MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT
NR. 91 565-003

Zur Sicherstellung der einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften sowie die Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.3-694 (ohne Wartungsauflagen) genau durchzulesen und zu beachten!

Die Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung Typ BTV.. besitzen eine Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik. Sie hat an der Einsatzstelle vorzuliegen und ist vom Ersteller der Lüftungsanlage dem Bauherrn und auf Anforderung den beteiligten Behörden zu übergeben. Weitere hierfür benötigte Exemplare sind auf Anforderung beim Lieferanten erhältlich.

■ EMPFANG

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

■ LIEFERUMFANG

Die Brandschutz-Tellerventile BTV.. werden in den Nenngrößen 100, 125, 160 und 200 mm geliefert.

⚠Der dazugehörende Einbauring ist im Lieferumfang enthalten und zwingend einzusetzen.

■ EINSATZBEREICH

Absperrvorrichtung zur Unterbindung der Übertragung von Feuer und Rauch. Geeignet zum Einbau in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3 für Zu- und Abluft in- und außerhalb von Wandungen von klassifizierten Lüftungsschächten entsprechend den Ausführungen von Bild 5.

■ FUNKTION

Bei Überschreiten einer Umgebungstemperatur von +72 °C gibt das integrierte Schmelzlot den Innenkegel frei, der sich durch Federkraft schlagartig schließt.

■ AMTLICHE ZULASSUNG

Die Absperrvorrichtungen besitzen die Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin, Z-41.3-694.

■ KLASSIFIZIERUNG DER FEUERWIDERSTANDSKLASSEN

Verwendungsbedingt besitzen die BTV.. unterschiedliche Feuerwiderstandsklassen:

BTV.. **Abb.1**



K 90-18017 in Lüftungsschächten mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten.
K 30-18017 in Lüftungsschächten mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten.

■ ZULÄSSIGE LÜFTUNGSLEITUNGEN

Die Lüftungsschächte müssen mindestens 24 mm dick sein und aus mineralischen Baustoffen bestehen; sie können einschalig sein oder aus ein- oder mehrschaligen Baustoffen bestehen. Die Lüftungsschächte dürfen auch mit Formstücken ausgeführt sein. Für Lüftungsschächte muss eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten nachgewiesen sein. Luftführende Hauptleitungen dürfen lichte Querschnitte von max. 1000 cm^2 haben. Im Bereich der Decken muss zwischen den luftführenden Leitungen und der brandschutztechnischen Ummantelung ein Betonverguß hergestellt werden (mindestens 100 mm).

■ ANSCHLUSS VON LÜFTUNGSLEITUNGEN

– Anschluss an die Hauptleitung

Die BTV.. müssen innerhalb des Lüftungsschachtes mit Lüftungsleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) verbunden sein. Der Anschluss darf auch an Lüftungsschächte ohne innere Leitung erfolgen.

– Krafteinleitung in Wände

Die BTV.. dürfen nur mit solchen Lüftungsleitungen verbunden sein, die nach ihrer Bauart und Verlegung infolge Erwärmung im Brandfall keine erheblichen Kräfte auf die Absperrvorrichtung oder die Lüftungsleitung ausüben.

■ SONSTIGE VERWENDUNGSBESTIMMUNGEN

- Ein Anschluss an Abluftleitugen von gewerblichen Küchen ist nicht gestattet.
- Dunstabzugshauben mit eingebautem Ventilator und Wrasenabzugshauben von Küchen dürfen nicht an die BTV.. angeschlossen werden.

■ ZUGÄNGLICHKEIT

Die Absperrvorrichtungen müssen so eingebaut werden, dass eine innere Besichtigung und Reinigung der einzelnen Bauteile der Absperrvorrichtungen in eingebautem Zustand leicht und ohne Entfernen von Lüftungsbauteilen möglich ist.

