

**Magyar Felvonó Szövetség – XX. Felvonó Konferencia
Siófok, 2012. június 6.-7.**

Logos Drive System

FELVONÓ HAJTÓMŰ

HOSSZANTI BORDÁS SZÍJÁTTÉTELLEL

**Logos Innovationen, RST Elektronik, OK-EM
Asansor közös termékének bemutatása**

Bódi Péter okl. villamosmérnök

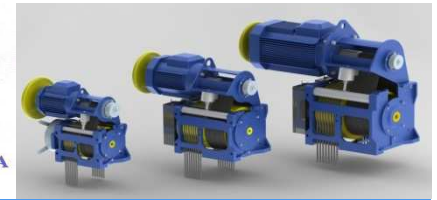
Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim



Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

mail: info@rst-elektronik.de

www.rst-elektronik.de

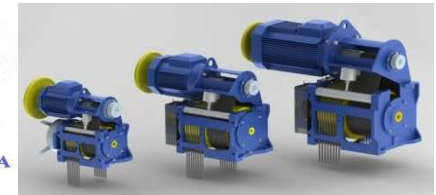


ÖTLET ÉS KONSTRUKCIÓ

kis és közepes teljesítményű (1- 15 kW) ipari alkalmazások mintájára nyomaték növelő, fordulatszám csökkentő felvonó hajtómű készítése elasztikus áttételi elemmel (bordázott szíj és alkalmas gépészeti elrendezés kombinációja)

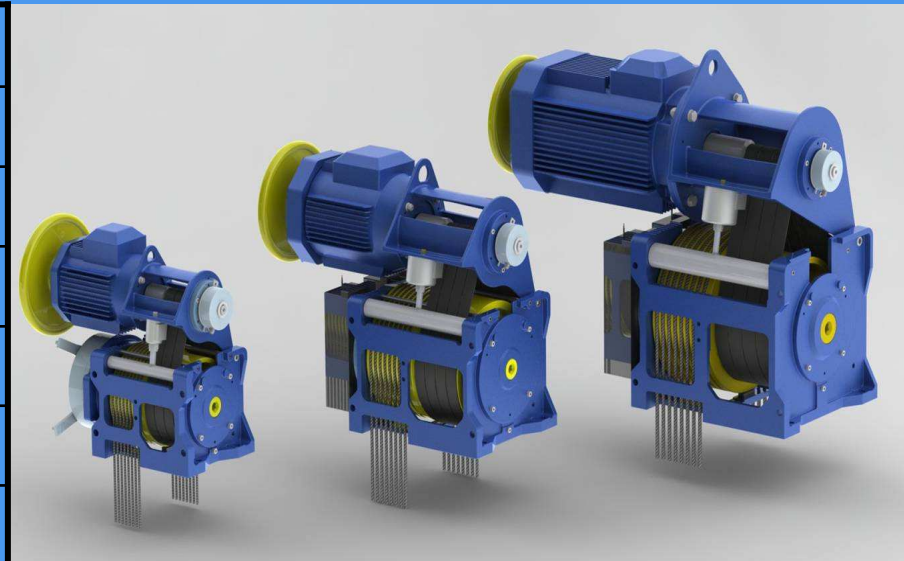
- (1) Ötletgazda és gépészeti tervező: LOGOS-Innovationen GmbH; Bodeneegg, Németország
- (2) Felvonós alkalmazás hajtás kombináció, gyártás kezdeményező és forgalmazó: RST Elektronik GmbH; Oedheim, Németország
- (3) Gépészeti kivitelező: OK-EM Asansör Elektrik Elektronik VE, Izmir Törökország
- (4) Komponensek: ABB aszinkron motor - TEE Türk Elektrik (IP 42); Jeladó (IP40): Kübler, Németország; Fék (IP54): Mayr / Roba, LDS240: Warner; LDS320: Mayr; Hajtószíj: Continental Conti-Tech Multi-V, Németország





FELJESZTÉS ÉS ALAPTÍPUSOK

| Típus/D | Fü. | kg | Seb. | Telj. |
|---------|-----|----------|----------|---------|
| LDS240 | 1:1 | 315-400 | 1m/s | 4kW |
| LDS240 | 2:1 | 630 | 1,6m/s | 5,5kW |
| LDS320 | 1:1 | 400-630 | 1-1,6m/s | 5,5kW |
| LDS320 | 2:1 | 630-1250 | 1-1,6m/s | 11kW |
| LDS400 | 1:1 | 630-800 | 1-1,6m/s | 5,5-7,5 |
| LDS400 | 2:1 | 1600 | 1-1,6m/s | 11-15 |



(Tájékoztató táblázat, részletes adatokat ld. a gépkönyvben)

- 2011. 1.-3. negyedév: konstrukció és tesztek, gyártói egyeztetés, prototípus
- 2011. október: INTERLIFT Augsburg bemutató RST-Elektronik GmbH standon
- 2011. 4. negyedév: szabadalmi eljárás, nullszéria gyártás és minősítések
- 2012. 1. negyedévtől: sorozatgyártás, forgalmazás megkezdése
- 2012. évtől eladások Európában, Ázsiában (első negyedévben 50...100 db)

Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim



Forrás: LDS dokumentáció és forgalmazói közlés

Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

mail: info@rst-elektronik.de

www.rst-elektronik.de

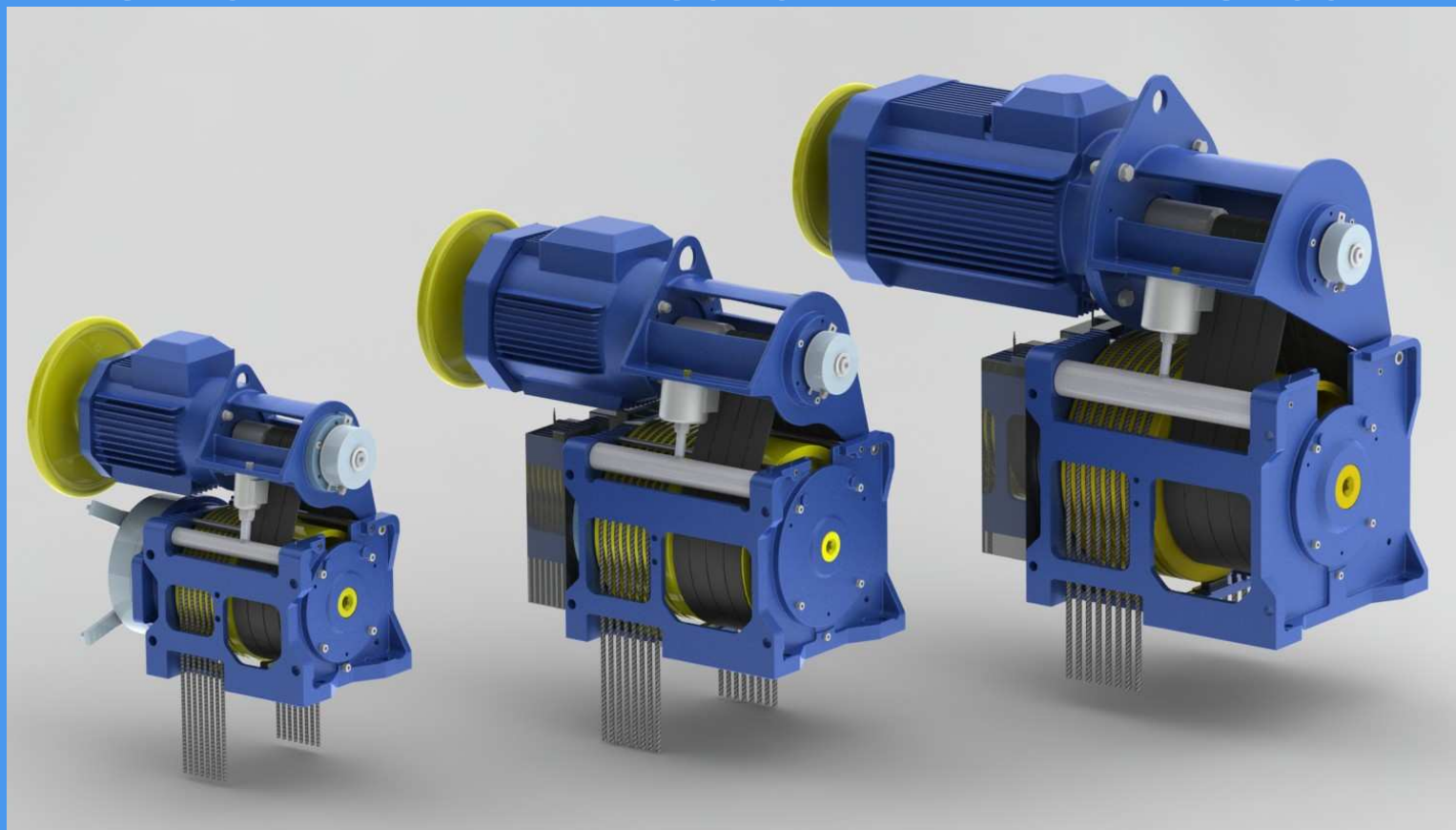


VÁLTOZATOK

LDS240

LDS320

LDS400



Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim



Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

mail: info@rst-elektronik.de

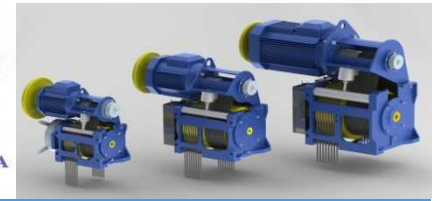
www.rst-elektronik.de



TULAJDONSÁGOK

- Csendes működés: elasztikus szíjattétel, minőségi csapágyak, ventilátor nincs
- Típusminősített, kétkörös biztonsági fék pl. Mayr ROBA Duplostop
- Kétkörös fék, alkalmas a nem szándékos felfelé fülkemozgás elleni védelemnek is
- Megbízható, kompakt ABB aszinkron indukciós motor, egyszerű inverter illesztés
- Hosszú élettartamú beépített Kübler inkrementális jeladó, külső felszereléssel
- Conti-Tech Multi-V hosszanti bordás hajtószíjak speciálisan a feladathoz adaptálva
- Edzett felületű, 8 hornyos hajtótárcsa, szíjattétel kihajtással azonos gépdarab
- Kedvező tömeg/teljesítmény arány – könnyű szerelhetőség gépházban, aknában is
- Szétbontható 4 fő egységre: kézi erővel emelhető komponensek (LDS240 max 40 kg)
- Könnyen mozgatható részegységek révén ideális felújításhoz, aknai szereléshez
- Szíj feszítés beállító, élettartamra szóló automatikus hajtószíj nyúláskompenzációval
- Szíjak száma, bordakiosztása nyomatékigényhez adaptált (2...4 szíj, 13...18 V-borda)
- Egyes komponensek tervezett élettartama 20 000 üzemóra – 6...10 év felvonó üzem
- Beépítés álló (standard vertikális) és horizontális helyzetben is lehetséges
- Igény esetén szereléshez gépkerettel, terelőtárcsákkal

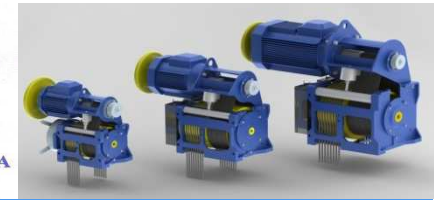




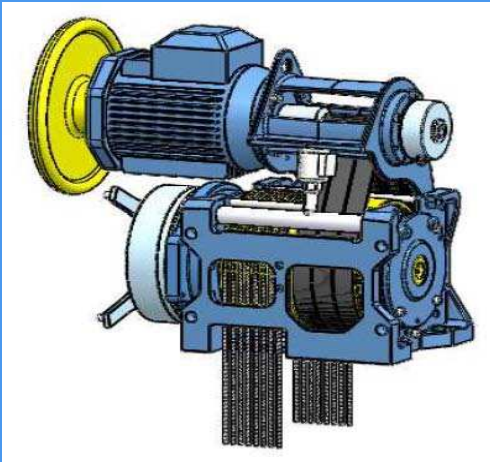
SPECIFIKUS ELŐNYÖK

- Rendkívül jó ár/teljesítmény arány
- Kiváló teljesítmény/tömeg arány
- Könnyű szállíthatóság, szerelhetőség, kis helyigény
- Kiszajú – ventilátor nélküli tartós üzem, csendes hajtósíj
- Hosszú várható élettartam
- Hagyományos kis költségű aszinkronmotor
- Nem szükséges inverter kiegészítő elektronika
- Jeladó csere egyszerű, nem szükséges speciális adaptáció
- Gépészet tipikusan kis karbantartási igényű
- Fődarab cserék egyszerűek, részben terhelés alatt végezhetők



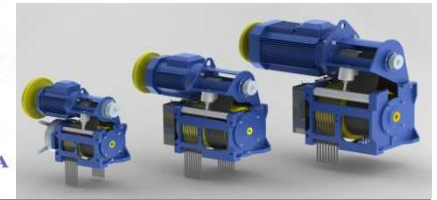


KOMPONENSEK



- Motortípus teljesítmény, pólusszám felvonós alkalmazáshoz (fülketerhelés, felfüggesztés, menetsebesség, nyomatékigény) adaptált
- Hajtósíjak típusa, hossza, bordázat kialakítása felvonós alkalmazáshoz adaptált – síjkészlet és feszítő cserekészlet együtt rendelhető
- Típusminősített kettős fék, hozzá minősített hajtótárca tengely
- Motor (ABB aszinkron; 4...15 kW)
- Feszítő lengőkar (egyben motor felfüggesztés)
- Kétkörös biztonsági fék (Mayr ROBA Duplostop)
- Gépváz hajtótárcsával (D = 240 – 320 – 400 mm)





HAJTÓSÍJ

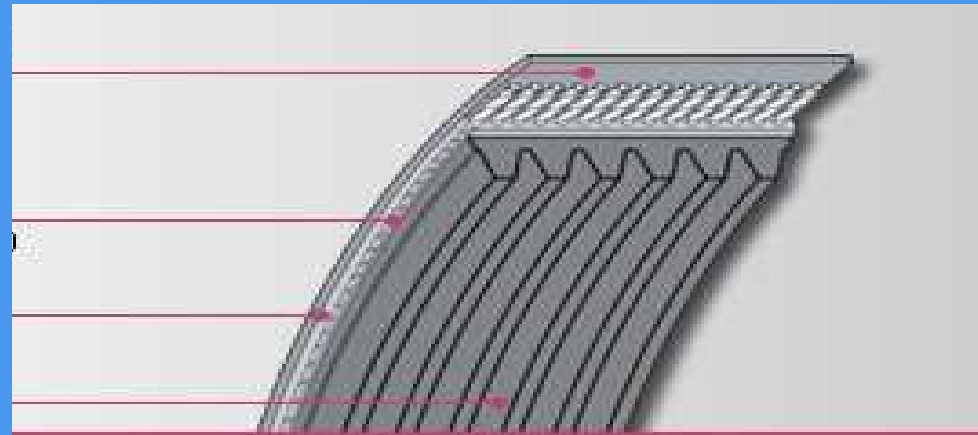
CONTI-Tech Multi-V-Rib hosszanti sokbordás hajtósíj

