

Helios Ventilatoren

MONTAGE- UND BETRIEBVORSCHRIFT
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN

DE

EN

FR



Überströmventile
Overflow valves
Soupapes de décharge

ÜV 160
ÜV 200



KAPITEL 1

ALLGEMEINE
HINWEISE**VORSICHT****ACHTUNG****HINWEIS****ACHTUNG****1.1 Wichtige Informationen**

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit, sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten. Nationale einschlägige Normen, Sicherheitsbestimmungen und Vorschriften sind unbedingt zu beachten und anzuwenden. Die Montage- und Betriebsvorschrift als Referenz am Gerät aufbewahren. Nach der Endmontage muss dem Betreiber (Mieter/Eigentümer) das Dokument ausgehändigt werden.

Bei allen Arbeiten am Überströmventil, sind die allgemein gültigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten!

1.2 Warn- und Sicherheitshinweise

Nebenstehende Symbole sind ein sicherheitstechnischer Warnhinweis. Alle Sicherheitsvorschriften bzw. Symbole müssen unbedingt beachtet werden, damit jegliche Gefahrensituation vermieden wird.

GEFAHR

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen **unmittelbar zu Tod oder schweren Verletzungen** führen.

WARNUNG

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Tod oder schweren Verletzungen** führen können.

VORSICHT

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Verletzungen** führen können.

ACHTUNG

Warnung vor Gefahren, die bei Missachtung der Maßnahmen zu **Sachschäden** führen können.

1.3 Garantieansprüche – Haftungsausschluss

Wenn die nachfolgenden Ausführungen dieser Dokumentation nicht beachtet werden, entfällt die Gewährleistung. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an den Hersteller. Der Gebrauch von Zubehörteilen, die nicht von Helios empfohlen oder angeboten werden, ist nicht statthaft. Eventuell auftretende Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung. Veränderungen und Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und führen zum Verlust der Konformität, jegliche Gewährleistung und Haftung ist in diesem Fall ausgeschlossen.

1.4 Vorschriften – Richtlinien

Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entspricht das Gerät den zum Zeitpunkt seiner Herstellung gültigen Vorschriften und EU-Richtlinien.

Für Einsatz, Einbau und Betrieb gelten besondere Bestimmungen; bei Zweifel ist Rückfrage erforderlich. Weitere Informationen sind den einschlägigen Normen und Gesetzestexten zu entnehmen.

1.5 Einlagerung

Bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen folgende Maßnahmen zu treffen:

Schutz durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren). Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von übermäßigen Temperaturschwankungen sein (Umgebungstemperaturbegrenzung: min. 0 °C /max. +40 °C). Schäden, deren Ursprung in unsachgemäßem Transport, unsachgemäßer Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

1.6 Einsatzbereich – Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Überströmventile ÜV 160 bzw. ÜV 200 werden in Objekten mit Rauchschutz-Druckanlagen in den Wänden zwischen Treppenraum und Schleuse/Vorraum/notwendiger Flur (Rettungswege) eingebaut. Die Überströmventile bilden eine lufttechnische Verbindung zwischen den Räumen und realisieren dadurch einen Druckausgleich, der zu hohe Türöffnungskräfte verhindert und das Schließen von selbstschließenden Türen unterstützt.

Die Überströmventile (Ausführungen mit Brandschutz-Absperrklappe BAK) verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes (DIN 4102-2) den Durchtritt von Feuer und Rauch über mindestens 90 Minuten.

Der Durchtritt von kaltem Rauch unterhalb der Reaktionstemperatur (+72°C) der thermischen Auslöseeinrichtung (Schmelzlot) wird nicht verhindert. Für diesen Fall sind die Überströmventile zusätzlich mit einer Kaltrauch-Absperrklappe KAK zu versehen (Ausführungen 160 K, 160 KB bzw. 200 K, 200 KB mit Brandschutz-Absperrklappe BAK und /oder Kaltrauch-Absperrklappe KAK).

Überströmventile ohne Kaltrauch-Absperrklappe KAK dürfen ausschließlich an Stellen eingebaut werden, an denen nach bauaufsichtlichen Vorschriften diesbezüglich Anforderungen bestehen.

Über die Zulässigkeit der Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Verwendungsfall.

Der zulässige Temperaturbereich beträgt 0 °C bis +40 °C.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung der Betriebsanleitung und der Anweisungen des Herstellers der einzelnen Komponenten sowie der von HELIOS festgelegten Inspektions- und Wartungsintervalle.

Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig!

1.7 Produktbeschreibung

Die Überströmventile ÜV 160 / ÜV 200 bestehen aus einer Rohrhülse aus verzinktem Stahlblech, in die die Helios Brandschutz-Absperrklappe BAK 160 bzw. BAK 200 und/oder die Helios Kaltrauch-Absperrklappe KAK 160 bzw. KAK 200 eingebaut sind. Innensicken in der Rohrhülse sorgen für eine axiale Positionierung der Einbauteile (BAK und/oder KAK) und verhindern ein Herausrutschen der Komponenten beim Einbau und bei Revisionsarbeiten. Für beide Öffnungen sind metallische Sichtblenden und Abdeckhülsen und/oder Metall-Tellerventile als Zubehör (siehe Kapitel 5.2) erhältlich.

– Brandschutz-Absperrklappe BAK 160 / BAK 200

Die einbaufertige Brandschutz-Absperrklappe BAK unterbindet die Übertragung von Feuer und Rauch. Zum Einbau in Wände, die als Brandabschnitt bei geforderter Feuerwiderstandsklasse K 90-4102 bzw. EI 90 (veho i↔o)-S dienen. Beim Überschreiten einer Umgebungstemperatur von +72 °C gibt das integrierte Schmelzlot die halbkreisförmigen Klappenflügel frei, die sich durch Federkraft schlagartig schließen. Zwei Sicherheitsbügel verriegeln die Klappen. Die Brandschutz-Absperrklappe ist ein Bauprodukt nach europäischer Bauprodukteverordnung 325/2011 mit entsprechender Leistungserklärung.

HINWEIS

Details sind der Montage- und Betriebsvorschrift BAK zu entnehmen.

– Kaltrauch-Absperrklappe KAK 160 / KAK 200

Die einbaufertige Kaltrauch-Absperrklappe KAK mit Magnetverschluss dient zur Verhinderung des Eintritts von kaltem Rauch in andere Brandabschnitte. Die Kaltrauch-Absperrklappe funktioniert selbsttätig und energieunabhängig als Rohrverschlussklappe. Der doppelseitige Klappenrahmen aus Kunststoff (mit Metalleinlage) verschließt über eine Silikonmembrane und den im Rahmen integrierten Dauermagneten die Zu- und Abluftöffnungen gegen Eindringen von kaltem Rauch.

HINWEIS

Details sind der Montage- und Betriebsvorschrift KAK zu entnehmen.

KAPITEL 2

ALLGEMEINE MONTAGEHINWEISE

⚠️ WARNUNG



2.1 Allgemeine Montagehinweise

Der Einbau darf nur von einer qualifiziertem Fachkraft durchgeführt werden.

⚠️ Gefahr von Personen- und Sachschäden!

Blechteile haben scharfe Kanten und Kerben, die bei der Installation und Wartung des Geräts und/oder des Zubehörs zu Kratzern/Verletzungen führen können.

- Die Installation und Wartung des Geräts darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Geeignete Schutzausrüstung ist zu tragen.

2.1.1 Sendungsannahme

Die Sendung ist sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit zu prüfen. Falls Schäden vorliegen, umgehend Schadensmeldung unter Hinzuziehung des Transportunternehmens veranlassen. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

Die Lieferung enthält eine der folgenden Ausführungen:

Bezeichnung		KAK / BAK	Best.-Nr.
ÜV 160 K	Überströmventil DN 160 x 330	Rohrhülse + KAK 160	40715
ÜV 160 B	Überströmventil DN 160 x 330	Rohrhülse + BAK 160	40716
ÜV 160 KB	Überströmventil DN 160 x 330	Rohrhülse + BAK 160 + KAK 160	40717
ÜV 200 K	Überströmventil DN 200 x 395	Rohrhülse + KAK 200	40718
ÜV 200 B	Überströmventil DN 200 x 395	Rohrhülse + BAK 200	40719
ÜV 200 KB	Überströmventil DN 200 x 395	Rohrhülse + BAK 200 + KAK 200	40720

2.2 Einbau

HINWEIS

Über die Zulässigkeit der Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Verwendungsfall.

Die Überströmventile ÜV 160 / ÜV 200 in den Ausführungen mit BAK oder mit BAK und KAK dürfen in folgende Bauteile im Innenbereich eingebaut werden:

Wände aus Beton bzw. Porenbeton und Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nicht brennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten. Jeweils mindestens Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), F 60 (hochfeuerhemmend) oder F 30 (feuerhemmend), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A, F 60-A bzw. F 30-A nach DIN 4102-2.

ACHTUNG

Der Einbau in Leichtbauwände ist nicht zulässig!

Die Überströmventile ÜV 160 / ÜV 200 in den Ausführungen mit KAK dürfen auch in anderen Wänden eingesetzt werden.

Die Wandstärken müssen mindestens den Angaben der folgenden Tabelle entsprechen:

Wand	Mindestwanddicke [mm]
Beton- und Stahlbeton	100
Wand aus Porenbeton	100
Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180 oder aus nicht brennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten mit Ständern und/oder Riegeln aus Stahlblechprofilen und beidseitiger doppelter Beplankung.	100

Sofern nach bauordnungsrechtlichen Maßgaben Überströmöffnungsverschlüsse neben- und übereinander angeordnet werden dürfen, sind brandschutztechnisch nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Z-19.18-2180-BAK-BTK) Mindestabstände von 200 mm (Abstand der Außenflächen der Wickelfalzrohre, die als Hülse dienen, oder der Einbauhülse) einzuhalten. Die brandschutztechnisch erforderlichen Mindestabstände von Überströmöffnungsverschlüssen zu tragenden Bauteilen müssen 75 mm betragen.

ACHTUNG

Das Überströmventil muss so eingebaut werden, dass eine innere Sichtung und Reinigung der einzelnen Komponenten (BAK und/oder KAK) leicht möglich ist.
Beim Einbau des Überströmventils unbedingt auf die richtige Strömungsrichtung (siehe Lufrichtungspfeil) und die korrekte Einbaulage (siehe Kennzeichnung „OBEN“) achten!

2.3 Montage Überströmventil

Das Überströmventil ist zum Einbau in Wände vorgesehen. Der erforderliche Durchmesser der Kernlochbohrung beträgt bei einer Massivwand 260 mm (ÜV 200) und 220 mm (ÜV 160). Je nach Wandstärke, ragt das Überströmventil in die Schleuse, den Vorraum oder den notwendigen Flur hinein.

Rohrlänge anpassen:

Anhand des eingelaserten Maßstabes auf der Rohrhülse kann das Rohr mithilfe eines Winkelschleifers auf die benötigte Länge gekürzt werden. Auf dem Rohr befinden sich im Abstand von 10 mm umlaufende Markierungsringe (s. Abb. 1).

**ACHTUNG**

Min. und max. Rohrlängen müssen je nach Ausführung beachtet werden, siehe folgende Tabellen bzw. Längenübersicht 3.4. Rohrlängen inkl. Überstand, max. Überstand siehe Kap. Zubehör 5.2.

Die min. Rohrlänge, Durchströmungsrichtung und Einbaulage des ÜV 160 / ÜV 200 ist zu beachten, damit die Brand-Absperrklappe BAK 160 / BAK 200 und die Kaltrauch-Absperrklappe KAK 160 / KAK 200 in ihrer Funktion nicht blockiert oder versperrt werden und uneingeschränkt funktionieren.

Das Überströmventil ist in die Kernlochbohrung einzusetzen und darin zu vermörteln.

Vor dem Vermörteln ist das ÜV 160 / ÜV 200 an drei symmetrisch verteilten Stellen in der Kernbohrung zu arretieren.

