

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfam**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 16. September 2008  
Geschäftszeichen: III 54-1.86.1-8/08

Zulassungsnummer:

**Z-86.1-21**

Geltungsdauer bis:

**15. September 2013**

Antragsteller:

**häwa GmbH & Co. KG**  
Industriestraße 12, 88489 Wain

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzgehäuse Typ HF/ HFA mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei einer Brandbeanspruchung von innen**



Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und 36 Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-78.7-69 vom 29. August 2003. Der Gegenstand ist erstmals am 29. August 2003 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind die Brandschutzgehäuse für Elektroverteiler Typ "HF/ HFA" mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten bei Brandbeanspruchung von innen<sup>1</sup>.

Die Brandschutzgehäuse werden in den Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe) von (280 mm x 280 mm x 175 mm) bis (1250 mm x 2500 mm x 800 mm) hergestellt.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die werkseitig hergestellten Brandschutzgehäuse sind nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Leitungsanlagen (Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen gemäß der Muster - Leitungsanlagen - Richtlinie MLAR, Fassung November 2005, Abschnitt 3.2.2) für den Einbau von elektrischen Messeinrichtungen und Verteilern in notwendigen Treppenträumen und Räumen zwischen notwendigen Treppenträumen und Ausgängen ins Freie bestimmt.

Weitere Leistungsanforderungen an technische oder sicherheitstechnische Anlagen ergeben sich aus den technischen Regeln für die Installation derartiger Anlagen (z. B. VDE-Regelwerk) und sind durch das planende und ausführende Fachunternehmen zu beachten.

1.2.2 Die Größe des Außendurchmessers der einzelnen, in das Brandschutzgehäuse einzuführenden Kabel darf 76,2 mm nicht überschreiten; der zulässige Gesamtquerschnitt der Kabel darf nicht mehr als 4 x 240 mm<sup>2</sup> betragen.

### 2 Bestimmungen für das Brandschutzgehäuse

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Allgemeines

Die Brandschutzgehäuse mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten von innen müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik und bei der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Konstruktionsunterlagen und Prüfberichten entsprechen.

Das Brandschutzgehäuse besteht im Wesentlichen aus horizontal und vertikal angeordneten, nichtbeweglichen Bauteilen, mindestens einer verriegelbaren Tür oder einem Deckel mit einem Verschlusssystem und einer Kabeleinführung. Die Bauteile bestehen im Wesentlichen aus nichtbrennbaren Baustoffen (s. Tabelle 3).

Die äußere Oberflächenschicht des Brandschutzgehäuses besteht aus 1,5 mm bzw. 2,0 mm dickem Blech aus Stahl oder nichtrostendem Stahl.

##### 2.1.2 Abmessungen und Ausführungen

Die Brandschutzgehäuse werden in den in den Tabellen 1 und 2 aufgeführten Ausführungen und Abmessungen und gemäß den Anlagen 1 bis 9, 16 bis 19, 30 und 31 hergestellt.

Zum Verschließen der Brandschutzgehäuse sind die Öffnungsverschlüsse und Verschlusssysteme entsprechend Tabelle 1 zu verwenden.

<sup>1</sup>

geprüft in Anlehnung an  
DIN 4102-2:1977-09

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen



Tabelle 1 Gehäuse Typ, Öffnungsverschluss und Verschlusssystem (Maße in mm)

Gehäusotyp	Typbezeichnung	Öffnungsverschluss	Verschlusssystem
Klemmkasten	HFA-30-KA0/5, HFA-30-KE0/5, HFA-30-KE0/51	Blechstecktür	Linsenkopfschrauben, nach DIN 966-05-55-VZ, mind. 4 St., M5 x 55
	HFA-30/90-KA3/5, HFA-30/90-KE3/5, HFA-30/90-KE3/51		
	HFA-30/90-KA5/5, HFA-30/90-KE5/5, HFA-30/90-KE5/51		
Elektroverteiler	HFA-30/90-VA, HFA-30/90-VF, HFA-30/90-VE, HFA-30/90-VE5/51	1- flügelige Tür	für H ≤ 800: 2 Vorreiber Typ EMKA V2A, 1000-U134; für H > 800: Stangenver- schluss Typ DIRAK
		2- flügelige Tür (B ≥ 730)	Stangenverschluss Typ DIRAK
Elektroverteiler	HF 30 (40 mm), HF 30 (50 mm)	1-flügelige Tür	Vorreiber vom Typ EMKA V2A, 1000-U134; 400 ≤ H ≤ 800: 2 Vorreiber, 801 < H < 1365: 3 Vorr., 1365 ≤ H < 1950: 4 Vorr., 1950 ≤ H: 5 Vorreiber

Tabelle 2 Außen- und Innenabmessungen

Typbezeichnung		Außenabmessungen in mm			Innenabmessungen in mm		
		Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe
HFA-30-KA0/5, HFA-30-KE0/5, HFA-30-KE0/51	Min.	280	280	175	151	151	89
	Max.	430	430	175	301	301	89
HFA-30/90-KA3/5, HFA-30/90-KE3/5, HFA-30/90-KE3/51	Min.	340	340	200	151	151	89
	Max.	490	490	200	301	301	89
HFA-30/90-KA5/5, HFA-30/90-KE5/5, HFA-30/90-KE5/51	Min.	380	380	215	151	151	89
	Max.	530	530	215	301	301	89
HFA-30/90-VA, HFA-30/90-VF, HFA-30/90-VE, HFA-30/90-VE5/51	Min.	600	400	240	375	175	118
	Max.	2500	1250	800	2275	1025	678
HF 30 (40 mm)	Min.	400	300	200	317	217	103,5
	Max.	2500	1200	800	2417	1117	703,5
HF 30 (50 mm)	Min.	400	300	200	297	197	93,5
	Max.	2500	1200	800	2397	1097	693,5

## 2.1.3 Baustoffe bzw. Bauprodukte für die Herstellung der Brandschutzgehäuse

2.1.3.1 Hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie der Übereinstimmungsnachweise für die in Tabelle 3 aufgeführten Bauprodukte gelten die dort genannten Verwendbarkeitsnachweise.

Tabelle 3 Baustoffklassen bzw. europäische Klassen und Verwendbarkeitsnachweise

Baustoff/ Bauprodukt	Baustoffklasse / europäische Klasse <sup>2</sup>	Verwendbarkeitsnachweis
Blech aus Stahl bzw. nicht rostendem Stahl; 1,5 mm bzw. 2,0 mm dick	A1	
"FERMACELL Gipsfaser-Platte"	A2-s1,d0	ETA-03/0050
"Sasmox-Gipsspanplatte"	A2	P-HFM B6035
"PROMATECT-L500"	A1	P-NDS04-2
"PROMASEAL-PL"	B2	Z-19.11-249
Platten SP 180, 180 [kg/m <sup>3</sup> ]*	A1	DIN EN 13162
"PROMASTOP-Systemkitt-N"		Z-19.11-1624

\* Sofern andere Mineralfaserplatten nach DIN EN 13162 als die hier genannten verwendet werden sollen, müssen diese nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>3</sup> sein, einen Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C, eine Nennwärmeleitfähigkeit von maximal 34 W/(m·K) und eine Nennroh-dichte von mindestens 180 kg/m<sup>3</sup> aufweisen. Im Übrigen sind die Anlagen zur Bauregelliste B Teil 1, lfd. Nr.1.5.1 zu beachten.

### 2.1.3.2 Kabeleinführung

Für die Herstellung der Kabeleinführungen für die Brandschutzgehäuse vom Typ "HFA-30/90-V..." bzw. "HF 30" sind Formsteine gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.15-606 bzw. Nr. Z-19.15-298 entsprechend den Anlagen 27 bis 29, 34 und 35 zu verwenden.

Für die Herstellung der Kabeleinführungen der Klemmkästen "HFA-30/90-K..." sind Formprofile aus dem dämmschichtbildenden Baustoff "ZZ-Brandschutzschaum TS" gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-353 mit den Querschnittsabmessungen 60 mm x 50 mm zu verwenden.

### 2.1.3.3 Dichtungen

Als Dichtungen<sup>4</sup> für die Öffnungsverschlüsse sind Profile aus dem dämmschichtbildenden Baustoff vom Typ "ZZ-Brandschutzschaum TS" gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-19.11-353 zu verwenden.

## 2.1.4 Befestigungsmittel

Für die Befestigung des Brandschutzgehäuses an dem angrenzenden Massivbauteil sind allgemein bauaufsichtlich zugelassene Befestigungsmittel zu verwenden, die für den Verwendungszweck geeignet sind. Die besonderen Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind zu beachten.

## 2.1.5 Dichtungsmaterial

2.1.5.1 Bei der Aneinanderreihung von Brandschutzgehäusen ist als Dichtungsmaterial zwischen den seitlichen Gehäuseflächen der dämmschichtbildende Baustoff "PROMASEAL-Mastic-Brandschutzkitt" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1628 zu verwenden.

<sup>2</sup> DIN 4102-1:1998-05 bzw. DIN EN 13501-1:2002-06

<sup>3</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

<sup>4</sup> Die Angaben hinsichtlich der Abmessungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.



2.1.5.2 Bei Eingreifen der Brandschutzgehäuse in eine Massivwand ist die umlaufende Fuge mit einem mindestens normalentflammbaren (DIN 4102—B2)<sup>3</sup> Silikon—Dichtstoff zu versiegeln.

## **2.2 Herstellung und Kennzeichnung**

### **2.2.1 Herstellung**

Die Brandschutzgehäuse mit Kabeleinführungen sind werkmäßig herzustellen. Bei seitlicher Aneinanderreihung der Brandschutzgehäuse notwendige Öffnungen in den Seitenwänden bzw. Vertiefungen und Bohrungen für den Einbau von Bedienelementen sind ebenfalls werkmäßig herzustellen.

### **2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.4 und 2.1.5**

Die Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4, der dämmschichtbildende Baustoff nach Abschnitt 2.1.5.1 und der Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.5.2 bzw. die Verpackung der Produkte oder die Beipackzettel oder die Lieferscheine oder die Anlagen zu den Lieferscheinen müssen jeweils vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen—Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

### **2.2.3 Kennzeichnung der Brandschutzgehäuse**

Jedes Brandschutzgehäuse muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) – einschließlich der Zulassungsnummer Z—86.1-21 - nach den Übereinstimmungs—Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü—Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Neben dem Ü—Zeichen sind die Typenbezeichnung, das Herstelljahr und das Herstellwerk auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

2.3.1.1 Für die Befestigungsmittel nach Abschnitt 2.1.4 und den dämmschichtbildenden Baustoff nach Abschnitt 2.1.5.1 und den Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.5.2 gilt:

Diese Bauprodukte dürfen nur verwendet werden, wenn der im Verwendbarkeitsnachweis geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

2.3.1.2 Die Bestätigung der Übereinstimmung des Brandschutzgehäuses für elektrische Messeinrichtungen und Verteiler mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauproduktes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

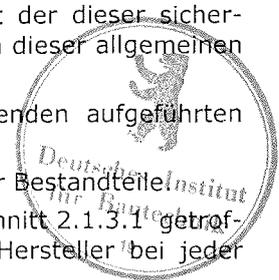
Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfung hat der Hersteller des Bauproduktes eine hierfür anerkannte Prüf- und Überwachungsstelle einzuschalten.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile
- Zur Überprüfung der Übereinstimmung mit den gemäß Abschnitt 2.1.3.1 getroffenen Festlegungen zu den Mineralfaserplatten hat sich der Hersteller bei jeder



Lieferung davon zu überzeugen, dass die Mineralfaserplatten bzw. deren Begleitdokumente die CE-Kennzeichnung aufweisen und die Anforderungen gemäß Bauregelliste B Teil 1, lfd. Nr. 1.5.1 erfüllen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes, der Baustoffe und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen,
- Abmessungen des Bauproduktes,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels sind - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffenden Prüfungen im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Brandschutzgehäuse ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Brandschutzgehäuses durchzuführen.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für Aufstellung und Befestigung

### 3.1 Allgemeines

Der Hersteller der Brandschutzgehäuse hat zu jedem Gehäuse eine leicht verständliche Aufstell- und Betriebsanleitung in deutscher Sprache mit allen erforderlichen Daten und Hinweisen beizufügen. Es ist insbesondere darauf hinzuweisen, dass bei der Planung und Ausführung elektrischer Anlagen, die aus der Verwendung des Brandschutzgehäuses resultierenden Betriebsbedingungen zu berücksichtigen sind.

Hinsichtlich Aufstellung der Brandschutzgehäuse und des Funktionserhaltes von elektrischen Leitungsanlagen gelten die landesrechtlichen Vorschriften, entsprechend der "Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen" in der jeweils gültigen Fassung.

Bei der Aufstellung und Befestigung des Brandschutzgehäuses sind die statischen Gegebenheiten zu berücksichtigen.



### 3.2 Aufstellung des Brandschutzgehäuses

3.2.1 Brandschutzgehäuse gemäß Anlagen 1 bis 9, 16, 18 bis 20 und 30 bis 31 müssen vor oder an Massivwänden mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten entsprechend den Anlagen 10 bis 12, 24 bis 26 und 32 aufgestellt bzw. befestigt werden.

Brandschutzgehäuse dürfen nur dann in Massivwände eingreifen, wenn dadurch die Feuerwiderstandsdauer, der Schallschutz und die Standsicherheit der Wand nicht beeinträchtigt werden. Dieser Hinweis ist in die Aufstell- und Betriebsanleitung aufzunehmen.

Bei Einbau eines Brandschutzgehäuses in eine Massivwand ist die umlaufende Fuge mit nichtbrennbarer (DIN 4102-1)<sup>3</sup> Mineralwolle, deren Schmelzpunkt  $\geq 1000$  °C beträgt, auszufüllen und mit dem Silikon-Dichtstoff nach Abschnitt 2.1.5.2 zu versiegeln. Im Übrigen gelten für den Einbau die Angaben der Anlagen 12, 25 und 32.

Für die freistehende Aufstellung sind Brandschutzgehäuse gemäß den Anlagen 17 und 21 zu verwenden. Die Standsicherheit dieser Gehäuse ist durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

3.2.2 Wahlweise dürfen Brandschutzgehäuse vom Typ "HFA-30/90-V..." bzw. "HF 30" unter Verwendung eines sog. Brandschutzsockels gemäß Anlage 23 aufgestellt werden (s. Anlagen 24, 26, 32).

### 3.3 Ausführung und Belegung der Kabeleinführung

Notwendige Kabeleinführungen für das Brandschutzgehäuse sind werkmäßig unter Verwendung von Formsteinen bzw. Formprofilen gemäß Abschnitt 2.1.3.2 entsprechend den Anlagen 13 bis 15, 27 bis 29, 34 und 35 zu erstellen.

Es dürfen Kabel entsprechend Abschnitt 1.2.2 durch die Kabeleinführungen in das Brandschutzgehäuse eingeführt werden.

Bei Aufstellung und Belegung der Brandschutzgehäuse ist sicher zu stellen, dass die Kabeleinführungen und das Brandschutzgehäuse durch die Kabel keine mechanische Belastung erfahren.

### 3.4 Befestigung des Brandschutzgehäuses

Die Befestigung des Brandschutzgehäuses an den angrenzenden Massivbauteilen muss über werkmäßig vorgefertigte Befestigungsvorrichtungen - entweder Befestigungswinkel, die an den Aussenkanten des Gehäuses angeschweißt sind oder innen liegende Befestigungen (s. Anlage 36) - unter Verwendung von Befestigungsmitteln nach Abschnitt 2.1.4 erfolgen.

### 3.5 Aneinanderreihung von Brandschutzgehäusen

Es dürfen maximal fünf Brandschutzgehäuse vom Typ "HFA-30/90-V..." gleicher Höhe und Tiefe seitlich aneinander gereiht werden (s. Anlagen 20, 21 und 26), wobei jedes Brandschutzgehäuse für sich genommen standsicher aufgestellt und befestigt werden muss.

Die Innenräume der Brandschutzgehäuse dürfen durch Öffnungen in den Seitenwänden miteinander verbunden werden, wobei die Brandschutzgehäuse untereinander gemäß den Anlagen 20 und 21 mit Schrauben M8 im Abstand von  $\leq 300$  mm und Schrauben M6 im Abstand von  $\leq 200$  mm zu verschrauben sind. Im Bereich des Stoßes der Gehäuse sind 1,5 mm dicke Bekleidungen aus Stahlblech anzuordnen, deren Überlappungsbereich mit dem Dichtungsmaterial gemäß Abschnitt 2.1.5.1 abzudichten ist.

Die Öffnungen in den Seitenwänden und die Bohrungen für die Verbindungsmittel sind werkmäßig durch den Hersteller der Brandschutzgehäuse zu erstellen.

### 3.6 Einbau von Bedienelementen

In Öffnungsverschlüsse von Brandschutzgehäusen vom Typ "HFA-30/90-V..." dürfen entsprechend Anlage 22 Bedienelemente eingebaut werden. Die hierfür notwendigen konstruktiven Änderungen am Brandschutzgehäuse sind werkmäßig vorzufertigen.

## 4 Bestimmungen für Nutzung und Instandhaltung

Der Hersteller des Brandschutzgehäuses hat den Eigentümer der elektrischen Anlage schriftlich darüber zu informieren, dass während der bestimmungsgemäßen Nutzung des Brandschutzgehäuses das Gehäuse geschlossen zu halten ist. Es darf nur zu Installations- und Wartungsarbeiten kurzzeitig geöffnet werden. Ein entsprechender Warnhinweis ist gut sichtbar auf dem Brandschutzgehäuse anzubringen.

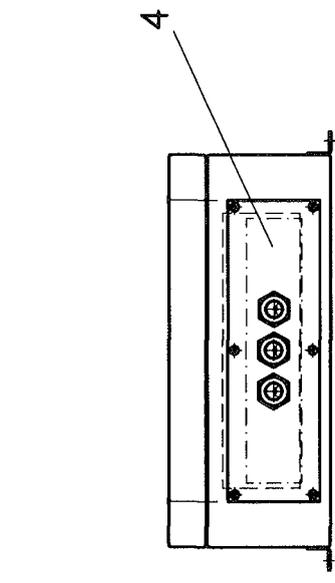
Der Hersteller des Brandschutzgehäuses hat in der Aufstell- und Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben darzustellen.

