MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT

1.0 Wichtige Informationen
Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten!

1.1 Garantieansprüche – Haftungsausschluss
Wenn die nachfolgenden Ausführungen nicht beachtet werden, entfällt unsere 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.

1.2 Vorschriften – Richtlinien
Bei ordnungsgemäßer Installation und bestimmungsgemäßem Betrieb entsprechen die Typen den zum Zeitpunkt der Herstellung gültigen Vorschriften und CE-Richtlinien.

1.3 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.

1.4 Einlagerung
Bei Einlagerung über einen längeren Zeitraum sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen folgende Maßnahmen zu treffen:
– Verbindungs-Stück trocken, staubfrei und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern
– Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von übermäßigen Temperaturschwankungen sein (10 bis 20 °C). Schäden, deren Ursprung in unsachgemäßem Transport, unsachgemäßer Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.
– Verbindungs-Stück spannungsfrei ohne Verformungen und dauerhafte Knickstellen lagern.

1.5 Eignungsnachweis
– Geprüft in der angegebenen Temperatur / Zeitklasse EN 12101-3 Kategorie F400 (400 °C / 2h)
– Flanschmaße für Kanalbauteile für lufttechnische Anlagen nach DIN 24193

1.6 Kennzeichnung
Die Verbindungs-Stücke werden werkseitig durch Typ und Artikelnummer gekennzeichnet

1.7 Einsatzbereich
Die Verbindungs-Stücke VSB... sind flexible Verbindungsstücke zur Montage zwischen Ventilator und Kanalsystem. Sie unterbinden Körperschallübertragung und ermöglichen den Längenausgleich der Leitung bei Erwärmung. Dauerbetrieb von -30 °C bis +130 °C; Einmalig 400°/2h.

1.8 Montage
⚠ Die technischen Regeln VDMA 24177 sind bei der Montage zu beachten!
Vor der Montage:
– Einbaulücke maßlich prüfen
– Kanal- und Ventilatorflansche reinigen
– Die Anschlussflansche müssen glatt, plan und gratfrei sein
– Die Schraubenlöcher der Anschlussflansche müssen fluchten
– Verbindungs-Stück auf Beschädigungen überprüfen

Montage:
Erforderliche Werkzeuge: Schraubenschlüssel, Zentrierdorne. **WICHTIG!** Keine scharfkantigen Werkzeuge verwenden!
– Metallschienen (2x lang und 2x kurz) in die dafür vorgesehenen Taschen schieben.
⚠ Beschädigungen der Gewebeflansche sind unbedingt zu vermeiden!
– Keine zusätzlichen Dichtungen zwischen Verbindungs-Stückdichtfläche und Leitungsflansch verwenden. Der Gewebeflansch des Verbindungs-Stücks dichtet direkt gegen den Leitungsflansch (siehe Abb.2).
– Befestigungsschrauben einsetzen und handfest anziehen.
– **⚠ Schrauben mit dem Kopf zum Gewebeflansch hin einbauen. Andernfalls den Schraubenüberstand so kurz wählen, dass Beschädigungen durch den Schraubenbolzen am Gewebeflansch auch unter Druckbelastung und Dehnungsaufnahme ausgeschlossen sind.**
– Das geforderte Anzugsmoment der Flanschverschraubung kreuzweise mit einem Drehmomentschlüssel aufbringen.

1.9 Abnahme
Nach dem betriebsfertigen Einbau des elastischen Verbindungs-Stücks ist dessen vorschriftsmäßige Installation und einwandfreie Funktion, insbesondere das einwandfreie Zusammenwirken mit den Komponenten der Entrauchungsleitung und Entrauchungsventilator, durch eine technische Abnahme sicherzustellen. Nach Inbetriebnahme Schrauben einmalig nachziehen.
⚠ Die Abnahme ist vom Betreiber der Entrauchungsanlage zu veranlassen und zu dokumentieren! Die Protokolle sind aufzubewahren!

1.10 Wartung
– Reinigung des Verbindungs-Stücks mit Seifen-lauge und anschließend mit klarem Wasser. Keine scharfkantigen Gegenstände, Drahtbürsten oder Schmirgelpapier verwenden.