HINWEIS

Die ca. 30 mm umlaufende Fuge ist mit Mörtel der Mörtelgruppe III nach DIN 1996-3 auszufüllen.
Die Verwendung von Silikon ist nicht zulässig!

Bei Trockenbauwänden sollte die Fugenbreite 2 mm nicht überschreiten. Restspalte zwischen der Einbauhülse und der Öffnungslaubung der Wand sind umlaufend und vollständig mit nicht brennbaren Baustoffen zu verfüllen.

ACHTUNG

- Der Einbau muss zwingend mit der Beschriftung „Druckseitig“ in Richtung des Bereichs mit höherem Differenzdruck erfolgen.
- Das ÜV 160 / ÜV 200 ist mit der Beschriftung „OBEN“ nach oben in die Wand einzusetzen.
- Die Funktion der Kaltrauch-Absperrklappe KAK 160 / KAK 200 ist nach erfolgtem Einbau zu überprüfen.
- Die Funktion der Brand-Absperrklappe BAK 160 / BAK 200 und/oder der Kaltrauch-Absperrklappe KAK 160 / KAK 200 dürfen durch die Einbausituation nicht gestört, verhindert oder eingeschränkt werden.
- Das ÜV 160 / ÜV 200 ist in der Wand so einzubauen, dass ein Mindestabstand von 50 mm zwischen der BAK 160 / BAK 200 und den beiden Wandseiten eingehalten wird.
- Schutzgitter / Abdeckungen

ACHTUNG

Eine Montage des Überströmventils ohne Eingriffschutz ist nicht zulässig.

Zusätzlich müssen an den Seiten des Überströmventils Abdeckungen als Schutzgitter, bestehend aus nicht brennbaren metallischen Werkstoffen mit einem Schmelzpunkt > 1000 °C und einer Maschenweite ≤ 20 mm, angebracht werden.

Auf beiden Seiten des Überströmventils sind das rechteckige Schutzgitter mit Sichtblende ÜVB 200 (passend für ÜV 200) oder das Metall-Tellerventil MTVA 160 / MTVA 200 (passend für ÜV 160 bzw. ÜV 200) anzubringen.

Je nach Wandstärke ist auf der gegenüberliegenden Seite des Überströmventils zur Abdeckung ebenfalls ein rechteckiges Schutzgitter mit Sichtblende ÜVB 200 (passend für ÜV 200) oder eine Abdeckhülse mit Schutzgitter ÜVH 200/50 / ÜVH 200/110 (passend für ÜV 200) oder ein Metall-Tellerventil MTVA 160 / MTVA 200 (passend für ÜV 160 bzw. ÜV 200) anzubringen.

Der rechteckigen Sichtblende mit Schutzgitter (ÜVB 200) liegen ein Gewindestift M8 und zwei Muttern M8 bei, um die Sichtblende mit dem Schutzgitter zu verbinden. Die Sichtblende kann durch Drehen zur Justierung des Volumenstromes verwendet werden. Mit der zweiten Mutter erfolgt die Arretierung der Sichtblende nach erfolgter Justierung.

Die rechteckige Sichtblende mit Schutzgitter (ÜVB 200) und die Abdeckhülse mit Schutzgitter (ÜVH 200/50 bzw. ÜVH 200/110) sind mit bauseitigen Schrauben an der Wand zu befestigen. Rechteckige Sichtblende mit Schutzgitter ÜVB 200 jeweils 4 Schrauben, Abdeckhülse mit Schutzgitter ÜVH 200/50 bzw. ÜVH 200/110 jeweils 3 Schrauben.

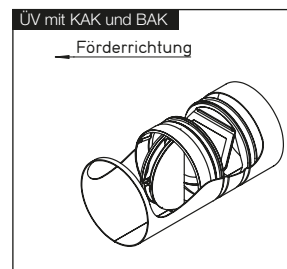
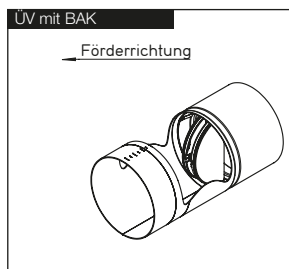
Das Metall-Tellerventil MTVA 160 / MTVA 200 kann direkt in die Stahl-Rohrhülse eingesetzt werden. Zur Einstellung des gewünschten Volumenstroms Kontermutter in gewünschter Stellung festziehen.

KAPITEL 3

TECHNISCHE DATEN

3.1 Technische Daten

Abmessungen ÜV ..



Type	Bestell-Nr.	max. Länge*	min. Länge**	Abmessungen in mm	
				Ø außen	Ø innen
ÜV 160 K	40715	330	275	163,5	160,5
ÜV 160 B	40716	330	240	163,5	160,5
ÜV 160 KB	40717	330	330	163,5	160,5
ÜV 200 K	40718	395	330	203,5	200,5
ÜV 200 B	40719	395	290	203,5	200,5
ÜV 200 KB	40720	395	395	203,5	200,5

*Auslieferungszustand **Die Länge kann auf das benötigte Maß gekürzt werden, die minimale Länge ist zu beachten.

Freier Querschnitt für Durchströmung

*Öffnung von Tellerventil, stufenlos einstellbar über Gewindestift

BAK160	104 cm ²		
KAK160	112 cm ²		
BAK 200	210 cm ²		
KAK 200	190 cm ²		
ÜVB 200 Sichtblende	65 cm ² (10 mm)*	125 cm ² (20 mm)*	185 cm ² (30 mm)*
ÜVH 200/50 Abdeckhülse 50 mm	65 cm ² (10 mm)*	125 cm ² (20 mm)*	185 cm ² (30 mm)*
ÜVH 200/110 Abdeckhülse 110 mm	65 cm ² (10 mm)*	125 cm ² (20 mm)*	185 cm ² (30 mm)*

3.2 Service und Wartung

Reinigungs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

⚠ Gefahr von Personen- und Sachschäden!

Innenliegende Blechteile haben scharfe Kanten und Kerben, die bei der Installation und Wartung des Geräts und/oder des Zubehörs zu Kratzern/Verletzungen führen können.

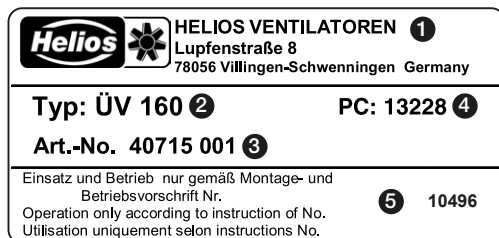
- Die Installation und Wartung des Geräts darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Geeignete Schutzausrüstung ist zu tragen.

Die Überströmventile ÜV 160 / ÜV 200 sind bei der regelmäßigen Wartung der Rauchschutz-Druckanlage ebenfalls zu berücksichtigen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren. Zusätzlich zu einer jährlichen Wartung wird je nach Einsatzbereich eine ¼-jährliche Sicht- und Funktionsprüfung empfohlen.

Die Bauteile verhalten sich schmutzabweisend, sollten aber 1x jährlich auf Verschmutzung und einwandfreie Funktion überprüft werden. Bei entsprechender Verschmutzung in Seifenlauge reinigen.

3.3 Typenschild

Beispiel:

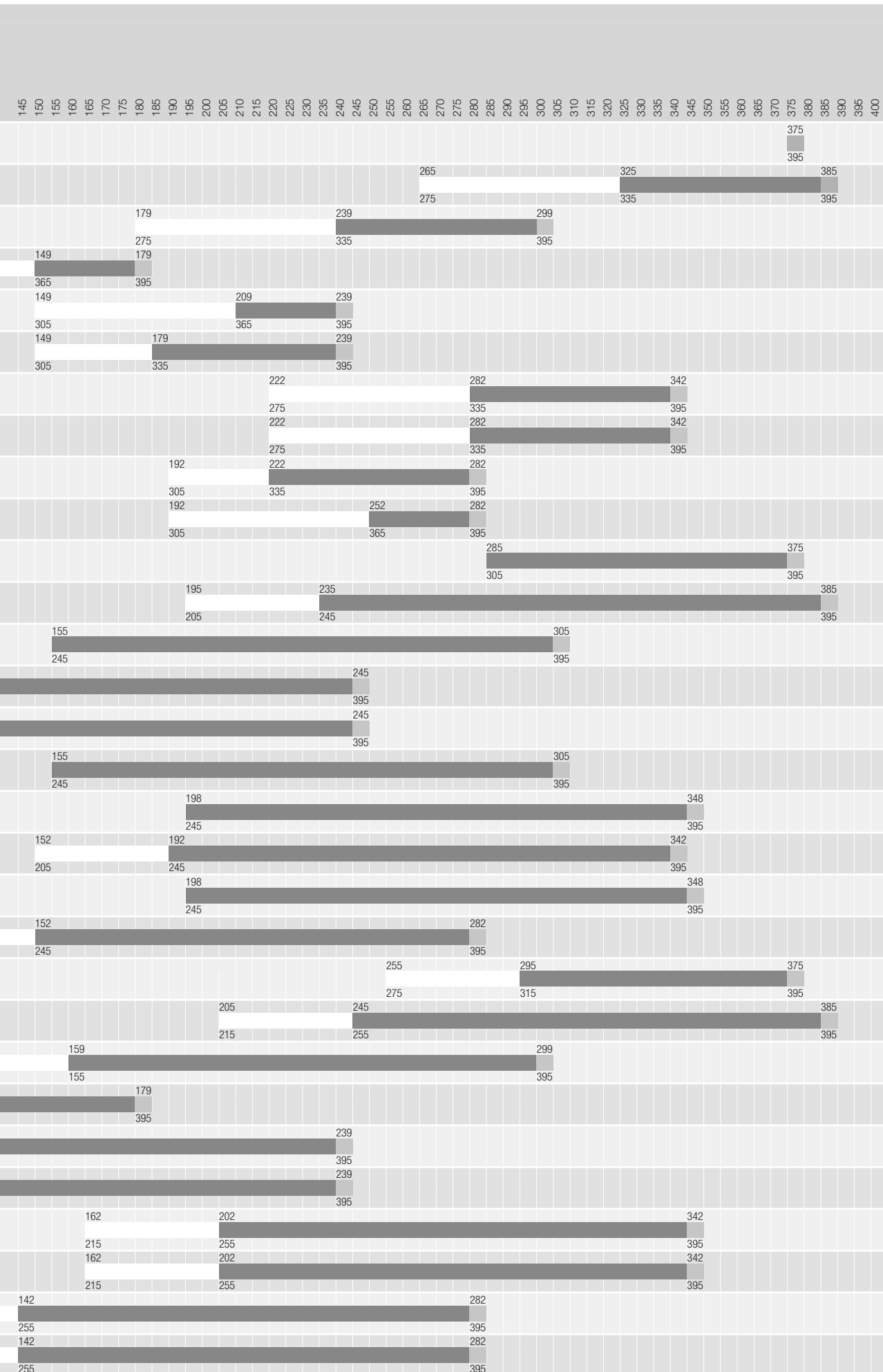


Zeichenschlüssel Typenschild:

- 1 Herstelleradresse
- 2 Ausführung
- 3 Artikelnummer
- 4 Seriennummer / Produktionscode
- 5 Referenz-Nr. der Montage- und Betriebsvorschrift

⚠ WARNUNG





Überströmventile 160 mm:

ÜV 160	Bezeichnung	Ausführung	Zubehör	Rohrlänge min.*	Rohrlänge max.*	Wandstärke min.	Wandstärke max.
	Abmessungen [mm]						
	ÜV 160 K	Rohrhülse + KAK	2x MTVA 160	275	330	255	310
	ÜV 160 B	Rohrhülse + BAK	2x MTVA 160	240	330	220	310
	ÜV 160 KB	Rohrhülse + BAK + KAK	2x MTVA 160	330	330	310	310

*Rohrlänge inkl. Überstand

KAPITEL 4

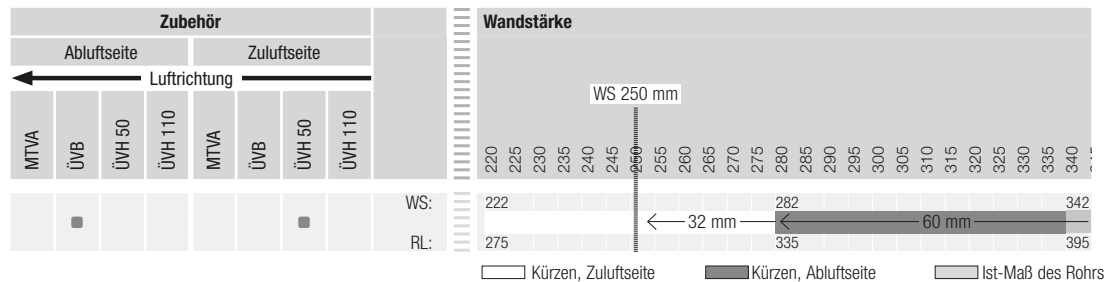
BEISPIELE ANWENDUNG DER LÄNGENÜBERSICHT

4.1 Praxisbeispiele zur Anwendung der Längenübersicht:

Beispiel 1: ÜV 200 KB mit ÜVB 200 auf der Abluftseite und ÜVH 50 auf der Zuluftseite:

ÜV 200 mit KAK + BAK	Abluftseite	Zuluftseite	Rohrlänge min.*	Rohrlänge max.*	Wandstärke min.	Wandstärke max.
	Abmessungen [mm]					
200 mm	ÜVB 200	ÜVH 50	275	395	222	342

*Rohrlänge inkl. Überstand



Die Wandstärke WS beträgt **250 mm**.

