

Na qualidade de fabricante de componentes de segurança, a empresa Cobianchi Liftteile AG é responsável pela conceção e produção de dispositivos de segurança (paraquedas) Cobianchi PCPC1610/PC1620 e PC2010/PC2020.

O presente manual foi elaborado no sentido de facilitar às empresas instaladoras e de fabrico das cabinas a produção, a comercialização e a manutenção dos nossos dispositivos paraquedas.

O presente manual de utilização descreve a versão standard PC1610/PC1620 para uma largura de instalação 180-240 mm e as versões standard PC2010/PC2020 para uma largura de instalação 240 mm. Caso o modelo de que dispõe seja diferente da versão aqui descrita, agradecemos que contacte os nossos serviços técnicos ou o respetivo departamento de projeto.

Adiante são apresentadas informações importantes que devem ser observadas no sentido de uma adequada montagem e utilização.

O presente manual de utilização deve ser acompanhado do seguinte desenho:

Desenho n.º	Dispositivo paraquedas tipo	Vista frontal, vista em planta, corte
1610-BA01-1	PC1610/PC1620	Desenho de conjunto dispositivo paraquedas com pos. n.º
2010-BA01-1	PC2010/PC2020	Desenho de conjunto dispositivo paraquedas com pos. n.º

O presente manual é constituído por várias páginas de texto (em função do idioma) e dois desenhos. As soluções específicas e adaptadas às necessidades dos clientes podem exigir alterações ao nível do processo de montagem. Os dispositivos paraquedas podem ser instalados no topo ou na parte inferior da cabina. Os dados específicos e detalhados podem ser consultados na nossa documentação técnica.

**Reservadas as diferenças relativamente à versão standard aqui descrita.**

**Antes da instalação, observar:**

Os tipos de dispositivos paraquedas anteriormente referidos funcionam em sentido descendente. Um par (unidade base) é constituído por duas cabeças calibradas e chumbadas (pos. 1). As versões PC1610 e PC2010 estão equipadas com uma maxila de travão fixa (pos. 12A); as versões PC1620 e PC2020 estão equipadas com uma maxila de travão dupla (pos. 12b).

Os quatro dispositivos paraquedas são de construção extremamente compacta e podem ser fornecidos com alavanca do cabo de regulação (pos. 9) à esquerda ou à direita. O eixo de transmissão está diretamente apoiado nas cabeças do dispositivo paraquedas e movimenta-se dentro da travessa, de cabeça para cabeça (pos. 1). Os tipos PC1610/PC1620 possuem um alavanca do cabo de regulação simples (pos. 2). No acionamento, os calços do travão (pos. 11) são pressionados para cima. Os tipos PC1610/PC1620 possuem uma alavanca do cabo de regulação convertida (pos. 9). No acionamento, os calços do travão (pos. 11) são puxados para cima.

Todas as informações indicadas na placa de identificação do tipo são referentes ao conjunto. Nas cabeças do dispositivo paraquedas (pos. 1) estão gravados os números de série. Estes números devem corresponder aos números de série indicados na placa de identificação do tipo colada ou anexa, devendo ser possível atribuí-los ao número do chassis do equipamento. Caso tal não seja o caso, trata-se de uma troca, devendo, portanto, contactar-se o departamento de compras, o armazém da própria empresa ou diretamente o fabricante.

## 1. Montagem

### 1.1. Montagem e disposição das cabeças do dispositivo paraquedas

A versão standard é fornecida como unidade completa e totalmente montada (pos. 1). São ainda, mediante encomenda, fornecidos os seguintes acessórios: quatro esquadros (pos. 2), placas-guia (pos. 4), batente (pos. 17) da alavanca do cabo de regulação (pos. 9). Na versão PC20XX, o batente está integrado na alavanca do cabo de regulação convertida. Existem ainda outros acessórios tais como o módulo do interruptor de fim-de-curso (pos. 3), o interruptor de fim-de-curso (pos. 5) e o terminal (pos. 8). A montagem das cabeças do dispositivo paraquedas (pos. 1) na cabina é sempre efetuada por meio de quatro eixos de suporte (pos. 13). Os eixos de absorção (pos. 13) e as respetivas furações nas caixas devem ser lubrificadas no processo de montagem. Os eixos de absorção (pos. 13) devem ser inseridos durante a montagem sem uso de força.

