1: 1998+A3:2009 EN 81-2: 1998+A3:2009
Informe de ATISAE. Rapport de l'ATISAE.	MD_EVN_110070.001 (06.09.2011) MD_EVN_110070 (06.09.2011) MD_DEU_111244.001 (06.09.2011) MD_DEU_070744 (21.12.2007)
Plazo de validez. Période de validité.	Indefinido / (véase en el anexo técnico sección 2.9). <i>Indéfinie / (cf. Annexe technique section 2.9).</i>

Declaración:

El componente de seguridad permite al ascensor sobre el que se instale satisfacer los Requisitos de Seguridad y Salud de la citada Directiva usándose dentro del alcance que queda establecido en el anexo técnico de este certificado, así como con las condiciones de instalación indicadas.

Déclaration:

Le composant de sécurité permet à l'ascenseur sur lequel il est installé, de garantir les conditions de sécurité et santé de ladite Directive, utilisant celui-ci suivant les procédures mentionnées dans l'annexe technique incluse dans cette attestation, ainsi que les procédures d'installation indiquées.

Tres Cantos, a 06 de SEPTIEMBRE de 2011

Este certificado consta de esta portada, un anexo técnico de 4 hojas y 3 planos / documentos. Su reproducción carece de validez si no se realiza totalmente.

Cette attestation comporte cette page garde, un annexe technique de 4 pages et 3 plans / documents. Sa reproduction n'est valable que lorsqu'elle est reproduite dans toute sa teneur.



José Manuel Flórez González
Director Técnico Elevación

ANEXO TECNICO AL CERTIFICADO CE DE EXAMEN DE TIPO AT/ILD-VA/M155A-3/11
ANNEXE TECHNIQUE A L'ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE AT/ILD-VA/M155A-3/11

1. Campo de aplicación: Domaine d'application.		
1.1. Velocidad de disparo: Vitesse d'enclenchement.		0,40 ÷ 2,87 m/s
1.2. Velocidad nominal: Vitesse nominale		≤2,40 m/s
1.3. Diámetro primitivo de la polea del limitador: Diamètre primitif de la poulie du limiteur	cable / câble 6.0 mm Ø cable / câble 6.3 mm Ø cable / câble 6.5 mm Ø	190.5 mm 191.5 mm 195.0 mm
1.4. Cable: Câble:		
1.4.1. Diámetro: Diamètre.		6.0 / 6.3 / 6.5 mm
1.4.2. Composición: Composition.		6 x 19+1
1.5. Mínima fuerza tensora (ver nota 2.6): Force de tension minimale (voir note 2.6)		1000 N
1.6. Fuerza transmitida a los medios de frenado con mínima fuerza tensora. Force transmise aux composants de freinage avec force minimale de tension:		
1.6.1. Hacia abajo / En descente:		1000 N
1.6.2. Hacia arriba / En montée:		450 N

2. Notas.
Notes.

- 2.1. La ampliación del alcance establecido por este certificado consiste en los siguientes ítems:**
L'élargissement de la portée de ce certificat d'attestation comprend les articles suivants:
- a) **Limitador utilizado como actuador del elemento de parada en un sistema de protección contra movimiento incontrolado de cabina (según 9.11 de EN 81-1:1998+A3:2009); véase parte 3 y aviso legal.**
Limiteur utilisé comme dispositif d'actionnement de l'élément d'arrêt dans un système de protection contre un mouvement incontrôlé de cabine (suivant 9.11 de EN 81-1:1998+A3:2009); voir section 3 et avertissements légaux.
 - b) **Se modifican los centrifugos añadiendo un pico en la parte posterior.**
Les centrifuges sont modifiés en ajoutant un pic dans leur partie inférieure.

- 2.2. Sobre el dispositivo del limitador de velocidad debe colocarse una placa con los datos indicados a continuación:**
Une dalle devra être placée sur le dispositif du limiteur de vitesse indiquant les données ci-dessous.

Nombre del fabricante Nom du fabricant	Signo del examen de tipo y sus referencias Signe de l'examen de type et ses références
Velocidad de disparo mecánico para la cual ha sido ajustado Vitesse d'enclenchement mécanique pour lequel il a été conçu.	

El fabricante también informará del diámetro de cable admisible, dado que existen diferencias en la polea y si el limitador es de actuación SOLO BAJADA. Además se debe indicar el sentido de giro para actuación en bajada.
Le fabricant devra signaler le diamètre admissible du câble, étant donné qu'il existe des différences dans la poulie, ainsi que préciser si le limiteur peut agir UNIQUEMENT EN DESCENTE. Par ailleurs, il faut indiquer le sens de rotation pour le fonctionnement en descente.

- 2.3. El contacto eléctrico de seguridad es de rearme manual (Vn ≥ 1 m/s); o automático (Vn < 1 m/s).**
Le contact électrique de sécurité est à réarmement manuel (Vn ≥ 1 m/s); ou automatique (Vn < 1 m/s).



- 2.4. Con el conjunto de poleas de limitador ubicado en cuarto de máquinas, se proveerán protecciones adecuadas contra daños corporales.

L'ensemble de poulie du limiteur étant situé dans la salle des machines, des protections appropriées devront être fournies pour les dommages corporels.

- 2.5. El limitador puede ser instalado en el interior del hueco o en zonas no accesibles cuando se proporcionen los medios solicitados por 9.9.8.3. de EN 81-1. Las características de estos dispositivos no han sido evaluados y no forman parte de esta certificación. El sistema de disparo mostrado en la parte 3 puede ser usado en el sentido de 9.9.8.3.a).

Le limiteur peut être installé dans la fosse ou des zones non accessibles lorsque les moyens exigés par 9.9.8.3 de EN 81-1 sont fournis. Les caractéristiques de ces dispositifs n'ont pas été évaluées et ne font pas l'objet de cette attestation. Le système d'actionnement montré dans la section 3 peut être utilisé dans le sens de 9.9.8.3.a).

- 2.6. La mínima fuerza tensora es la producida en el eje de la polea de desvío. La fuerza transmitida a los medios de frenado es la determinada en el ensayo con cable y ranura nuevos y con un ángulo de abrazamiento de 180°.

La force de tension minimale est celle produite par l'axe de la poulie de déviation. La force transmise aux dispositifs de freinage est déterminée lors de l'essai avec un câble et une gorge nouveaux et avec un angle de brassage de 180°.

- 2.7. Laboratorios de ensayo.

Laboratoires d'essai.

Laboratorio / Laboratoire	informe / Rapport
Lab. de ensayo de materiales (LEM)	2006-001 (26.01.2006)
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales	2006-001/2 (09.06.2006)
Universidad Politécnica de Madrid	
C/ José Gutiérrez Abascal, 2.	
28006 MADRID (ESPAÑA)	
Lab. de ensayo de componentes de ascensores (LECA)	2007-006 (18.06.2007)
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales	
Universidad Politécnica de Madrid	
C/ José Gutiérrez Abascal, 2.	
28006 MADRID (ESPAÑA)	

- 2.13. Se adjunta a la presente certificación los siguientes documentos:

Les documents suivant sont annexés à la présente attestation .

NUMERO	FECHA	TÍTULO
Número	Date	Intitulé
sn	09.12.05	VEGA
sn	22.08.11	DETALLE SISTEMA PARKING
sn	sf	VEGA SISTEMA PARKING ALFA

Estos planos se adjuntan con objeto de proporcionar identificación e información sobre el diseño básico del componente de seguridad.

Ces plans ont été joints dans l'objet de fournir l'identification et des informations sur le plan basique de l'organe de sécurité.

- 2.14. Este certificado perderá su validez debido a cambios de diseño, cambios en la legislación o en la normativa aplicable. El fabricante deberá poner en conocimiento de este Organismo Notificado cualquier cambio previsto de diseño.

Cette attestation ne sera plus valable en cas de changements de plan, dans la législation ou dans la réglementation applicable. Le fabricant devra informer à cet Organisme Notifié de tout changement de plan prévu.

- 0 -



3. Notas sobre la utilización del limitador como actuador del elemento de parada para UCM:

- 3.1. Este componente puede formar parte de un sistema UCM (movimiento incontrolado de cabina) como dispositivo actuador del elemento de parada. El diseñador del sistema tendrá en cuenta las siguientes notas en lo relativo a las distancias y tiempos máximos adicionales que influyen en la distancia de parada cuando utilice este componente.
- 3.2. La capacitación como dispositivo actuador del elemento de parada en la aplicación dada por el art. 9.11 de EN 81-1:1998+A3: 2009, no excluye el examen de tipo o la evaluación correspondiente dentro del alcance de la norma del sistema completo UCM diseñado con el propósito de dar cumplimiento a los requisitos indicados en el artículo 9.11 por medio de los ensayos y pruebas necesarias del conjunto.
- 3.3. Por otro lado se ha reconocido el interés de participar al diseñador del conjunto UCM de las características e interfaces de sub sistemas del UCM mostrando sus características. Este examen se realiza en este sentido ¹⁾.
- 3.4. Descripción del sistema. El bloqueo del limitador de velocidad se obtiene mediante la interposición de una pieza mecánica cuya posición es controlada mediante un electroimán, de manera que en ausencia de corriente esta pieza se sitúa en la trayectoria de los centrifugos del limitador bloqueando su movimiento de giro incluso a muy baja velocidad. La posición de la pieza es monitorizada mediante un sensor inductivo de proximidad cuya señal puede ser gestionada por un sistema de control. La orden de bloqueo debe ejecutarla un sistema de control ajeno a este componente.

Se consideran dos tipos: sistema (alfa) y sistema (beta).

En el sistema beta, existe un muelle oscilante incluido en el modelo que permite un giro adicional de la polea con el limitador enclavado de 24° que permite evitar actuaciones no deseadas del paracaidas en procesos de carga y descarga.

En el sistema (beta) los centrifugos son modificados añadiendo un borde saliente en la parte trasera. El objeto de este borde es reducir la distancia vertical equivalente máxima que es la distancia que podría bajar o subir la cabina antes de que se produjese un bloqueo efectivo del limitador. Se incorpora la modificación en ambos centrifugos excepto en los modelos unidireccionales, que solo lo incorporan en el centrifugo unidireccional, y en el modelo LS cuyos centrifugos no sufren modificaciones.

- 3.5. Distancias verticales equivalentes máximas. Se calculan las distancias máximas verticales para cada tipo variante del limitador VEGA, que son: estándar, BV (baja velocidad) y LS (muy baja velocidad), válidos tanto para la versión bidireccional como unidireccional.

TIPO	Ø _{cañón} (mm)	(alfa)		(beta)	
		L (mm)	L (mm)	L (mm)	L (mm)
Estándar	6.0	638.4	357.4		
BV	6.3	641.7	359.3		
	6.5	635.5	365.8		

TIPO	Ø _{cañón} (mm)	(alfa)		(beta)	
		L (mm)	L (mm)	L (mm)	L (mm)
LS	6.0	335.8	335.8		
	6.3	337.6	337.6		
	6.5	343.7	343.7		

- 3.6. Retardo del disparo. Se obtiene un retardo máximo de 300 ms (alfa) 400 ms (beta) desde la orden de corte de corriente hasta que la pieza del disparador se coloca en la trayectoria de los centrifugos.

- 3.7. Interfaz con el dispositivo de control.

Electroimán.

Factor de servicio: 100%

Tipo:			(alfa)	(beta)
Tensión e intensidad nominal de servicio:	V (volt)	I (A)	I (A)	I (A)
DC	24	0.26	0.46	
DC	48	0.13	0.23	
DC	190	0.05	0.10	

Sensor inductivo de proximidad. Distancia de detección: hasta 4 mm;
Sensor de 3 hilos
Voltaje operativo: 12 + 24 volt (DC)

- 3.8. El dispositivo de disparo indicado en esta parte, podría ser utilizado también como dispositivo de accionamiento del sistema de preaccionamiento de parada en instalaciones con foso o huida reducidos en el sentido dado en 5.5.2 y 5.7.2 de EN 81-21:2009.

