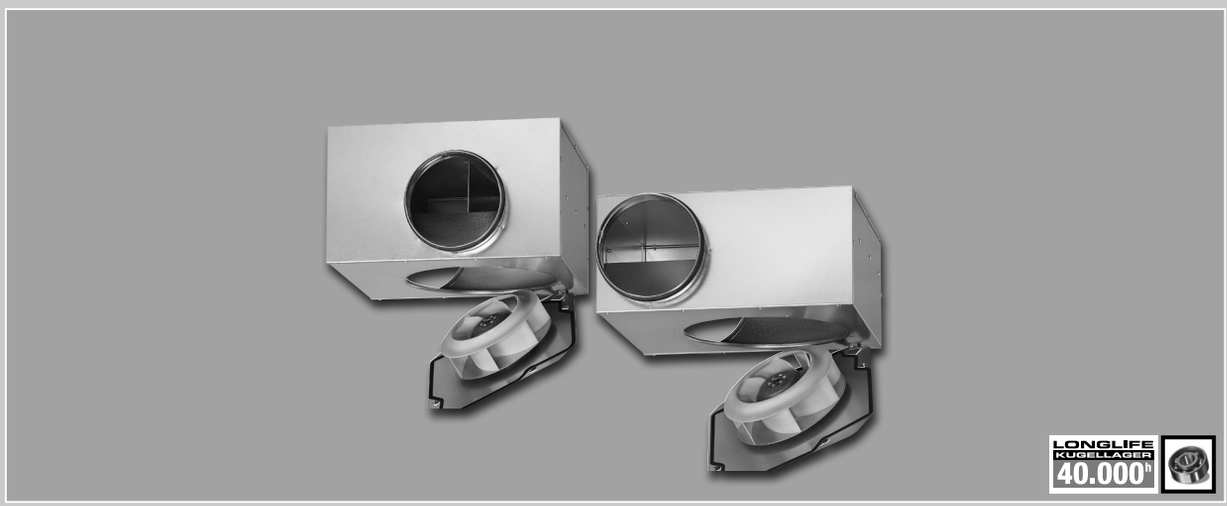
Helios Ventilatoren

MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT
INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION

DE
EN
FR



Flach-Radialrohrventilatoren
Flat Centrifugal Fan Boxes
Groupes de ventilation extra-plats

SlimVent
SVR..
SVS..

mit zwei Leistungsstufen
with two performance levels
à 2 vitesses de fonctionnement

Helios

DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 1 SICHERHEIT ..... SEITE 3
1.1 Wichtige Informationen ..... Seite 3
1.2 Warnhinweise ..... Seite 3
1.3 Sicherheitshinweise ..... Seite 3
1.4 Einsatzbereich ..... Seite 4
1.5 Personalqualifikation ..... Seite 4
1.6 Funktionssicherheit – Notbetrieb ..... Seite 4
1.7 Produktlebensdauer ..... Seite 4

KAPITEL 2 ALLGEMEINE HINWEISE ..... SEITE 4
2.1 Garantieansprüche – Haftungsausschluss ..... Seite 4
2.2 Vorschriften – Richtlinien ..... Seite 4
2.3 Transport ..... Seite 5
2.4 Sendungsannahme ..... Seite 5
2.5 Einlagerung ..... Seite 5
2.6 Leistungsdaten ..... Seite 5
2.7 Geräuschangaben ..... Seite 5
2.8 Berührungsschutz ..... Seite 5
2.9 Förder- und Drehrichtung ..... Seite 5
2.10 Motorschutz ..... Seite 5
2.11 Kondenswasserbildung ..... Seite 5

KAPITEL 3 TECHNISCHE DATEN ..... SEITE 6
3.1 SlimVent SV.. Typenübersicht ..... Seite 6
3.2 Typenschild ..... Seite 6
3.2.1 Motortypenschild ..... Seite 6
3.3 Zubehör ..... Seite 7

KAPITEL 4 FUNKTION ..... SEITE 7
4.1 Funktionsbeschreibung SV.. ..... Seite 7

KAPITEL 5 BENUTZER-WARTUNG ..... SEITE 7
5.1 Motor-Laufrad-Einheit ausschwenken ..... Seite 7
5.2 Reinigung ..... Seite 7

KAPITEL 6 INSTALLATION ..... SEITE 8
6.1 Lieferumfang/Konstruktiver Aufbau ..... Seite 8
6.2 Vorbereitung zur Installation ..... Seite 8
6.3 Installation ..... Seite 8
6.4 Montagebeispiel: Abgehängte Decke ..... Seite 8
6.5 Elektrischer Anschluss / Inbetriebnahme ..... Seite 8
6.6 Betrieb ..... Seite 9

KAPITEL 7 FUNKTION FÜR INSTALLATEUR ..... SEITE 9
7.1 Funktionsbeschreibung SV ..... Seite 9
7.2 Schaltplan SS-508 für SVR / SVS 200 K ..... Seite 9
7.3 Schaltplan SS-934.1 für SVR 100-160; SVS 125-160 ..... Seite 10

KAPITEL 8 INSTANDHALTUNG UND WARTUNG ..... SEITE 11
8.1 Instandhaltung und Wartung ..... Seite 11
8.2 Störungsursachen ..... Seite 11
8.3 Stilllegen und Entsorgen ..... Seite 11

KAPITEL 1

SICHERHEIT

1.1 Wichtige Informationen

Zur Sicherstellung einer einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften genau durchzulesen und zu beachten.
Dieses Dokument ist Teil des Produktes und als solches zugänglich und dauerhaft aufzubewahren um einen sicheren Betrieb des Ventilators zu gewährleisten. Alle anlagenbezogenen Sicherheitsvorschriften müssen eingehalten werden.

1.2 Warnhinweise

Nebenstehende Symbole sind sicherheitstechnische Warnhinweise. Zur Vermeidung von Verletzungsrisiken und Gefahrensituationen, müssen alle Sicherheitsvorschriften bzw. Symbole in diesem Dokument unbedingt beachtet werden!

⚠ GEFAHR

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

⚠ WARNUNG

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

⚠ VORSICHT

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

ACHTUNG

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

⚠ GEFAHR

1.3 Sicherheitshinweise

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



Schutzbrille
Dient zum Schutz vor Augenverletzungen.



Gehörschutz
Dient zum Schutz vor allen Arten von Lärm.



Arbeitschutzkleidung
Dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Teile.
Keine Ringe, Ketten oder sonstigen Schmuck tragen.



Schutzhandschuhe
Schutzhandschuhe dienen zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen, sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.



Sicherheitsschuhe
Sicherheitsschuhe dienen zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und verhindern Ausrutschen auf rutschigem Untergrund.



Haarnetz
Das Haarnetz dient vorwiegend zum Schutz vor Erfassen von langen Haaren durch bewegliche Teile.

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

- **Vor allen Reinigungs-, Wartungs- und Installationsarbeiten oder vor Öffnen des Anschlussraums sind folgende Punkte einzuhalten:**
  - **Gerät allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!**
  - **Der Stillstand rotierender Teile ist abzuwarten!**

– Nach dem Stillstand rotierender Teile ist eine Wartezeit von 5 Minuten einzuhalten, da durch interne Kondensatoren auch nach der Trennung vom Netz gefährliche Spannungen auftreten können!