Caso estejam previstos esquadros (pos. 2), estes devem ser aparafusados à estrutura da cabina com parafusos M12 em quantidade suficiente. O torque exercido sobre a estrutura da cabina pelos esquadros (pos. 2) durante um processo de travagem deve ser absorvido de modo seguro.

As cabeças do dispositivo paraquedas verdes (pos. 1) são sustentadas numa posição lateral neutra por meio de molas de pressão (pos. 15). Por cada cabeça (pos. 1) é colocada uma mola de pressão (pos. 15) no eixo de absorção (pos. 13), pelo lado do calço do travão (pos. 11). Do lado oposto é regulada a posição das cabeças (pos. 1) em relação aos carris por meio de um parafuso de regulação M6 (pos. 14). Recomendação: distância da maxila do travão (pos. 12) à zona de deslizamento dos carris de guiamento - 2,0mm. A largura mínima de deslizamento das maxilas do travão (pos. 12) não pode ser inferior. A distância entre a base do dispositivo paraquedas e a frente do topo dos carris é de, regra geral, 3 - 4 mm, se corretamente montado. Esta distância deve estar centrada em relação às duas caixas dos dispositivos paraquedas. De qualquer modo, ajustar novamente os pés de guiamento da cabina.

### 1.2. Montagem do eixo de transmissão entre as cabeças do dispositivo paraquedas

Os dispositivos paraquedas aqui descritos estão preparados para eixos de transmissão integrados. O eixo propriamente dito não é parte integrante do nosso fornecimento. Utilize um tubo 16x16x2mm nos termos na norma DIN2395-3. O respetivo comprimento do eixo de transmissão deve ser consultado nos desenhos que se encontram em anexo. O eixo de transmissão é montado no eixo de acionamento (pos. 10), por meio de um bloco de acionamento (pos. 6). Depois de apertados, os parafusos do bloco de acionamento (pos. 6) devem ser fixados com uma porca.

### 1.3. Montagem da mola de reposição

Os calços de travão (pos. 11) dos dispositivos paraquedas aqui descritos são retidos na posição de "aberto" por meio de uma mola de reposição (pos. 7). A mola de reposição

(pos. 7) é fixada na estrutura da cabina numa posição adequada e em pré-tensionamento de 5-10 mm, na posição "aberto" em relação ao dispositivo paraquedas. A montagem da mola de reposição (pos. 7) deve ser efetuada pelo lado da regulação, de modo a evitar um excesso de rotações do eixo de transmissão. Em função da aplicação, em particular no caso de alturas de transporte superiores e cabos de regulação mais espessos, poderá ser necessário um maior pré-tensionamento da mola de reposição (pos. 7). Em caso de maior pré-tensionamento é necessário verificar se o peso de tensão do cilindro pré-tensor ainda gera força de deslizamento suficiente para o cabo de regulação com o limitador de velocidade acionado, de modo a engatar, em segurança, o dispositivo paraquedas.

#### **1.4. Alavanca do cabo de regulação**

As alavancas do cabo de regulação (pos. 9) estão, na versão standard, diretamente montadas numa das cabeças do dispositivo paraquedas (pos. 1). Podem ser encomendados na versão esquerda ou direita. Para determinar se é indicada uma versão esquerda ou direita, verificar o seguinte: em cima da cabina, olhando para os carris, o cabo de regulação está à esquerda dos carris = versão esquerda; à direita dos carris = versão direita.

#### **1.5. Módulo do interruptor de fim-de-curso**

O interruptor de fim-de-curso (pos. 5) é aparafusado por meio de um módulo (pos. 3) no esquadro (pos. 2) ou diretamente na estrutura da cabina. Após a montagem é necessário verificar se, com o dispositivo paraquedas pressionado, o interruptor de fim-de-curso (pos. 5) pode ser acionado em segurança e se não apresenta danos.

#### **1.6. Placa de identificação do tipo**

Antes da afixação da placa de identificação do tipo em local bem visível da cabina é necessário limpar e secar bem a área prevista para este efeito. A área onde será colada a placa de identificação do tipo não deve estar muito acessível, mas bem visível. Depois de aplicada a placa, pressionar com força.