Das Rohr wird wie folgt um 92 mm gekürzt:

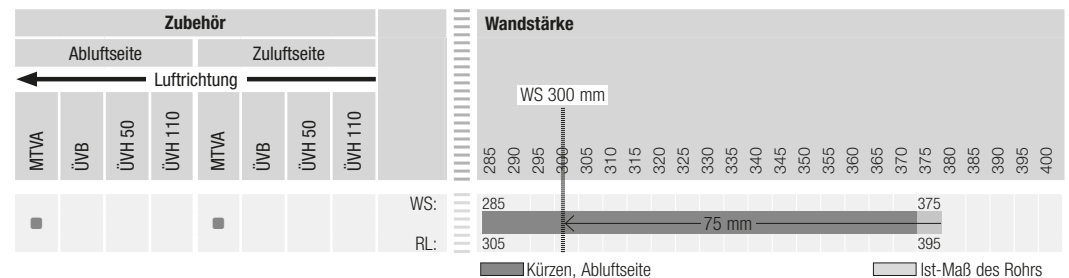
- Kürzen Abluftseite: - 60 mm = Wandstärke WS 282 mm / Rohrlänge RL 335 mm.
- Kürzen Zuluftseite: - 32 mm = Wandstärke WS 250 mm / Rohrlänge RL 303 mm.

Das Rohr wird damit auf eine Rohrlänge von 303 mm gekürzt werden.

Beispiel 2: ÜV 200 B mit MTVA auf der Abluftseite und MTVA auf der Zuluftseite:

ÜV 200 mit BAK	Abluftseite	Zuluftseite	Rohrlänge min.*	Rohrlänge max.*	Wandstärke min.	Wandstärke max.
	Abmessungen [mm]					
200 mm	MTVA	MTVA	305	395	285	375

*Rohrlänge inkl. Überstand



Die Wandstärke WS beträgt **300 mm**.

Das Rohr wird wie folgt um 75 mm gekürzt:

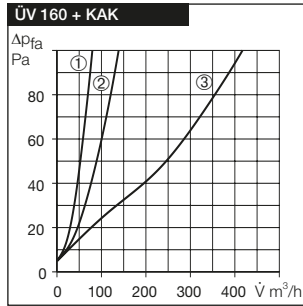
- Kürzen Abluftseite: - 75 mm = Wandstärke WS 300 mm / Rohrlänge RL 320 mm.

Das Rohr wird damit auf eine Rohrlänge von 320 mm gekürzt werden.

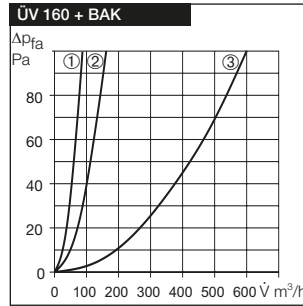
KAPITEL 5

5.1 Kennlinien

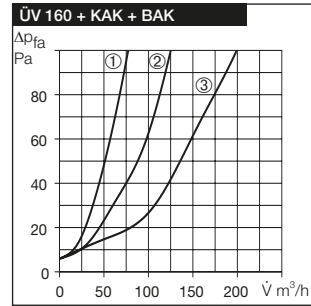
KENNLINIEN



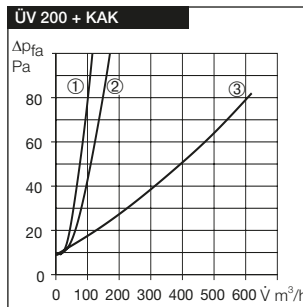
- ① ÜV 160 mit KAK und 2x Tellerventile MTVA (minimale Öffnung)
- ② ÜV 160 mit KAK und 2x Tellerventile MTVA (maximale Öffnung)
- ③ ÜV 160 mit KAK, ohne Ventile



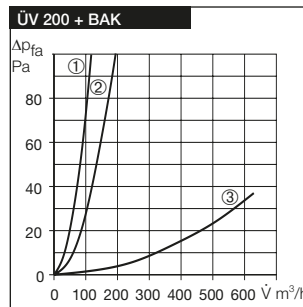
- ① ÜV 160 mit BAK und 2x Tellerventile MTVA (minimale Öffnung)
- ② ÜV 160 mit BAK und 2x Tellerventile MTVA (maximale Öffnung)
- ③ ÜV 160 mit BAK, ohne Ventile



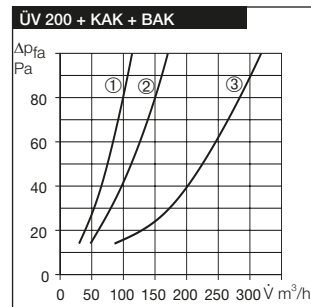
- ① ÜV 160 mit BAK und KAK und 2x Tellerventile MTVA (minimale Öffnung)
- ② ÜV 160 mit BAK und KAK und 2x Tellerventile MTVA (maximale Öffnung)
- ③ ÜV 160 mit BAK und KAK, ohne Ventile



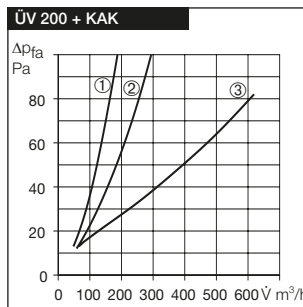
- ① ÜV 200 mit KAK und 2x Tellerventile MTVA (minimale Öffnung)
- ② ÜV 200 mit KAK und 2x Tellerventile MTVA (maximale Öffnung)
- ③ ÜV 200 mit KAK, ohne Ventile



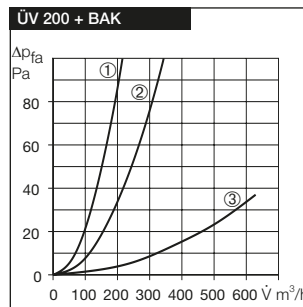
- ① ÜV 200 mit BAK und 2x Tellerventile MTVA (minimale Öffnung)
- ② ÜV 200 mit BAK und 2x Tellerventile MTVA (maximale Öffnung)
- ③ ÜV 200 mit BAK, ohne Ventile



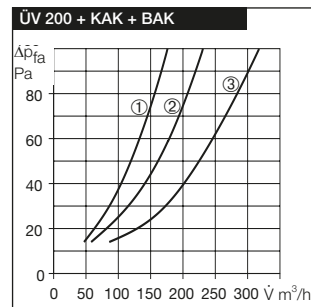
- ① ÜV 200 mit BAK und KAK und 2x Tellerventile MTVA (minimale Öffnung)
- ② ÜV 200 mit BAK und KAK und 2x Tellerventile MTVA (maximale Öffnung)
- ③ ÜV 200 mit BAK und KAK, ohne Ventile



- ① ÜV 200 mit KAK und 2x Abdeckhülsen ÜVH (minimale Öffnung)
- ② ÜV 200 mit KAK und 2x Abdeckhülsen ÜVH (maximale Öffnung)
- ③ ÜV 200 mit KAK, ohne Ventile



- ① ÜV 200 mit BAK und 2x Abdeckhülsen ÜVH (minimale Öffnung)
- ② ÜV 200 mit BAK und 2x Abdeckhülsen ÜVH (maximale Öffnung)
- ③ ÜV 200 mit BAK, ohne Ventile



- ① ÜV 200 mit BAK und KAK und 2x Abdeckhülsen ÜVH (minimale Öffnung)
- ② ÜV 200 mit BAK und KAK und 2x Abdeckhülsen ÜVH (maximale Öffnung)
- ③ ÜV 200 mit BAK und KAK, ohne Ventile

5.2 Zubehör

Schutzgitter und Abdeckblenden

Für das Überströmventil sind verschiedene Abdeckungen als Zubehör verfügbar.

Das Zubehör muss separat bestellt werden.

HINWEIS

Zubehör ÜV 160 mm	Bezeichnung	Best.-Nr.	Abmessungen
Metall-Tellerventil	MTVA 160	08871	DN 160 mm

Zubehör ÜV 200 mm	Bezeichnung	Best.-Nr.	Abmessungen	max. Überstand
Rechteckige Sichtblende m. Schutzgitter	ÜVB 200	07509	300 x 300	5 mm
Abdeckhülse mit Schutzgitter	ÜVH 200/50	07510	DN 241, 50 mm lang	48 mm
Abdeckhülse mit Schutzgitter	ÜVH 200/110	07511	DN 241, 110 mm lang	108 mm
Metall-Tellerventil	MTVA 200	08872	DN 200 mm	10 mm

CHAPTER 1

GENERAL INFORMATION

 DANGER

 DANGER

 WARNING

 CAUTION

ATTENTION


NOTE

ATTENTION

1.1 General Information

In order to ensure safety and correct operation and for your own safety, please read and observe the following instructions carefully before proceeding. Relevant national standards, safety regulations and provisions as well as the technical connection conditions of the energy supply company must be observed and applied.

Keep the installation and operating instructions with the unit for reference. The document must be handed to the operator (tenant/owner) after final assembly.

 With regard to all work on the ventilation unit, the generally applicable safety at work and accident prevention regulations must be observed!!

1.2 Warning and safety instructions

The adjacent symbol is a safety-relevant prominent warning label. All safety regulations and/or symbols must be absolutely adhered to, so that any dangerous situation is avoided:

 DANGER

Indicates dangers which will **directly result in death or serious injury** if the safety instruction is not followed.

 WARNING

Indicates dangers which will **result in death or serious injury** if the safety instruction is not followed.

 CAUTION

Indicates dangers which can **result in injuries** if the safety instruction is not followed.

ATTENTION

Indicates dangers which can **result in material damage** if the safety instruction is not followed.

1.3 Warranty claims – Exclusion of liability

If the preceding instructions are not observed, all warranty claims shall be excluded. This also applies for liability claims against the manufacturer. The use of accessories, which are not recommended or offered by Helios, is not permitted. Any possible damages are not covered by the warranty. Changes and modifications to the product are not permitted and lead to a loss of conformity, and any warranty and liability shall be excluded in this case.

1.4 Regulations - Guidelines

If the unit is installed correctly and used to its intended purpose, it conforms to all applicable regulations and CE guidelines at its date of manufacture.

Special regulations apply for use, connection and operation; consultation is required in case of doubt. Further information can be found in the relevant standards and legal texts.

