



LIMITADOR DE VELOCIDAD/
OVERSPEED GOVERNOR/
LIMITEUR DE VITESSE/
GESCHWINDIGKEITSBEGRENZER/

QUASAR

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



EU TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

According to annex IV part A of Directive 2014/33/EU

Certificate number:	ATI / LV / 008	rev: 3
Notified Body:	TÜV SÜD ATISAE S.A.U. Ronda de Poniente, 4 ES 28760 Tres Cantos MADRID ID number: 0053 .	
Product:	Safety Component Overspeed Governor (LV)	
Type:	QUASAR	
Manufacturer:	DYNATECH. DYNAMICS AND TECHNOLOGY S.L. P.I. PINA DE EBRO, SECTOR C PARCELA 9 ES 50750 ZARAGOZA	
Certificate Holder:	DYNATECH. DYNAMICS AND TECHNOLOGY S.L. P.I. PINA DE EBRO, SECTOR C PARCELA 9 ES 50750 ZARAGOZA	
Date of submission:	09.06.2022	
Date of type examination:	09.20.2022	
Test laboratory & report:	Please refer to tech. annex section 2.13	
Directive:	Directive 2014/33/EU of 26 February 2014	
Standards of reference:	EN 81-20:2020; EN 81-50:2020;	
Report number: ⁽¹⁾	8103622447 (09.20.2022)	
Expiry date:	Indefinite. (Please refer to tech. annex section 2.15)	
Statement:	The safety component allows the lift on which it is installed to satisfy the health and safety requirements of the Lifts Directive when it is used within the scope, as well as under the installation conditions that are set up in the technical annex to this certificate. This certificate has a technical annex with reference ATI / LV /008 R3. This certificate is digitally signed. Only the document issued in format 'pdf' with its signature is legally valid	

⁽¹⁾ other applicable reports in section 2.17 of the technical annex



DAS / 000261-1

Jordi Olivera
LCC Technical Director

TÜV SÜD ATISAE S.A. (Unipersonal). Organismo de Control acreditado por ENAC con acreditación nº 05 / EI 730
EC12.04F4-EN v.2019-01-31

Sede Técnica: Ronda de Poniente, 4 – P.E. EURONOVA – 28760 Tres Cantos (Madrid) – España

GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG

1	ALLGEMEINE HINWEISE	2
2	IDENTIFIZIERUNG DER BEGRENZER	2
3	HAUPTKOMPONENTEN	2
4	FUNKTIONSPRINZIP	3
4.1	ÜBERGESCHWINDIGKEITS-KONTAKT	4
4.2	FERNAUSLÖSUNG	5
4.3	PRÜFROLLE	5
4.4	ABDECKUNG DES QUASAR-BEGRENZERS	5
4.5	QUASAR LS-BEGRENZER	6
4.6	UNIDIREKTIONALER QUASAR-BEGRENZER	6
5	BEFESTIGUNG AN DER WAND	6
6	VORRICHTUNG FÜR UNKONTROLLIERTE BEWEGUNGEN UCM	7
6.1	KONTROLLSENSOR DES ANTIDRIFT-SYSTEMS	7
6.2	WARNHINWEISE UCM	7
6.3	DAS ANTIDRIFT-SYSTEM ALS FERNAUSLÖSUNG	8
6.4	WARTUNG DES PARKSYSTEMS	8
6.5	TECHNISCHE KENNDATEN	9
7	TECHNISCHE KENNDATEN	9
8	GEBRAUCHS-UND WARTUNGSANLEITUNG	9
8.1	LAGERUNG UND LEBENSDAUER	10
9	ALLGEMEINE ABMESSUNGEN DES QUASAR-BEGRENZERS	10

1 ALLGEMEINE HINWEISE

Der Geschwindigkeitsbegrenzer Quasar ist ein kompakter Begrenzer mit 120mm-Rolle.

Der Begrenzer ist vom konventionellen Typ, das heißt, er kann im Maschinenraum oder im Schacht installiert werden.

Dank seiner kleinen Abmessungen ist er sehr leicht überall dort einzubauen, wo der Platzersparnis große Bedeutung zukommt.

Dieser Begrenzer wurde zum Einbau in Homelifts und Anlagen mit niedrigem Verkehr entwickelt

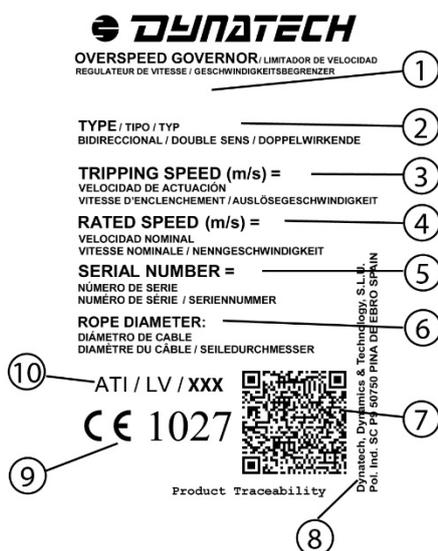
Der Begrenzer führt bei Übergeschwindigkeit zum Auslösen der Fangvorrichtungen, die die Kabine anhalten.

Es ist strengstens untersagt:

- Die Feder des Begrenzers zu verstellen oder zu ersetzen.
- Einen Begrenzer für eine Anlage zu verwenden, der nicht den darauf angegebenen Eigenschaften entspricht (Nennzahl, Kabeltyp, usw.)
- Einzelne Teile des Begrenzers zu verändern, ausgenommen solche, die in den Handbüchern angegeben sind.

