Standardisierte Leistungsbeschreibung

Leistungsbeschreibung Haustechnik

LB-HT, Version 013

LG 55

Brandschutzklappen u.Brandrauch-Steuerklappen m.Brandschutz

LB-HT013 Ergänzungen PICHLER

V:05/2023 10

Unterleistungsgruppen (ULG) - Übersicht

55.I1 Brandschutzklappen (Pichler)

55.I2 Abströmklappe KAMOUFLAGE MP (Pichler)

55.I3 Schleusenbelüftung

55 Brandschutzklappen u.Brandrauch-Steuerklappen m.Brandschutz

Version 013 (2021-12)

Soweit in Vorbemerkungen oder Positionstexten nicht anders angegeben, gelten für alle Leistungen dieser Gruppe folgende Regelungen:

1. Begriffe:

Sondereinbau ist der standardisierte Einbau einer Brandschutz- oder einer Brandrauchsteuerklappe nicht mit dem Verschlusselement im Brandabschnitt bildenden Bauteil sondern an dem oder vor dem Brandabschnitt bildenden Bauteil.

2. Qualitäts- und Leistungsangaben:

2.1 Qualitätsanforderungen allgemein:

Die angegebenen Qualitätsanforderungen und Leistungsdaten sind die Mindestanforderungen. Die Qualitäts- und Leistungsmerkmale der angebotenen Erzeugnisse/Typen sind mindestens gleich oder besser.

3. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

3.1 Befestigungen und Abhängungen:

Die Befestigung der Bauteile am Bauwerk (z.B. mit Lochbändern oder Gewindestangen) ist in die Einheitspreise einkalkuliert.

3.2 Korrosionsschutz:

Die für die Verbindungen erforderlichen Zubehörteile (z.B. Flanschen und Schrauben) sind korrosionsgeschützt und in die Einheitspreise einkalkuliert.

3.4 Elastische Verbindungen:

Elastische Verbindungen von Einbauten, Geräten und Luftleitungen sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

4. Anforderungen an Brandschutzklappen

4.1 Qualitäts- und Leistungsangaben:

4.1.1 Verpackung:

Brandschutzklappen werden mit einem Transportschutz, der das Verschmutzen der Innenseiten verhindert, angeliefert.

4.1.2 Leistungserklärung:

Eine Leistungserklärung und das Zertifikat der Leistungsbeständigkeit werden mit dem Angebot übergeben.

Auf Aufforderung durch den AG wird Einsicht in die Klassifizierungsberichte gewährt.

4. 1.3 Kennzeichnung:

Jede Brandschutzklappe ist gemäß Bauproduktenverordnung mit CE gekennzeichnet.

4.2 Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

4.2.1 Standardausführung (Brandschutzklappen):

Die Standardausführung der Brandschutzklappen ist klassifiziert für:

- Einbau mit waagrechter und senkrechter Klappenachse, Antrieb oben oder unten

- Stellungsanzeiger mit denen die jeweilige Stellung (offen oder geschlossen) eindeutig erkennbar ist

- Feuerwiderstandsklasse EI90 (ve - ho, i↔o) S (EI90)

- mit 300 Pa Unterdruck bei der Brandprüfung geprüft

- Betriebssicherheit für die Dauer von 10.000 Zyklen

- eine Überprüfung der Funktion oder ein Austausch der Auslöseelemente ist ohne Demontage anderer Anlagenteile jederzeit möglich

- rechteckiges oder rundes Gehäuse mit einem Verschlusselement mit Federrücklauf-Sicherheitsantrieb, thermischen Auslösevorrichtungen zur Erfassung der Temperatur außerhalb und innerhalb der Klappe, mit Prüftaster und zwei integrierten elektrischen Endschaltern sowie Stellungsanzeige. Die Endschalter sind von außen nicht verstellbar

- Gehäuselänge von Lamellenbrandschutzklappen höchstens 200 mm

- Nennspannung 230 V oder 24 V.

Die Befestigungen für die beschriebene Einbauart sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

4.2.2.1 Standardeinbau bei einer massiven Wand:

• Standardeinbau in Massivwand: Brandschutzklappe in einer massiven Wand für das Abschotten des Klappengehäuses versetzt

• Sondereinbau an Massivwand: Brandschutzklappe mit Verschlusselement an einer massiven Wand für das Anbringen einer Dämmung versetzt

• Sondereinbau vor Massivwand: Brandschutzklappe mit Verschlusselement vor einer massiven Wand für das Anbringen einer Dämmung versetzt

4.2.2.2 Standardeinbau bei einer tragenden Decke:

• Standardeinbau in Decke: Brandschutzklappe in einer tragenden Decke das Abschotten des Klappengehäuses versetzt

• Sondereinbau auf Decke: Brandschutzklappe auf einer tragenden Decke für das Anbringen einer Dämmung versetzt

• Sondereinbau oberhalb Decke: Brandschutzklappe mit Verschlusselement oberhalb einer tragenden Decke für das Anbringen einer Dämmung versetzt

• Sondereinbau unterhalb Decke: Brandschutzklappe mit Verschlusselement unterhalb einer tragenden Decke für das Anbringen einer Dämmung versetzt

4.2.2.3 Standardeinbau bei einer Leichtbauwand:

• Standardeinbau in Leichtbauwand: Brandschutzklappe in einer Leichtbauwand für das Abschotten des Klappengehäuses versetzt