- **Alle anlagenbezogenen Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten! Gegebenenfalls müssen weitere länderspezifische Vorschriften eingehalten werden!**
- **Der Berührungsschutz gemäß DIN EN 13857 ist im eingebauten Zustand sicherzustellen (siehe Punkt 2.8)! Kontakt mit rotierenden Teilen muss verhindert werden.**
- **Eine gleichmäßige Zuströmung und ein freier Ausblas sind zu gewährleisten!**
- **Bei Betrieb von schornsteinabhängigen Feuerstellen im entlüfteten Raum muss bei allen Betriebsbedingungen für ausreichend Zuluft gesorgt werden (Rückfrage beim Schornsteinfeger). Die örtlich aktuell gültigen Vorschriften und Gesetze sind zu beachten!**

1.4 Einsatzbereich

– Bestimmungsgemäßer Einsatz:
Die SlimVent SV.. sind zur Förderung normaler oder leicht staubhaltiger (Partikelgröße < 10 µm, ggf. G4-Filter vorschalten), wenig aggressiver und feuchter Luft, in gemäßigtem Klima und im Bereich ihrer Leistungskennlinie geeignet, siehe Helios Verkaufsunterlagen/Internet. Zulässig ist ein Betrieb nur bei Festinstallation innerhalb von Gebäuden. Die maximal zulässige Mediumtemperatur ist dem Typenschild zu entnehmen.

– Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch:
Die Ventilatoren sind nicht zum Betrieb unter erschwerten Bedingungen wie z.B. hohe Feuchtigkeit, aggressive Medien, längere Stillstandzeiten, starke Verschmutzung, übermäßige Beanspruchung durch klimatische, technische oder elektronische Einflüsse geeignet. Gleiches gilt für die mobile Verwendung der Ventilatoren (Fahr-, Flugzeuge, Schiffe, usw.). Ein Einsatz unter diesen Bedingungen ist nur mit Einsatzfreigabe seitens Helios möglich, da die Serienausführung hierfür nicht geeignet ist.

– Missbräuchlicher, untersagter Einsatz:
Ein bestimmungsfremder Einsatz ist nicht zulässig! Die Förderung von Feststoffen oder Feststoffanteilen > 10 µm im Fördermedium sowie Flüssigkeiten ist nicht gestattet. Fördermedien, die die Werkstoffe des Ventilators angreifen, sowie abrasive Medien sind nicht zulässig. Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist nicht gestattet! Der Einsatz des Ventilators im Freien ist nicht gestattet.

1.5 Personalqualifikation

Installation, Instandhaltungs-, Wartungsarbeiten, Demontage, Montage, Reparatur sowie der Einbau von Ersatzteilen, mit Ausnahme der elektrischen Arbeiten, dürfen nur von eingewiesenen Fachkräften (Bsp.: Industriemechaniker, Mechatroniker, Schlosser oder vergleichbar) ausgeführt werden.
Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.
Bedienungs-, einfache Wartungs- und Reinigungsarbeiten des Gerätes (wie z.B. der Filterwechsel, die Wartung des Kondensatablaufes) dürfen durch den unterwiesenen Nutzer erfolgen.
SlimVent SV.. Ventilatoren können von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung darf nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

1.6 Funktionssicherheit – Notbetrieb

Bei Einsatz des Ventilators in wichtiger versorgungstechnischer Funktion, ist die Anlage so zu konzipieren, dass bei Ventilatorausfall automatisch ein Notbetrieb garantiert ist. Geeignete Lösungen sind z.B. Parallelbetrieb von zwei leitungsschwächeren Geräten mit getrenntem Stromkreis, Stand-by Ventilator, Alarmeinrichtungen und Notlüftungssysteme.

1.7 Produktlebensdauer

Die Motoren sind mit wartungsfreien, dauergeschmierten Kugellagern bestückt. Unter normalen Betriebsbedingungen sind sie nach ca. 40.000 Betriebsstunden zu erneuern. Ebenso bei Stillstand oder Lagerdauer von über 2 Jahren.

KAPITEL 2

ALLGEMEINE HINWEISE

2.1 Garantieansprüche – Haftungsausschluss

Alle Ausführungen dieser Dokumentation müssen beachtet werden, sonst entfällt die Gewährleistung. Gleiches gilt für Haftungsansprüche an Helios. 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.

2.2 Vorschriften – Richtlinien

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

2.3 Transport

Der Ventilator ist werkseitig so verpackt, dass er gegen normale Transportbelastungen geschützt ist. Führen Sie den Transport sorgfältig durch. Es wird empfohlen, den Ventilator in der Originalverpackung zu belassen.

2.4 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.

2.5 Einlagerung

Bei Einlagerung über längeren Zeitraum sind zur Verhinderung schädlicher Einwirkungen folgende Maßnahmen zu treffen: Schutz des Motors durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren). Erschütterungsfreie, wassergeschützte und temperaturkonstante Lagerung bei einer Temperatur zwischen -20 °C bis +40 °C.

Bei einer Lagerdauer über drei Monate bzw. Motorstillstand, muss vor Inbetriebnahme eine Wartung laut Kapitel 8 erfolgen. Bei Weiterversand (vor allem über längere Distanzen; z.B. Seeweg) ist zu prüfen, ob die Verpackung für Transportart und -weg geeignet ist. Schäden, deren Ursache in unsachgemäßem Transport, Einlagerung oder Inbetriebnahme liegen, sind nachweisbar und unterliegen nicht der Gewährleistung.

2.6 Leistungsdaten

Das Gerätetypenschild gibt über die verbindlichen elektrischen Werte Aufschluss; diese müssen mit dem örtlichen Versorgungsnetz abgestimmt sein. Die Ventilatorleistungen wurden auf einem Prüfstand entsprechend DIN EN ISO 5801 ermittelt.

HINWEIS

Der maximale Strom bei Regelbetrieb kann vom Nennstrom abweichen bzw. höher sein! Typenschildangaben beachten!

2.7 Geräuschangaben

Die Geräuschangaben, die sich auf Abstände beziehen gelten für Freifeldbedingungen. Der Schalldruckpegel kann im Einbaufall erheblich von der Katalogangabe abweichen, da er stark von den Einbaugegebenheiten, d.h. vom Absorptionsvermögen des Raumes, der Raumgröße u.a. Faktoren abhängig ist.

2.8 Berührungsschutz

- SlimVent SV.. werden serienmäßig ohne Schutzgitter geliefert. In Abhängigkeit der Einbauverhältnisse kann saug- und/oder druckseitig ein Berührungsschutz erforderlich sein. Entsprechende Schutzgitter sind als Zubehör lieferbar.
- Ventilatoren, die durch ihre Einbauweise (z.B. Einbau in Lüftungskanäle oder geschlossene Aggregate) geschützt sind, benötigen kein Schutzgitter, wenn die Anlage die gleiche Sicherheit bietet. Es wird darauf hingewiesen, dass der Betreiber für Einhaltung der aktuellen Norm verantwortlich ist und für Unfälle infolge fehlender Schutzeinrichtungen haftbar gemacht werden kann.

2.9 Förder- und Drehrichtung

Die Ventilatoren haben eine feste Dreh- und Förderrichtung (kein Reversierbetrieb möglich), die auf den Geräten durch Pfeile (Drehrichtung rot, Förderrichtung blau) gekennzeichnet ist. Die Förderrichtung ist durch die Einbauweise festlegbar. Eine falsche Drehrichtung führt zu Leistungszusammenbruch, erhöhten Geräuschen und erhöhter Stromaufnahme, die den Motor zerstören kann.

2.10 Motorschutz

Alle Typen sind mit Thermokontakten ausgestattet, die mit der Wicklung in Reihe verdrahtet, selbsttätig aus- und nach erfolgter Abkühlung wieder einschalten.