#### **1.7. Placa de aviso para carris lubrificados**

Cada dispositivo paraquedas para uso em carris lubrificados dispõe de um aviso autocolante amarelo. Este deve ser aplicado em local bem visível (por exemplo no lubrificador dos carris). Utilizar apenas um lubrificante simples com classe de viscosidade ISO VG 68-150 sem aditivos de pressão (lubrificante C nos termos da norma DIN 51517, parte 1). Dado que os óleos/lubrificantes para as engrenagens, motores e agregados hidráulicos contêm, frequentemente, aditivos, não são indicados para a lubrificação dos carris.

## **2. Ligação**

Ligar os condutores dos interruptores de fim-de-curso (230V, 4A) (pos. 5) e testar função.

Ligar o cabo de regulação com conexões do terminal (pos. 8) à alavanca do cabo de regulação (pos. 9). A força de acionamento necessária na alavanca do cabo de regulação (pos. 9) no sentido de engatar o dispositivo paraquedas equivale, em função do pré-tensionamento da mola de reposição, a aprox. 150-250 N. Deve garantir-se que a força de tração gerada no cabo limitador do limitador de velocidade acionado

corresponde, no mínimo, ao dobro da força necessária para engatar o dispositivo paraquedas (no mínimo, 300 N)

### **3. Colocação em funcionamento**

**Atenção:** Antes do primeiro teste ao dispositivo paraquedas, observar o seguinte:

As zonas de deslizamento dos carris de guiamento devem ser limpas no sentido de eliminar resíduos, resíduos de produtos anticorrosivos e eventuais resíduos de tinta. O ideal é utilizar um detergente de limpeza a frio ou um detergente de limpeza de discos de travão. No caso de carris lubrificados devem ser utilizados os lubrificantes C, nos termos da norma DIN 51517, parte 1, ou equivalentes, conforme indicado no autocolante amarelo.

### **4. Manutenção**

Caso os dispositivos paraquedas estejam instalados convenientemente, a manutenção será restrita à verificação de:

#### **4.1. Estado dos carris:**

de acordo com as instruções de colocação em funcionamento acima descritas.

#### **4.2. Tirantes de acionamento:**

funcionamento sincronizado dos calços de travão (pos. 11), ligação ao eixo de transmissão sem folgas, movimento suave e livre dos tirantes de acionamento e da alavanca do cabo de regulação (pos. 9)

#### **4.3. Interruptor de fim-de-curso:**

Função elétrica/pneumática, possibilidade de acionamento garantida.

#### **4.4. Cabeças do dispositivo paraquedas:**

Centradas, limpas, deslocação fácil na lateral (pos. 1) sobre os eixos de absorção (pos. 13) por meio de molas de pressão (pos. 15).