- 3.9. Aviso legal. Se incluye la capacitación del limitador de velocidad como posible actuador del elemento de parada de un sistema UCM (9.11 EN 81-1:1998+A3:2009) en este certificado de examen CE de tipo, pero la utilización como tal del dispositivo no está indicada como componente de seguridad en el anexo IV de la Directiva 95/16/CE ¹⁾, por consiguiente no será considerado examinado CE de tipo, sino examinado de tipo.

1) Referencia CEN TC 10 Doc N1017 Oct. 2010.

[UCM OG NOTES – ESP]

Anexo técnico al certificado AT/ILD-VA/M155A-3/11
Annexe technique à l'attestation:



3. Notes sur l'utilisation du limiteur comme dispositif d'actionnement de l'élément d'arrêt pour un UCM:
- 3.1. Cet organe de sécurité peut faire partie d'un système UCM (mouvement incontrôlé de cabine) comme dispositif d'actionnement de l'élément d'arrêt. Le concepteur du système devra tenir en compte les suivantes notes en ce qui concerne les distances et temps maximaux additionnels affectant la distance d'arrêt lorsqu'il utilisera ce composant.
- 3.2. La conformité de cet élément comme dispositif d'actionnement de l'élément d'arrêt en fonction de l'application visée par l'art. 9.11 de EN 81-1:1998+A3: n'exclut pas l'examen de type ou l'évaluation correspondante dans toute la teneur de la norme du système complet UCM prévu dans la finalité d'accomplir les préceptes indiqués dans l'article 9.11 par le biais d'essais et tests nécessaires de l'ensemble.
- 3.3. D'autre part, la nécessité d'informer le concepteur de l'ensemble UCM sur les caractéristiques et interfaces de sous-systèmes de l'UCM, s'est avérée nécessaire. C'est dans ce sens que cet examen a été réalisé.¹⁾
- 3.4. Description du système. Le blocage du limiteur de vitesse est activé en interposant une pièce mécanique dont l'enclavement est contrôlé par un électroaimant, de façon à ce que, en cas d'absence de courant, cette pièce vient se situer dans la trajectoire des centrifuges du limiteur, bloquant ainsi son mouvement de rotation même à une vitesse très petite. L'enclavement de la pièce est contrôlé par un détecteur inductif de proximité dont le signal peut être activé par commande à distance. L'installateur devra concevoir un système de contrôle indépendant à ce composant pour pouvoir activer le blocage.
- Deux types sont possibles: système (alfa) et système (bêta).
- Dans le système bêta, il y a un ressort oscillateur fixé sur le modèle et permettant une rotation additionnelle de la poulie avec le limiteur enclavé de 24°, assurant l'absence d'actions non désirées du parachute dans les processus de charge et décharge.
- Dans le système (bêta) les centrifuges sont modifiés en ajoutant un bord saillant à la partie de derrière. L'objet de ce bord est de réduire la distance verticale maximale équivalente, c'est-à-dire la distance que pourrait parcourir la cabine en montée ou descente avant le blocage effectif du limiteur. La modification est réalisée dans les deux centrifuges à l'exception des modèles unidirectionnels, qui l'incorporent uniquement au centrifuge unidirectionnel et dans le modèle LS dont les centrifuges ne subissent aucune modification.
- 3.5. Distances verticales maximales correspondantes. Les distances verticales maximales sont calculées en fonction de chaque type de variation du limiteur VEGA, c'est à dire : standard, BV (vitesse basse) et LS (vitesse très basse), valables soit pour la version bidirectionnelle soit pour la version unidirectionnelle.

		(alfa)	(beta)			(alfa)	(beta)
TYPE	Ø _{cabine} (mm)	L (mm)	L (mm)	TYPE	Ø _{cabine} (mm)	L (mm)	L (mm)
Standard	6.0	638.4	357.4	LS	6.0	335.8	335.8
	6.3	641.7	359.3		6.3	337.6	337.6
BV	6.5	635.5	365.8		6.5	343.7	343.7

- 3.6. Retard de l'enclenchement. Le délai maximal de réponse est de 300 ms (alfa) 400 ms (beta) dès l'ordre de coupure du courant jusqu'à ce que la pièce de l'enclencheur vienne s'interposer dans la trajectoire des centrifuges.
- 3.7. Interface avec le dispositif de contrôle.

Électroaimant. Facteur de service: 100%

Type:		(alfa)	(bêta)
Tension et intensité nominale de service:	V (volt)	I (A)	I (A)
DC	24	0.26	0.46
DC	48	0.13	0.23
DC	190	0.05	0.10

Détecteur inductif de proximité. Distance de détection: jusqu'à 4mm ;
Détecteur de 3 fils
Tension opérative: 12 + 24 volt (DC)

- 3.8. Le dispositif d'enclenchement indiqué dans cette section, pourrait être aussi utilisé comme dispositif de démarrage du système de pré-actionnement de l'arrêt dans les installations à fosse ou à fuite réduite dans le sens de 5.5.2 et 5.7.2 de EN 81-21:2009.
- 3.9. Avertissements légaux. Le bloc parachute est aussi conforme pour exercer de dispositif d'actionnement de l'élément d'arrêt d'un système UCM (9.11 EN 81-1:1998+A3:2009) dans ce certificat d'attestation d'examen CE de type. Néanmoins, l'utilisation de cette fonction du dispositif ne fait pas partie des éléments de sécurité dans l'annexe IV de la Directive ascenseur 95/16/CE¹⁾. Par conséquent, il ne sera pas considéré évalué CE de type mais uniquement évalué de type.

1) Référence CEN TC 10 Doc N1017 Oct. 2010

[UCM OG NOTES – FR]

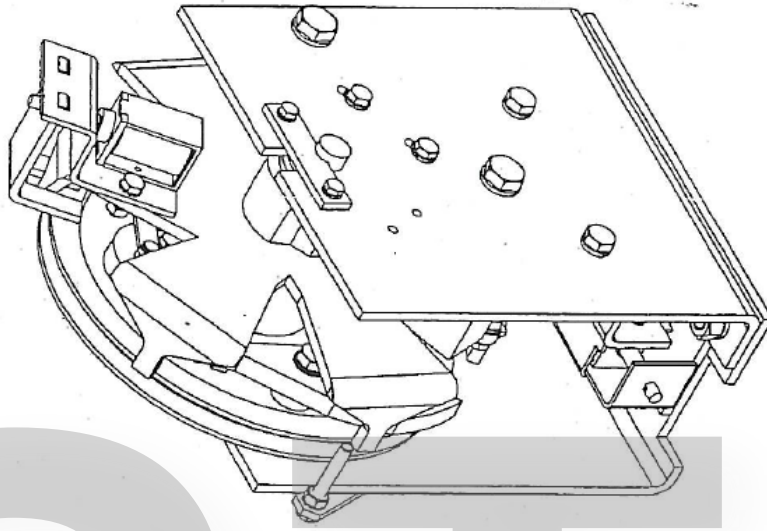
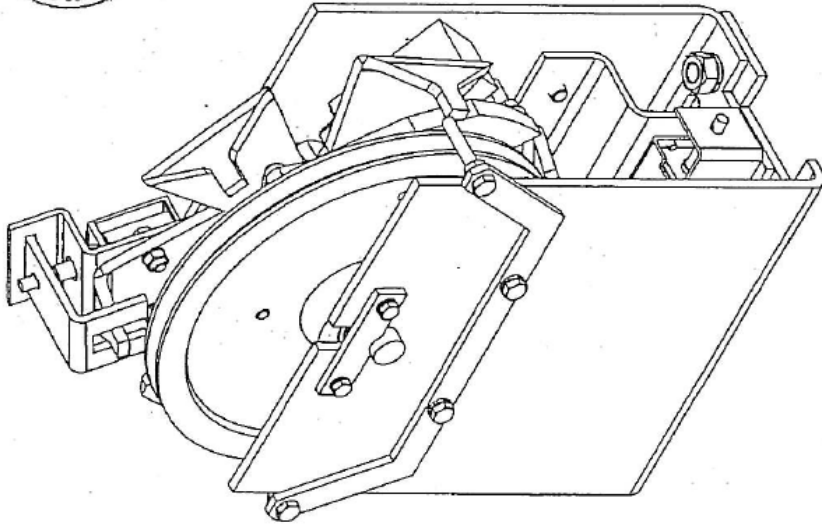
Anexo técnico al certificado ATI/LD-VA/M155A-3/11
Annexe technique à l'attestation:



Página 4 de 4
Page



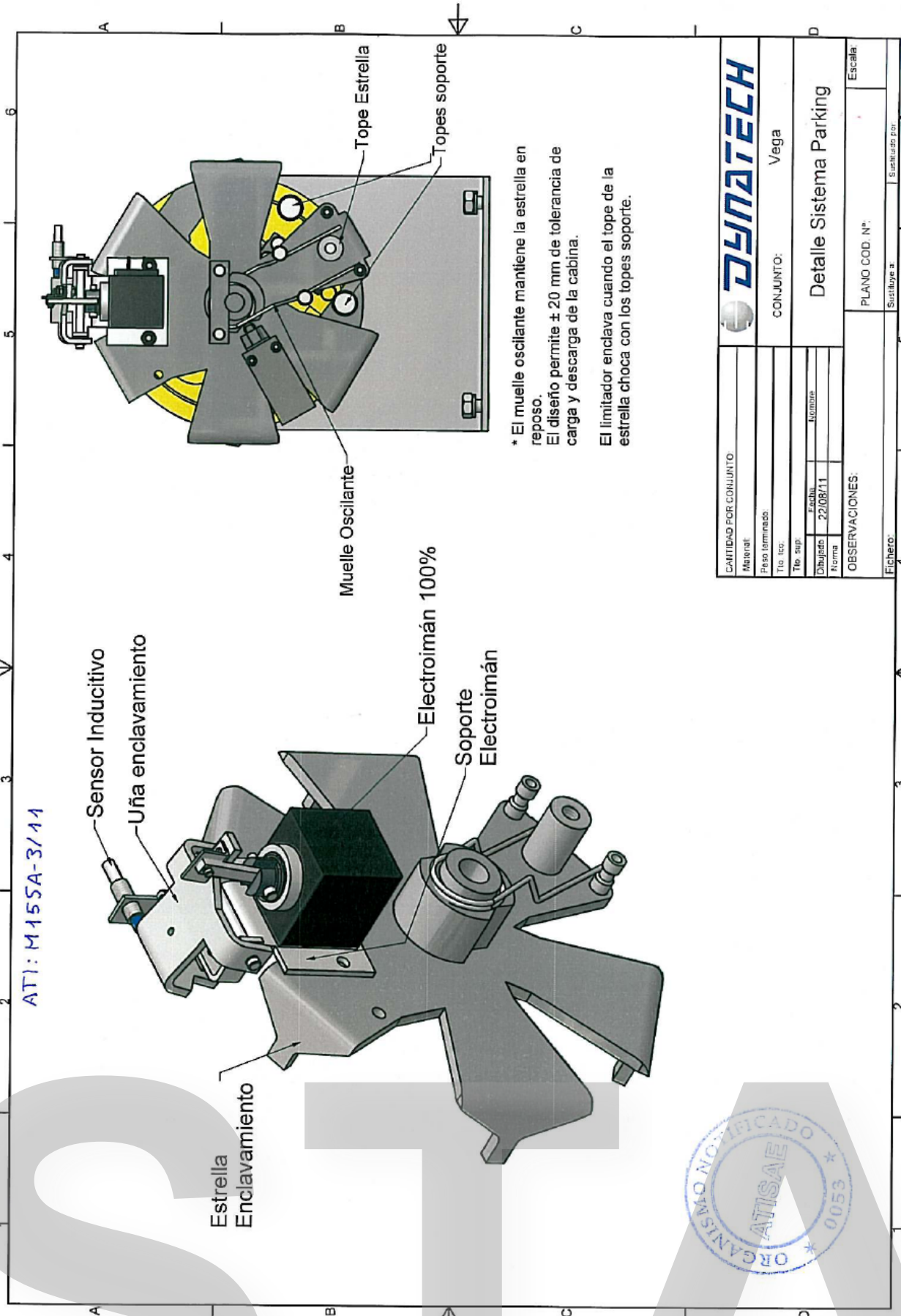
ATI: MISSA-3/11



Material:		Medida base:		OBSERVACIONES:	
Peso base:		Tb. lte:		CONJUNTO: VEGA	
Peso armado:		Tb. sup:		Vega	
		Fecha:		PLANO COD. N°:	
		Dibujado:		DYNATECH	
		Comprobado:		Escala:	
		Horno:		Surabaya s.	
		Fecha:		Surabaya pos:	
N°:		Modificación:		6	



