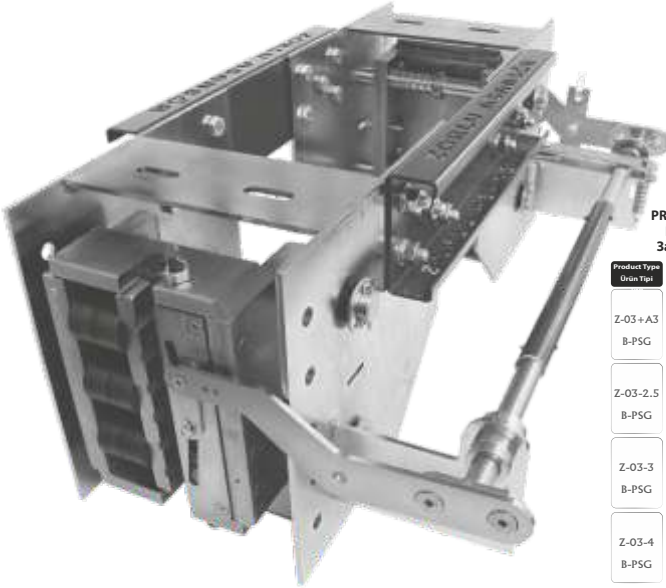


Z-03+A3 B-PSG ÇİFT YÖNLÜ KAYMA EMNİYET TERTİBATI-REVİZYON FRENİ

Z-03+A3 B-PSG BIDIRECTIONAL PROGRESSIVE SAFETY GEAR

Z-03+A3 B-PSG ДВУНАПРАВЛЕННЫЙ ПРОГРЕССИВНЫЙ МЕХАНИЗМ БЕЗОПАСНОСТИ



PROTECTION AGAINST UNINTENDED CAR MOVEMENT İSTENMEYEN KABİN HAREKETİNE KARŞI DUYARLI Защита от неконтролируемого движения кабины

Product Type Ürün Tipi	Guide Rail Type Ray Tipi	Guide Rail Surface Ray Yüzeyi	Max. P-02 Max. yüküzeri	Max. Nominal Speed Maks. Nominal Hız Max. çalışma hızı	Max. Tipping Speed Maks. Frezleme Hızı Max. devir hızı
Z-03+A3	Dişli Soğuk Çekme Korundukturalı	Oilced Yağlı süzatmalı	1893 kg	1.6 m/s	2.16 m/s
	Machined İşlenmiş Örönelenmiş	Oilced Yağlı süzatmalı	2263 kg	1.6 m/s	2.16 m/s
Z-03-2.5	Machined İşlenmiş Örönelenmiş	Oilced Yağlı süzatmalı	3200 kg	2.5 m/s	3.20 m/s
	Machined İşlenmiş Örönelenmiş	Dry Kuru suzuk	2885 kg	2.5 m/s	3.20 m/s
Z-03-3	Dişli Soğuk Çekme Korundukturalı	Oilced Yağlı süzatmalı	2892 kg	1.6 m/s	2.16 m/s
	Machined İşlenmiş Örönelenmiş	Oilced Yağlı süzatmalı	3514 kg	1.6 m/s	2.16 m/s
Z-03-4	Dişli Soğuk Çekme Korundukturalı	Oilced Yağlı süzatmalı	3820 kg	1 m/s	1.5 m/s
	Machined İşlenmiş Örönelenmiş	Oilced Yağlı süzatmalı	3777 kg	1 m/s	1.5 m/s

MONTAJ-AYAR-BAKIM ONARIM KILAVUZU

INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ,
РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ




EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

- Acting under the Warenwetbesluit (then issued by Liftinstituut B.V.
 identification number Notified Body 0400,
 commissioned by Besluit no. ARBO/AFM97/00293, of April 23rd, 1997

- Certificate nr. : NL13-400-1002-047-10 Revision nr.:
- Description of the product : Bi-directional progressive safety gear for machined and drawn guide rails with dry or lubricated surface. Used as Ascending Safety Device and Unintended Car Movement Protection Means
- Trademark, type : Zorlu Asansör, Z-03-A3 B-PSG
- Name and address of the manufacturer : Zorlu Asansör San.ve Tic.LTD.ŞTİ
 Kazim Karabekir Mah.Dogu Cad. No 17/A
 Umraniye - Istanbul, Turkey
- Name and address of the certificate holder : Zorlu Asansör San.ve Tic.LTD.ŞTİ
 Kazim Karabekir Mah.Dogu Cad. No 17/A
 Umraniye - Istanbul, Turkey
- Certificate issued on the following requirements : Lifts Directive 95/16/EC,
 EN 81-1:1998+A3:2009, EN 81-2:1998+A3:2009 EN 81-20/EN 81-50 2014/33/EU
- Date of EC type-examination: May 2012 - March 2013
- Annexes with this certificate : Report belonging to the EC type-examination certificate nr.. NL13-400-1002-047-10
- Additional remarks : Max. nominal speed (2/2+2/2) (3/3+3/3)(5/5+5/5) 1.80 m/s
 Max. tripping speed (2/2+2/2)(3/3+3/3)(5/5+5/5) 2.15 m/s
 Downwards operation permissible P+Q Brake force up (Q)
 (2/2+2/2) (mach) 320 - 2263 kg 4875 - 20964 N
 (3/3+3/3) (drawn) 331 - 1893 kg 5295 - 20754 N
 (5/5+5/5) (mach) 1292- 3514 kg 20678- 38240 N
 (5/5+5/5) (drawn) 1016 - 2892 kg 16250- 30538 N
 Max. nominal speed (5/5+5/5)(5/5+5/5+5/5) 1.00 m/s
 Max. tripping speed (5/5+5/5)(5/5+5/5+5/5) 1.50 m/s
 Downwards operation permissible P+Q Brake force up (Q)
 (5/5+5/5) (mach) 1534- 3777 kg 24549-40952 N
 (5/5+5/5+5/5)(drawn) 1517- 3820 kg 24289- 37595 N
 Max. nominal speed (4/4+4/4) 2.50 m/s
 Max. tripping speed 4/4+4/4) 3.20 m/s
 Downwards operation permissible P+Q Brake force up (Q)
 (4/4+4/4) (mach) 641 - 2855 kg 10250- 30540 N
 Key parameters for use as UCMP:
 Max distance travelled before engagement : 15 mm
- Conclusion : The safety component meets the requirements of the Lifts Directive 95/16/EC taking into account any additional remarks mentioned above.

Issued in Amsterdam
 Date of issue : March 07, 2013


 Ing. A.J. van Ommen
 Manager Business Unit
 Certification


 Certification decision by

İÇİNDEKİLER

I – ÜRÜNÜN GENEL TANIMI	5-6
II – MONTAJ TALİMATI	7
III – MONTAJ SONRASI TESTLER	8-9
IV – SORUMLULUK, GARANTİ, BAKIM, KONTROL ONARIMI	10

CONTENTS

I – GENERAL DESCRIPTION OF PRODUCT	11-12
II - INSTALLATION INSTRUCTIONS	13-14
III - TESTS AFTER INSTALLATION	15-16
IV - ILIABILITY, WARRANTY, MAINTENANCE, INSPECTION AND REPAIR	17

СОДЕРЖАНИЕ

I. - ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	18-19
II. - ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ	20-21
III. - ИСПЫТАНИЯ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ	22-23
III. - ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПРОВЕРКА И РЕМОНТ	24

I – ÜRÜNÜN GENEL TANIMI

(Z-03 B- P.S.G.) Çift Yönlü Kayma Emniyet Tertibatı (Ç.Y.K.E.T.) asansör kabini, aşağı ve yukarı hareket yönünde etkili olan, beyan yükü ile yüklü kabini, hız regülatörünün devreye girdiği hızda, askı halatlarının kopması durumunda dahi kılavuz raylarda EN-81-1 de müsaade edilen mesafede frenleyen ve sabit tutan, mekanik olarak çalışan bir emniyet tertibatıdır.