■ INSPEKTION UND REINIGUNG

Die Zulassung stellt keine Anforderungen zur Wartung; dennoch ist das BTV ein Sicherheitselement, für das eine regelmäßige Inspektion und Reinigung sinnvoll ist. Diese sollte im Rahmen der für die Lüftungsanlage notwendigen Reinigungsarbeiten durchgeführt werden. Die Häufigkeit richtet sich nach Betriebsweise und dabei anfallenden Verschmutzungen.

■ MONTAGE/EINBAU

Mittels Einbauring (Lieferumfang) in Wände aus Mauerwerk, Gasbeton oder Gipsbauplatten, Schacht-Trennwände in F 90 und F 30... sowie nicht feuerwiderstandsfähige Unterdecken. Einbau unabhängig von der Luftrichtung, möglich. Der Einbauring ist in der Schachtwand an drei gleichmäßig über den Umfang verteilten Stellen mit Mauerankern zu fixieren. Einbau entsprechend den Ausführungen von Abb.3, sowie entsprechend detailierte Ausführungen in der Zulassung (Kapitel 4).
Im Bereich von Schachtdurchführungen sind bei Schachtwänden aus Mauerwerk nach DIN 1053 oder aus Beton mit Mötel der Gruppen II oder III nach DIN 1053, bei Schachtwänden aus Leichtbauweise mit Fugenfüllgips und bei Schachtwänden aus sonstigen Baustoffen mit zugehörigen Füllstoffen oder durch Trockenbau über die gesamte Schachtwanddicke zu verschließen.

■ BAUTEILE DES ABSPERRELEMENTS Abb.4

① Gehäuse BTV..
② Einbauring
③ Haltebügel
④ Schmelzlot
⑤ Ventil-Gehäuse (Ventilkegel)

■ VOLUMENEINSTELLUNG

Der Volumenstrom kann durch Drehen des Ventilkegels angepaßt werden.

Wand-/Deckeneinbau mit Einbauring (im Lieferumfang enthalten). **Abb.2**

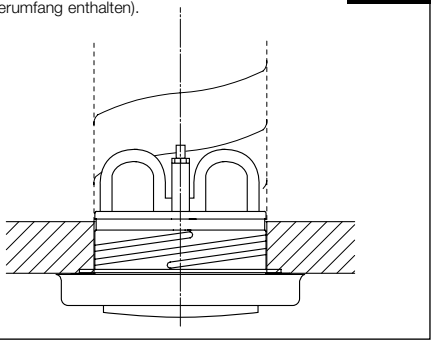
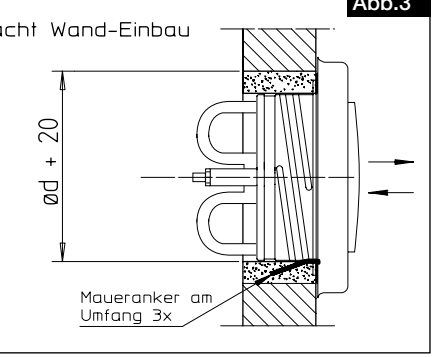
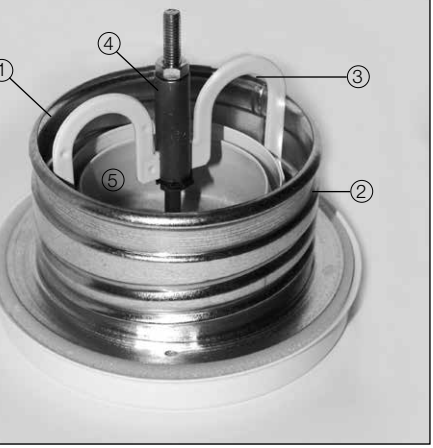


