

Als Hersteller von Sicherheitsbauteilen zeichnet sich die Firma Cobianchi Lifteile AG verantwortlich für die Konstruktion und die Fertigung der Cobianchi Bremsfangvorrichtungen (abwärts, PC250E) und Bremseinrichtungen (aufwärts, PC250U).

Um den Rahmenherstellern und den Montagebetrieben das Produzieren, das Inverkehrbringen und den Unterhalt unserer Bremsfangvorrichtungen und Bremseinrichtungen zu erleichtern, ist diese Betriebsanleitung erstellt worden.

In dieser Betriebsanleitung sind die Standardausführungen PC250E und PC250U dokumentiert. Ist die Ihnen vorliegende Einbauart abweichend von der hier beschriebenen Ausführung, so wenden Sie sich an Ihr technisches Büro bzw. die zuständige Konstruktionsabteilung.

Nachstehend finden Sie wichtige Hinweise, deren Beachtung in allen Fällen zum einwandfreien Einbau und Betrieb beitragen.

Dieser Betriebsanleitung muss folgende Zeichnung beigelegt sein:

Zeichnung Nr.	Bremstyp	Aufriss, Grundriss, Seitenriss
250E-BA51-1	PC250E, PC250U mit Aussengehäuse	Zusammenstellungszeichnung FV mit Pos. Nr.

Diese Anleitung besteht aus einigen Textseiten (je nach Sprache) und einer Zeichnung. Kundenspezifische Lösungen können abweichende Montageabläufe bedingen. Die Bremsfangvorrichtungen und Bremseinrichtungen können oben oder unten an der Kabine unter Berücksichtigung der Lage der Verbindungswelle eingebaut werden. Der Heberangriff erfolgt am Einzugheber (**Pos. 9.3**). Die erforderliche Kraft um die Bremsbacken (**Pos. 9.5**) gegen die Bremsbackenrückstellsysteme (**Pos. 9.10**) an die Anschläge des Gehäuses (**Pos. 9.4**) zu drücken, geschieht über die Zahnung an den Einzughebern (**Pos. 9.3**). In der Endstellung sind diese Zahnungen nicht mehr im Eingriff. Detailangaben entnehmen Sie bitte unseren technischen Unterlagen.

Falls Winkelführungsschuhe direkt an die Gehäuse montiert werden, darf die horizontale Kraft pro Winkelführungsschuh **80 kN** nicht überschreiten.

Abweichungen von den hier beschriebenen Standardausführungen bleiben vorbehalten.

Vor dem Einbau zu beachten:

Die Bremsfangvorrichtung oder Bremseinrichtung besteht aus zwei eingestellten und plombierten Fangköpfen. Alle Leistungsangaben auf den Typenschildern beziehen sich auf den paarweisen Einsatz. Auf allen Fangköpfen sind die Seriennummern eingestanzt. Diese Nummern müssen übereinstimmen mit der Seriennummer auf den aufgeklebten, wie auch dem beigelegten Typenschild und der Fabriknummer der Anlage zugeordnet werden können. Ist dies nicht der Fall, liegt eine Verwechslung vor und es muss Rücksprache mit dem Einkauf, dem eigenen Lager oder direkt mit dem Hersteller genommen werden.

1. Montage

1.1. Montage und Ausrichtung der Fangköpfe

Die Lieferung der Fangköpfe erfolgt komplett montiert und eingestellt mit Aussengehäuse (**Pos. 3**), Stützbleche (**Pos. 5**), Heber inkl. Heberachse (**Pos. 1 und 2**), Anschlag- Auslösehülse (**Pos. 1b**) und Endschalter (**Pos. 7**) sind reglerseitig montiert.

Das Aussengehäuse (**Pos. 3**) muss mit genügend vielen M20-Schrauben an den Rahmen geschraubt werden. Die Beurteilung der Verbindung liegt beim Rahmenhersteller. Das während einem Bremsvorgang über das Aussengehäuse (**Pos. 3**) auf die Rahmenkonstruktion wirkende Moment muss sicher aufgenommen werden können. Die Schraubenverbindungen dürfen die nötige seitliche Verschiebbarkeit der Gehäuse (**Pos. 9.4**) auf den Aufnahmeachsen (**Pos. 9.2**) nicht beeinträchtigen.