• Sondereinbau an Leichtbauwand: Brandschutzklappe mit Verschlusselement an einer Leichtbauwand für das Anbringen einer Dämmung versetzt

• Sondereinbau vor Leichtbauwand: Brandschutzklappe mit Verschlusselement vor einer Leichtbauwand für das Anbringen einer Dämmung versetzt

4.2.2.4 Standardeinbau bei einer Schachtwand:

• Standardeinbau in Schachtwand: Brandschutzklappe in einer Schachtwand für das Abschotten des Klappengehäuses versetzt

4.2.3 Standardbrandschutz

4.2.3.1 Standardbrandschutz beim Einbau mit einer Massivwand:

• Standardbrandschutz in Massivwand: Verschluss des Restspaltes zwischen Klappengehäuse und Bauteilleibung für eine in einer massiven Wand eingebaute Brandschutzklappe mit Weichschott

• Standardbrandschutz an Massivwand: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung des Gehäuses für eine an einer massiven Wand eingebaute Brandschutzklappe

• Standardbrandschutz vor Massivwand: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung der Luftleitung und des Gehäuses für eine vor einer massiven Wand eingebaute Brandschutzklappe

4.2.3.2 Standardbrandschutz beim Einbau mit einer tragenden Decken:

• Standardbrandschutz in Decke: Verschluss des Restspaltes zwischen Klappengehäuse und Bauteilleibung für eine in einer tragenden Decke eingebaute Brandschutzklappe mit Weichschott

• Standardbrandschutz auf Decke: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung des Gehäuses für eine auf einer tragenden Decke eingebaute Brandschutzklappe

• Standardbrandschutz oberhalb Decke: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung der Luftleitung und des Gehäuses für eine oberhalb einer tragenden Decke eingebaute Brandschutzklappe

• Standardbrandschutz unterhalb Decke: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung der Luftleitung und des Gehäuses für eine unterhalb einer tragenden Decke eingebaute Brandschutzklappe

4.2.3.3 Standardbrandschutz beim Einbau mit einer Leichtbauwand:

• Standardbrandschutz in Leichtbauwand: Verschluss des Restspaltes zwischen Klappengehäuse und Bauteilleibung für eine in einer Leichtbauwand eingebaute Brandschutzklappe mit Weichschott

• Standardbrandschutz an Leichtbauwand: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung des Gehäuses für eine an einer Leichtbauwand eingebaute Brandschutzklappe

• Standardbrandschutz vor Leichtbauwand: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung der Luftleitung und des Gehäuses für eine vor einer Leichtbauwand eingebaute Brandschutzklappe

4.2.3.4 Standardbrandschutz in Schachtwand: Verschluss des Restspaltes zwischen Klappengehäuse und Bauteilleibung für eine in einer Schachtwand eingebaute Brandschutzklappe

5. Anforderungen an Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappen)

5.1 Qualitäts- und Leistungsangaben:

5.1.1 Verpackung:

Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappen) werden mit einem Transportschutz, der das Verschmutzen der Innenseiten verhindert, angeliefert

5.1.2 Leistungserklärung:

Eine Leistungserklärung und das Zertifikat der Leistungsbeständigkeit werden übergeben. Auf Aufforderung durch den AG wird Einsicht in die Klassifizierungsberichte gewährt.

5.1.3 Kennzeichnung:

Jede Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) ist gemäß Bauproduktenverordnung mit CE gekennzeichnet.

5.2. Leistungsumfang/einkalkulierte Leistungen:

5.2.1 Standardausführung (Brandrauch-Steuerklappen):

Die Standardausführung der Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappen) ist für folgende Eigenschaften geeignet und klassifiziert :

- Einbau wahlweise mit waagrechter oder senkrechter Klappenachse, Antrieb oben oder unten

- Stellungsanzeiger mit denen die jeweilige Stellung (offen oder geschlossen) eindeutig erkennbar ist

- Feuerwiderstandsklasse EI90 (vedw - hodw i↔o) S1000 C10000 HOT 400/30 AAmulti klassifiziert

oder wenn angegeben:

- Feuerwiderstandsklasse EI90 (vedw - hodw i↔o) S1000 C10000 AAmulti klassifiziert

- mit 300 Pa Unterdruck bei der Brandprüfung geprüft.

- Betriebssicherheit für die Dauer von 10.000 Zyklen

- eine Überprüfung der Funktion oder ein Austausch der Auslöseelemente ist ohne Demontage anderer Anlagenteile jederzeit möglich

- rechteckiges Gehäuse mit einem Verschlusselement mit Sicherheitsantrieb (ohne Feder) zwei integrierten elektrischen Endschaltern sowie Stellungsanzeige. Die Endschalter sind von außen nicht verstellbar

- Nennspannung 230 V oder 24 V.

Die Befestigungen für die beschriebene Einbauart sind in die Einheitspreise einkalkuliert.