HINWEIS

Auslösende Thermokontakte weisen auf unkorrekte Betriebsbedingungen hin, deren Ursache abzustellen ist. Bei häufigem Auslösen des Thermokontakts (Stillstand), muss der Ventilator durch eine Fachkraft laut Kapitel 1.5 überprüft werden.

2.11 Kondenswasserbildung

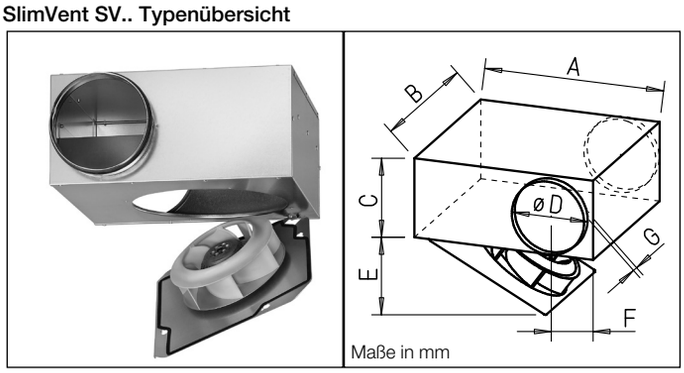
Bei periodischem Betrieb, bei feuchten und warmen Fördermitteln und durch Temperaturschwankungen (Aussetzbetrieb) entsteht innerhalb des Motors Kondensat, dessen Abfluss sichergestellt werden muss. Falls sich in Rohrleitung und Ventilatorgehäuse Kondensat bilden kann, sind entsprechende Vorkehrungen (Wassersack, Drainageleitung) bei der Installation zu treffen. Der Motor darf keinesfalls mit Wasser beaufschlagt werden.

DE

KAPITEL 3

TECHNISCHE DATEN

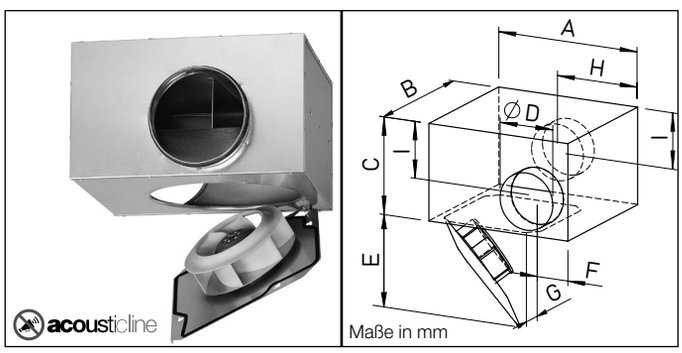
3.1 SlimVent SV.. Typenübersicht



SlimVent – Flach-Radialrohrventilator
mit zwei Betriebsstufen
Baureihe

SVR 100 C	**Best.-Nr. 2658**
SVR 125 B	**Best.-Nr. 2671**
SVR 160 K	**Best.-Nr. 2672**
SVR 200 K[1)]	**Best.-Nr. 2673**

Energieeffizientes, rückwärts gekrümmtes Hochleistungs-Radiallaufrad



SlimVent – Flach-Radialrohrventilator
mit zwei Betriebsstufen
Baureihe

SVS 125 B	**Best.-Nr. 0130**
SVS 160 K	**Best.-Nr. 0131**
SVS 160 L	**Best.-Nr. 2653**
SVS 200 K[1)]	**Best.-Nr. 0132**

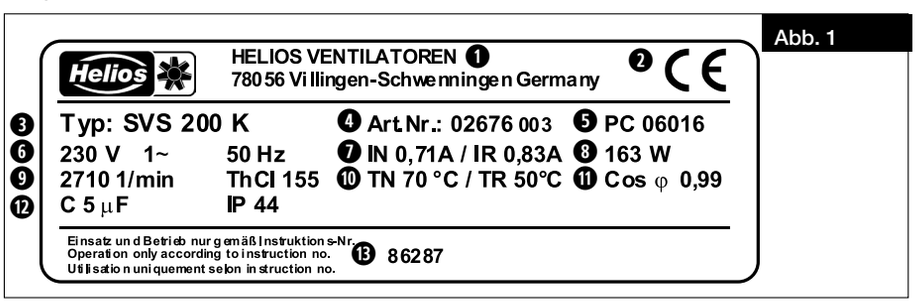
Energieeffizientes, rückwärts gekrümmtes Radiallaufrad. Schallgedämpft mit 50 mm starker Mineralwolle-Auskleidung

	A	B	C*	D	E	F	G		A	B	C*	D	E	F	G	H	I
SVR 100 C	330	314	135	ø100	310	61	48	**SVS 125 B**	330	314	210	ø125	310	73	48	190	124
SVR 125 B	330	314	160	ø125	310	73	48	**SVS 160 K**	390	362	246	ø160	368	91	48	220	142
SVR 160 K	390	362	196	ø160	368	91	47,5	**SVS 160 L**	390	362	246	ø160	368	91	48	220	142
SVR 200 K	390	372	236	ø200	368	111	48	**SVS 200 K**	390	372	286	ø200	368	111	48	220	162

* Abmessungen inkl. Bügel
[1)] mit einer Betriebsstufe

3.2 Typenschild
Beispiel:

Abb. 1



Zeichenschlüssel Typenschild Ventilator:

❶ Herstelleradresse
❷ Kennzeichnung der Ventilatoren:
CE = CE-Zeichen
❸ Ausführung:
SVS = Typenbezeichnung
200 = Baugröße
❹ Artikelnummer
❺ Produktionscode / Herstelljahr
❻ Nennspannung / Frequenz
❼ Strom bei Nennbetrieb / Strom bei Regelbetrieb
❽ Aufgenommene Leistung
❾ Nenndrehzahl / Motorisolationsklasse
❿ max. Fördermitteltemp. bei Nenn- / Regelbetrieb
⓫ Kosinus
⓬ Kondensator / Schutzart
⓭ Montage- u. Betriebsvorschrift / Druckschriftnummer

Art.-Nr., SNR (Seriennummer) und PC (Produktionscode) Nummer identifizieren den Ventilator eindeutig.

3.2.1 Motortypenschild
Technische Daten des Motors sind dem Motortypenschild zu entnehmen!

3.3 Zubehör

Der Gebrauch von Zubehörteilen, die nicht von Helios empfohlen oder angeboten werden, ist nicht statthaft. Eventuell auftretende Schäden unterliegen nicht der Gewährleistung.

Befestigungs-Verbindungsmanschette	**BM..**	nur SVR-Typen
Flexible-Verbindungsmanschette	**FM..**	nur SVS-Typen
Rohrverschlussklappe	**RSKK / RSK**	-
Außenwandverschlussklappe	**VK..**	-
Außenwandabdeckgitter	**G / RAG..**	-
Schutzgitter	**SGR**	-
Elektronische Drehzahlsteller (unterputz)	**ESU..**	-
Elektronische Drehzahlsteller (aufputz)	**ESA..**	-
Trafo-Drehzahlsteller 5-stufig	**TSW..**	-
Drehzahl-Umschalter	**DS..**	nur SVS/SVR 100 bis 160
Flexibler Telefonie-Schalldämpfer	**FSD..**	-
Warmwasser-Heizregister	**WHR**	-
Temperatur-Regelsystem für Warmwasser-Heizregister	**WHST 300**	-
Elektro-Heizregister	**EHR-R..**	-
-mit integrierter Temp.-Regelung	**EHR-R.. TR**	-
Temperatur-Regelsystem für EHR-R..	**EHS**	-
Luftfilterbox	**LFBR..**	-

Rohrsystem:
Sämtliche Helios Systemkomponenten sind auf Normrohr-Ø abgestimmt. Es können, z.B. starre Wickelfalzrohre, flexible Aluminium- oder auch Kunststoffrohre eingesetzt werden. Bei mehr als zwei Geschossen sind jedoch die Brandschutzbestimmungen zu beachten.