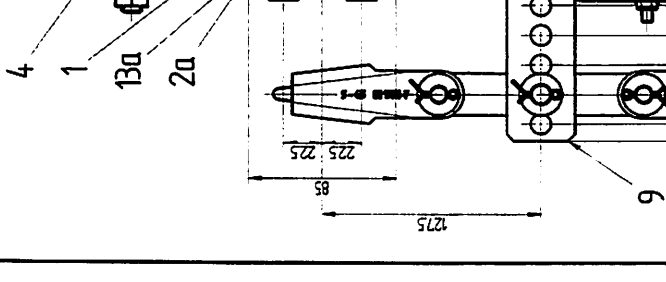
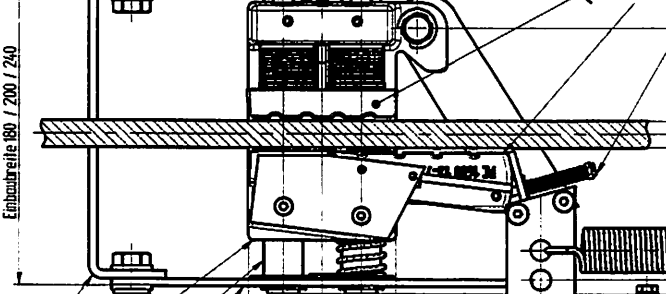
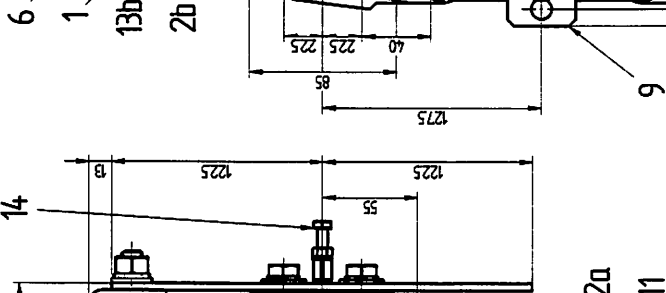
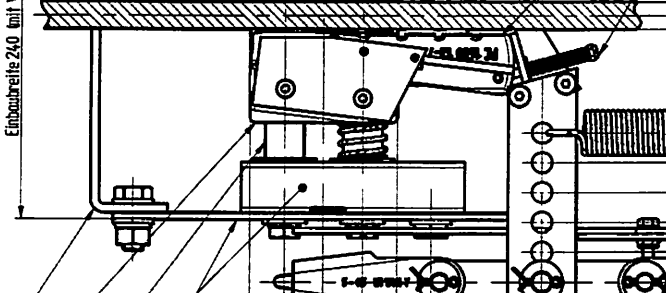
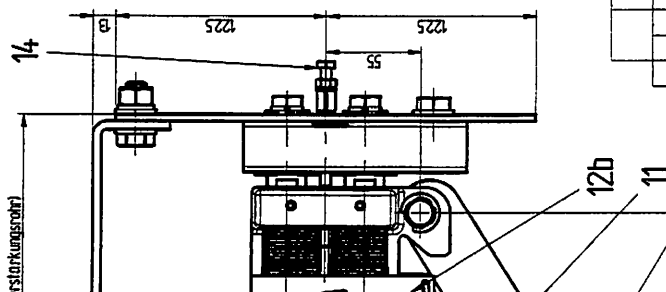
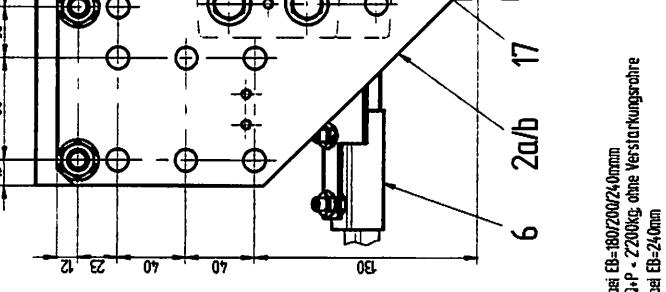
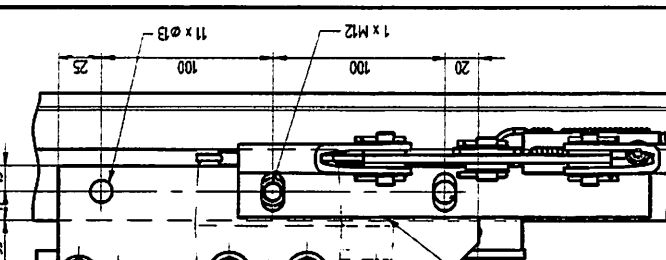
#### **4.5. Guias da cabina:**

em estado irrepreensível, não expandidas.

#### **4.6. Estado de limpeza:**

Garantir, em particular em elevadores de obra e em remodelações, que as cabeças do dispositivo paraquedas (pos. 1) estão protegidas contra sujidades tais como gesso, betão, cimento, argamassa, gravilha ou outros materiais similares. Desmontar e limpar as cabeças do dispositivo paraquedas quando estas apresentarem sujidade.

Se estas instruções simples forem respeitadas, é possível melhorar significativamente a segurança para o utilizador do elevador, bem como para a empresa instaladora.