Çift Yönlü Kayma emniyet tertibatı, tercihen kabinin alt kısmına yerleştirilmelidir.

Ç.Y.K.E.T.'nin çalışmasını sağlayan (21) no'lu hareket aktarma mili laması (25) no'lu regülatör halat laması vasıtasıyla, regülatör halatına bağlanmaktadır. Regülatör ve regülatör makaralı ağırlığı arasında kapalı devre çalışan regülatör halatı, asansör normal hızında çalıştığı sürece, asansör kabini ile aynı hızda hareket etmektedir.

Asansör kabini aşağı veya yukarı yönde hızlandığı veya askı halatının kopması halinde, regülatör tırnağı, hareket halindeki regülatör makarasını durdurur ve böylece regülatör halatının da hareketi durur. Hareketine devam eden kabindeki Ç.Y.K.E.T.'nin hareket aktarma mili laması çekilir.

Sağ ve solundaki birer sıra asansör kılavuz rayı ile yataklanan asansör kabini, K.E.T. sistemi çalıştığında raya sıkışarak, ani olarak değil, EN 81-20/EN 81-50 standartlarının müsaade ettiği mesafeye kadar kayarak durur.

Hem mekanik olarak sıkışır, durur ve aynı zamanda tahrik sisteminin elektriğini de, makaralı şalter vasıtası ile keser.Kabini mekanik olarak kurtardığınızda, Ç.Y.K.E.T. üzerindeki (50) no'lu kurma yayı vasıtasıyla Ç.Y.K.E.T. eski konumuna gelir.Ama yine elektri olarak tahrik sistemini dururmaktadır.Yetkili kişiler tüm tedbirleri aldıktan sonra.Ç.Y.K.E.T. üzerindeki (62) no'lu makaralı şalterin pimini dışarı çekerek asansörü çalışabilir konuma getirirler.

Ç.Y.KET : Çift Yönlü Kayma Emniyet Tertibatı (B-PSG : İngilizce baş harfleri)

Kabini raylara sıkıştırıran bu Ç.Y.K.E.T. ray temas bakımından iki kısımdan meydana gelmiştir(fren kaması ve sarı pabuç).Aktarma mili laması tarafından çekilen (11) no'lu fren kaması 12 derece meyilli bir yatak sistemi üzerinde hareket ederek raya temas eder.Aynı hareket diğer fren bloğuna Çap 25x2 boru bağlantısı ile iletilmektedir.

Fren bloğunda rayın diğer tarafında yer alan sarı pabuç, raya 1- 1,5 mm. mesafededir.Fren kamasının, meyilli hareketiyle raya temas anından itibaren, fren bloğu (39) no'lu 2 adet mil üzerinde yatay hareket ederek sarı pabucun da raya temasını sağlar.Fren kaması hareketine (5) no'lu tahdit civatasına temas edene kadar devam eder.Bu hareket süresince sarı pabucun arkasındaki iki sırada dizili yaprak (disk) yaylar sıkıştığından dolayı, sarı pabucun raya olan sürtünme kuvveti gittikçe artmaktadır.

Kılavuz rayı ile fren kaması ve sarı pabuç arasındaki sürtünme kuvvetleri, hızlanan kabinde meydana gelen kinetik enerjiyi belli bir mesafede sönmüştür. Bu mesafe EN-81-1 'de müsaade edilen mesafeler içindedir.Frenleme ivmesi, yer çekimi ivmesinin (0,2 - 1) katı arasındadır.(50 - 52) HRC sertlikteki fren kaması, rayın üzerindeki sürtünmesi esnasında rayı bir miktar kazıyabilmektedir.Yaylı sarı pabuç, sistemin ani değil, kayarak durmasını sağlamaktadır.

Sarı pabucun arkasındaki yay gücü $P,Q,(P+Q)$ miktarına, V nominal hızına göre firmamız tarafından ayarlanmaktadır.Sarı pabuç ve yay ayarlarının bozulmaması ve müdahale edilmemesi için civata ve başları kuvvetli yapıştırıcı ile sabitlenmekte, başları iki nokta ile işaretlenmekte ve boya ile mühürlenmektedir.Fren kaması tahdit civatasının, mesafesine ve yay ayarlarına müdahale edildiğinde daha sıkı konumda, kabinin kaymadan ani durma, daha gevşek durumda ise çok kayması, yay kuvvetinin daha da azalması halinde ise durmaması söz konusu olacaktır.Kesinlikle fren kamasının tahdidini sağlayan civatanın ayarına ve yayların ayarına müdahale edilmemelidir.

II. MONTAJ TALİMATI

Ç.Y.K.E.T. biri şalterli, diğeri kurma yaylı, iki adet fren bloğundan meydana gelmiştir.Kabinin alt süspansiyonuna monte edilmesi tavsiye edilen Ç.Y.K.E.T.'nin, iki fren bloğu, hareket aktarma millerine bağlanan çap 25x2 boru ile takım haline getirilmektedir.

DİKKAT : Fren bloklarının alınlarına ürün no'su zımba ile vurulmuştur.(ÖRNEK : 05-0949) Montajlarda aynı kabine farklı ürün numaralı fren blokları monte edilmemelidir.Şalter ve kurma yaylı fren bloklarının numaraları aynı olmalıdır.

Ç.Y.K.E.T 'da regülatör halatının bağlanacağı (25) no'lu regülatör halat laması, imalatta standart olarak şalterli fren bloğuna monte edilmektedir.Asansör kabinine kattan baktığımızda, Regülatör halatının yeri (SOL - ÖN) veya (SAĞ - ARKA) da ise (25) no'lu parça yerinde kalacaktır.Aksi taktirde (25) no'lu lama, şalterli fren bloğundan (23), (26),(27),(28) no'lu parçalarla beraber sökülür.Yaylı fren bloğundaki(21) no'lu lamaya monte edilir.

Montaj resminde görüldüğü gibi, fren blokları kabin alt süspansiyonuna (K) kontrol ölçülerinde belirtildiği şekilde monte edilecektir.Fren bloklarını süspansiyona monte eden (39) no'lu çap 24 bağlantı milleri arasındaki düşey mesafe 110 mm.'dir.İki delik ekseninin, kabin kılavuz rayına mesafesi 65 mm.'dir.3 nolu orta saçın ön yüzeyi, kabin kılavuz rayına mesafesi 6mm. olacak şekilde blokları süspansiyona monte ederken (39) no'lu mil, (40) no'lu ayar yayı, (31) no'lu ayar civatasının olduğu yüzeye gelecek şekilde, (41) no'lu ayar burcu ile birlikte monte edilmelidir.Miller, her iki tarafında (43) no'lu O-ring (42) no'lu pul (44) no'lu kupilye ile sabitlenmelidir.Ayar burcu (39) no'lu milin yaklaşık orta noktasında olacak şekilde ayar yayına baskı yapılıp, M6 setuskur ile sabitlenmelidir.

İki fren bloğunun birbirine irtibatlanması çap 25x2 DİN 2448 ST 37 boru ile olmalıdır.Boru boyu (Ray arası mesafe – 540 mm.)olmalı (20) no'lu hareket aktarma miline 80'er mm. girecek şekilde ayarlanıp, boru başlarından 40 mm içerde boru ile birlikte çap 4 matkap ile delinip, (66) no'lu çap 4x28 yarıklı pim çakılmalıdır.Önce yaylı fren bloğunun süspansiyona monte edilmesi (65) no'lu borunun , yaylı fren bloğuna boşta geçirildikten sonra, şalterli fren bloğunun süspansiyona monte edilmesi gerekmektedir.

Fren bloklarının rayın sağ ve sol yanağına olan uzaklıklarını ise (31) no'lu M6 civata ve (32) no'lu M6 somun ile yapılmaktadır.Blok, yay gücünden dolayı ayar civatası tarafına itilmektedir.Ayar civatası ile uzaklaştırılıp, somun ile sabitlenmelidir.