KAPITEL 4

FUNKTION

4.1 Funktionsbeschreibung SV..

Die SlimVent SV... können von 0-100 % mittels elektronischem Steller oder Stufentrafo gesteuert werden. Je nach Typ ist auch ein Betrieb in zwei Stufen möglich.

HINWEIS

Bei Auftreten von starken Vibrationen und/oder Geräuschen ist eine Wartung von einer Fachkraft laut Kapitel 1.5 durchzuführen.

KAPITEL 5

BENUTZER-WARTUNG

5.1 Motor-Laufrad-Einheit ausschwenken

⚠ GEFAHR

1. Gerät spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

2. Die vier äußeren Befestigungsschrauben lockern (Schrauben nicht entfernen!)
   Deckel so verdrehen, dass er ausschwenkt (Abb. 2/Abb. 3).

Abb. 2

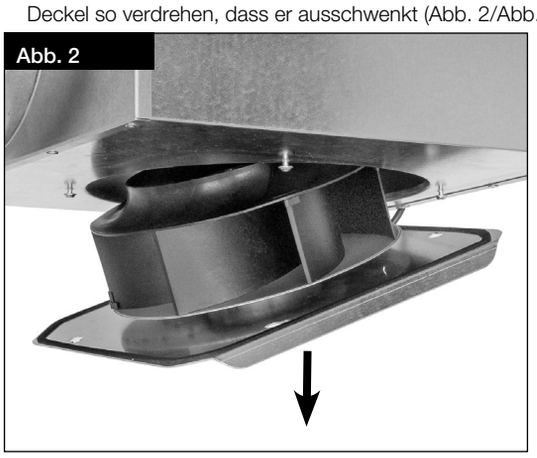
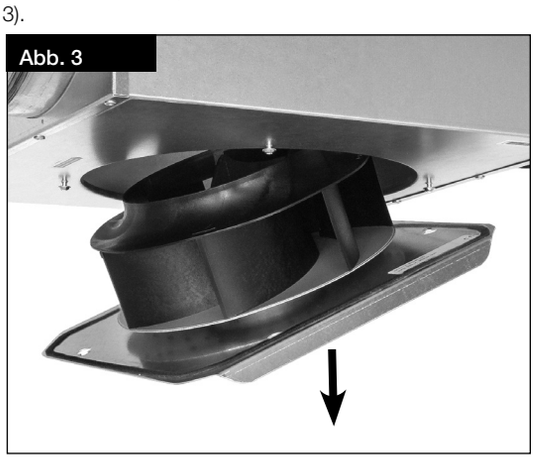


Abb. 3



5.2 Reinigung

⚠ GEFAHR

⚠ GEFAHR!
Durch einen Isolations-/Installationsfehler können Sie einen elektrischen Schlag bekommen!
Vor Beginn der Reinigung Ventilator allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!

⚠ WARNUNG

⚠ WARNUNG!
Das unerwartet anlaufende Laufrad kann Ihre Finger quetschen.
Vor Beginn der Reinigung Ventilator allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!

– Gehäuseteile und Laufrad mit einem feuchten Tuch reinigen
– Der Motor darf nicht mit Wasser beaufschlagt werden!
– Keine aggressiven, lacklösenden Reinigungsmittel verwenden!
– Hochdruckreiniger oder Strahlwasser ist nicht gestattet!

Alle nachfolgenden Informationen und Anweisungen sind nur für eine autorisierte Elektrofachkraft bestimmt!

KAPITEL 6

INSTALLATION

⚠ GEFAHR

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!
Alle Arbeiten am/im Gerät dürfen nur von Fachkräften laut Kapitel „1.5 Personalqualifikation“ auf Seite 4 durchgeführt werden.

6.1 Lieferumfang/Konstruktiver Aufbau

Die SlimVent SV.. Ventilatoren bestehen aus einem Gehäuse, einem Laufrad und einem am Gehäuse befestigten Elektromotor. Außen befindet sich zum Anschluss der Netzversorgung ein Klemmenkaten. Die Ventilatoren werden als vollständig montierte Einheit geliefert. Entnehmen Sie die SV-Liefereinheit erst unmittelbar vor dem Einbau aus dem Karton, um mögliche Beschädigungen und Verschmutzungen beim Transport sowie auf der Baustelle zu vermeiden.

⚠ VORSICHT

⚠ VORSICHT
An scharfen Kanten können Sie sich schneiden oder abschürfen. Beim Auspacken Sicherheitshandschuhe tragen!

6.2 Vorbereitung zur Installation

⚠ VORSICHT

⚠ VORSICHT
An scharfen Kanten können Sie sich schneiden oder abschürfen. Beim Prüfen des Freilaufs des Laufrades Sicherheitshandschuhe tragen!

Der Ventilator wird serienmäßig als komplette Einheit, d.h. anschlussfertig geliefert. Der Einbau darf nur mit Revisionsklappe nach unten oder zur Seite erfolgen, nach oben ist nicht zulässig, hier erlischt der IP Schutz. Die Installation und Inbetriebnahme sollte erst nach Abschluss aller anderen Gewerke und nach der Endreinigung erfolgen, um Beschädigungen und Verschmutzung des Lüftungsgerätes zu vermeiden.
Nach Entfernen der Verpackung und vor Montagebeginn sind folgende Punkte zu überprüfen:

- Liegen Transportschäden vor
- Gebrochene bzw. verbogene Teile
- Freilauf des Laufrades

6.3 Installation

Beim Einbau ist auf Unterbindung von Körperschallübertragung zu achten. Hierzu, z.B. beim Zwischensetzen in Rohrleitungen Befestigungs-Verbindungsmanschetten BM.. oder der flexiblen Verbindungsmanschette FM.. (s. Zubehör Punkt 3.3) verwenden. Gerät mit den an der Rückseite vorhandenen Befestigungsvorrichtungen an Wand- bzw. Decke befestigen. Auch hier ist zur Verhinderung von Körperschallübertragungen eine elastische Unterlage zwischen Wand und Gerät vorzusehen.
Bei Rohreinbau ist darauf zu achten, dass vor und hinter dem Ventilator eine ausreichend lange gerade Rohrstrecke (2,5 x D) vorgesehen wird, da sonst mit erheblichen Leistungsminderungen und mit Geräuscherhöhungen zu rechnen ist. Der Klemmenkasten ist am Ventilatorgehäuse zu montieren.

HINWEIS

Die volle Ventilatorleistung wird nur erreicht, wenn freie An- und Abströmung gegeben ist.
Für ausreichende Motorkühlung muss sichergestellt sein, dass eine Mindest-Luftströmungsfläche von 20 % des Ventilatorquerschnittes gegeben ist.

6.4 Montagebeispiel: Abgehängte Decke

Bei der Installation direkt im Rohrverlauf z.B. in abgehängten Decken (siehe Abb. 4), finden die Geräte mit der geringen Einbautiefe überall Platz. Der Einbau darf nur mit der Revisionsklappe nach unten oder zur Seite erfolgen, Einbau mit Revisionsklappe nach oben ist nicht zulässig, hier erlischt der IP-Schutz.
Die Ausschwenkbare Motor-Laufrad-Einheit (siehe Abb. 2/Abb. 3) erlaubt eine einfache Revision und Reinigung ohne Demontage von Anlagenbauteilen. Der Ausschwenkbereich ist bei der Anlagenplanung zu beachten.