DYNATECH DYNAMICS & TECHNOLOGY, S.L. haftet nicht für Schäden, die durch eine Nichtbeachtung der allgemeinen Hinweise entstehen.

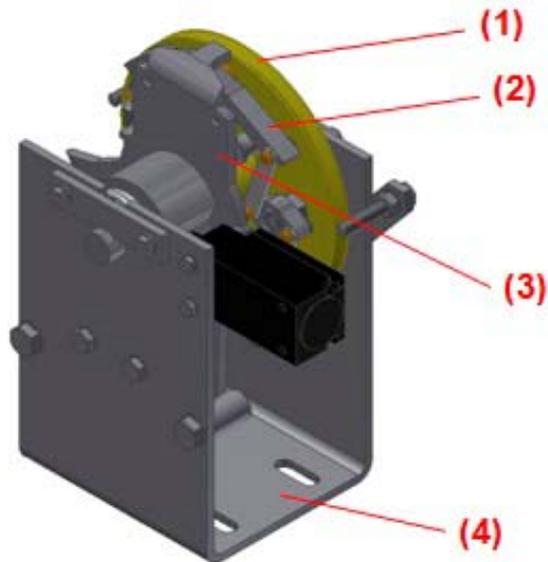
2 IDENTIFIZIERUNG DER BEGRENZER



KENNUNGS-AUFKLEBER DER BEGRENZER			
1	Begrenzermodell	6	Kabeldurchmesser (mm)
2	Begrenzertyp	7	QR-Code zur Rückverfolgbarkeit des Produkts
3	Auslösegeschwindigkeit (m/s)	8	Postanschrift Dynatech
4	Nenngeschwindigkeit (m/s)	9	EG-Qualitätsgarantiezeichen und Nummer der benannten Stelle.
5	Seriennummer	10	UE-Typen-prüfzertifikatsnummer

3 HAUPTKOMPONENTEN

Die folgende Abbildung zeigt den Quasar-Begrenzer und seine wichtigsten Komponenten.



Wobei:

- (1) – Hauptrolle
- (2) – Zentrifugensystem
- (3) – Blockiersystem
- (4) – Begrenzerbefestigung

4 FUNKTIONSPRINZIP

Der Begrenzer folgt dem Zentrifugenprinzip und kann unidirektional oder bidirektional sein.

Die Seile können verwendet werden für diese Begrenzer sind:

Seill von 6.5 mm Gustav Wolf PAWO 819W

Seill von 6 und 6,5 mm Drako 250 T

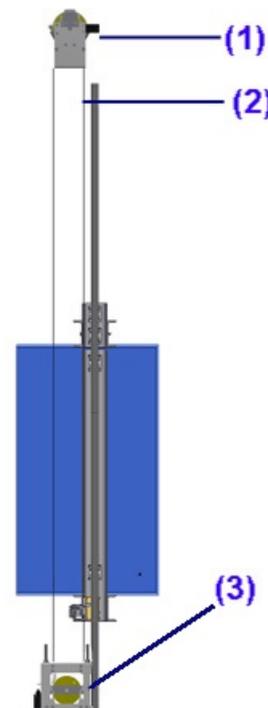
Er wird direkt an der Wand des Maschinenraums oder im oberen Bereich des Auszugschachts befestigt und ist über das Seil mit seiner in der Grube befindlichen Spannrolle verbunden.

Das Seil läuft über die Seilrillen des Begrenzers und die der Spannrolle.

Die Seilenden werden an der Seilbefestigung des Auslösegestänges befestigt. Wenn die Kabine die Auslösegeschwindigkeit erreicht, führt die relative Seil-Begrenzer-Bewegung zum Auslösen des Begrenzers.

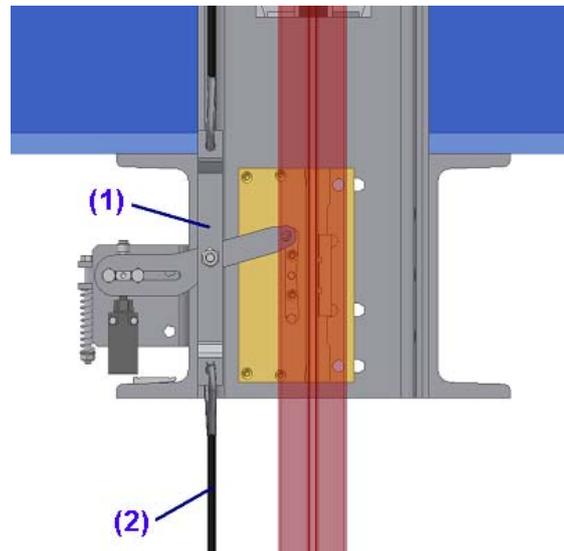
Das Funktionsschema sieht folgendermaßen aus:

- (1) QUASAR-Begrenzer
- (2) Begrenzerseil
- (3) Spannrolle

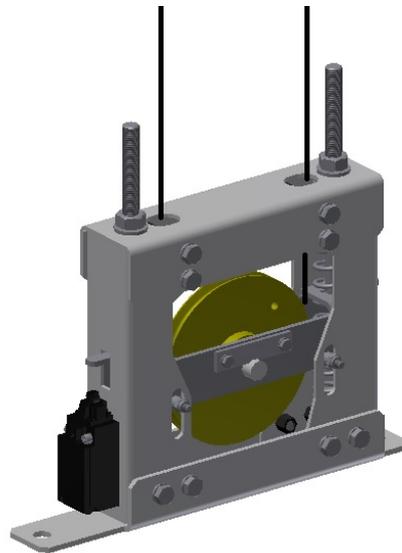


Wie bereits erwähnt wurde, wird der Begrenzer im Maschinenraum oder im oberen Bereich des Aufzugschachts an der Wand befestigt.