Fren bloğunun ayarı, ray yanağı (34) no'lu sarı pabuca 1- 1.5 mm kalacak şekilde yapılmalıdır.Fren bloğu boşta, çalışmadığında (11) no'lu fren kamaları, kurma yaylarının baskı kuvvetinden dolayı tam orta seviyede durmaktadır.

Bu konumdaki makaralı şalterin, pimi çekili, makarası yukarıda (basılmamış) durumda ve makara ile kesici (60) no'lu şalter kamı arasında (0,5 – 1,0 mm) boşluk olması gerekmektedir.

III. MONTAJ SONRASI TESTLER

Montaj sonrası dinamik testlerin yapılması gerekmektedir. Kılavuz rayların üzerindeki koruyucu boyalar veya yağlar, tinerle iyice temizlendikten sonra kuru olarak çalıştırılmayacak ise;

DİN 51524, BÖLÜM 2 YE UYGUN HLP 32 veya HLP 46 yağı ile yağlanmalıdır. (Ara değer HLP 37 de olabilir)

Bu hidrolik yağları, korozyona dayanıklılığı yanında aşınmayı önleyici özelliğinden dolayı da tavsiye edilmektedir. Ç.Y.K.E.T.'nin kullanıldığı, kılavuz raylarda kaydırma özelliğinin çok fazla olmaması yönünden viskozitesi de mümkün olduğu kadar düşük olanlar önerilmektedir.

40 Derecedeki Kinematik Viskozitesi			
HLP 32	Min	28,8 – Max	35,2
HLP 46	Min	41,6 – Max	50,6
(Örnek : Shell Tellus 32, 37 ve 46)			

Pratikte; makine dişli yağından (SAE – 90) artan yağlarla kılavuz rayların yağlanmasında fazla kayma sorunları yaşanabilir. Tavsiye edilmez. (SAE – 90 Viskozite İSO 220) ye tekabül etmektedir.

Asansörü hizmete almadan önce, Ç.Y.K.E.T.'nin dinamik deneyden geçmesi ile, montajın doğruluğunun haricinde, ayarlarının doğru yapıldığı ve kabin, kayma emniyet tertibatı, kılavuz raylar ve kılavuz rayların binaya bağlantılarından oluşan bütünün sağlamlığının kontrol edilmesi sağlanmış olacaktır. Deneyde, kabinde insan bulunmayacaktır.

KABİNİN AŞAĞI YÖNDE HAREKETİNDEKİ TEST

Kabin %125 beyan yükü ile yüklü ve beyan hızı ile hareket ederken Ç.Y.K.E.T devreye sokulmalıdır.

Deney, gereken yükün kabin tabanına eşit olarak dağıtıldığı ve asansör kabini aşağı yönde hareket ederken tahrik motoru enerjili durumda ve fren açıkken yapılmalı ve halatların kayması ve gevşemesi anına kadar sürmelidir.

Deneyden sonra Ç.Y.K.E.T devreye girdiğinde;

1. Makaralı şalterin elektrik devresini kestiği tespit edilmelidir.
2. Her iki fren bloğunda da fren kamalarının eşit yüksekliklerde raya sabitlendiği kontrol edilmelidir.

3. Kabin mekanik olarak yukarı alınıp, fren bloklarında fren kamalarının eski konumlarına geldiği kontrol edilmelidir.
4. Asansörün normal çalışmasını engelleyebilecek hiçbir bozulmanın olmadığı araştırılmalıdır. Gözle muayene yeterli kabul edilir.
5. Frenlemeden sonra fren kamaları üzerine yapışmış kılavuz ray üzerinde oluşan talaşlar temizlenmelidir. Gerekli ise fren, kama ve sfero döküm papuçları değiştirilmez. Bu aşamada firmamız ile iletişime geçilmelidir.
6. Kılavuz raylar üzerindeki tahribat raspa veya zımpara ile alınmalıdır.
7. Şartların uygun olduğu tespit edildiğinde, makaralı şalter pimi çekilerek sistem işler hale getirilmelidir.

KABİNİN YUKARI YÖNDE HAREKETİNDEKİ TEST

Kabinin yukarı doğru hızlandığı deneyde kabin boş (yüksüz) hareket ederken Ç.Y.K.E.T. devreye sokulmalıdır. Kabin durmalı veya en azından kabin hızı karşı ağırlık tamponunun tasarımıyla hız seviyesine kadar azalmalıdır. Deney sonrası yukarıdaki kontroller tekrar edilmelidir.

Kabinin yukarı yönde hızlanmasında, kabinin aşağı yönde frenlemesindeki gibi frenlemeyi tespit etmek için halatın kasnakta kayma ve gevşeme anına kadar, motorun çalışma şartı yoktur. Sadece boş kabinin beyan hızından düşük olmayan bir hızda yukarı doğru çıkarken frenin devreye girmesi istenmektedir (6.3.11).

Boş kabin; kuyu ortasında, makina freni açıldığında, karşı ağırlık; kabinden, taşıma kapasitesinin yarısı kadar ağır olduğu için gittikçe hızlanacak ve regülatör 2.kanalında kilitlemeye geçtiği anda fren, kabini durduracaktır. Bu testi yapmak için ayrıca bir makina enerjisine ihtiyaç yoktur. Normal şartlarda zaten yukarı doğru aşırı hızlanmada regülatör kilitleyerek swich kestiğinde makina zaten çalışmayacaktır. Ayrıca fren testini yapabilmek için kabini, dolayısıyla halatı hareket ettirmek için bir makina gücü şartı da oluşmamaktadır.

Ayrıca makina gereksiz yere çalıştırdığımızda makinanın gücü ve Karşı ağırlığın, kabinden olan fazlalığın verdiği güç, frenleme gücünden fazla olacağı için frenlemiş, fren pabuçlarının rayları kazmasına sebep olacaktır.

Kayma frenlerin ortalama 0,6 g, ivme ile kabini durdurması istenmektedir. (En fazla 1 g olmalı. 1 g'yi geçmemelidir.) bundan dolayı frenlerin serbest düşme testlerinde fren gücünü; Aşağıya doğru hızlanmada (P+Q) (kabin + taşıma kapasitesi), Yukarı doğru hızlanmada ise taşıma kapasitesine (Q) göre ayar yapılması istenmektedir. Yukarı doğru frenleme de (Kabinin ağırlığı yerçekiminden dolayı hesaba girmez). Bu Q yüküne göre yaptığımız ayarlarda, makina çalışır durumda devam ederse fren kilitli vaziyette rayda kazıyarak yoluna devam edecektir. Bu istenen bir durum değildir.

Ama illaki "Ben makina çalışırken yukarı yönde freni durdurmamı istiyorum" dersiniz, O zaman yukarı frenleme ayarında frenleme gücünü Q' yerine P+Q' ya göre ayar yapmanız gerekmektedir. O ayarlarda, gerçek frenleme anın da swichler kesip enerji yok olduğunda frenleme çok sert olacaktır. Yani ivme 1'g'nin üstünde olacaktır (yani ani durdurmalı fren grubuna girecektir). Bu EN 81-20/EN 81-50'ye aykırı bir durumdur.

Sonuç; Yukarı doğru frenleme testinde, frenleme anında motorun çalışıyor olması gerekmemekte ve çalıştırıldığı zaman Gerçek Kayma Frenlerde sisteme zarar verilmektedir. (Ray gereksiz yere kazınmaktadır.)

IV. SORUMLULUK, GARANTİ, BAKIM, KONTROL, ONARIM

Firmamız tarafından üretilen Ç.Y.K.E.T. 'ında, her fren bloğu P, Q,(P+Q), V nominal çalışma hızı, kılavuz raylarının işlenmiş veya soğuk çekilmiş olması, kılavuz rayların yüzeylerinin yağlanmış olması, verilerine göre ayarlanıp, mühürlenip sunulmaktadır.