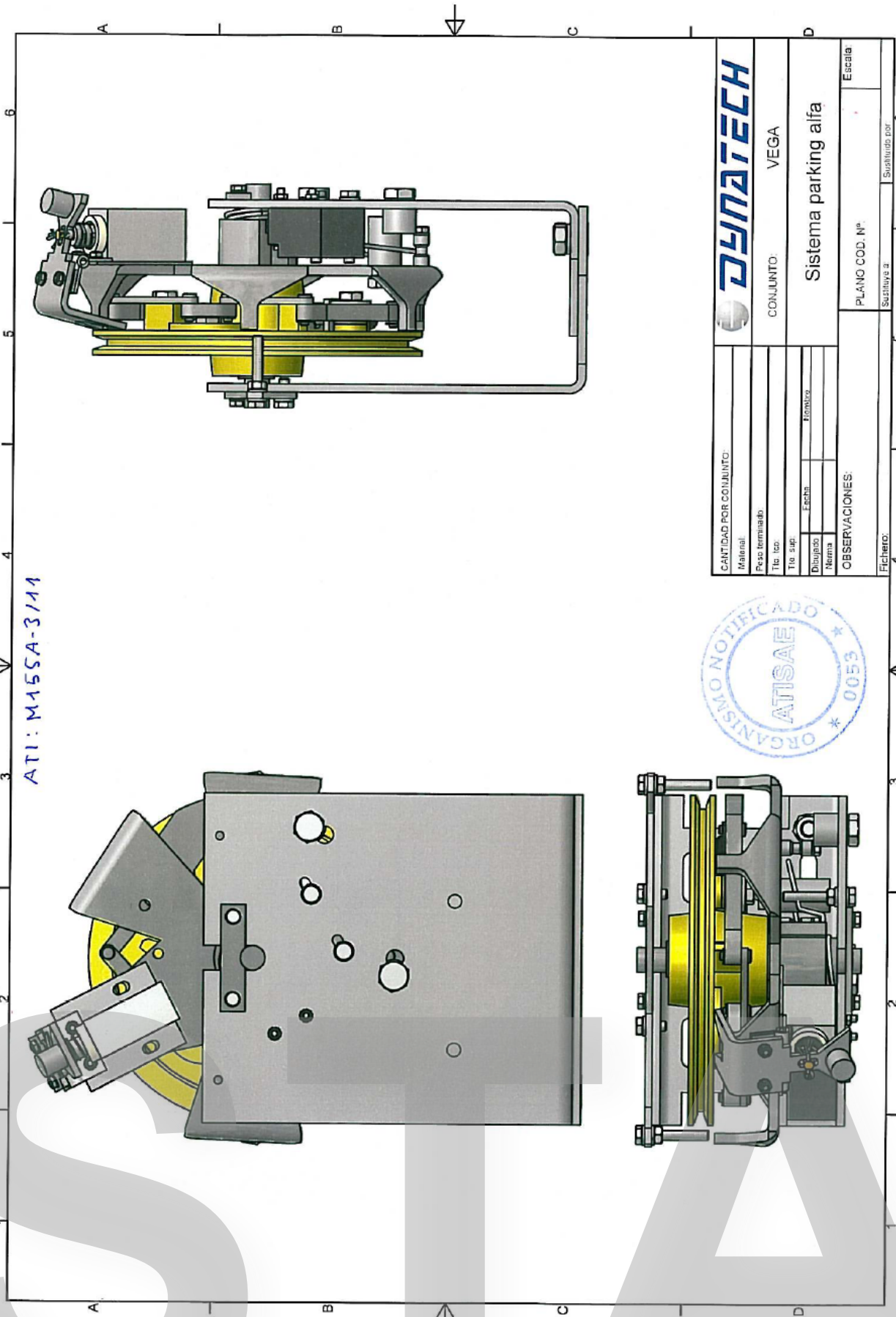
ATI: M155A-3/11



CANTIDAD POR CONJUNTO		DYNATECH	
Material:		CONJUNTO: Vega	
Peso terminado:		Detalle Sistema Parking	
Tto. to:		Escala:	
Tto. sup:		Sustituye a:	
Fecha:	22/08/11	PLANO COD. N°:	
Dibujado:		Escala:	
Norma:		Sustituye a:	
OBSERVACIONES:		Escala:	
Fichero:		Escala:	



ATI: M15SA-3/11



CANTIDAD POR CONJUNTO:			CONJUNTO: VEGA
Material			
Peso terminado		Sistema parking alfa	
Dibujado		PLANO COD. N°	
Tra. sup.		Escala	
Fecha		Sustituye a	
Norma		6	
OBSERVACIONES:		Fichero: 4	
		Sustituido por 6	

Date : 08-09-2011

Réf : MD_ELV_111244.000

Objet : UTILISATION COMME SYSTÈME UCM DES DISPOSITIFS LIMITEURS DE VITESSE EN STOCK.

Cher Monsieur,

En relation avec votre demande adressée par courrier daté du 8 septembre 2011, concernant la possibilité d'utiliser les types de limiteurs de vitesse suivants :

CERT N°	DATE	TYPE DE DISPOSITIF	MODÈLE
ATI/LD-VA/M109A-2/07	12-11-2007	LIMITEUR DE VITESSE	STAR
ATI/LD-VA/M155A-2/07	21-12-2007	LIMITEUR DE VITESSE	VEGA

pour être utilisés comme systèmes d'actionnement des éléments d'arrêt, conformément à la clause 9.11 de la norme EN 81- 1:1998+A3:2009, alors qu'ils se trouvent actuellement en stock portant la référence du certificat antérieur à celui émis durant le mois en cours, nous vous informons qu'en effet, il n'existe aucune raison technique interdisant leur utilisation comme tel, dès lors que le système de stationnement dénommé « alpha » installé pour déclencher le système de blocage du limiteur n'est pas différent de celui indiqué dans le dossier technique.

Vous devrez toutefois porter à la connaissance de vos clients qui ont l'intention d'utiliser ces dispositifs avec cette portée, les conditions d'utilisation et données relatives à sa portée, telles qu'établies dans la section 3 du certificat d'extensions de références suivantes :

CERT N°	DATE	TYPE DE DISPOSITIF	MODÈLE
ATI/LD-VA/M109A-3/11	06-09-2011	LIMITEUR DE VITESSE	STAR
ATI/LD-VA/M155A-3/11	06-09-2011	LIMITEUR DE VITESSE	VEGA

Sincères salutations.

[Cachet : ATISAE - Organisme notifié n° 0053]

[Signature illisible]

José Manuel Flórez González.
Directeur technique levage

SIÈGE SOCIAL

SanTelmo,67
28016 Madrid (Espagne)
Tél. : +34 913 596 561
Fax : +34 913 595 646

SERVICES CENTRAUX

Avda. de la Industria, 51 bis.
28760 Tres Cantos (Madrid, Espagne)
Tél. : +34 918 061 730
Fax : +34 918 040 157
E-mail : madrid@atisae.com
www.atisae.com

CEOC Organisme associé à la confédération européenne des organismes de contrôle
EICI Organisme d'inspection et de contrôle industriel
OCA organisme de contrôle agréé

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION.....	2
2	PRINCIPAUX COMPOSANTS.....	2
3	PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT.....	3
3.1	Contact de survitesse.....	7
3.2	Système d'actionnement à distance (Optionnel).....	8
3.3	Dispositif de Réarmement Automatique (Optionnel).....	10
3.4	Dispositif pour le mouvement incontrôlé UCM.....	10
3.5	LIMITEUR VEGA LS.....	16
4	FIXATION A LA DALLE.....	17
5	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	17
6	TYPE DE REGLAGE.....	19
7	INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN.....	21
8	PLANS D'INSTALLATION.....	22

STA

1 INTRODUCTION.

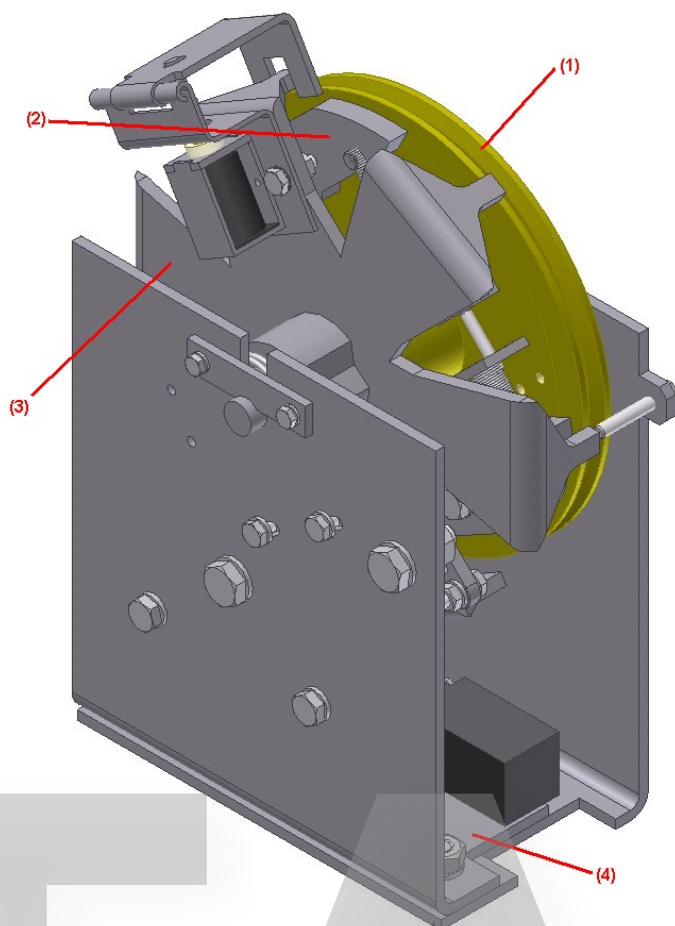
Le limiteur de vitesse VEGA PLUS, de DYNATECH, tout comme le limiteur VEGA, est conçu pour être capable, en cas de survitesse, de faire intervenir les parachutes si besoin est.

La particularité du VEGA PLUS est d'intégrer un Encodeur afin de connaître à tout moment la position de la cabine.

2 PRINCIPAUX COMPOSANTS.

Chaque limiteur est constitué des principaux éléments suivants: une poulie, un système centrifuge, une pièce de blocage, une carcasse et une plaque d'arrimage à la dalle de la salle des machines.

L'image présentée ci-après vous permet d'observer le limiteur dans son ensemble :



Où :

- (1) – Poulie Principale.
- (2) – Système Centrifuge.
- (3) – Système de Blocage.
- (4) – Plaque de fixation à la dalle

3 PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT.

Le limiteur est de type centrifuge et peut agir en mouvement **descendant** ou **ascendant**.

Le limiteur s'arrime directement à la dalle dans la salle des machines ou sur la partie supérieure du trou de l'ascenseur, relié par le câble à sa poulie de tension située dans la fosse.

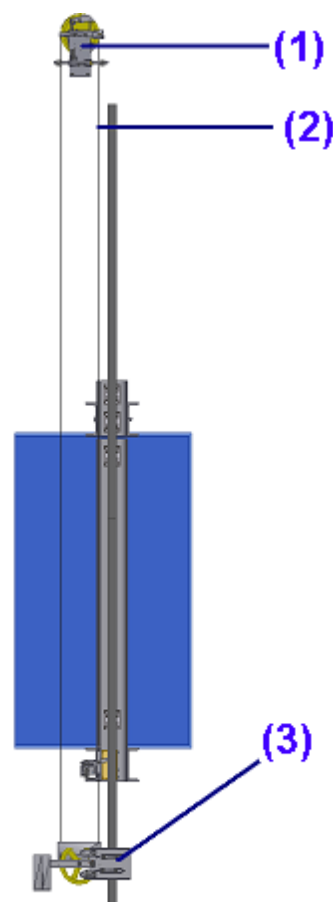
Cette poulie de tension s'arrime au guide par des brides.