Die Enden des Seils (2) werden mit Hilfe von Seilkauschen und Kabelbindern an der Begrenzerbefestigung (1) des Auslösegestänges befestigt.



Die Spannrolle befindet sich in der Schachtgrube der Anlage.



Das Seil muss so stark gespannt sein dass der Begrenzer die zur Aktivierung der Fangvorrichtungen erforderliche Kraft übertragen kann.

Für den Fall, dass sich das Seil lockert oder gar reißt, ist ein Entspannungskontakt vorgesehen, der dann den Sicherheitskreis öffnet.

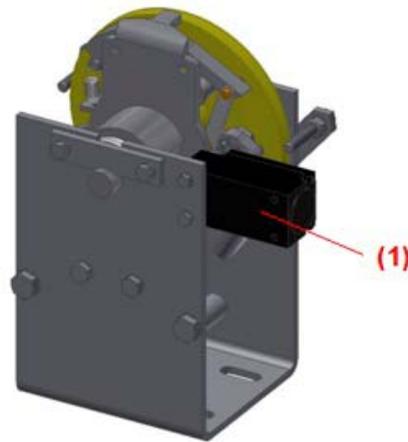
Hinweis: Der Begrenzer Quasar verwenden spezielle Seile. Zum korrekten Einbau sind die Gebrauchsanleitungen der Compact-Spannrollen 126 sorgfältig zu lesen.

4.1 ÜBERGESCHWINDIGKEITS-KONTAKT

Der Begrenzer ist mit einem Übergeschwindigkeitskontakt (1) ausgerüstet (siehe Abbildung rechts).

Die elektrische Auslösung erfolgt bei diesem Begrenzer einen Moment vor seiner Verriegelung. Dank des Rückführkontakts des Verriegelungssystems braucht der elektrische Kontakt nicht von Hand zurückgesetzt zu werden; er wird automatisch zurückgesetzt.

Das heißt, dass nach der Auslösung des Begrenzers und der Fangvorrichtung nur die Fangvorrichtung entsperrt werden muss, woraufhin der Begrenzer in seine Ruheposition zurückkehrt.



4.2 FERNAUFLÖSUNG

Der Begrenzer kann mit einem Fernverkeilungssystem ausgerüstet sein, mit dem geprüft werden kann, ob der Begrenzer korrekt verriegelt wird und dementsprechend auch die Fangvorrichtung direkt verkeilt.

Prinzipiell besteht das System aus einem elektromagnetischen Fernverriegelungssystem, das von einer Schalttafel aus betätigt werden kann. Das System ist in drei Ausführungen erhältlich:

Mit 24 V DC (Gleichspannung) gespeiste Spule. Eine Stromstärke von 1,2 A ist sicherzustellen.

Mit 48 V DC (Gleichspannung) gespeiste Spule. Eine Stromstärke von 0,5 A ist sicherzustellen.

Mit 190 V DC (Gleichspannung) gespeiste Spule. Eine Stromstärke von 0,16 A ist sicherzustellen.

Hinweis: Zum Verriegeln des Begrenzers braucht es nur ein paar Sekunden. Nach der Betätigung muss die Stromversorgung der Spule unterbrochen werden, damit diese nicht überhitzt wird. Aus diesem Grund empfiehlt es sich, das Betätigungssystem mit einem Taster zu aktivieren.

Die Abb. zeigt die Vorrichtung und ihre Lage in der Baugruppe (1).

4.3 PRÜFROLLE

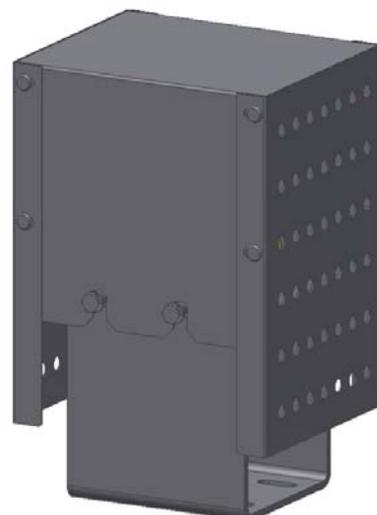
Der Quasar-Begrenzer kann optional mit einer Prüfrolle geliefert werden. Die Abbildung rechts zeigt ihre Lage an der Rückseite der Hauptrolle.

Um die Verkeilungsprüfungen durchführen zu können, muss das Seil der Hauptrolle auf die Prüfrolle geführt werden; so wird bei Nenngeschwindigkeit des Aufzugs der Begrenzer blockiert, was zum Verkeilen der Fangvorrichtungen führt.

4.4 ABDECKUNG DES QUASAR-BEGRENZERS

Optional besteht die Möglichkeit, eine Abdeckung für den Begrenzer einzubauen, um Schläge, Einklemmen und andere durch die Drehbewegung der dynamischen Teile des Begrenzers verursachten Schäden zu vermeiden.

Diese Schutzvorrichtung deckt den größten Teil des Begrenzers ab und ist leicht einzubauen.