Pos.	Verstoß	Material	Bezeichnung
17			500-MZ24-1
16			
15			
14			1620-36-1
13b			500-36-V-3-4
13a			500-16-52
12b			300A-16-2
12a			3610-12-2I-4
11			500-06-1
10			500-02-V-2
9			FV-MZ30-1
8			FV-MZ30-1
7			FV-MZ11-1
6			FV-MZ05-2
5			500A-MZ40-V-2I-3
4			500-MZ38-V-2I-3
3			500-MZ19-IV
2b			500-MZ19-1
2a			500-MZ40RK16-V
1			500-MZ40RK16
1			500-MZ40RK16-V
1			500-MZ40RK16
1			500-MZ40RK16-V
1			500-MZ40RK16
1			500-MZ40RK16-V

Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	Stk.	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

bei Eb-180/200/240mm  
 D+P = 2200kg, ohne Verstärkungsrohre  
 bei Eb=240mm  
 D+P = 2200kg, mit Verstärkungsrohre

17 Ansicht 90° Winkel  
 16 Kugelschraube  
 15 Druckfeder 180/200/240mm  
 14 Einstellschraube M6  
 13b Aufnahmebohrung 240mm  
 13a Aufnahmebohrung 180/200/240mm  
 12b Bremsbohle kpl.  
 12a Bremsbohle  
 11 Kupplungswelle  
 10 Reglerselbhaber li/re  
 9 Seilschlössermechanismus  
 8 Rückzugfeder  
 7 Auslöseventil  
 6 Auslöseventil  
 5 Erderschalter  
 4 Erderschaltmechanismus  
 3 Führungsschuhpl. 180/200/240mm  
 2b Erderschaltmechanismus 180/200/240mm  
 2a Koppelblech  
 1 Grundeinheit mit Verstärkungsrohr  
 1 Grundeinheit  
 1 Grundeinheit mit Verstärkungsrohr  
 1 Grundeinheit

17 Ansicht 90° Winkel  
 16 Kugelschraube  
 15 Druckfeder 180/200/240mm  
 14 Einstellschraube M6  
 13b Aufnahmebohrung 240mm  
 13a Aufnahmebohrung 180/200/240mm  
 12b Bremsbohle kpl.  
 12a Bremsbohle  
 11 Kupplungswelle  
 10 Reglerselbhaber li/re  
 9 Seilschlössermechanismus  
 8 Rückzugfeder  
 7 Auslöseventil  
 6 Auslöseventil  
 5 Erderschalter  
 4 Erderschaltmechanismus  
 3 Führungsschuhpl. 180/200/240mm  
 2b Erderschaltmechanismus 180/200/240mm  
 2a Koppelblech  
 1 Grundeinheit mit Verstärkungsrohr  
 1 Grundeinheit  
 1 Grundeinheit mit Verstärkungsrohr  
 1 Grundeinheit

17 Ansicht 90° Winkel  
 16 Kugelschraube  
 15 Druckfeder 180/200/240mm  
 14 Einstellschraube M6  
 13b Aufnahmebohrung 240mm  
 13a Aufnahmebohrung 180/200/240mm  
 12b Bremsbohle kpl.  
 12a Bremsbohle  
 11 Kupplungswelle  
 10 Reglerselbhaber li/re  
 9 Seilschlössermechanismus  
 8 Rückzugfeder  
 7 Auslöseventil  
 6 Auslöseventil  
 5 Erderschalter  
 4 Erderschaltmechanismus  
 3 Führungsschuhpl. 180/200/240mm  
 2b Erderschaltmechanismus 180/200/240mm  
 2a Koppelblech  
 1 Grundeinheit mit Verstärkungsrohr  
 1 Grundeinheit  
 1 Grundeinheit mit Verstärkungsrohr  
 1 Grundeinheit

17 Ansicht 90° Winkel  
 16 Kugelschraube  
 15 Druckfeder 180/200/240mm  
 14 Einstellschraube M6  
 13b Aufnahmebohrung 240mm  
 13a Aufnahmebohrung 180/200/240mm  
 12b Bremsbohle kpl.  
 12a Bremsbohle  
 11 Kupplungswelle  
 10 Reglerselbhaber li/re  
 9 Seilschlössermechanismus  
 8 Rückzugfeder  
 7 Auslöseventil  
 6 Auslöseventil  
 5 Erderschalter  
 4 Erderschaltmechanismus  
 3 Führungsschuhpl. 180/200/240mm  
 2b Erderschaltmechanismus 180/200/240mm  
 2a Koppelblech  
 1 Grundeinheit mit Verstärkungsrohr  
 1 Grundeinheit  
 1 Grundeinheit mit Verstärkungsrohr  
 1 Grundeinheit