1.5 Storage

When storing for a prolonged time, the following steps are to be taken to avoid damaging influences:

Protection by dry, airtight and dust-proof packaging (plastic bag with desiccant and humidity indicators). The storage place must be waterproof, vibration-free and free of temperature variations (ambient temperature limit: min. 0 °C /max. +40 °C). Damages due to improper transportation, storage or commissioning must be verified and are not liable for warranty.

1.6 Area of application – Intended use

The ÜV 160 and ÜV 200 overflow valves are installed in properties with smoke protection pressure systems in the walls between the stairway and the airlock/anteroom/necessary corridor (escape routes). The overflow valves form a ventilation connection between the rooms and thus realise a pressure equalisation that prevents excessive door opening forces and supports the closing of self-closing doors.

The overflow valves (versions with in-duct fire dampers BAK) prevent the spread of fire and smoke for at least 90 minutes based on standard fire exposure (DIN 4102-2).

The spread of cold smoke below the reaction temperature (+72°C) of the thermal release mechanism (fusible link) is not prevented. In this case, the overflow valves must additionally be provided with a cold smoke shutter with magnetic closure KAK (versions 160 K, 160 KB bzw. 200 K, 200 KB with in-duct fire damper BAK and/or cold smoke shutter with magnetic closure KAK).

Overflow valves without cold smoke shutters with magnetic closure KAK may only be installed in places where there are no concerns in this regard according to building regulations.

The competent building supervisory authority shall decide on the permissibility of the application in each use case.

The permissible temperature range is 0°C to +40°C.

Intended use also includes compliance with the operating instructions and the manufacturer's instructions for the individual components as well as the inspection and maintenance intervals specified by HELIOS.

Any use other than the intended use is prohibited!

1.7 Product description

The overflow valves ÜV 160 / ÜV 200 consist of a duct sleeve made of steel sheet, in which the Helios in-duct fire damper BAK 160 or BAK 200 and/or the Helios cold smoke shutter with magnetic closure KAK 160 or KAK 200 are installed. Internal beading in the duct sleeve ensures the axial positioning of the mounting parts (BAK and/or KAK) and prevents the components from slipping out during installation and inspection work. Screens and cover sleeves and/or metal disc valves are available as accessories for both openings (see Chapter 5.2).

– In-duct fire damper BAK 160 / BAK 200

The ready-to-install in-duct fire damper BAK prevents the spread of fire and smoke. For installation in walls which serve as fire sections with the required fire resistance class K 90-4102 or EI 90.

When an ambient temperature of +72°C is exceeded, the integrated fusible link releases the semi-circular damper blades which close abruptly by spring force. Two safety brackets lock the shutters.

The in-duct fire damper is a construction product according to European Construction Products Regulation 325/2011 with a corresponding declaration of performance.

NOTE

Details can be found in the BAK installation and operating instructions.

– Cold smoke shutter with magnetic closure KAK 160 / KAK 200

The ready-to-install cold smoke shutter with magnetic closure KAK is used to prevent cold smoke from entering other fire sections. The cold smoke shutter with magnetic closure functions automatically and energy-independently as a duct shutter. The double-sided plastic shutter frame (with metal insert) closes the supply air and extract air openings to prevent the entry of cold smoke via a silicone membrane and the permanent magnets integrated in the frame.

NOTE

Details can be found in the KAK installation and operating instructions.

CHAPTER 2

INSTALLATION INSTRUCTIONS

WARNING



2.1 General installation instructions

Installation work may only be carried out by qualified persons.

⚠ Risk of personal injury and material damage!

Internal sheet metal parts have sharp edges and notches that can cause scratches/injuries during installation and maintenance of the unit and/or accessories.

- The installation and maintenance of the unit may only be carried out by qualified specialist personnel.
- Suitable protective equipment must be worn.

2.1.1 Receipt

The shipment must be checked for damage and correctness immediately upon delivery. If there is any damage, promptly report the damage with the assistance of the transport company. If complaints are not made within the agreed period, any claims could be lost.

The shipment contains one of the following versions:

Unit type		KAK / BAK	Ref. no.
ÜV 160 K	Overflow valve DN 160 x 330	Duct sleeve + KAK 160	40715
ÜV 160 B	Overflow valve DN 160 x 330	Duct sleeve + BAK 160	40716
ÜV 160 KB	Overflow valve DN 160 x 330	Duct sleeve + BAK 160 + KAK 160	40717
ÜV 200 K	Overflow valve DN 200 x 395	Duct sleeve + KAK 200	40718
ÜV 200 B	Overflow valve DN 200 x 395	Duct sleeve + BAK 200	40719
ÜV 200 KB	Overflow valve DN 200 x 395	Duct sleeve + BAK 200 + KAK 200	40720

2.2 Installation instructions

NOTE

The competent building supervisory authority shall decide on the permissibility of the application in each use case.

The overflow valves ÜV 160 / ÜV 200 in the versions with BAK or with BAK and KAK may be installed indoors in the following structural components:

Walls made of concrete or aerated concrete and partition walls made of plasterboard fire protection boards or non-combustible cement or gypsum-based boards. At least fire resistance class F 90 (fire-resistant), F 60 (highly fire-retardant) or F 30 (fire-retardant), designation (abbreviation) F 90-A, F 60-A or F 30-A according to DIN 4102-2.

ATTENTION

Installation in lightweight walls is not permitted!

The overflow valves ÜV 160 / ÜV 200 in the versions with KAK may also be used in other walls.

The wall thicknesses must at least correspond to the information in the following table:

Wall	Min. wall thickness [mm]
Concrete and reinforced concrete	100
Wall made of aerated concrete	100
Partition walls made of plasterboard fire protection boards according to DIN 18180 or non-combustible cement or gypsum-based boards with studs and/or bars made of steel sheet profiles and double panelling on both sides.	100

If, according to building regulations, overflow shutters are allowed to be arranged next to and above each other, minimum distances of 200 mm (distance between the outer surfaces of the spiral ducts that serve as sleeves or of the installation sleeves) must be observed in terms of fire protection according to the general technical approval (Z-19.18-2180-BAKBTK). The minimum distances required for fire protection from overflow shutters to load-bearing structural components must be 75 mm.

ATTENTION

The overflow valve must be installed in such a way that internal inspection and cleaning of the individual components (BAK and/or KAK) is easily possible.

When installing the overflow valve, it is essential to pay attention to the correct flow direction (see air direction arrow) and the correct installation position (see marking "TOP")!

2.3 Overflow valve installation

The overflow valve is intended for installation in walls. The required diameter of the core hole is 260 mm (ÜV 200) and 220 mm (ÜV 160) for a solid wall. Depending on the wall thickness, the overflow valve protrudes into the airlock, anteroom or the necessary corridor.

Adjust duct length:

Using the lasered scale on the duct sleeve, the duct can be shortened to the required length with the help of an angle grinder. There are circumferential marking rings on the duct at a distance of 10 mm (see Fig. 1).

**ATTENTION**

Min. and max. duct lengths must be taken into account depending on the design, see the following tables or length overview 3.4. Duct lengths incl. protrusion, max. Protrusion see Chap. Accessories 5.2.

The min. duct length, flow direction and installation position of the ÜV 160 / ÜV 200 must be observed so that the in-duct fire damper BAK 160 / BAK 200 and the cold smoke shutter with magnetic closure KAK 160 / KAK 200 are not blocked or obstructed in their function and function without restriction.

The overflow valve must be inserted and mortared into the core hole.

Before mortaring, the ÜV 160 / ÜV 200 must be locked at three symmetrically distributed points in the core hole.

NOTE

The approx. 30 mm circumferential joint must be filled with mortar of mortar group III according to DIN 1996-3. The use of silicone is not permitted!

The joint width should not exceed 2 mm for drywall constructions. Residual gaps between the installation sleeve and the wall opening soffit must be filled circumferentially and completely with non-combustible building materials.

ATTENTION

- **Installation must be carried out with the marking "Pressure side" in the direction of the area with higher differential pressure.**
- **The ÜV 160 / ÜV 200 must be inserted into the wall with the marking "TOP" facing upwards.**
- **The function of the cold smoke shutter with magnetic closure KAK 160 / KAK 200 must be checked after installation.**
- **The function of the in-duct fire damper BAK 160 / BAK 200 and/or the cold smoke shutter with magnetic closure KAK 160 / KAK 200 must not be impaired, prevented or restricted by the installation situation.**
- **The ÜV 160 / ÜV 200 must be installed in the wall in such a way that a minimum distance of 50 mm is maintained between the BAK 160 / BAK 200 and the two wall sides.**

- **Protection grilles / covers**

ATTENTION

Installation of the overflow valve without tamper protection is not permitted.

Covers must also be attached to the sides of the overflow valve as protection grilles consisting of non-combustible metallic materials with a melting point > 1000°C and a mesh size ≤ 20 m.

The rectangular protection grille with screen ÜVB 200 (suitable for ÜV 200) or the metal disc valve MTVA 160 / MTVA 200 (suitable for ÜV 160 or ÜV 200) must be attached on the sides of the overflow valve.

Depending on the wall thickness, a rectangular protection grille with screen ÜVB 200 (suitable for ÜV 200) or a cover sleeve with protection grille ÜVH 200/50 / ÜVH 200/110 (suitable for ÜV 200) or a metal disc valve MTVA 160/MTVA 200 (suitable for ÜV 160 or ÜV 200) must also be attached on the opposite side of the overflow valve for coverage.

The rectangular screen with protective grille (ÜVB 200) is provided with a threaded pin M8 and two nuts M8 to connect the screen to the protection grille. The screen can be used to adjust the flow rate by rotating. The second nut is used to lock the screen in place after adjustment.

The rectangular screen with protection grille (ÜVB 200) and the cover sleeve with protection grille (ÜVH 200/50 or ÜVH 200/110) must be fastened to the wall with customer-provided screws. Rectangular screen with protection grille ÜVB 200 with 4 screws, cover sleeve with protection grille ÜVH 200/50 or ÜVH 200/110 with 3 screws.

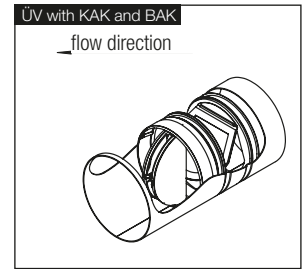
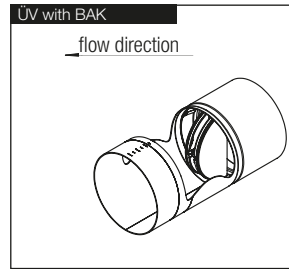
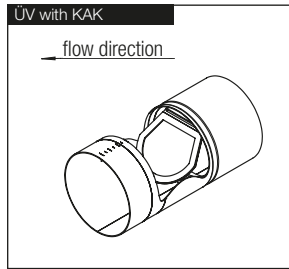
The metal disc valve MTVA 160 / MTVA 200 can be inserted directly into the steel duct sleeve. To set the desired flow rate, tighten the locknut to the desired position.

CHAPTER 3

TECHNICAL DATA

3.1 Technical Data

Dimensions ÜV ..



Type	Ref.-no.	max. lengths*	min. lengths**	Ø external	Ø internal
ÜV 160 K	40715	330	275	163.5	160.5
ÜV 160 B	40716	330	240	163.5	160.5
ÜV 160 KB	40717	330	330	163.5	160.5
ÜV 200 K	40718	395	330	203.5	200.5
ÜV 200 B	40719	395	290	203.5	200.5
ÜV 200 KB	40720	395	395	203.5	200.5

*Delivery state **The duct can be shortened to the required length, min. duct lengths must be taken into account.

Free cross-section for air flow

*Opening of disc valve, continuously adjustable via threaded pin

BAK160	104 cm ²		
KAK160	112 cm ²		
BAK 200	210 cm ²		
KAK 200	190 cm ²		
ÜVB 200 Rectangular protection grille with screen	65 cm ² (10 mm)*	125 cm ² (20 mm)*	185 cm ² (30 mm)*
ÜVH 200/50 Cover sleeve with protection grille 50 mm	65 cm ² (10 mm)*	125 cm ² (20 mm)*	185 cm ² (30 mm)*
ÜVH 200/50 Cover sleeve with protection grille 110 mm	65 cm ² (10 mm)*	125 cm ² (20 mm)*	185 cm ² (30 mm)*

3.2 Service and maintenance

Maintenance and cleaning work may only be carried out by qualified persons.