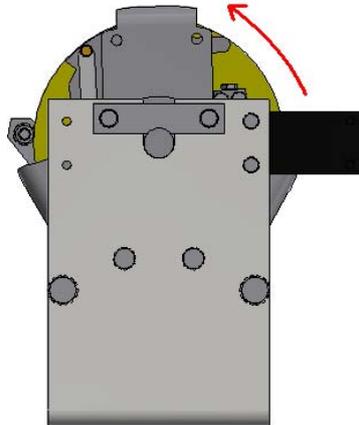
4.5 QUASAR LS-BEGRENZER

Wir bieten einen QUASAR-Niedriggeschwindigkeitsbegrenzer an, der die Bezeichnung QUASAR LS trägt.

Die minimale Auslösegeschwindigkeit liegt bei 0.30 m/s

Dieser Begrenzer ist UNIDIREKTIONAL und der Auslösegeschwindigkeitsbereich beträgt: 0.30 – 0.7 m/s

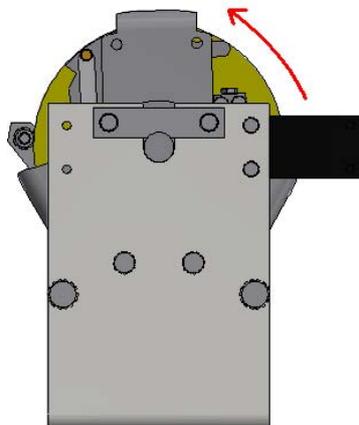
WICHTIGE BEMERKUNG: Der QUASAR LS ist ein einfachwirkender Geschwindigkeitsbegrenzer. Um zu wissen, welches die Umdrehungsrichtung ist, muß man den Pfeil auf der Rolle des Geschwindigkeitsbegrenzers beachten.



4.6 UNIDIREKTIONALER QUASAR-BEGRENZER

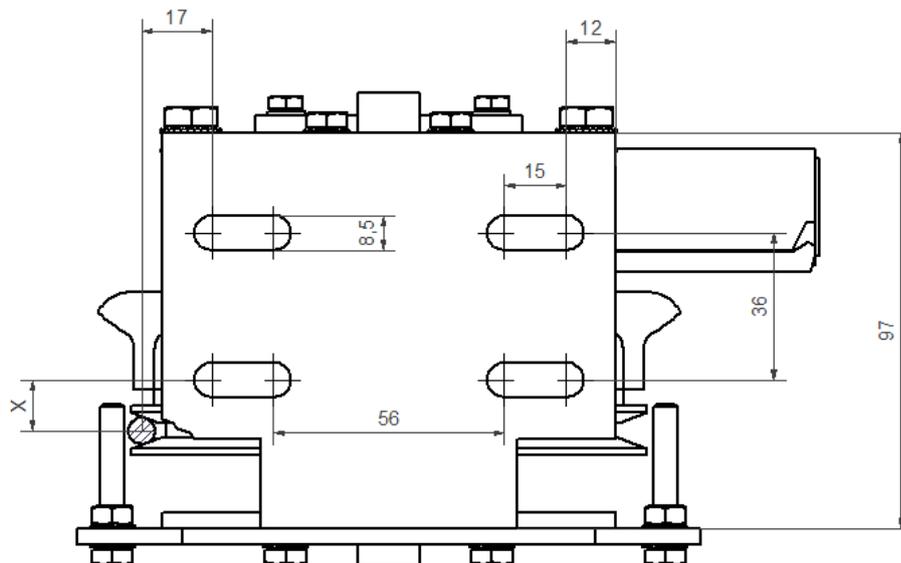
Der Begrenzer QUASAR kann für jede beliebige Geschwindigkeit als unidirektionaler Begrenzer geliefert werden.

Im Fall eines unidirektionalen Begrenzers muss auf dessen Drehrichtung geachtet werden.



5 BEFESTIGUNG AN DER WAND

Die Abbildung zeigt die Befestigungspunkte des Begrenzers an der Wand: Die Maßangaben erfolgen in Millimetern.



X=12.5 mm Quasar (6/6,5 mm starke)

Die obere Abbildung zeigt die Draufsicht auf die Bodenplatte des Begrenzers.

Der Begrenzer wird über die Langlöcher der Platte an der Wand befestigt.

Die Abbildung zeigt ferner das Seil und seine Lage bezüglich der Bodenplatte.

6 VORRICHTUNG FÜR UNKONTROLLIERTE BEWEGUNGEN UCM

6.1 KONTROLLSENSOR DES ANTIDRIFT-SYSTEMS

6.2 WARNHINWEISE UCM

Das Parksystem erfordert, dass die Aufzugsteuerung für die Verwaltung der Funktionen eines Parksystems wie Spulenversorgung, Monitoring des Kontrollsenors, manuelle Bergung usw. vorbereitet ist. Sollte die Steuerung nicht für die Verwaltung dieser Funktionen vorbereitet sein, bietet Dynatech den Einbau eines elektronischen Moduls, der sogenannten D-Box, an. Weitere Auskünfte können Sie auf unserer Homepage finden.

Sollte keine D-Box eingesetzt werden, sind bitte folgende Hinweise zu beachten und die im Anschluss angegebenen Empfehlungen zu befolgen, um die Steuerung richtig zu konfigurieren.