Abb. 4 Montage in abgehängter Decke. Direkt im Rohrverlauf.



6.5 Elektrischer Anschluss / Inbetriebnahme

⚠ GEFAHR

⚠ GEFAHR!
Das Berühren von spannungsführenden Teilen führt zum elektrischen Schlag.
Anschluss nur spannungsfrei ausführen!

⚠ WARNUNG



⚠ WARNUNG!
Das drehende Laufrad kann Ihre Finger quetschen.
Vor dem Inbetriebnehmen Berührungsschutz sicherstellen!

- **Der elektrische Anschluss, bzw. die Erstinbetriebnahme darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft (siehe Kap. „1.5 Personalqualifikation“ auf Seite 4) entsprechend den Angaben in den beiliegenden Anschlussplänen ausgeführt werden.**
- Die einschlägigen Normen, Sicherheitsbestimmungen (z. B. DIN VDE 0100) sowie die Technischen Anschlussbedingungen der Energieversorgungsunternehmen sind unbedingt zu beachten!
- Ein allpoliger Netztrennschalter/Revisionsschalter, mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (DIN VDE 0700 T1 7.12.2 / DIN EN 60335-1) ist zwingend vorgeschrieben!
- Netzform, Spannung und Frequenz müssen mit den Angaben des Leistungsschildes übereinstimmen.
- Abdichtung des Anschlusskabels und festen Klemmsitz der Adern prüfen
- Bei Anschluss an Kunststoff-Klemmenkästen dürfen keine Kabelverschraubungen aus Metall verwendet werden.
- Die Einführung der Zuleitung so vornehmen, dass bei Wasserbeaufschlagung kein Eindringen entlang der Leitung möglich ist.
- Bestimmungsgemäßen Einsatz des Ventilators überprüfen
- Netzspannung mit Leistungsschildangabe vergleichen
- Ventilator auf solide Befestigung und fachgerechte elektrische Installation prüfen
- Alle Teile, insbes. Schrauben, Muttern, Schutzgitter auf festen Sitz überprüfen, Schrauben dabei nicht lösen!

⚠ WARNUNG



- Freilauf des Laufrades prüfen, **Beim Prüfen des Freilaufs des Laufrades Sicherheitshandschuhe tragen!**
- Stromaufnahme mit Leistungsschildangabe vergleichen
- Schutzleiteranschluss prüfen

6.6 Betrieb

Zur Gewährleistung der einwandfreien Funktion des Ventilators, ist regelmäßig Folgendes zu prüfen:

- Auftreten von Staub- oder Schmutzablagerungen im Gehäuse bzw. am Motor und Laufrad

⚠ WARNUNG



- Freilauf des Laufrades. **Beim Prüfen des Freilaufs des Laufrades Sicherheitshandschuhe tragen!**
- Auftreten von übermäßigen Schwingungen und Geräuschen

Sollten übermäßige Schwingungen oder Geräusche auftreten, ist eine Wartung nach den Anweisungen aus KAPITEL 8 durchzuführen.

KAPITEL 7

FUNKTION FÜR INSTALLATEUR

7.1 Funktionsbeschreibung SV

Die SlimVent SV.. sind mittels Spannungsreduzierung drehzahlsteuerbar. Die Leistungsanpassung durch Spannungsreduzierung kann mit Phasenanschnittsgeräten oder Trafos (TSW..) erfolgen. Beim Einsatz von elektronischen Stel lern oder Reglern (ESU../ESA..) können sich im niedrigen Drehzahlbereich elektromagnetische Motorgeräusche (Brum men) einstellen. Dies ist bei Einsatz von Trafo-Regelgeräten nicht der Fall. Bei geräuschkritischen Installationen sollte deshalb diese Lösung bevorzugt werden.

HINWEIS

Für ausreichende Motorkühlung und Sicherstellung der Funktion muss eine Mindestdrehzahl/-Spannung, die auch von bauseitigen Widerständen, Winddruck u.a.m. abhängig ist, eingehalten werden.

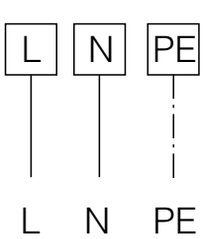
Bei der Bemessung der Steuergeräte ist zu beachten, dass innerhalb des geregelten Spannungsfeldes Stromspitzen auftreten können. Die Steuergeräte sind deshalb entsprechend unseren technischen Angaben zu dimensionieren. Passende Steuergeräte werden als Zubehör angeboten.
Bei den Ventilator-Typen SVR / SVS 100 bis 160 ist zusätzlich über den Drehzahlum- u. Ein-/Ausschalter DS 2/2 (Zubehör) ein zweitouriger Betrieb möglich.

HINWEIS

Der Einsatz von Fremdfabrikaten kann, vor allem bei elektronischen Geräten, zu Funktionsproblemen, Zerstörung des Reglers und/oder des Ventilators führen. Bei Einsatz seitens Helios nicht freigegebener Regelgeräte, entfallen Garantie- und Haftungsansprüche.