5.2.2.1 Standardeinbau mit einer Massivwand:

• Standardeinbau in Massivwand: Brandrauch-Steuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Verschlusselement in einer massiven Wand für das Anbringen einer Dämmung versetzt

• Sondereinbau an Massivwand: Brandrauch-Steuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Verschlusselement an einer massiven Wand für das Anbringen einer Dämmung versetzt

• Sondereinbau vor Massivwand: Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappe) mit Verschlusselement vor einer massiven Wand für das Anbringen einer Dämmung versetzt

5.2.2.2 Standardeinbau mit einer tragenden Decke:

• Standardeinbau in Decke: Brandrauch-Steuerklappe (Entrauchungsklappe) in einer tragenden Decke für vollflächiges Abschotten des Klappengehäuses versetzt

• Sondereinbau auf Decke: Brandrauch-Steuerklappe (Entrauchungsklappe) auf einer tragenden Decke für vollflächiges Abschotten des Klappengehäuses versetzt

• Sondereinbau oberhalb Decke: Brandrauch-Steuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Verschlusselement oberhalb einer tragenden Decke für das Anbringen einer Dämmung versetzt

• Sondereinbau unterhalb Decke: Brandrauch-Steuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Verschlusselement unterhalb einer tragenden Decke für das Anbringen einer Dämmung versetzt

5.2.2.3 Standardeinbau mit Leichtbauwand:

• Standardeinbau in Leichtbauwand: Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Verschlusselement in einer beidseitig beplankten Leichtbauwand für das Anbringen einer Dämmung versetzt

• Sondereinbau an Leichtbauwand: Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Verschlusselement an einer beidseitig beplankten Schachtwand für das Anbringen einer Dämmung versetzt

• Sondereinbau vor Leichtbauwand: Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Verschlusselement vor einer beidseitig beplankten Schachtwand für das Anbringen einer Dämmung versetzt

5.2.2.4 Standardeinbau mit Schachtwand:

• Standardeinbau in Schachtwand: Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Verschlusselement in einer Schachtwand für das Anbringen einer Dämmung versetzt

5.2.2.5 Standardeinbau mit einer Entrauchungsleitung:

• Standardeinbau in Entrauchungsleitung: Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Verschlusselement in einer horizontalen oder vertikalen Entrauchungsleitung versetzt

• Sondereinbau an Entrauchungsleitung: Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Verschlusselement an einer horizontalen oder vertikalen Entrauchungsleitung versetzt

5.2.3 Standardbrandschutz

5.2.3.1 Standardbrandschutz beim Einbau mit einer Massivwand:

• Standardbrandschutz in Massivwand: Verschluss des Restspaltes zwischen Klappengehäuse und Bauteilleibung für eine in einer massiven Wand eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Weichschott

• Standardbrandschutz an Massivwand: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung des Gehäuses für eine an einer massiven Wand eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe)

• Standardbrandschutz vor Massivwand: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung der Luftleitung und des Gehäuses für eine vor einer massiven Wand eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe)

5.2.3.2 Standardbrandschutz beim Einbau mit einer tragenden Decken:

• Standardbrandschutz in Decke Weichschott: Verschluss des Restspaltes zwischen Klappengehäuse und Bauteilleibung für eine in einer tragenden Decke eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Weichschott

• Standardbrandschutz auf Decke: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung des Gehäuses für eine auf einer tragenden Decke eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe)

• Standardbrandschutz oberhalb Decke: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung der Luftleitung und des Gehäuses für eine oberhalb einer tragenden Decke eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe)

• Standardbrandschutz unterhalb Decke: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung der Luftleitung und des Gehäuses für eine unterhalb einer tragenden Decke eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe)

5.2.3.3 Standardbrandschutz beim Einbau mit einer Leichtbauwand:

• Standardbrandschutz in Leichtbauwand: Verschluss des Restspaltes zwischen Klappengehäuse und Bauteilleibung für eine in einer Leichtbauwand eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Weichschott

• Standardbrandschutz an Leichtbauwand: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung des Gehäuses für eine an einer Leichtbauwand eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe)

• Standardbrandschutz vor Leichtbauwand: Verschluss des Restspaltes in der Bauteilleibung und Verkleidung der Luftleitung und des Gehäuses für eine vor einer Leichtbauwand eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe)

5.2.3.4 Standardbrandschutz beim Einbau mit einer Schachtwand:

• Standardbrandschutz in Schachtwand: Verschluss des Restspaltes zwischen Klappengehäuse und Bauteilleibung für eine in einer Schachtwand eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) mit Weichschott

5.2.3.4 Standardbrandschutz beim Einbau mit einer Entrauchungsleitung:

• Standardbrandschutz in Entrauchungsleitung: Verschluss des Restspaltes zwischen Klappengehäuse und Entrauchungsleitung für eine in einer Entrauchungsleitung eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe)

• Standardbrandschutz an Entrauchungsleitung: Verschluss des Restspaltes in der Entrauchungsleitung und Verkleidung des Gehäuses für eine an einer Entrauchungsleitung eingebaute Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe)

6. Einbau von Brandschutzklappen und Brandrauchsteuerklappen (Entrauchungsklappen)

Der Einbau erfolgt gemäß den Bestimmungen der ÖNORM H 6031.

Befestigungskonstruktionen für Brandschutzklappen und Brandrauchsteuerklappen (Entrauchungsklappen) sind entsprechend den Herstellerangaben, auf Basis bestätigter Ausführungsdetails eines akkreditierten Prüfinstituts, oder einer statischen Berechnung, dimensioniert. Dabei wird beim Einsatz von Dehnungskompensatoren das Gewicht der Brandschutzklappen, und bei Montage ohne Dehnungskompensatoren eine Schubkraft von 10 kN als Berechnungsbasis herangezogen.