Hinweis für den Konstrukteur der Steuerung: Es wird dringend empfohlen, dass Sie sich vor der Konfigurierung der Schaltung zur Verwaltung des Parksystems mit Dynatech in Verbindung setzen, um alle Zweifel über den Anschluss zu klären und sich eine konkrete Lösung für die Installation empfehlen zu lassen:

- Die Verriegelung des Geschwindigkeitsbegrenzers bei einer unkontrollierten Bewegung (UCM) kann auf 2 Arten erfolgen: 1) UCM feststellen oder 2) das Parksystem proaktiv belassen.
- (1) Um die UCM festzustellen, muss auf jeder Etage ein Sensor angeordnet, oder, wie im Fall der D-Box, das Etagensignal verwendet werden. Tritt dann ein Abdriften des Fahrkorbs bei geöffneten Türen ein, würde der Sensor dies feststellen und die Stromversorgung der Spule des Parksystems unterbrechen, damit der Geschwindigkeitsbegrenzer verriegelt wird.
- (2) In diesem Fall wird die Klaue des Parksystems bei jedem Stillstand der Anlage verriegelt. Wenn der Aufzug fährt, wird die Spule des Parksystems erregt und setzt den Begrenzer frei. Kommt der Fahrkorb aber auf einer Etage ankommt, wird die Stromversorgung der Spule unterbrochen, sodass das Parksystem auf Verriegelungsstellung bleibt.
- In der D-Box ist eine Funktion programmiert, bei der die Spule während einer programmierten Dauer, normalerweise 10 Minuten, weiter mit Strom versorgt wird, wenn der Aufzug auf einer der Etagen ankommt und keinen anderen Aufruf empfängt. Nach Ablauf dieser programmierten Dauer fällt die Klaue des Parksystems ab. Diese Korrektur wurde aufgrund der VDI 4707 Teil 1 (deutsche Norm für Energieeffizienz der Aufzüge), welche die Dauer bis zum Stand-by auf 5 Minuten festlegt, vorgenommen.
Auf diese Art führt das Parksystem weniger Ein- und Ausschaltvorgänge durch, wodurch seine Nutzungsdauer erhöht wird.

Das ist für Zeiträume mit hohem Verkehrsaufkommen interessant, da auf diese Art verhindert wird, dass die Klaue des Parksystems den Geschwindigkeitsbegrenzer wiederholt verriegelt und entriegelt.

Hierbei ist zu beachten, dass bei dieser Funktionsweise des Parksystems der Einbau eines Sensors zur Feststellung unkontrollierter Bewegungen erforderlich ist.

- Es wird empfohlen, die Spule weniger als eine Sekunde lang mit einer geringfügig über der Nennspannung liegenden Spannung zu erregen, um die Entriegelung des Parksystems sicherzustellen. Nachdem es entriegelt ist und der Aufzug zu fahren beginnt, soll die Versorgungsspannung während der Fahrt reduziert werden, um eine Erwärmung der Spule zu vermeiden.

Wenn die Spule auch auf der Etage erregt bleiben soll, kann die Spannung sogar noch weiter gesenkt werden. Damit kann Strom gespart und die Energieeffizienz der Anlage verbessert werden. Die folgende Tabelle zeigt die empfohlenen Spannungswerte:

	Übererregung	Spannung beim Fahren	Spannung auf der Etage
24V	30 V	20 V	12V
48V	60 V	40 V	30 V
190V	215-205 V (*)	150 V	104 V

(*) Diese Spannung entspricht dem Wert am Ausgang des Gleichrichters und kann zwischen diesen Werten schwanken.

- Um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Vorrichtung sicherzustellen, wird empfohlen, eine Schaltung zu konfigurieren, bei der die Steuerung mehr als einmal versucht, die Spule mit Strom zu versorgen, falls der Induktivsensor nicht die Entriegelung des Parksystems feststellen sollte. (Bei der D-Box von Dynatech erfolgen 7 Versuche bevor die Fehlermeldung des fehlenden Ablesens des Kontrollsensor erscheint.)

Sollte ein kleiner mechanischer Fehler bestehen, der das Ablesen des Sensors verhindert, wird versucht, ihn durch wiederholte Betätigung zu lösen, bevor auf der Steuerung eine Fehlermeldung erscheint.

- Um zu vermeiden, dass der Fahrkorb während der Fahrt aufgrund des Signalverlusts des Kontrollsensor stehen bleibt, ist dieses Ablesen nur auf den Etagen zu berücksichtigen
- Beim Ausfall der Stromversorgung an der Spule des Elektromagneten erfolgt bei fahrendem Fahrkorb die Sperre des Geschwindigkeitsbegrenzers und damit die Verkeilung der Fangvorrichtungen.

Um unerwünschte Verkeilungen bei Ausfall der Netzstromversorgung zu vermeiden, wird der Einbau einer eigenständigen Stromversorgung empfohlen.

- Um eine automatische Bergung ausführen zu können, muss die Klaue geöffnet werden, damit sich der Geschwindigkeitsbegrenzer drehen kann. Wird die Klaue nicht freigegeben, verriegelt sich der Geschwindigkeitsbegrenzer und verursacht die Verkeilung der Fangvorrichtungen bei der Bergungsbewegung.
- Einsatz bei Anlagen mit Neuausrichtung über 20 mm: Bei Anlagen mit Neuausrichtung über 20 mm muss eine zertifizierte Steuerung eingesetzt werden, die den Elektromagneten während der Neuausrichtung auslöst, da bei einer Neuausrichtung über 20 mm die Sperre des Geschwindigkeitsbegrenzers und die Verkeilung der Fangvorrichtungen eintreten können. In diesem Fall muss die Steuerung unterscheiden, wann es sich um eine Neuausrichtung und wann es sich um eine unbeabsichtigte Bewegung handelt.
- Einsatz bei Anlagen mit Voröffnung der Türen: Bei Anlagen mit Voröffnung der Türen muss eine zertifizierte Steuerung eingesetzt werden, die den Elektromagneten während der Voröffnung ausgelöst hält, da andernfalls die Sperre des Geschwindigkeitsbegrenzers und die Verkeilung der Fangvorrichtungen eintreten können. In diesem Fall muss die Steuerung unterscheiden, wann es sich um eine Voröffnung und wann es sich um eine unbeabsichtigte Bewegung handelt.