Die Führungsschiene muss genau mittig zum Aussengehäuse (**Pos. 3**) liegen, damit sichergestellt werden kann, dass die notwendige seitliche Verschiebbarkeit der Gehäuse (**Pos. 9.4**) auf den Aufnahmeachsen (**Pos. 9.2**) ausreichend ist. Im eingerückten Zustand der Fangvorrichtung darf kein Gehäuse (**Pos. 9.4**) das Aussengehäuse (**Pos. 3**) berühren. Schraubenverbindungen an den Aussengehäusen dürfen die Verschiebbarkeit nicht beeinträchtigen.

Die Gehäuse (**Pos. 9.4**) werden mittels der Einlagen (**Pos. 9.6**) in neutraler Lage gehalten. Innerhalb des Spiels zwischen Schiene und Einlage (**Pos. 9.6**) müssen die Gehäuse leichtgängig auf den Aufnahmeachsen (**Pos. 9.2**) bewegt werden können. Falls dies nicht der Fall ist, muss der Einbau überprüft werden und entsprechend korrigiert werden (Verspannung der Verbindung Traverse-Aussengehäuse).

1.2. Montage Verbindungswelle zwischen den Fangköpfen

Die Verbindungswellen sind im Lieferumfang von Cobianchi Lifteile AG nicht enthalten.

Bei *innenliegender Verbindungswelle* ist das auf die passende Länge (Stichmass -358 mm) zugeschnittene Formstahlrohr $\varnothing 50 \times 5$ mm nach DIN EN10305-1 mit den Flanken (**Pos. 8**) zu verschweissen. Die Flanken (**Pos. 8**) müssen an die Auslösewelle (**Pos. 9.8**) geschraubt werden.

Liegt die *Verbindungswelle aussen*, muss das auf die passende Länge (Stichmass -490 mm) zugeschnittene Formstahlrohr $\varnothing 50 \times 5$ mm nach DIN EN10305-1 mit den vorgesehenen Flanken (**Pos. 2a**) verschweisst werden.

Nach erfolgter Montage der Verbindungswelle ist zu kontrollieren, dass sich das Gestänge leichtgängig von Hand drehen lässt. Vor allem bei innenliegender Verbindungswelle ist sicherzustellen, dass keine übermässige Torsion (Verdrehung) innerhalb der Welle auftritt. Die Einzugheber (Pos. 9.3) der beiden Fangköpfe müssen auf beiden Führungsschienen gleichzeitig eingreifen. Bei grossen Stichmassen ist die Verbindungswelle zu verstärken (versteifen).

1.3. Montage Stützbleche und Heber

Falls nicht schon vormontiert, müssen die Stützbleche (**Pos. 5**) reglerseitig an das Aussengehäuse (**Pos. 3**) geschraubt werden. Anschlag- Auslösehülse (**Pos. 1b**) positionieren und Heberachse (**Pos. 1 und 2**) einschieben. Die Rolle des Endschalters (**Pos. 7**) muss in der Aussparung der Auslösehülse (**Pos. 1b**) liegen. Anschliessend Heber (**Pos. 1 und 2**) mit der Schraube (**Pos. 9.1**) am Einzugheber (**Pos. 9.3**) und Heberachse (**Pos. 1 und 2**) fixieren. Bevor Schrauben und Kontermuttern festgezogen werden, ist zu überprüfen, dass die Einzugheber (**Pos. 9.3**) in Ruhestellung sind (Fangvorrichtung ganz offen) und Heber (**Pos. 1 und 2**) und Stützblech (**Pos. 5**) von oben gesehen parallel sind. Danach alle Schrauben und Kontermuttern festziehen. Nun ist zu überprüfen, dass sich die Heber (**Pos. 1 und 2**) frei nach oben und unten bewegen lassen. Vor dem Einhängen der Rückzugfeder (**Pos. 4**) am Fangrahmen (Feder 5 -10 mm vorspannen) von Hand prüfen, ob das Einrückhebelsystem leichtgängig ist.

1.4. Typenschild

Vor dem Anbringen des beigelegten Typenschildes an gut sichtbarer Stelle des Rahmens muss die vorgesehene Oberfläche gereinigt werden und vollständig trocken sein. Die Klebefläche des Typenschildes darf nicht grossflächig berührt werden. Nach dem Aufkleben festdrücken.