7. Dokumentation, mindestens bestehend aus:

- Zertifikat der Leistungsbeständigkeit oder EG-Konformitätszertifikat

- Leistungserklärungen

- Einbaubedingungen

- Schaltpläne der BSK-Steuerung

- Bedienungs- und Wartungsanleitungen.

8. Ausmaß- und Abrechnungsregeln:

Bei Zwischenmaßen von Brandschutzklappen und Brandrauchsteuerklappen (Entrauchungsklappen) erfolgt die Verrechnung mit dem Preis der nächstgrößeren Brandschutzklappe und Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) (z.B. bei B/H = 550/300 gelangt 600/300 zur Verrechnung).

9. Angaben im Positionsstichwort:

9.1 Brandschutzklappe eckig: Im Positionsstichwort sind die Anschlussmaße Nennbreite x Nennhöhe in mm angegeben.

9.2 Brandschutzklappe rund: Im Positionsstichwort ist die Nennweite angegeben.

9.3 Lamellenbrandschutzklappe: Im Positionsstichwort ist die Nennbreite x Nennhöhe in mm angegeben.

9.4 Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) eckig: Im Positionsstichwort sind die Anschlussmaße Nennbreite x Nennhöhe in mm angegeben.

9.5 Brandrauchsteuerklappe (Entrauchungsklappe) rund: Im Positionsstichwort ist die Nennweite angegeben.

9.6 Lamellenbrandrauchsteuerklappe (Lamellenentrauchungsklappe): Im Positionsstichwort ist die Nennbreite x Nennhöhe in mm angegeben.

10. Kontrollprüfungen:

Kontrollprüfungen gemäß den Bestimmungen der ÖNORM H 6031 sind in eigenen Positionen beschrieben.

Kommentar:

Erhöhte Anforderung an die Hygiene sind frei zu formulieren

Relevante Normen Brandschutzklappen (z.B.):

- ÖNORM EN 15650 - Lüftung von Gebäuden – Brandschutzklappen

- ÖNORM EN 1366-2 -Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen - Teil 2: Brandschutzklappen

- ÖNORM EN 13501-3 - Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 3: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen an Bauteilen von haustechnischen Anlagen: Feuerwiderstandsfähige Leitungen und Brandschutzklappen

- ÖNORM H 6025 Lüftungstechnische Anlagen - Brandschutzklappen - Anforderungen, Prüfung, Normkennzeichnung

- ÖNORM H 6031 Lüftungstechnische Anlagen - Einbau und Kontrollprüfung von Brandschutzklappen und Brandrauch-Steuerklappen.

- ÖNORM F 3001 Brandfallsteuersysteme - Anforderungen, Prüfungen, Normkennzeichnung

Für den sach- und normgerechten Einbau der Brandschutzklappen nach ÖNORM H 6031 werden die detaillierten Angaben zur Montage zur Verfügung gestellt.

Für die wiederkehrende Kontrolle der Brandschutzklappen gemäß ÖNORM H 6031 werden Kontrollöffnungen (Revisionsdeckel), auf der oder in unmittelbarer Nähe der Brandschutzklappen, die eine Kontrolle der innen liegenden Teile der Brandschutzklappen (z.B. mit Endoskop) ermöglichen und an welche dieselben Dichtheitsanforderungen gestellt werden, wie an die angeschlossenen Leitungen.

Bei Dehnungskompensatoren für Brandschutzklappen gemäß ÖNORM H 6031, ist der flexible Teil so auszuführen, dass unter Brandeinwirkung der flexible Teil die brennbar ausgeführt ist ohne Metalldraht und es ist ein lösbarer Potentialausgleich erforderlich. Der Potentialausgleich ist gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-1 auszuführen.

Relevante Normen Brandrauchsteuerklappen (z.B.):

- ÖNORM EN 12101-8 - Rauch- und Wärmefreihaltung - Teil 8: Entrauchungsklappen

- ÖNORM EN 1366-10 - Feuerwiderstandsprüfungen für Installationen - Teil 10: Entrauchungsklappen

- ÖNORM EN 13501-4 - Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten - Teil 4: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Feuerwiderstandsprüfungen von Anlagen zur Rauchfreihaltung

- ÖNORM F 6029 Lüftungstechnische Anlagen - Brandrauchverdünnungsanlagen (BRV-Anlagen).

- ÖNORM H 6031 Lüftungstechnische Anlagen - Einbau und Kontrollprüfung von Brandschutzklappen und Brandrauch-Steuerklappen.

- ÖNORM F 3001 Brandfallsteuersysteme - Anforderungen, Prüfungen, Normkennzeichnung

Für den sach- und normgerechten Einbau der Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappen) nach ÖNORM H 6031 werden die detaillierten Angaben zur Montage zur Verfügung gestellt.

Für die wiederkehrende Kontrolle der Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappen) gemäß ÖNORM H 6031 werden Kontrollöffnungen (Revisionsdeckel), auf der oder in unmittelbarer Nähe der Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappen), die eine Kontrolle der innen liegenden Teile der Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappen) (z.B. mit Endoskop) ermöglichen und an welche dieselben Dichtheits- und Festigkeitsanforderungen gestellt werden, wie an die angeschlossenen Leitungen.