Abb.3

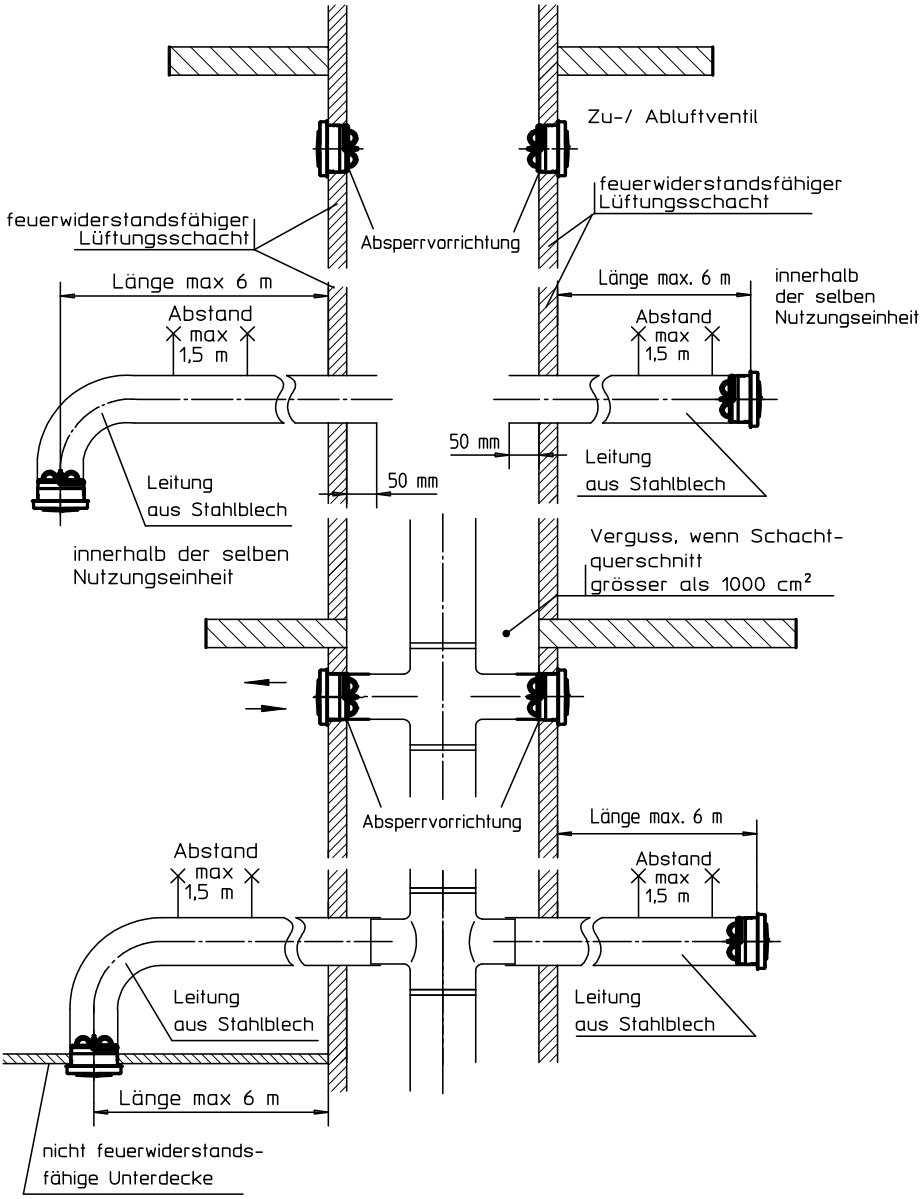


Bauteile BTV.. **Abb.4**

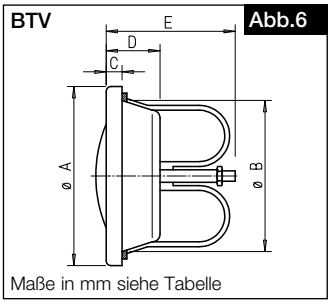


■ EINBAU IN WICKELFALZROHR ODER EINBAURAHMEN IN SCHACHTWÄNDEN

Abb.5



■ ABMESSUNGEN

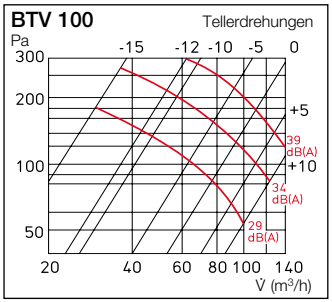


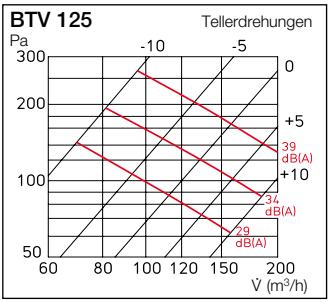
Bestelldaten

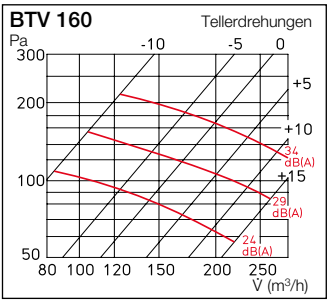
Einbauring im Lieferumfang enthalten

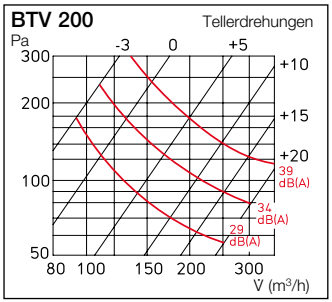
Type	Bestell-Nr.	Maße in mm ø A	ø B	C	D	E	Gewicht ca. kg
BTV 100	2634	135	99	17	67	91	0,38
BTV 125	2635	161	124	18	68	103	0,48
BTV 160	2636	191	160	18	68	107	0,64
BTV 200	2637	242	199	17	67	124	0,77

■ KENNLINIEN









■ GARANTIEANSPRÜCHE – HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Wenn die vorgehenden Ausführungen nicht beachtet werden, entfällt unsere Gewährleistung und Behandlung auf Kulanz. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an den Hersteller.

■ VORSCHRIFTEN – RICHTLINIEN

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

■ ÜBEREINSTIMMUNGSZEICHEN NACH ÜZVO

amtlich geprüft · Allgemeine bauamtliche Zulassung durch das institut für Bautechnik Berlin

TÜV SÜD Industrie Service

Druckschrift-Nr. 91 565-003/22-0347/V01/0312/0223

D HELIOS Ventilatoren · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen
CH HELIOS Ventilatoren AG · Tannstrasse 4 · 8112 Otelfingen
A HELIOS Ventilatoren GmbH · Siemensstraße 15 · 6023 Innsbruck
F HELIOS Ventilateurs · Le Carré des Aviateurs ·157 avenue Charles Floquet · 93155 Le Blanc Mesnil Cedex
GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ

Fire protection poppet valve with mounting ring BTV..

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS NO. 91 565-003

In order to ensure proper functioning and personal safety, all of the following regulations and the information in the general building authority approval no. Z-41.3-694 (without maintenance conditions) must be read carefully and observed!

The fire protection valves against the transmission of fire type BTV.. are approved by the Deutsche Institut für Bautechnik. The approval must be available at the place of use and it must be provided by the manufacturer of the ventilation system to the client and the authorities involved upon request. Other required copies are available from the supplier upon request.

■ RECEIPT

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

■ SCOPE OF DELIVERY

The fire protection poppet valves BTV.. are delivered in the nominal sizes 100, 125, 160 and 200 mm.

⚠The corresponding mounting ring is included in the delivery and must be used.

■ AREA OF APPLICATION

Fire protection valves for preventing the spreading of fire and smoke. Suitable for installation in ventilation systems according to DIN 18017-3 for supply and extract air inside and outside of the walls of classified ventilation shafts according to the designs in figure 5.