Le câble circule dans la gorge du limiteur et dans celle de la poulie de tension.

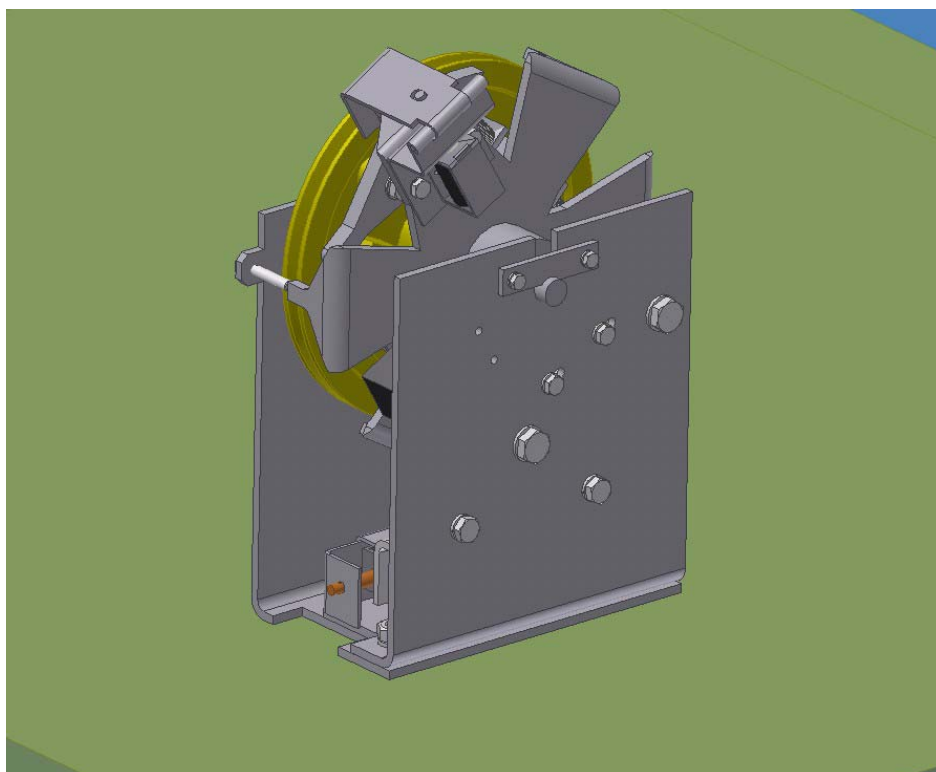
Les bouts du câble se fixent au support des câbles de la barre de commande. De cette manière, lorsque la cabine atteint la vitesse de déclenchement, le mouvement relatif câble-limiteur entraînera le blocage de celui-ci.

En voici le schéma de fonctionnement :

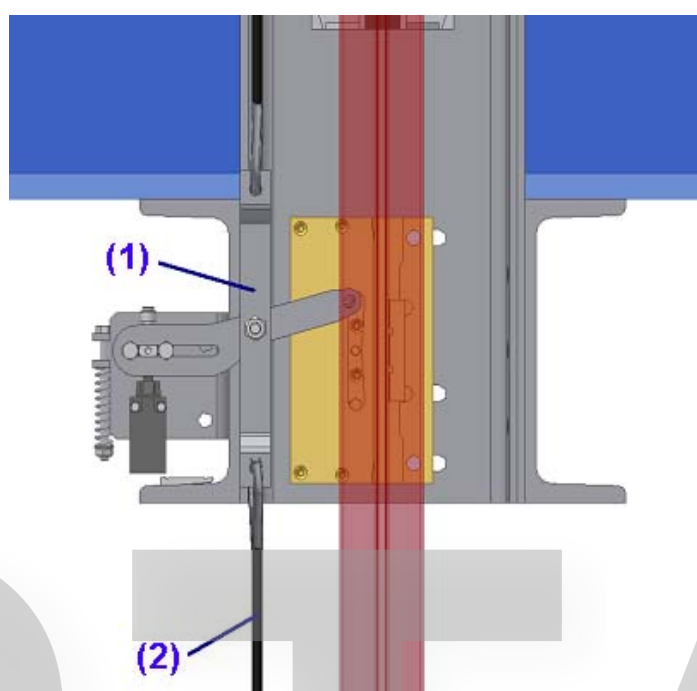
- (7) Limiteur VEGA
- (8) Câble du limiteur
- (9) Poulie de Tension



Le limiteur, comme il a été précisé précédemment, est arrimé à la dalle, dans la salle des machines ou dans le trou de l'ascenseur.

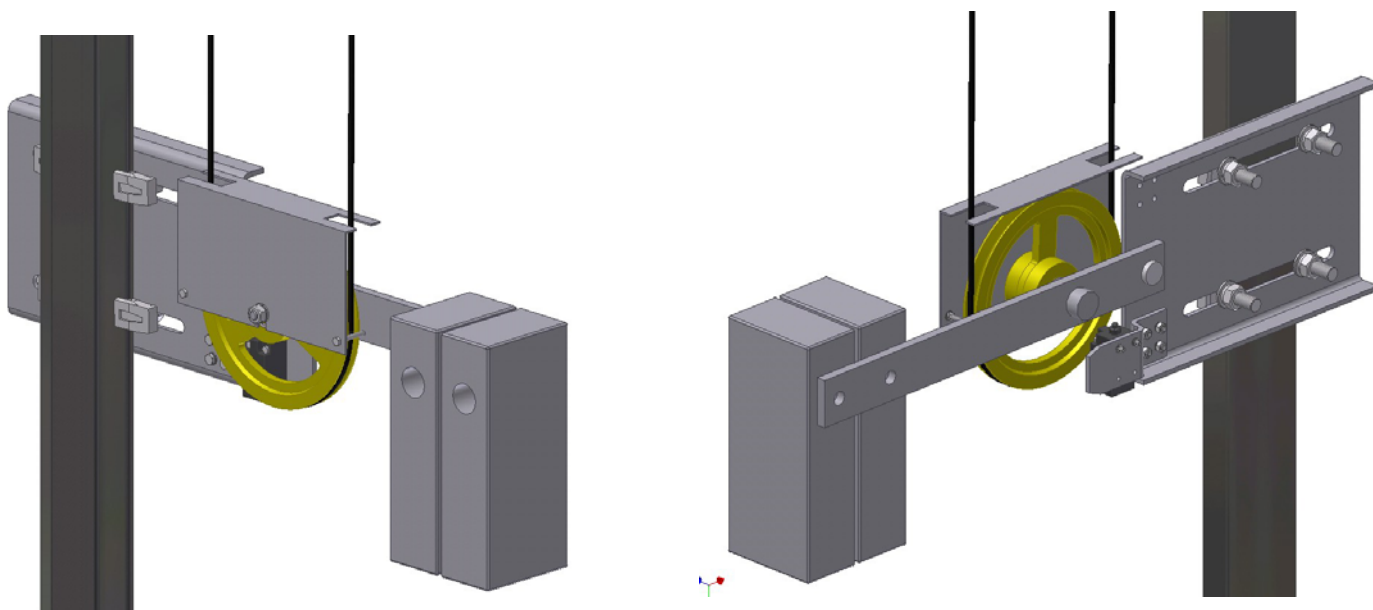


Les bouts du câble (2) sont fixés au support des câbles (1) de la barre de commande au moyen de cosses.

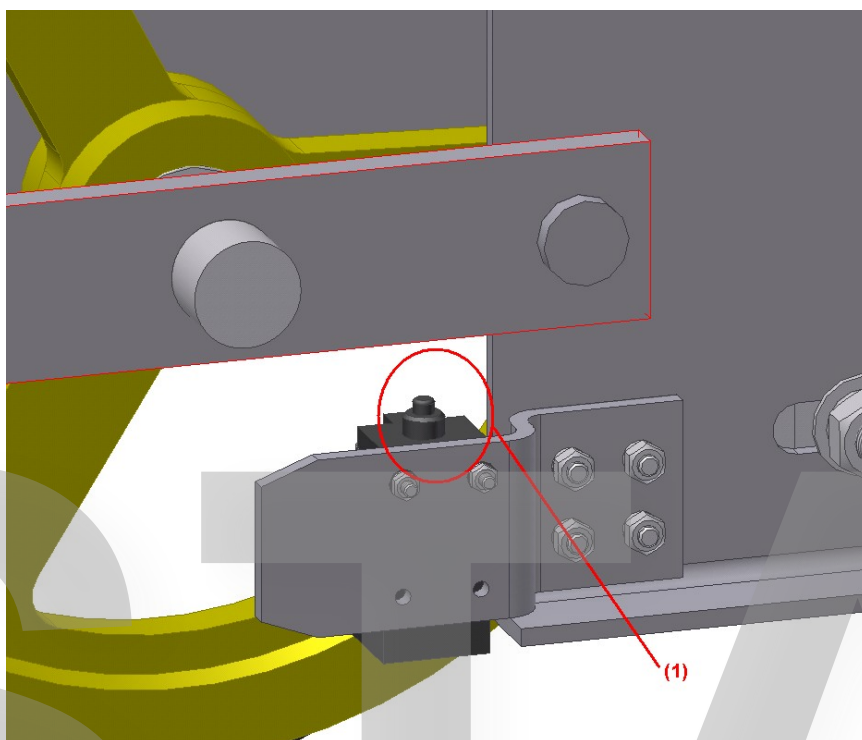


S T A

La poulie de tension est fixée au guide par des brides.

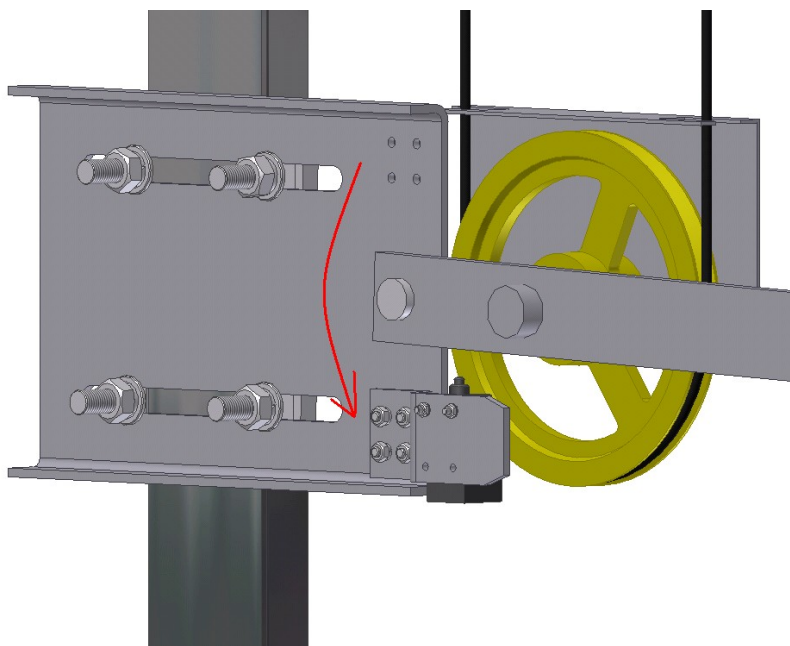


Le câble doit avoir la tension suffisante (500 N pour chaque embranchement). Si cette tension diminuait, il existe un “contact de relâchement” (1) qui, connecté en série à la ligne de sécurité de l’installation, couperait le passage du courant dans celle-ci.