7.2 Schaltplan SS-508 für SVR / SVS 200 K

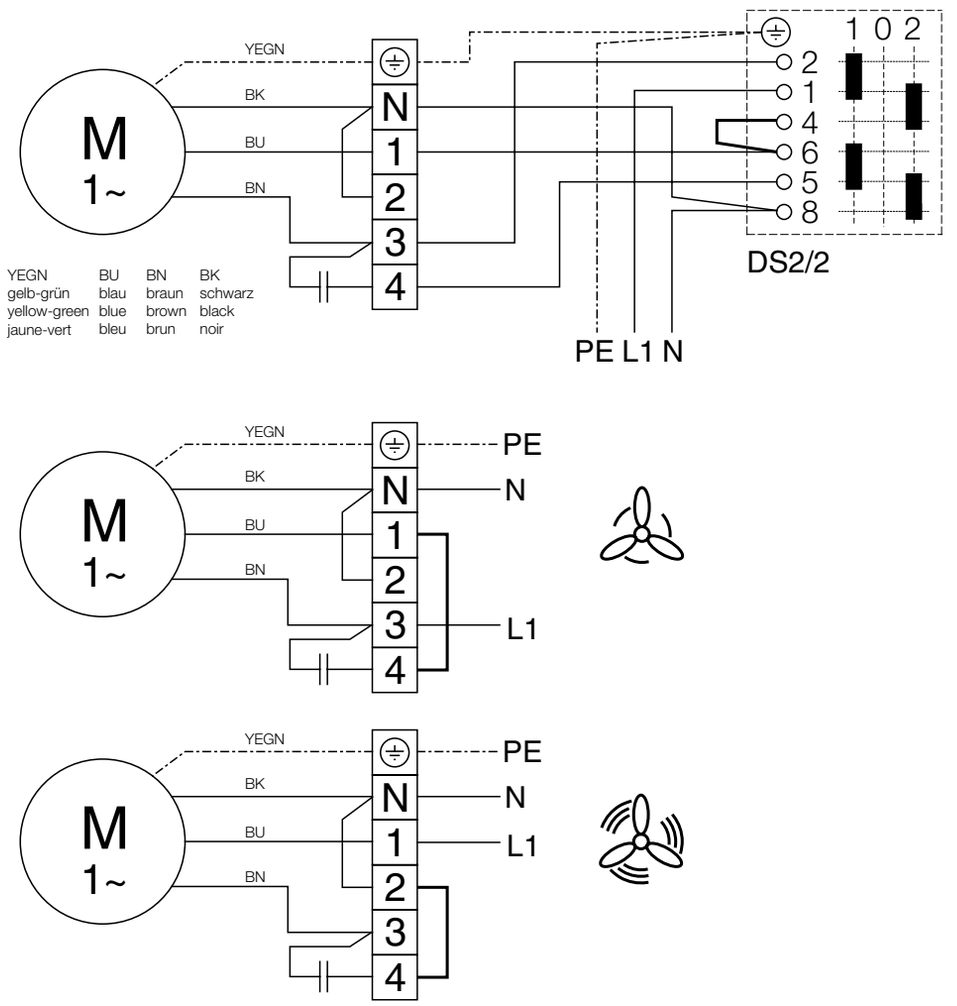
Abb. 5 — SS-508



92524 001 SS-508 13.10.03

7.3 Schaltplan SS-934.1 für SVR 100-160; SVS 125-160

Abb. 6 SS-934.1



85068 002 SS-934,1 21.12.09

KAPITEL 8

INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

⚠ GEFAHR

⚠ WARNUNG



8.1 Instandhaltung und Wartung

⚠ GEFAHR!
Das Berühren von spannungsführenden Teilen führt zum elektrischen Schlag.
Vor allen Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten Ventilator allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!

⚠ WARNUNG!
Das drehende Laufrad kann Ihre Finger quetschen.
Vor allen Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten Ventilator allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!

– Übermäßige Ablagerungen von Schmutz, Staub, Fetten u.a.m. auf Laufrad, Motor, Schutzgitter und vor allem zwischen Gehäuse und Laufrad sind unzulässig, da sie zu Unwucht im Laufrad, Überhitzung des Motors oder zum Blockieren des Laufrads führen können. In solchen Fällen ist das Gerät zu reinigen.
– Im Falle längeren Stillstands ist bei Wiederinbetriebnahme eine Wartung durchzuführen.
– Bei Stillstand oder Lagerung von über 2 Jahren sind die Motoren zu ersetzen.

Zu prüfen sind:

- Sichere Befestigung des Ventilators am Untergrund / an der Anlage, im Zweifelsfall erneuern
- Schmutzablagerungen entfernen
- Mechanische Beschädigungen, Gerät stilllegen, beschädigte Teile austauschen
- Fester Sitz der Schraubverbindungen, Schrauben dabei nicht lösen!
- Gehäusebeschaffenheit (Risse, Versprödung des Kunststoffs)
- Freilauf des Laufrads, läuft das Laufrad nicht frei, „Störungsursachen“ 8.2 beachten
  Beim Prüfen des Freilaufs des Laufrades Sicherheitshandschuhe tragen!
- Lagergeräusche
- Vibrationen – siehe „Störungsursachen“ 8.2
- Stromaufnahme entsprechend dem Typenschild – siehe „Störungsursachen“ 8.2

⚠ WARNUNG



8.2 Störungsursachen

Fehler	Ursachen	Lösung
Ventilator startet nicht	– keine Spannung	Netzspannung prüfen Anschluss nach Schaltplan überprüfen
	– Laufrad blockiert	Blockade lösen, reinigen, ggf. Laufrad ersetzen
	– Motor blockiert	Helios Kundendienst kontaktieren
Ventilator dreht nicht (nicht mehr)	– Ausfall der Netzspannung	Netzspannung prüfen
	– Thermokontakt (TK) hat ausgelöst	Automatischer Wiederanlauf nach Abkühlung. Temperatur der Zuströmung prüfen.
	– Sicherung hat ausgelöst	«Sicherung löst aus»
	– Laufrad ist blockiert oder verschmutzt	Blockade lösen, reinigen, ggf. Laufrad ersetzen
Sicherung löst aus	– Windungsschluss im Motor	Helios Kundendienst kontaktieren
	– Zuleitung bzw. Anschluss beschädigt	Teile erneuern, ggf. Motor ersetzen (Helios Kundendienst kontaktieren)
	– falsch angeschlossen	Anschluss überprüfen, ändern
Vibrationen	– Verschmutzung	reinigen
	– befestigungsbedingte Resonanz	Befestigung prüfen bzw. ausbessern
Anormale Geräusche	– schleifendes Laufrad	Laufrad reinigen, ggf. ersetzen
	– Lagerschäden	Helios Kundendienst kontaktieren
	– mechanische Beschädigung	Wartung durchführen
Ventilator bringt die Leistung (Drehzahl) nicht	– Unzureichende Luftförderung	Zu- und Abströmung prüfen/freihalten
	– falsche Spannung	Anschluss prüfen/ändern
	– Lagerschäden	Helios Kundendienst kontaktieren
	– Verschmutzung	reinigen
	– unzureichende Nachströmung	Nachströmungsöffnungen erweitern

8.3 Stilllegen und Entsorgen

⚠ GEFAHR



⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!
Bei der Demontage werden spannungsführende Teile freigelegt, die bei Berührung zu einem elektrischen Schlag führen. Vor der Demontage Ventilator allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!



Bauteile und Komponenten des Ventilators, die ihre Lebensdauer erreicht haben, z.B. durch Verschleiß, Korrosion, mechanische Belastung, Ermüdung und / oder durch andere, nicht unmittelbar erkennbare Einwirkungen, sind nach erfolgter Demontage entsprechend den nationalen und internationalen Gesetzen und Vorschriften fach- und sachgerecht zu entsorgen. Das Gleiche gilt auch für im Einsatz befindliche Hilfsstoffe wie Öle und Fette oder sonstige Stoffe. Die bewusste oder unbewusste Weiterverwendung verbrauchter Bauteile wie z.B. Laufräder, Wälzlager, Motoren, etc. kann zu einer Gefährdung von Personen, der Umwelt sowie von Maschinen und Anlagen führen. Die entsprechenden, vor Ort geltenden Betreibervorschriften sind zu beachten und anzuwenden.

ENGLISH

Table of contents

CHAPTER 1 SAFETY ..... PAGE 3
1.1 Important information ..... Page 3
1.2 Warning instructions ..... Page 3
1.3 Safety instructions ..... Page 3
1.4 Application ..... Page 4
1.5 Personnel qualification ..... Page 4
1.6 Functional safety – Emergency operation ..... Page 4
1.7 Product service life ..... Page 4

CHAPTER 2 GENERAL INFORMATION ..... PAGE 4
2.1 Warranty claims – Exclusion of liability ..... Page 4
2.2 Regulations - Guidelines ..... Page 4
2.3 Shipping ..... Page 4
2.4 Receipt ..... Page 5
2.5 Storage ..... Page 5
2.6 Performance data ..... Page 5
2.7 Noise data ..... Page 5
2.8 Protection against contact ..... Page 5
2.9 Air flow direction and direction of rotation ..... Page 5
2.10 Motor protection ..... Page 5
2.11 Condensation ..... Page 5

CHAPTER 3 TECHNICAL DATA ..... PAGE 6
3.1 SlimVent SV.. type overview ..... Page 6
3.2 Type plate ..... Page 6
3.2.1 Motor type plate ..... Page 6
3.3 Accessories ..... Page 7