■ FUNCTION

If the ambient temperature of +72 °C is exceeded, the integrated fusible link releases the inner cone, which snaps closed by spring force.

■ OFFICIAL APPROVAL

The fire protection poppet valves are approved by the Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin, Z-41.3-694.

■ CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE CLASSES

Depending on their application, the BTV.. have different fire resistance classes:

BTV.. **Fig.1**



K 90-18017 in ventilation shafts with a fire resistance duration of at least 90 minutes.
K 30-18017 in ventilation shafts with a fire resistance duration of at least 30 minutes.

■ PERMISSIBLE VENTILATION DUCTS

The ventilation shafts must be at least 24 mm thick and be made of mineral-based building materials; they can be single-layered or be made of single or multilayer building materials. The ventilation shafts must also be designed with moulded parts. A fire resistance duration of at least 30 minutes must be proven for ventilation shafts. Main air ducts may have free cross-sections of max. 1000 cm^2. There must be concrete casting (at least 100 mm) between the air ducts and the fire protection cladding in ceiling areas.

■ CONNECTION OF VENTILATION DUCTS

– Connection to the main line

The BTV.. must be connected to ventilation ducts made of non-combustible building materials (class A, DIN 4102) within the ventilation shaft. They may also be connected to ventilation shafts without inner ducting.

– Force transmission in walls

The BTV.. may only be connected to ventilation ducts if their design and installation does not exert significant force on the fire protection valve or the ventilation duct as a result of heating in the event of a fire.

■ OTHER TERMS OF USE

- The connection to extract air ducts of commercial kitchens is not permitted.
- Extractor hoods with in-built fans and vapour extraction hoods in kitchens must not be connected to the BTV...

■ ACCESSIBILITY

The fire protection valves must be installed so that the internal inspection and cleaning of the individual components of the fire protection valves is as easy as possible without removing ventilation components.

■ INSPECTION AND CLEANING

The approval does not specify any maintenance requirements; however the BTV is a safety element, so regular inspections and cleaning are advisable. These should take place in the context of the cleaning work required for the ventilation system. The frequency depends on the operating mode and accumulating dirt.

■ MOUNTING/INSTALLATION

By means of mounting ring (scope of delivery) in walls made of masonry, aerated concrete or gypsum boards, shaft partitions in F 90 and F 30... as well as non-fire resistant suspended ceilings. Installation is possible on both sides, regardless of the air flow direction. The mounting ring must be screwed to the shaft wall with wall anchors at three points distributed evenly over the circumference. Installation according to the designs in Fig.3, and according to detailed designs in the approval (chapter 4).
Shaft penetration areas must be sealed with mortar group II or III according to DIN 1053 for shaft walls made of masonry according to DIN 1053 or concrete, and with appropriate fillers or drywall construction over the entire wall thickness for shaft walls in lightweight construction with joint filling plaster and shaft walls made of other materials.

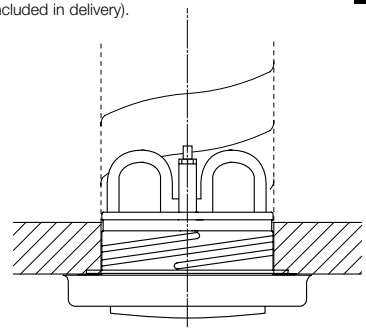
■ FIRE PROTECTION ELEMENT PARTS Fig.4

① Casing BTV..
② Mounting ring
③ Mounting bracket
④ Fusible link
⑤ Valve casing (valve plug)

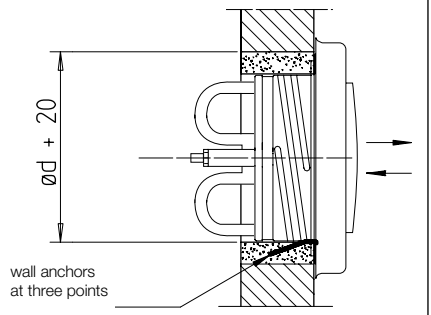
■ VOLUME ADJUSTMENT

The volume flow can be adjusted by turning the valve plug.