⚠ Risk of personal injury and material damage!

Internal sheet metal parts have sharp edges and notches that can cause scratches/injuries during installation and maintenance of the unit and/or accessories.

- The installation and maintenance of the unit may only be carried out by qualified specialist personnel.
- Suitable protective equipment must be worn.

The ÜV 160 / ÜV 200 overflow valves must also be taken into account during the regular maintenance of the smoke protection pressure system. The results must be documented. In addition to annual maintenance, a quarterly visual and functional inspection is recommended, depending on the area of use.

The components are dirt-repellent, but should be checked once a year for dirt and proper function. If dirty, clean in soapy water.

3.3 Type plate

Example:



Type plate key:

- 1 Manufacturer's address
- 2 Version
- 3 Ref. no.
- 4 Series no. / Production code
- 5 Ref. no. of Installation and Operating Instructions

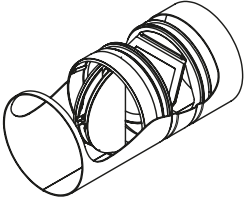
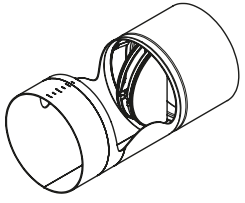
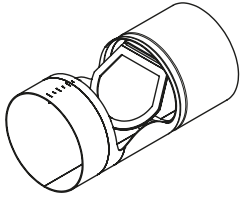
⚠ WARNING

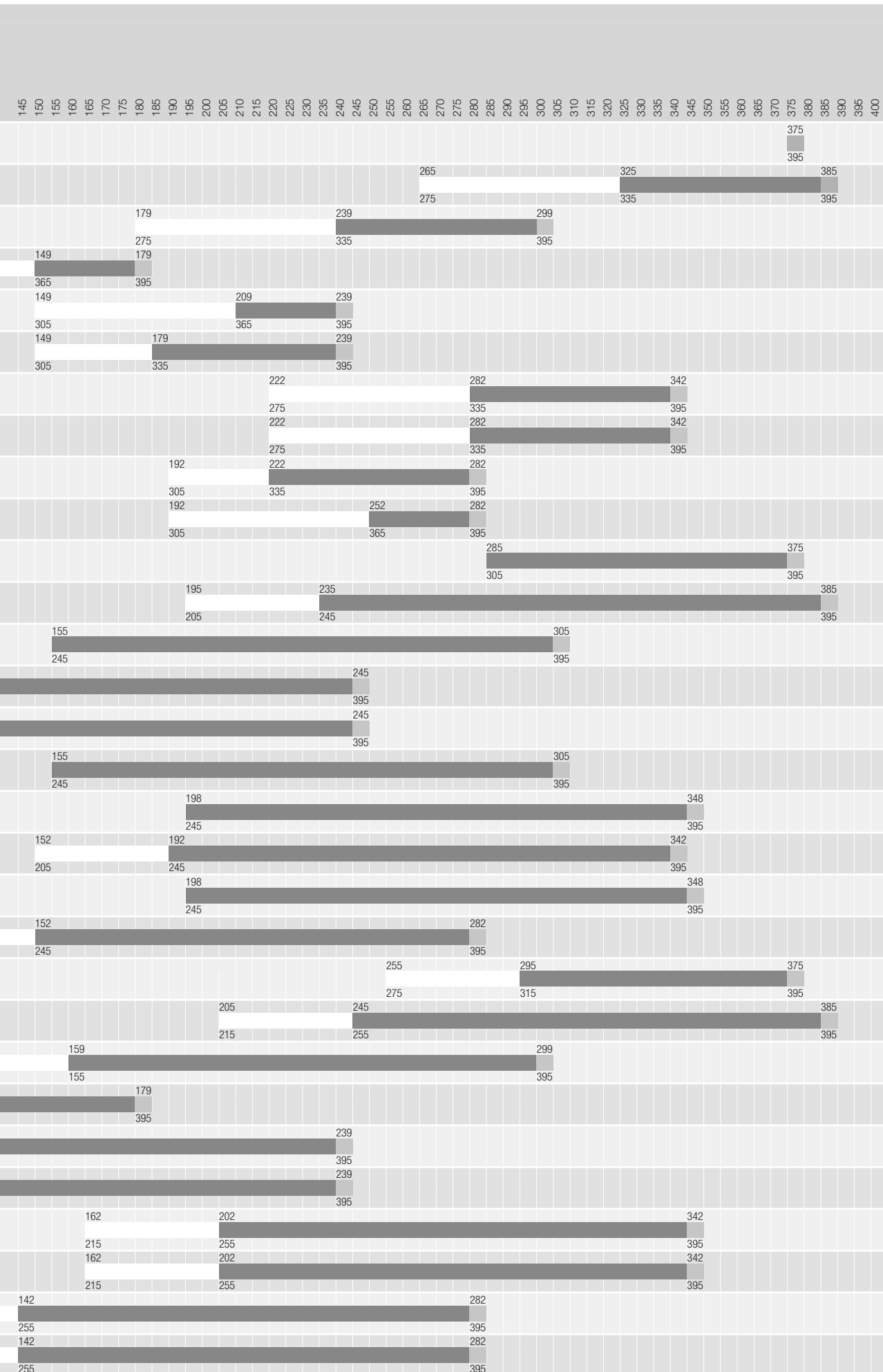


EN

3.4 Length overview

Overflow valves
200 mm

	Accessory								Wall thickness																																
	Extract air side				Supply air side																																				
	Air direction																																								
	MTVA	ÜVB	ÜVH 50	ÜVH 110	MTVA	ÜVB	ÜVH 50	ÜVH 110	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140				
ÜV 200 KB 									WS:																																
									RL:																																
									WS:																																
									RL:																																
									WS:																																
									RL:																																
									WS:																																
									RL:																																
									WS:																																
									RL:																																
ÜV 200 B 									WS:																																
									RL:																																
									WS:																																
									RL:																																
									WS:																																
									RL:																																
									WS:																																
									RL:																																
									WS:																																
									RL:																																
ÜV 200 K 									WS:																																
									RL:																																
									WS:																																
									RL:																																
									WS:																																
									RL:																																
									WS:																																
									RL:																																
									WS:																																
									RL:																																



WS: Wall thickness
 RL: Duct length
 Actual duct size
 Shorten, extrakt air side
 Shorten, supply air side

Overflow valves 160 mm:

ÜV 160	Type	Version	Accessory	Duct length min.*	Duct length max.*	Wall thickness min.	Wall thickness max.
	Dimensions [mm]						
	ÜV 160 K	Duct + KAK	2x MTVA 160	275	330	255	310
	ÜV 160 B	Duct + BAK	2x MTVA 160	240	330	220	310
	ÜV 160 KB	Duct + BAK + KAK	2x MTVA 160	330	330	310	310

*Duct length incl. protrusion

CHAPTER 4

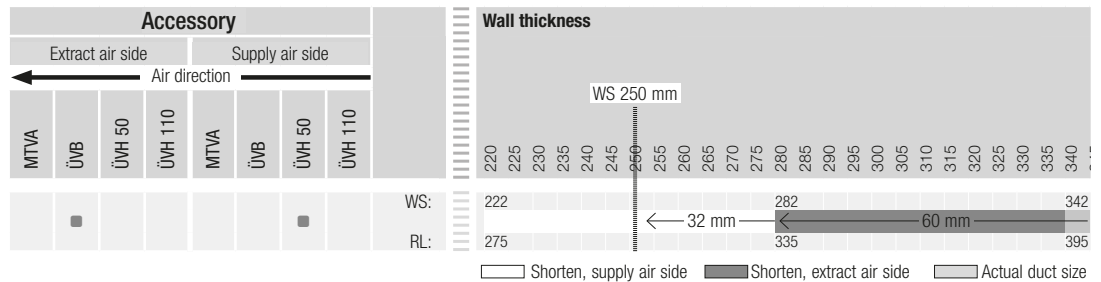
EXAMPLES APPLICATION OF THE LENGTH OVERVIEW

4.1 Practical examples for the application of the length overview:

Example 1: ÜV 200 KB with ÜVB 200 on the extract air side and ÜVH 50 on the supply air side:

ÜV 200 with KAK + BAK	Extract air side	Supply air side	Duct length min.*	Duct length max.*	Wall thickness min.	Wall thickness max.
	Dimensions [mm]					
200 mm	ÜVB 200	ÜVH 50	275	395	222	342

*Duct length incl. protrusion



The wall thickness WS is 250 mm.

The duct is shortened by 92 mm as follows:

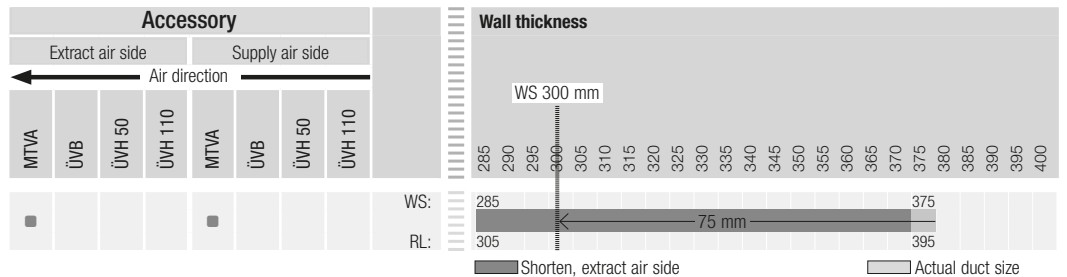
- Shorten extract air side: - 60 mm = wall thickness WS 282 mm / duct length RL 335 mm.
- Shorten supply air side: - 32 mm = wall thickness WS 250 mm / duct length RL 303 mm.

The duct will be shortened to a duct length of 303 mm.

Example 2: ÜV 200 B with MTVA on the extract air side and MTVA on the supply air side:

ÜV 200 with BAK	Extract air side	Supply air side	Duct length min.*	Duct length max.*	Wall thickness min.	Wall thickness max.
	Dimensions [mm]					
200 mm	MTVA	MTVA	305	395	285	375

*Duct length incl. protrusion



The wall thickness WS is 300 mm.

The duct is shortened by 75 mm as follows:

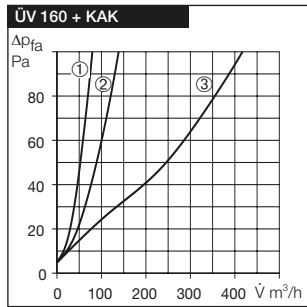
- Shorten extract air side: - 75 mm = wall thickness WS 300 mm / duct length RL 320 mm.

The duct will be shortened to a duct length of 320 mm.