Bei Dehnungskompensatoren für Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappen) gemäß ÖNORM H 6031, ist der flexible Teil so auszuführen, dass unter Brandeinwirkung der flexible Teil die bestimmungsgemäße Funktion beibehalten wird. Bei Brandrauchsteuerklappen (Entrauchungsklappen) ist kein lösbarer Potentialausgleich erforderlich. Der Potentialausgleich ist gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-1 auszuführen.

Befestigungskonstruktionen aus verzinktem Stahl, zur sach-, fachgerechten und normkonformen Befestigung der Brandschutzklappen oder Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappen)

Die Dimensionierung der Konstruktionsbauteile erfolgt entsprechend den Herstellerangaben, auf Basis bestätigter Ausführungsdetails eines akkreditierten Prüfinstituts, oder einer statischen Berechnung, wobei beim Einsatz von Dehnungskompensatoren das Gewicht der Brandschutzklappen oder Brandrauch-Steuerklappen (Entrauchungsklappen), und bei Montage ohne Dehnungskompensatoren an eine Schubkraft von 10 kN als Berechnungsbasis herangezogen wird.

z.B. 4.1: Allgemeines

Beim Einbau von Brandschutzklappen/Brandrauch-Steuerklappen sind folgende Grundvoraussetzungen zu

erfüllen:

– Der Einbau hat einer klassifizierten Einbauvariante zu entsprechen, wobei folgende Einbausituationen zu

unterscheiden sind:

– in einer Wand- oder Deckenöffnung,

– auf einer Wand oder Decke,

– von einer Wand oder Decke entfernt.

– Die Lage der Brandschutzklappen/Brandrauch-Steuerklappen muss in Bezug auf den brandabschnittsbildenden

Bauteil über die Feuerwiderstandsdauer unverändert bleiben.

– Abschottungen dürfen während des Betriebs der lufttechnischen Anlagen weder beeinträchtigt noch beschädigt

werden, sodass die Abschottungen im Brandfall ihre Funktion weiter erfüllen können.

– Leichtbauwände dürfen, auch im Fall einer allfälligen Verformung im Brandfall, die Funktion der Abschottung

über die Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigen (z. B. Beschädigung/Verschiebung der Abschottung

in Bezug zur Brandschutzklappe/Brandrauch-Steuerklappe aufgrund der Durchbiegung der

Wand im Brandfall). Als Lösungsansatz darf die in 5.6 beschriebene Konstruktion auch für beidseitig beplankte

Leichtwände angewendet werden.

Auslösevorrichtungen, Stellantriebe, Endschalter u. dgl. müssen für die Instandhaltung und einen allfälligen

Austausch der jeweiligen Komponente zugänglich sein. In Abhängigkeit der vorhandenen Einbausituation und

Klappenausführung müssen Kontrollöffnungen in den angeschlossenen Luftleitungen vorhanden sein.

5.6: Einbau mit Weichschott in leichte, einseitig beplankte Schachtwände

Für Brandschutzklappen, die für den Einbau mit Weichschott gemäß ÖNORM EN 1366-2 und dem nationalen

Vorschlag zur Weichschottprüfung geprüft und gemäß ÖNORM EN 13501-3 klassifiziert wurden, und die in

leichte, einseitig beplankte Schachtwände in Leichtbauweise eingebaut werden sollten, ist neben der korrekten

Ausbildung der Durchbruchslaibungen auch die Wandverformungen unter Brandbelastung zu berücksichtigen.

Um durch diese Wandverformungen keine Reduktion des Gesamt-Feuerwiderstandes der Wand-

Einbauten-Weichschott-Kombination zu erhalten, erfordert der Einbau in derartige Wandsysteme besondere

Maßnahmen, die nachstehend erläutert werden. Sie gelten sowohl für Brandschutzklappen mit prüftechnischem

Nachweis in beidseitig beplankten als auch für einseitig beplankten Wänden in Leichtbauweise, bei

Einsatz eines Weichschottsystems für den Restspaltverschlusses.

Da einseitig beplankte Schachtwände keine Normtragkonstruktion gemäß ÖNORM EN 1366-2 sind, kann wie

von der Praxis gefordert, auf Basis orientierender Brandversuche die unter 5.6.1 und 5.6.2 beschriebene Lösung

ohne weiteren Prüfnachweis angewendet werden, wobei die nachstehenden Angaben für lichte

Schachtbreiten “B“ bis maximal 4,0 m gelten und für das Weichschott ein Nachweis als Leerschott in der entsprechenden

Größe und dem entsprechenden Aufbau vorliegt. Überschreitet die Öffnungsgröße im Installationsbereich

die zulässige Leerschottgröße ist eine bauliche Trennung (z. B. mindestens 40 mm Feuerschutzplatte/

Silikat) vorzusehen.

Die unter 5.4 genannten Anforderungen für den Einsatz von Weichschotts sind dabei einzuhalten.

Die unter 5.6.1 und 5.6.2 beschriebene Ausführung für einseitig beplankte Schachtwände stellt eine derzeit in

der Praxis ausgeführte Standardsituation dar und darf auch in abgewandelter Form zur Ausführung gelangen,

wenn die Gleichwertigkeit durch Gutachten nachgewiesen wurde.

Eine massive Wand (z. B. Porenbeton) kann die einseitig beplankte Schachtwand ersetzen, womit eine Standardsituation

ohne zusätzlich erforderliche Maßnahmen geschaffen wird.

- ÖNORM F 3001 Brandfallsteuersysteme - Anforderungen, Prüfungen, Normkennzeichnung.