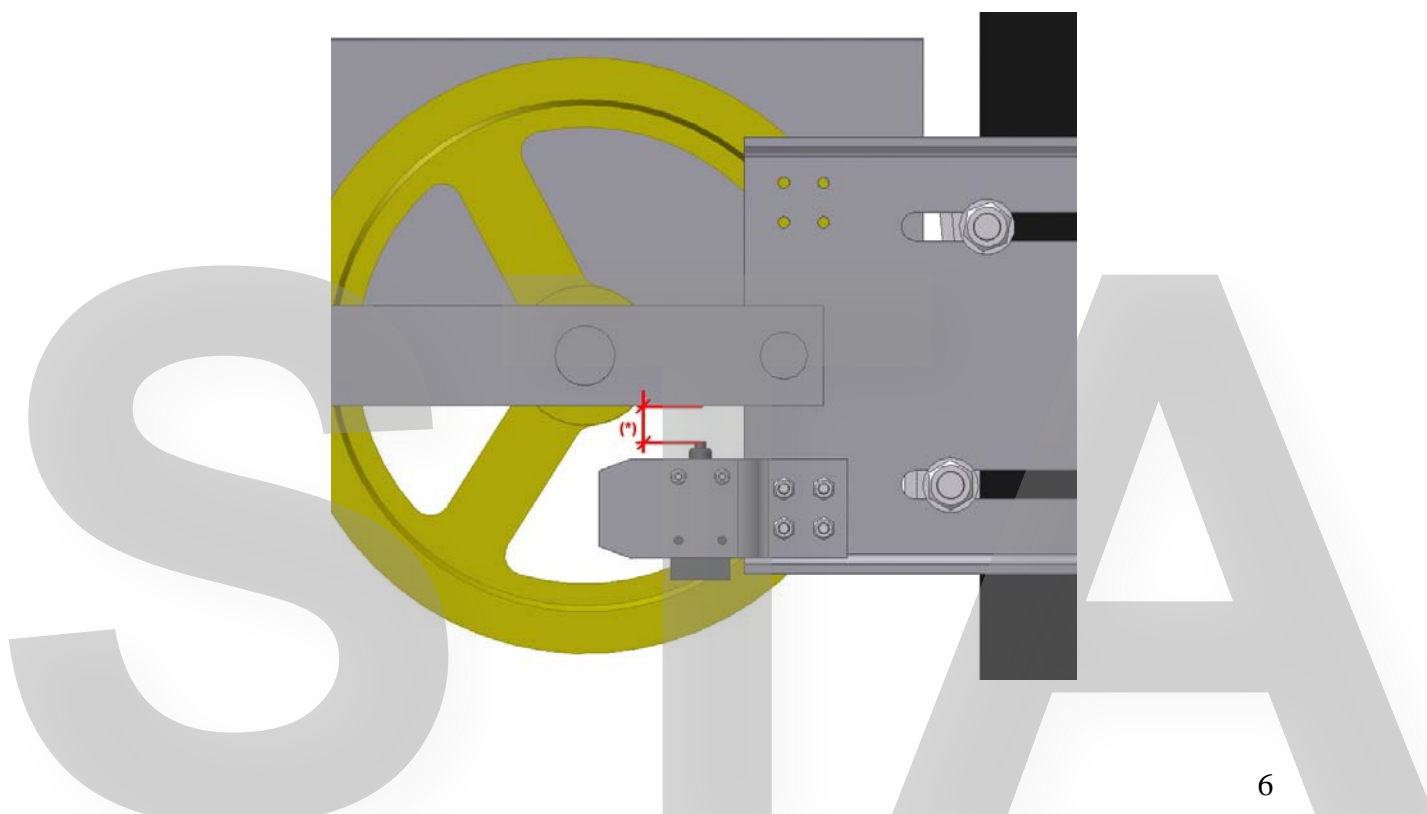


En raison du poids des masses, le contact est protégé des coups par la pièce sur laquelle il est fixé, par conséquent il n'y a pas de risque que le capteur soit endommagé.

L'ensemble poulie de tension pourra être arrimé des deux côtés du guide. Pour que le contact ne pose pas de problème au moment de changer la position de l'ensemble, la plaque d'arrimage au guide comporte des trous de chaque côté, pour que le capteur puisse être accouplé d'un côté ou de l'autre.



La figure suivante montre la marge de relâchement (*) :



Selon ce qui a été spécifié précédemment, si la tension était moins forte qu'elle ne le devrait, la barre qui soutient les poids et la poulie ferait contact avec le capteur.

3.1 CONTACT DE SURVITESSE.

Le limiteur comporte un contact de survitesse.

Dans la norme européenne UNE-EN 81 au paragraphe 9.9.11.1, il est fait mention de la coupure de courant du contact du limiteur de vitesse.

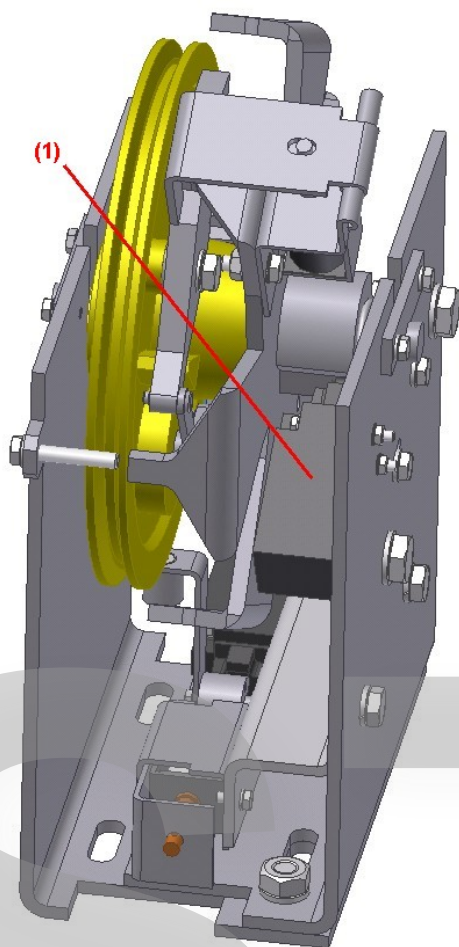
Dans ce même paragraphe, il est dit que pour des vitesses nominales n'excédant pas 1m/s, le déclenchement électrique peut agir lorsque le limiteur se bloque.

C'est pourquoi, pour des limiteurs ayant une vitesse nominale inférieure ou égale à 1m/s, le limiteur est fourni avec un contact électrique de telle sorte qu'il se déclenche en même temps que le limiteur se bloque.

L'image de gauche montre une figure présentant la position du contact (1).

Le contact agira lorsque le limiteur atteindra une vitesse supérieure à la vitesse nominale et un court instant avant l'action du limiteur.

Lorsque ce contact se déclenche, il coupe le courant série de sécurité. Ce contact est à réarmement automatique.

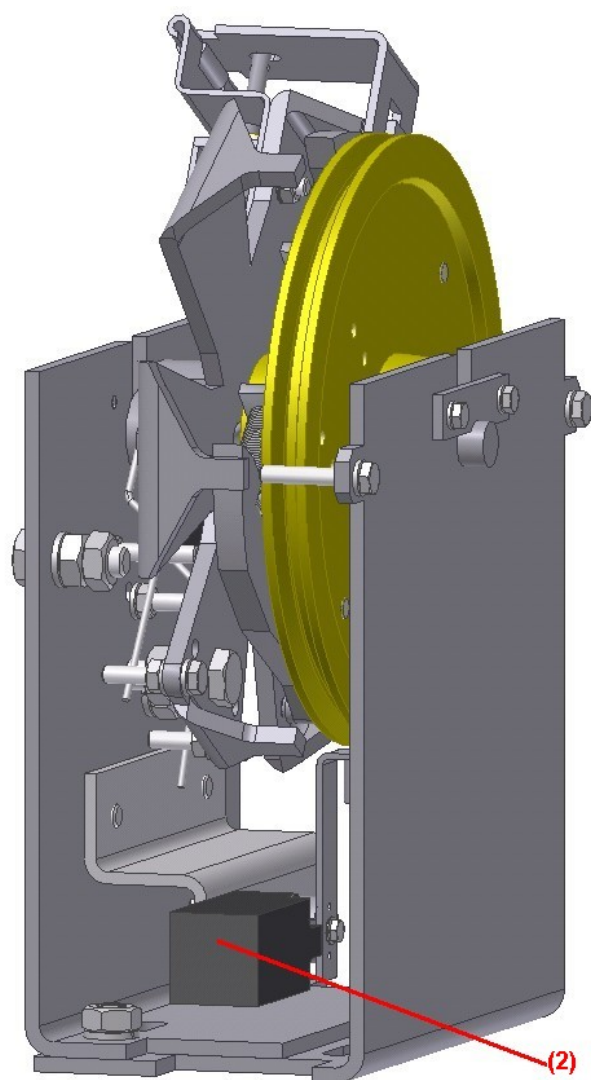


Pour des vitesses nominales supérieures à 1m/s, le déclenchement électrique devra être supérieur à la vitesse nominale mais inférieur à la vitesse d'action du limiteur.

Le contact (2) est indiqué sur la figure de droite.

Le réarmement de ce contact se fait manuellement.

Si le limiteur enclenche le contact, le courant du circuit de sécurité ne passera pas de nouveau, à moins qu'on remette le contact dans sa position initiale manuellement.



Remarque: Pour des installations dans le trou ou semblables, il existe la possibilité de réarmer automatiquement ce contact. Voir plus loin.

3.2 SYSTEME D'ACTIONNEMENT A DISTANCE (OPTIONNEL)

Le limiteur peut comporter un système de blocage à distance pour vérifier l'enclavement correct du limiteur et le blocage consécutif du parachute.

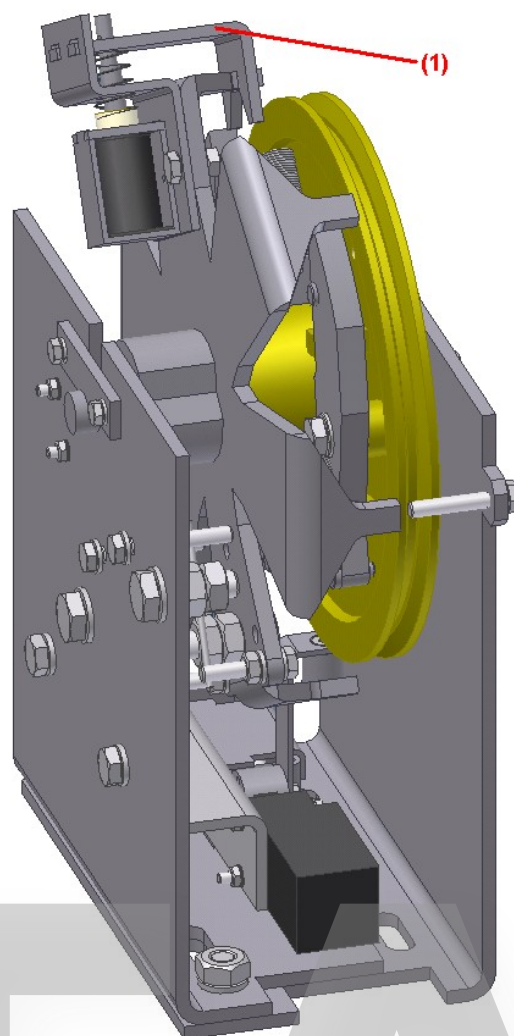
Fondamentalement, cela consiste en un système électromagnétique d'enclavement à distance qui peut être actionné depuis le tableau des

manœuvres. Pour plus de confort, on dispose de trois versions du système au choix de l'installateur :

- Bobine alimentée à **24 V DC** (courant continu). Une intensité de **1,1 A** doit être assurée.
- Bobine alimentée à **48 V DC** (courant continu). Une intensité de **0,75 A** doit être assurée.
- Bobine alimentée à **190 V DC** (courant continu). Une intensité de **0,2 A** doit être assurée.