CHAPTER 4 FUNCTION ..... PAGE 7
4.1 Functional description SV.. ..... Page 7

CHAPTER 5 USER MAINTENANCE ..... PAGE 7
5.1 Swing-out motor impeller unit ..... Page 7
5.2 Cleaning ..... Page 7

CHAPTER 6 INSTALLATION ..... PAGE 8
6.1 Scope of delivery/Design ..... Page 8
6.2 Installation preparation ..... Page 8
6.3 Installation ..... Page 8
6.4 Installation example: Suspended ceiling ..... Page 8
6.5 Electrical connection / Commissioning ..... Page 8
6.6 Operation ..... Page 9

CHAPTER 7 FUNCTION FOR INSTALLER ..... PAGE 9
7.1 Functional description SV ..... Page 9
7.2 Wiring diagram SS-508 for SVR / SVS 200 K ..... Page 9
7.3 Wiring diagram SS-934.1 for SVR 100-160; SVS 125-160 ..... Page 10

CHAPTER 8 SERVICING AND MAINTENANCE ..... PAGE 11
8.1 Servicing and maintenance ..... Page 11
8.2 Fault causes ..... Page 11
8.3 Standstill and disposal ..... Page 11

CHAPTER 9 DECLARATION OF CONFORMITY ..... PAGE 12

CHAPTER 1
SAFETY

1.1 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.
This document should be regarded as part of the product and as such should be kept accessible and durable to ensure the safe operation of the fan. All plant-related safety regulations must be observed.

1.2 Warning instructions

The adjacent symbols are safety-relevant prominent warning symbols. All safety regulations and/or symbols in this document must be absolutely adhered to, so that any risks of injury and dangerous situations are avoided!

⚠ DANGER

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

⚠ WARNING

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

⚠ CAUTION

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

NOTICE

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

⚠ DANGER

1.3 Safety instructions

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.



Protective glasses
Serves to protect against eye injuries.



Ear protectors
Serves to protect against all kinds of noise.



Protective clothing
Primarily serves to protect against contact with moving parts.
Do not wear rings, chains or other jewellery.



Protective gloves
Protective gloves serve to protect the hands against rubbing, abrasions, cuts or more profound injuries, as well as contact with hot surfaces.



Protective footwear
Protective footwear serves to protect against heavy falling parts and from slipping on slippery surfaces.



Hair net
The hair net primarily serves to protect long hair against contact with moving parts.

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

- **The following must be observed before all cleaning, maintenance and installation work or before opening the terminal compartment:**
  – Isolate the device from the mains power supply and secure against being switched on again!
  – The rotating parts must first come to a standstill!
  – Once the rotating parts come to a standstill, a waiting time of 5 min.

must be observed, as dangerous voltages may be present due to internal capacitors!

- **All plant-related safety regulations must be observed! If applicable, further country-specific regulations must also be observed!**
- **Protection against contact must be ensured pursuant to DIN EN 13857 in the installed condition (see section 2.8)!**
  Contact with rotating parts must be avoided.
- **A uniform inflow and free outlet must be ensured!**
- **When using a vented fire place (chimney) in a ventilated room, there must be sufficient supply air for all operating conditions (consult chimney sweep).**
  The current locally applicable regulations and laws must be observed!

1.4 Application

– Normal use:
The SlimVent SV.. are suitable are suitable for conveying normal or slightly dusty (particle size < 10 µm, G4 filter upstream if necessary), less aggressive and humid air, moderate climates and in the range of their performance curves, see Helios sales documents / internet. Operation is only admissible with fixed installation within buildings. The maximum admissible media and ambient can be found on the type plate.

– Reasonably foreseeable misuse:
The fans are not suitable for operation under difficult conditions, such as high levels of humidity, aggressive media, long standstill periods, heavy contamination, excessive loads due to climatic, technical or electronic influences. The same applies for the mobile use of fans (vehicles, aircraft, ships, etc.). Usage under these conditions is only possible with release approval from Helios, as the standard version is not suitable in this case.

– Improper, prohibited use:
Any use other than the intended use is not permitted! The conveying of solid matter or solid matter content > 10µm in air and liquid is not permitted. Transport media, which affect the materials of the fan, and abrasive media are not permitted. Use in explosive atmospheres is not permitted! Outside operation of the fan is not permitted.

1.5 Personnel qualification

Installation, Instandhaltungs-, Wartungsarbeiten, Demontage, Montage, Reparatur sowie der Einbau von Ersatzteilen, mit Ausnahme der elektrischen Arbeiten, dürfen nur von eingewiesenen Fachkräften (Bsp.: Industriemechaniker, Mechatroniker, Schlosser oder vergleichbar) ausgeführt werden.
Alle elektrischen Arbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.
Bedienungs-, einfache Wartungs- und Reinigungsarbeiten des Gerätes (wie z.B. der Filterwechsel, die Wartung des Kondensatablaufes) dürfen durch den unterwiesenen Nutzer erfolgen.
SlimVent SV.. fans can be used by children over the age of 8 as well as persons with physical, sensory, or mental disabilities or lack of experience and knowledge, if they are supervised or instructed with regard to the safe use of the unit and they understand the resulting risks. Children must not play with the unit. Cleaning or user maintenance must not be carried out by unsupervised children.

1.6 Functional safety – Emergency operation

When using the fan in an important supply function, the plant is to be designed so that emergency operation is automatically guaranteed in case of fan failure. Suitable solutions are, for example, parallel operation of two less powerful units with a separate electric circuit, standby fan, alarm systems and emergency ventilation systems.

1.7 Product service life

The motors are equipped with maintenance-free, permanently lubricated ball bearings. Under normal operating conditions, they must be replaced after approx. 40,000 operating hours. Likewise in case of standstill or a storage period of more than 2 years.

CHAPTER 2

GENERAL INFORMATION

2.1 Warranty claims – Exclusion of liability

All versions of this documentation must be observed, otherwise the warranty shall cease to apply. The same applies to liability claims against Helios. 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. Changes and modifications to the unit are not permitted and lead to a loss of conformity, and any warranty and liability shall be excluded in this case.

2.2 Regulations - Guidelines

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

2.3 Shipping

The fan is packed ex works in such a way that it is protected against normal transport strain. Carry out the shipping carefully. It is recommended to leave the fan in the original packaging.

2.4 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.

2.5 Storage

When storing for a prolonged time, the following steps are to be taken to avoid damaging influences: Motor protection by dry, airtight and dust-proof packaging (plastic bag with desiccant and humidity indicators). Vibration-free, watertight and constant-temperature storage at a temperature in the range -20 °C to +40 °C.
In case of a storage period of more than three months or motor standstill, maintenance must be carried out before commissioning according to chapter 8. In case of reshipment (above all, over longer distances; e.g. by sea), it must be checked whether the packaging is suitable for the form and route of transport. Damages due to improper transportation, storage or putting into operation are not liable for warranty.

2.6 Performance data

The unit type plate gives an indication of the mandatory electrical values; which must be coordinated with the local supply network. The fan performances* were established on a test stand according to DIN EN ISO 5801.

NOTE

The maximum current during regular operation may deviate or be higher than the rated current!
Note type plate information!

2.7 Noise data

Noise data that refers to certain distances apply to free field conditions. With regard to installation, the sound pressure level can differ significantly from the catalogue data, as it is highly dependent on the installation conditions, i.e. on the absorption capability of the room and the room size among other factors.

2.8 Protection against contact

- SlimVent SV.. are not delivered with fan protection guards as standard. Depending on the installation conditions, protection against contact may be necessary on the suction and/or discharge side. Corresponding protection guards are available as accessories.
- Fans which are protected by their installation method (e.g. installation in ventilation ducts or closed assemblies) do not require protection guards if the plant provides the necessary level of safety. Please note that the operator is responsible for complying with the current standard and can be held liable for accidents as a consequence of missing protection systems.