6.3 DAS ANTIDRIFT-SYSTEM ALS FERNAUSLÖSUNG

6.4 WARTUNG DES PARKSYSTEMS

Es ist ausgesprochen wichtig, dass sich das Parksystem in einem sehr guten Zustand befindet. Da es sich um ein Gerät handelt, das während seiner Nutzungsdauer vielen Zyklen ausführen muss, wird eindringlich empfohlen, seinen Zustand wie auch die Betriebsweise während der Wartungstätigkeiten des Aufzugs zu prüfen.

Das Parksystem soll möglichst frei von Staub und Verunreinigungen gehalten werden, um die ungehinderte Bewegung der beweglichen Teile sicherzustellen. Es muss geprüft und bei Bedarf gereinigt werden.

Das Parksysteem führt eine Translationsbewegung aus. Diese Bewegung muss so weich wie möglich ausfallen. Zu diesem Zweck liegt die Nylonschraube (1) auf der Kante der Zylinderspule auf.

Prüfen Sie von Hand, ob das System weich gleitet. Eventuell ist die Nylonschraube erneut so einzustellen, dass sie auf dem metallischen Rand der Zylinderspule aufliegt.

6.5 TECHNISCHE KENNDATEN

7 TECHNISCHE KENNDATEN

Gerät: Geschwindigkeitsbegrenzer

Modell: QUASAR

Herstellerfirma:

DYNATECH, DYNAMICS & TECHNOLOGY, S.L.

Betätigungsbereich:

Maximale Nenngeschwindigkeit: 2.18 m/s

Maximale Auslösegeschwindigkeit: 2,63 m/s

Minimale Nenngeschwindigkeit: 0,1 m/s

Minimale Auslösegeschwindigkeit: 0,3 m/s

von 0.3 bis 0.69 m/s ist der Begrenzer UNIDIREKTIONAL

von 0.7 bis 2.33 m/s ist der Begrenzer BIDIREKTIONAL oder UNIDIREKTIONAL

Seil:

6.5 mm Gustav Wolf PAWO 819W

6 und 6.5 mm Drako 250 T

Seilvorspannung:

500 N (pro Strang)

Bei der Verkeilung im Seil hervorgerufene Spannung:

Größer als 300 N

Rollendurchmesser: 120 mm

Übergeschwindigkeitskontakt

Sonstige Kenndaten:

- Möglichkeit des Einbaus verschiedener Vorrichtungen:
- Fernauslösung
- Antidrift-System zur Erfüllung der Änderung UCM
- Prüfrolle

Abdeckung

Passende Fangvorrichtungen:

Alle Fangvorrichtungen, deren Auslösegeschwindigkeit vom Geschwindigkeitsbegrenzer erreicht werden kann.

8 GEBRAUCHS-UND WARTUNGSANLEITUNG

Zur Vermeidung von unnötigen Risiken, die zur Fehlauflösung des Begrenzers führen können, sind zwei grundlegende Kriterien zu berücksichtigen: Sauberkeit und Korrosionsschutz. Jeder Begrenzer ist mit dynamischen Teilen ausgerüstet, über die die Verkeilung ausgeführt wird. Die Ansammlung von Schmutz auf diesen

Teilen kann zu einer Fehlfunktion führen. Es ist von grundlegender Bedeutung, dass sowohl der Installateur als auch das Wartungspersonal sich von der einwandfreien Sauberkeit dieser Teile überzeugt.

Die Dynatech-Begrenzer sind auf jeden Fall mit einem Korrosionsschutz versehen; trotzdem ist es wichtig, dass das Wartungspersonal eine Kontrolle durchführt, bei der die dynamischen Teile auf das Vorliegen von Korrosion zu prüfen sind, was deren natürliche Bewegung beeinträchtigen könnte. Die besagte Kontrolle besteht in einer Sichtprüfung der Oberflächen und in einer Auslösung des Begrenzers. Die Häufigkeit dieser Kontrollen liegt im Ermessen des Wartungspersonals, sollte aber in kürzeren Abständen durchgeführt werden, wenn sich die Anlage in einer besonders korrosiven Umgebung befindet.

Dynatech haftet nicht für Probleme oder Unfälle, die auf die Nichtbeachtung der sowohl in dieser Anleitung als auch in der Dokumentation der EG-Typenprüfzertifikate gegebenen Vorschriften und Ratschläge zurückzuführen sind.

8.1 Lagerung und Lebensdauer

Der Begrenzer muss an einem kühlen und trockenen Ort gelagert werden. Er ist vor übermäßiger Sonneneinstrahlung zu schützen und darf niemals ungünstigen Witterungsverhältnissen ausgesetzt werden.