Dem Eigentümer des Brandschutzgehäuses sind die schriftliche Aufstell- und Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Kersten

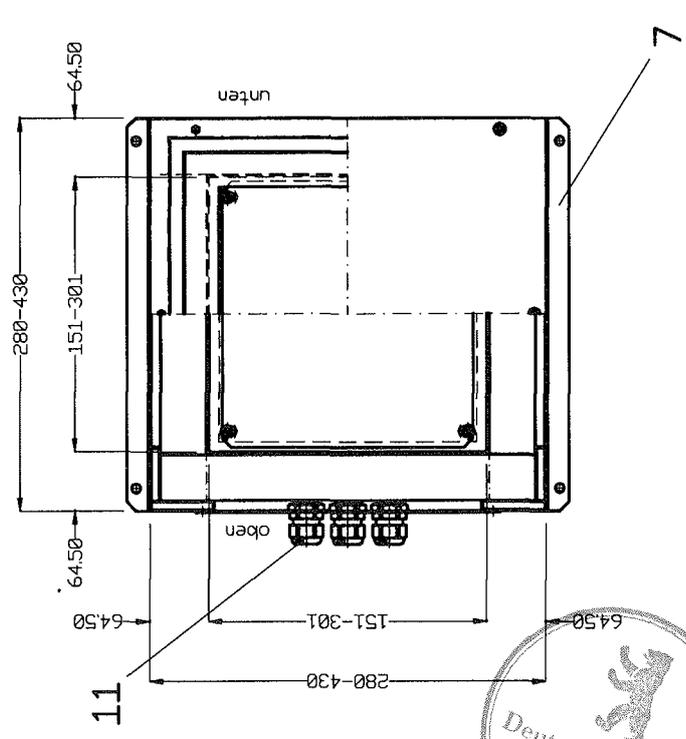
Beglaubigt





Stückliste:

1. Blechgehäuse
2. Blechstecktür
3. Blechmehengehäuse
4. Kabeleinführung  
gem. Anlage 13
5. Blechmendeckel
6. Montageplatte (Einbaubeispiel)
7. Montagewinkel (WB5 Einbaubeispiel)
8. Verschluss mit Linsenkopfschraube  
(DIN 966 M5 x 55)
9. Brandschutzdichtung
10. Brandschutzplatten
11. Kabelverschraubung (Einbaubeispiel)

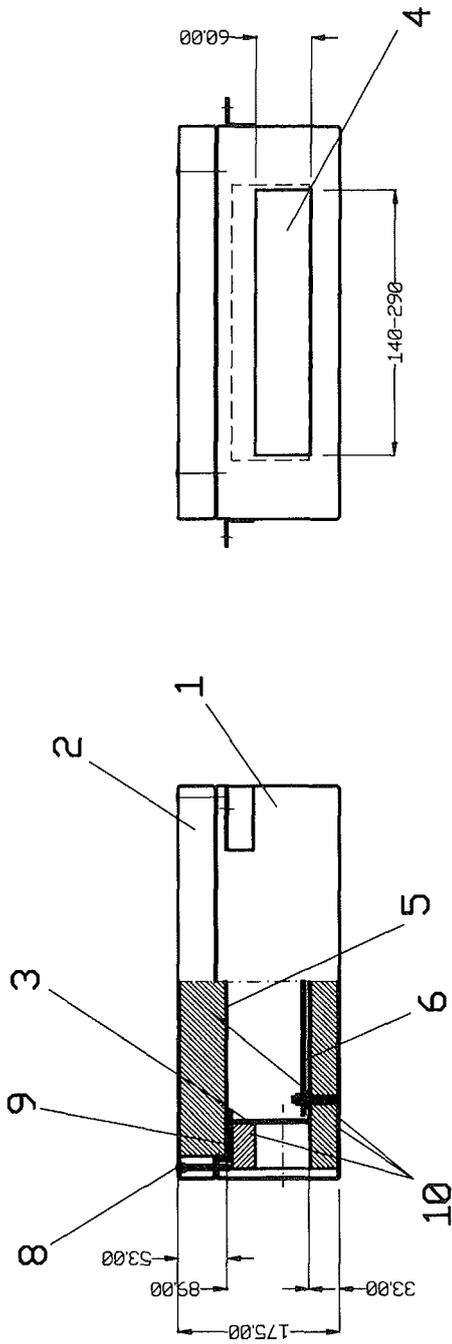


Klemmenkasten HFA-30/90-KA0/5  
30min., Wandanbau

hawa		Kunde	Träger
Programmgehäuse und Komponenten		Type	
Mod-Nr.		Größe: <i>BxHxT</i> 0-0-0	
Prog-Nr.		Zeich-Nr.	
Erstellt	18.08.08/CAD/DIG	Zuschn	
Gezeichnet	29.08.08/CAD/DIG	Bezeich	
Art-Nr.	022676401	Konstr. Zeichnung	Pos. 01



Fa. hawa	Elektroverteiler	Anlage 1 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-86.1-21 vom 16. Sept. 2008
----------	------------------	---

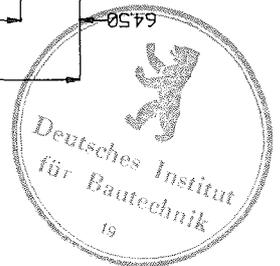


Stückliste:

1. Blechgehäuse
2. Blechstecktür
3. Blechinnengehäuse
4. Kabeleinführung gem. Anlage 12
5. Blechinnendeckel
6. Montageplatte (Einbaubeispiel)
7. Montagewinkel (WB7 Einbaubeispiel)
8. Verschluss mit Linienkopfschraube (DIN 966 M5 x 55)
9. Brandschutzlötung
10. Brandschutzplatten

Klemmenkasten HFA-30/90-KE0/5  
30 Min. Wandeinbau

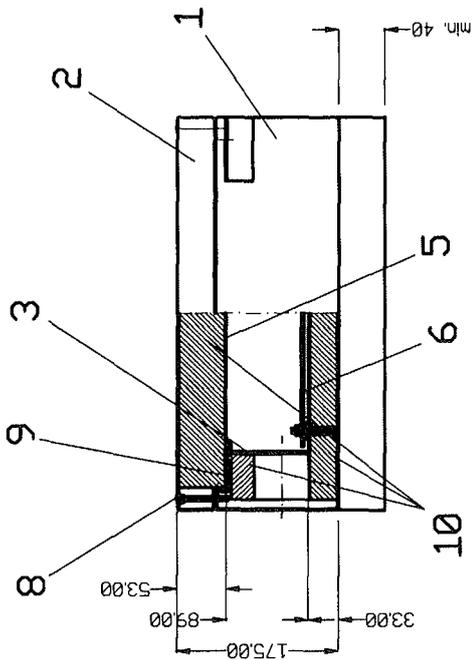
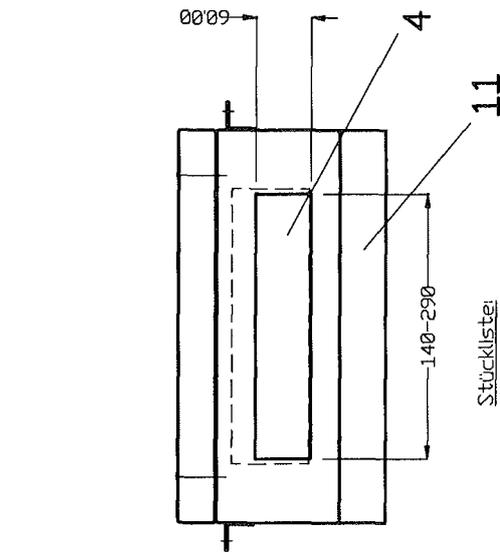
hawa		Kunde	Index
Programmgehäuse und Komponenten		Type	
Mod.-Nr.		Größe BxHxT 0-0-0	
Prog.-Nr.		Zeich.-Nr.	
Erstellt 18.08.08/CAD10	Zustchn.		
Geändert 05.09.08/CAD10	Bezeichnet		
Art.-Nr. 022616402	Konstr. Zeichnung	Stk./Typ	Pos.
			02



Fa. hawa

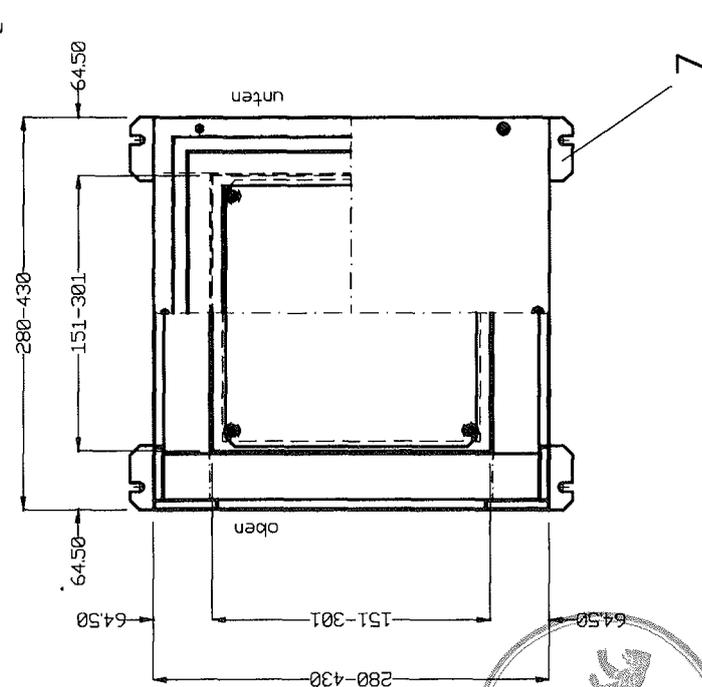
Elektroverteiler

Anlage 2  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom 16. Sept. 2008



Stückliste:

1. Blechgehäuse
2. Blechstecktür
3. Blechinnengehäuse
4. Kabeleinführung gem. Anlage 12
5. Blechinnendeckel
6. Montageplatte (Einbaubeispiel)
7. Montagewinkel (WB7 Einbaubeispiel)
8. Verschluß mit Linsenkopfschraube (DIN 966 M5 x 55)
9. Brandschutzdichtung
10. Brandschutzplatten
11. Zusatzbrandschutzplatte

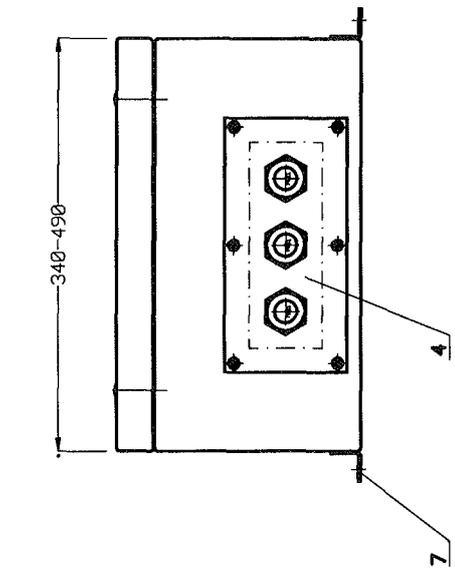


Klemmenkasten HFA-30/90-KE0/51  
30 Min. Wandeinbau

hawa	Programmgehäuse und Komponenten		Index
	Kunde	Type	
Art-Nr.	Größe BAAKT	0-0-0	
Prog-Nr.	Zech-Nr.		
Erstellt	1608088/CAD10	Zuschn	
Gesiebert	2908088/CAD10	Bezeich	
Art-Nr.	02676403	Konstr. Zeichnung	Pos. B3

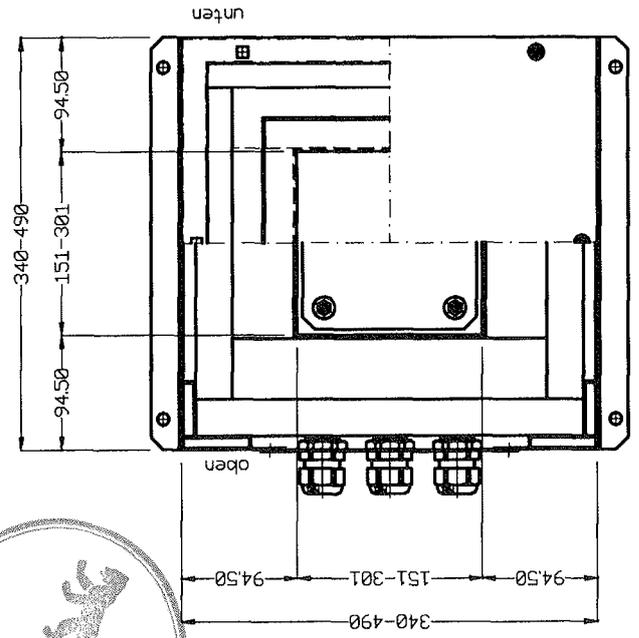
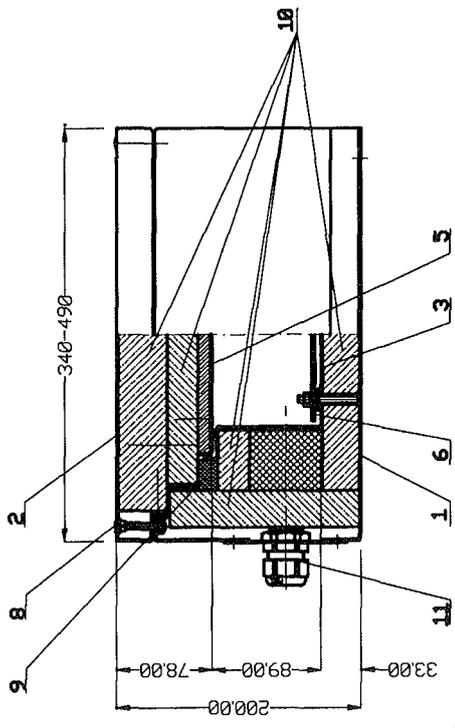


Fa. hawa	Elektroverteiler	Anlage 3 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-86.1-21 vom 16. Sept. 2008
----------	------------------	---



Stückliste:

1. Blechgehäuse
2. Blechstecktür
3. Blechinnengehäuse
4. Kabeleinführung gem. Anlage 14
5. Blechinnendeckel
6. Montageplatte (Einbaubeispiel)
7. Montagewinkel (VBS Einbaubeispiel)
8. Verschluss mit Linsenkopfschraube (DIN 966 M5 x45)
9. Brandschutzdichtung
10. Brandschutzplatten
11. Kabelverschraubung (Einbaubeispiel)



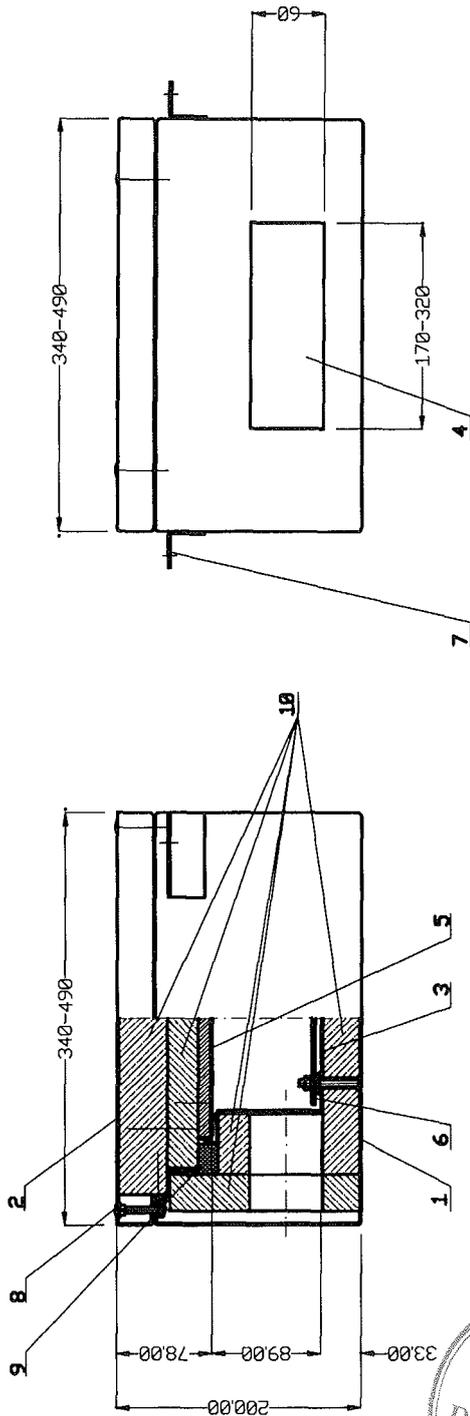
Klemmenkasten HFA-30/90-KA3/5  
30 Min. Wandanbau

hawa	Programmgehäuse und Komponenten		Index
	Kürzel	Type	
Mod.-Nr.	GRÖÖE BBAAT 0-0-0		
Prog.-Nr.	Zeich.-Nr.		
Erstellt 100808-CAD10	Zuschn.		
Geändert 290808-CAD10	Bezeich.		
Art.-Nr. 02675404	Konstr. Zeichnung		Pos. 04

Fa. hawa

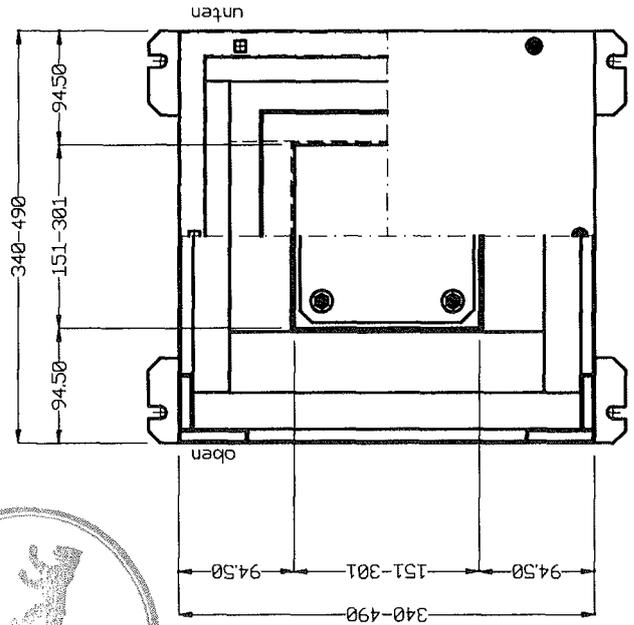
Elektroverteiler

Anlage 4  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom 16. Sept. 2008



Stückliste:

1. Blechgehäuse
2. Blechstecktür
3. Blechinnengehäuse
4. Kabeleinführung gem. Anlage 12
5. Blechinnendeckel
6. Montageplatte (Einbaubeispiel)
7. Montagewinkel (VB7 Einbaubeispiel)
8. Verschluss mit Linsenkopfschraube (DIN 966 M5 x45)
9. Brandschutzdichtung
10. Brandschutzplatten



Klemmenkasten HFA-30/90-KE3/5  
30 Min. Wandeinbau

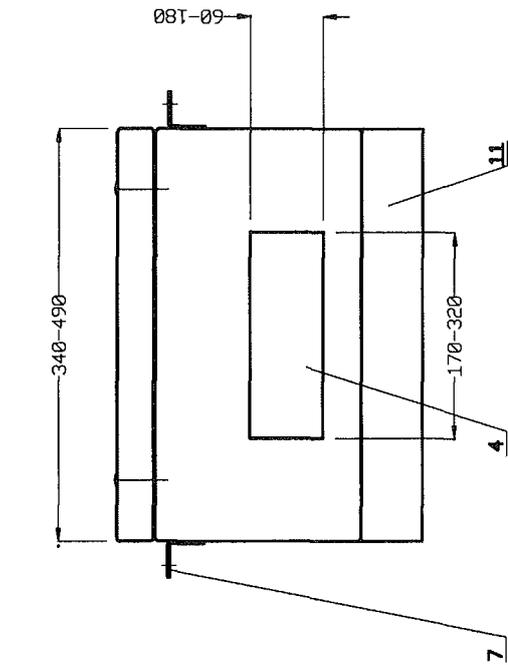
hawa	Programmgehäuse und Komponenten		Index
	Kunde	Type	
Art.-Nr.	Größe	Druck	0-0-0
Prog.-Nr.	Zech.-Nr.		
Erstellt	180808-CAD10	Zuschn	
Geändert	290808-CAD10	Bezeichnet	
Art.-Nr.	022676405	Konstr. Zeichnung	Pos
			05

Fa. hawa

Elektroverteiler

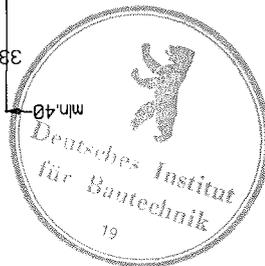
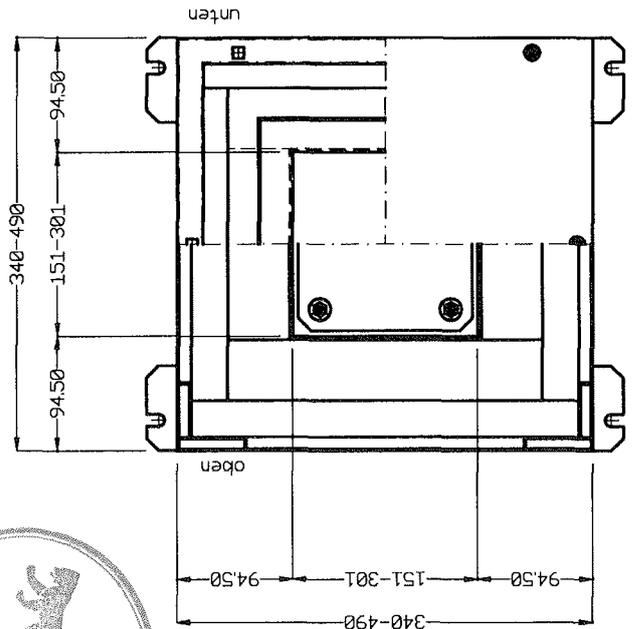
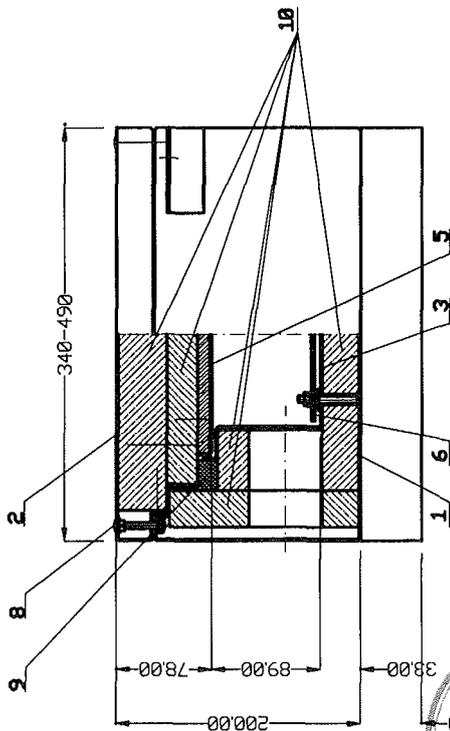
Anlage 5  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom

16. Sept. 2008



**Stückliste:**

1. Blechgehäuse
2. Blechstecktür
3. Blechinnengehäuse
4. Kabeleinführung gem. Anlage 12
5. Blechinnendeckel
6. Montageplatte (Einbaubeispiel)
7. Montagewinkel (WB7 Einbaubeispiel)
8. Verschluß mit Linsenkopfschraube (DIN 966 M5 x45)
9. Brandschutzdichtung
10. Brandschutzplatten
11. Zusatzbrandschutzplatte



Klemmenkasten HFA-30/90-KE3/51  
30 Min. Wandeinbau

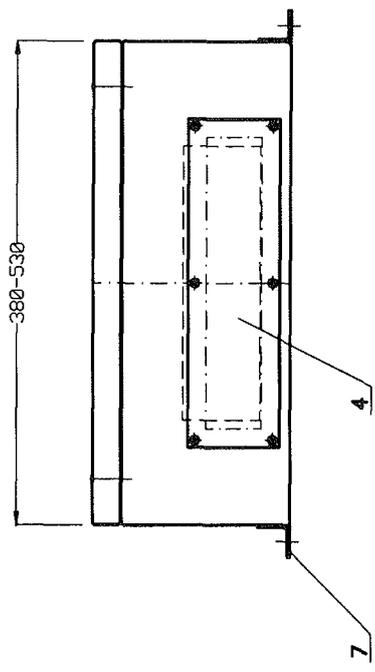
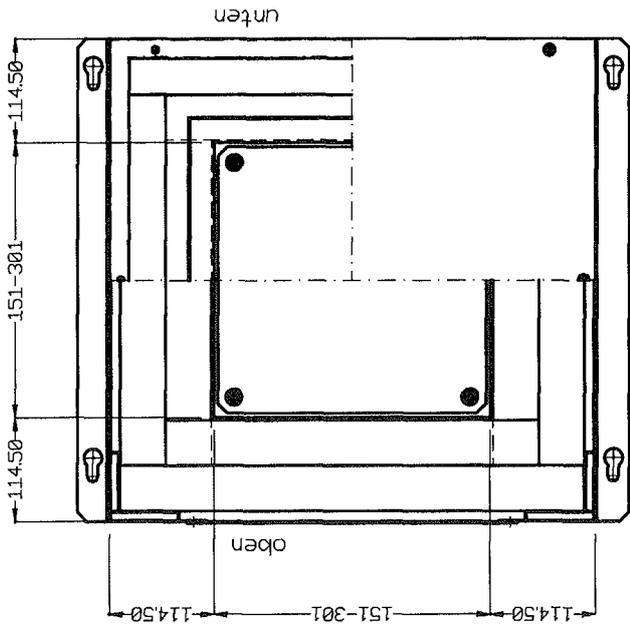
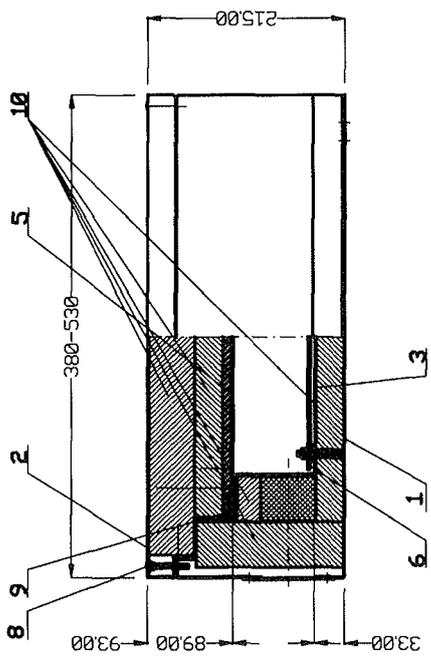
	<b>Programmgehäuse und Komponenten</b>	Kunde	Index
		Type	
Art-Nr.	Größe BxHxT	B-0-0	
Prog-Nr.	Zeich-Nr.		
Erstellt	180808-CAD10	Zuschn	
Geändert	290808-CAD10	Bezeich	
Art-Nr.	027676406	Konstr. Zeichnung	Stk/Typ
			06

Fa. hawa

Elektroverteller

Anlage 6  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom

16. Sept. 2008



Stückliste:

1. Blechgehäuse
2. Blechstecktür
3. Blechinnengehäuse
4. Kabeleinführung gem. Anlage 15
5. Blechinnendeckel
6. Montageplatte (Einbaubeispiel)
7. Montagewinkel (WB5 Einbaubeispiel)
8. Verschluss mit Linsenkopfschraube (DIN 966 M5 x45)
9. Brandschutzdichtung
10. Brandschutzplatten

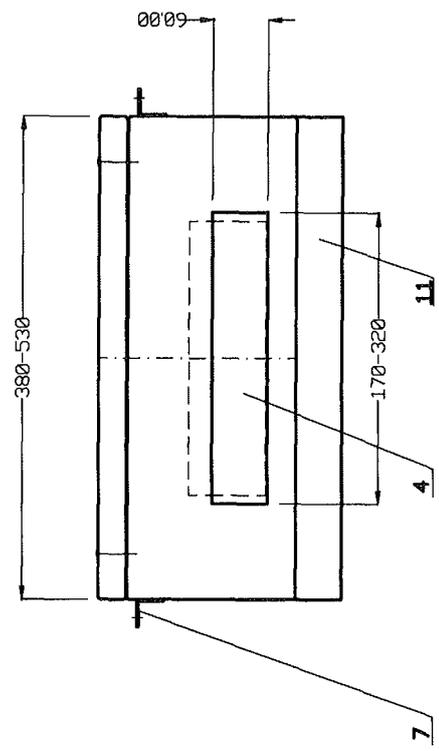
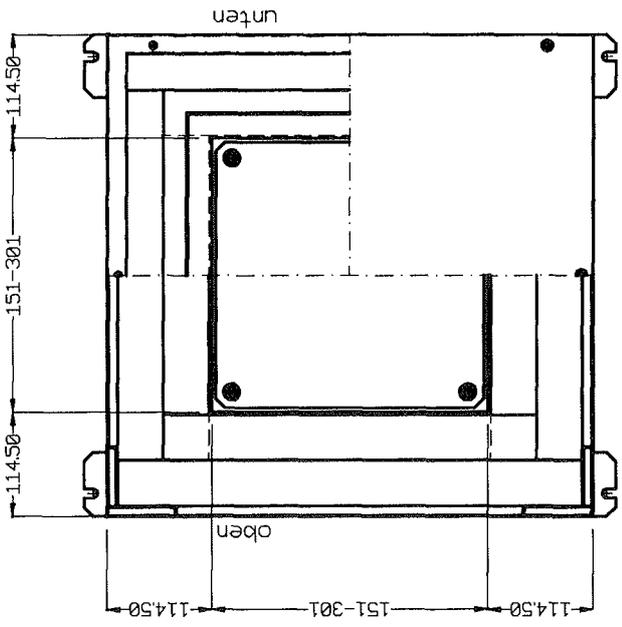
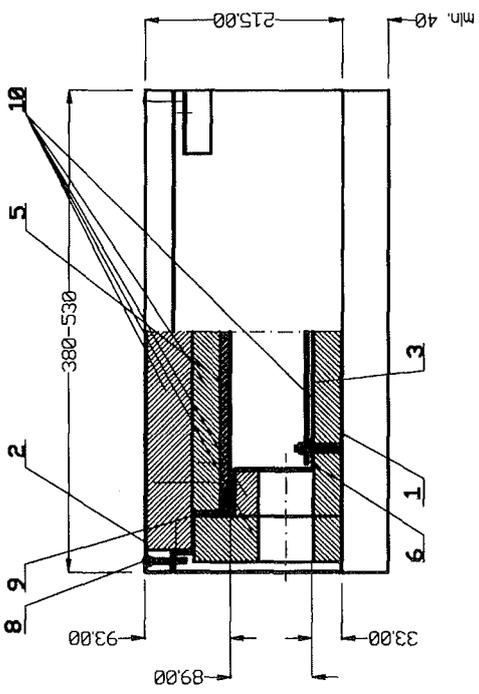
Klemmenkasten HFA-30/90-KA5/5  
30 Min. Wandanbau



	Programmgehäuse und Komponenten		Kunde	Hersteller
			Type	
Mod-Nr.		Größe	Best-Nr.	
Prog-Nr.			Zech-Nr.	
Erstellt	160808/CAD10	Zuschn.		
Geändert	290808/CAD10	Bezeich.		
Art-Nr.	02676407	Konstr. Zeichnung		
		Stk/Dip		Pos
				07

Fa. häwa	Elektroverteiler	Anlage 7 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-86.1-21 vom 16. Sept. 2008
----------	------------------	---





Stückliste:

1. Blechgehäuse
2. Blechstecktür
3. Blechinnengehäuse
4. Kabeleinführung gem. Anlage 12
5. Blechinnendeckel
6. Montageplatte (Einbaubeispiel)
7. Montagewinkel (WB7 Einbaubeispiel)
8. Verschluss mit Linsenkopfschraube (DIN 966 M5 x45)
9. Brandschutzdichtung
10. Brandschutzplatten
11. Zusatzbrandschutzplatte

Klemmenkasten HFA-30/90-KE5/51  
30 Min. Wandeinbau



	Kunde	Index
	Typ	
Met.-Nr.	Größe BxHxT B-B-D	
Prog.-Nr.	Zeich.-Nr.	
Erstellt 1.08.08/08/CA/DL/D	Zuschn.	
Geändert 29.08.08/CA/DL/D	Rezech	
Art.-Nr. 02575-409	Konstr. Zeichnung	Stk./Typ
		Pos.
		09

Fa. häwa	Elektroverteiler	Anlage 9 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-86.1-21 vom 16. Sept. 2008
----------	------------------	---

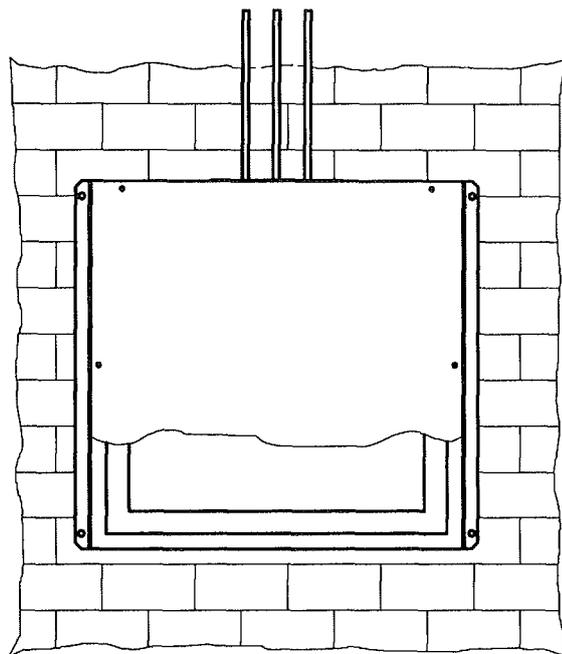
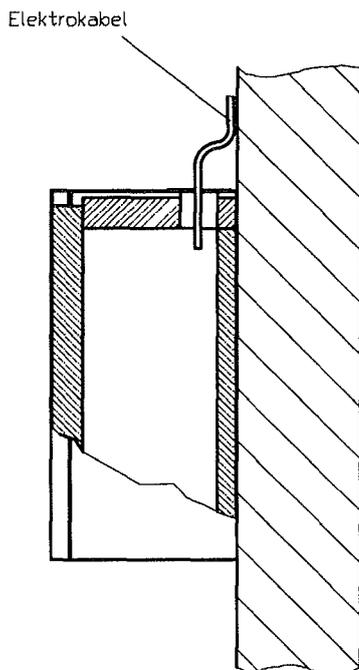
# Aufbaubeispiel 1

gültig für Typ:

HFA 30/90 KA0/5

HFA 30/90 KA3/5

HFA 30/90 KA5/5



Die jeweiligen Vorschriften für den entsprechenden Brandabschnitt hinsichtlich der zu verwendenden Kabel sind zu beachten.

Es dürfen mehrere Kabelschotts eingesetzt werden.  
Die Brandschutzkabel müssen den kauseits geforderten Funktionserhalt haben.

Fa. häwa

Elektroverteller

Anlage 10  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom *16. Sept. 2008*

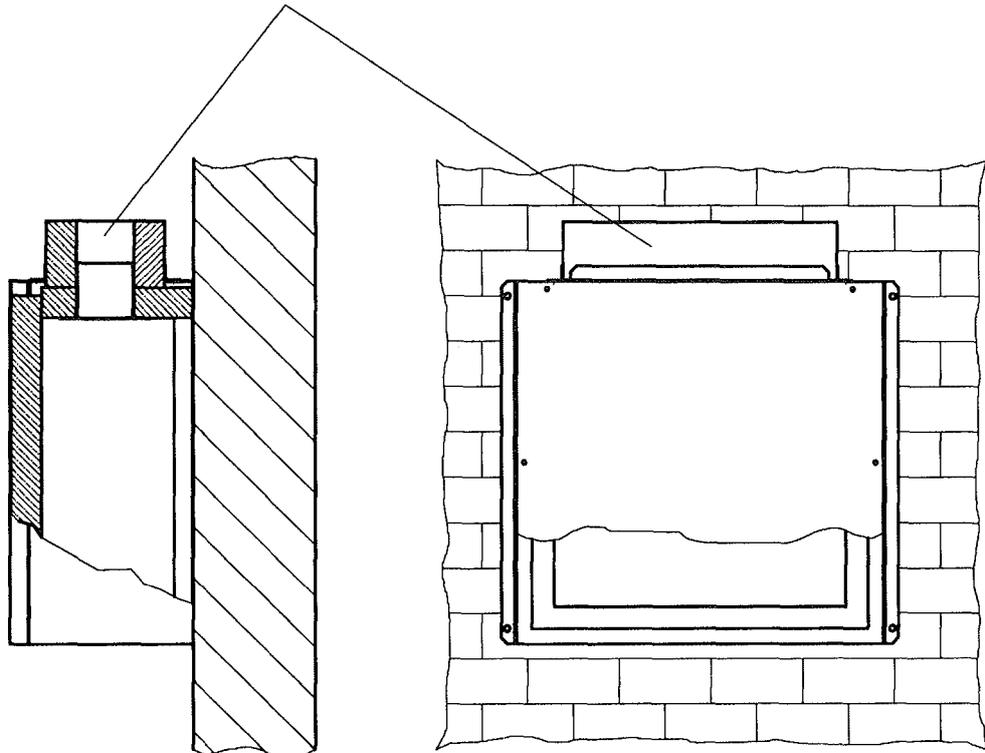
02676410

# Aufbaubeispiel 2

gültig für Typ:

Stützen für  
Brandschutzkabelkanal  
mit od. ohne Systemstein

HFA 30/90 KA0/5  
HFA 30/90 KA3/5  
HFA 30/90 KA5/5



Die jeweiligen Vorschriften für den entsprechenden Brandabschnitt hinsichtlich der zu verwendenden Kabel/Kanäle sind zu beachten.

Es dürfen mehrere Kanalstützen eingesetzt werden.  
Die Größe des Kanals ist anzugeben.

Fa. häwa

Elektroverteiler

Anlage 11  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom

16. Sept. 2008

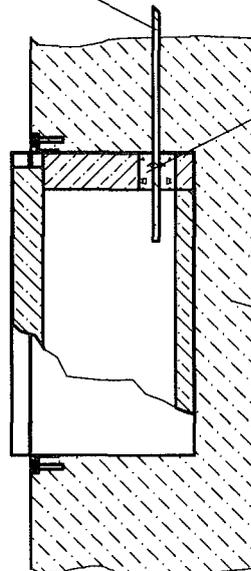
# Aufbaubeispiel 3

gültig für Typ:

HFA 30/90 KE0/5  
HFA 30/90 KE0/51  
HFA 30/90 KE3/5  
HFA 30/90 KE5/5  
HFA 30/90 KE3/51  
HFA 30/90 KE5/51

02676412

Elektrokabel



mit Mineralwolle ausfüllen  
(Baustoffkl. DIN4102-A  
Schmelzpunkt > 1000°C)

Restdicke mit der geforderten  
Feuerwiderstandsklasse der  
Massivwand



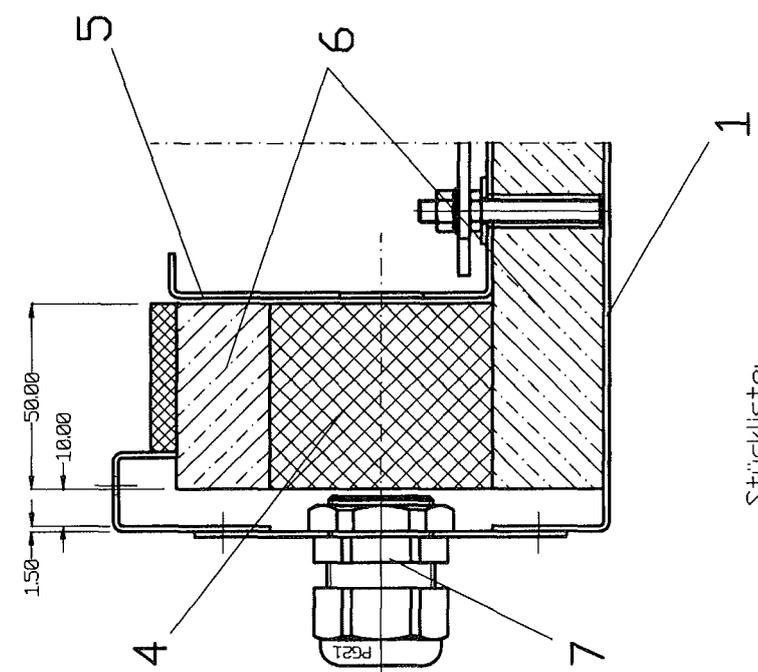
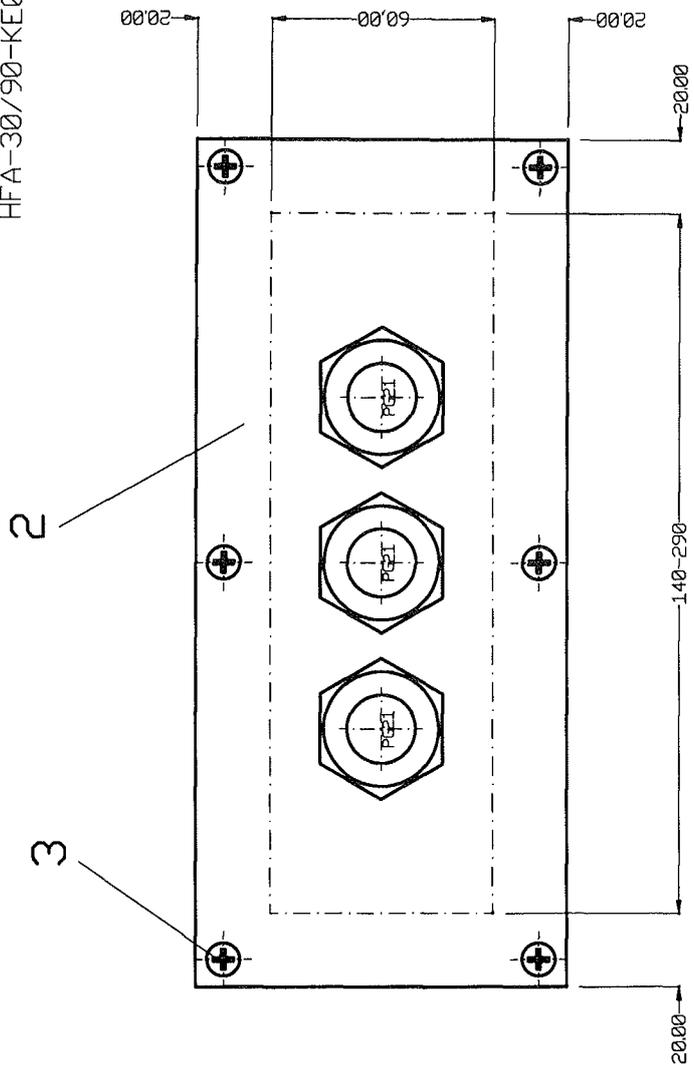
Fa. häwa

Elektroverteller

Anlage 12  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom

*16. Sept. 2008*

gültig für:  
 HFA-30/90-KA0/5  
 HFA-30/90-KE0/5  
 HFA-30/90-KE0/51



Kabelschott KK x  
 30 Min.



Stückliste:

1. Blechaußengehäuse
2. Kabeleinführungsplatte
3. Schrauben
4. Formprofil gem. Abschnitt 2.1.3.2
5. Blechinnengehäuse
6. PROMATECT-L500
7. Kabelverschraubung (Einbaubeispiel)

Einbaulage : oben, unten als auch seitlich

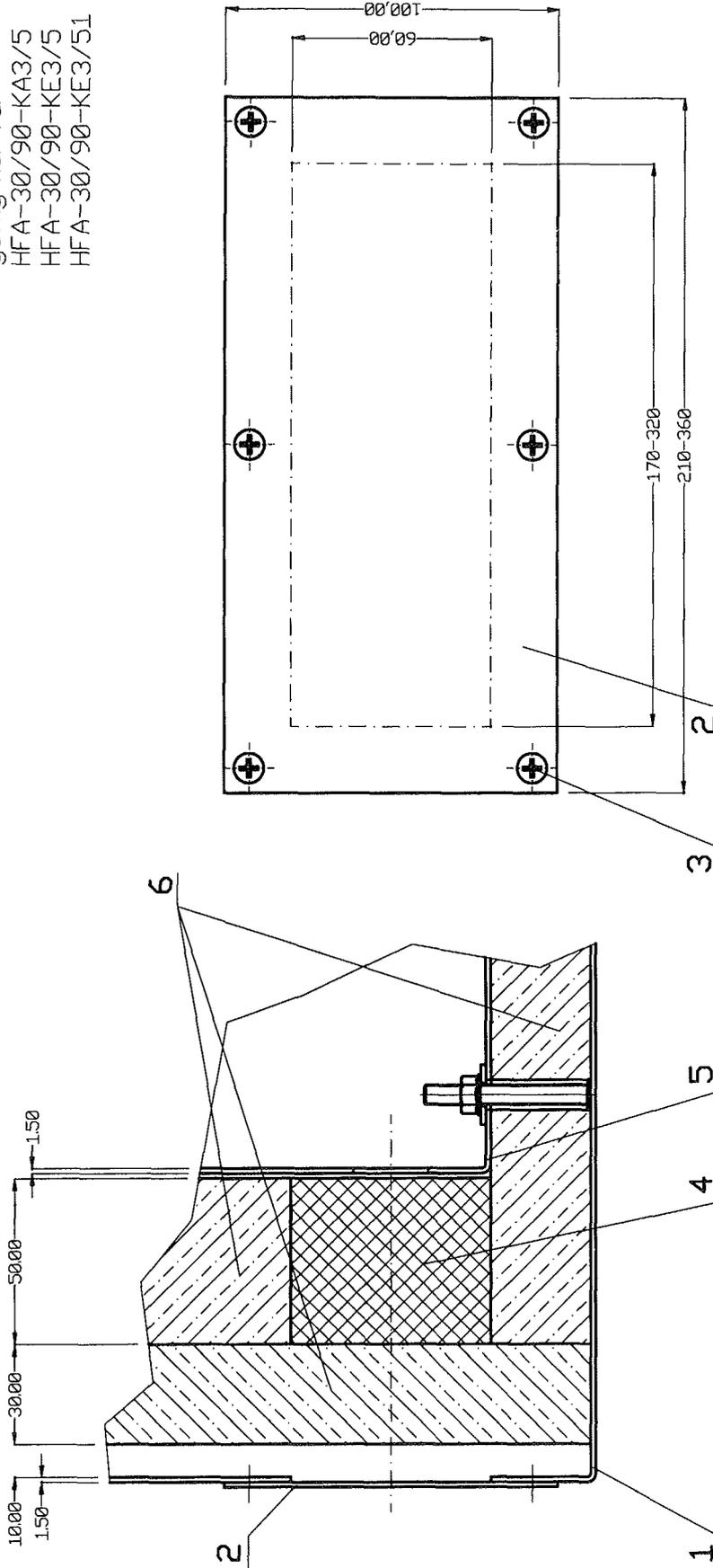
	Programmgehäuse und Komponenten		Kunde	Index
			Type	
Mat.-Nr.	Größe-BYATT 0-0-0			
Prog.-Nr.	Zeich.-Nr.			
Erstellt 18.08.00 CALZIO	Zuschn			
Geändert 19.08.00 CALZIO	Bezeich			
Art.-Nr. 02575A13	Konstr. Zeichnung		Stk./Typ	Pos
				13

Fa. häwa

Elektroverteiler

Anlage 13  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-86.1-21  
 vom 16. Sept. 2008

gültig nur für:  
 HFA-30/90-KA3/5  
 HFA-30/90-KE3/5  
 HFA-30/90-KE3/51



Kabelschott KK x  
 30 Min



Stückliste:

1. Blechaußengehäuse
2. Kabeleinführungsplatte
3. Schrauben
4. Formprofil gem. Abschnitt 2.1.32
5. Blechinnengehäuse
6. Brandschutzplatten

Einbauge : oben, unten als auch seitlich

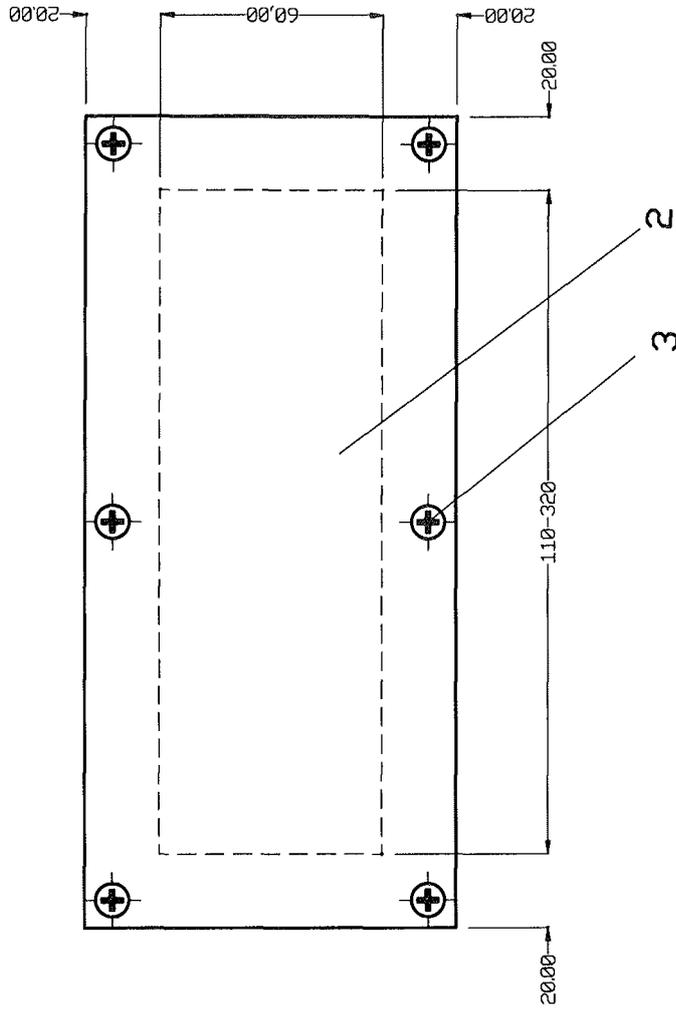
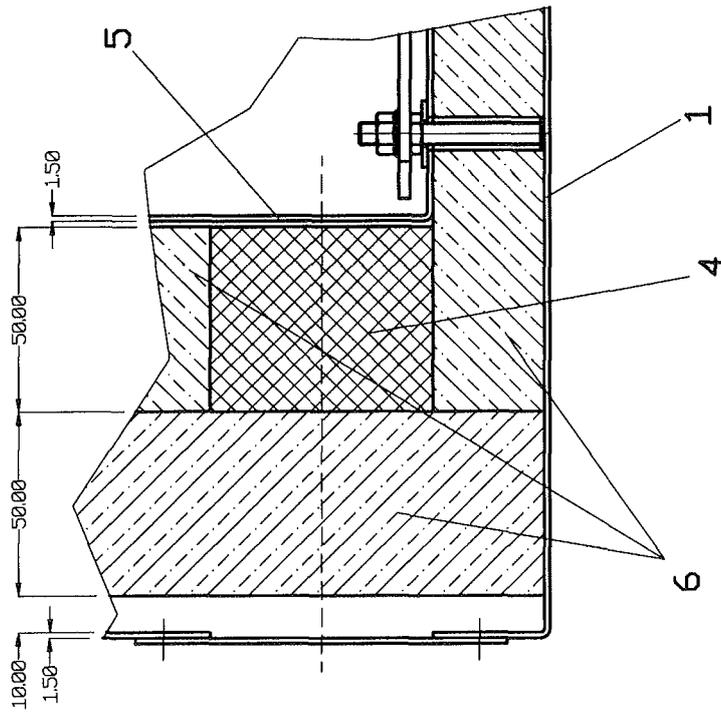
	<b>Programmgehäuse und Komponenten</b>	Kunde Type	Index
	Art-Nr. Prog-Nr. Erstellt 180808-CAU219 Geändert 180808-CAU219 Art-Nr. 022575414	Größe BxHxT 0-0-0 Zeich-Nr. Zeichn Bezeichnet Konstr. Zeichnung	Sth/Typ Pos

Fa. häwa

Elektroverteiler

Anlage 14  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-86.1-21  
 vom 16. Sept. 2008

gültig nur für:  
 HFA-30/90-KA5/5  
 HFA-30/90-KE5/5  
 HFA-30/90-KE5/51



Stückliste:

1. Blechaußengehäuse
2. Kabeleinführungsplatte
3. Schrauben
4. Formprofil gem. Abschnitt 2.1.3.2
5. Blechinnengehäuse
6. Brandschutzplatten

Einbaulage : oben, unten als auch seitlich

Kabelschott KK x  
30 Min

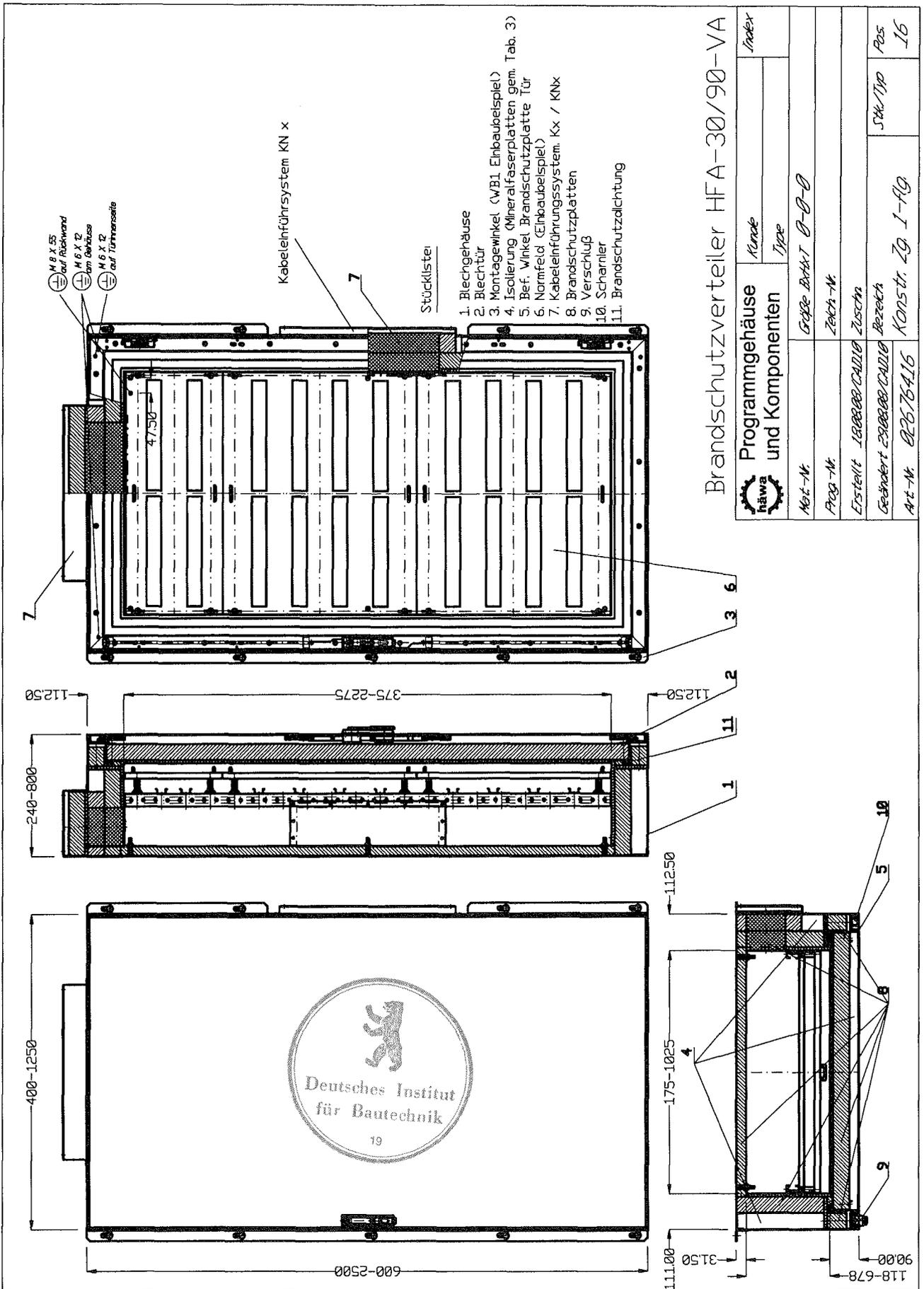


	Programmgehäuse	Kunde	Index
	und Komponenten	Type	
Art-Nr.	Größe: BxHxT 0-0-0		
Prog.-Nr.	Zeich.-Nr.		
Erstellt 180808-CAL10	Zuschn		
Gezeichnet 180808-CAL10	Bezeich		
Art-Nr. 022676A15	Konstr. Zeichnung	Stk/Typ	Pos
			15

Fa. hawa

Elektroverteiler

Anlage 15  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-86.1-21  
 vom 16. Sept. 2008



Brandschutzverteiler HFA-30/90-VA

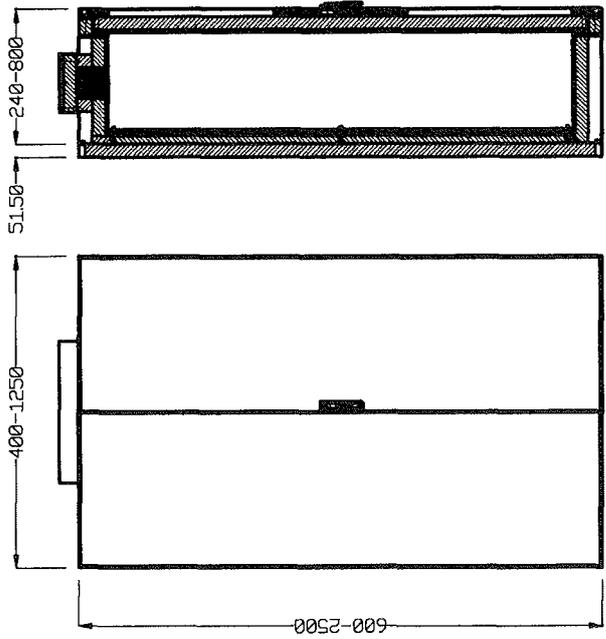
Programmgehäuse und Komponenten		Kunde	Index
Art-Nr.	Prog-Nr.	Type	
Ersteilt 18080800 CAU10		Größe Blatt 0-0-0	
Gekennzeichnet 29080800 CAU10		Zersch-Nr.	
Art-Nr. 02676416		Zuschn.	
		Konstr. Zg. I-fg	
		Stk/Typ	Pos.
			16

Fa. häwa

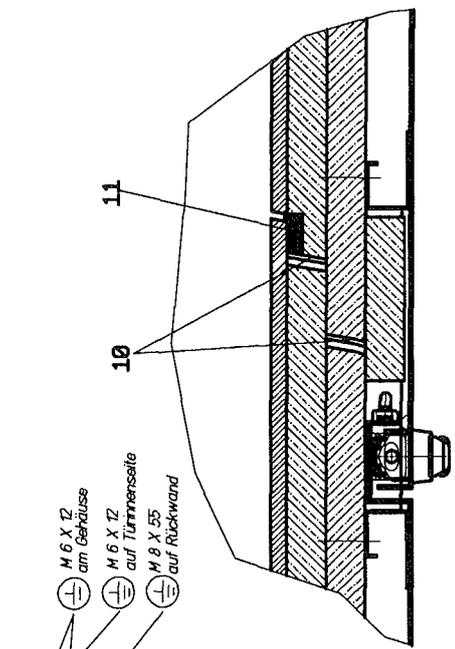
Elektroverteiler

Anlage 16  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom

16. Sept. 2008



⊕ M 6 X 12  
 am Gehäuse  
 ⊕ M 6 X 12  
 auf Türinnenseite  
 ⊕ M 8 X 55  
 auf Rückwand



Stückliste:

1. Blechgehäuse
2. Blechtür
3. Bef. Winkel Brandschutzplatte Tür
4. Kabeleinführungssystem (Kx / KNx)
5. Blechummantelung Zusatzrückwand
6. Verschluss
7. Scharnier
8. Brandschutzplatten
9. Isolierung (Mineralfaserplatte gem. Tabelle 3)
10. Brandschutzdichtung
11. Brandschutzdichtung aus PROMASEAL-PL gem. ABZ Nr. Z-19.11-249

Brandschutzverteiler freistehend  
HFA-30/90-VF

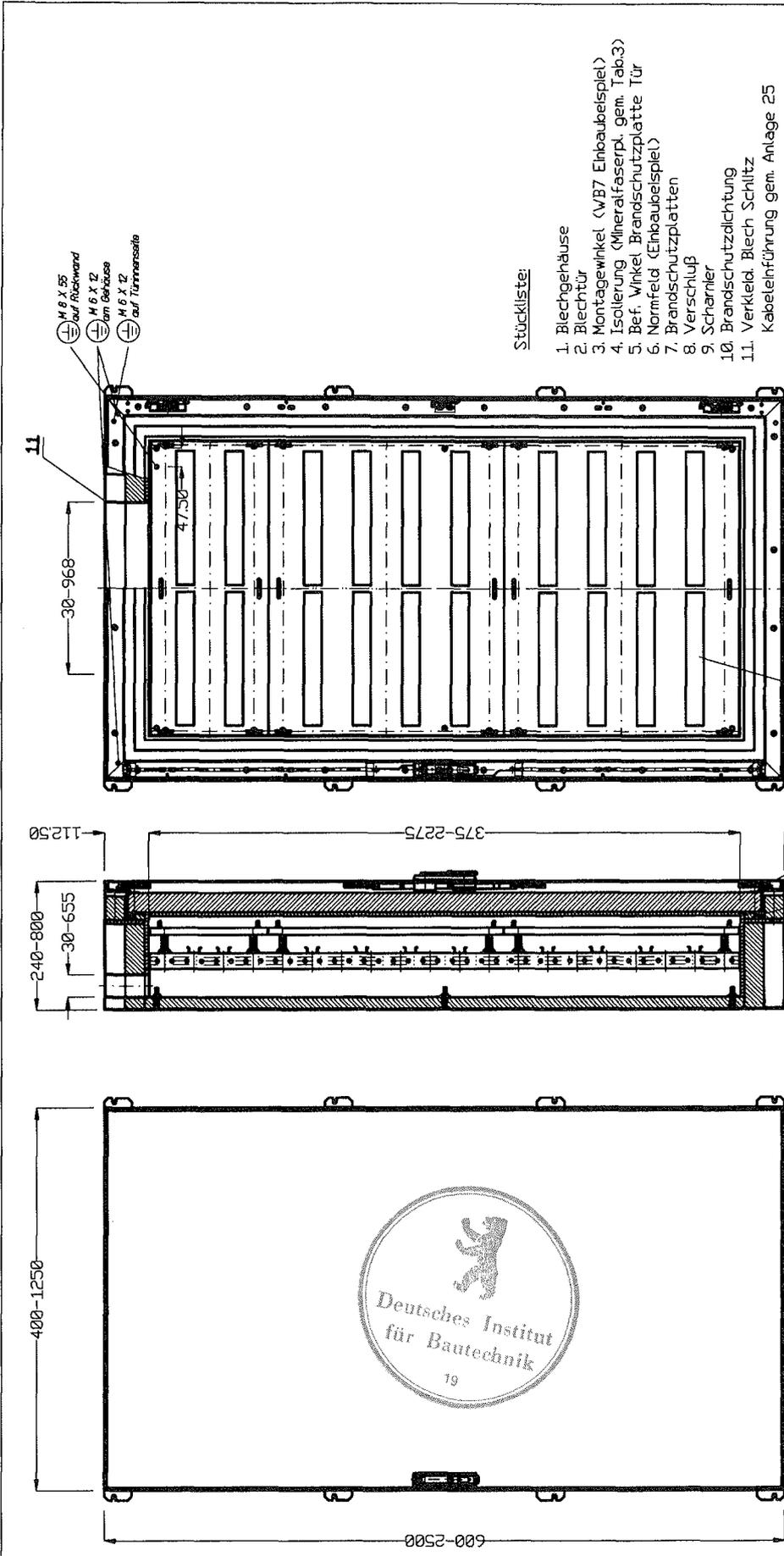


Programmgehäuse und Komponenten		Kunde	Index
Art-Nr.	GEPR ABZT 0-0-0	Type	
Prog-Nr.	Zeich-Nr.		
Erstellt 180808-CAD10	Zuschn.		
Geschnit 290808-CAD10	Bezeichnet		
Art-Nr. 023676417	Konstr. Zeichnung	Stk/Typ	Pos
			17

Fa. häwa

Elektroverteiler

Anlage 17  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom 16. Sept. 2008



**Stückliste:**

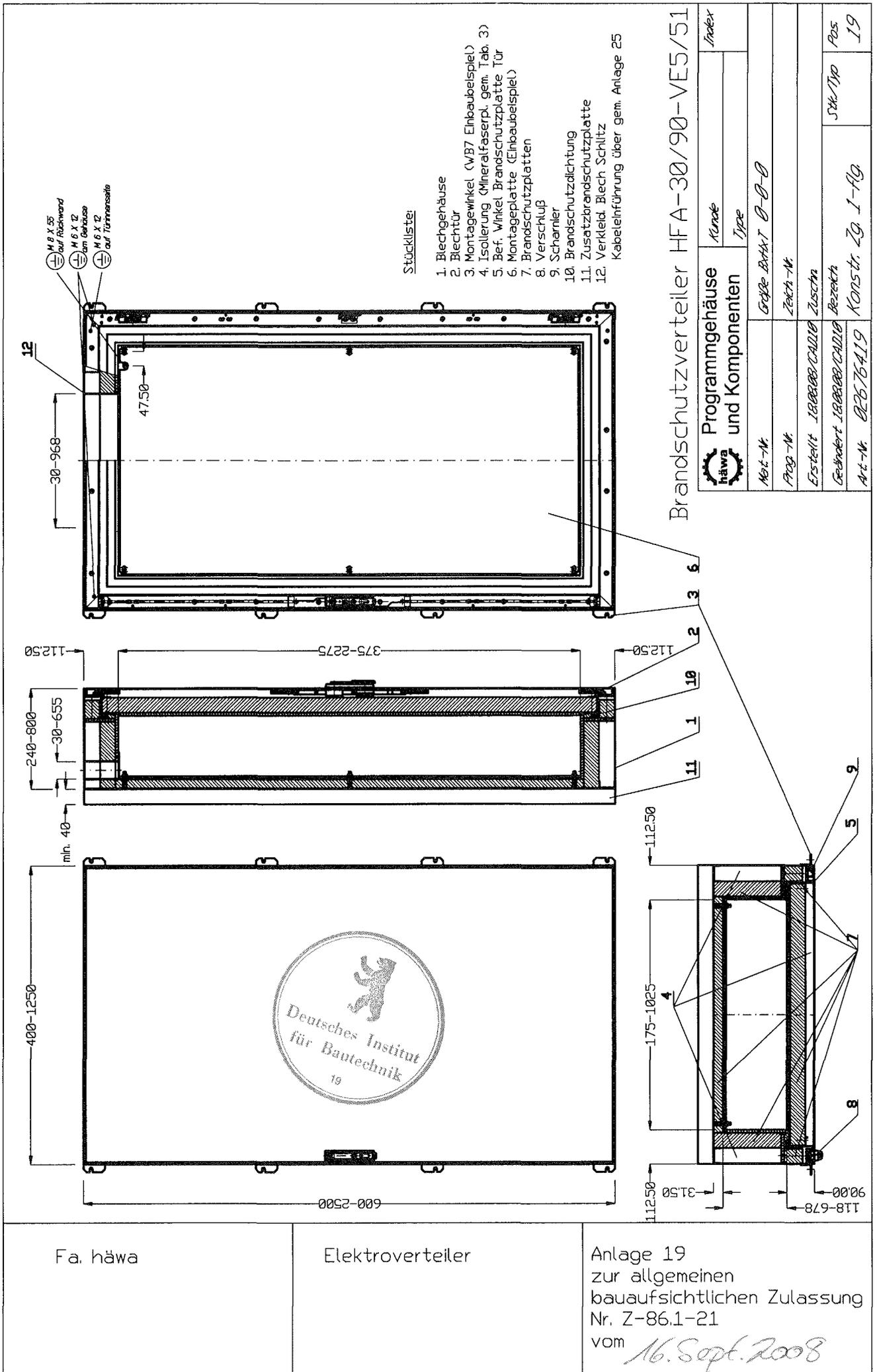
1. Blechgehäuse
  2. Blechtür
  3. Montagewinkel (WB7 Einbaubeispiel)
  4. Isolierung (Mineralfaserpl. gem. Tab.3)
  5. Bef. Winkel Brandschutzplatte Tür
  6. Normfeld (Einbaubeispiel)
  7. Brandschutzplatten
  8. Verschluss
  9. Scharnier
  10. Brandschutzdichtung
  11. Verkleid. Blech Schlitz
- Kabeleinführung gem. Anlage 25

- ⊕ M 8 X 95 auf Rückwand
- ⊕ M 6 X 12 am Gehäuse
- ⊕ M 6 X 12 auf Türmenseite

**Brandschutzverteiler HFA-30/90-VE**

hawa Programmgehäuse und Komponenten		Kunde	Arbeits-Nr.
		Type	Zeich-Nr.
Met.-Nr.		Größe: BxHxT 0-0-0	
Prog.-Nr.		Zuschn.	
Erstellt	18080800 CAL210	Zuschn.	
Gebändert	18080800 CAL210	Bezeich.	
Art.-Nr.	022676418	Konstr. Zg.	1-fg.
		Stk./Typ	Pos
			18

Fa. hawa	Elektroverteiler	Anlage 18 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-86.1-21 vom 16. Sept. 2008
----------	------------------	--



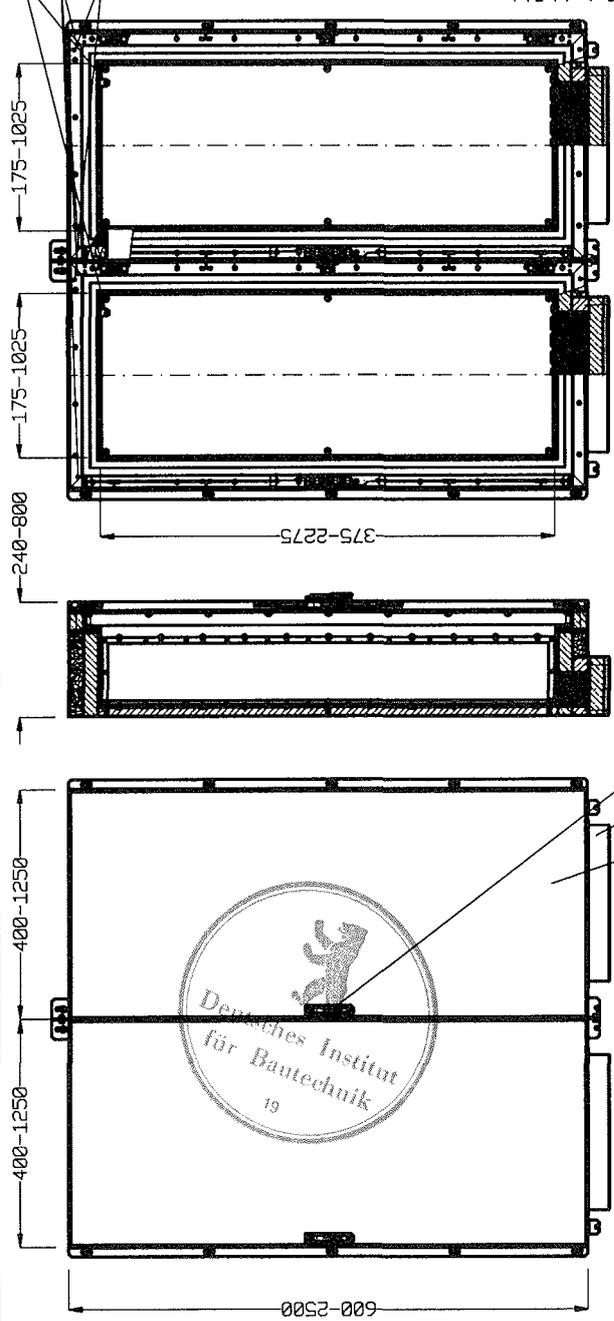
hawa		Kunde	Index
Programmgehäuse und Komponenten		Type	
Mod.-Nr.		Greife-BXA-T 0-0-0	
Prog.-Nr.		Leuch.-Nr.	
Erstellt 180808 CAL20	Zuschn.		
Geändert 180808 CAL20	Bezeich.		
Art.-Nr. 02575419	Konstr. Zg. I-fg.		Pos. 19

Fa. hawa

Elektroverteiler

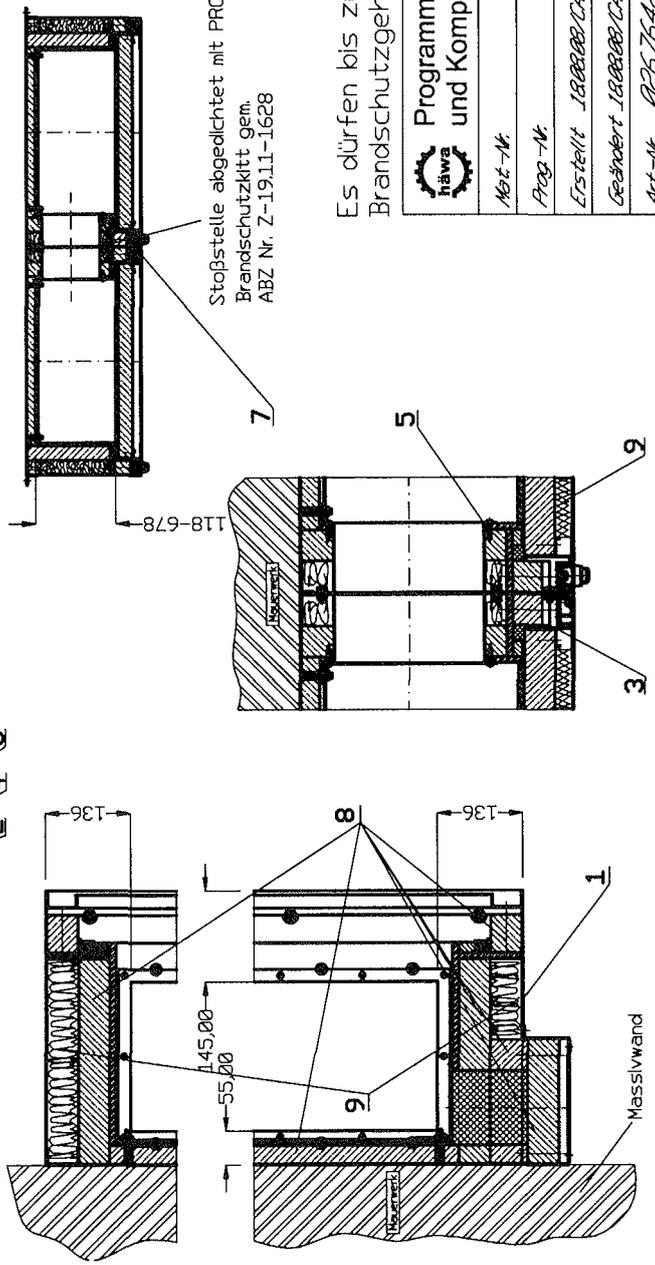
Anlage 19  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom 16. Sept. 2008

- ⊕ M 8 x 55 auf Rückwand
- ⊖ M 6 x 12 am Gehäuse
- ⊕ M 6 x 12 auf Türinnenseite



Stückliste:

1. Blechgehäuse
2. Blechtür
3. Bef. Winkel Brandschutzplatte Tür
4. Kabeleinführungssystem (Kx / KNx)
5. Blechverkleidung Durchbruch
6. Verschluss
7. Scharnier
8. Brandschutzplatten
9. Isolierung (Mineralfaserpl. gem. Tab. 3)



Anreihung für:  
 Brandschutzverteiler  
 HFA-30/90-VA  
 HFA-30/90-VE

Stoßstelle abgedichtet mit PROMASEAL-MASTIC  
 Brandschutzkitt gem.  
 ABZ Nr. Z-19.11-1628

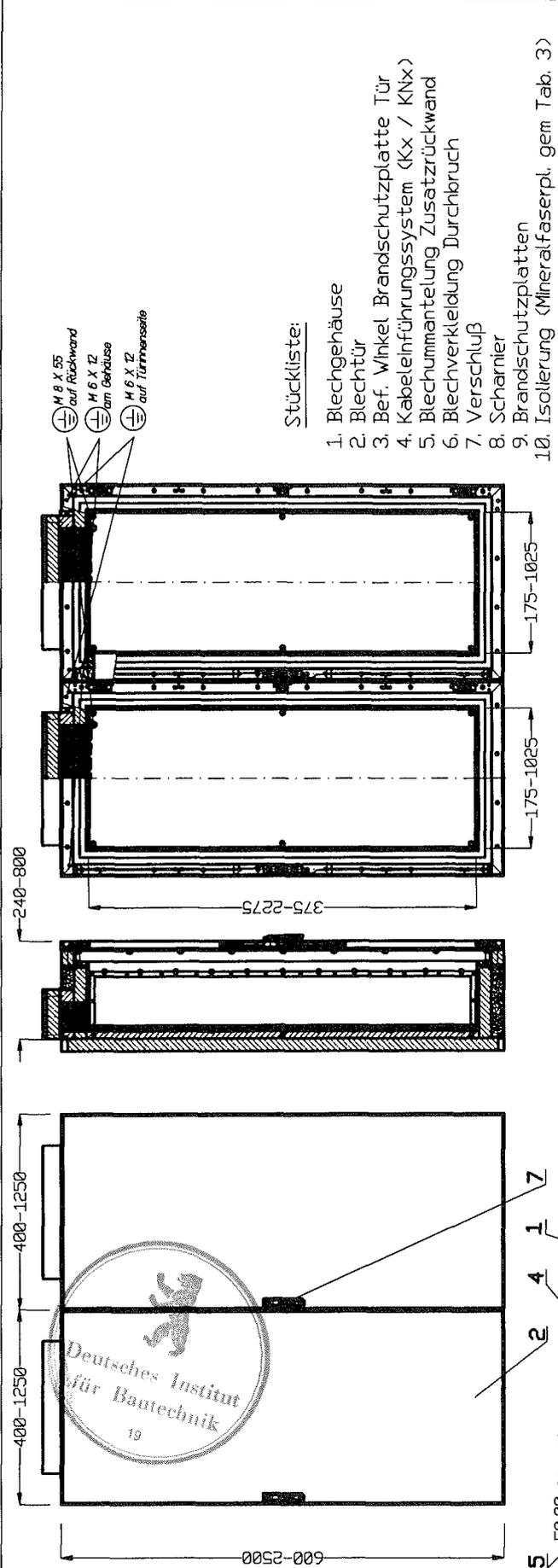
Es dürfen bis zu fünf  
 Brandschutzgehäuse angereihet werden.

Programmgehäuse und Komponenten		Kennz.	Index
Met-Nr.		Type HFA30/90	
Prog-Nr.		Zersch-Nr.	
Erstellt	1808080-CA110	Zuschn.	
Geändert	1808080-CA110	Bezeich.	
Art-Nr.	027676420	Konstr. Zeichnung	
		Stk./Typ	98
		Pos.	98

Fa. häwa

Elektroverteiler

Anlage 20  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-86.1-21  
 vom 16. Sept. 2008



- ⊕ M 8 x 55 auf Rückwand
- ⊕ M 6 x 12 am Gehäuse
- ⊕ M 6 x 12 auf Türinnenseite

**Stückliste:**

1. Blechgehäuse
2. Blechtür
3. Bef. Winkel Brandschutzplatte Tür
4. Kabeleinführungssystem (Kx / KNx)
5. Blechummantelung Zusatzrückwand
6. Blechverkleidung Durchbruch
7. Verschluss
8. Scharnier
9. Brandschutzplatten
10. Isolierung (Mineralfaserpl. gem Tab. 3)

Anreihung für:  
 Brandschutzverteiler  
 HFA-30/90-VF

Stoßstelle abgedichtet mit PROMASEAL-MASTIC  
 -Brandschutzkitt gem.  
 ABZ Nr. Z-19.11-1628

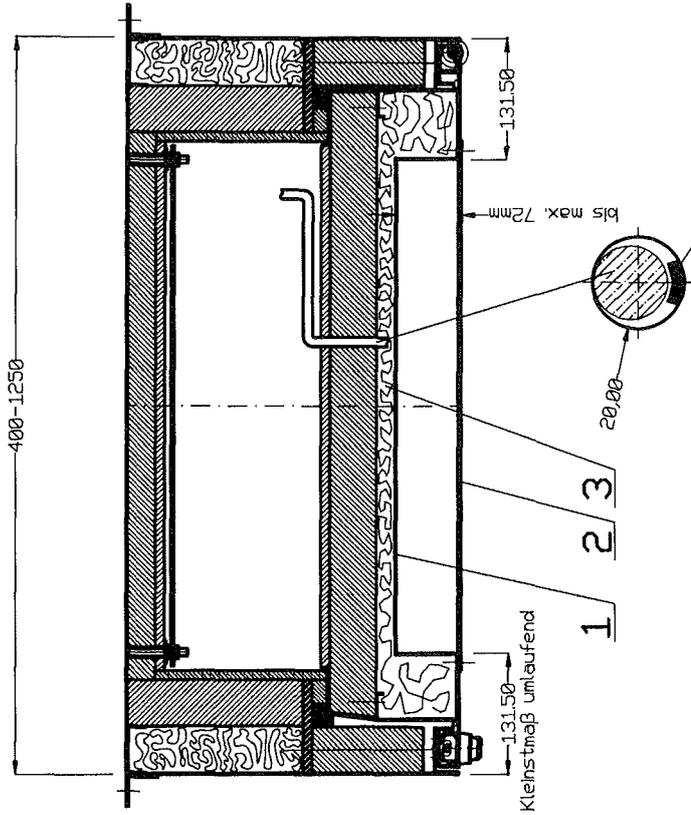
Es dürfen bis zu fünf  
 Brandschutzgehäuse angereiht werden.

	<b>Programmgehäuse und Komponenten</b>	<i>Kunde</i>	<i>Index</i>
		<i>Type</i>	
<i>Art-Nr.</i>	Brandschutzverteiler Anreihung freistehend	<i>Zeich-Nr.</i>	
<i>Prog-Nr.</i>		<i>Zuschn.</i>	
<i>Erstellt</i>	18.08.08/CAD/D	<i>Bezeich.</i>	
<i>Gedruckt</i>	18.08.08/CAD/D	<i>Konstr. Zeichnung</i>	<i>Pos.</i>
<i>Art-Nr.</i>	02-7676-421		21

Fa. hawa

Elektroverteiler

Anlage 21  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-86.1-21  
 vom 16. Sept. 2008



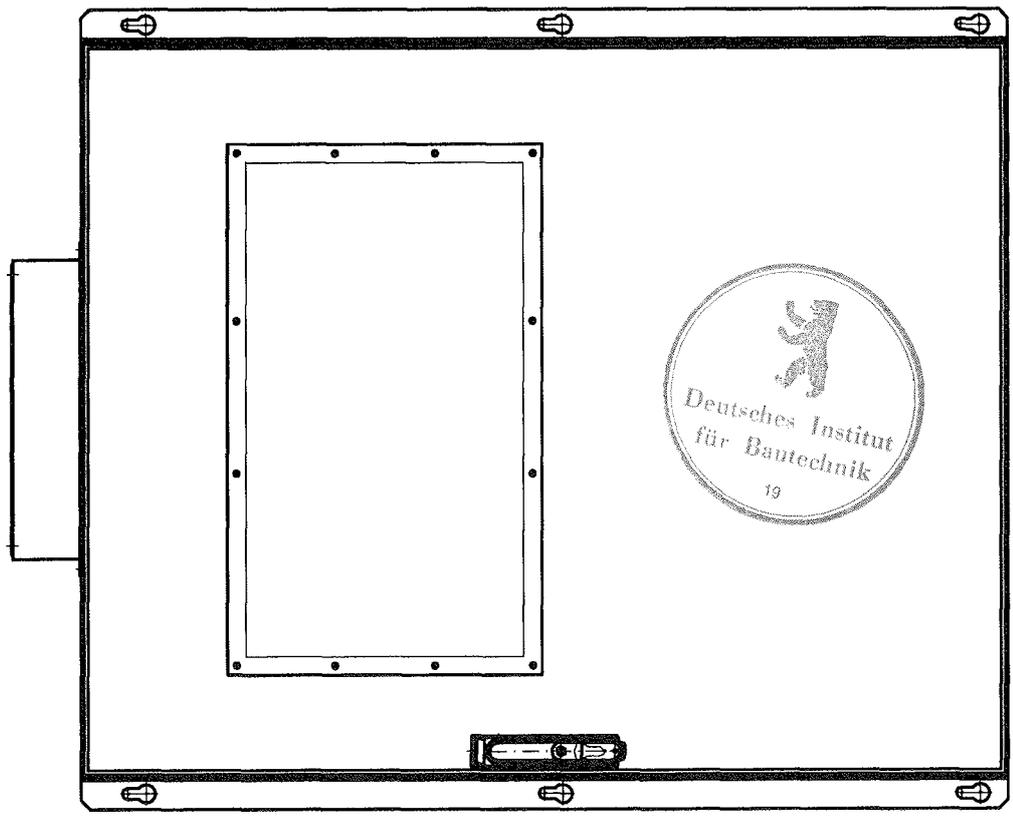
aufschäumende Brandschutzdichtung  
bzw. Brandschutzkitt

Stückliste

1. Blechkorpus
2. Abdeckplatte
3. Isolierung (Mineralfaserpl. gem. Tab. 3)  
min. Dicke 20mm

Einbau von Bedienfeldern  
in Brandschutzgehäusen Typ HFA-30/90-V.....

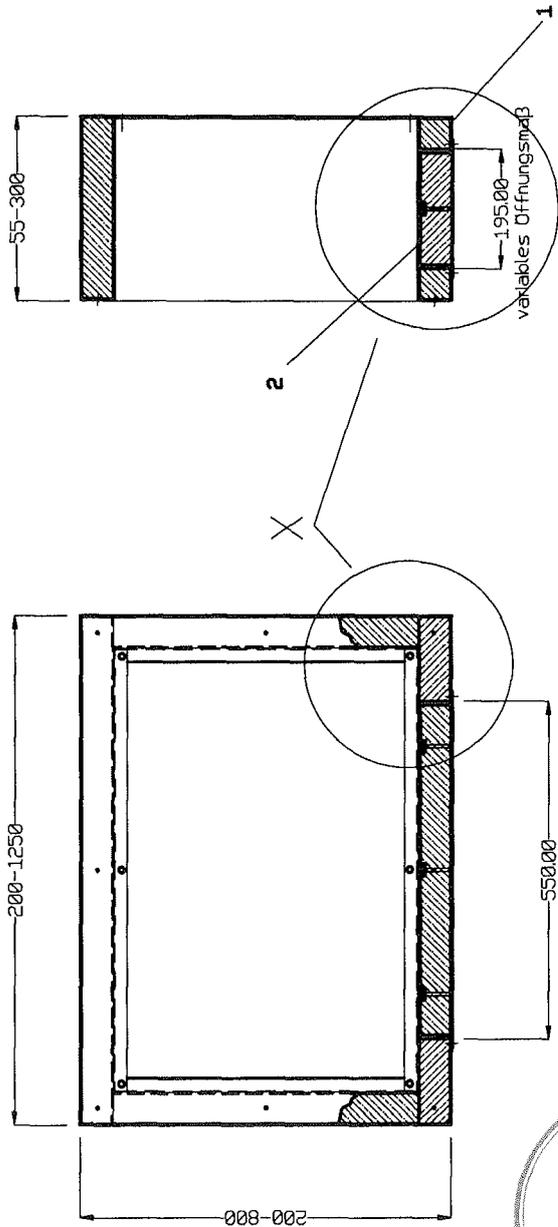
hawa	Programmgehäuse und Komponenten		Index
	Kunde	Type	
Art.-Nr.	GEPR-BAKIT	0-0-0	
Prog.-Nr.	Zeich.-Nr.		
Erstellt	1.8.08/BB-CALZIO	ZUSCHN	
Gezeichnet	1.8.08/BB-CALZIO	Bezeichn	
Art.-Nr.	02575422	Bedienfeld	Stk./Typ 86



Fa. hawa

Elektroverteiler

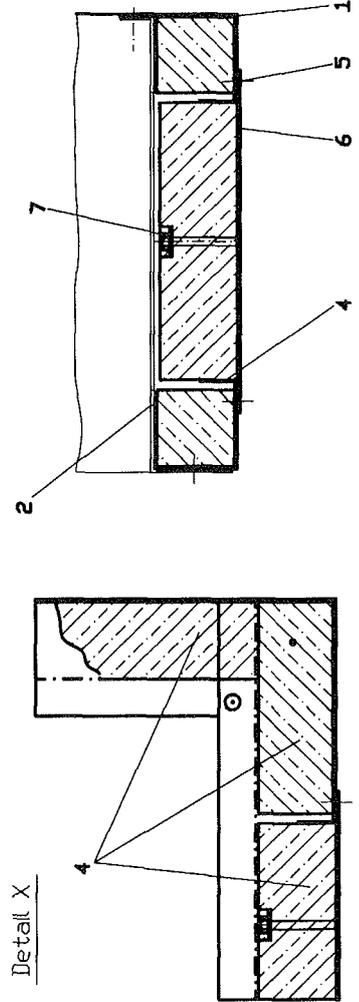
Anlage 22  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom 16. Sept. 2008



Stückliste

1. Blechaußengehäuse
2. Blechinnengehäuse
3. Brandschutzplatten
4. Brandschutzdichtung
5. Schrauben
6. Deckel (Einbaubeispiel)
7. Befestigungsbolzen Brandschutzplatte

Brandschutzsockel  
gültig für:  
HFA-30/90-VA (VE, VF)  
HF 30



hawa		Index
Programmgehäuse und Komponenten		
Mod.-Nr.	Type	
	Größe BxHxT	B-B-B
	Zeich.-Nr.	
Erstellt	18.08.88-CAZ110	Zuschn.
Geändert	18.08.88-CAZ110	Bezeich.
Art.-Nr.	02675423	Brandschutzsockel
		Stk./Typ
		Pos.
		23



Fa. hawa

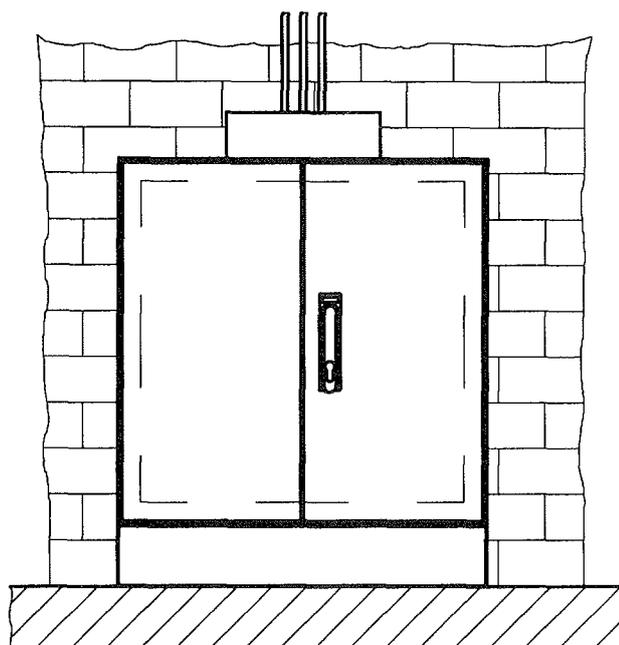
Elektroverteiler

Anlage 23  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom 16. Sept. 2008

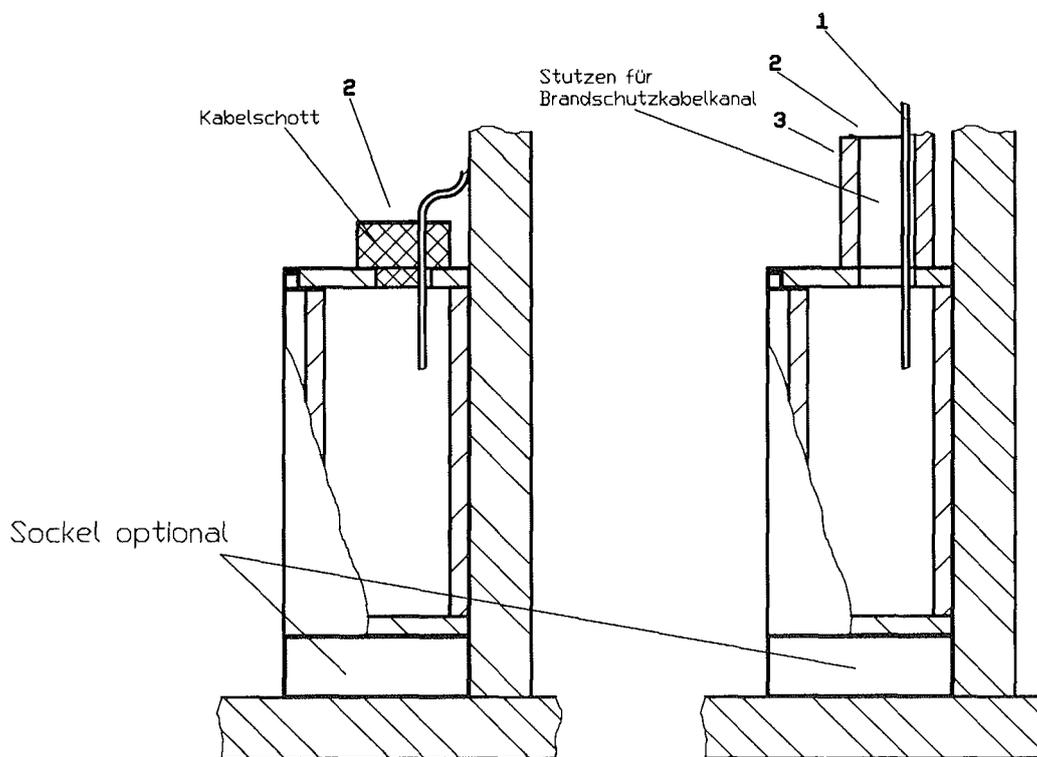
# Aufbaubeispiel 4

gültig für Typ:

HFA 30/90 VA



020616424



- 1) Die Brandschutzkabel müssen den bauseits geforderten Funktionserhalt haben.
- 2) Die Kabelschotts/Brandschutzkabelkanäle können auch an der Seite oder unten angeordnet werden.
- 3) Beim Einsatz eines Brandschutzkabelkanal ist die Größe anzugeben.



Fa. häwa	Elektroverteiler	Anlage 24 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-86.1-21 vom 16. Sept. 2008
----------	------------------	--

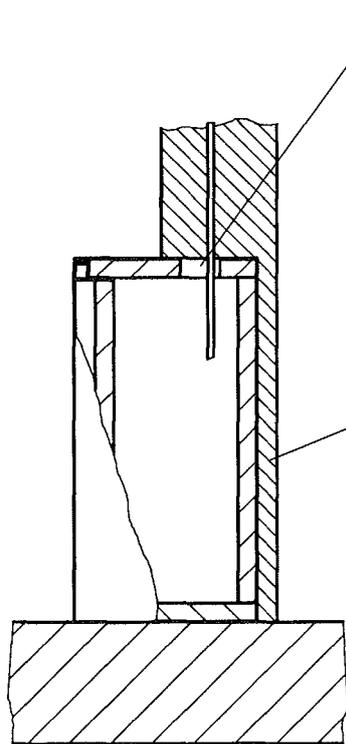
# Aufbaubeispiel 5

gültig für Typ:

HFA 30/90 VE

HFA 30/90 VE 5/51

mit Mineralfaserpl.  
(Baustoffkl. DIN 4102-A,  
Schmelzpunkt >1000°C)



Restdicke mit der geforderten  
Feuerwiderstandsklasse der Massivwand

HFA 30/90 VE



Fa. häwa

Elektroverteiler

Anlage 25  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom

*16. Sept. 2008*

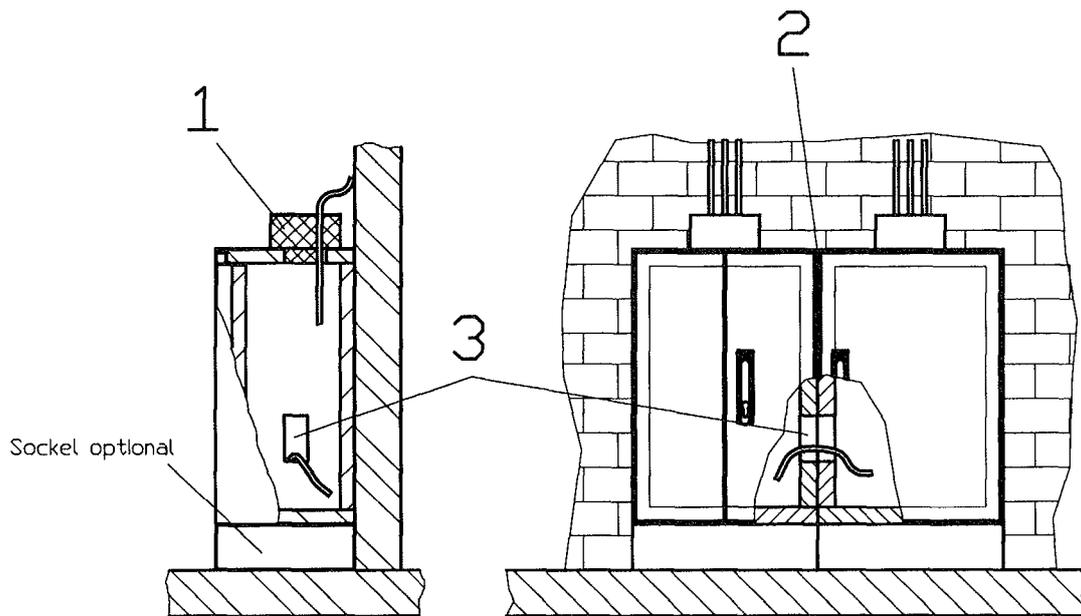
022676425

# Aufbaubeispiel 6

Anreihung für:

Brandschutzverteiler  
HFA-30/90-VA  
HFA-30/90-VE

gilt analog für  
HFA-30/90-VF



Es dürfen bis zu fünf  
Brandschutzgehäuse angereiht werden.



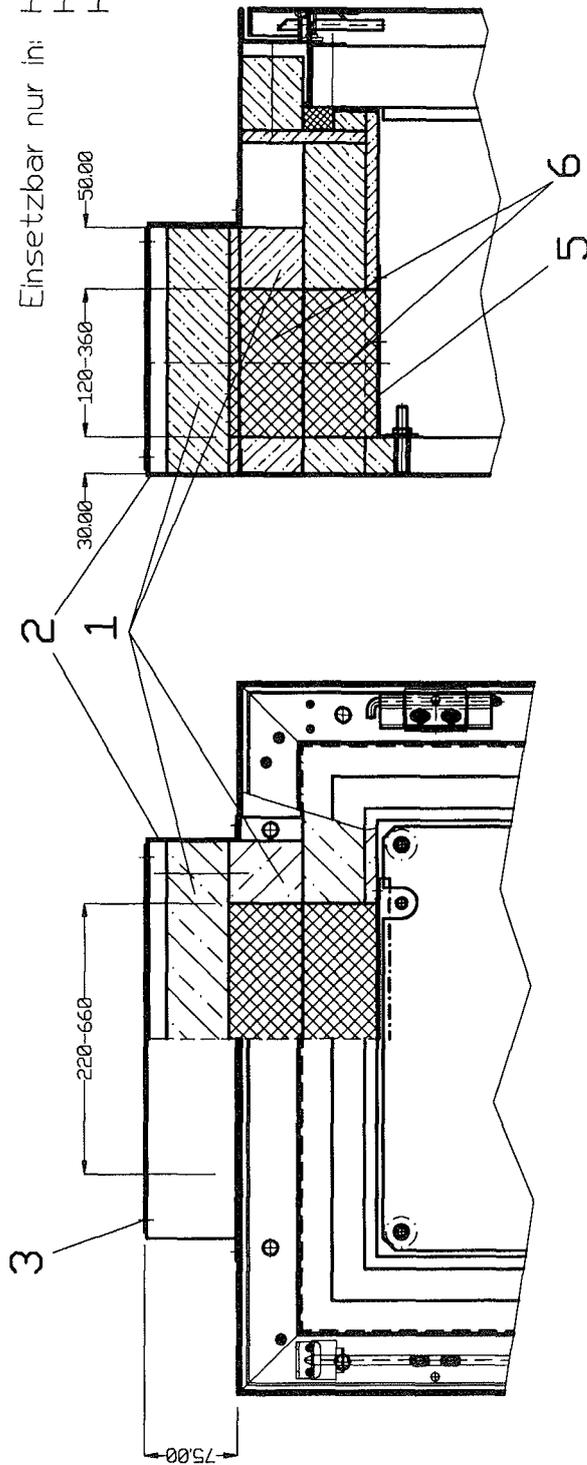
1. Die Kabelschotts (Einbaubeispiel) können auch an der Seite oder unten angeordnet werden.

2. Die Gehäuse sind kraftschlüssig miteinander zu verbinden

3. Kabeldurchführung durch Schlitz.  
Verbindungsstelle abgedichtet durch Brandschutzkitt.

Fa. häwa	Elektroverteiler	Anlage 26 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-86.1-21 vom 16. Sept. 2008
----------	------------------	--

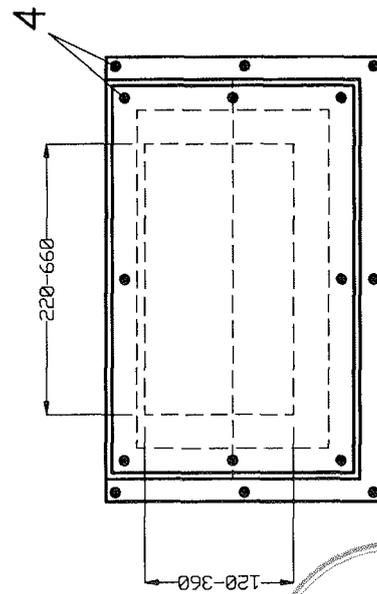
Einsetzbar nur in:  
 HFA-30/90-VA  
 HFA-30/90-VE  
 HFA-30/90-VF



Stückliste

- 1) Promatect L-500
- 2) Abdeckrahmen
- 3) Kabeleinführungsplatte außen
- 4) Schrauben
- 5) Kabeleinführungsplatte innen
- 6) Formstein gem. Z-19.15-606 od. Z-19.15-298 (220 x 120 x 60)

Kabeleinführungssystem Kx



Kabeleinführungssystem Kx

Einbaulage: oben, unten als auch seitlich

hawa	Programmgehäuse und Komponenten		Index
	Kunde	Type	
Art-Nr.	Größe BAKHT	B-B-B	
Prog-Nr.	Zersch-Nr.		
Erstellt	LAGERB-CAD/DIO	Zuschn	
Geändert	LAGERB-CAD/DIO	Bezeich	
Art-Nr.	02615427	Stk/Typ	Pos
			75

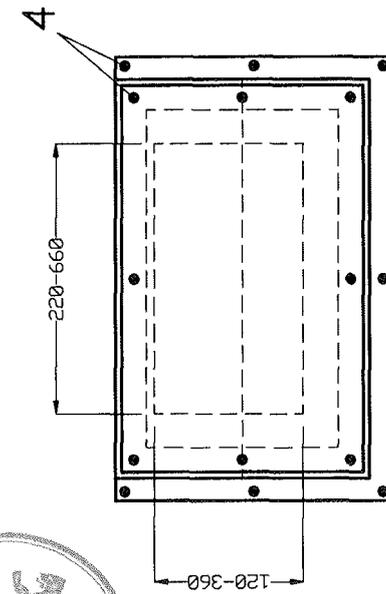
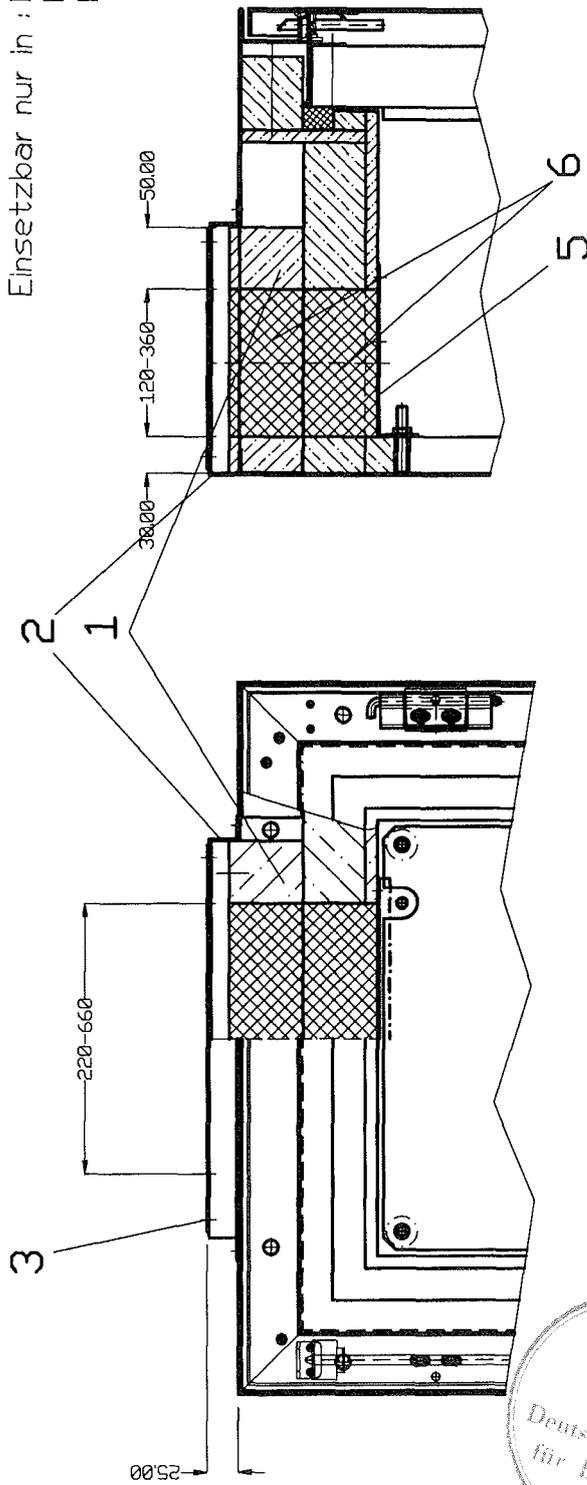
Fa. hawa

Elektroverteller

Anlage 27  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-86.1-21  
 vom

16. Sept. 2008

Einsetzbar nur in : HFA-30/90-VA  
 HFA-30/90-VE  
 HFA-30/90-VF



Stückliste

- 1) PROMATECT-L500
- 2) Abdeckrahmen
- 3) Kabeleinführungsplatte außen
- 4) Schrauben
- 5) Kabeleinführungsplatte innen
- 6) Formstein gem. Z-19.15-606 od. Z-19.15-298  
 (220 x 120 x 60)

Kabeleinführungssystem KNx

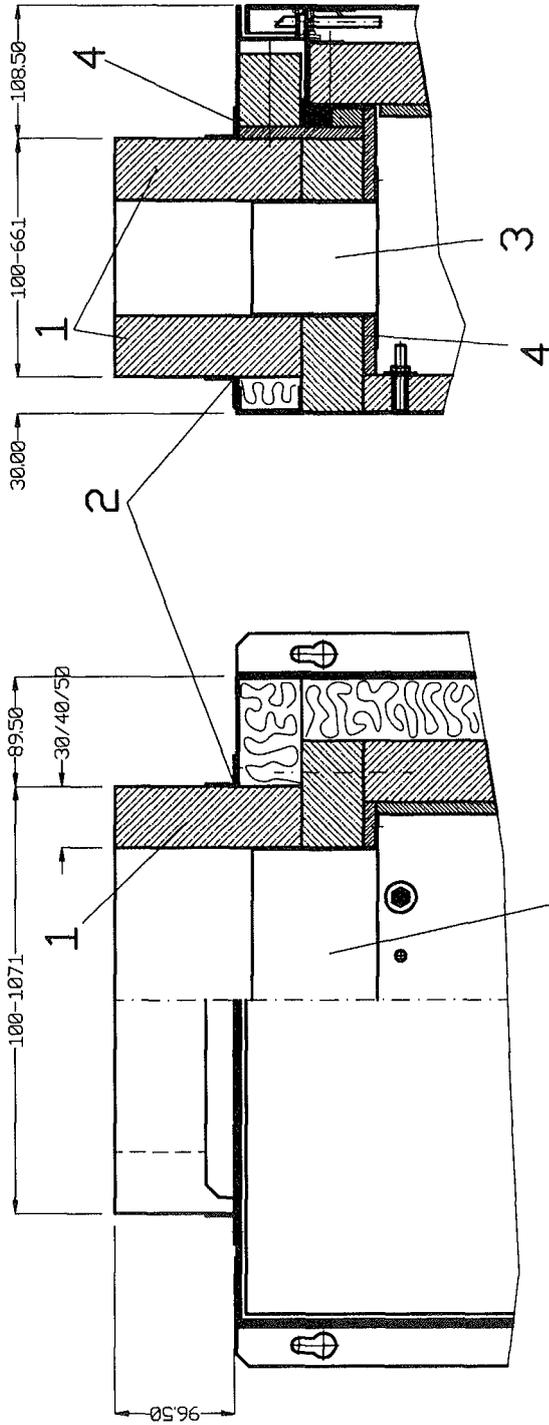
hawa	Programmgehäuse und Komponenten		Index
	Kunde	Type	
Mod.-Nr.	Größe BAKT	B-B-B	
Prog.-Nr.	Zech-Nr.		
Erstellt 198808-CALID	Zuschn		
Geändert 198808-CALID	Bezeich		
Art.-Nr. 82515428		Stk./Typ	Pos. 28



Kabeleinführungssystem KNx  
 Einbaulage: oben, unten als auch seitlich

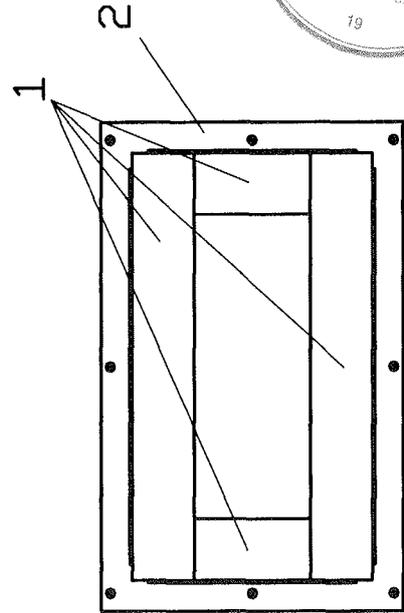
Fa. hawa	Elektroverteiler	Anlage 28 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-86.1-21 vom 16. Sept. 2008
----------	------------------	--

Einsetzbar nur in : HFA-30/90-VA  
 HFA-30/90-VE  
 HFA-30/90-VF



Stückliste

- 1) PROMATECT-L500
- 2) Rahmen für Stützen
- 3) Innenrahmen
- 4) Schrauben



Kabelkanalstützen

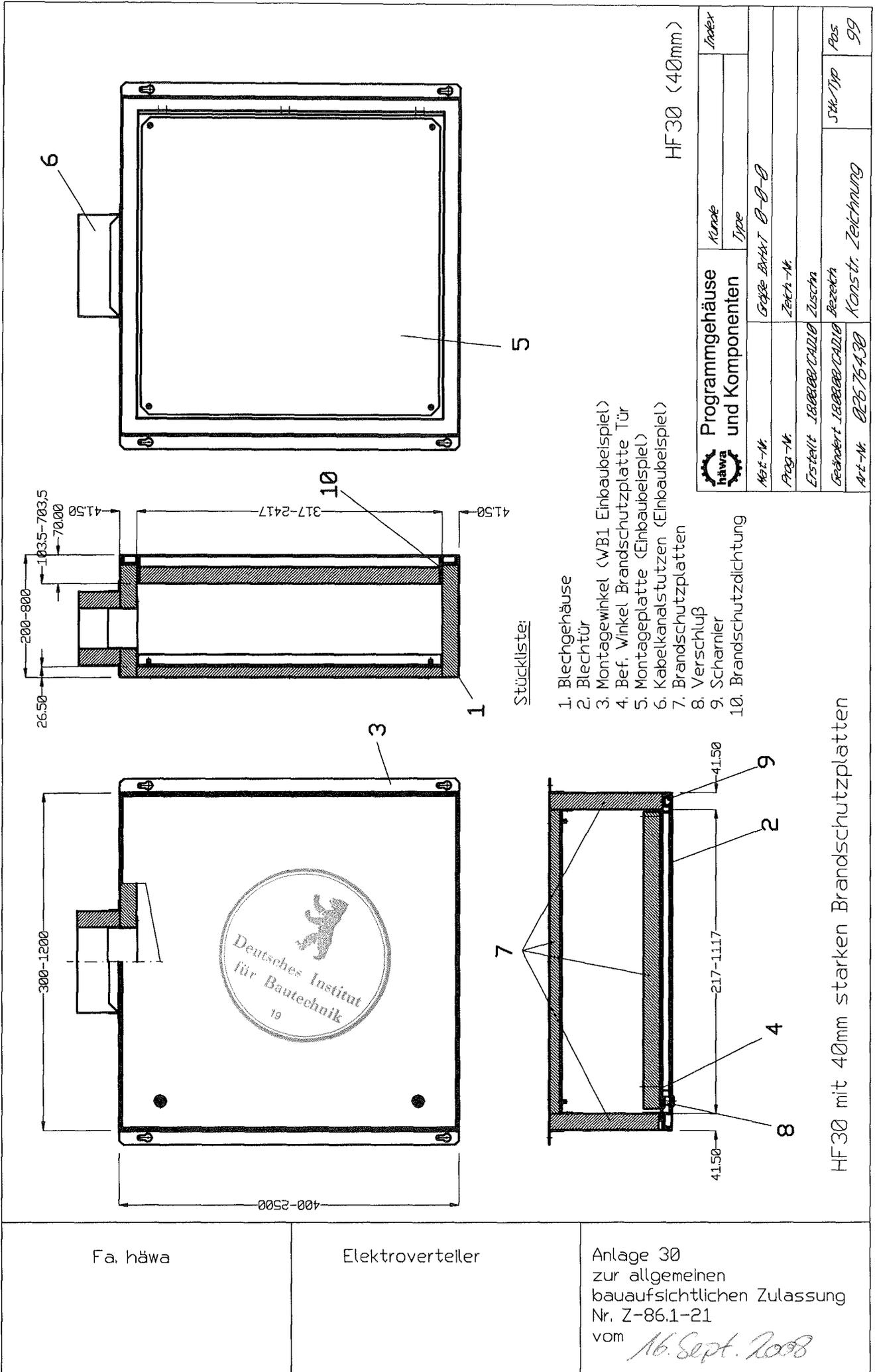
hawa	Programmgehäuse und Komponenten		Index
	Kunde	Type	
Art-Nr.	Größe B40xT 0-0-0	Zeich-Nr.	
Prog-Nr.		Zuschn.	
Erstellt	180808-CAD10	Bezeichnet	
Gezeichnet	190808-CAD10	Art-Nr.	02676429
		Stk/Typ	76

Kabelkanalstützen  
 Einbaulage: oben, unten als auch seitlich

Fa. hawa

Elektroverteiler

Anlage 29  
 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung  
 Nr. Z-86.1-21  
 vom 16. Sept. 2008

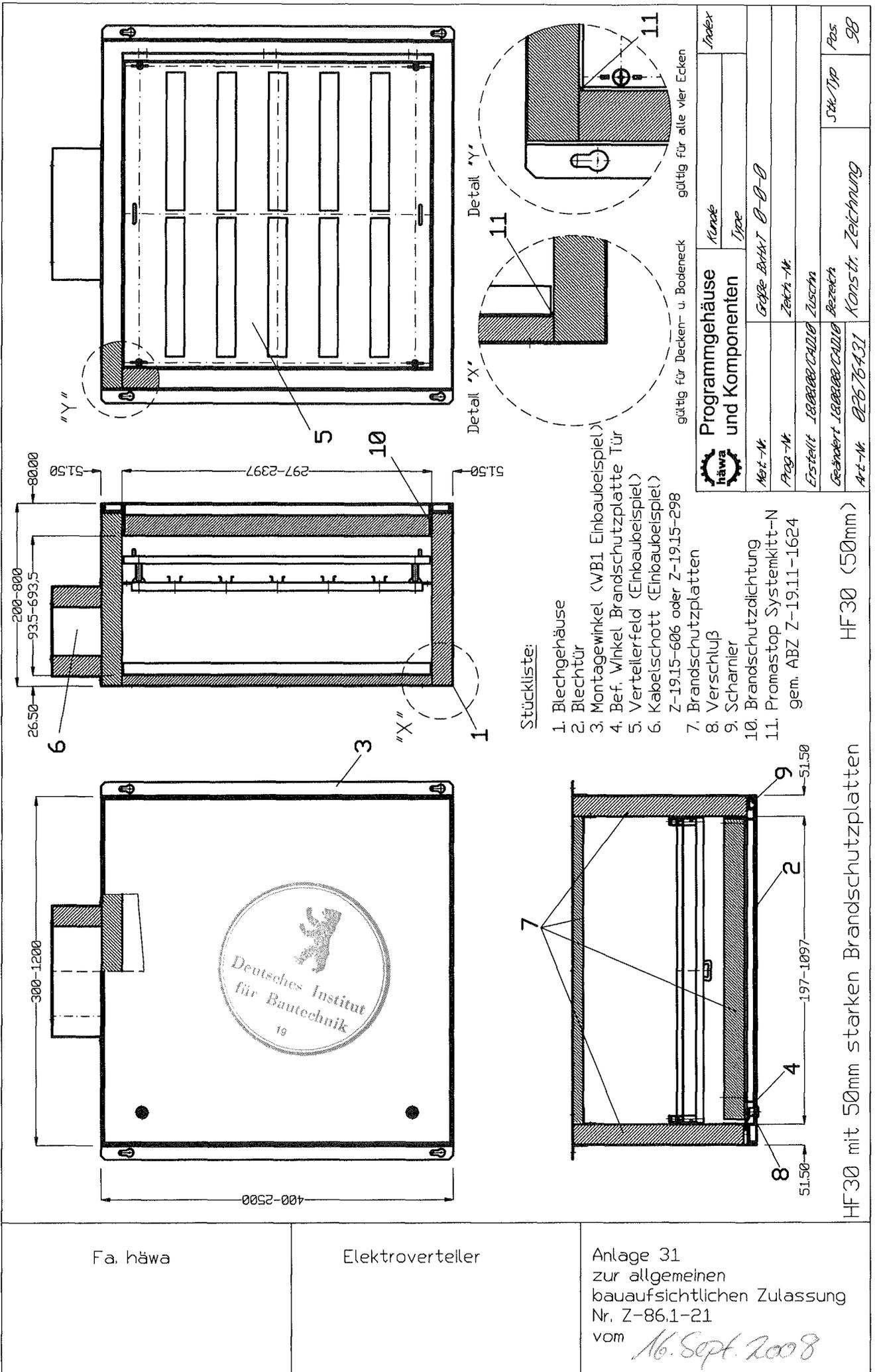


Fa. hawa

Elektroverteller

Anlage 30  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom 16. Sept. 2008

HF30 mit 40mm starken Brandschutzplatten



Stückliste:

- 1. Blechgehäuse
- 2. Blechtür
- 3. Montagewinkel (WB1 Einbaubeispiel)
- 4. Bef. Winkel Brandschutzplatte Tür
- 5. Verteilerfeld (Einbaubeispiel)
- 6. Kabelschott (Einbaubeispiel)
- 7. Z-19.15-606 oder Z-19.15-298 Brandschutzplatten
- 8. Verschluss
- 9. Scharnier
- 10. Brandschutzdichtung
- 11. Promastop Systemkitt-N gem. ABZ Z-19.11-1624

gültig für Decken- u. Bodeneck

gültig für alle vier Ecken

Programmgehäuse und Komponenten		Kunde	Index
		Type	
Art.-Nr.	GEDE BAST 0-0-0		
Prog.-Nr.	Zech-M.		
Erstellt	180808-CAL210	Zuschn.	
Geändert	180808-CAL210	Bezeich.	
Art.-Nr.	02675431	Konstr. Zeichnung	
		Stk./Typ	Pos.
			98

HF30 mit 50mm starken Brandschutzplatten HF30 (50mm)

Fa. häwa

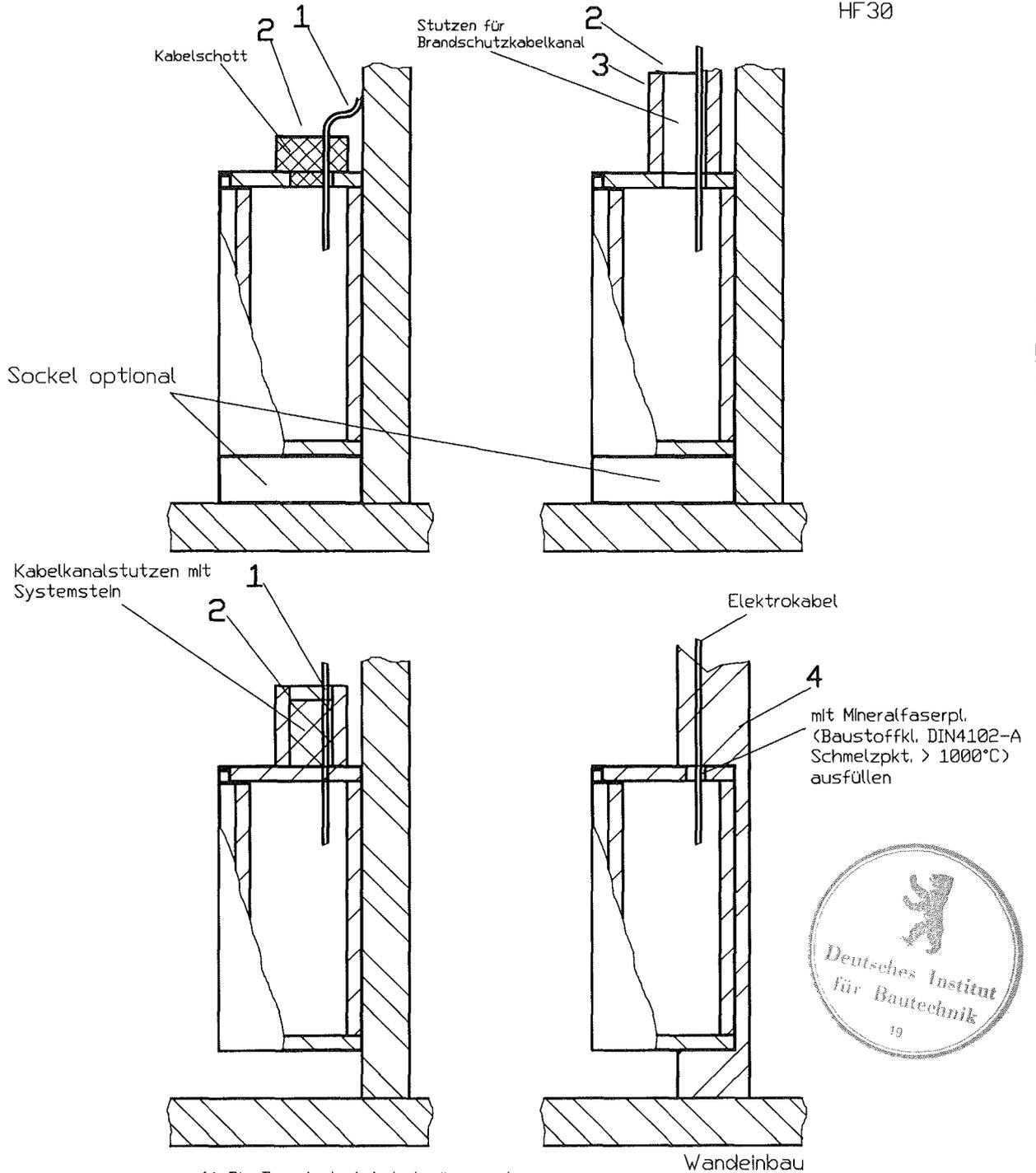
Elektroverteller

Anlage 31  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom 16. Sept. 2008

# Aufbaubeispiele

gültig für Typ:

HF30

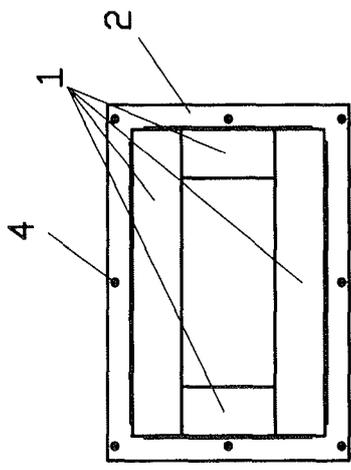
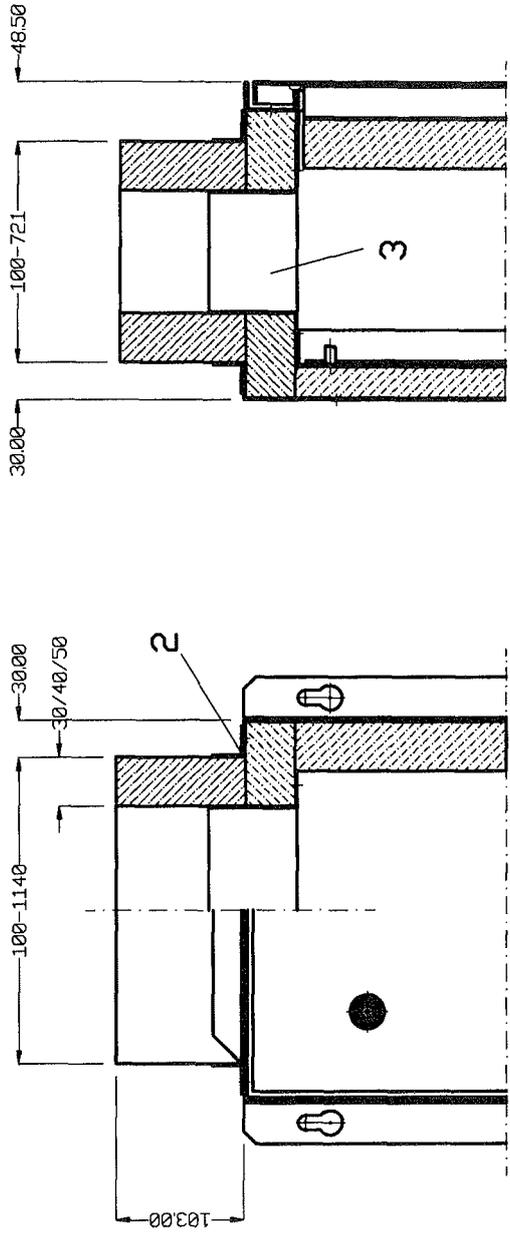


- 1) Die Brandschutzkabel müssen den bauseits geforderten Funktionserhalt haben.
- 2) Die Kabelschotts/Brandschutzkabelkanäle (mit od. ohne Systemstein) können auch an der Seite oder unten angebracht werden.
- 3) Beim Einsatz eines Brandschutzkabelkanal ist die Größe anzugeben.
- 4) Restdicke mit der geforderten Feuerwiderstandsklasse der Massivwand



Fa. häwa	Elektroverteiler	Anlage 32 zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-86.1-21 vom 16. Sept. 2008
----------	------------------	--

02676432



Stückliste

- 1) PROMATECT L-500
- 2) Rahmen für Stützen
- 3) Innenrahmen
- 4) Schrauben

Kabelkanalstützen

hawa	Programmgehäuse und Komponenten		Kunde	Index
	Art-Nr.	Größe		
		Größe	Art-Nr.	
		Zeich-Nr.		
		Zuschn		
		Bezeich		
		Art-Nr.		
		Stk/Typ		
		Pos		

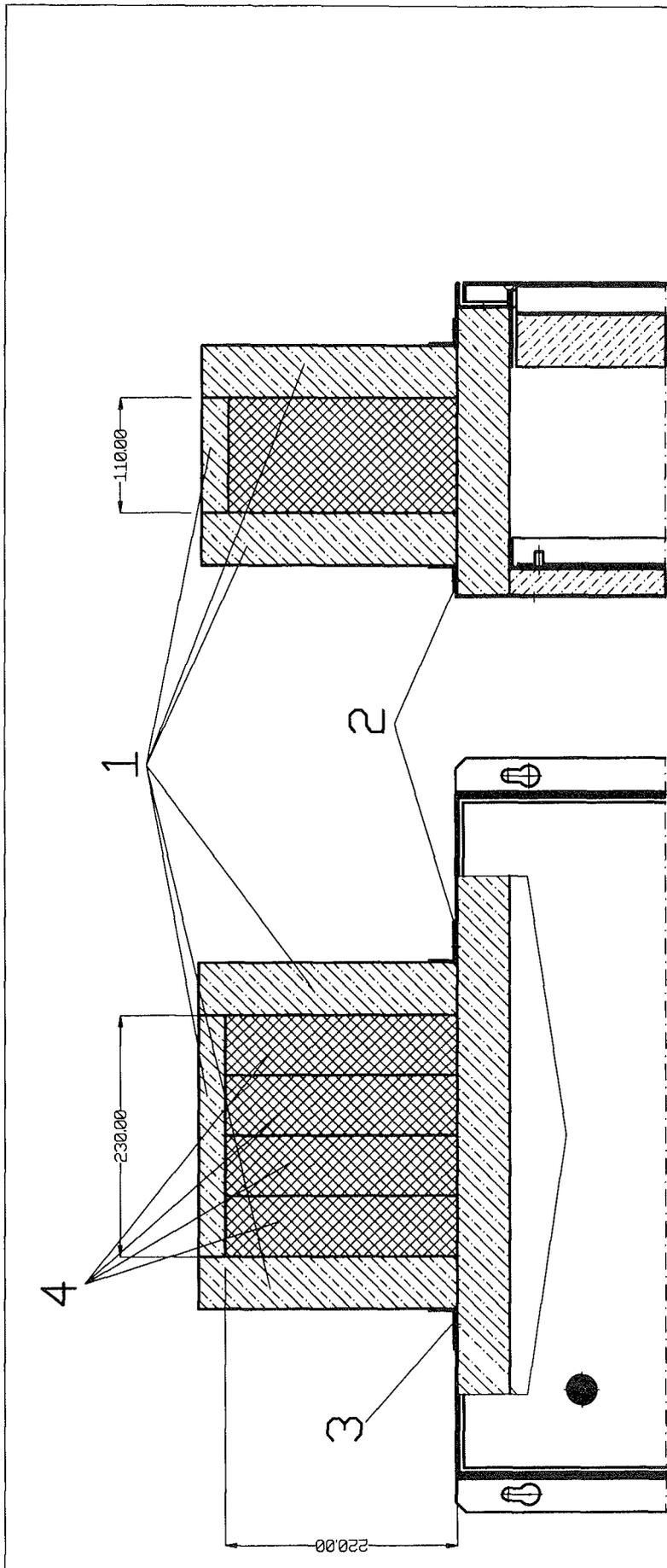


Kabelkanalstützen  
gültig nur für HF30  
Einbaulage: oben, unten als auch seitlich

Fa. hawa

Elektroverteller

Anlage 33  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom 16. Sept. 2008



Kabelkanalstützen mit Formstein



Stückliste

- 1) PROMATECT- L500
- 2) Rahmen für Stützen
- 3) Schrauben
- 4) Formstein gem. Z-19.15-606 od. Z-19.15-298

Kabelkanalstützen mit Formstein

gültig nur für HF30

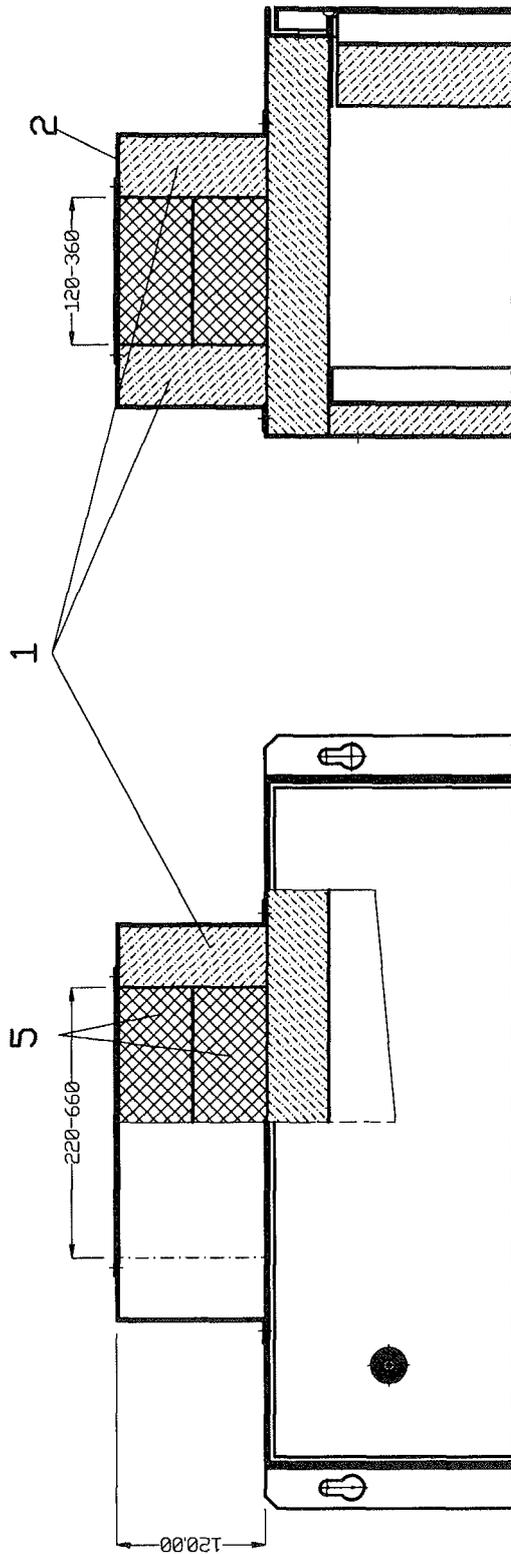
Einbaulage: oben, unten als auch seitlich

	Programmgehäuse und Komponenten		Kunde	Index
			Type	
Mat.-Nr.	Größe-Bauh-T		0-0-0	
Prog.-Nr.	Zech-Nr.			
Erstellt	ZUSCHN			
Geändert	Bezeichnung			
Art.-Nr.	02575A34		Jahr/Typ	Pos. 94

Fa. häwa

Elektroverteller

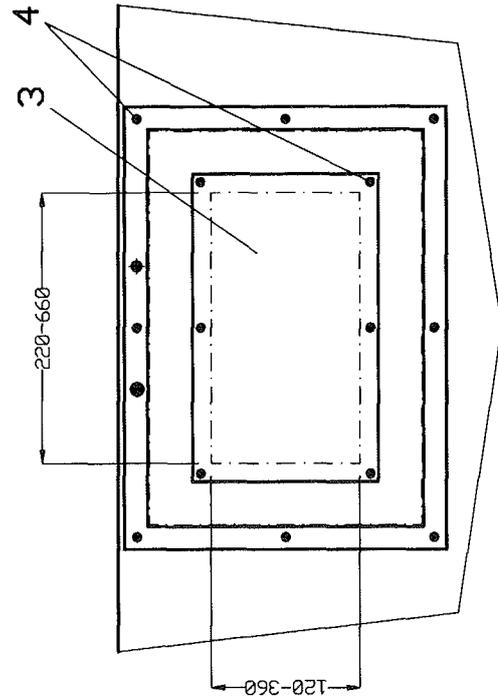
Anlage 34  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom 16. Sept. 2008



Stückliste

- 1) PROMATECT-L500
- 2) Abdeckrahmen
- 3) Kabeleinführungsplatte außen
- 4) Schrauben
- 5) Formstein gem. Z-19.15-606 od. Z-19.15-298

Kabeleinführungssystem Kx



Kabeleinführungssystem Kx  
gültig nur für HF30  
Einbaulage: oben, unten als auch seitlich

	Programmgehäuse und Komponenten		Index
	Kunde	Type	
Mod.-Nr.	Größe BAHT 0-0-0		
Prog.-Nr.	Zech-Nr.		
Erstellt 180808 CALDI	Zuschn		
Geändert 190808 CALDI	Bezeich		
Art.-Nr. 02576435		Stk/Typ	Pos 95

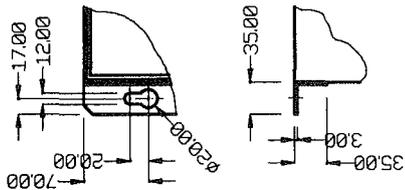
Fa. hawa

Elektroverteiler

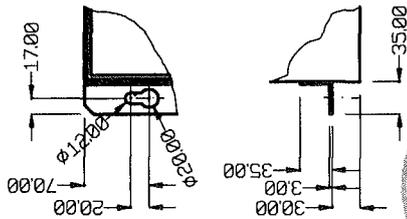
Anlage 35  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom 16. Sept. 2008

# Befestigungsbohrungen für Wandbefestigungen

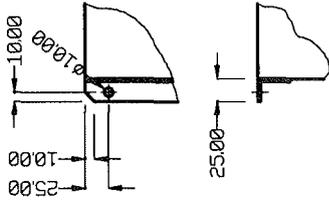
**WB 1**



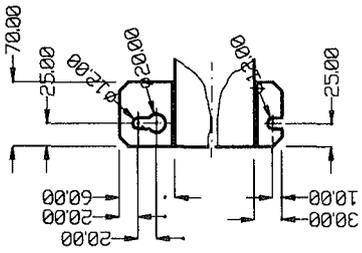
**WB 4**



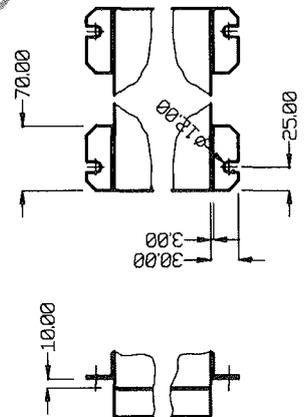
**WB 5**



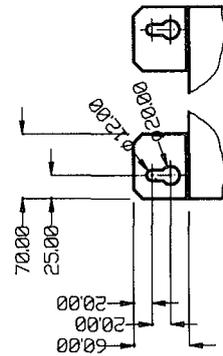
**WB 6**



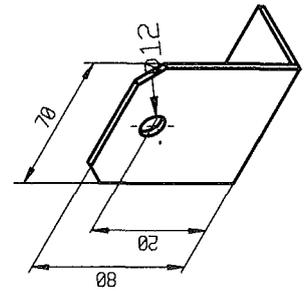
**WB 7**



**WB 8**



**WB 9**



02676436

Fa. häwa

Elektroverteiler

Anlage 36  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-86.1-21  
vom 16. Sept. 2008