Einbaubreite 240 (mit Verstärkungsrohr)

Einbaubreite 180 / 200 / 240

Technische Änderungen vorbehalten

Verbindungsstelle inmetakleppend  
 16/16x20 nach DIN 2395-3  
 Länge: Stichtmass - 260

Die Bohrungen in den Koppelblechen dienen zur Befestigung der Führungsbohrung im Rahmen.  
 Die Anzahl der Befestigungsschrauben, sowie die Festigkeit der Verbindung von Innere und Hauptgewinde, müssen durch den Nennabnehmer Anwendungsbereich und Konstruktionsabteilung betrachtet werden.

Bitte beachten vor jeder Änderung und der Montage die richtige Anordnung der Bauteile.  
 Für weitere Informationen wenden Sie sich an unseren Kundendienst.  
 Anweisung durch das Unternehmen

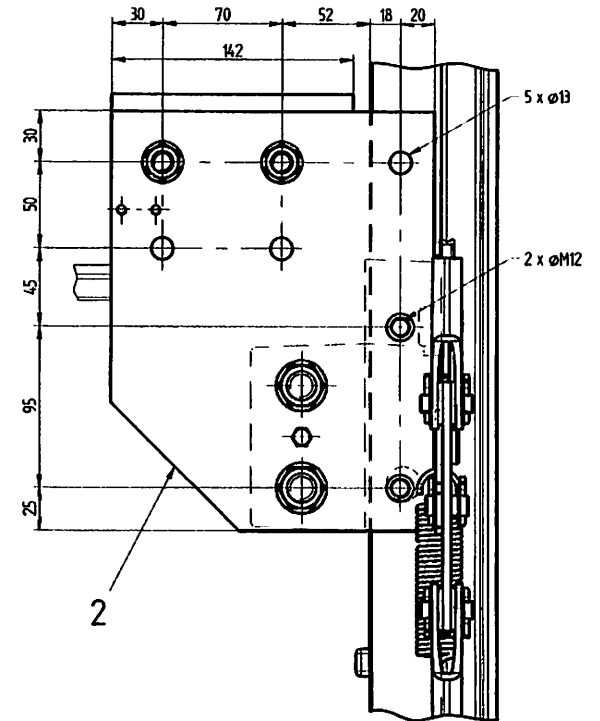
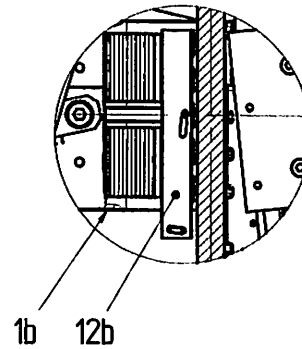
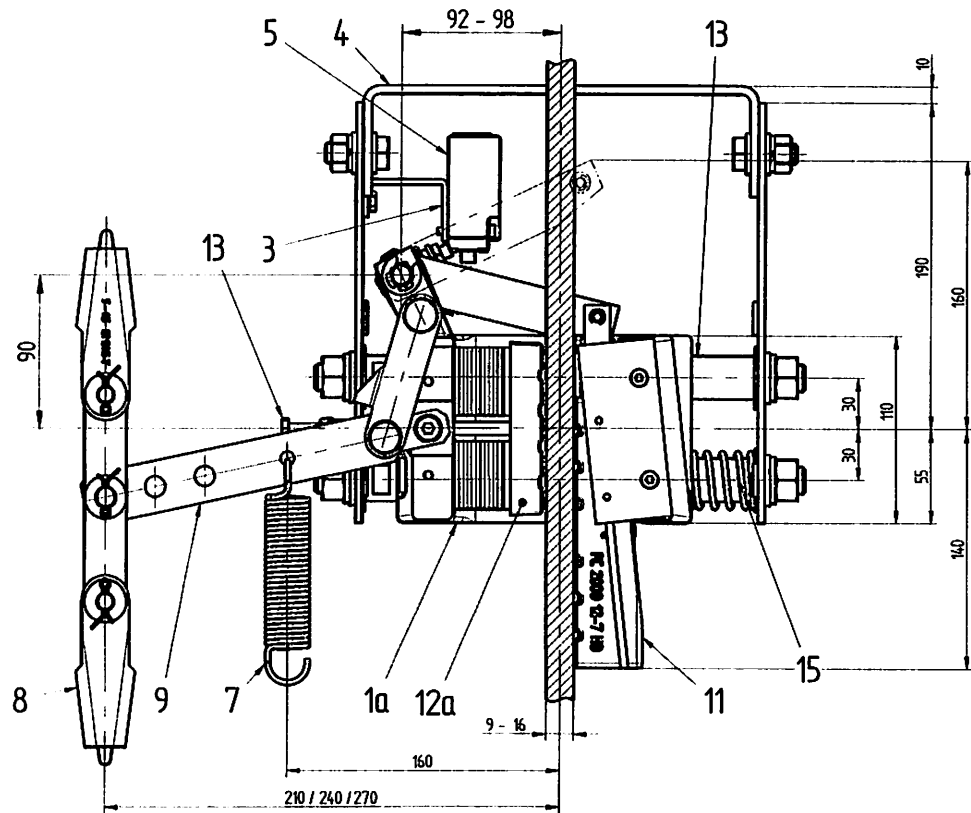
**Zusammenstellung**  
 Zu Betriebsanleitung  
 FV-Typ: PC1610, PC1620