(P + Q) tayininde: P yükünde ; boş kabin ve kabine asılan parçalar, mesela; kabin flexibl kablosunun, kabin tarafından taşınan kısmı ve varsa dengeleme halatları ve zincirleri v.b. kütlelerin toplamı (kg) olarak. Q yükünde kabin taşıma kapasitesi, beyan yüklü kg. esas alınmalıdır.

Bu işletme talimatları asansör montajı ve bakımı hakkında bilgili olan insanlar için tasarlanmıştır.Asansör hakkında yeterli bilgiye sahip olmak önemlidir.

Firmamız, montaj talimatlarına uygun olarak monte edilmemiş, dinamik testleri yapılmamış, hasara uğramış veya parçaları eksik monte edilmiş Ç.Y.K.E.T'nin sorumluluğunu kabul etmez.

Şalterli ve kurma yaylı fren bloklarına, aynı takımın numaraları verilmiştir.ÖRNEK: 05-0949 (2005 yılında imal edilen 949. takım) Aynı kabinde, aynı takım numaralı fren blokları kullanılmalıdır.Ç.Y.K.E.T'nin kabine montajında fren bloklarına ilave parçalar monte edilmemeli ve fren bloklarında değişiklik yapılmamalıdır.

Frenleme mesafesini ayarlayan 5 no'lu tahdit civatası üzerindeki mühür (mühürde firmamızın Z amblemi mevcuttur) ve (36) no'lu yaprak (disk) yayların baskı kuvvetini ayarlayan(9) no'lu M8 x 25 civatalara (yapıştırıcı ile sabitlenmiş, işaretlenmiş ve boya ile mühürlenmiş) müdahale edilmesi kesinlikle yasaktır.Müdahale edilmiş olması şüphesinde, firmamızla irtibat kurunuz.

Ç.Y.K.E.T. 'nin montaj ve bakımçıları, tertibatın çalışma güvenliğinden kendileri sorumludur.Ürün hasarlarını önlemek için bakım, onarım ve yağlama kurallarına uyulması gereklidir.

Ç.Y.K.E.T. fren blokları periyodik bakım ihtiyacı gerektirmeyecek şekilde dizayn edilmiştir.Asansör periyodik bakımlarında, düzenli olarak kontrol edilip, herhangi bir şekilde bakım firmasının bilgisi dışında Ç.Y.K.E.T.'nin devreye sokulup sokulmadığı, makaralı şalterin, çalışır vaziyette olup olmadığı kontrol edilmelidir.

Toz temizliği yapılmalı, asansör kuyusu rutubetinden, sistemde paslanma, korozyon olup olmadığı kontrol edilmelidir.Yağ kullanılması gereken durumlarda ince yağ kullanılmalıdır. Düzenli yapılan kontrollerde, tespit edilen hasarlı durumlarda, firmamızla irtibat kurulmalıdır.

Fren bloklarındaki fren kamaları ve sarı papuçlar, özellikleri olan malzemelerdir ve ölçüleri P,Q,(P+Q) miktarına ve V nominal hızına göre hassas olarak ayarlanıp sabitlendiği ve mühürlendiği için hiçbir şekilde firmamızın dışında onarım yapılmamalıdır.Aşınmış parçaların kullanımına müsaade edilmemelidir. Frenlemeden sonra fren kamaları üzerine yapışmış kılavuz ray üzerinde oluşan talaşlar temizlenmelidir. Gerekli ise fren, kama ve sfero döküm papuçları değiştirilmez. Bu aşamada firmamız ile iletişime geçilmelidir. Onarım gerektiren durumlarda her iki fren bloğunun da tarafımıza gönderilmesi gerekmektedir.(çap 25x2 bağlantı borusu hariç).Revizyonlarda tarafınıza verilecek olan Revizyon belgesi saklanmalıdır.

I. GENERAL DESCRIPTION OF THE PRODUCT

Bi-Directional Progressive Safety Gear (B.-P.S.G.), Z-03+A3 B- P.S.G. is such a mechanically operating mechanism that it performs braking operation either in upward or downward direction and completely stops the lift car loaded with the rated load on the guide rails in a distance in compliance with the requirements of EN 81-20/EN 81-50 2014/33/EU standard at the speeds where the overspeed governor trips, even in case of hoisting rope rupture.

Bi-Directional Progressive Safety Gear should be preferably installed to the bottom of the lift car.

Flat bar no.(13) for power transmission shaft which ensures the operation of B.-P.S.G., is fastened to overspeed governor rope by means of a flat bar no.(39) for overspeed governor rope.

The overspeed governor rope which operates in closed circuit between the overspeed governor and overspeed governor tensioning weight with sheave, moves at the same (synchronization) speed with the lift car as long as car moves at the normal speed.

In cases where the lift car speeds up in an upward or downward direction, or the hoisting rope is broken, the overspeed governor latch stops the overspeed governor sheave in motion and thus the movement of the overspeed governor rope is stopped. The flat bar for power transmission shaft of the B.-P.S.G. on the car which still keeps its motion, is subsequently pulled out.

The lift car which is bounded and guided by each of the two lift guide rails located at right and left side of it, does not stop instantaneously but slides and finally comes to rest within a stopping distance in compliance with EN-81-1+A3 standards when P.S.G. system is triggered.

It gets mechanically stuck and stops on one hand and at the same time cuts off mains to the traction system by means of a limit switch with roller type actuator, on the other. After physically making the car safe, B-P.S.G. can be reset with the aid of reset spring no.(33) on B-P.S.G.

This B-P.S.G. which clamps down the car along the rails consists of two parts in terms of rail contact (gripping roller and brass brake shoe). The gripping roller no.(4) which is pulled by the flat bar for power transmission shaft moves on a guiding system with 8 degrees slope and contacts the rail.

This very movement is transmitted to the other safety gear by way of a connecting rod (shaft) made up of pipe $\varnothing 25 \times 2$.

Brass brake shoe located on the other side of the rail in the safety gear is 1-1,5 mm away from the rail. Safety gear moves horizontally on 2 guiding rods (27) and facilitates contact of brass brake shoe with rail from the moment that gripping roller moves on a slope and contacts the rail, on. Gripping roller keeps its motion until it touches the adjusting screw (11). Friction between brass brake shoe and rail increases more and more since two rows of leaf (disc) springs behind the brass brake shoe are compressed during this motion.

The friction forces between guide rails, gripping rollers and the brass brake shoes absorb the kinetic energy built up on the accelerated car, within a certain stopping distance.

This distance lies within the limits specified in EN-81-20/50 2014/33/EU standards. The braking deceleration is (0,2 - 1) times of gravitational acceleration in magnitude. Gripping roller having (50 -52) HRC hardness may scratch the rail slightly while it moves along and contacts the rail. Brass brake shoe equipped with springs allows the system to stop not abruptly but progressively sliding over a certain distance.

The force of the spring behind the brass brake shoe is adjusted according to the amount of (P+Q) and V nominal by our company. The bolts and their heads are secured with a strong retaining adhesive, marked at two points and sealed with paint in order to prevent unauthorized access and keep the settings of the brass brake shoe and springs as they are set in factory. Following results can be observed in case the settings of limiting bolt of the gripping roller are modified, i.e. distance, spring forces; if the spring force is tighter, the car will stop abruptly, if it is more loose, the distance that car slips will be more, if the spring force is further reduced, then the car may not stop at all. By no means shall the settings of the bolt that specifies the limits for gripping roller and springs be modified. The distance between the rail centerline and the overspeed governor rope is 150 mm.

II. INSTALLATION INSTRUCTIONS

B.-P.S.G. consists of two safety gears; one being with limit switch and the other being with reset spring. Two safety gears of B.-P.S.G. which should be installed to the bottom suspension system of the lift car, are coupled and become an interacting pair with a connecting rod made up of pipe $\varnothing 25 \times 2 \text{mm}$ connected to their power transmission shafts.