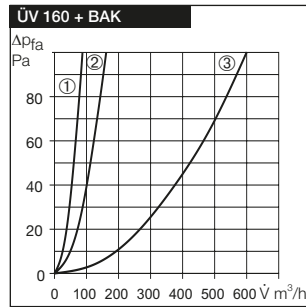
CHAPTER 5

5.1 Performance curves

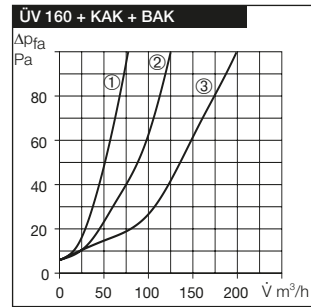
PERFORMANCE CURVES



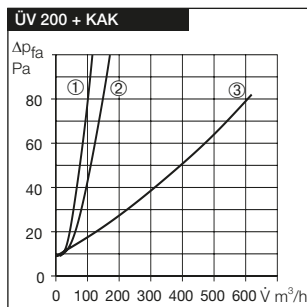
- ① ÜV 160 with KAK and 2x disc valves MTVA (minimum opening)
- ② ÜV 160 with KAK and 2x disc valves MTVA (maximum opening)
- ③ ÜV 160 with KAK, no valve



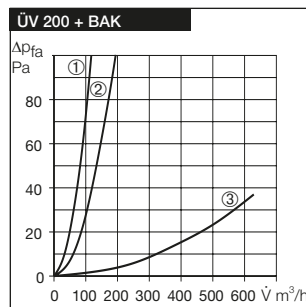
- ① ÜV 160 with BAK and 2x disc valves MTVA (minimum opening)
- ② ÜV 160 with BAK and 2x disc valves MTVA (maximum opening)
- ③ ÜV 160 with BAK, no valve



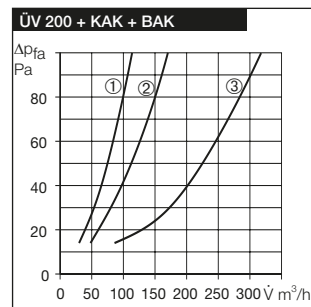
- ① ÜV 160 with BAK and KAK and 2x disc valves MTVA (minimum opening)
- ② ÜV 160 with BAK and KAK and 2x disc valves MTVA (maximum opening)
- ③ ÜV 160 with BAK and KAK, no valve



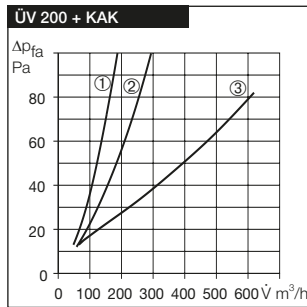
- ① ÜV 200 with KAK and 2x disc valves MTVA (minimum opening)
- ② ÜV 200 with KAK and 2x disc valves MTVA (maximum opening)
- ③ ÜV 200 with KAK, no valve



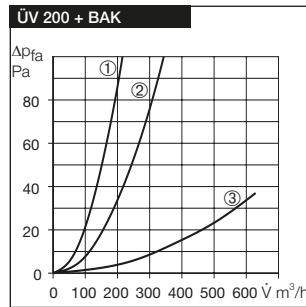
- ① ÜV 200 with BAK and 2x disc valves MTVA (minimum opening)
- ② ÜV 200 with BAK and 2x disc valves MTVA (maximum opening)
- ③ ÜV 200 with BAK, no valve



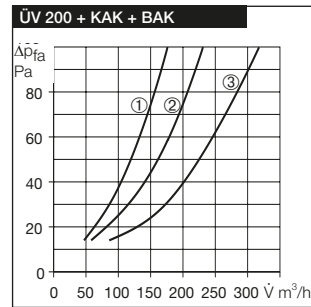
- ① ÜV 200 with BAK and KAK and 2x disc valves MTVA (minimum opening)
- ② ÜV 200 with BAK and KAK and 2x disc valves MTVA (maximum opening)
- ③ ÜV 200 with BAK and KAK, no valve



- ① ÜV 200 with KAK and 2x cover sleeve ÜVH (minimum opening)
- ② ÜV 200 with KAK and 2x cover sleeve ÜVH (maximum opening)
- ③ ÜV 200 with KAK, no valve



- ① ÜV 200 with BAK and 2x cover sleeve ÜVH (minimum opening)
- ② ÜV 200 with BAK and 2x cover sleeve ÜVH (maximum opening)
- ③ ÜV 200 with BAK, no valve



- ① ÜV 200 with BAK and KAK and 2x cover sleeve ÜVH (minimum opening)
- ② ÜV 200 with BAK and KAK and 2x cover sleeve ÜVH (maximum opening)
- ③ ÜV 200 with BAK and KAK, no valve

5.2 Accessory

Protection grilles and cover panels

Various covers are available as accessories for the overflow valve.

Accessories must be ordered separately.

NOTE

Accessory ÜV 160 mm	Type	Ref.-no.	Dimensions
Metal disc valves	MTVA 160	08871	DN 160 mm

Accessory ÜV 200 mm	Type	Ref.-no.	Dimensions	max. protrusion
Rectangular protection grille with screen	ÜVB 200	07509	300 x 300	5 mm
Cover sleeve with protection grille	ÜVH 200/50	07510	DN 241, 50 mm lang	48 mm
Cover sleeve with protection grille	ÜVH 200/110	07511	DN 241, 110 mm lang	108 mm
Metal disc valves	MTVA 200	08872	DN 200 mm	10 mm

CHAPITRE 1

INFORMATIONS GÉNÉRALES

DANGER

DANGER

AVERTISSEMENT

ATTENTION

POINT IMPORTANT

REMARQUE

POINT IMPORTANT

1.1 Informations importantes

Il est important de bien lire et suivre l'ensemble des consignes suivantes pour le bon fonctionnement de l'appareil et pour la sécurité des utilisateurs. Les normes nationales, les règles et réglementations de sécurité doivent être strictement respectées et appliquées. Conserver soigneusement le document comme référence à proximité de l'appareil. Après le montage final, le document doit être remis à l'exploitant (locataire/propriétaire).

Il convient de respecter toutes les consignes de protection et de sécurité contre les accidents en vigueur pour tous les travaux sur la soupape de décharge.

1.2 Précautions et consignes de sécurité

Les symboles ci-contre indiquent une consigne de sécurité. Toutes les consignes de sécurité ainsi que les symboles doivent être impérativement respectés, afin d'éviter tout danger.

DANGER

Mise en garde contre des dangers qui, en cas de non-respect des mesures, **entraînent immédiatement la mort ou de graves blessures.**

AVERTISSEMENT

Mise en garde contre des dangers qui, en cas de non-respect des mesures, **peuvent entraîner la mort ou de graves blessures.**

ATTENTION

Mise en garde contre des dangers qui, en cas de non-respect des mesures, **peuvent entraîner des blessures.**

POINT IMPORTANT

Mise en garde contre des dangers qui, en cas de non-respect des mesures, **peuvent entraîner des dégâts matériels.**

1.3 Demande de garantie – Réserves du constructeur

Si les consignes figurant dans cette notice ne sont pas correctement respectées, la garantie s'annule. Il en est de même pour toute implication de responsabilité du fabricant. L'utilisation d'accessoires non conseillés ou proposés par Helios n'est pas permise. Les dégâts causés par cette mauvaise utilisation ne sont pas inclus dans la garantie. Tous changements ou transformations effectués sur l'appareil sont interdits, altèrent sa conformité et annulent la garantie.

1.4 Règlementations – Normes

Sous réserve d'une installation correcte et d'une utilisation appropriée, cet appareil est conforme aux directives CE en vigueur au moment de sa fabrication. Pour le fonctionnement, le raccordement et l'utilisation, contacter Helios en cas de doutes. Des informations supplémentaires sont consultables dans les normes et textes de loi.

1.5 Stockage

Pour un stockage de longue durée et pour éviter toute détérioration préjudiciable, il convient de se conformer aux instructions suivantes :

Protéger avec un emballage sec, étanche à l'air et à la poussière (sac en matière synthétique contenant des sachets déshydrateurs et un indicateur d'humidité). Stocker le matériel dans un endroit à l'abri de la pluie, exempt de vibrations et de variations de températures excessives (plage de température ambiante : 0 °C min. / + 40 °C max.). Les dommages dus à de mauvaises conditions de transport ou de stockage ou à une utilisation anormale sont décelables et ne sont pas couverts par la garantie.

1.6 Domaine d'application - utilisation conforme

Dans les bâtiments équipés de système de désenfumage par mise en surpression, les soupapes de décharge ÜV 160 et ÜV 200 sont installées dans les murs séparant la cage d'escalier des paliers/chambres ou des issues de secours. Les soupapes de décharge forment une liaison aéraulique entre les pièces et réalisent ainsi une compensation de pression qui évite des forces d'ouverture de porte trop élevées et favorise la fermeture des portes à fermeture automatique.

Les soupapes de décharge (versions avec clapet anti-retour coupe-feu BAK) empêchent le passage du feu et de la fumée pendant au moins 90 minutes en cas d'incendie normalisé (DIN 4102-2).

Le passage de fumées froides en dessous de la température de réaction (+72°C) du dispositif de déclenchement thermique (fusible thermique) n'est pas empêché. Dans ce cas, les soupapes de décharge doivent être équipées en plus d'un clapet anti-retour fumées froides KAK (versions 160 K, 160 KB bzw. 200 K, 200 KB avec clapet anti-retour coupe-feu BAK et/ou clapet anti-retour fumées froides KAK).

Les soupapes de décharge sans clapet anti-retour fumées froides KAK ne peuvent être installées qu'à des endroits où les prescriptions en matière de construction ne présentent aucune objection à cet égard.

La commission de sécurité est la seule autorité compétente habilitée à valider la solution technique.

La plage de température autorisée est de 0 °C à +40 °C.

L'utilisation conforme implique également le respect du mode d'emploi et des instructions du fabricant des différents composants ainsi que des intervalles d'inspection et d'entretien définis par HELIOS.

Une utilisation non conforme à la destination n'est pas autorisée !

1.7 Description du produit

Les soupapes de décharge ÜV 160 / ÜV 200 se composent d'une douille tubulaire en tôle d'acier galvanisée dans laquelle sont montés le clapet anti-retour coupe-feu Helios BAK 160 ou BAK 200 et/ou le clapet anti-retour fumées froides Helios KAK 160 ou KAK 200. Des moulures intérieures dans la douille tubulaire assurent un positionnement axial des pièces intégrées (BAK et/ou KAK) et empêchent les composants de glisser lors du montage et des travaux de révision. Pour les deux ouvertures, des caches, des bouches de ventilation métalliques et des douilles de recouvrement sont disponibles en accessoires (voir chapitre 5.2).

– **Clapet anti-retour coupe-feu BAK 160 / BAK 200**

Le clapet anti-retour coupe-feu BAK, prêt à monter, empêche la transmission du feu et de la fumée. Pour le montage dans des murs servant de compartiment coupe-feu pour la classe de résistance au feu exigée K 90-4102 ou EI 90 (veho i↔)-S. En cas de dépassement d'une plage de température ambiante de +72 °C, le fusible thermique intégré libère les volets semi-circulaires qui se ferment brusquement par la force d'un ressort. Deux étriers de sécurité verrouillent les clapets. Le clapet anti-retour coupe-feu est un produit de construction conforme au règlement européen 325/2011 sur les produits de construction, avec déclaration de performance correspondante.

Pour plus de détails, veuillez consulter la notice de montage et d'utilisation BAK.

– **Clapet anti-retour fumées froides KAK 160 / KAK 200**

Le clapet anti-retour fumées froides KAK, prêt au montage, avec fermeture magnétique, sert à empêcher l'entrée de fumées froides dans d'autres compartiments coupe-feu. Le clapet anti-retour fumées froides fonctionne automatiquement et indépendamment de l'énergie comme clapet anti-retour. Le cadre de clapet à double face en plastique (avec insert métallique) ferme les ouvertures d'air soufflé et d'air extrait, afin d'éviter la pénétration des fumées froides par le biais d'une membrane en silicone et d'un aimant permanent intégré dans le cadre.

Pour plus de détails, veuillez consulter la notice de montage et d'utilisation KAK.

REMARQUE

REMARQUE

CHAPITRE 2

CONSIGNES DE MONTAGE GÉNÉRALES

AVERTISSEMENT



2.1 Consignes de montage générales

Les travaux de nettoyage et de maintenance doivent être effectués exclusivement par une personne qualifiée.

Risque de dommages corporels et matériels !

Les pièces en tôle situées à l'intérieur présentent des arêtes coupantes et des encoches qui peuvent provoquer des rayures/blessures lors de l'installation et de l'entretien de l'appareil et/ou des accessoires.

– L'installation et la maintenance de l'appareil doivent exclusivement être effectués par un personnel qualifié.

– Porter un équipement de protection individuelle.

2.1.1 Réception de la marchandise

Dès réception, vérifier l'état et la conformité du matériel commandé. En cas de dégâts, les signaler immédiatement en mentionnant le nom du transporteur. Attention, le non-respect de ces procédures peut entraîner le rejet de la réclamation.