Polyamid külső felület

Poliészter/Nylon/Aramid betét

Műgumi beágyazás

Polikloroprén hosszanti bordák

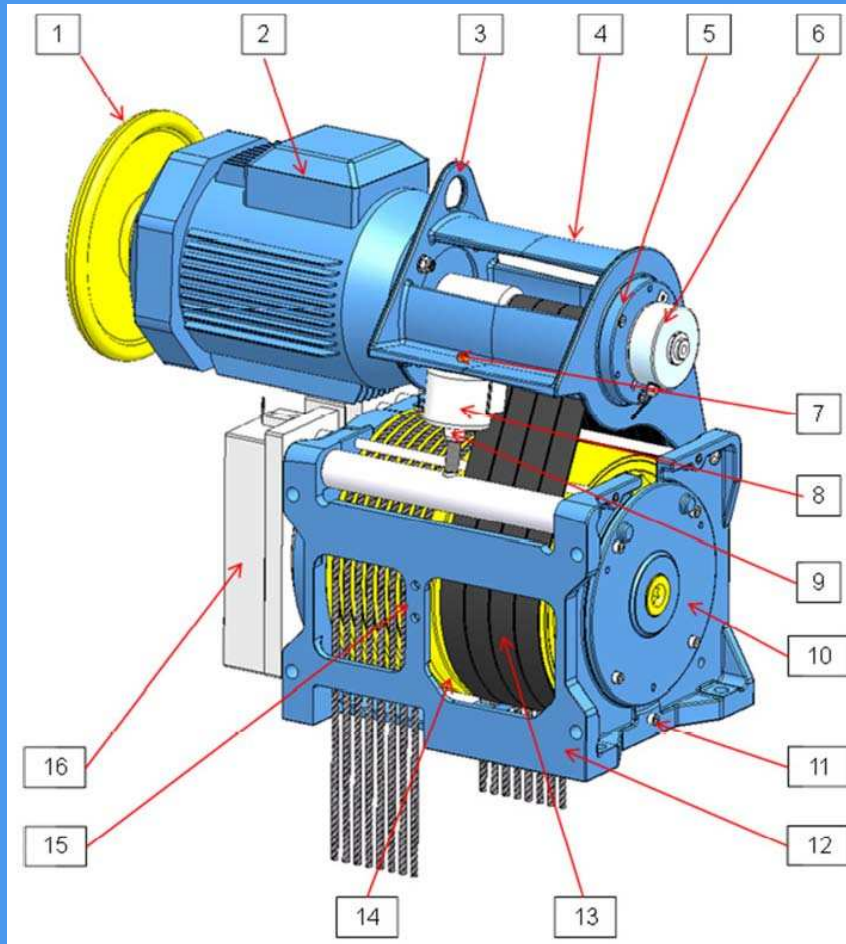


- eredetileg általános ipari célú, nagy nyomatékot igénylő hajtóművekhez
- speciális felvonós célra fejlesztett céltermék, külön rendelésre készül
- összehasonlítható ipari környezeti élettartam: 20 000-25 000 óra
- napi 5-6 üzemórával számolva kb. 6 - 10 év felvonós élettartam becsülhető





SZERKEZETI LEIRÁS



- 1 Kézikerék (opcionális)
- 2 Motor (ABB aszinkron 4...15 kW)
- 3 Emelési pont (emelőszem)
- 4 Feszítő lengőkar
- 5 Motor tengelyvég pajzs
- 6 Jeladó (inkrementális, külső)
- 7 Rögzítő csavar
- 8 Feszítő-beállító rugópersely
- 9 Feszítő beállító-anya
- 10 Hajtótárcsa tengelyvég pajzs
- 11 Biztosítócsavar
- 12 Gép alváz
- 13 Hajtósíjak (Conti Multi-V 2...4 db)
- 14 Hajtótárcsa (8 horony) – szíjtárcsa
- 15 Filctartó
- 16 Fék (Mayr ROBA Duplostop)