**legati**  
 Lobbanchi, Lifferte 46

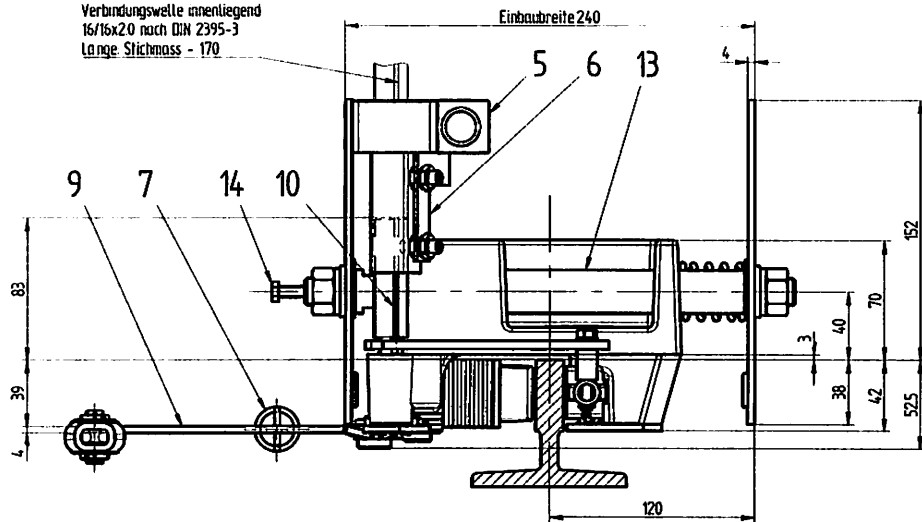
Abgabe: 25.09.15 / 01

Massstab 1:3  
 Lizenzzeit 24.09.09  
 Kontrolliert 01.10.09  
 Geprüft 01.10.09  
 Freigegeben 01.10.09

**1610-BA01-1**



Verbindungsstelle innenliegend  
16/16x20 nach DIN 2395-3  
Länge Stichtmass - 170



2020 mit Losehilfe		2010		Technische Änderungen vorbehalten	
2	2	Druckfeder	15		
2	2	Einstellschraube M6	13		
4	4	Aufnahmechse	14	2020-36-4	
2	-	Bremsbacke kpl.	12b	2020-16-52	
-	2	Bremsbacke	12a	50DA-16-2	
2	2	Bremskeil	11	2020-12-2 / -4	
2	2	Auslösewelle	10	2020-06-1	
1	1	Reglerseilhebel	9	2020-02-1	
1	1	Seilschlossgarnitur	8	FV-MZ30-1	
1	1	Rückzugfeder	7	FV-MZ20-1	
1	1	2 Auslösevierkant	6	FV-MZ11-1	
1	1	Endschalter	5	FV-MZ05-2	
1	1	2 Führungsschutzplatte	4	50DA-MZ40-1	
1	1	Endschalteranbau	3	2020-MZ38-1	
1	1	4 Knotenblech	2	2020-MZ19-1	
-	1	Grundeinheit mit Losehilfe	1b	2020-MZ40R16	
-	1	Grundeinheit	1a	2010-MZ40R16	