ATTENTION: The trestle-shaped main frame of the progressive safety gear is designed so that it must be installed to the bottom sling of the lift car as it is recommended EN-81-20/50 2014/33/EU standard. BY NO MEANS, shall it be allowed to use the main frame as (trestle) turned upside down, in case the safety gear is to be mounted to the upper suspension of the car frame.

ATTENTION: The product number (EXAMPLE: 05-0949) is stamped to the front side of the safety gears. During assembly, installation of the safety gears with different product number to the same lift car must be avoided. Switch type safety gears and spring-loaded safety gears must have the same product numbers as well.

The flat bar no.(39) for the overspeed governor wire rope on the B.-P.S.G. to which the overspeed governor rope will be attached, is mounted to the safety gear with limit switch in manufacturing phase as a standard. The part no.(39) will keep its position if the place of overspeed governor rope is (FRONT - LEFT) or (REAR - RIGHT) when you look at the lift car from the storey. In the contrary case, the plate no.(39) will be dismantled from the switch type safety gear, together with the parts no. (37),(38),(39),(40),(41),(42). And it will be mounted to the flat bar no.(14) on the spring-loaded safety gear.

Safety gears will be installed to bottom sling (K) of the lift car sling in conformity with the dimensions specified for control purposes as it is shown on the assembly drawings. The vertical distance between two shafts no. (27) that have 20 mm diameters and facilitate the installation of safety gears to the lift car sling, is 120 mm. The distance between the centers of two holes and guide rails for the car is 54 mm. While installing the safety gears to the lift car sling ensuring that inner surface of housing no. (1) is 6 mm apart from the car guide rail, they must be mounted together with the adjusting bushing no.(20), to the surface where the shaft no.(20), the reset spring no.(28) and the adjusting screw no.(44) are located. Shafts must be secured at both sides with an O-ring no.(29), a washer no.(30) and a retaining pin no.(34). The adjusting bushing must be fixed with a M6 setscrew to a position approximately in the middle of the shaft no.(20) by applying necessary compression force to the reset spring.

Interconnection between two safety gears must be provided with a DIN 2448 ST 37 Ø25x2 connecting pipe. The length of the pipe must be 258 mm (distance between the rails) and so adjusted that it penetrates 80 mm into the power transmission shaft (12) and this pipe and shaft assembly must be drilled together using 4 mm-diameter drill as being at a position 40 mm away from the pipe head and secured with spring pin no. (46) with a size of Ø 4x32. The spring-loaded safety gear must be mounted to the lift car sling at first and then the switch type safety gear shall be mounted to the lift car sling after idly fitting the pipe no.(48) to the spring-loaded safety gear.

Gripping rollers are mounted onto the upper plate no.(2) with the screw no.(47) with a red mark on the head, in order to have gripping rollers on both of the safety gears to run along the centerline. The screws with red marks on each of the safety gears will be disassembled after installing Ø25x2 connecting pipe in order to operate system and these screws will never be reinstalled again.

The distance between the safety gears and the left and right sidewalls of the rail must be adjusted with M6 screw no. (44) and M6 nut no.(45). Safety gear is pushed in direction of adjusting screw by force of the spring. It must be pushed back with adjusting screw and secured with the nut.

Adjustment of the safety gear must be done in such a way that space between rail sidewall and nodular cast iron brake shoe no.(8) will be 1-1.5 mm. When safety gear is standstill and not activated, the gripping rollers no. (11) rest in the middle position due to the compression force exerted by reset springs.

In this position pin of the limit switch must be pulled out and its roller actuator must be in normal upper position (not pressed) and there must be a (0,5 – 1,0 mm) clearance between roller of the limit switch and the cam of the circuit breaker no. (21).

Safety gears moves along the shaft axis during braking operation.

III. TESTS AFTER INSTALLATION

Dynamic functions tests must be fulfilled after the installation is complete. After cleaning the protective paints and oils on the guide rails with thinner, if you don't want to operate on dry surfaces then the surfaces should be lubricated with; HLP 32 or HLP 46 (or maybe HLP 37 as an intermediate value) in conformity with DIN 51524, SECTION 2.

These hydraulic oils are recommended not only for their high resistance to corrosion but also their ability to prevent materials from wearing. Hydraulic oils with as lower viscosity as possible are recommended because too much slip effect on the rails are not desired in cases where B.-P.S.G. is employed.

Kinematic viscosity at 40 degrees Celcius

HLP 32	Min	28,8 – Max	35,2
HLP 46	Min	41,6 – Max	50,6

(Example: Shell Tellus 32, 37 ve 46)

In practice; you may face undesired too much slip effect when the guide rails are lubricated with leftover gear oils (SAE – 90) from machines. That's not recommended. Viscosity (SAE-90) corresponds to the one (ISO 220).

Following points are also to be ensured before setting lift into service, in addition to the verification of installation by means of dynamic function tests: the verification of the adjustments and entire rigidity of the complete construction which consists of the components such as lift car, progressive safety gear, guide rails and connections between guide rails and the building.

There shall be no human in the lift car during tests.

DYNAMIC FUNCTION TEST PROCEDURE – GRIPPING DOWNWARD

In this test where the car speeds up in downward direction: B.-P.S.G. must be activated when the car is moving at rated speed with load corresponding to 125% of the rated load. Test must be applied under such conditions where the required load is evenly distributed to the car floor, the lift car is moving in downward direction, the traction system is powered on and the brake is in open position, and the test shall go on until the wire ropes flow away and get loose. At the end of the test, the following points must be checked and observed after B.-P.S.G. was activated;

1. The roller type limit switch must have cut off the mains.
2. The gripping rollers of each safety gears must have been fixed at same heights to the rail.
3. Lift car must be hoisted up by mechanical means and checked that the gripping rollers on the safety gears have returned to their initial positions.
4. Check that there must be no defect which may hinder the normal operation of the lift system. Visual inspection will be acceptable.
5. At the end of three tests, the gripping rollers must be cleaned if there is any guide rail filings stuck onto it. Gripping rollers and brass brake shoes may be replaced, if required. You should contact us at this point.
6. If there is any damage on guide rails, then flaws must be reworked with a rasp or an emery cloth. a. system must be put into operation by pulling the pin of roller type limit switch if circumstances are checked and OK.

DYNAMIC FUNCTION TEST PROCEDURE – GRIPPING UPWARD

In this test where the car speeds up in upward direction, B.-P.S.G. must be actuated as the lift car moves without any load (empty). Either the car must come to a complete stop or at least, the car speed must be reduced down to a speed which is equal to the design speed of the counterweight buffer. After the test, the list of inspections discussed above must be followed and fulfilled.

IV. LIABILITY, WARRANTY, MAINTENANCE, INSPECTION AND REPAIR

Every safety gear manufactured by our company in the B-PSG range is adjusted in accordance with the data related to P, Q,(P+Q), nominal operating speed, V, manufacturing process of the guide rails such as machined or cold drawn and lubrication situation of the guide rail surfaces, and delivered as such default settings are secured with a seal.

Determination of (P + Q): For load P; weight of empty car and the parts attached to it, like for instance; the cumulative weight of the portion of the flexible traveling cable carried by the car and, if any, wire ropes and chains for balancing, etc. in terms of (kg).

For load Q; car loading capacity, the rated load (in kg) must be taken as the basis.

These operating instructions are designed for and targeted to the people who have prior knowledge about lift installation and maintenance. It is very important to have adequate experience and competence on the lifts. Our company shall assume no responsibility related to B.-P.S.G. in such cases where the installation is not done in accordance with the installation instructions, or dynamic function tests are not fulfilled, or it is damaged or not assembled in full.

A switch type safety gear together with a spring-loaded safety gear form a unique pair and are denominated with a unique set number. EXAMPLE: 05-0949 (manufactured in 2005 and set number is 949). The safety gears with same set numbers must be used together for a certain lift car. Additional parts must not be mounted to the safety gears and the safety gears must not be modified in the course of complete B.-P.S.G. installation process.