La livraison comprend l'un des types d'appareils suivants :

Désignation		KAK / BAK	N° réf.
ÜV 160 K	Soupapes de décharge DN 160 x 330	Douille tubulaire + KAK 160	40715
ÜV 160 B	Soupapes de décharge DN 160 x 330	Douille tubulaire + BAK 160	40716
ÜV 160 KB	Soupapes de décharge DN 160 x 330	Douille tubulaire + BAK 160 +KAK 160	40717
ÜV 200 K	Soupapes de décharge DN 200 x 395	Douille tubulaire + KAK 200	40718
ÜV 200 B	Soupapes de décharge DN 200 x 395	Douille tubulaire + BAK 200	40719
ÜV 200 KB	Soupapes de décharge DN 200 x 395	Douille tubulaire + BAK 200 + KAK 200	40720

2.2 Montage

La commission de sécurité est la seule autorité compétente habilitée à valider la solution technique.

Les soupapes de décharge ÜV 160 / ÜV 200 dans les versions avec BAK ou avec BAK et KAK peuvent être montées à l'intérieur, dans les éléments de construction suivants :

murs en béton ou en béton cellulaire et cloisons en plaques de plâtre ignifuges ou en plaques de construction incombustibles à base de ciment ou de plâtre. Avec dans chaque cas, au moins la classe de résistance au feu F 90 (résistant au feu), F 60 (hautement ignifuge) ou F 30 (ignifuge), désignation (abréviation) F 90-A, F 60-A ou F 30-A selon la DIN 4102-2.

Le montage dans des cloisons légères n'est pas autorisé !

Les soupapes de décharge ÜV 160 / ÜV 200 dans les versions avec KAK peuvent également être installées dans d'autres murs.

Les épaisseurs de mur doivent au moins correspondre aux indications du tableau suivant :

Mur	Épaisseur minimale du mur [mm]
Béton et béton armé	100
Mur en béton cellulaire	100
Cloisons en plaques de plâtre ignifuges (GKF) selon la norme DIN 18180 ou en plaques de construction non inflammables à base de ciment ou de plâtre avec montants et/ou traverses en profilés de tôle d'acier et double parement des deux côtés.	100

REMARQUE

POINT IMPORTANT

Dans la mesure où les soupapes de décharge peuvent être disposées les unes à côté des autres ou les unes au-dessus des autres conformément aux dispositions du code de la construction, il convient de respecter des distances minimales de 200 mm (distance entre les surfaces extérieures des conduits ronds servant de douille ou de douille de montage) en matière de protection incendie, conformément à l'homologation technique générale (Z-19.18-2180-BAK-BTK). Les distances minimales requises en matière de protection incendie entre les fermetures de décharge et les éléments de construction porteurs doivent être de 75 mm.

POINT IMPORTANT

La soupape de décharge doit être installée de manière à ce qu'une inspection interne et un nettoyage des différents composants (BAK et/ou KAK) soient facilement réalisables.
Lors du montage de la soupape de décharge, veiller impérativement au sens d'écoulement correct (voir flèche du sens de l'air) et à la position de montage correcte (voir marquage « HAUT ») !

2.3 Montage de la soupape de décharge

La soupape de décharge est prévue pour être montée dans des murs. Le diamètre nécessaire du carottage est de 260 mm (ÜV 200) et de 220 mm (ÜV 160) pour un mur massif. Selon l'épaisseur du mur, la soupape de décharge dépasse dans le sas, le vestibule ou le couloir nécessaire.

Adapter la longueur du conduit : à l'aide de la règle gravée au laser sur la douille tubulaire, il est possible de raccourcir le conduit à la longueur nécessaire à l'aide d'une meuleuse d'angle. Des anneaux de marquage se trouvent sur le conduit à intervalles de 10 mm (voir Fig.1).



POINT IMPORTANT

Les longueurs min. et max. du conduit doivent être respectées en fonction de la version, voir les tableaux suivants ou la vue d'ensemble des longueurs 3.4. Longueurs de conduit, saillie comprise, saillie max. voir chap. accessoire 5.2.

La longueur de conduit min., le sens d'écoulement et la position de montage de la soupape ÜV 160 / ÜV 200 doivent être respectés afin que le clapet anti-retour coupe-feu BAK 160 / BAK 200 et le clapet anti-retour fumées froides KAK 160 / KAK 200 ne soient pas bloqués ou obstrués dans leur fonction et fonctionnent sans restriction.

La soupape de décharge doit être insérée dans le carottage et scellée au mortier.

Avant le scellement, la soupape ÜV 160 / ÜV 200 doit être bloquée dans le carottage en trois points répartis symétriquement.

REMARQUE

Le joint périphérique d'environ 30 mm doit être rempli de mortier du groupe III, selon la norme DIN 1996-3. L'utilisation de silicone n'est pas autorisée !

Pour les cloisons sèches, la largeur du joint ne doit pas dépasser 2 mm. L'espace résiduel entre la douille de montage et l'embrasure du mur doivent être entièrement comblé de matériaux de construction non inflammables sur toute la circonférence.

POINT IMPORTANT

- **Le montage doit impérativement être effectué avec l'inscription « côté refoulement » en direction de la zone à pression différentielle la plus élevée.**
- **La soupape ÜV 160 / ÜV 200 doit être insérée dans le mur avec l'inscription « HAUT » orientée vers le haut.**
- **Le fonctionnement du clapet anti-retour fumées froides KAK 160 / KAK 200 doit être vérifié une fois l'installation terminée.**
- **Le fonctionnement du clapet anti-retour coupe-feu BAK 160 / BAK 200 et/ou du clapet anti-retour fumées froides KAK 160 / KAK 200 ne doit pas être perturbé, empêché ou limité par la situation de montage.**
- **La soupape ÜV 160 / ÜV 200 doit être montée dans le mur de manière à ce qu'une distance minimale de 50 mm soit respectée entre le BAK 160 / BAK 200 et les deux côtés du mur.**

POINT IMPORTANT

— **Grille de protection / Couvertcles**
Le montage de la soupape de décharge sans protection d'accès n'est pas autorisé.
 En outre, des caches servant de grille de protection, composés de matériaux métalliques non inflammables avec un point de fusion > 1 000 °C et une largeur de maille ≤ 20 mm, doivent être montés sur les côtés de la soupape de décharge.

La grille de protection rectangulaire avec cache ÜVB 200 (adaptée à la soupape ÜV 200) ou la bouche de ventilation métallique MTVA 160 / MTVA 200 (adaptée à la soupape ÜV 160 ou ÜV 200) doit être montée sur les côtés de la soupape de décharge.

En fonction de l'épaisseur du mur, il convient également d'installer une grille de protection rectangulaire avec cache ÜVB 200 (adaptée à la soupape ÜV 200) ou une gaine de recouvrement avec grille de protection ÜVH 200/50 / ÜVH 200/110 (adaptée à la soupape ÜV 200) ou une soupape à bouche de ventilation métallique MTVA 160 / MTVA 200 (adaptée à la soupape ÜV 160 ou ÜV 200) sur le côté opposé de la soupape de décharge pour la recouvrir.

Le cache rectangulaire avec grille de protection (ÜVB 200) est livré avec une vis sans tête M8 et deux écrous M8 afin de relier le cache à la grille de protection. Il est possible de tourner le cache afin d'ajuster le débit d'air. Le deuxième écrou permet de bloquer le cache après le réglage.

Le cache rectangulaire avec grille de protection (ÜVB 200) et la gaine de recouvrement avec grille de protection (ÜVH 200/50 ou ÜVH 200/110) doivent être fixés au mur à l'aide de vis fournies par le client. 4 vis pour le cache rectangulaire avec grille de protection ÜVB 200, 3 vis pour la gaine de recouvrement avec grille de protection ÜVH 200/50 ou ÜVH 200/110.

La bouche de ventilation métallique MTVA 160 / MTVA 200 peut être montée directement dans la douille tubulaire en acier. Pour régler le débit d'air souhaité, serrer le contre-écrou dans la position souhaitée.

CHAPITRE 3

DONNÉES TECHNIQUES

3.1 Données techniques

Dimensions ÜV ..



Type	N° réf.	longueur max*	longueur min.**	Dimensions (mm)	
				Ø extérieur	Ø intérieur
ÜV 160 K	40715	330	275	163,5	160,5
ÜV 160 B	40716	330	240	163,5	160,5
ÜV 160 KB	40717	330	330	163,5	160,5
ÜV 200 K	40718	395	330	203,5	200,5
ÜV 200 B	40719	395	290	203,5	200,5
ÜV 200 KB	40720	395	395	203,5	200,5

*État de livraison. ** Il est possible de raccourcir le conduit à la longueur nécessaire, les longueurs min. et max. du conduit doivent être respectées.

Section libre pour l'écoulement de l'air

*Ouverture de la bouche de ventilation, réglable en continu par vis sans tête

BAK160	104 cm ²		
KAK160	112 cm ²		
BAK 200	210 cm ²		
KAK 200	190 cm ²		
ÜVB 200 cache rectangulaire	65 cm ² (10 mm)*	125 cm ² (20 mm)*	185 cm ² (30 mm)*
ÜVH 200/50 Gaine de recouvrement 50 mm	65 cm ² (10 mm)*	125 cm ² (20 mm)*	185 cm ² (30 mm)*
ÜVH 200/110 Gaine de recouvrement 110 mm	65 cm ² (10 mm)*	125 cm ² (20 mm)*	185 cm ² (30 mm)*

3.2 Entretien et maintenance

Les travaux de nettoyage et de maintenance doivent être effectués exclusivement par une personne qualifiée.

⚠ Risque de dommages corporels et matériels !

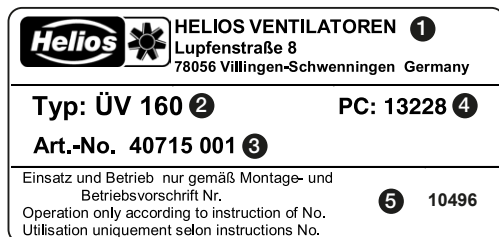
Les pièces en tôle situées à l'intérieur présentent des arêtes coupantes et des encoches qui peuvent provoquer des rayures/blessures lors de l'installation et de l'entretien de l'appareil et/ou des accessoires.

- L'installation et la maintenance de l'appareil doivent exclusivement être effectués par un personnel qualifié.
- Porter un équipement de protection individuelle.

Les soupapes de décharge ÜV 160 / ÜV 200 doivent également être prises en compte lors de l'entretien régulier du système de désenfumage par mise en surpression. Les résultats doivent être documentés. En plus d'un entretien annuel, il est recommandé de procéder à un contrôle visuel et fonctionnel 4 fois par an, selon le domaine d'utilisation.