Änderung (Alt/Neu)	Stk.	Stk.	Gegenstand	Pos.	Werkstoff	Modell	Bemerkungen
<b>Zusammenstellung</b>							
zu Betriebsanleitung							
FV-Typ: PC2010, PC2020							
Ausgabe: 25.09.15 / DH				Weststraße 16, D-36777 Oberriedersbach Tel. +41 - 03131720 50 50 Fax. +41 - 03131720 50 51 info@cobianchi.ch www.cobianchi.ch		Zeichnungsnummer <b>2010-BA01-1</b>	

**EU-Konformitätserklärung für Sicherheitsbauteile**  
**EU-Declaration of conformity for safety components**  
**Déclaration de conformité EU pour les composants de sécurité**  
**Dichiarazione di conformità EU per i componenti di sicurezza**

<b>Hersteller / Manufacturer:</b> <b>Fabricant / Produttore:</b>	Cobianchi Lifteile AG Weststrasse 16 CH-3672 Oberdiessbach
<b>Beschreibung / Funktion:</b> <b>Description / Function:</b> <b>Préscription / Fonction:</b> <b>Descrizione / Funzione:</b>	Bremsfangvorrichtung / Bremseinrichtung gegen Übergeschwindigkeit, einseitig wirkend Progressive safety gear / braking device against overspeed acting in one direction Parachute à prise amortié / dispositif de freinage contre vitesse excessive dans une sense Paracadute a presa progressivo / dispositivo di frenata contro velocità eccessivo singolo senso
<b>Typ / Type / Type / Tipo:</b>	<b>PC1610, PC1620, PC2010, PC2020</b> <b>PC30DO, PC30UP, PC60DO, PC60UP</b>
<b>Seriennummer:</b> <b>Serial number:</b> <b>Numero de série:</b> <b>Numero di fabbricazione:</b>	Siehe Typenschild und Gravur auf Fangkopf see typ plate and engraving on each safety head gardez plaque de fabrication et gravure vedi sulla targhetta e incisione
<b>Baujahr / Year of manufacture:</b> <b>Année de construction / Anno di fabbricazione:</b>	Siehe Typenschild / visible on type plate visible sur plaque de caractéristique / vedi targhetta
<b>Harmonisierte Normen / Harmonized standards:</b> <b>Normes harmonisées / Norme armonizzate :</b>	EN 81-20/50: 2014
<b>Richtlinie / Directive / Directive / Direttiva:</b>	2014 / 33 / EU
<b>Benannte Stelle der Baumusterprüfung:</b> <b>Notified Body carried out EC certificate:</b> <b>Organisme agréé / Organismo autorizzato:</b>	TÜV-SÜD Industrie Service GmbH Westendstrasse 199 D-80686 München
<b>Kennnummer / Identification number:</b> <b>numéro d'identification / numero di identificazione:</b>	0036
<b>Bescheinigung Nr. / EC certificate nr.:</b> <b>No. d'attestation / no. di certificato:</b>	PC1610: EU-SG 455 / PC1620: EU-SG 456 PC2010: EU-SG 457 / PC2020: EU-SG 458 PC30DO: EU-SG 505 / PC30UP: EU-SG 505 PC60DO: EU-SG 506 / PC60UP: EU-SG 506
<b>Q-Systemüberprüfung erfolgt durch:</b> <b>Quality production check / System de qualité vérifié:</b> <b>Organismo per controllo sistema:</b>	TÜV-SÜD Industrie Service GmbH Westendstrasse 199 D-80686 München
<b>Kennnummer / Identification number:</b> <b>Numéro d'identification / Numero di identificazione:</b>	0036
<b>Ausgabedatum / Date of issue / Publié / Rilasciato:</b>	Oberdiessbach, 05.04.2016
<b>Bestätigt / Confirmed / Confirmée / Confermato:</b>	<b>COBIANCHI LIFTEILE AG</b>

Zentralsekretariat  
i. A. Katja Schmid



Entwicklung  
i. A. Dominik Helfer