It is strictly forbidden to access or tamper the seal (Letter "Z" provided as an emblem of our company on the seal) on the adjusting screw no. (11) which adjusts stopping distance, and M8x25 bolts no.7 (secured with adhesive, marked and sealed with paint) that adjust the compression force of the leaf (disc) springs no. (10). Please contact our company in case you are in doubt about any intervention of this kind.

People who are engaged in the installation and maintenance works of B.-P.S.G. shall be also responsible for operational safety of the equipment. Maintenance, repair and lubrication instructions must be closely observed in order to prevent any damage to the equipment.

B.-P.S.G. safety gears are so designed that they require no periodic maintenance. During the routine maintenance works of the lift, do the following things on a regular basis; inspect whether B.-P.S.G. is accessed beyond the maintenance contractor's knowledge, and check whether the roller type safety switch is in good condition and operative.

Dust must be cleaned from the equipments, and system must be checked for corrosion and oxidation due to humid atmosphere in the lift well. Thin oil must be preferred, whenever there is a need for lubrication.

If you observe any damage to the equipments during routine inspections, please contact our company at once.

Gripping rollers and brass brake shoes in safety gears are of materials having unique features. and, by no means, shall repair works be handled by the companies except our company, since their dimensions were precisely adjusted according to P, Q, amount of (P+Q) and nominal velocity, V and fixed and secured with a seal. Use of worn and second hand parts must not be allowed. At the end of three tests, the gripping rollers must be cleaned if there is any guide rail filings stuck onto it. Gripping rollers and brass brake shoes may be replaced, if required. You should contact us at this point. Both safety gears must be sent to us in case of any need for repair. (excluding Ø25x2 connecting pipe).

Revision report to be issued after revision works must be archived.

I. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Двунаправленный прогрессивный механизм безопасности (ДПМБ) (Z-03+A3 B-PS.G.) является звеном механического привода, который тормозит и полностью останавливает на направляющих кабину лифта с номинальной нагрузкой при длине пути остановки, соответствующей стандарту EN 81-20/EN 81-50 2014/33/EU при движении кабины лифта по направлению вверх или вниз со скоростями, превышающими заданную скорость движения кабины лифта, при которых срабатывает регулятор-ограничитель скорости, даже в случае разрыва подъемного троса.

Двунаправленный прогрессивный механизм безопасности должен быть установлен, по возможности, на нижней части кабины лифта.

Плоский рычаг (поз. 13), который обеспечивает работу ДПМБ, связан с валом подъемника через трос ограничителя скорости, прикреплённый к рычагу ограничителя скорости (поз. 39).

Канат ограничителя скорости, который работает в замкнутом кольце между ограничителем скорости и противовесом ограничителя скорости, оснащённым роликом, движется синхронно с кабиной лифта до тех пор, пока ее скорость не превышает номинальную.

В случае ускоренного движения кабины лифта по направлению вверх (вниз) или разрыва подъемного троса, защелка тормоза ограничителя скорости останавливает блок ограничителя скорости и, следовательно, движение каната ограничителя скорости прекращается. Плоский рычаг ДПМБ отсоединяет вал трансмиссии, продолжающий вращательное движение, от механизма подъемника.

При срабатывании системы ДПМБ кабина лифта, удерживаемая двумя подъемными направляющими, расположенными по правой и левой стороне от неё, не останавливается мгновенно, а скользит и, в конце концов, останавливается на протяжении пути остановки, длина которого соответствует стандартам EN-81-1.

Кабина лифта оказывается, с одной стороны, механически остановленной и зафиксированной, и в то же время отсоединенной от системы привода с помощью концевого выключателя с роликовым приводным механизмом. После физически безопасной механической остановки кабины лифта, систему ДПМБ можно разблокировать с помощью возвратной пружины ДПМБ (поз. 33).

ДПМБ, который стопорит кабину лифта на рельсовых направляющих, состоит из двух частей – натяжного ролика и тормозной колодки из латуни. Натяжной ролик (поз. 4), связанный с валом подъемника посредством плоского рычага, входит в контакт с направляющими под углом 8 градусов при движении по ним.

Это движение передается другому механизму безопасности посредством стержня (вала), изготовленного из трубы Ø25x2.

Тормозные колодки из латуни расположены на направляющей по другую сторону от механизма безопасности с зазором 1 - 1,5 мм от поверхности направляющей. Механизм безопасности перемещается в горизонтальном направлении на двух направляющих стержнях (поз. 27) и прижимает тормозные колодки из латуни к направляющей после того, как натяжной ролик вступает в контакт с направляющей под углом. Натяжной ролик продолжает перемещаться, пока не достигнет и не войдет в соответствующее гнездо подшипника. В процессе этого перемещения сила трения между тормозной колодкой из латуни и направляющей нарастает по мере того, как в процессе этого перемещения сжимаются пластинчатые (тарельчатые) пружины, расположенные в два ряда за тормозной колодкой из латуни.

Силы трения между направляющими, натяжными роликами и тормозными колодками из латуни поглощают кинетическую энергию кабины лифта, движущейся с ускорением, на протяжении заданного пути остановки.

Это расстояние находится в пределах, указанных в стандартах EN-81-1. Величина тормозного ускорения составляет (0,2-1) ускорения свободного падения. В то время как натяжной ролик, имеющий твердость 50-52 HRC движется по направляющей, подпружиненная тормозная колодка из латуни позволяет системе безопасности избежать резкого останова кабины, постепенно замедляя её движение на заданном расстоянии - пути остановки.

Сила пружины, установленной за тормозной колодкой из латуни, настраивается по величине (P+Q) и V нашей компанией. Ограничительный болт фиксируется прочным клеем и дополнительно крепится пломбировочной проволокой, которая проходит через регулировочный винт (поз. 11) и закрепляется пломбой. Это сделано для того, чтобы предотвратить несанкционированный доступ и сохранить заводские регулировки пружин и тормозных колодок из латуни такими, какими они установлены на заводе. В случае несанкционированных регулировок пружин возможны следующие последствия: если усилие пружины больше, чем нужно, то кабина лифта остановится резко, если это усилие меньше, то кабина лифта будет останавливаться дольше и путь остановки окажется длиннее, а если усилие пружины дополнительно снижается в силу других причин, то при аварии кабина лифта может не остановиться вообще. Модификация заводских настроек строго запрещена.

Расстояние между осью направляющих и тросом ограничителя скорости составляет 150 мм.

II. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

ДПМБ состоит из двух шестерен безопасности, одна из которых соединена с концевым выключателем, а другая с комплектом распорных пружин. Две шестерни безопасности механизма соединены между собой валом из трубы ($\varnothing 25 \times 2$), соединенным с валом подъемника, передающим мощность.

ВНИМАНИЕ: основная рамная опора прогрессивного механизма безопасности имеет форму арки и изготовлена таким образом, что место установки направляющего башмака расположено под главной рамой для присоединения подъемного троса к основной раме механизма в нижней части кабины лифта в соответствии с требованиями EN-81. При конструктивной необходимости установки механизма безопасности на верхней части каркаса кабины лифта, основную рамную опору ни в коем случае НЕЛЬЗЯ использовать в перевёрнутом виде.

ВНИМАНИЕ: Номер изделия (например: 05-0949) выбит на передней стороне механизма безопасности. Во время сборки следует избегать установки механизмов безопасности с различными номерами в один лифт. Замыкаемые механизмы безопасности и подпружиненные механизмы безопасности должны иметь одинаковый номер изделия.