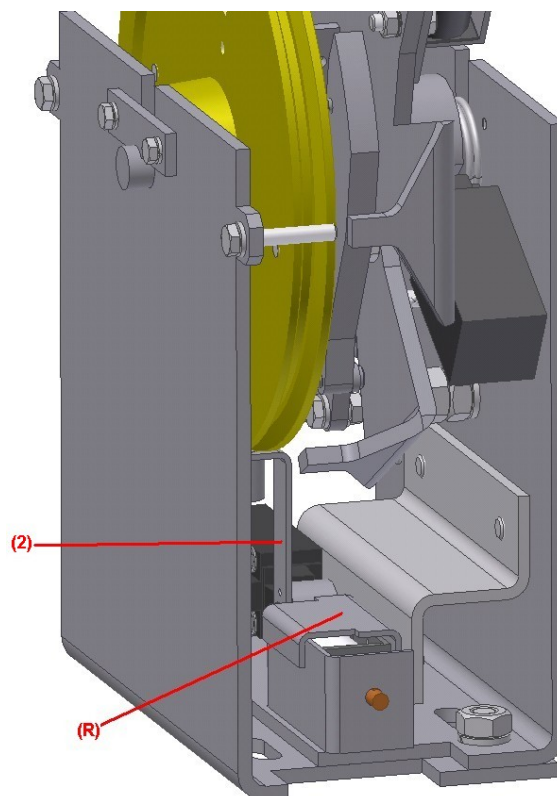
Remarque : Dans tous les cas, seulement quelques secondes sont nécessaires pour enclaver le limiteur. Après l'actionnement, le courant qui alimente la bobine doit être coupé pour ne pas la surchauffer excessivement. Pour cette raison, il est conseillé d'activer le système d'actionnement par un bouton-poussoir.

Des images de celui-ci sont présentées ci-après, et de sa position dans l'ensemble (1).



3.3 DISPOSITIF DE REARMEMENT AUTOMATIQUE (OPTIONNEL)

Le limiteur comporte l'option de réarmement automatique (R) du contact de survitesse (2). Pour cela, on utilise une bobine de 24, 48 ou 190 V avec des intensités respectives de 1,1, 0,7 et 0,2 A.



3.4 DISPOSITIF POUR LE MOUVEMENT INCONTROLE UCM

Comme conséquence de l'application de la nouvelle norme pour ascenseurs EN-81-1:1998+ A3, le limiteur Star comprend désormais un système pouvant être utilisé pour prévenir le mouvement incontrôlé de la cabine (UCM en anglais).

Ce système est dénommé Système Parking (ou système antidérive).

Le système antidérive consiste dans ensemble formé par un taquet bloquant le système centrifuge lorsque celui-ci se trouve sur la position de repos.

Le système possède aussi un électroaimant chargé de retirer le taquet à condition que la cabine soit en mouvement afin d'éviter qu'il ne verrouille lorsque le limiteur est en mouvement.

C'est cet électroaimant et un mécanisme formé d'un axe et d'une charnière qui permettent cette fonction de blocage et de déblocage du limiteur.

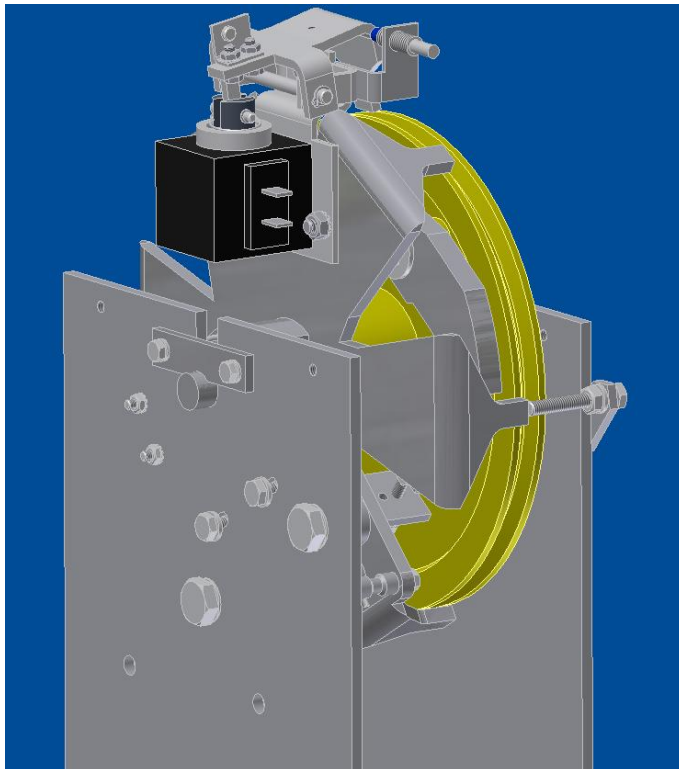
Le système travaille en sécurité positive (c'est un dispositif proactif). Cela signifie qu'en cas de coupure électrique, le système bloque toujours le limiteur.

La bobine installée est un électroaimant disponible, en fonction des besoins du client, en 24 V, 48 V ou 190 V (tous les voltages en courant continu)

El factor de servicio es del 100 %
en todos los voltajes.

Lorsque le courant est coupé à la bobine, le taquet revient à son état de repos grâce à un ressort de compression dont est muni l'axe. De cette manière les taquets restent sur la position de blocage du limiteur.

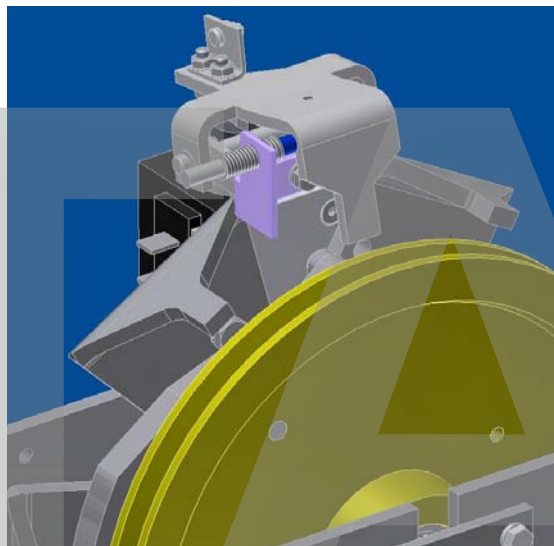
La figure ci-contre illustre le limiteur de vitesse Star avec le système antidérive.



3.4.1 DÉTECTEUR DE CONTRÔLE DU SYSTEME ANTIDERIVE :

Comme indiqué sur la figure précédente, en plus du système antidérive, il existe aussi un détecteur de contrôle.

Ce dispositif est un détecteur inductif de proximité. Ce détecteur est chargé de surveiller le système, de manière à ce que, face à une éventuelle défaillance mécanique ou électrique, le système antidérive ne débloquent pas le limiteur, la cabine restera immobile. Ceci permet d'éviter les éventuels problèmes découlant d'une action non désirée des éléments de sécurité.



3.4.2 LE SYSTEME ANTIDÉRIVE POUR UCM.

Conformément à la norme EN-81-1:1998+ A3, la cabine doit être arrêtée en cas de mouvement incontrôlé dans certaines marges.

Le limiteur en lui-même n'est pas suffisant remplir les conditions. En plus du limiteur, un jeu de parachutes est nécessaire. Ainsi, l'installateur devra réaliser les tests pertinents pour vérifier que les exigences de la norme sont respectées. *Pour voir les spécifications des parachutes pour l'UCM, visitez le site web et téléchargez les manuels.*

En cas de mouvement incontrôlé de la cabine, le limiteur et le système parking transmettront la force au parachute pour stopper la cabine.

Dynatech offre actuellement 2 types de systèmes parking.

Ces systèmes sont décrits ci-dessous :

- SYTEME PARKING ALFA

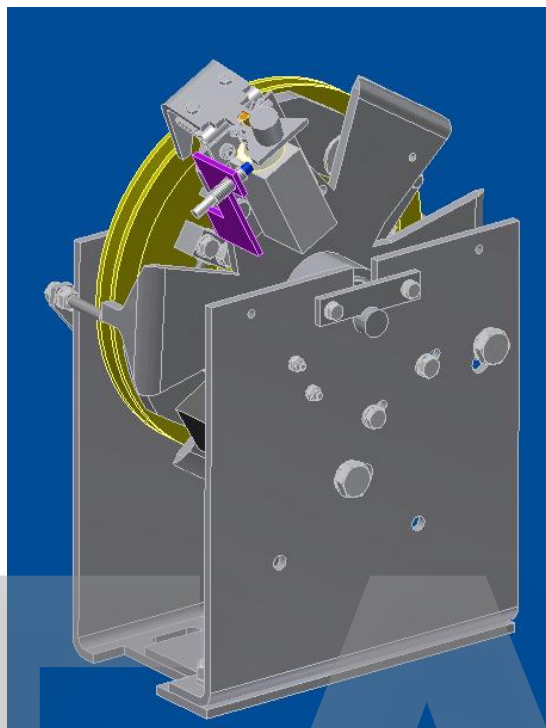
Ce système a été commercialisé jusqu'à présent par Dynatech. Il est certifié suivant la norme EN-81:A3. Les distances maximums de blocage du limiteur pour les différents câbles sont les suivantes :

Cable Ø=6	638.4
Cable Ø=6.3	641.7
Cable Ø=6.5	635.5

À cette distance il faut ajouter la distance de réponse de la timonerie et des parachutes.

La somme de toutes les distances doit se situer dans la marge indiquée par la norme.

La distance du limiteur peut être inférieure à celle mentionnée, en fonction de la position de la pièce de blocage dans le système centrifuge.



Nota : Le système parking Alfa est adaptable à des limiteurs déjà existants sans système parking. Le client peut monter le système parking alfa lui-même.

▪ SYSTEME PARKING BETA

Ce système remplace le système parking alfa.

Ce système est certifié pour la norme EN-81:A3.

Ses principaux avantages face au système parking alfa sont les suivants :

- Distance de réponse inférieure
- Mécanisme qui évite les auto-verrouillages.

Les distances maximums de blocage du limiteur pour les différents types câbles sont les suivantes :

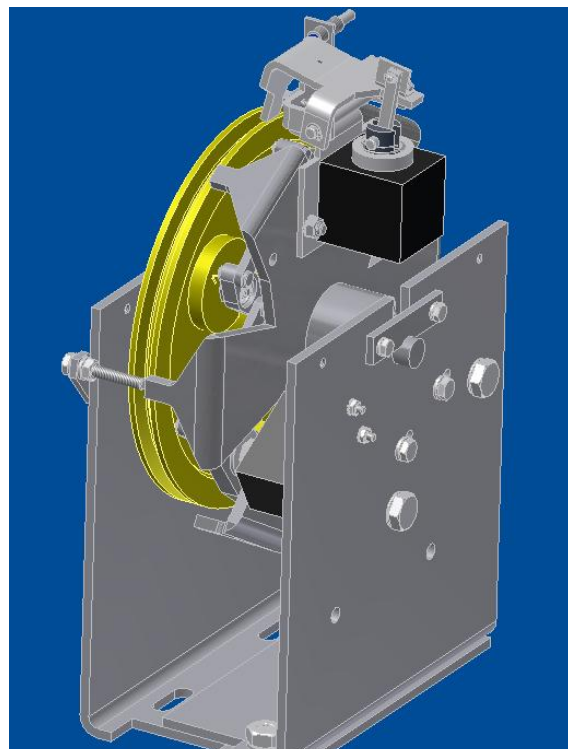
Cable Ø=6	357.4
Cable Ø=6.3	359.3
Cable Ø=6.5	365.8

À cette distance il faut ajouter la distance de réponse de la timonerie et des parachutes. La somme de toutes les distances doit se situer dans la marge indiquée par la norme.

La distance du limiteur peut être inférieure à celle mentionnée, en fonction de la position de la pièce de blocage dans le système centrifuge.

Le système parking Beta dispose d'un mécanisme permettant une *tolérance de ± 20 mm par rapport au chargement et déchargement de la cabine.*

Ponctuellement, à l'un des arrêts de l'ascenseur, le système centrifuge de la poulie du limiteur peut se situer à côté du taquet de blocage du système



antidérive (au repos). Ce mécanisme éviterait un éventuel verrouillage à cause du dénivellement de la cabine dans les deux sens.