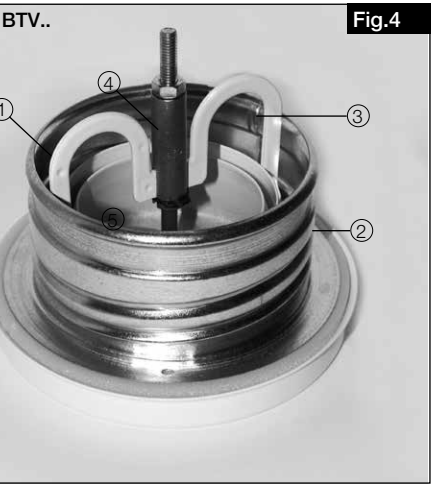
Wall/ceiling installation with mounting ring (included in delivery). **Fig.2**



Shaft/ceiling installation **Fig.3**

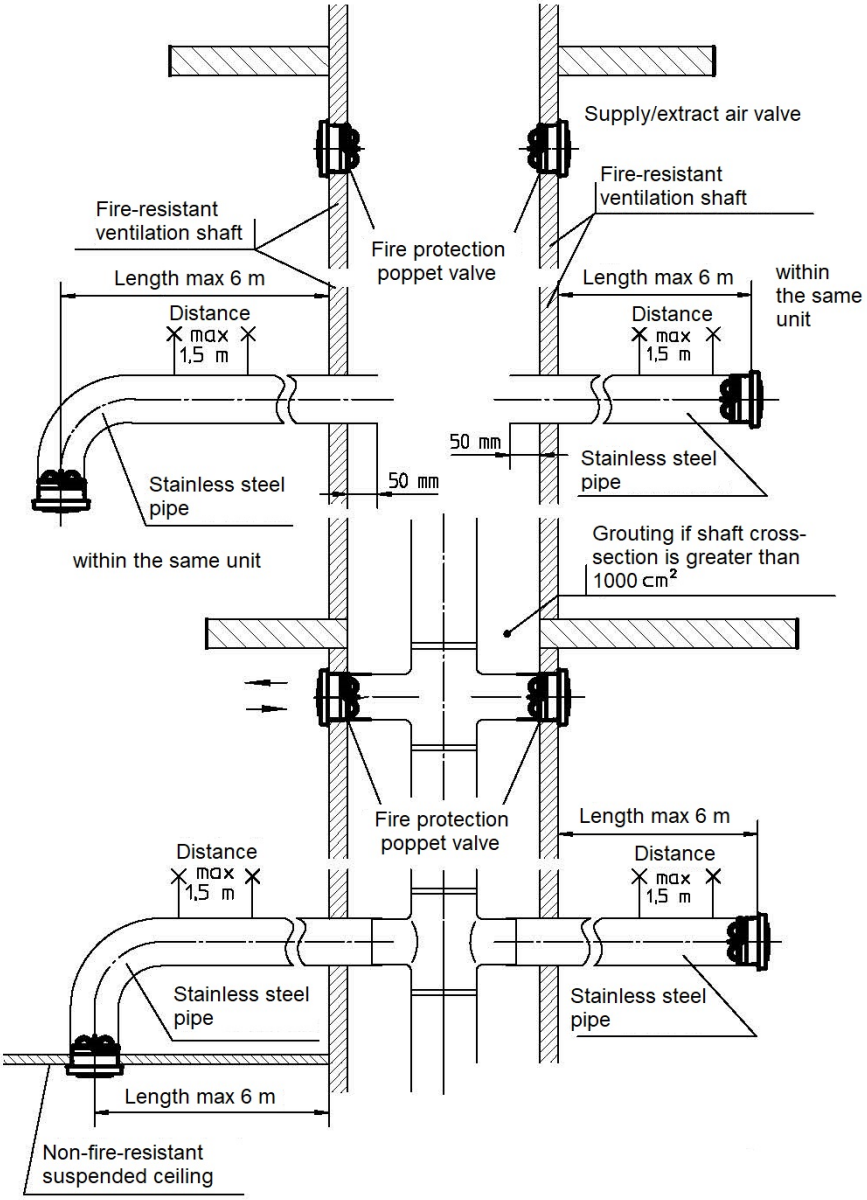


Parts BTV.. **Fig.4**



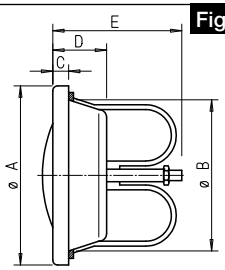
■ INSTALLATION IN SPIRAL DUCTS OR INSTALLATION FRAMES IN SHAFT WALLS

Fig.5



■ DIMENSIONS

BTV **Fig.6**



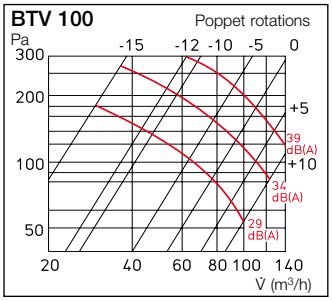
Dim. in mm see table

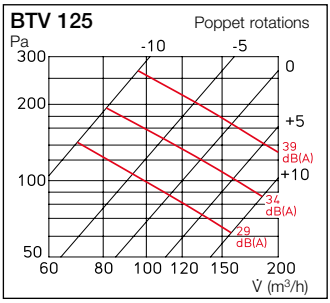
Order data

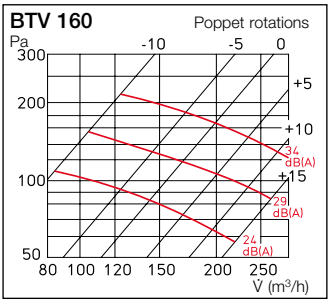
Mounting ring included in delivery

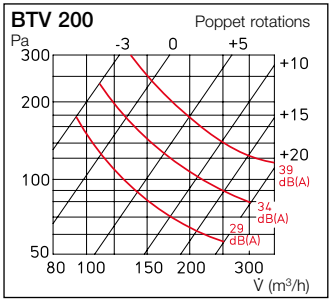
Type	Ref. no.	Dim. in mm ø A	ø B	C	D	E	Weight ca. kg
BTV 100	2634	135	99	17	67	91	0,38
BTV 125	2635	161	124	18	68	103	0,48
BTV 160	2636	191	160	18	68	107	0,64
BTV 200	2637	242	199	17	67	124	0,77

■ CHARACTERISTIC CURVES









■ WARRANTY CLAIMS – EXCLUSION OF LIABILITY

If the previous instructions are not observed, our warranty and treatment on a goodwill basis shall not apply. The same applies for liability claims against the manufacturer.

■ REGULATIONS – GUIDELINES

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

■ MARK OF CONFORMITY ACCORDING TO THE MARK OF CONFORMITY REGULATION

amtlich geprüft ✱ amtlich geprüft
Allgemeine bauamtliche Zulassung durch das Institut für Bautechnik Berlin
amtlich geprüft ✱ amtlich geprüft

TÜV SÜD Industrie Service

Print no. 91 565 -003/ 22-0347/V01/0312/0223

D HELIOS Ventilatoren · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen
CH HELIOS Ventilatoren AG · Tannstrasse 4 · 8112 Otelfingen
A HELIOS Ventilatoren GmbH · Siemensstraße 15 · 6023 Innsbruck
F HELIOS Ventilateurs · Le Carré des Aviateurs ·157 avenue Charles Floquet · 93155 Le Blanc Mesnil Cedex
GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