Плоский рычаг ограничителя скорости (поз. 39), крепится к механизму безопасности с концевым выключателем на заводе-изготовителе по требованиям стандарта. Положение детали (поз. 39) остаётся неизменным, если канат ограничителя скорости прикреплен по схеме (СПЕРЕДИ-СЛЕВА) или (СЗАДИ-СПРАВА) при взгляде на кабину лифта со стороны этажа. В противном случае, рычаг (поз. 39) будет снят с замыкаемого механизма вместе с частями (поз. 37), (поз. 38), (поз. 39), (поз. 40), (поз. 41), (поз. 42), а вместо него будет установлен рычаг (поз. 14) подпружиненного механизма безопасности.

Механизм безопасности будет установлен в нижней части рамы кабины лифта (К) в соответствии с контрольными размерами, как показано на сборочных чертежах. Расстояние по вертикали между двумя валами диаметром 20 мм (поз. 27), облегчающими установку механизма безопасности на раме кабины составляет 120 мм. Расстояние между двумя отверстиями в направляющих кабины лифта 54 мм. При установке механизма безопасности на раме кабины (поз. 1), чтобы обеспечить установку кабины лифта в 6 мм от направляющей, они будут смонтированы вместе с регулировочной втулкой (поз. 20) на поверхности, где расположен вал (поз. 20), распорные пружины (поз. 28) и регулировочный винт (поз. 44). Валы должны быть закреплены по обеим сторонам при помощи уплотнительного кольца (поз. 29), шайбы (поз. 30) и шплинта (поз. 34). Регулировочная втулка должна быть зафиксирована установочным винтом М6 в положении примерно посередине вала (поз. 20), приложением необходимой силы сжатия к распорной пружине.

Кинематическая связь между двумя механизмами безопасности должна быть обеспечена согласно DIN 2448 ST 37 при помощи вала-трубы диаметром 25 мм ($\varnothing 25 \times 2$). Длина трубы должна составлять 258 мм (расстояние между направляющими), а сама труба выставлена таким образом, чтобы она заходила в вал силовой передачи на 80 мм. Данный узел из трубы и вала в сборе должен быть просверлен совместно сверлом диаметром 4 мм на расстоянии 40 мм от торца трубы и скреплён хвостовиком пружины (поз. 46) с размерами $\varnothing 4 \times 32$, пропущенным через это отверстие. На раме кабины лифта сначала должен быть установлен подпружиненный механизм безопасности, а затем замыкаемый механизм безопасности, свободно присоединенный посредством трубы (поз. 54) к подпружиненному механизму безопасности.

Натяжные ролики смонтированы на направляющей пластине (поз. 2) с винтом (поз. 47), головка которого окрашена в красный цвет для того, чтобы обеспечить перемещение натяжных роликов обоих механизмов безопасности вдоль осевой линии. Винты с красными метками на головках каждого из механизмов безопасности будут сняты после присоединения к валу-трубе $\varnothing 25 \times 2$, с тем, чтобы никогда не устанавливать их повторно.

Зазоры между механизмами безопасности и левыми и правыми боковыми стенками направляющих должны быть отрегулированы винтом М6 (поз. 44) и гайкой М6 (поз. 45). Механизм безопасности выталкивается по направлению регулировочного винта под действием силы, действующей со стороны распорной пружины. Он должен быть возвращен в исходное положение регулировочным винтом и зафиксирован гайкой.

Регулировка механизма безопасности должна быть выполнена таким образом, чтобы зазор между боковой стенкой направляющей и тормозной колодкой из чугуна с шаровидным графитом (поз. 8) стал равным 1-1,5 мм. Когда механизм безопасности (поз. 4) установлен в режим ожидания, натяжные ролики устанавливаются в промежуточное положение под действием сжимающей силы, действующей на распорные пружины.

В этом положении должен быть обеспечен зазор величиной 0,5 - 1,0 мм между роликом концевого выключателя и эксцентриком электрического разъединителя (поз. 21).

Механизмы безопасности перемещаются вдоль оси вала при торможении кабины лифта.

III. ИСПЫТАНИЯ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

Динамические испытания лифта и механизмов безопасности должны быть выполнены после завершения их установки. После очистки защитных красок и масел на направляющих при помощи растворителя, поверхности должны быть смазаны с использованием следующих смазочных материалов (в том случае, если вы не хотите проводить испытания и эксплуатировать лифт на сухих поверхностях направляющих):

HLP 32 или HLP 46 (или HLP 37 в качестве промежуточного значения) в соответствии с DIN 51524, РАЗДЕЛ 2.

Эти гидравлические масла рекомендованы не только в связи с их высокой устойчивостью к коррозии, но также их способностью предотвращать износ. Рекомендуется использовать гидравлические масла с как можно более низкой вязкостью для предотвращения скольжения тормозных колодок по рельсам при срабатывании ДПМБ.

Вязкость кинематическая при 40 °C:

HLP 32 минимальная 28,8 - максимальная 35,2

HLP 46 минимальная 41,6 - максимальная 50,6

(Например: Shell Tellus 32, 37 и 46).

На практике Вы можете столкнуться с нежелательным интенсивным скольжением, когда направляющие смазаны отработанными трансмиссионными маслами из автомобилей, имеющими вязкость (SAE-90). Использование таких масел не допускается. Величина вязкости (SAE-90) соответствует вязкости (ISO 220).

Перед вводом лифта в эксплуатацию следующие действия должны быть выполнены в дополнение к проверке качества установки и динамическим испытаниям; проверка установок и настроек, жесткости всей конструкции, которая состоит из следующих компонентов: кабина лифта, прогрессивный механизм безопасности, направляющие и кронштейнов, которыми направляющие крепятся к зданию.

Запрещается нахождение людей в кабине и/или шахте лифта во время испытаний.

ПОРЯДОК ДИНАМИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ - ТОРМОЗНОЕ УСИЛИЕ НАПРАВЛЕНО ВНИЗ

При проведении данного испытания, кабина лифта ускоряется по направлению вниз:

ДПМБ должен быть активирован при движении кабины лифта с номинальной скоростью и грузом в кабине, масса которого составляет 125% от номинальной грузоподъёмности лифта.

При испытании требуемая нагрузка равномерно распределена по поверхности пола кабины лифта, кабина лифта движется по направлению вниз, на привод подъёмника подаётся электропитание, тормоз находится в разомкнутом положении. Испытание продолжается до тех пор, пока не перестанут разматываться подъемные тросы и не ослабнет их натяжение.

После завершения испытания и полного срабатывания ДПМБ нужно проверить следующие моменты:

1. Концевой выключатель роликового типа должен полностью отключить привод подъемника от сети.
2. Натяжные ролики каждого из механизмов безопасности должны быть зафиксированы на направляющих на той же высоте, что и в момент остановки кабины.
3. После подъема кабины лифта при помощи механизма убедитесь, что натяжные ролики механизмов безопасности вернулись в исходные положения.
4. В процессе визуального осмотра проверьте отсутствие видимых дефектов и неисправностей, которые могут препятствовать нормальной работе лифта..
5. После завершения трёх испытаний натяжные ролики должны быть очищены от металлической стружки, оставшейся на них после контакта с направляющими.
6. При наличии какие-либо царапин на направляющих, они должны быть удалены металлической щёткой или наждачной бумагой.

Система должна быть введена в эксплуатацию нажатием кнопки роликового концевого выключателя после успешного выполнения проверки по всем указанным пунктам.

ПОРЯДОК ДИНАМИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ - ТОРМОЗНОЕ УСИЛИЕ НАПРАВЛЕНО ВВЕРХ

При проведении данного испытания кабина лифта ускоряется по направлению вверх, ДПМБ должны быть приведены в действие, когда кабина лифта движется без нагрузки (пустая). Для успешного прохождения испытания кабина лифта должна полностью остановиться или, по крайней мере, скорость кабины лифта должна снизиться до скорости, равной конструкционной скорости буфера противовеса. После завершения испытания должен быть выполнен весь перечень проверок, описанных выше.