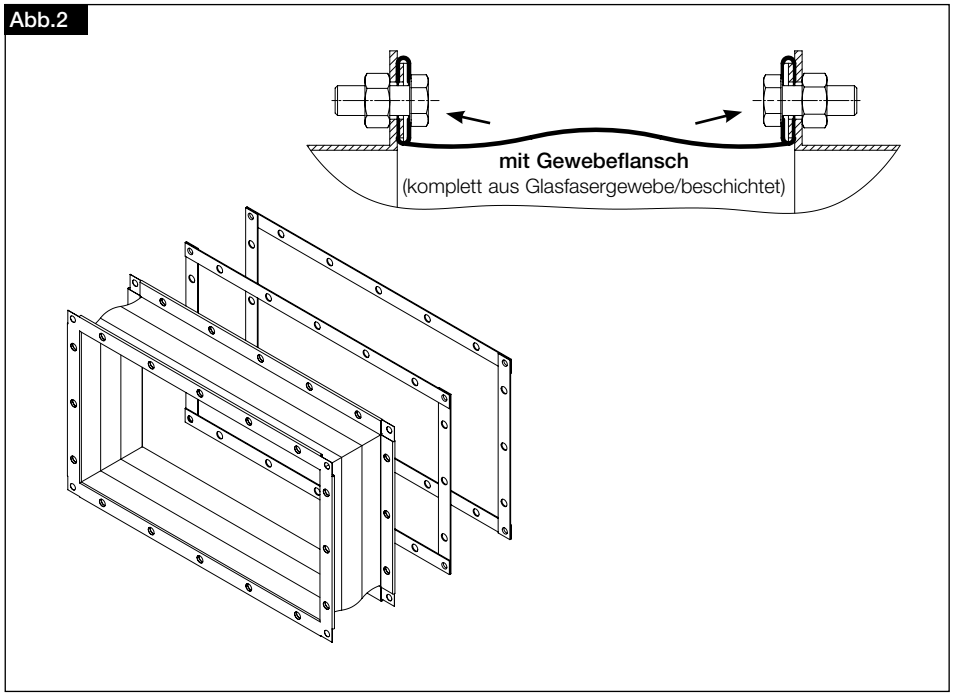
Abb.1



– Im Rahmen der Ventilatorprüfung müssen die Stutzen ¼-jährlich einer Sichtprüfung unterzogen werden. Die Prüfungen sind vom Betreiber der Entrauchungsanlage in Prüfprotokollen zu dokumentieren, die ebenfalls aufzubewahren sind.
Überprüfen auf:
- äußere Schäden am Balg oder Flansch wie Haarrisse, Scheuerstellen, Löcher, Versprödung oder extreme Knickstellen.
- unzulässige Bewegungen, Versatz und Einbaulänge.
- Korrosion und Verschleiß am gesamten Bauteil.
- fester Sitz der Verschraubung

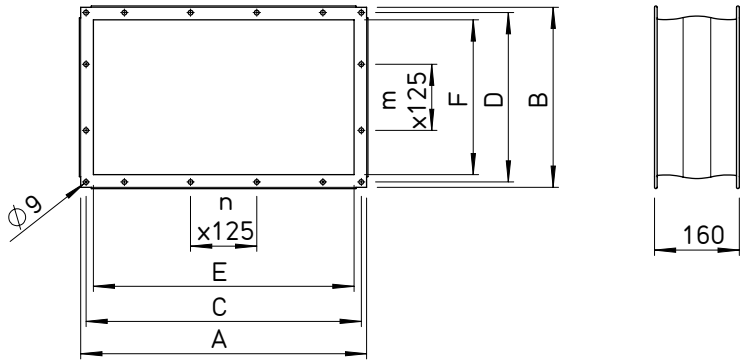
Allgemeine Hinweise:
– Verbindungs-Stück (VSB..) nicht anstreichen! Lösungsmittel greifen die Oberfläche an. Dauerhafte Funktion wird dadurch gefährdet.
– Bei Schweiß- und Schneidarbeiten die Gewebebälge abdecken und vor Hitze schützen. Anode und Kathode des E-Schweißanschlusses müssen immer auf dem gleichen Leitungsabschnitt liegen und dürfen nicht durch ein Verbindungs-Stück getrennt sein.