1.5. Hinweisschild bei geölten Schienen

Jeder Bremsfangvorrichtung oder Brems Einrichtung, für den Einsatz auf geölten Schienen, liegt ein grüner Hinweiskleber bei. Dieser ist an gut sichtbarer Stelle anzubringen (z.B. auf Schienenöler).
Empfohlenes Öl: HLP-Öle nach DIN 51524, Teil 2, oder vergleichbare Öle, Viskosität ISO VG 68-150.

2. Anschluss

Endschalter (230 V, 4 A) (**Pos. 7**) verdrahten und Funktion überprüfen.

Reglerseil mit Seilendverbindungen der Seilenschlossgarnitur (**Pos. 6**) an Heber (**Pos. 1 und 2**) verbinden. Die notwendige Auslösekraft am Heber zum Einrücken der Fangvorrichtung liegt bei **max. 200 – 250 N**. Es ist sicher zu stellen, dass die erzeugte Zugkraft im Begrenzerseil vom ausgelösten Geschwindigkeitsbegrenzer mindestens das 2fache der erforderlichen Kraft für das Einrücken der Fangvorrichtung beträgt (jedoch mindestens 300 N).

3. Inbetriebsetzung

Achtung: Zu beachten vor dem ersten Fangversuch:

Die Laufflächen der Führungsschienen müssen in jedem Fall von Schmutz, Rostschutz und allfälligen Farbanstrichen gereinigt werden. Am besten eignen sich dafür Kaltreiniger oder Brems Scheibenreiniger. Bei geölten Schienen sollen die gemäss grünem Hinweiskleber empfohlenen HLP-Öle eingesetzt werden (DIN 51524, Teil 2, Viskosität ISO VG 68-150).

Vor der erstmaligen Inbetriebnahme muss die Fangvorrichtung nach EN81-20 (6.3 ff.) überprüft werden.

4. **Wartung** (nach EN 13015:2001+A1:2008 (Anhang A, Punkte A.1 und A.2))
Sind die Bremsfangvorrichtungen oder Bremseinrichtungen ordnungsgemäss eingebaut, beschränkt sich die Wartung auf die Überprüfung von:
 - 4.1. **Zustand der Schienen:**
entsprechend obenstehender Inbetriebsetzungsanweisung
 - 4.2. **Auslösegestänge:**
Synchrones Ansprechen der Einzugsheber (**Pos. 9.3**), spielfreie Verbindung der Verbindungswelle, freie und leichtgängige Bewegung der Heber in die entsprechende Richtung
 - 4.3. **Endschalter kpl. (Pos. 7):**
Funktion elektrisch/mechanisch, Betätigung gewährleistet
 - 4.4. **Fangköpfe:**
eingemittet, sauber
 - 4.5. **Führungen der Kabine:**
In einwandfreiem Zustand, nicht ausgeweitet
 - 4.6. **Sauberkeit:**
Allgemein und insbesondere bei Bauaufzügen und bei Umbauten sicherstellen, dass Fangköpfe gegen Verschmutzung durch Gips, Beton, Zement, Mörtel, Kies oder ähnlichen Baustoffen geschützt sind.
Verschmutzte Fangköpfe müssen ausgebaut und gereinigt werden.

5. Lebensdauer

Fangvorrichtungseingriffe mit erhöhten Auslösegeschwindigkeiten bis zu 2.63 m/s verursachen an den Bremsselementen grossen Verschleiss. Ist dieser zu gross, führt dies zum Versagen der Fangvorrichtung. Bevor verschlissene Bremsselemente zu ungenügender Bremswirkung führen, muss die Fangvorrichtung revidiert oder ausgetauscht werden. Spätestens nach drei Fangtests mit Nenngeschwindigkeiten über 1.6 m/s und 100% oder mehr Beladung muss dies nach Rücksprache mit dem Hersteller erfolgen.

Die Fangversuche sind im Anlagebuch zu dokumentieren (Datum, Prüfungsart, Geschwindigkeit, Beladung, Bremsweg, Verzögerung, besondere Ereignisse, Visum, ...).

Werden diese einfachen Anweisungen beachtet, kann die Sicherheit für den Aufzugbenutzer wie auch für den Montagebetrieb erheblich gesteigert werden.