Trockenbauarbeiten sind in der LBHB LG 39 beschrieben.

55.I3 + Schleusenbelüftung

Version: 2023-10

Allgemeines:

Im Folgenden sind das Liefern und der Einbau bzw. die Montage von Schleusenbelüftungen in kompakter (SBB Kompakt) und in konventioneller Bauweise beschrieben.

Herstellerangaben:

Die Lieferung und Montage bzw. der Einbau erfolgen nach den Richtlinien des Herstellers.

Aufzahlungen/Zubehör:

Positionen für Aufzahlungen (Az), Zubehör und Anlagenteile beschreiben Ergänzungen zu vorangegangenen Positionen (Leistungen) und werden nur aus dem System oder der Auswahl von Produkten des Herstellers der Grundposition angeboten bzw. ausgeführt.

Kommentar

Produktspezifische Ausschreibungstexte (Produktbeschreibungen) sind für Ausschreibungen gemäß Bundesvergabegesetz (BVergG) nicht geeignet.

Sie dienen als Vorlage für frei formulierte Positionen und müssen inhaltlich so abgeändert werden, dass den Anforderungen des BVergG entsprochen wird (z.B. Kriterien der Gleichwertigkeit ergänzen).

55.I3 01

Für die Schleuse ist grundsätzlich ein min. 30-facher stündlicher Luftwechsel erforderlich. Der Schleusenüberdruck darf 35 bis max. 50 Pa. betragen, Türöffnungskräfte von 100 N dürfen nicht überschritten werden!

Die Außenluft-Ansaugung muss grundsätzlich aus dem Freien erfolgen.

Im gesamten Leitungsverlauf dürfen keine Brandschutzklappen eingebaut werden.

Luftleitungen welche durch andere Brandabschnitte führen, sind in der Brandwiderstandsklasse EI90 auszuführen.

Der Schleusenbelüftungsventilator wird vorzugsweise in der Schleuse (Deckenmontage) montiert, und muss keiner Temperaturklasse entsprechen.

Eine Überströmung kann über die Garage erfolgen oder über eine Fortluftleitung ins Freie. Wird die Fortluft der Schleuse mittels Überströmdurchführungen in die Garage geleitet, wird diese mit einer Brandschutzklappe sowie einer Kaltrauchsperre ausgestattet.

Die Ansteuerung der Schleusenbelüftung erfolgt über Brandrauchsensoren oder Handtaster mit Einschlagscheibe und Schlüsseltür.

Die Anspeisung erfolgt entweder direkt über den Niederspannungshauptverteiler oder mittels eigenem Stromkreis Stiegenhaus-seitig.

A+ Schleusenbelüftung SBB Kompakt Stk

Für Volumenströme bis 850 m³/h (200 Pa. ext)

Kompakte Bauweise für Decken- oder Wandmontage mit verbautem EC-Ventilator inkl. Potentiometer, einstellbarer Ventilatordrehzahl und integrierter Steuerung.

Auslösung über: Druckknopfmelder, Rauchmelder oder Brandmeldeanlage

Rückmeldungen (potfreier Kontakt): Ausgelöst, Sammelstörung

Rücksetzung über Rückstelltaster am Gehäuse oder Rücksetzen der Brandmeldeanlage

• Meldeleuchte grün = betriebsbereit

• Meldeleuchte gelb = deaktiviert

• Meldeleuchte gelb blinkend = Störung

• Meldeleuchte rot = ausgelöst

Technische Daten:

• Gehäuse: Stahl verzinkt

• Abmessungen (LxBxH): 550x510x165 mm

• Rohranschluss: DN 160

• zul. Umgebungstemperatur: 0 bis 40°C

• Volumenstrom: einstellbar bis 850 m³/h (bei 200 Pa)

• Spannung: 230VAC 50Hz

• Nennleistung: 206 W

• Stromaufnahme: max. 2,18 A

z.B. Type 09SCHLSBB von PICHLER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (....)

B+ Schleusenbelüftung konventionell Steuerschrank Stk

Für Volumenströme ab 850 m³/h (200 Pa. ext), muss noch mit Ventilator kombiniert werden.

Kompakt-Schaltschrank nach Schutzart IP 54

Gehäuse und Schaltschranktür Stahlblech tauchgrundiert, außen pulverbeschichtet in RAL 7035

Kabeleinführung mittels Verschraubungen, halogenfreie Ausführung.

Anschluss und Abgänge über Reihen-Federzugklemmen.

Für Leitungen in Ausführung Funktionserhalt E30/E90 geeignet.

Integrierte Spannungsversorgung für Rauchmelder.

Melder-Stromkreise auf Drahtbruch und Kurzschluss überwacht.

Auslösung über: Druckknopfmelder, Rauchmelder oder Brandmeldeanlage

Rückmeldungen (potfreier Kontakt): Ausgelöst, Sammelstörung

Rücksetzung über Rückstelltaster am Schaltschrank oder Rücksetzen der Brandmeldeanlage

Meldeleuchte grün = betriebsbereit

Meldeleuchte gelb = deaktiviert

Meldeleuchte gelb blinkend = Störung

Meldeleuchte rot = ausgelöst

Technische Daten:

• Gehäuse: Abmessungen: (B x H x T) ca. 400 x 400 x 210 mm

• Elektr. Anschluss: 230VAC 50Hz max. 10A (Ventilatoren bis 1000 VA Leistung)

• zul. Umgebungstemperatur: 0 bis 40°C

• für Leitung in Ausführung Funktionserhalt geeignet

z.B. Type 09SCHLSTB von PICHLER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (....)