Abb.2



1.11 Abmessungen / Typenübersicht

Abb.3



Maße in mm

F400

				A + B	E + F		C + D		n x125		m x125		
Artikel-Nr.		für Brand-gas-Kanal-ventilator **Type BK..**	**Profil**	**Außen**	**Innen**	**Länge**	**Lochmaß**	Bohrung in der Ecke beidseitig	lange Seite Teilungs-anzahl	n x Anzahl Bohrungen	schmale Seite Teilungs-anzahl	m x Anzahl Bohrungen	ND Bohrung
6844	VSB 40/20 F400	400 x 200	20	440 x 240	400 x 200	160	420 x 220	4 x Ø 9	1 x 125	2	Mitte	1	Ø 9
6834	VSB 50/30 F400	500 x 300	20	540 x 340	500 x 300	160	520 x 320	4 x Ø 9	3 x 125	4	1 x 125	2	Ø 9
6835	VSB 60/35 F400	600 x 350	20	640 x 390	600 x 350	160	620 x 370	4 x Ø 9	3 x 125	4	1 x 125	2	Ø 9
6836	VSB 70/40 F400	700 x 400	20	740 x 440	700 x 400	160	720 x 420	4 x Ø 9	3 x 125	4	1 x 125	2	Ø 9
6838	VSB 80/50 F400	800 x 500	20	840 x 540	800 x 500	160	820 x 520	4 x Ø 9	5 x 125	6	3 x 125	4	Ø 9
6839	VSB 100/50 F400	1000 x 500	20	1040 x 540	1000 x 500	160	1020 x 520	4 x Ø 9	7 x 125	8	3 x 125	4	Ø 9
6842	VSB 120/60 F400	1200 x 600	20	1240 x 640	1200 x 600	160	1220 x 620	4 x Ø 9	7 x 125	8	3 x 125	4	Ø 9
6843	VSB 140/70 F400	1400 x 700	20	1440 x 740	1400 x 700	160	1420 x 720	4 x Ø 9	9 x 125	10	3 x 125	4	Ø 9

Service / Information
D HELIOS Ventilatoren GmbH + Co KG · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen
A HELIOS Ventilatoren · Postfach 854 · Tannstraße 4 · 8112 Otelfingen
F HELIOS Ventilateurs · Le Carré des Aviateurs · 157 av. Charles Floquet · 93155 Le Blanc Mesnil Cedex
CH HELIOS Ventilatoren AG · Steinackerstraße 36 · 8902 Urdorf
GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

1.0 Important information
In order to ensure complete and effective operation and for your own safety, all of the following instructions should be read carefully and observed!

1.1 Warranty claims – Exclusion of liability
If the following instructions are not followed, our warranty shall cease to apply. The same applies to liability claims against the manufacturer. The use of accessory parts, which are not recommended or offered by Helios, is not permitted. Any possible damages are not covered by the warranty.

1.2 Certificates - Guidelines
If the product is installed correctly and used to its intended purpose, it conforms to all applicable regulations and CE directives at its date of manufacture.

1.3 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. In case of delayed notification, any possible claim may be void.

1.4 Storage
When storing for a prolonged time the following steps are to be taken to avoid damaging influences:
– Store flexible connector in a dry, dust-free place that is protected against direct sunlight
– The storage place must be water proof, vibration-free and free of excessive temperature variations (10 to 20 °C). Damages due to improper transportation, storage or commissioning, must be verified and are not liable for warranty.
– Store flexible connector in a voltage-free state without deformation and permanent kinks.

1.5 Proof of suitability
– Tested in the specified temperature / time class EN 12101-3 category F400 (400 °C / 2h)
– Flange dimensions for duct components for ventilation systems according to DIN 24193

1.6 Marking
The flexible connectors are factory-marked by type and reference number

1.7 Area of application
The flexible connectors VSB... are flexible connecting pieces for installation between the fan and duct system. They prevent structure-borne sound transmission and they enable length compensation of ducting in case of warming. Continuous operation from -30 °C to +130 °C; one-off 400°/2h.