Suivante le paragraphe 9.11.7 de la norme, le mouvement incontrôlé doit être détecté par un commutateur. Cependant, la détection du mouvement incontrôlé avec la conception Dynatech n'a pas de sens, étant donné que le dispositif antidérive est toujours activé lorsque la cabine est à l'arrêt. (Sauf dans les installations avec pré-ouverture de portes et renouvellement).

Concernant le point 9.11.9, où il est indiqué qu'une fois que les moyens ont été mise en œuvre, leur remise à zéro ou libération doit être réalisée par du personnel compétent, l'installateur peut prendre le contact du limiteur de vitesse car chaque fois que le limiteur agit, ce contact s'active.

3.4.3 AVERTISSEMENTS

- En cas de panne d'alimentation électrique dans la bobine de l'électroaimant, si la cabine est en mouvement, le limiteur de vitesse se bloquera et entraînera l'enclenchement des parachutes. Il est conseillé d'installer un système autonome d'énergie pour éviter les enclenchements non souhaités en cas de panne de fourniture d'énergie électrique du réseau.
- Pour effectuer un sauvetage manuel, il faut ouvrir le taquet pour permettre la rotation du limiteur de vitesse. Si on ne libère pas le taquet, le limiteur verrouillera et il se produira l'enclenchement des parachutes pendant le mouvement de sauvetage.
- Pour effectuer un sauvetage automatique, il faut ouvrir le taquet pour permettre la rotation du limiteur de vitesse. Si on ne libère pas le taquet, le limiteur verrouillera et il se produira l'enclenchement des parachutes pendant le mouvement de sauvetage.

- **Utilisation dans des installations avec renouvellement supérieur à 20 mm :** Dans des installations avec renouvellement supérieur à 20 mm, il faudra utiliser une manœuvre certifiée pour activer l'électroaimant pendant le processus de renouvellement, car un renouvellement supérieur à 20 mm peut produire le blocage du limiteur et l'enclenchement des parachutes. Dans ce cas, la manœuvre devra discerner lorsqu'il s'agit d'un renouvellement ou d'un mouvement incontrôlé.
- **Utilisation dans des installations avec pré-ouvertures de portes :** Dans des installations avec pré-ouverture de portes, il faudra utiliser une manœuvre certifiée pour maintenir l'électroaimant activé pendant le processus de pré-ouverture, car dans le cas contraire, il pourra se produire le blocage du limiteur et l'enclenchement des parachutes. Dans ce cas, la manœuvre devra discerner lorsqu'il s'agit d'une pré-ouverture ou d'un mouvement incontrôlé

3.4.4 LE SYSTEME ANTIDÉRIVE COMME ACTIONNEMENT A DISTANCE.

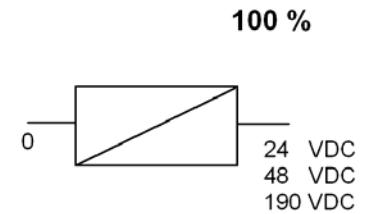
Le système antidérive peut jouer le rôle d'actionnement à distance. Le fonctionnement est à l'inverse du propre système antidérive car celui-ci débloque le limiteur lorsque l'ascenseur fonctionne en conditions normales. Le système d'actionnement à distance est chargé de bloquer le limiteur lorsque l'ascenseur se déplace. Ceci se réalise lors des essais d'enclenchement. En bloquant le limiteur, on fait actionner les parachutes.

Pour ce faire il faut installer un bouton sur le tableau de manœuvre pour couper le courant arrivant à la bobine du système antidérive, Comme indiqué auparavant, le système antidérive débloque le limiteur en alimentant le solénoïde de ce système ; pour bloquer le limiteur pendant le fonctionnement normal de la cabine, il faut déconnecter ce solénoïde pour que le système antidérive bloque le limiteur.

3.4.5 CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS

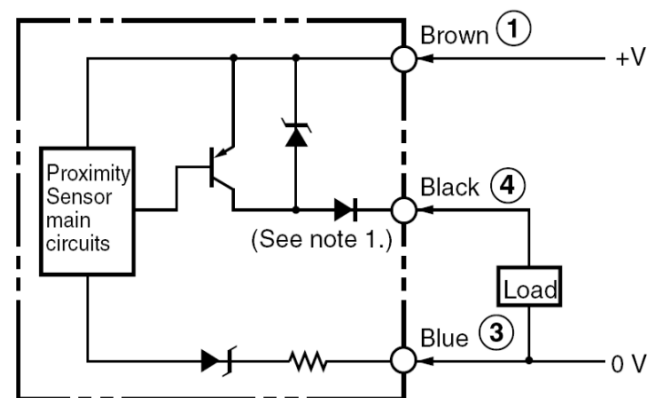
- Electroimán: Bobina con factor de servicio de 100%

Voltajes (V)	I (s.p. Alfa) (A)	I (s.p. Beta) (A)
24 DC	0.26	0.46
48 DC	0.13	0.23
190 DC	0.05	0.10



- Sensor Inductivo (para ambos s.p.):

OMRON E2AS08KN04WPB12M Sensor Inductivo de proximidad de Métrica 8
Distancia de detección de hasta 4 mm.
Salida de 3 hilos.
Opera entre 12 – 24 V DC



- Máxima distancia de respuesta:

	Sistema Parking Alfa	Sistema Parking Beta
Cable Ø=6	638.4	357.4
Cable Ø=6.3	641.7	359.3
Cable Ø=6.5	635.5	365.8

- Mecanismo que permite un movimiento de ± 20 mm en carga y descarga en s.p. Beta.

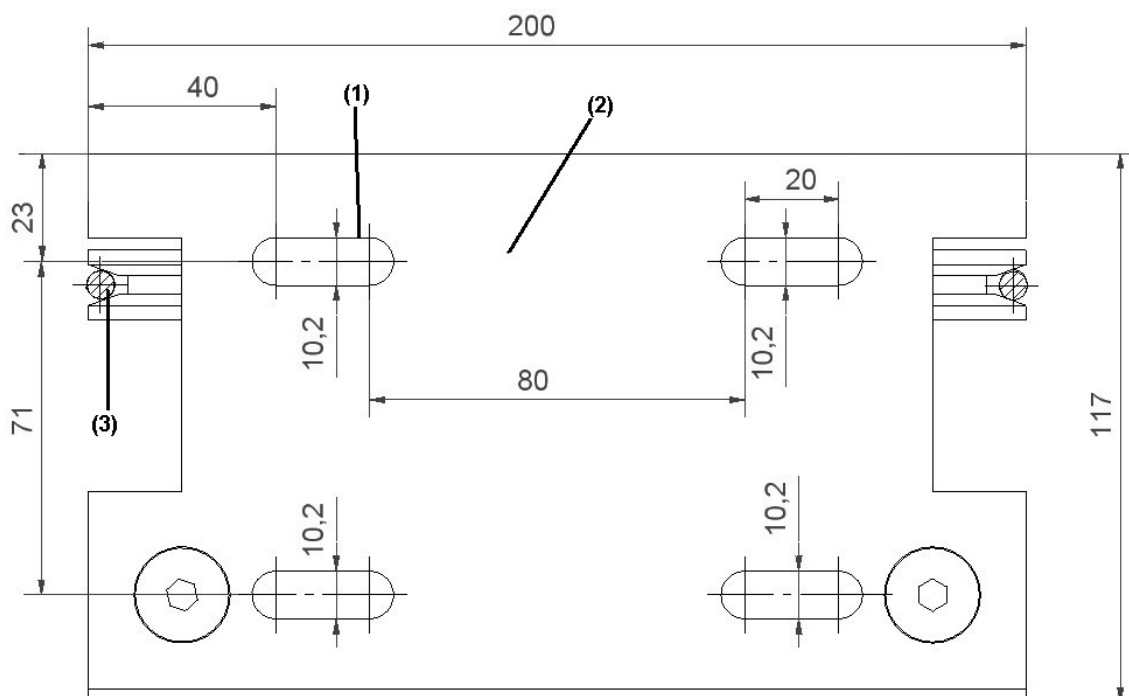
3.5 LIMITEUR VEGA LS

Le limiteur VEGA LS est un limiteur à basse vitesse.
La vitesse de déclenchement minimale est de 0,40 m/s. Ce limiteur est UNIDIRECTIONNEL et présente un intervalle de vitesses de déclenchement compris entre :
0,40 et 0,70 m/s

REMARQUE IMPORTANTE: Le VEGA LS est un limiteur de vitesse unidirectionnel. Afin de savoir quel est le sens de rotation il faut regarder la flèche qui est placée sur la poulie du limiteur.

4 FIXATION A LA DALLE.

La figure montre les points d'arrimage du limiteur à la dalle : les cotes sont données en millimètres.



La figure ci-dessus représente la vue en plan de la plaque de base (2) du limiteur.

Le limiteur est arrimé à la dalle par les trous de forme allongée (1) de la plaque, Le câble est aussi représenté (3) et sa position sur la plaque de base.

5 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.

- **Appareil :** Limiteur de vitesse

- **Modèle :** VEGA
- **Entreprise fabricante :**
DYNATECH, DYNAMICS & TECHNOLOGY, S.L.
- **Champ d'action :**
Vitesse nominale maximale: 2.40 m/s
Vitesse de déclenchement maximale: 3 m/s

Vitesse nominale minimale: 0.1 m/s
Vitesse de déclenchement minimale:
 - Entre 0.4 - 0.7 m/s , le limiteur est **UNIDIRECTIONNEL**

 - Entre 0.7 – 2.87 m/s le limiteur est **BIDIRECTIONNEL**

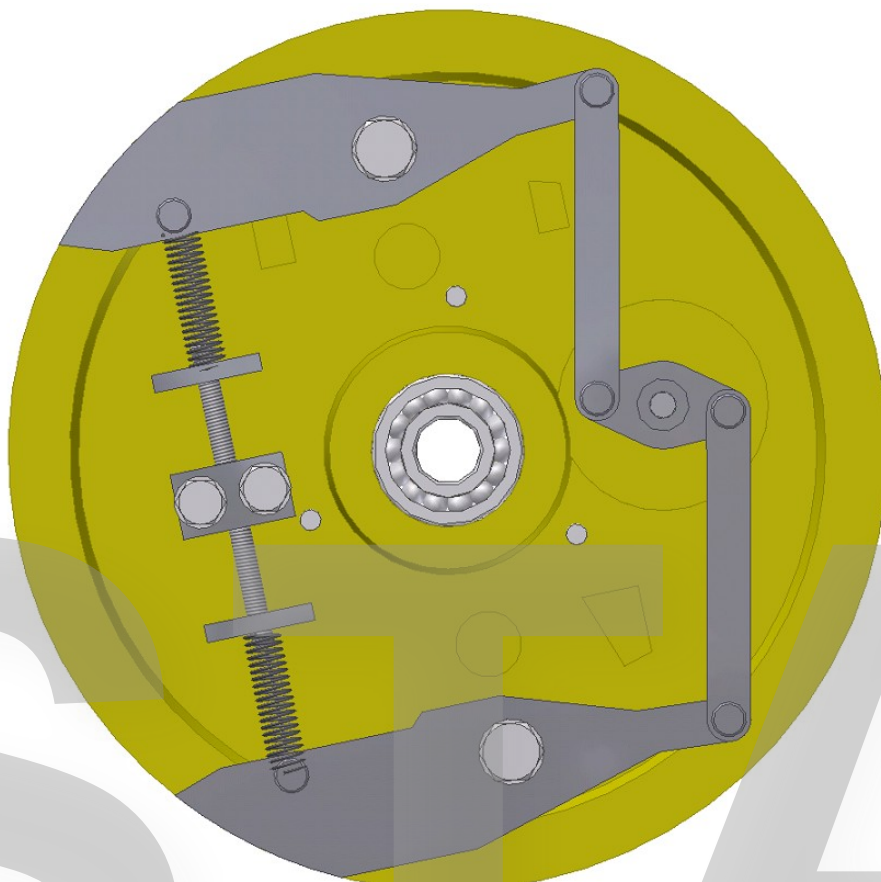
- **Câble :**
Diamètre : 6 mm, 6,3 mm, 6,5 mm.
Composition : 6 x 19 + 1
- **Pré-tension du câble :**
500 N
Cette tension est produite en positionnant la poulie de tension de manière que la barre reste en position horizontale.
- **Tension produite sur le câble par l'enclavement :**
Supérieure de 300 N
- **Diamètre de la poulie :** 200 mm
- **Contact de survitesse.**
- **Autres caractéristiques :**
 - Possibilité de monter plusieurs dispositifs :
 - Actionnement à distance
 - Réarmement automatique
 - Système Parking
 - Limiteur à déclenchement unidirectionnel ou bidirectionnel.
 - Possibilité de monter un Encodeur pour connaître la position de la cabine à tout moment. (Modèle VEGA PLUS)
- **Parachutes avec lesquels il peut être utilisé :**

Tous ceux dont la vitesse de déclenchement peut être atteinte par le limiteur de vitesse.