C+ Schleusenbelüftung konventionell Ventilator 250 Stk

Für Volumenströme ab 850 m³/h (200 Pa. ext) bis 1500 m³/h (200 Pa. Ext), muss noch mit Steuerschrank kombiniert werden.

Energiesparventilator mit 3D Diagonallaufrad und 3D Nachleitapparat für verlustarme Energieumsetzung im Ventilator. Gehäuse, Rotor und Diagonallaufrad bestehend aus seewasserfestem Aluminium (AlMg3). Innenläufermotor spannungsgesteuert für Drehzahlsteuerung über externen Stufentrafo. Motor im Nabenbereich vom Luftstrom geschützt.

Rotor und Stator mit dreidimensionaler Schaufelkontur. Das Laufrad ist entsprechend der Gütestufe G 6.3 nach DIN/ISO 1940 auf 2 Ebenen ausgewuchtet. Beidseitig sind wartungsfreie Rillen-Kugellager mit Langzeitschmierung eingebaut.

Einbaulage beliebig, horizontal oder vertikal. Montagebügel im Lieferumfang enthalten.

Motorschutz des Ventilators durch intern verschalteten Thermo-Kontakt. Eine integrierte Anlaufsperre verhindert den ungewollten Betrieb nach Überlastung. Isolierstoffklasse F. Externe Motorschutzgeräte sind nicht erforderlich.

Klemmkasten außen am Gehäuse.

CE Kennzeichnung entsprechend der EMV Richtlinie 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG. Herstellererklärung und Betriebsanleitung entsprechend der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG.

Technische Daten:

• IP-Schutzklasse Klemmkasten: IP 44

• IP-Schutzklasse Komplettgerät: IPX4

• Volumenstrom (V): 1.230 m³/h

• Druckerhöhung: 250 Pa

• Spannung (U): 1~230V

• Frequenz (f): 50 Hz

• Leistungsaufnahme max. (P1):180 W

• Stromaufnahme max. (I): 1,0 A

• Nenndrehzahl (n) max.: 2890 min-1

• max. Fördermitteltemperatur (t): 55 °C

• Anschlussdurchmesser: 250 mm

• Gewicht: 6,4 kg

Zubehör: 1xVerbindungsmanschette 250, 1x Ausblasstutzen AG250, 1x Muffe 250

z.B. Type 01PEL250E201 + Zubehör 01VBM250, 11AG0250, 11MF0250 von PICHLER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (....)

D+ Schleusenbelüftung konventionell Ventilator 315 Stk

Für Volumenströme ab 1500 m³/h (200 Pa. Ext) bis 1930 m³/h (200 Pa. Ext), muss noch mit Steuerschrank kombiniert werden.

Energiesparventilator mit 3D Diagonallaufrad und 3D Nachleitapparat für verlustarme Energieumsetzung im Ventilator. Gehäuse, Rotor und Diagonallaufrad bestehend aus seewasserfestem Aluminium (AlMg3). Innenläufermotor spannungsgesteuert für Drehzahlsteuerung über externen Stufentrafo. Motor im Nabenbereich vom Luftstrom geschützt.

Rotor und Stator mit dreidimensionaler Schaufelkontur. Das Laufrad ist entsprechend der Gütestufe G 6.3 nach DIN/ISO 1940 auf 2 Ebenen ausgewuchtet. Beidseitig sind wartungsfreie Rillen-Kugellager mit Langzeitschmierung eingebaut.

Einbaulage beliebig, horizontal oder vertikal. Montagebügel im Lieferumfang enthalten.

Motorschutz des Ventilators durch intern verschalteten Thermo-Kontakt. Eine integrierte Anlaufsperre verhindert den ungewollten Betrieb nach Überlastung. Isolierstoffklasse F. Externe Motorschutzgeräte sind nicht erforderlich.

Klemmkasten außen am Gehäuse.

CE Kennzeichnung entsprechend der EMV Richtlinie 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG. Herstellererklärung und Betriebsanleitung entsprechend der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG.

Technische Daten:

• IP-Schutzklasse Klemmkasten: IP 44

• IP-Schutzklasse Komplettgerät: IPX4

• Volumenstrom (V): 1.800 m³/h

• Druckerhöhung: 250 Pa

• Spannung (U): 1~230V

• Frequenz (f): 50 Hz

• Leistungsaufnahme max. (P1): 270 W

• Stromaufnahme max. (I): 1,64 A

• Nenndrehzahl (n) max.: 2905 min-1

• max. Fördermitteltemperatur (t): 55 °C

• Anschlussdurchmesser: 315 mm

• Gewicht: 8,4 kg

Zubehör: 1xVerbindungsmanschette 315, 1x Ausblasstutzen AG315, 1x Muffe 315

z.B. Type 01PEL315E203 + Zubehör 01VBM315, 11AG0315, 11MF0315 von PICHLER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (....)

55.I3 02

Aufzahlung (Az) auf Schleusenbelüftung

A+ Druckknopfmelder orange Stk

Gehäuse orange mit Sichtfenster und Taster rastend, versperrbar für die Aufputzmontage zur Ansteuerung der Brandfallsteuerung.

z.B. Type 09SCHLDKM von PICHLER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (....)