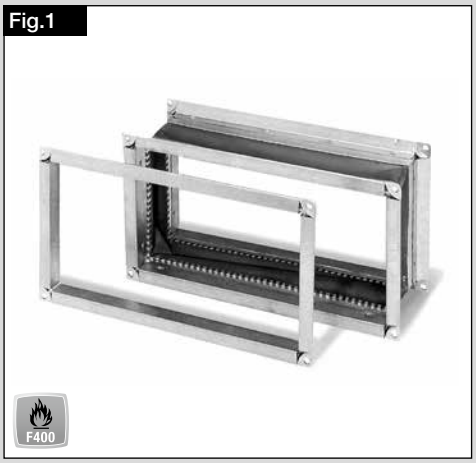
1.8 Installation
⚠ The technical rules VDMA 24177 must be observed during installation!
Before installation:
– Check dimensions of installation gap
– Clean duct and fan flanges
– The connection flanges must be smooth, flat and burr-free
– The screw holes in the connection flange must line up
– Check flexible connector for damage

Installation:
Required tools: spanner, centring pins. **IMPORTANT!** Do not use sharp-edged tools!
– Insert metal rails (2x long and 2x short) in the dedicated pockets.
⚠ Damage to the fabric flange must be avoided by all means!
– Do not use any additional seals between the flexible connector sealing surface and the duct flange. The flexible connector fabric flange seals directly on the duct flange (see fig.2).
– Use and hand tighten fixing screws.
– **⚠ Insert screws with the heads pointing towards the fabric flange. Otherwise make the screw extension short enough that damage to the fabric flange due to the screw bolt under pressure and expansion compensation is ruled out.**
– Apply the required tightening torque to thee flange screw connection crosswise with a torque spanner.

1.9 Acceptance
Following the operational installation of the elastic connector, its proper installation and functioning must be ensured as part of a technical acceptance procedure, particularly the faultless cooperation with the components of the smoke extraction ducts and smoke extraction fan. Retighten screws after commissioning.
⚠ The acceptance procedure must be carried out and documented by the operator of the smoke extraction system! The reports must be stored!

1.10 Maintenance
– Clean the flexible connector with soapy water and then with clear water. Do not use any sharp-edged objects, wire brushes or sandpaper.
– In the context of fan inspection, the connecting pieces must be inspected quarterly. The inspections must be documented by the operator of the smoke extraction system in inspection reports, which must also be stored.

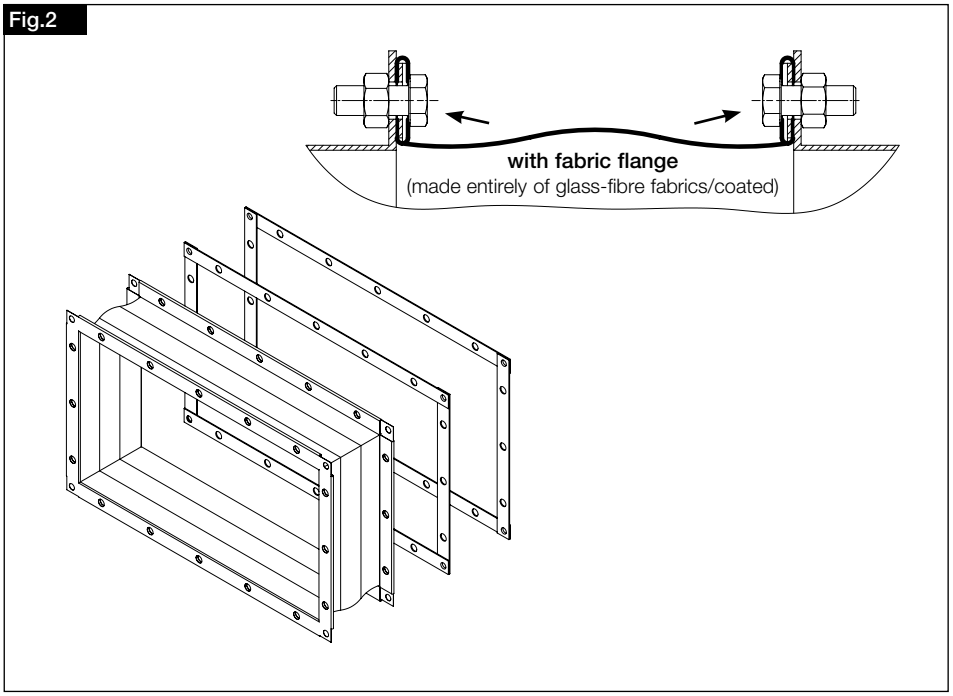
Fig.1



Check for:
- External damage to the bellows or flange, such as hairline cracks, chafe marks, holes, embrittlement or extreme kinks.
- Impermissible movements, displacement and installation length.
- Corrosion and wear to entire component.
- Tight fit of the screw connection.