IV. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН, ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ПРОВЕРКА И РЕМОНТ

Каждый из механизмов безопасности серии Z-07 B-PSG, производимых нашей компанией, регулируется в соответствии с величинами P , Q , $(P + Q)$, номинальной рабочей скоростью V , толщиной направляющих и условиях смазывания на поверхностях направляющих и поставляется опломбированным с этими заводскими настройками.

Определение $(P + Q)$: нагрузка P включает в себя массу пустой кабины лифта и частей, прикрепленных к ней. Например, совокупная масса части гибкого кабеля, перемещающаяся вслед за кабиной лифта, подъемных тросов, балансировочных цепей и т.д. (в килограммах).

При определении величины полезной нагрузки Q за основу должна быть принята номинальная грузоподъемность кабины лифта, (в килограммах).

Данная инструкция по эксплуатации предназначена для и ориентирована на людей, которые имеют предварительные знания об установке и техническом обслуживании лифтов. Очень важно иметь надлежащий опыт и компетенцию в подъемниках.

Наша компания не несет никакой ответственности, связанной с ДПМБ в случаях, когда установка механизмов выполнена не в соответствии с требованиями инструкции по монтажу или в случае невыполнения динамических функциональных испытаний, а также в случае повреждения или неполной сборки механизмов.

Замыкаемый механизм безопасности вместе с подпружиненным механизмом безопасности образуют уникальную пару, обозначенную уникальным номером. Этот номер выбит на каждом из механизмов безопасности, входящих в пару. Например: 05-0949 (изготовлены в 2005 году, комплект номер 949). Для каждого лифта необходимо использовать механизмы безопасности с одинаковым номером. Не допускается устанавливать дополнительные и модифицированные детали в механизмы безопасности в ходе монтажа ДПМБ без разрешения завода-изготовителя.

Строго запрещен любой несанкционированный доступ и нарушение пломбы (литера «Z» является эмблемой нашей компании на пломбе) на регулировочном винте (поз. 11), которым устанавливают длину пути останова, и ограничительном болте M8x25 (поз. 7) для регулировки силы сжатия (пластинчатой, спиральной) пружины (поз. 10) и который фиксируется прочным клеем, маркируется и опломбируется. Обязательно свяжитесь с нашей компанией в случае сомнений относительно настроек и целостности пломбировки.

Работники, которые участвуют в работах по установке и техническому обслуживанию ДПМБ также отвечают за безопасную эксплуатацию лифтового оборудования. Инструкции по техническому обслуживанию, ремонту и смазыванию должны строго соблюдаться, чтобы не допустить повреждения оборудования.

Механизмы ДПМБ сконструированы таким образом, что они не требуют периодического технического обслуживания. Каждый раз во время проведения в лифте ремонтных работ выполняйте следующие действия: проверьте, имеют ли представители подрядчика допуск на техническое обслуживание ДПМБ, уточните, проводилась ли проверка знаний на право обслуживания вашего оборудования. При наличии допуска на производство работ, нужно проверить состояние роликового переключателя и работоспособность механизма безопасности.

Оборудование должно быть очищено от скоплений пыли, а детали систем безопасности и другие детали лифта должны быть проверены на предмет следов коррозии и окисления вследствие повышенной влажности атмосферы в шахте лифта. При необходимости дополнительной смазки выполняйте её тонким слоем масла, рекомендованного заводом-изготовителем.

В случае обнаружения каких-либо повреждений оборудования во время плановых проверок лифта, немедленно свяжитесь с представителями нашей компании.

Натяжные ролики и тормозные колодки из латуни, установленные в механизмах безопасности, изготовлены из материалов со строго определённым набором свойств. Ни в коем случае не допускается проводить ремонтные работы с использованием деталей и механизмов других компаний. Допускается использование только оригинальных деталей и механизмов нашей компании, которые рассчитаны и настроены на соответствующие значения P , Q , суммы $(P + Q)$, номинальной скорости V , зафиксированы и опломбированы.

Не допускается использовать изношенные и бывшие в употреблении запчасти. После трех (не испытательных) срабатываний из-за неисправностей лифта, натяжные ролики должны быть проверены и заменены на новые в случае необходимости. Для этого нужно связаться с представителями нашей компании. Оба механизма безопасности должны быть направлены к нам в случае необходимости любого ремонта (кроме соединительной трубы диаметром 25x2).

Акты обследования, представленные к вам на подпись, после ремонта должны храниться в архиве в течение установленного времени

Оборудование должно быть очищено от скоплений пыли, а детали систем безопасности и другие детали лифта должны быть проверены на предмет следов коррозии и окисления вследствие повышенной влажности атмосферы в шахте лифта. При необходимости дополнительной смазки выполняйте её тонким слоем масла, рекомендованного заводом-изготовителем.

В случае обнаружения каких-либо повреждений оборудования во время плановых проверок лифта, немедленно свяжитесь с представителями нашей компании.

Натяжные ролики и тормозные колодки из латуни, установленные в механизмах безопасности, изготовлены из материалов со строго определённым набором свойств. Ни в коем случае не допускается проводить ремонтные работы с использованием деталей и механизмов других компаний. Допускается использование только оригинальных деталей и механизмов нашей компании, которые рассчитаны и настроены на соответствующие значения P , Q , суммы $(P + Q)$, номинальной скорости V , зафиксированы и опломбированы. Не допускается использовать изношенные и бывшие в употреблении запчасти. После трех (не испытательных) срабатываний из-за неисправностей лифта, натяжные ролики должны быть проверены и заменены на новые в случае необходимости. Для этого нужно связаться с представителями нашей компании. Оба механизма безопасности должны быть направлены к нам в случае необходимости любого ремонта (кроме соединительной трубы диаметром 25x2).

Акты обследования, представленные к вам на подпись, после ремонта должны храниться в архиве в течение установленного времени

AB UYGUNLUK BEYANI

EU DECLARATION OF CONFORMITY FOR SAFETY COMPONENTS FOR LIFTS

İmalatçı / Manufacturer ZORLU ASANSÖR SANAYİ ve TİCARET A.Ş.
Firma / Company

Adres/Address Merkez Ofis / Head Office TURGUTREİS MAH. AYVALIK SOK. NO:29/A
SULTANBEYLİ/
İSTANBUL-TÜRKİYE

Fabrika / Factory

Yetkili Kişi/Authorised Representative BEKİR ÖKMEN

İsim / Name :

Adres / Address : TURGUTREİS MAH. AYVALIK SOK. NO:29/A SULTANBEYLİ/
İSTANBUL-TÜRKİYE

Güvenlik Ekipmanı : KAYMA FREN
Safety Component for Lifts SAFETY GEAR



Tip / Type : Z-03 B-PSG
Z-03T B-PSG

Seri No / Serial Number :

Üretim Tarihi / Production Date :

Uygunluk Değerlendirme Prosedürü / Conformity Assessment Procedures

AB Tip Test Sertifika Numarası (Modül B) NL13-400-1002-0

EU-Type Examination (module B)

Certificate Number

Onaylanmış Kuruluş / Notified Body LİFTİNSTITUT 0400

Rasgele Kontrol ile Tip Uygunluğu : LS/C-141/22

(Modül C 2) Sertifika Numarası

Conformity to Type with Random

Checking (mod. C 2) Certificate number

Onaylanmış Kuruluş / Notified Body GCNTR 2729

Üretim yapılan güvenlik bileşeninin aşağıdaki yönetmelik ve standartlara uygunluğunu beyan ederiz.
We hereby confirm that the safety component complies with the following directives and harmonized standards:

Asansör Yönetmeliği	2014/33/EU	Lifts Directive
Standartlar Harmonized Standards	EN 81-20:2020	Safety rules for the construction and installation of lifts - Lifts for the transport of persons and goods - Part 20: Passenger and goods passenger lift
	EN 81-50:2020	Safety rules for the construction and installation of lifts - Examinations and tests - Part 50: Desing rules, calculations, examinations and tests of lift components

Yetkili Kişi Authorisation

20/04/2022 İmza / Signature

Firma Kaşesi
Company Stamp