Lagerungstemperatur: 5 - 40°C

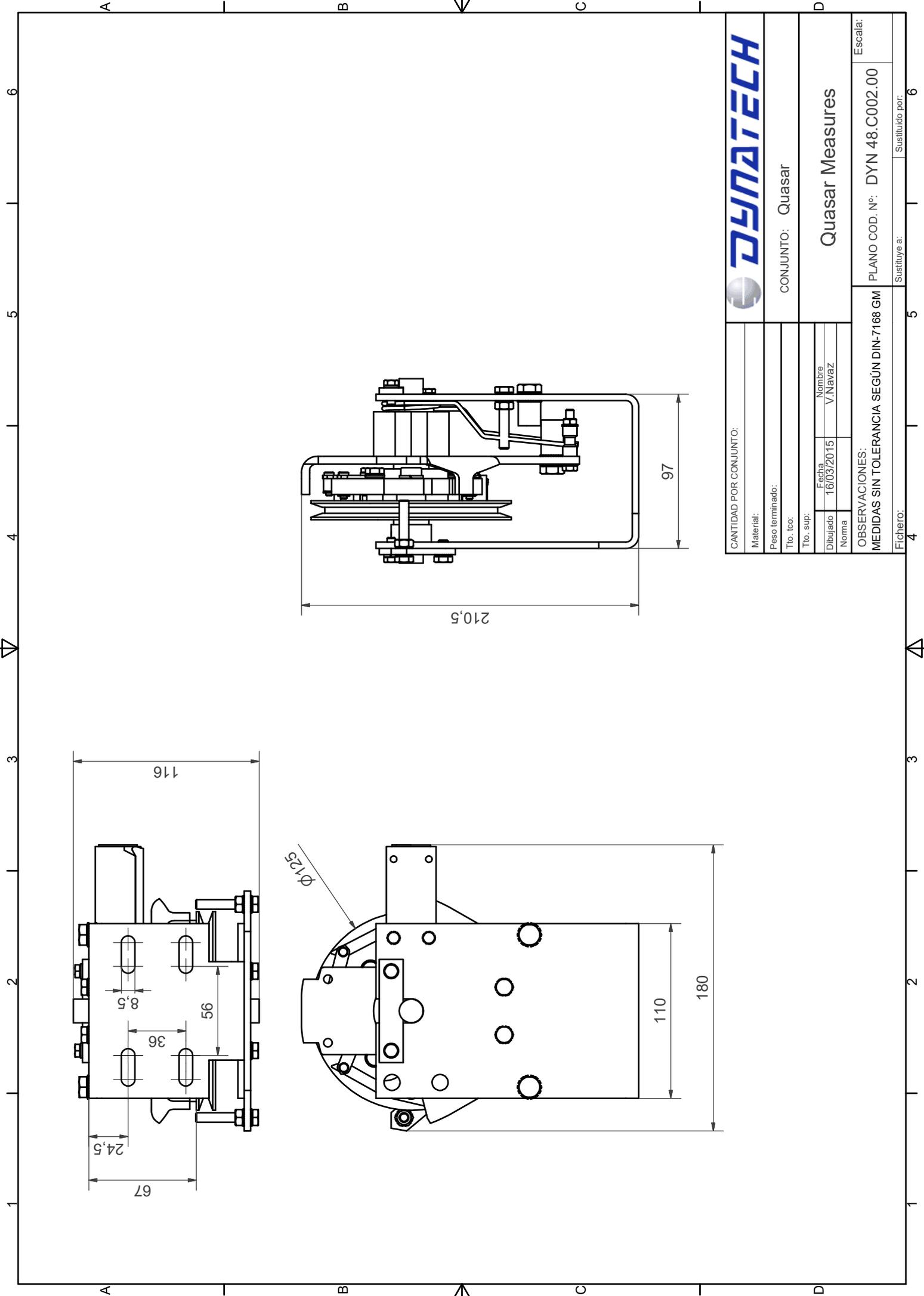
Lagerungsfeuchtigkeit: 15 - 85% ohne Kondensation

Die Verpackungen der Begrenzer müssen sauber und trocken sein, damit diese eindeutig identifiziert werden können.

Auf der Verpackung dürfen nicht dauerhaft ungleichmäßig verteilte Lasten abgelegt werden, die diese verbiegen könnten; ebensowenig dürfen auf ihr mehrere Produkte übereinander gestapelt werden. Beim schichtweisen Einlagern der Produkte oder Produktverpackungen muss die Lagerungshöhe ihrer Tragfähigkeit und Stabilität entsprechen.

Wenn die in dieser Anleitung festgelegten Kriterien beachtet werden, wird die Lebensdauer des Geschwindigkeitsbegrenzers vom Verschleiß der Hauptrollenseilrille bestimmt, der wiederum vom Betriebsfaktor der Anlage abhängt. Bei der Bewertung der Lebensdauer des Elements wurde nicht in Betracht gezogen, ob dieses aufgrund der Schachtbedingungen oder aufgrund von Umweltbedingungen, die nicht den in dieser Anleitung definierten Bedingungen entsprechen, mit Fett, Staub oder Schmutz in Berührung kommt.

9 ALLGEMENE ABMESSUNGEN DES QUASAR-BEGRENZERS



CONJUNTO: Quasar

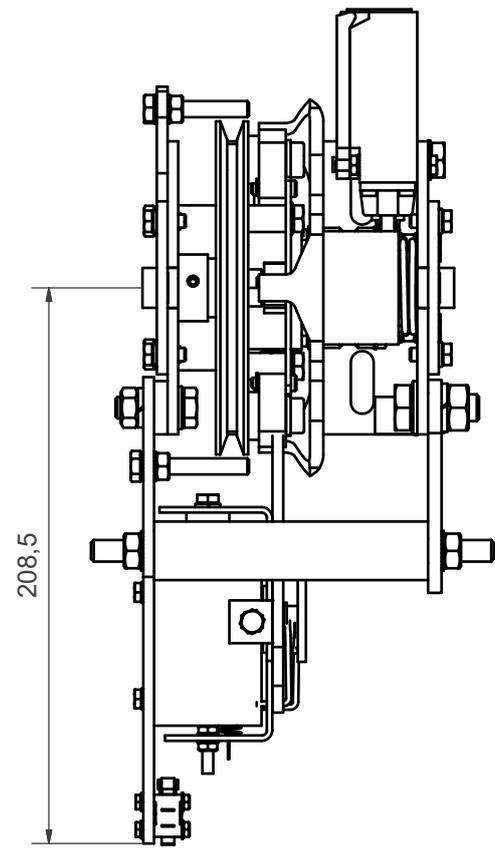
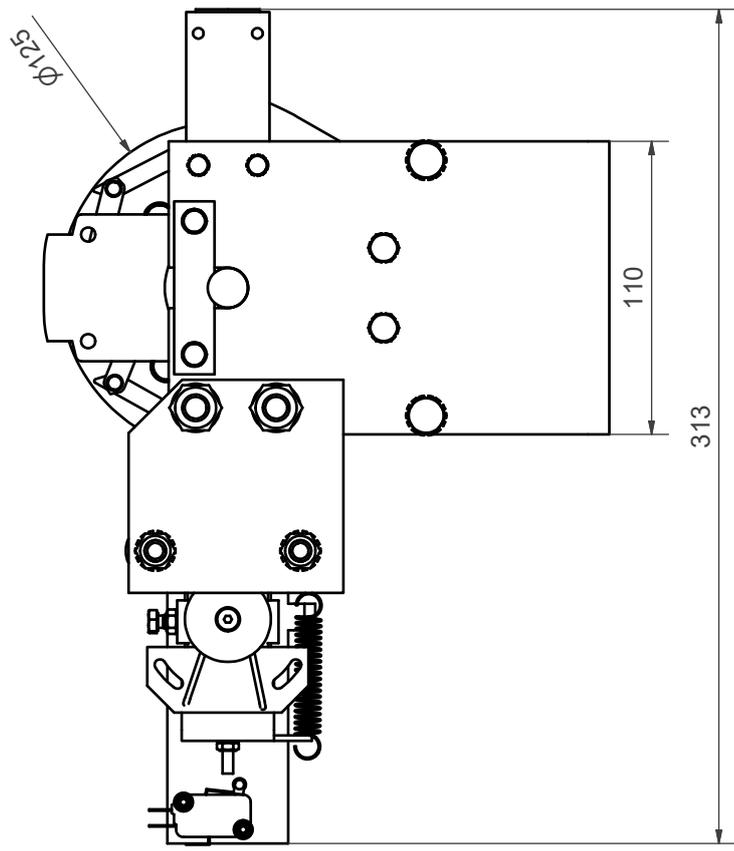
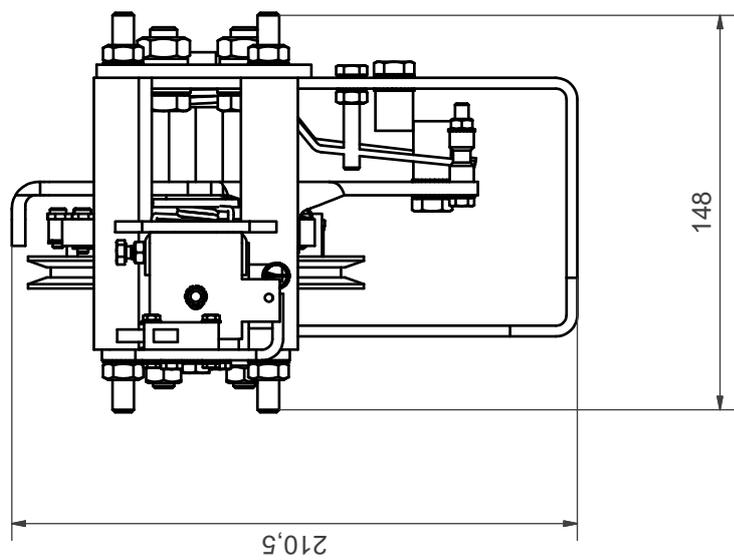
Quasar Measures

Escala: PLANO COD. N°: DYN 48.C002.00

CANTIDAD POR CONJUNTO:	
Material:	
Peso terminado:	
Tto. tco:	
Tto. sup:	
Dibujado	Fecha
V/Navaz	16/03/2015
Norma	Nombre
	V/Navaz

OBSERVACIONES:
MEDIDAS SIN TOLERANCIA SEGÚN DIN-7168 GM

Fichero:	4	5	6
Sustituye a:			



CANTIDAD POR CONJUNTO:		DYNATECH	
Material:		CONJUNTO: Quasar	
Peso terminado:		Quasar A3 measures	
Tto. tco:		PLANO COD. N°: DYN 48.C003.00	
Tto. sup:		Escala:	
Dibujado	Fecha	Nombre	
	16/03/2015	V/Navaz	
Norma			
OBSERVACIONES:		Sustituye a:	
MEDIDAS SIN TOLERANCIA SEGÚN DIN-7168 GM		4	
Fichero:		5	
		6	