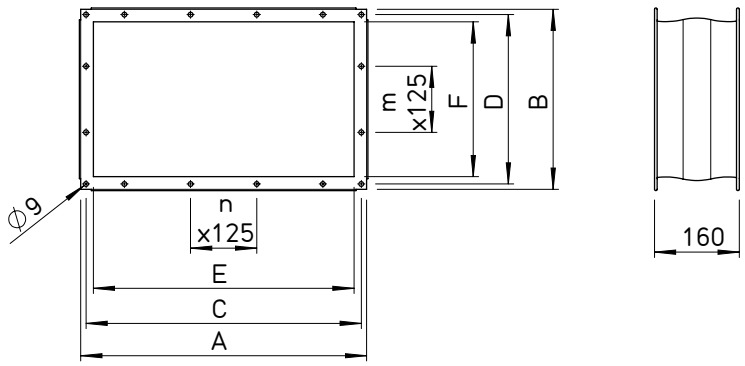
General information:
– Do not paint the flexible connector (VSB..)! Solvents corrode the surface.
Thus, continuous functionality is endangered.
– In case of welding and cutting work, cover and protect the fabric bellows against heat. The anodes and cathodes of the E welding connection must always be on the same section of ducting and they must not be separated by a flexible connector.

Fig.2



1.11 Dimensions / Type overview

Fig.3



Dimensions in mm

F400

				A + B	E + F		C + D		n x125		m x125		
Ref. no.		for smoke extr. in-line rectangular fan **Type BK..**	**Pro-file**	**External**	**Internal**	**Length**	**Hole size**	Hole in the corner both sides	Long side Number of divisions	n x Number of holes	Narrow side Number of divisions	m x Number of holes	ND hole
6844	VSB 40/20 F400	400 x 200	20	440 x 240	400 x 200	160	420 x 220	4 x Ø 9	1 x 125	2	Centre	1	Ø 9
6834	VSB 50/30 F400	500 x 300	20	540 x 340	500 x 300	160	520 x 320	4 x Ø 9	3 x 125	4	1 x 125	2	Ø 9
6835	VSB 60/35 F400	600 x 350	20	640 x 390	600 x 350	160	620 x 370	4 x Ø 9	3 x 125	4	1 x 125	2	Ø 9
6836	VSB 70/40 F400	700 x 400	20	740 x 440	700 x 400	160	720 x 420	4 x Ø 9	3 x 125	4	1 x 125	2	Ø 9
6838	VSB 80/50 F400	800 x 500	20	840 x 540	800 x 500	160	820 x 520	4 x Ø 9	5 x 125	6	3 x 125	4	Ø 9
6839	VSB 100/50 F400	1000 x 500	20	1040 x 540	1000 x 500	160	1020 x 520	4 x Ø 9	7 x 125	8	3 x 125	4	Ø 9
6842	VSB 120/60 F400	1200 x 600	20	1240 x 640	1200 x 600	160	1220 x 620	4 x Ø 9	7 x 125	8	3 x 125	4	Ø 9
6843	VSB 140/70 F400	1400 x 700	20	1440 x 740	1400 x 700	160	1420 x 720	4 x Ø 9	9 x 125	10	3 x 125	4	Ø 9

Service / Information
D HELIOS Ventilatoren GmbH + Co KG · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen
A HELIOS Ventilatoren · Postfach 854 · Tannstraße 4 · 8112 Otelfingen
F HELIOS Ventilateurs · Le Carré des Aviateurs · 157 av. Charles Floquet · 93155 Le Blanc Mesnil Cedex
CH HELIOS Ventilatoren AG · Steinackerstraße 36 · 8902 Urdorf
GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