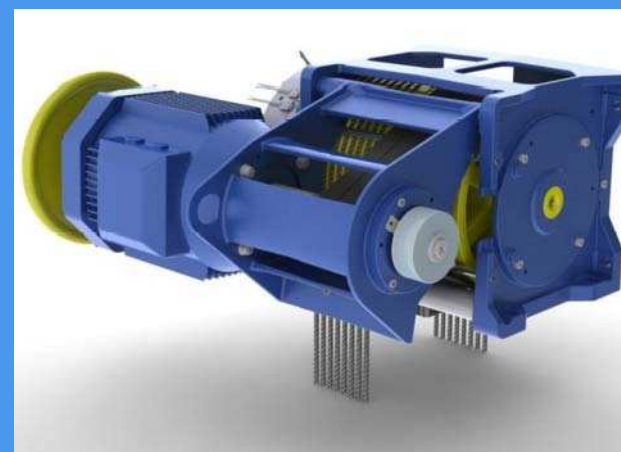




BEÉPÍTÉSI MÓD

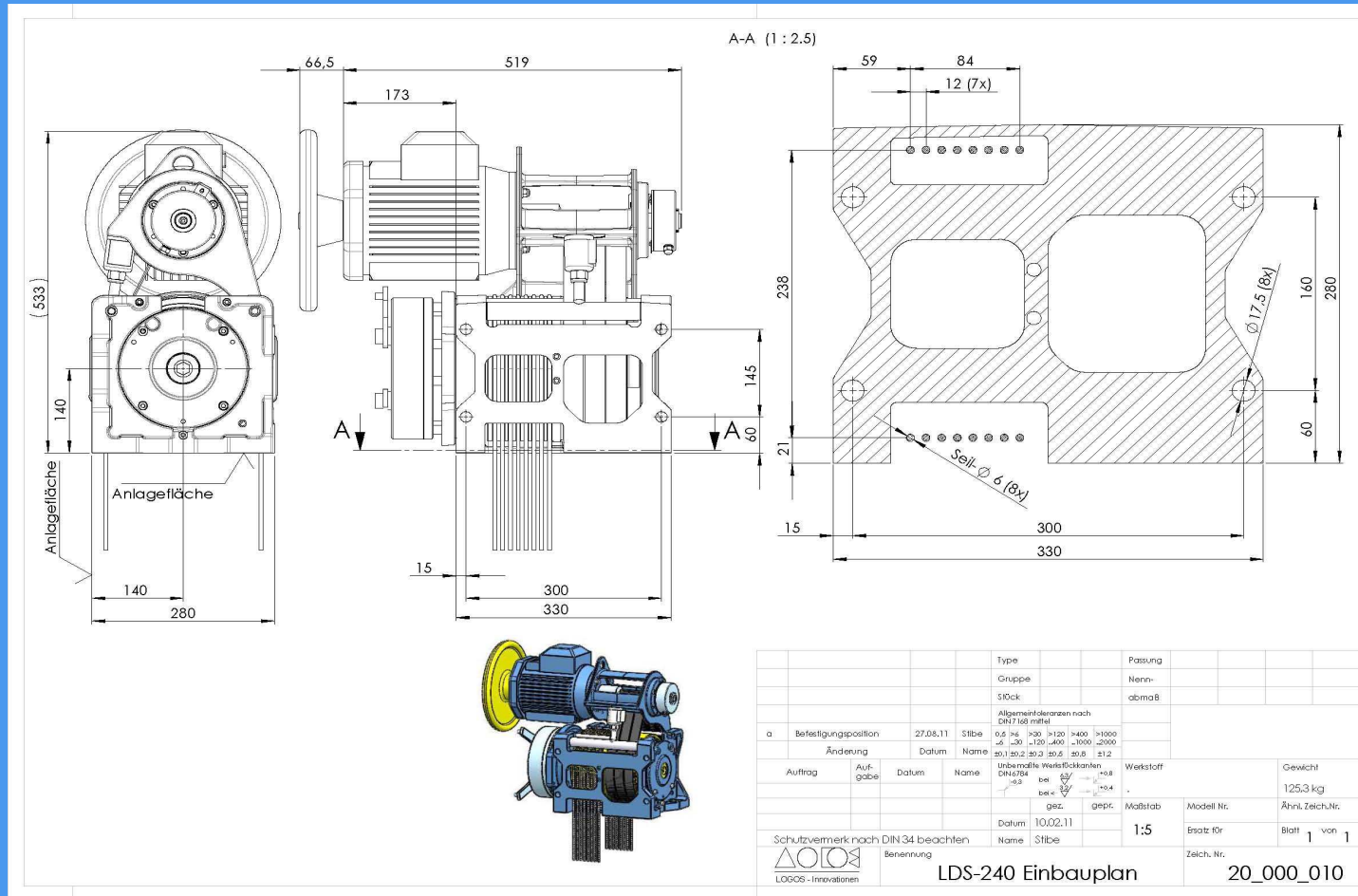


- **Standard vertikális** (általános gépházi)
- Horizontális – hajtómű gépkeret és kötélvezetés lehetővé teszi az oldalirányú szerelést (szűk helyen előny lehet)
- Opcionális gépkeret külön rendelésre
- **Nem lehetséges inverz függesztett szerelés (motor nem lehet alul)**





BEÉPÍTÉSI RAJZ LDS240



Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim



Forrás: LDS adatlap / gépkönyv

Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

mail: info@rst-elektronik.de

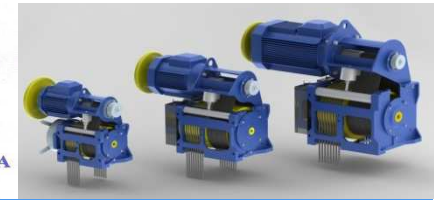
www.rst-elektronik.de



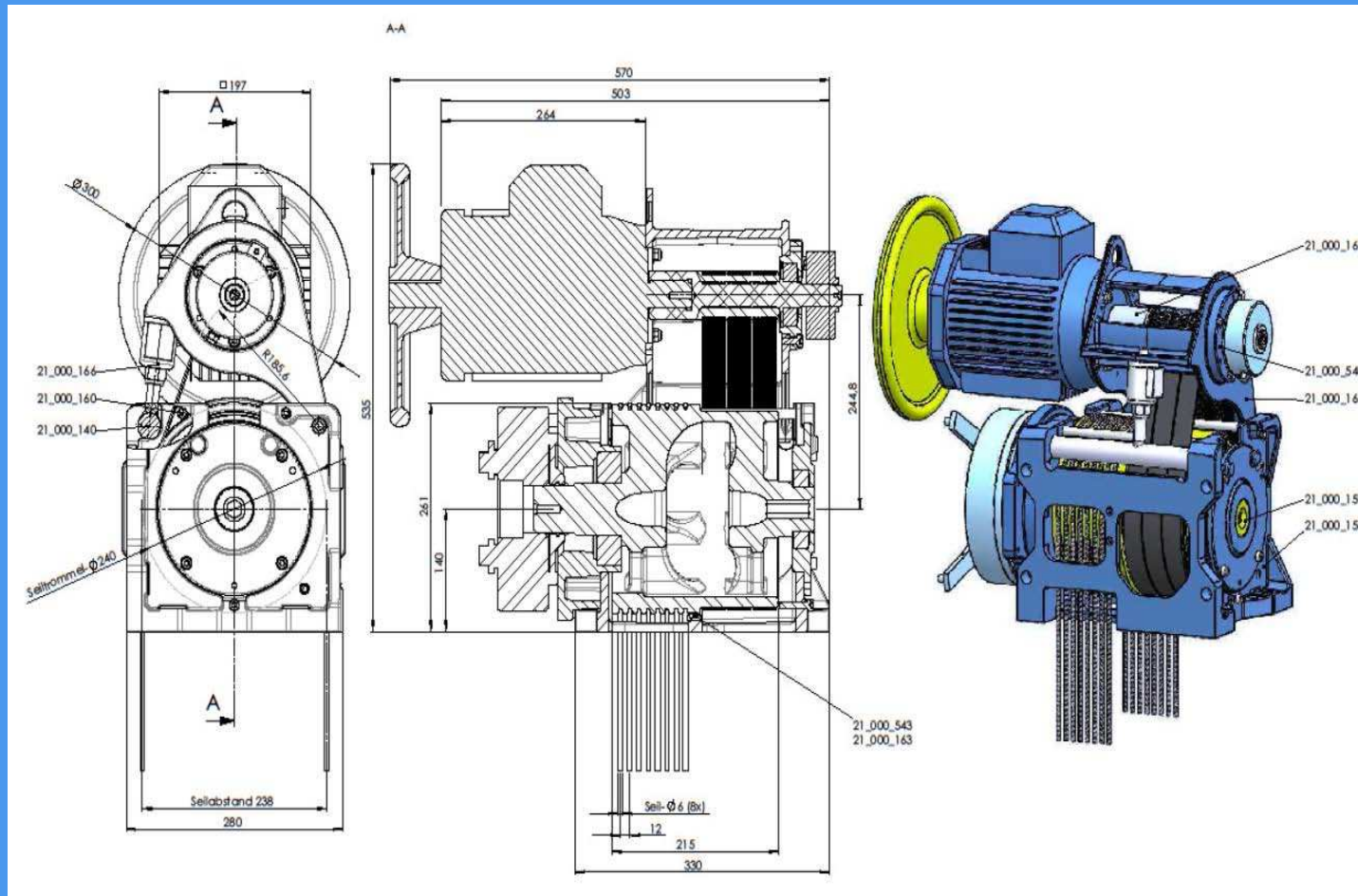
developed by
LOGOS®- INNOVATIONEN GmbH



ELEKTRİK ELEKTRONİK VE YEDEK PARÇA
SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ



GÉPÉSZETI RAJZ LDS240



Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim



Forrás: LDS adatlap / gépkönyv

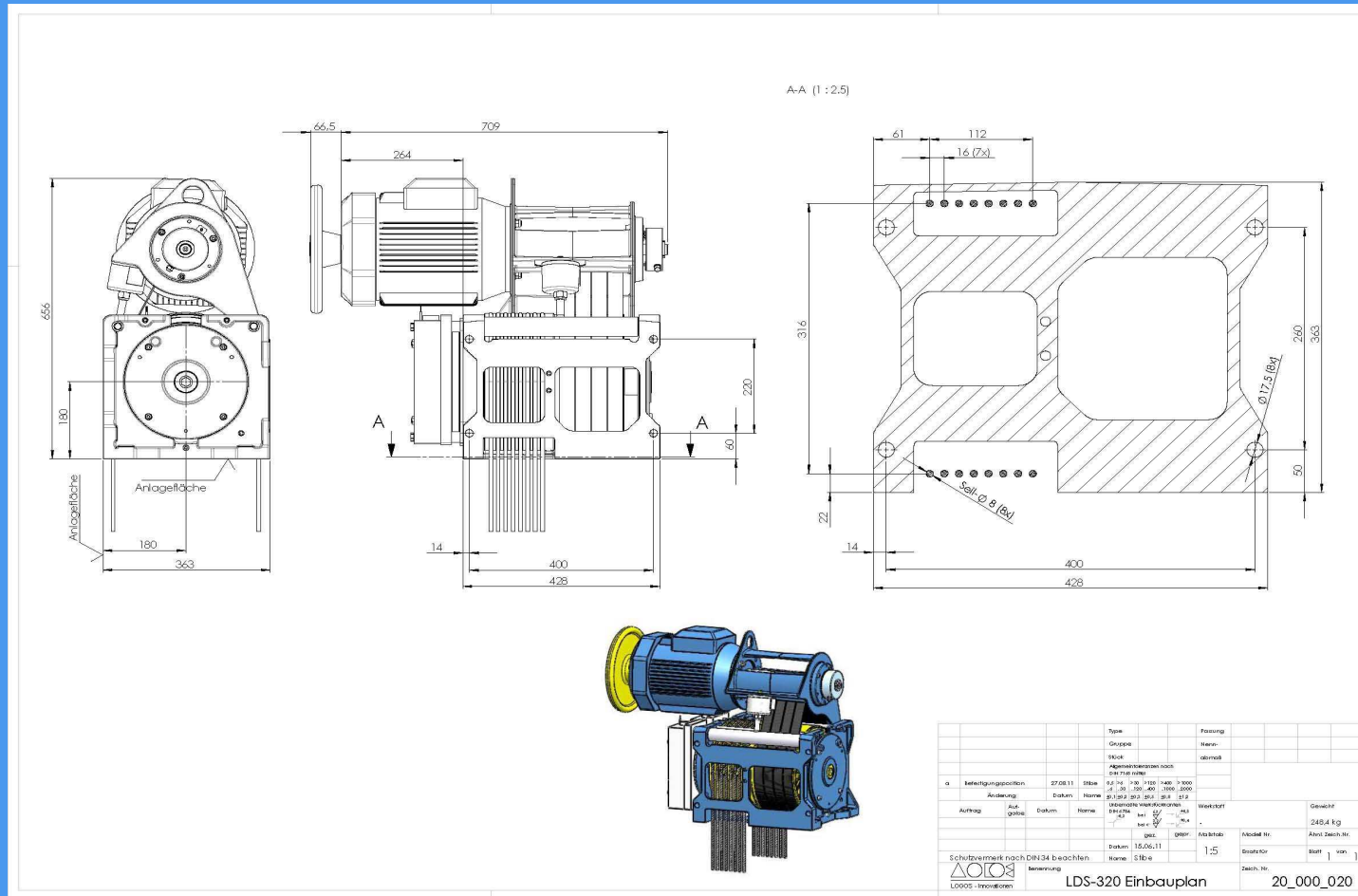
Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

mail: info@rst-elektronik.de

www.rst-elektronik.de



BEÉPÍTÉSI RAJZ LDS320



| | | | | | | |
|---|--|--------------------|--------|--|-------|--------|
| Type | | Fastening | | | | |
| Group | | Mark | | | | |
| Risk | | alarm | | | | |
| Alarm conditions according to the order | | | | | | |
| a) Selection position | | 270811 | Siba | 0,5 1,0 1,5 2,0 3,0 4,0 5,0 6,0 8,0 10,0 12,0 15,0 20,0 25,0 30,0 35,0 40,0 50,0 60,0 70,0 80,0 100,0 120,0 150,0 200,0 250,0 300,0 350,0 400,0 500,0 600,0 700,0 800,0 1000,0 | | |
| Change | | Datum | Name | Version | Scale | Weight |
| Order | | Proj. | Objekt | Blatt | Blatt | Blatt |
| Date | | 15.06.11 | | | | |
| Name | | LDS-320 | | | | |
| Drawing | | LDS-320 Einbauplan | | 20_000_020 | | |

Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim

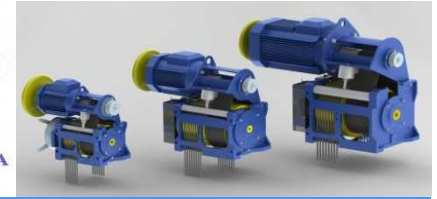


Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

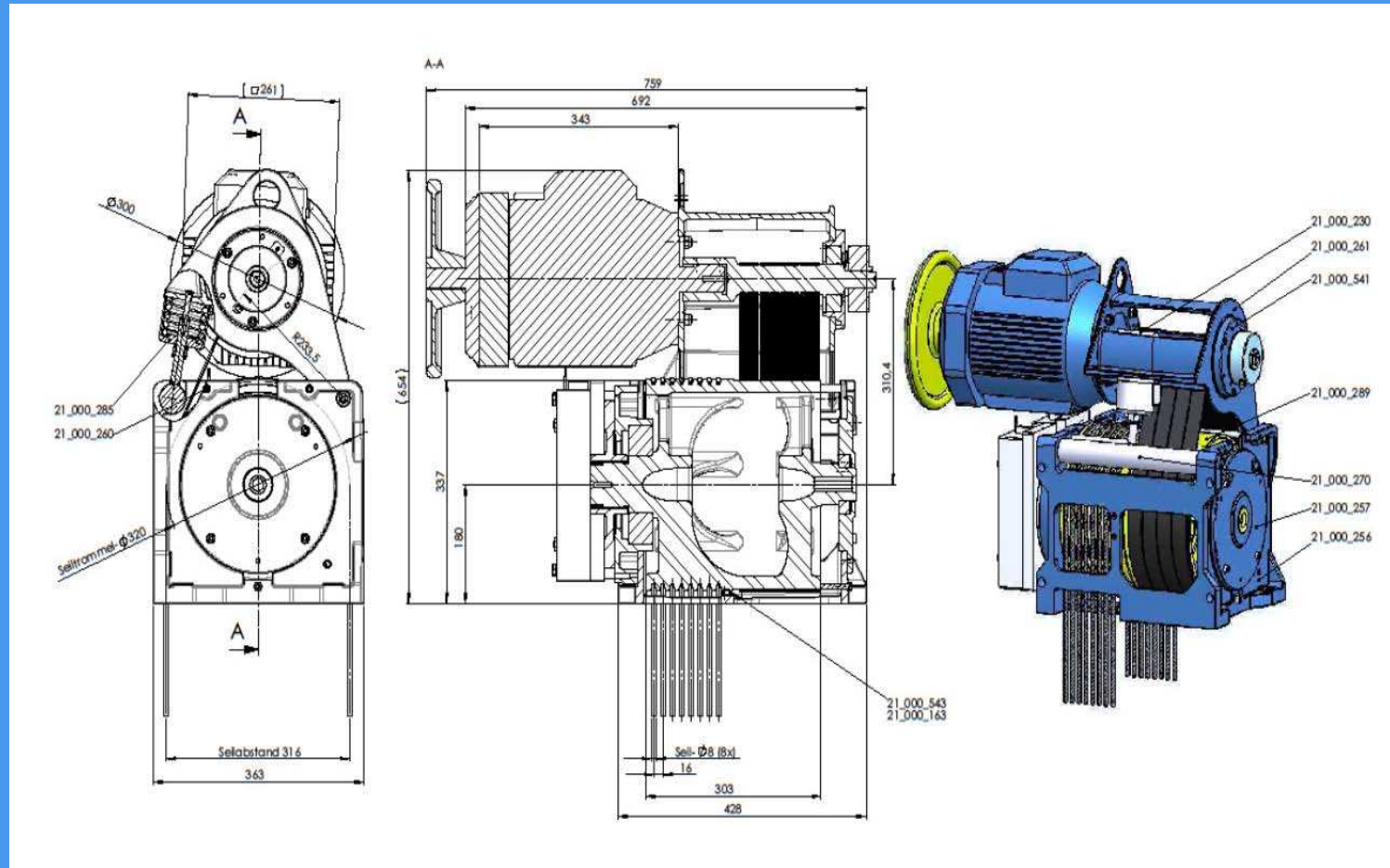
mail: info@rst-elektronik.de

www.rst-elektronik.de

Forrás: LDS adatlap / gépkönyv



GÉPÉSZETI RAJZ LDS320



Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim



Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

mail: info@rst-elektronik.de

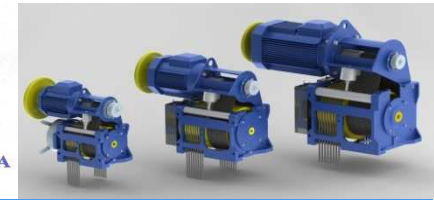
Forrás: LDS adatlap / gépkönyv

www.rst-elektronik.de

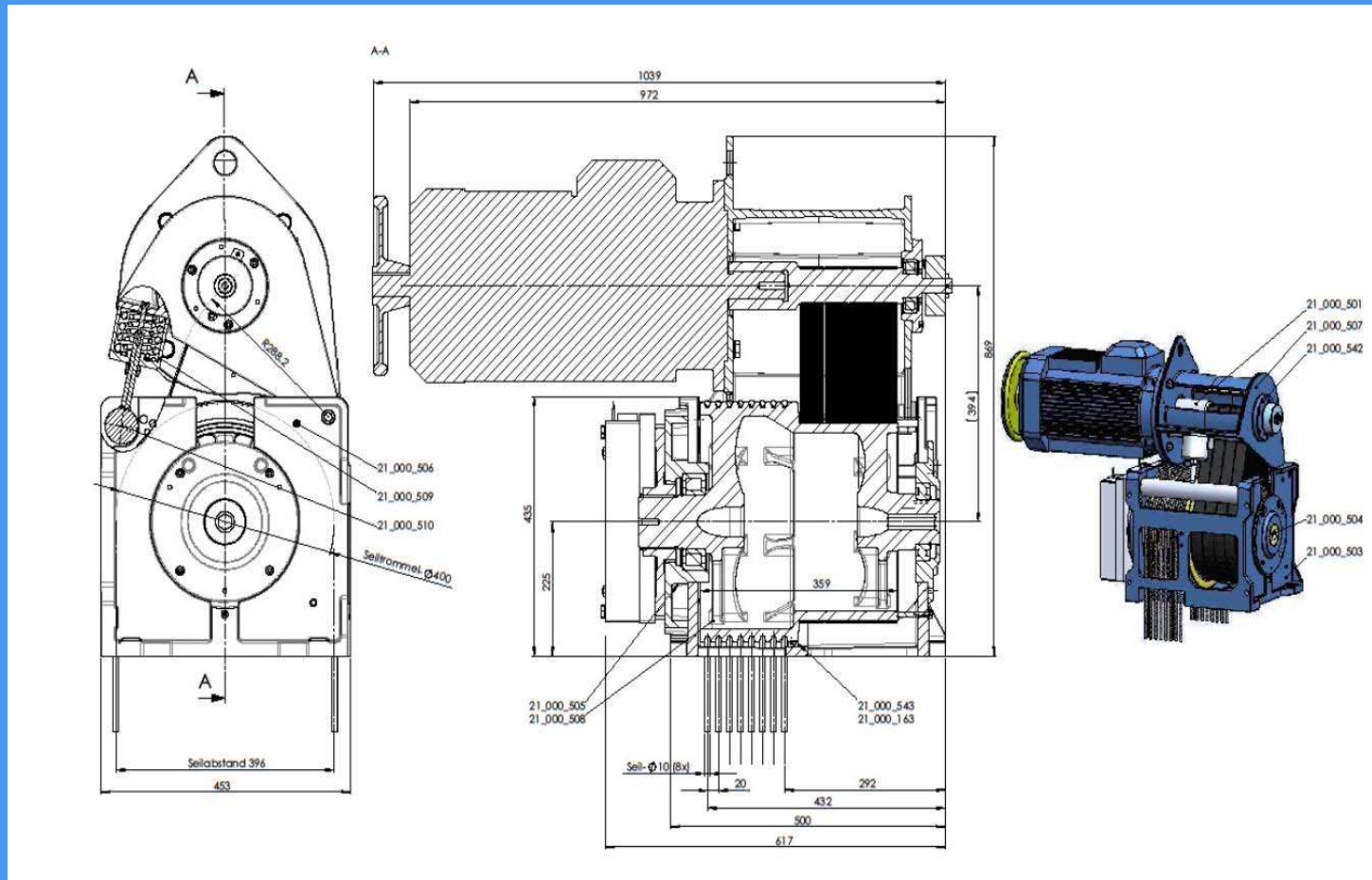


developed by
LOGOS®- INNOVATIONEN GmbH

OK-EM
ASANSÖR
ELEKTRİK ELEKTRONİK VE YEDEK PARÇA
SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ



GÉPÉSZETI RAJZ LDS400



Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim



Forrás: LDS adatlap / gépkönyv

Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

mail: info@rst-elektronik.de

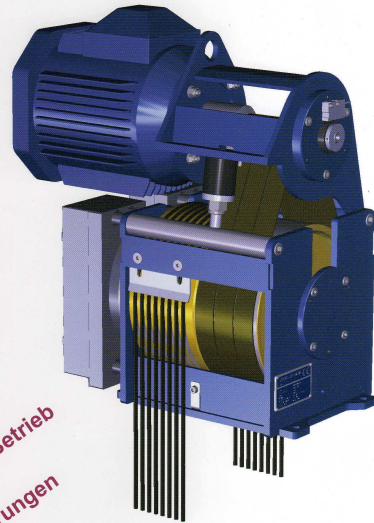
www.rst-elektronik.de



LDS
630 / 2:1
315 / 1:1



LOGOS
Drive
System



problemlos in 4 Hauptkomponenten zerlegbar
platzsparendes Konzept
Systemgewicht 120kg
sehr leise, da lüfterloser Betrieb
einzigartig für Modernisierungen

Das LDS ist ein innovatives Aufzugsantriebssystem mit den folgenden zusätzlichen Vorzügen eines Gearlessantriebes:

- unübertroffenes Preis - Leistungsverhältnis
- sehr wartungsfreundlich
- einfacher Austausch aller Komponenten im Schacht:
 - Asynchronmotor
 - Lager
 - Keilrippenriemen
 - berührungslöser Drehgeber
 - Zweikreis - Sicherheitsbremse
- geringes Gewicht
- lüfterloser Dauerbetrieb
- modularer Aufbau



TERMÉKISMERTETŐ LOGOS-Innovationen

- Ismerteti a legfontosabb termékjellemzőket, előnyöket
- Tájékoztat a szerelési módokról, komponensekről, beépítési méretekről
- Vázolja az alkalmazott és beépített, szabadalmaztatott részleteket
- Felsorolja a komponensek cseréjének körülményeit, módjait
- Összefoglalja a legfontosabb gépészeti adatokat

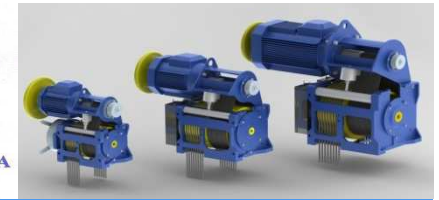
Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim



Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

mail: info@rst-elektronik.de

www.rst-elektronik.de



TERMÉKISMERTETŐ RST-Elektronik GmbH

Hajtás

LOGOS Drive System

LDS

Alkalmazási terület

Felfüggesztés 1:1

| | | | | | |
|------|--------|--------|--------|-----|---------|
| 1,60 | | | | | |
| 1,20 | | | | | |
| 1,00 | | | | | |
| 0,80 | | | | | |
| 0,63 | | | | | |
| | 320 | 375 | 400 | 630 | 675 800 |
| | LDS240 | LDS320 | LDS400 | | |

Felfüggesztés 2:1

| | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|-----|-----|----------------|
| 1,60 | | | | | | | |
| 1,20 | | | | | | | |
| 1,00 | | | | | | | |
| 0,80 | | | | | | | |
| 0,63 | | | | | | | |
| | 320 | 375 | 400 | 630 | 675 | 800 | 1000 1250 1600 |
| | LDS240 | LDS160 | LDS320 | LDS400 | | | |

RST ELEKTRONIK GMBH
Tannenstraße 11 DE-74229 Oedheim
Telefon +49(0)7136/9912-0 Fax +49(0)7136/9912-10
info@rst-elektronik.de www.rst-elektronik.de

- Ismerteti az LDS termékcsalád típusait
- Képet közöl az alaptípusról és az opcionálisan rendelhető gépkeretről
- Tájékoztat lényeges felvonós adatokról: menetsebesség, hasznos fülketerhelés, felfüggesztés, hajtótárcsa átmérő
- Összefoglaló táblázatot közöl a típus kiválasztáshoz

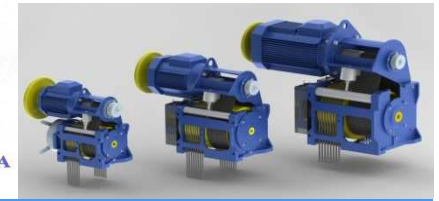
Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim



Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

mail: info@rst-elektronik.de

www.rst-elektronik.de



LOGOS DRIVE SYSTEM LDS 240, LDS 320 & LDS400

Aufzugsantrieb nach den Richtlinien der EN81



Hersteller:

OK-EM Asansör
Fatih Mah. 1191 Sok. No: 12
Sarıca-Gaziemir / İzmir
Turkey

Entwicklung & Design:

LOGOS-INNOVATIONEN GmbH
Rosenweg 23
D-88285 Bodnegg
Germany

GÉPKÖNYV RST-Elektronik GmbH

- Német, angol és magyar nyelven
- Részletesen tájékoztat a szerelési módokról, komponensekről
- Pontos szerelési, üzemeltetési és karbantartási utasítást szolgáltat
- Bemutatja a gyárilag beállított szíjfeszítést és ellenőrzésének módját
- Leírja a fontosabb komponensek cseréjének (hajtószíjak, feszítő, jeladó, hajtótárcsa) lépéseit
- Részletes adattáblázatot közöl a típusok gépészeti és villamos paramétereiről

Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim



Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

mail: info@rst-elektronik.de

www.rst-elektronik.de



KOMPONENS MINŐSİTÉSEK

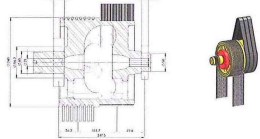
Beschreibung über die Prüfung der Berechnung einer Treibscheibenwelle

Typ der Antriebsmaschine: LDS 240/1,0/400/1:1
Typ der Bremse: ROBA-twinstop RTW250/6012.10213S/2x280Nm (ABV 845)
Auftraggeber: LOGOS-Innovationen GmbH, Hargarten 3, 88285 Bodnegg
Hersteller: LOGOS-Lift GmbH, Hargarten 3, 88285 Bodnegg
 OK-EM Asansör Elektrik Elektronik LDT ST1
 Alibey Mah. Fatih Cad. 191 Sokak, No 12
 Sarıncı, 34090, Gaziantep, Izmir, Türkei
Prüfnummer: 1722189-1
Prüfgegenstand: Berechnung der Treibscheibenwelle mit Anordnung einer Zweifach-Sicherheitsbremse als Schutzrichtung für den aufwärts fahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit.
Prüfgrundlagen: Maschinenelemente Niemann (1983)



Industrie Service

Mehr Sicherheit. Mehr Wert.



Datum: 30.08.2011

Unsere Zeichen: IS-FSA-MUC04

Dokument: 10939_LG1722189-1

Das Dokument besteht aus 1 Seite, Seite 1 von 1

Die ausgearbeiteten Vorarbeiten des Dokumentes und die Verwendung zur Weiterentwicklung bedürfen der schriftlichen Genehmigung der TÜV SÜD Industrie Service GmbH.

Die Prüfgebühren berechnen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände.

Konstruktionszeichnung: 21_000_546 / Index a 27.08.11 u. LDS-240 / 17.08.11
Kräfte nach Zeichnung: „Lagerkräfte FL1 und FL2 der Treibscheibenwelle“ / 19.08.2011
Werkstoff: EN-GJS-800-3, EN-JS1062 (GGG 60, 0.7060)

Belastungsdaten

| | | |
|------------------|-----------------------------|-------------------|
| Max. Wellentast | F _n | 27,4 kN |
| Nenn Drehmoment | M _{nom} | 235 Nm |
| Nenn Bremsmoment | M _{brake} | (2x280 Nm) 560 Nm |
| Max. Bremsmoment | M _{brake max} x1,5 | 840 Nm |

Prüfergebnis

Die Prüfung der Berechnung führten wir mit einer Vergleichsrechnung durch. Die Prüfung ergab, dass die Treibscheibenwelle und Wellen-Nabenverbindungen entsprechend den max. Belastungsdaten nach den Anforderungen der Prüfgrundlagen ausgelegt sind. Die Hinweise in der Betriebsanleitung sind zu beachten.

Die Bedingungen im Anhang Pkt. 2.4 der EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. ABV 845 werden hiermit erfüllt.

Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
 Prüfbereich Aufzüge und Sicherheitsbauteile

Der Sachverständige

I. V. Gerold Jilg

Werner Bloid



Stz. München
 Anschrift: Augsburg/München: HRB 98 869
 USt-IdNr.: DE23848419
 Informationen gemäß § 2 Abs. 1 D.-InfoV
 unter www.tuev-sued.de/impresum

Aufsichtsrat:
 Karsten Axender (Vorsitzender)
 Geschäftsführer:
 Friedland Neuwisser (Sprecher),
 Dr. Ulrich Nitz, Thomas Kainz

Tel.: +49 89 5791-2731
 Telefax: +49 89 5791-1798
 www.tuev-sued.de/de
 TÜV®

TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Zweifach-Sicherheitsbremse-Sonderbauteile
 Abteilung Aufzüge und Sicherheitsbauteile
 Westendstraße 199
 80686 München
 Deutschland



Industrie Service

Type examination certificate

Certificate no.: ESV 766/1
Certification office: TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Westendstr. 199
 80686 München – Germany
Applicant/certificate holder: Chr. Mayr GmbH & Co. KG
 Eichenstr. 1
 87665 Mauerstetten - Germany
Date of application: 2010-06-17
Manufacturer of the test sample: Chr. Mayr GmbH & Co. KG
 Eichenstr. 1
 87665 Mauerstetten - Germany
Product: Braking element acting on the shaft of the traction sheave, as a part of the protection device against unintended car movement
Type: RSR/8010, _____, Größe 200 till 1500
Test laboratory: TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
 Prüfbereich Aufzüge und Sicherheitsbauteile
 Westendstr. 199
 80686 München – Germany
Date and number of the test report: 2011-07-07
 ESV 766/1
Examination basis: EN 81-1:1998 + A3:2009 (D), issue December 2009
Result: The safety component conforms to the requirements of examination basis for the respective scope of application stated on page 1 - 2 of the annex to this type-examination certificate.
Date of issue: 2011-07-11