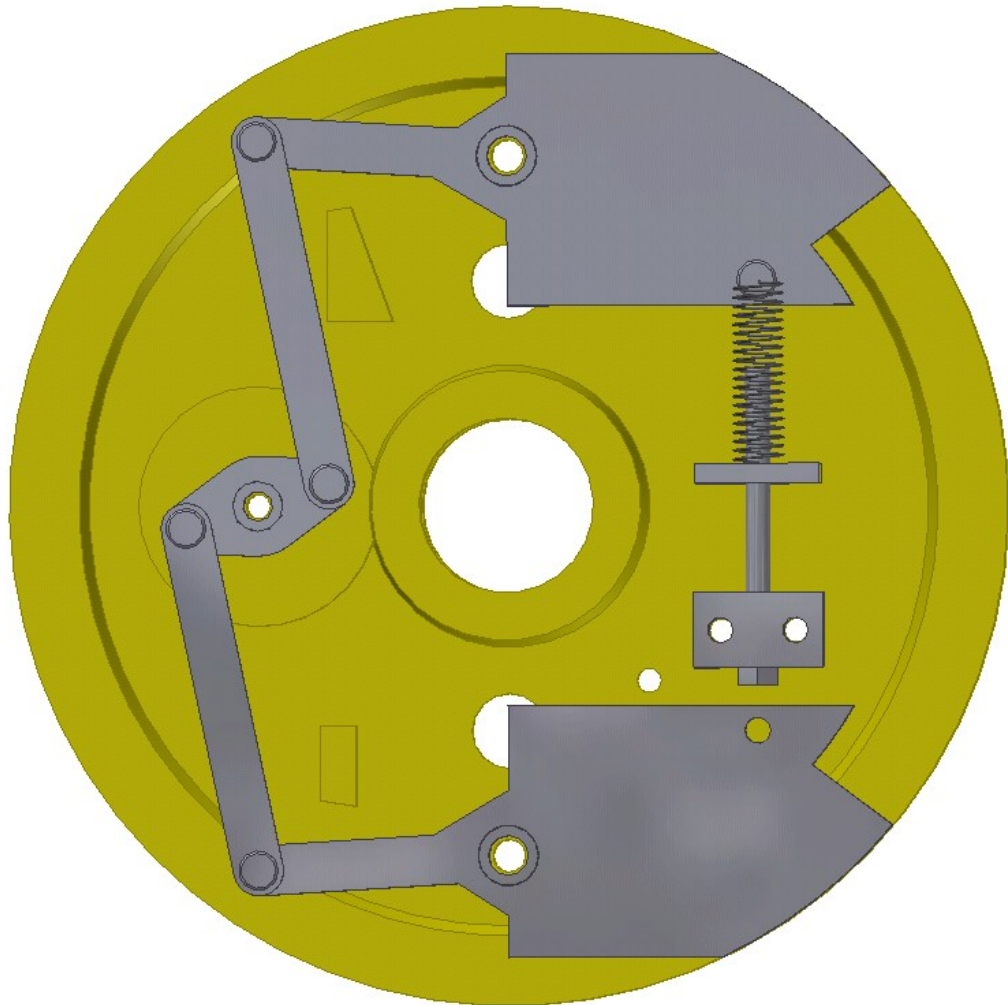
6 TYPE DE REGLAGE.

Le réglage de la vitesse de déclenchement se fait par une vis qui tend ou relâche les ressorts du système centrifuge. Plus la tension des ressorts est forte, plus la vitesse nécessaire pour activer le système centrifuge sera importante. De cette manière, on peut ajuster la vitesse de déclenchement parmi les niveaux de vitesses.

Ce réglage est réalisé en usine par un système de calibrage assisté par ordinateur selon les spécifications du client. Après finalisation du réglage et vérification, le système est scellé pour qu'il ne puisse pas être modifié.



Pour des vitesses d'action inférieures à 1 m/s il existe un Système Basse vitesse, dans lequel, comme il est indiqué sur la figure, le réglage est réalisé par une vis de tension qui allonge ou raccourcit le ressort qui est fixé au centrifuge.



STA

7 INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN.

La vérification de la vitesse de déclenchement de l'installation peut être effectuée en actionnant le variateur de fréquence du moteur, en augmentant progressivement la vitesse du moteur jusqu'à ce que l'enclavement se produise.

Pour éviter les risques inutiles pouvant provoquer une situation d'actionnement incorrecte du limiteur, deux critères fondamentaux devraient être pris en compte qui sont : nettoyage et surveillance de la corrosion. Tout limiteur comprend des éléments mobiles qui exécutent l'action d'enclavement. L'accumulation de saleté sur ces éléments peut engendrer un mauvais fonctionnement. Il est essentiel que l'installateur comme le responsable de maintenance s'assurent que ces éléments sont en parfait état de propreté.

D'autre part, les limiteurs de Dynatech comprennent une protection anticorrosion dans tous les cas, mais il est important que le responsable de maintenance effectue un contrôle déterminant s'il existe un processus corrosif qui pourrait affecter une partie mobile quelconque de l'élément et empêcher son mouvement naturel. Ce contrôle s'effectuera par inspection visuelle de l'état des surfaces et en actionnant le système. La fréquence de ces contrôles est à définir par le responsable de maintenance, elles devront cependant être plus rapprochées si l'installation se trouve dans un milieu spécialement corrosif.

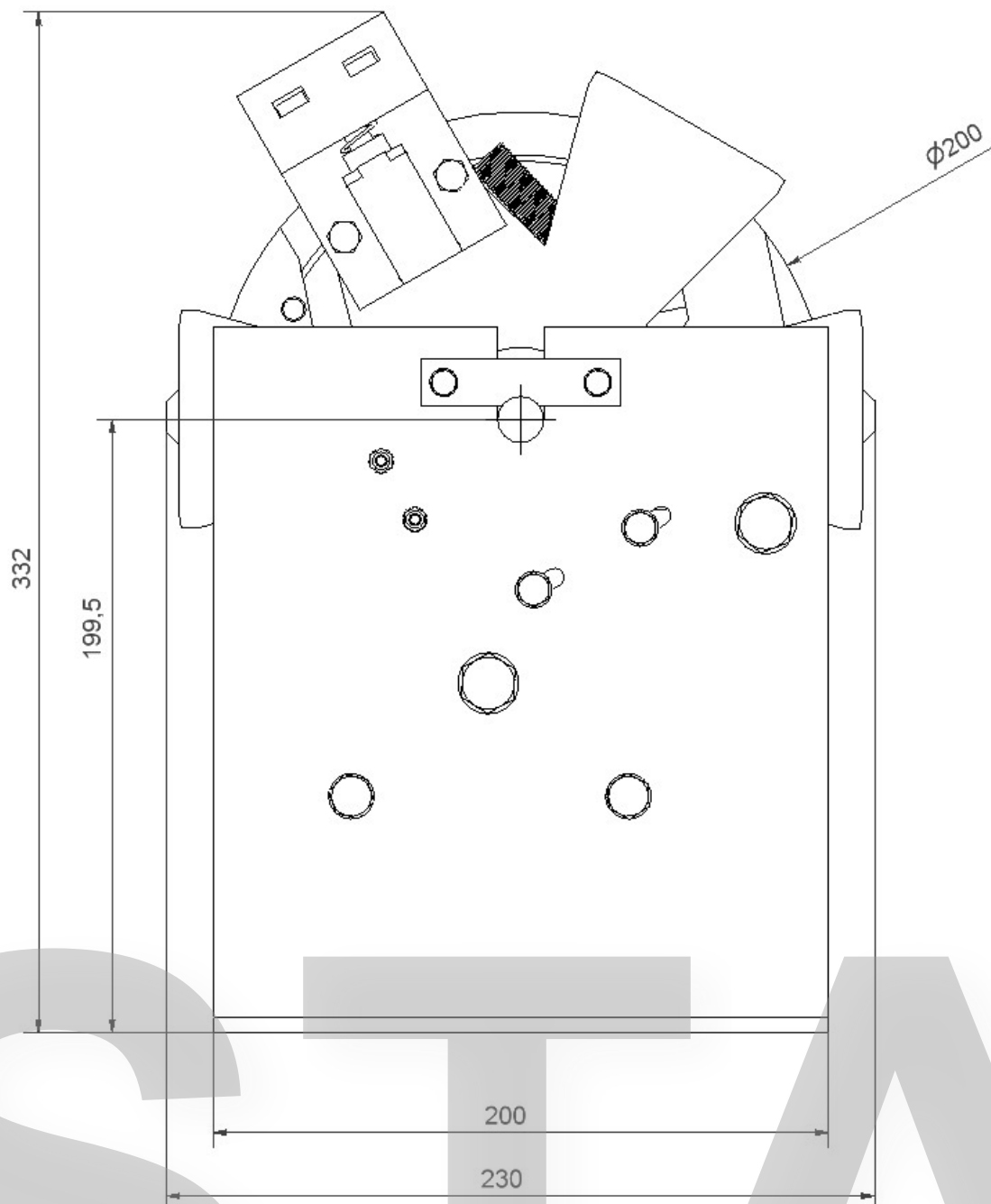
Dynatech ne se portera pas responsable d'un problème ou accident quelconque engendré par la non-observation des prescriptions et des conseils décrits, aussi bien dans ces instructions que dans la documentation des certificats d'examen C.E. de Type.

STA

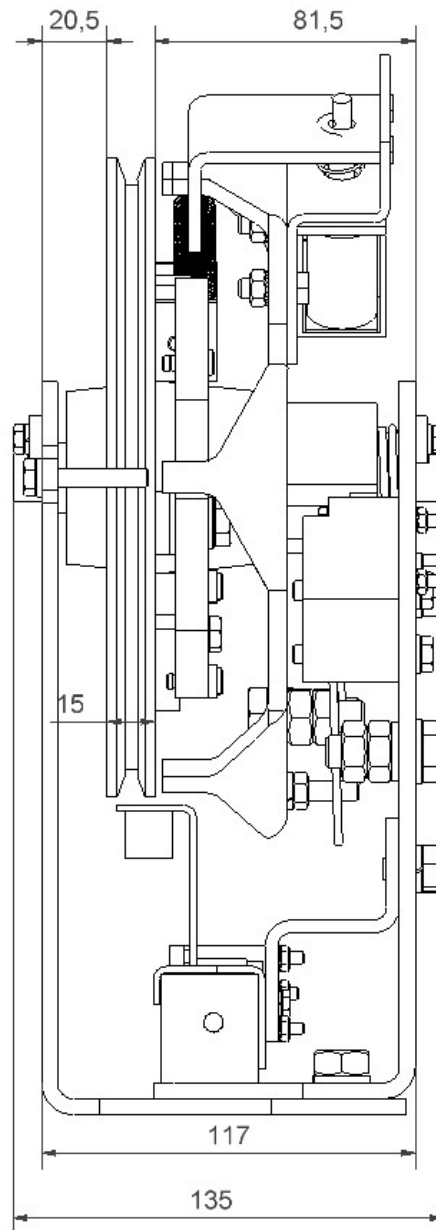
8 PLANS D'INSTALLATION.

Les plans suivants peuvent être d'un grand secours pour l'adaptation et l'installation du limiteur de vitesse VEGA :

Vue latérale :



Profil :



Vue en plan:

