

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 18. August 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-350

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: IV 57-1.78.4-17/05

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-78.4-45

Antragsteller:

Schako-Ferdinand Schad KG
88605 Meßkirch

Zulassungsgegenstand:

Rauchschutzklappen als Absperrvorrichtung gegen die
Übertragung von Rauch in Lüftungsleitungen

Geltungsdauer bis:

10. August 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und sechs Anlagen.



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-78.4-45 vom 9. August 2000.

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 weitergehender 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 Absperrvorrichtungen gegen Rauchübertragung (Rauchschutzklappen) in Lüftungsleitungen vom Typ HKU mit CE-Kennzeichnung nach den Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften, mit Ausnahme der Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (siehe Bauregelliste B Teil 2, Nr. 1.2.2: Rauchschutzklappen für Lüftungsleitungen).

Die Rauchschutzklappen werden in folgenden Abmessungen hergestellt:

Breite: $200 \text{ mm} \leq \text{Breite } B \leq 2000 \text{ mm}$,

Höhe: $200 \text{ mm} \leq \text{Höhe } H \leq 2000 \text{ mm}$,

Länge: 180 mm.

1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand darf nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) verwendet werden. Die Rauchschutzklappen sind nicht geeignet, die Funktion von Brandschutzklappen zu übernehmen. Die Rauchschutzklappen sind entsprechend dem Abschnitt 3 der Besonderen Bestimmungen einzubauen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt Rauchschutzklappe vom Typ HKU

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Rauchschutzklappen vom Typ HKU müssen den bei den Zulassungsprüfungen verwendeten Baumustern, den Angaben des Gutachtens des Lehrstuhls und Instituts für Haustechnik der Technischen Universität München vom 26.11.1981 sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen. Das Gutachten und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt. Der Zulassungsgegenstand besteht gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus:

- dem Rahmen aus verzinktem Stahlblech,
- den Lamellen aus verzinktem Stahlblech,
- der Lamellenlagerung,
- dem Antriebsgestänge aus verzinktem Stahlblech,
- dem pneumatischen Stellantrieb, bestehend aus pneumatischem Stellzylinder mit Rückstellfeder, elektrisch betätigtem Magnetventil und Endschalter.

Für den Antrieb des Zulassungsgegenstandes sind pneumatische Stellantriebe¹, mit Stellzylinder für Druckluft von 1,2 bar oder 6 bar zu verwenden. Bei Ausfall der Stromversorgung, Öffnen des Stromkreises sowie Ausfall der Druckluftversorgung müssen die Lamellen der Rauchschutzklappe schließen. Der vom Zylinder bzw. Schubgestänge bewegte Endschalter kann zur Ansteuerung des Ventilators dienen. Der Stellantrieb muss Anlage 5 und die elektrische und pneumatische Schaltung Anlage 6 entsprechen.



¹ Die technischen Daten der Stellantriebe sind im Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Der Zulassungsgegenstand ist in den Werken des Antragstellers herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Neben der CE-Kennzeichnung muss der Zulassungsgegenstand 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.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Zulassungsgegenstandes 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 Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauproduktes eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

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:

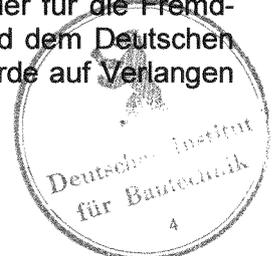
Überprüfung, dass nur die in Abschnitt 2.1 benannten Bauteile und Baustoffe verwendet, die planmäßigen Abmessungen eingehalten und der Zulassungsgegenstand ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Mindestens einmal täglich ist an einem Zulassungsgegenstand jeder Größe die einwandfreie Funktion des Öffnens und Schließens zu prüfen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- 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 fünf 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 ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes 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 den Entwurf

Für die Installation des Zulassungsgegenstandes in Lüftungsleitungen gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Lüftungsanlagen). Zusätzlich gelten folgende Bestimmungen:

Der Zulassungsgegenstand darf nur durch Auslöseeinrichtungen, die auf Rauch ansprechen (Rauchauslöseeinrichtung) und deren Eignung für diesen Verwendungszweck durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung nachgewiesen worden ist, angesteuert werden.

Der Zulassungsgegenstand darf waagrecht und senkrecht in Lüftungsleitungen eingebaut werden. An den Zulassungsgegenstand dürfen beidseitig nur Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen nach DIN 4102-1² angeschlossen werden; Lüftungsleitungen aus Aluminium dürfen jedoch nicht angeschlossen werden.

Der Zulassungsgegenstand darf vor Wänden oder Decken eingebaut werden. Lüftungsleitungen, die an den Zulassungsgegenstand angeschlossen werden und die Geschosse oder Brandabschnitte überbrücken, müssen mindestens eine Feuerwiderstandsdauer entsprechend der zu schützenden Wand oder Decke aufweisen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Der Zulassungsgegenstand ist entsprechend den Montageanleitungen des Herstellers und den Angaben der Anlagen einzubauen. Rauchschutzklappen müssen so eingebaut werden, dass eine innere Besichtigung, Reinigung und Instandsetzung der einzelnen Bauteile der Rauchschutzklappe in eingebautem Zustand leicht möglich ist.

5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Auf Veranlassung des Eigentümers der Lüftungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306³ in Verbindung mit DIN 31051⁴ mindestens in jährlichem Abstand erfolgen.

-
- | | | |
|---|-----------------------|--|
| 2 | DIN 4102-1:1998-05: | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen |
| 3 | DIN EN 13306:2001-09: | Begriffe der Instandhaltung |
| 4 | DIN 31051:2003-06: | Grundlagen der Instandhaltung |

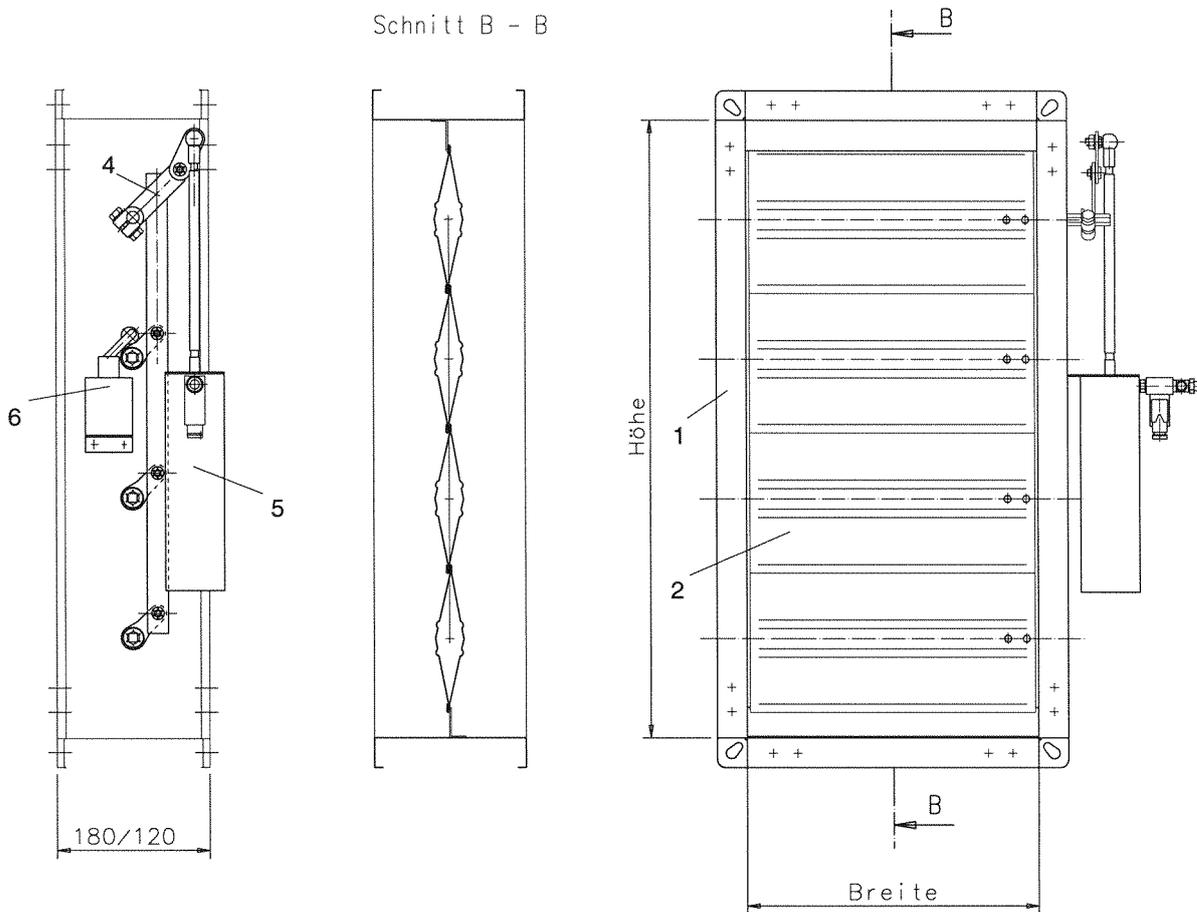


Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen. Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Lüftungsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Bolze

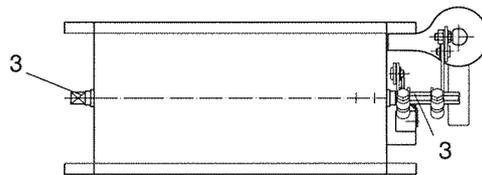


Schnitt B - B



Stückliste

- 1 Rahmen aus Stahlblech verzinkt
- 2 Lamelle aus Stahlblech verzinkt
- 3 Lamellenlagerung
- 4 Gestänge aus Stahlblech verzinkt
- 5 + 6 Stellantrieb 1,2 bzw. 6 bar mit Endschalter



Kennzeichnung der Absperrvorrichtung

SCHAKO KLIMA-LUFT
SCHAKO Klima-Luft
 Hersteller SCHAKO KG 88605 Messkirch
 Absperrvorrichtung Typ HKU
 Zulassung-Nr.: Z-78.4-45
 Feuerwiderstandsklasse
 Herstellungsjahr
 Zertifizierungsstelle MPA Baden Württemberg
 Bei Einbau und Wartung sind die Angaben des Zulassungsbescheides zu beachten.



SCHAKO
 KLIMA - LUFT

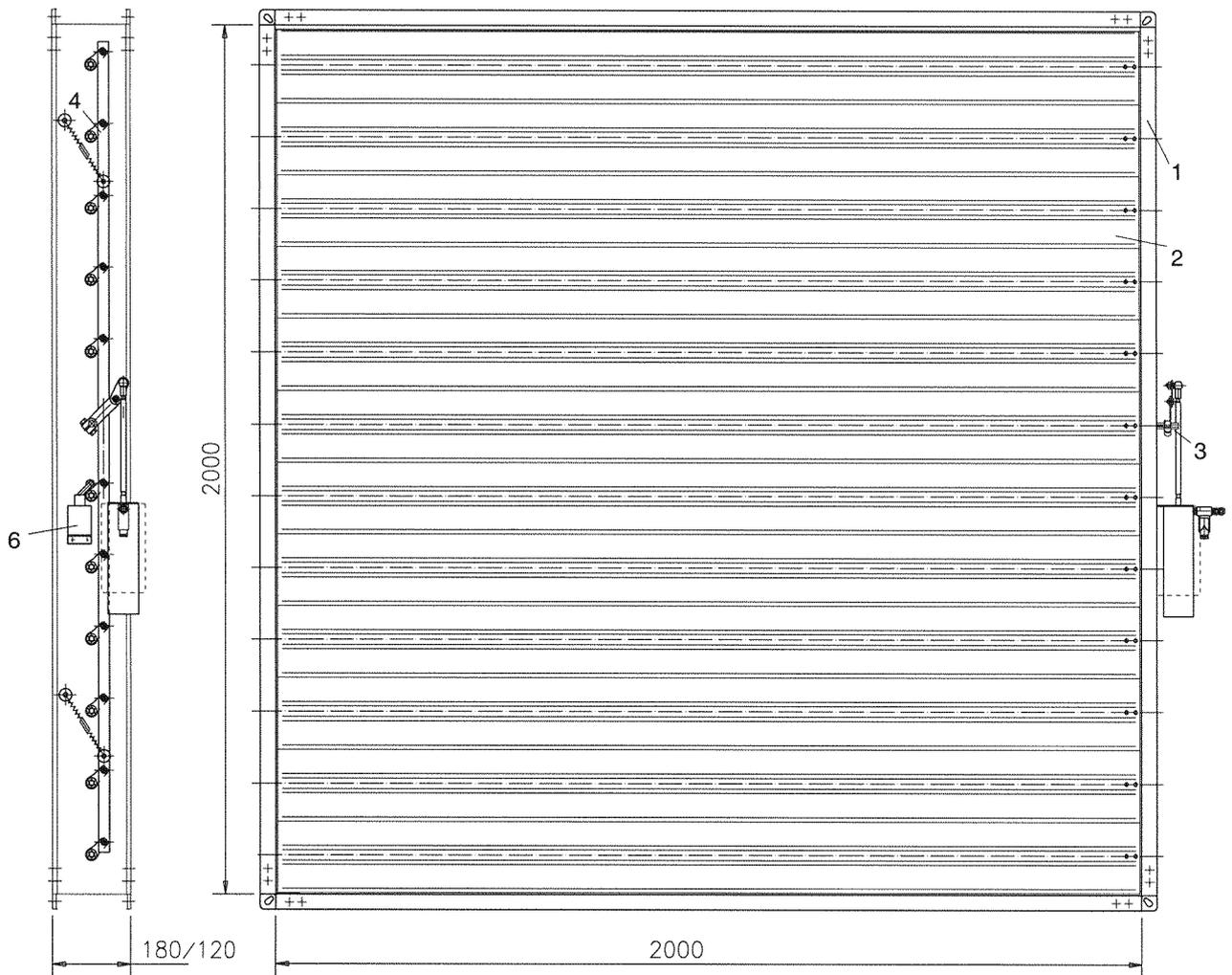
Ferdinand Schad KG
 Steigstr. 25-27 • D-78600 Kolbingen
 Tel.: +49 -(0) 74 63 / 9 80-0
 Fax: +49 -(0) 74 63 / 9 80-2 00
 E-mail: info@schako.de
 http://www.schako.de

Absperrvorrichtung der Serie HKU
Absperrvorrichtung

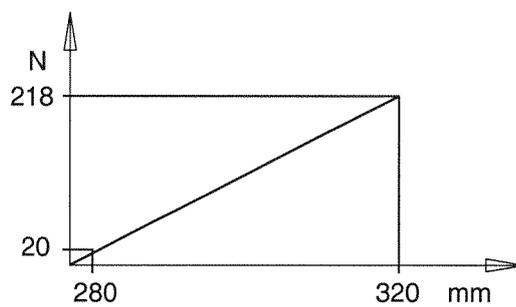
ANLAGE 1

zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-78.4-45

vom 18. August 2005



Federdiagramm



SCHAKO
K L I M A - L U F T

Ferdinand Schad KG
Steigstr. 25-27 • D-78600 Kolbingen
Tel.: +49 -(0) 74 63 / 9 80-0
Fax: +49 -(0) 74 63 / 9 80-2 00
E-mail: info@schako.de
http://www.schako.de

**Absperrvorrichtung
der Serie HKU**

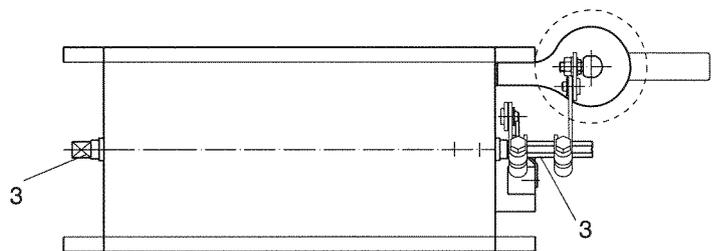
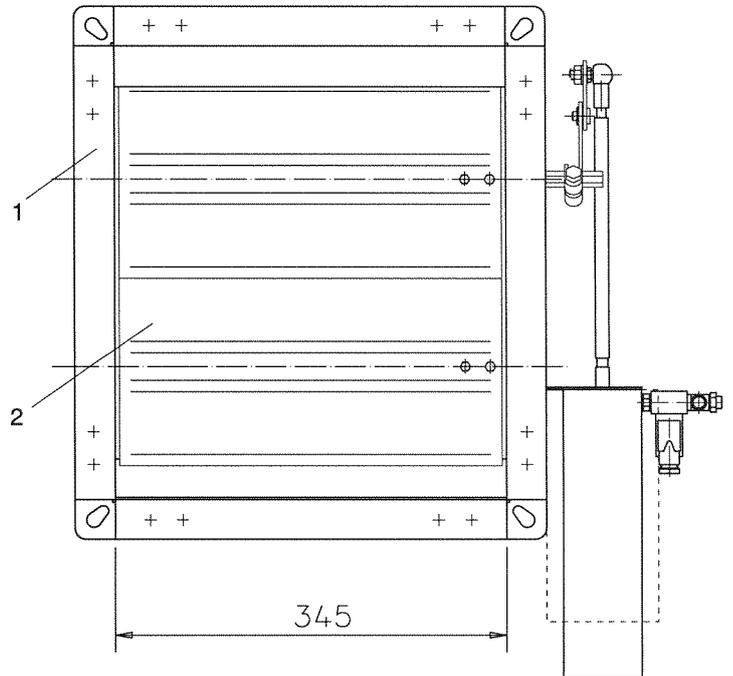
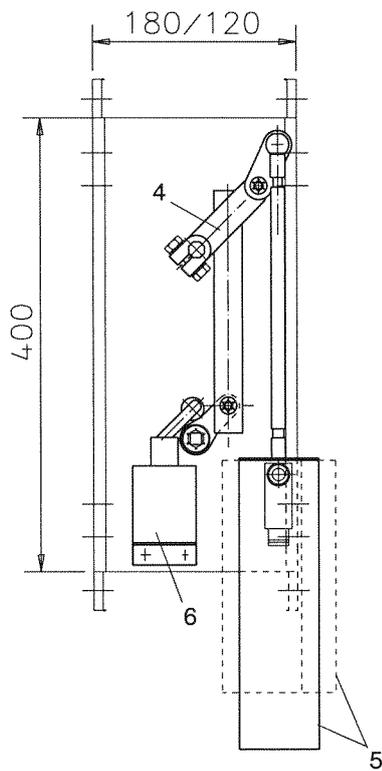
**Absperrvorrichtung
Größe 2000/2000**

ANLAGE 2

zur

allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-78.4-45

vom 18. August 2005



SCHAKO
K L I M A - L U F T

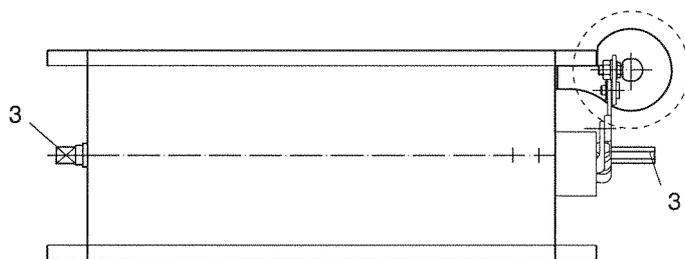
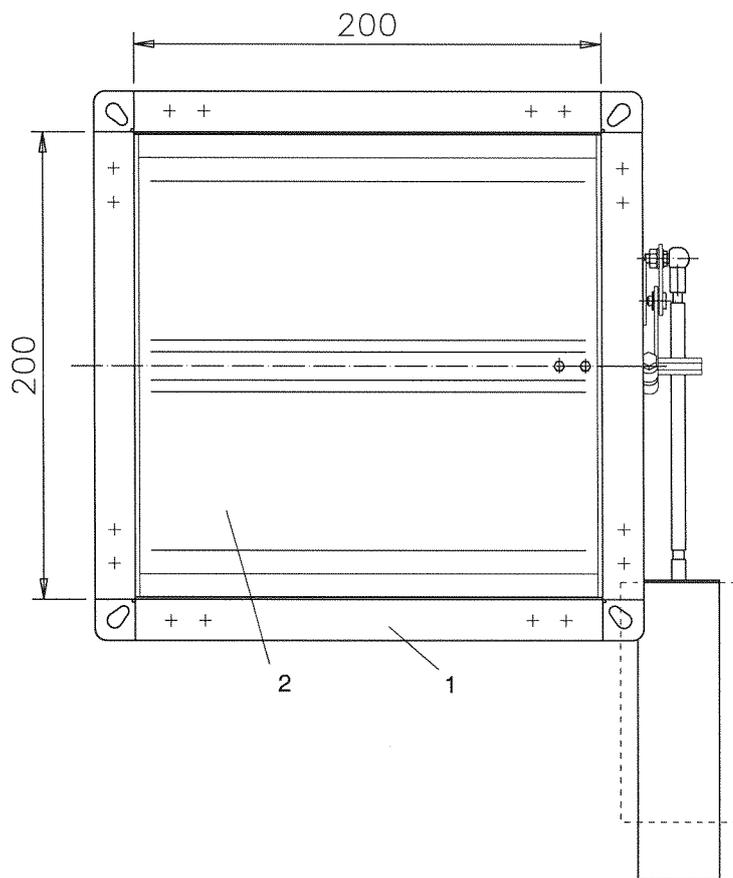
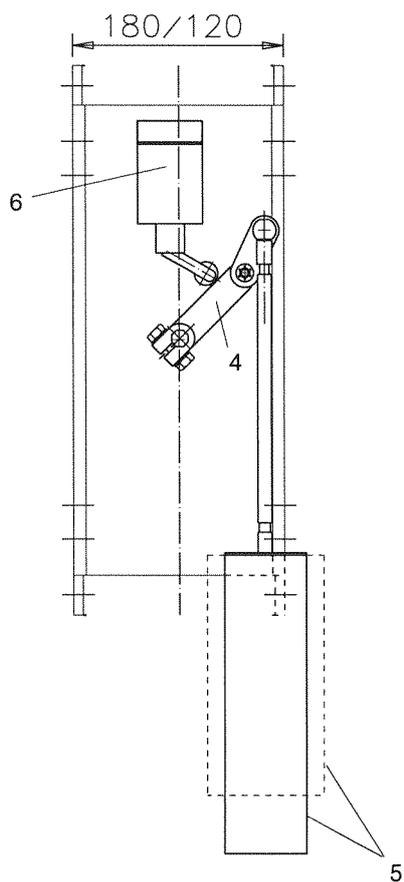
Ferdinand Schad KG
Steigstr. 25-27 • D-78600 Kolbingen
Tel.: +49 -(0) 74 63 / 9 80-0
Fax: +49 -(0) 74 63 / 9 80-2 00
E-mail: info@schako.de
http://www.schako.de

**Absperrvorrichtung
der Serie HKU**

**Absperrvorrichtung
Größe 345/400**

ANLAGE 3

zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-78.4-45
vom 18. August 2005



SCHAKO
K L I M A - L U F T

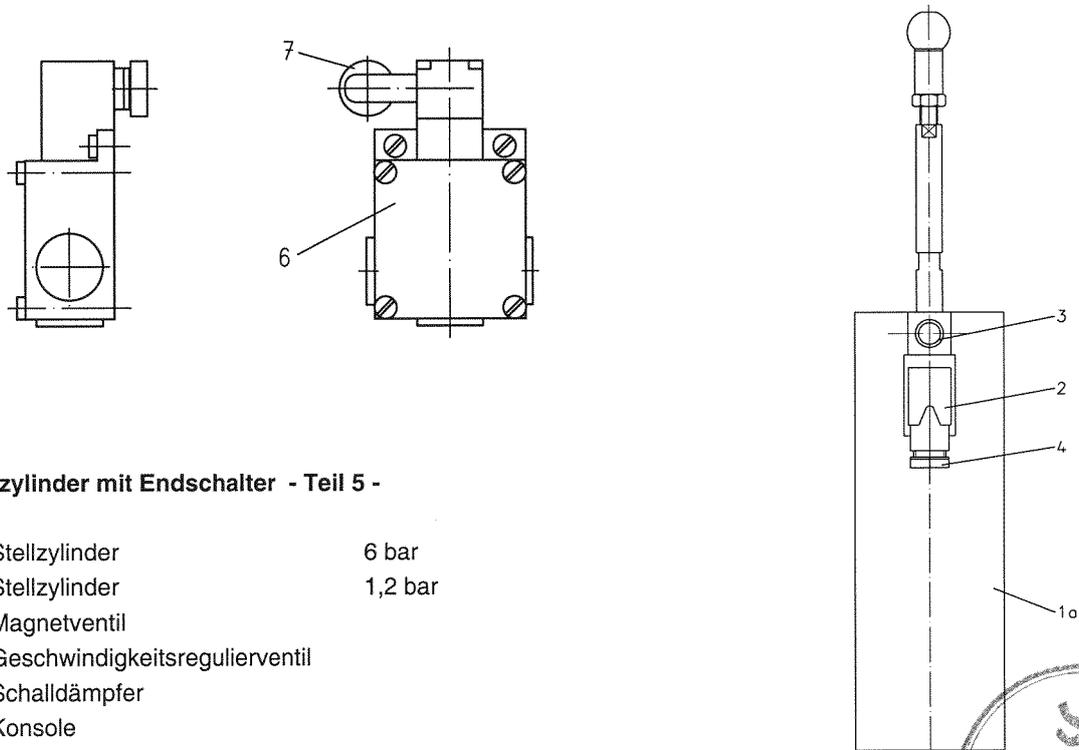
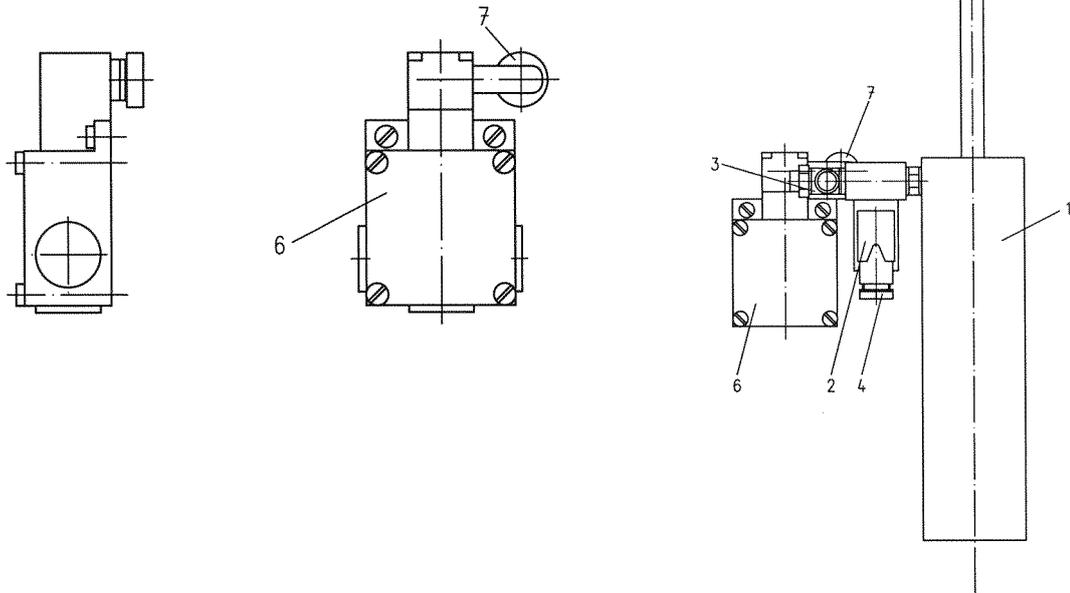
Ferdinand Schäd KG
Steigstr. 25-27 • D-78600 Kolbingen
Tel.: +49 -(0) 74 63 / 9 80-0
Fax: +49 -(0) 74 63 / 9 80-2 00
E-mail: info@schako.de
http://www.schako.de

**Absperrvorrichtung
der Serie HKU**

**Absperrvorrichtung
Größe 200/200**

ANLAGE 4

zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-78.4-45
vom 18. August 2005



Stellzylinder mit Endschalter - Teil 5 -

- | | | |
|----|--------------------------------|---------|
| 1 | Stellzylinder | 6 bar |
| 1a | Stellzylinder | 1,2 bar |
| 2 | Magnetventil | |
| 3 | Geschwindigkeitsregulierventil | |
| 4 | Schalldämpfer | |
| 5 | Konsole | |
| 6 | Endschalter | |
| 7 | Rollenhebel | |



SCHAKO
K L I M A - L U F T

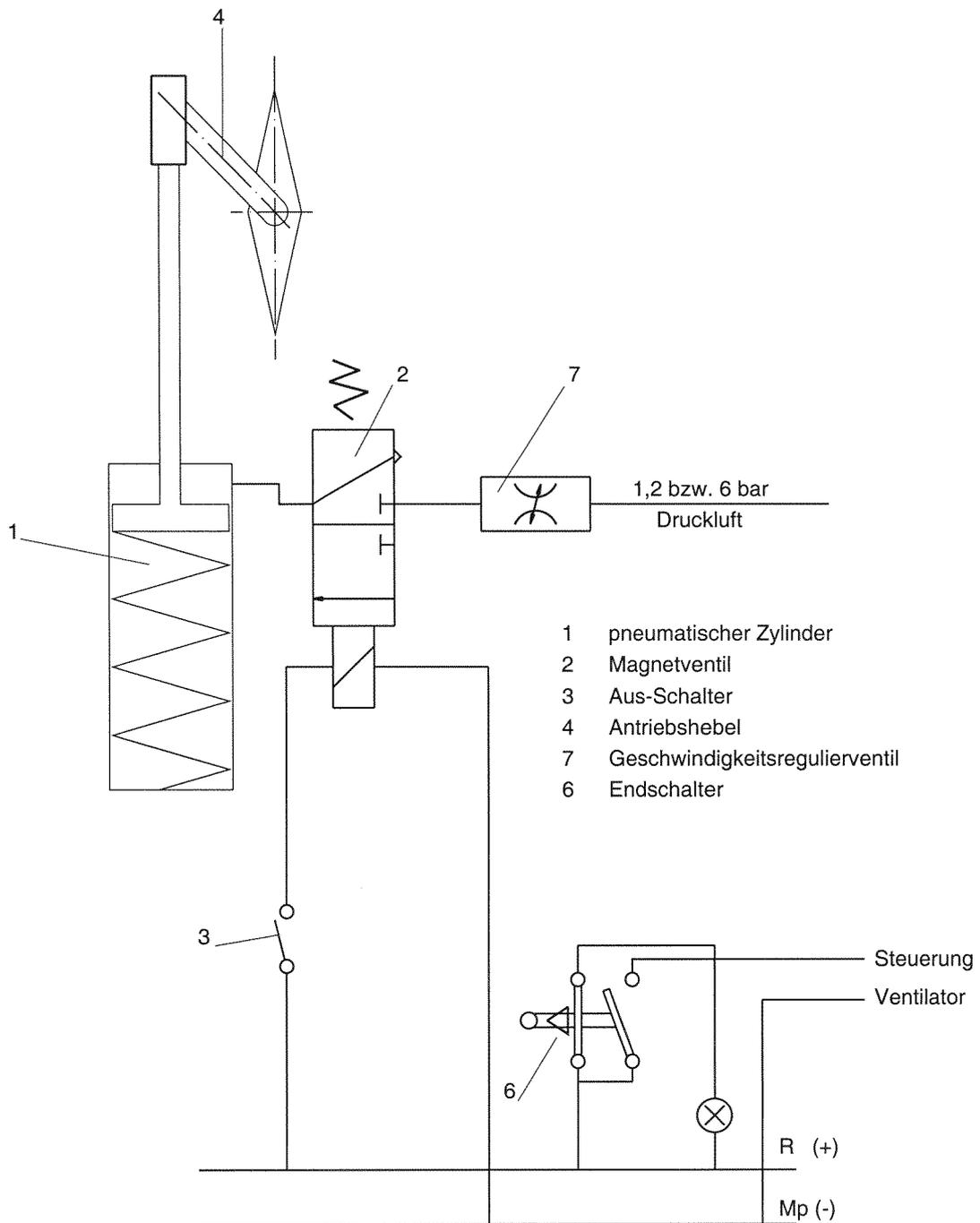
Ferdinand Schad KG
Steigstr. 25-27 • D-78600 Kolbingen
Tel.: +49 -(0) 74 63 / 9 80-0
Fax: +49 -(0) 74 63 / 9 80-2 00
E-mail: info@schako.de
http://www.schako.de

**Absperrvorrichtung
der Serie HKU**
**Stellantrieb 1,2 bzw. 6 bar
mit Endschalter**
- Teil 5 -

ANLAGE 5

zur
allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-78.4-45
vom 18. August 2005

Absperrklappe geschlossen



Mit Druckluft und geschlossenem Stromkreis,
 Absperrklappe "AUF".

Bei Druckluft- oder Stromunterbrechung,
 Absperrklappe "ZU".

Anschluß 220 V 50 Hz ~ oder 24 - 220



SCHAKO
 K L I M A - L U F T

Ferdinand Schad KG
 Steigstr. 25-27 • D-78600 Kolbingen
 Tel.: +49 -(0) 74 63 / 9 80-0
 Fax: +49 -(0) 74 63 / 9 80-2 00
 E-mail: info@schako.de
 http://www.schako.de

**Absperrvorrichtung
 der Serie HKU
 Funktionsschema**

ANLAGE 6

zur
 allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-78.4-45
 vom 18. August 2005