Certification office for products of conveyor systems
 Lifts and safety components

C. Ruhmeyer
 Christian Ruhmeyer



TUV®



Attestation of Conformity No.: M11 11P10070 0051

Holder of Certificate: OK-EM ASANSÖR ELEKTRİK ELEKTRONİK VE YEDEK PARÇA SAN. VE TIC. LTD. ŞTİ

Product: GEARLESS LIFT MACHINE

Model(s): LDS 160-240-320-400

Parameters: Rated Voltage: 400 V AC
 Rated Frequency: 50 – 60 Hz
 Class of Protection : Class I
 Power Consumption: 4,5 – 18 kW

Product Tested and Inspected according to: 2006/42/EC Machinery Directive
 EN 60204-1:2006 + A1:2009
 ISO 12100:2010

This Attestation of Conformity is issued on a voluntary basis according to Machinery Directive 2006/42/EC. It conforms that the listed equipment (not Annex IV equipment) complies with the principal protection requirements of the directive. It refers only to the particular sample and its technical documentation submitted for inspection.

Test Report No.: TGK-LTMP-11-063

Issue Date : 2011-10-14

Expiry Date : 2012-10-14



After preparation of the necessary technical documentation as well as the conformity declaration the required CE marking can be affixed on the product. Other relevant directives have to be observed.

Page 1 of 1

K03-E06-S02, Yayın Tarihi: 07.03.2008, Rev. 02, Rev. Tarihi: 06.03.2008



TÜV SÜD / Türkiye • Yıldıız Posta Cad. No.17 Kat:5 • TR 34394 Esentepe - İstanbul • Türkiye



Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim

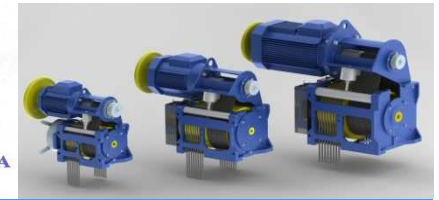
mail: info@rst-elektronik.de



Forrás: gyártói bizonylatok (kivonat)

Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

www.rst-elektronik.de



KÖSZÖNÖM A HALLGATÓSÁG FIGYELMÉT ÉS TÜRELMÉT



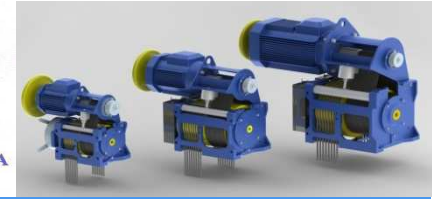
- Elsősorban hálásan köszönöm a **Magyar Felvonó Szövetségnek**, különösen Apatini Kornélnak a szakmai referátum és bemutatkozás lehetőségét
- Köszönet a gyártó **RTS-Elektronik GmbH munkatársainak** – különösen Herr Gehrung kereskedelmi vezetőnek – a szakmai anyagokért
- Köszönöm Föglein Józsefnek, az **RST-Elektronik GmbH** magyarországi képviselőjének a termékdokumentálásban nyújtott segítséget



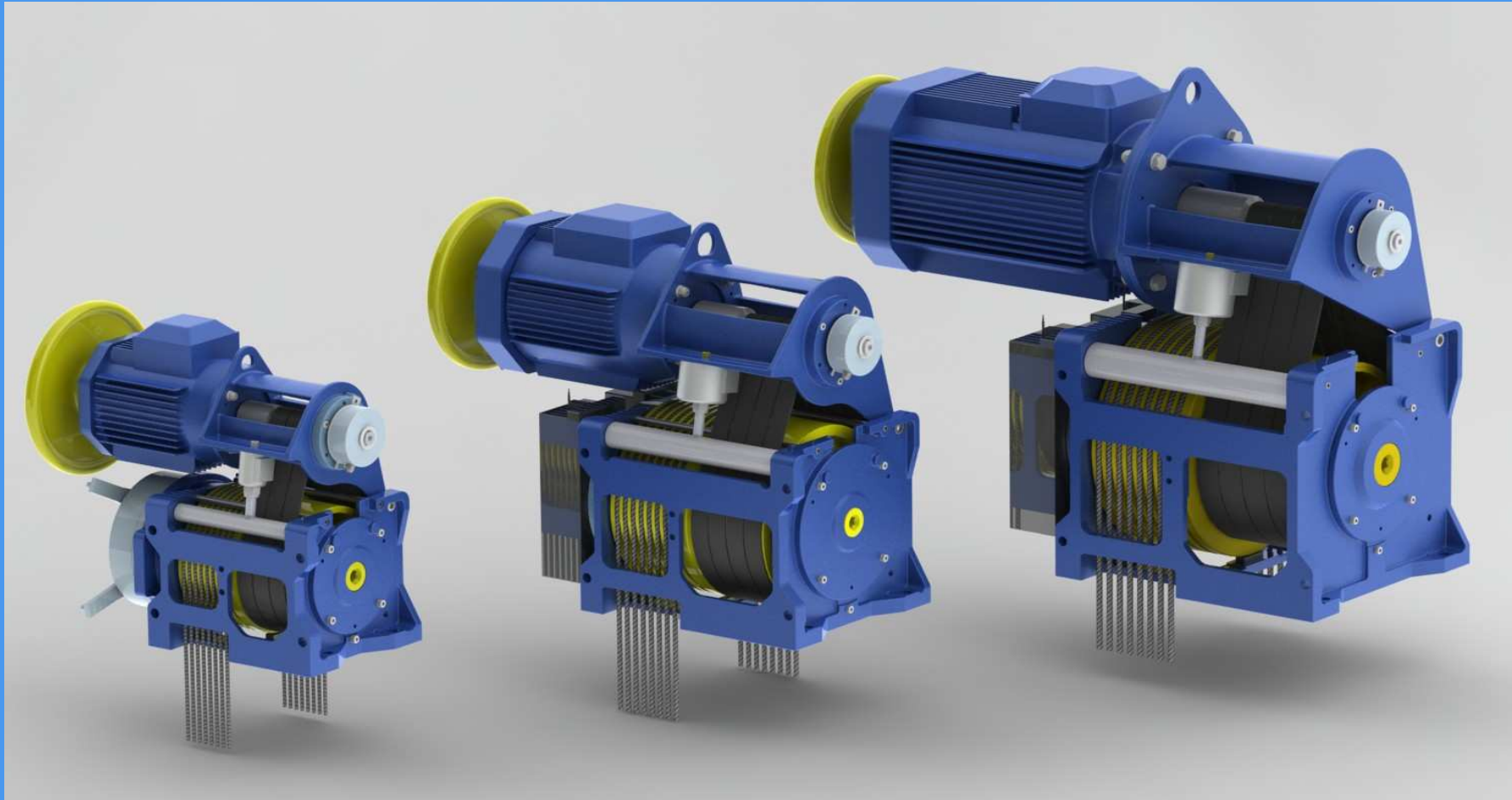
developed by
LOGOS®- INNOVATIONEN GmbH



ELEKTRİK ELEKTRONİK VE YEDEK PARÇA
SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ



TERMÉK KÉP



Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim



Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

mail: info@rst-elektronik.de

www.rst-elektronik.de



Germany, Tannenstraße 11 • D-74229 Oedheim

mail: info@rst-elektronik.de



Tel: + 49 7136 9912 0 Fax: 49 7136 9912 10

www.rst-elektronik.de