B+ optischer Rauchmelder Stk

Streulicht- Rauchmelder zur Früherkennung von Bränden mit heller Rauchentwicklung.

Grenzwerttechnik ohne Einschaltkontrolle, mit Alarmspeicher und Alarmanzeige.

Potentialfreier Öffner/ Schließer- Kontakt max. Belastung: 50V/0,3A

Spezifikation: DIN EN54T7

Überwachungsfläche: max. 120 m²

Überwachungshöhe: max. 12 m

Versorgungsspannung: 8 bis 28 V

Ruhestrom: ca. 40 µA

Alarmstrom: ca. 20 mA

Anzeige: rote LED

Lagertemperatur: -25 bis +75 °C

Betriebstemperatur: -20 bis +72 °C

Gehäuse: ABS, weiß ähnlich RAL 9010,

Schutzart IP40

Maße: D = 90 mm, H = 72 mm

Maße inkl. Sockel: D = 90 mm, H = 72 mm

Gewicht: ca. 150 g

z.B. Type 09SCHLRM von PICHLER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (....)

C+ Überströmdurchführung mit Kaltrauchsperre DN 160 Stk

Überströmelement mit Brandschutzklappe und Kaltrauchsperre, zur Erzeugung einer gerichteten Überströmung durch geschützte Bereiche.

Bestehend aus einem Rohrgehäuse aus verzinktem Stahlblech, einer Brandschutzklappe EI120(S), einer Membran - Kaltrauchsperre und beidseitigem Aluminiumabdeckgitter, fertig montiert.

Der Einbau muss gemäß den Einbaubedingungen der Brandschutzklappe und der ÖNORM H 6031 erfolgen, dabei ist darauf zu achten, dass das Verschlusselement innerhalb der Trennwand eingebaut wird. Einsetzbar für Wandstärken ab 100mm.

Die Einschub- Brandschutzklappe ist u.a. für den Einbau in:

• Abmessungen: min. B x H = 35

• Massiv- und Leichtbauwänden ab 100 mm

• Weichschottsystemen ab 100 mm

• Mörtelschotts ab 100 mm Wanddicke

• Prottelith Installationsblöcken ab 200 mm

zugelassen.

Durchmesser: 160 mm

z.B. Type 09PUEDLRK160 von PICHLER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (....)

D+ Überströmdurchführung mit Kaltrauchsperre DN 200 Stk

Überströmelement mit Brandschutzklappe und Kaltrauchsperre, zur Erzeugung einer gerichteten Überströmung durch geschützte Bereiche.

Bestehend aus einem Rohrgehäuse aus verzinktem Stahlblech, einer Brandschutzklappe EI120(S), einer Membran - Kaltrauchsperre und beidseitigem Aluminiumabdeckgitter, fertig montiert.

Der Einbau muss gemäß den Einbaubedingungen der Brandschutzklappe und der ÖNORM H 6031 erfolgen, dabei ist darauf zu achten, dass das Verschlusselement innerhalb der Trennwand eingebaut wird. Einsetzbar für Wandstärken ab 100mm.

Die Einschub- Brandschutzklappe ist u.a. für den Einbau in:

• Abmessungen: min. B x H = 35

• Massiv- und Leichtbauwänden ab 100 mm

• Weichschottsystemen ab 100 mm

• Mörtelschotts ab 100 mm Wanddicke

• Prottelith Installationsblöcken ab 200 mm

zugelassen.

Durchmesser: 200 mm

z.B. Type 09PUEDLRK200 von PICHLER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (....)

E+ Überströmdurchführung mit Kaltrauchsperre DN 250 Stk

Überströmelement mit Brandschutzklappe und Kaltrauchsperre, zur Erzeugung einer gerichteten Überströmung durch geschützte Bereiche.

Bestehend aus einem Rohrgehäuse aus verzinktem Stahlblech, einer Brandschutzklappe EI120(S), einer Membran - Kaltrauchsperre und beidseitigem Aluminiumabdeckgitter, fertig montiert.

Der Einbau muss gemäß den Einbaubedingungen der Brandschutzklappe und der ÖNORM H 6031 erfolgen, dabei ist darauf zu achten, dass das Verschlusselement innerhalb der Trennwand eingebaut wird. Einsetzbar für Wandstärken ab 100mm.

Die Einschub- Brandschutzklappe ist u.a. für den Einbau in:

• Abmessungen: min. B x H = 35

• Massiv- und Leichtbauwänden ab 100 mm

• Weichschottsystemen ab 100 mm

• Mörtelschotts ab 100 mm Wanddicke

• Prottelith Installationsblöcken ab 200 mm

zugelassen.

Durchmesser: 250 mm

Klass. BSK: EI 120 (ve, ho, i↔o) S

Länge: 410 mm

z.B. Type 09PUEDLRK250 von PICHLER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (....)

F+ Inbetriebnahme Schleusenbelüftung Stk

Einmalige Inbetriebnahme der Schleusenbelüftung Funktionstest Ventilator, Handauslöser, Rauchmelder.

Erstellung eines Inbetriebnahmeprotokolles.

z.B. Type 07INBETRIEBNAHME von PICHLER oder Gleichwertiges.

Angebotenes Erzeugnis: (....)