3.3 Plaque signalétique

Exemple:



Légende de la plaque signalétique:

- ① Adresse du fabricant
- ② Exécution
- ③ Référence
- ④ Numéro de série / Code de production
- ⑤ Référence de la notice de montage et d'utilisation

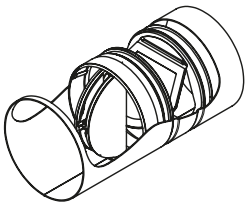
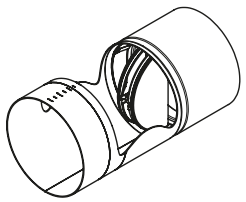
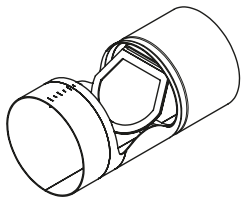
⚠ AVERTISSEMENT



FR

3.4 Vue d'ensemble des longueurs

Soupapes de décharge 200 mm

	Accessoire								Épaisseur de mur																											
	côté air extrait				côté air soufflé																															
	direction de l'air								0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135
	MTVA	ÜVB	ÜVH 50	ÜVH 110	MTVA	ÜVB	ÜVH 50	ÜVH 110																												
ÜV 200 KB 									WS:																											
									RL:																											
									WS:																											
									RL:																											
									WS:																											
									RL:																											
									WS:																											
									RL:																											
									WS:																											
									RL:																											
ÜV 200 B 									WS:																											
									RL:																											
									WS:																											
									RL:																											
									WS:																											
									RL:																											
									WS:																											
									RL:																											
									WS:																											
									RL:																											
ÜV 200 K 									WS:																											
									RL:																											
									WS:																											
									RL:																											
									WS:																											
									RL:																											
									WS:																											
									RL:																											
									WS:																											
									RL:																											



WS: Épaisseur de mur
 RL: Longueur de conduit
 ■ Cote réelle du conduit
 ■ Raccourcir, côté air extrait
 □ Raccourcir, côté air soufflé

Soupapes de décharge 160 mm:

ÜV 160	Désignation	Versions	Accessoire	Longueur de conduit min.	Longueur de conduit max.*	Épaisseur de mur min.	Épaisseur de mur max.
	ÜV 160 K	Douille tubulaire + KAK	2x MTVA 160	275	330	255	310
	ÜV 160 B	Douille tubulaire + BAK	2x MTVA 160	240	330	220	310
	ÜV 160 KB	Douille tubulaire + BAK + KAK	2x MTVA 160	330	330	310	310

*Longueur de conduit, saillie comprise

CHAPITRE 4

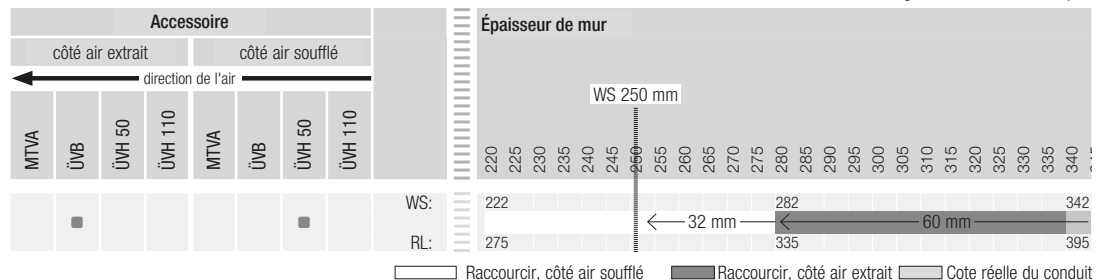
EXEMPLES UTILISATION DE LA VUE D'ENSEMBLE

4.1 Exemples pratiques d'utilisation de la vue d'ensemble des longueurs

Exemple 1 : ÜV 200 KB avec ÜVB 200 du côté air extrait et ÜVH 50 du côté air soufflé :

ÜV 200 avec KAK + BAK	Air extrait	Air soufflé	Longueur de conduit min.*	Longueur de conduit max.*	Épaisseur de mur min.	Épaisseur de mur max.
	Dimensions [mm]					
200 mm	ÜVB 200	ÜVH 50	275	395	222	342

*Longueur de conduit, saillie comprise



L'épaisseur de mur WS est de 250 mm.

Le conduit est raccourci de 92 mm comme suit :

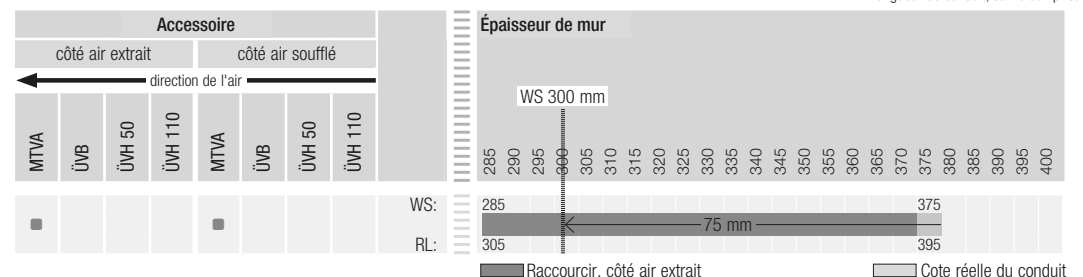
- Raccourcir le côté air extrait : - 60 mm = épaisseur de mur WS 282 mm / longueur de conduit RL 335 mm.
- Raccourcir le côté air soufflé : - 32 mm = épaisseur de mur WS 250 mm / longueur de conduit RL 303 mm.

Le conduit sera ainsi raccourci à une longueur de 303 mm.

Exemple 2 : ÜV 200 B avec MTVA du côté air extrait et MTVA du côté air soufflé :

ÜV 200 avec BAK	Air extrait	Air soufflé	Longueur de conduit min.*	Longueur de conduit max.*	Épaisseur de mur min.	Épaisseur de mur max.
	Dimensions [mm]					
200 mm	MTVA	MTVA	305	395	285	375

*Longueur de conduit, saillie comprise



L'épaisseur de mur WS est de 300 mm.

Le conduit est raccourci de 75 mm comme suit :

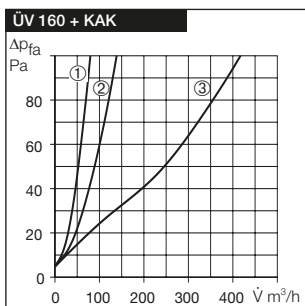
- Raccourcir le côté air extrait : - 75 mm = épaisseur de mur WS 300 mm / longueur de conduit RL 320 mm.

Le conduit sera ainsi raccourci à une longueur de 320 mm.

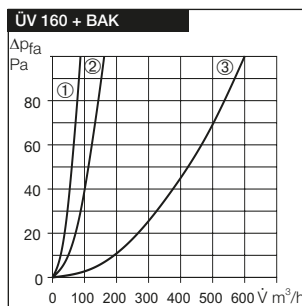
CHAPITRE 5

5.1 Courbes de performances

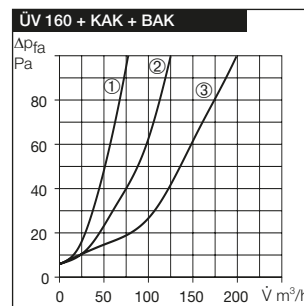
COURBES DE PERFORMANCES



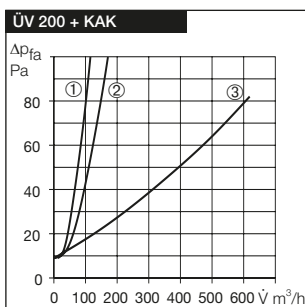
- ① ÜV 160 avec KAK et 2x bouche de ventilation MTVA (ouverture minimale)
- ② ÜV 160 avec KAK et 2x bouche de ventilation MTVA (ouverture maximale)
- ③ ÜV 160 avec KAK, sans soupapes



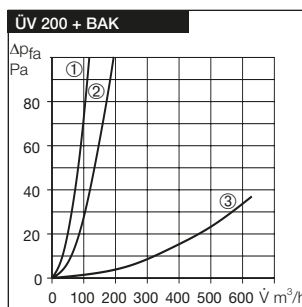
- ① ÜV 160 avec BAK et 2x bouche de ventilation MTVA (ouverture minimale)
- ② ÜV 160 avec BAK et 2x bouche de ventilation MTVA (ouverture maximale)
- ③ ÜV 160 avec BAK, sans soupapes



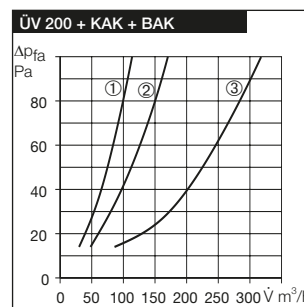
- ① ÜV 160 avec BAK et KAK et 2x bouche de ventilation MTVA (ouverture minimale)
- ② ÜV 160 avec BAK et KAK et 2x bouche de ventilation MTVA (ouverture maximale)
- ③ ÜV 160 avec BAK et KAK, sans soupapes



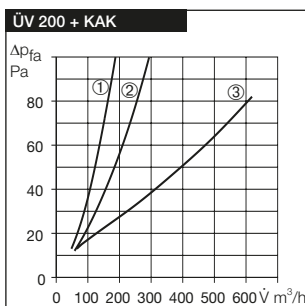
- ① ÜV 200 avec KAK et 2x bouche de ventilation MTVA (ouverture minimale)
- ② ÜV 200 avec KAK et 2x bouche de ventilation MTVA (ouverture maximale)
- ③ ÜV 200 avec KAK, sans soupapes



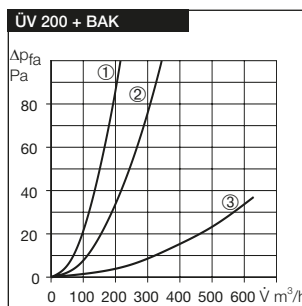
- ① ÜV 200 avec BAK et 2x bouche de ventilation MTVA (ouverture minimale)
- ② ÜV 200 avec BAK et 2x bouche de ventilation MTVA (ouverture maximale)
- ③ ÜV 200 avec BAK, sans soupapes



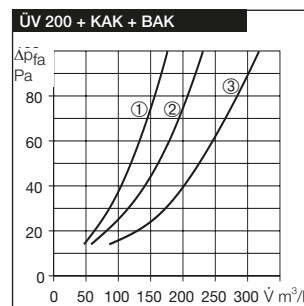
- ① ÜV 200 avec BAK et KAK et 2x bouche de ventilation MTVA (ouverture minimale)
- ② ÜV 200 avec BAK et KAK et 2x bouche de ventilation MTVA (ouverture maximale)
- ③ ÜV 200 avec BAK et KAK, sans soupapes



- ① ÜV 200 avec KAK et 2x gaine de recouvrement ÜVH (ouverture minimale)
- ② ÜV 200 avec KAK et 2x gaine de recouvrement ÜVH (ouverture maximale)
- ③ ÜV 200 avec KAK, sans soupapes



- ① ÜV 200 avec BAK et 2x gaine de recouvrement ÜVH (ouverture minimale)
- ② ÜV 200 avec BAK et 2x gaine de recouvrement ÜVH (ouverture maximale)
- ③ ÜV 200 avec BAK, sans soupapes



- ① ÜV 200 avec BAK et KAK et 2x gaine de recouvrement ÜVH (ouverture minimale)
- ② ÜV 200 avec BAK et KAK et 2x gaine de recouvrement ÜVH (ouverture maximale)
- ③ ÜV 200 avec BAK et KAK, sans soupapes

5.2 Accessoire

Grilles de protection et caches

Différents caches sont disponibles comme accessoires pour la soupape de décharge.

Les accessoires doivent être commandés séparément.

REMARQUE

Accessoire ÜV 160 mm	Désignation	N° réf.	Dimensions
Bouche de ventilation métallique	MTVA 160	08871	DN 160 mm

Accessoire ÜV 200 mm	Désignation	N° réf.	Dimensions	Saillie max.
Cache rectangulaire avec grille de protection	ÜVB 200	07509	300 x 300	5 mm
Gaine de recouvrement avec grille de protection	ÜVH 200/50	07510	DN 241, 50 mm lang	48 mm
Gaine de recouvrement avec grille de protection	ÜVH 200/110	07511	DN 241, 110 mm lang	108 mm
Bouche de ventilation métallique	MTVA 200	08872	DN 200 mm	10 mm







Als Referenz am Gerät griffbereit aufbewahren!
Please keep this manual for reference with the unit!
Conservez cette notice à proximité de l'appareil!

Druckschrift-Nr.
Print-No.
No. Réf.

10 496-001/-/V02/1123/0324

www.heliosventilatoren.de

Service und Information

D HELIOS Ventilatoren GmbH + Co KG · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen

CH HELIOS Ventilatoren AG · Tannstrasse 4 · 8112 Otelfingen

A HELIOS Ventilatoren · Siemensstraße 15 · 6063 Rum/Innsbruck

F HELIOS Ventilateurs · Le Carré des Aviateurs · 157 av. Charles Floquet ·
93155 Le Blanc Mesnil Cedex

GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road ·
Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