2.9 Air flow direction and direction of rotation

The fans have a fixed direction of rotation and air flow direction (they are not reversible), which are marked on the units with arrows (direction of rotation red, air flow direction blue). The air flow direction can be set through the installation. An incorrect direction of rotation will lead to a breakdown, increased noises and increased power consumption, which can destroy the motor.

2.10 Motor protection

All models are equipped with thermal contacts, which are wired in series with the winding and automatically deactivate and reactivate after cooling down.

NOTE

Triggered thermal contacts indicate incorrect operating conditions, the cause of which must be corrected.
If the thermal contacts are triggered frequently (standstill), the fan must be inspected by a specialist according to chapter 1.5.

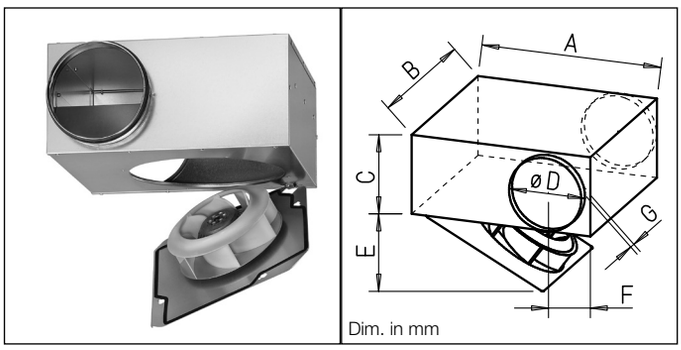
2.11 Condensation

In case of intermittent operation with humid and warm airflow and if variations in temperature occur (intermittent duty), condensation may build up in the motor and draining off must be ensured. If condensation can form in the ducting or fan housing, appropriate measures must be taken during installation (water sack, drainage line). Under no circumstances must the motor be exposed to water.

CHAPTER 3

TECHNICAL DATA

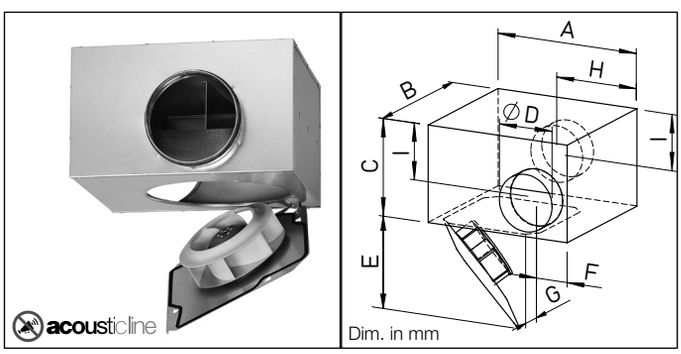
3.1 SlimVent SV.. type overview



SlimVent – Flat Centrifugal Fan Box
with two performance levels
Series

SVR 100 C	**Ref. no. 2658**
SVR 125 B	**Ref. no. 2671**
SVR 160 K	**Ref. no. 2672**
SVR 200 K[1)]	**Ref. no. 2673**

Energy-efficient, backward-curved high performance centrifugal impeller



SlimVent – Flat Centrifugal Fan Box
with two performance levels
Series

SVS 125 B	**Ref. no. 0130**
SVS 160 K	**Ref. no. 0131**
SVS 160 L	**Ref. no. 2653**
SVS 200 K[1)]	**Ref. no. 0132**

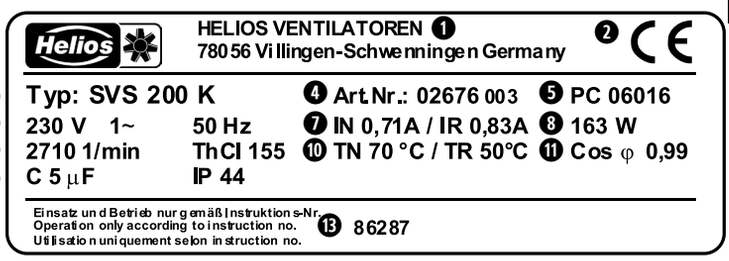
Energy-efficient, backward-curved centrifugal impeller. Soundproofed with 50 mm thick mineral wool lining

	A	B	C*	D	E	F	G		A	B	C*	D	E	F	G	H	I
SVR 100 C	330	314	135	ø100	310	61	48	**SVS 125 B**	330	314	210	ø125	310	73	48	190	124
SVR 125 B	330	314	160	ø125	310	73	48	**SVS 160 K**	390	362	246	ø160	368	91	48	220	142
SVR 160 K	390	362	196	ø160	368	91	47,5	**SVS 160 L**	390	362	246	ø160	368	91	48	220	142
SVR 200 K	390	372	236	ø200	368	111	48	**SVS 200 K**	390	372	286	ø200	368	111	48	220	162

* Dimensions incl. brackets
[1)] with one operating level

3.2 Type plate
Example:

Fig. 1



Fan type plate key:

❶ Manufacturer's address
❷ Fan label:
CE = CE mark
❸ Version:
SVS = type designation
200 = size
❹ Item number
❺ Production code / year of manuf.
❻ Nominal voltage / Frequency
❼ Current in rated operation / Current in reg. operation
❽ Total input power
❾ Nominal speed / Motor insulation class
❿ max. flow medium temp. at rated / regular operation
⓫ Cosine
⓬ Capacitor / protection class
⓭ Installation and operating instructions/ Print no.

Ref. no., SNR (serial number) and PC (production code) number clearly identify the fan.

3.2.1 Motor type plate
Technical data about the motor can be found on the motor type plate!

3.3 Accessories

The use of accessories not offered or recommended by Helios is not permitted. Any potential damage is not covered by warranty.

Pipe clamp connectors	BM..	only SVR models
Flexible sleeves	FM..	only SVS models
Backdraught shutter	RSKK / RSK	-
Outside wall cover flap	VK..	-
Outside wall cover grille	G / RAG..	-
Protection grille	SGR	-
Electronic speed controller (flush-mounted)	ESU..	-
Electronic speed controller (surface-mounted)	ESA..	-
Transformer controller 5-step	TSW..	-
Speed controller	DS..	only SVS/SVR 100 to 160
Flexible attenuator length	FSD..	-
Hot water heater battery	WHR	-
Temperature control system for hot water heater battery	WHST 300	-
Electric heater battery	EHR-R..	-
-with integrated temp. control	EHR-R.. TR	-
Temperature control system for EHR-R..	EHS	-
Air filter box	LFBR..	-

Duct system:
All Helios components fit standard duct Ø. For example, rigid spiral ducts, flexible aluminium or plastic ducts can be used. The relevant fire-protection regulations must be observed if more than two stories of a building are connected.

CHAPTER 4

FUNCTION

4.1 Functional description SV..

The SlimVent SV... can be controlled from 0-100 % by means of electronic controller or step transformer. Operation in two levels is also possible depending on the model.

NOTE

In case of strong vibrations and/or noises, maintenance must be carried out by a specialist according to chapter 1.5.

CHAPTER 5

USER MAINTENANCE

⚠ DANGER

5.1 Swing-out motor impeller unit

1. Isolate the unit from the power supply and secure against switching on again!

2. Loosen the four outer fixing screws (do not remove screws!)
   Turn cover so that it swings out (Fig. 2/Fig. 3).

Fig. 2

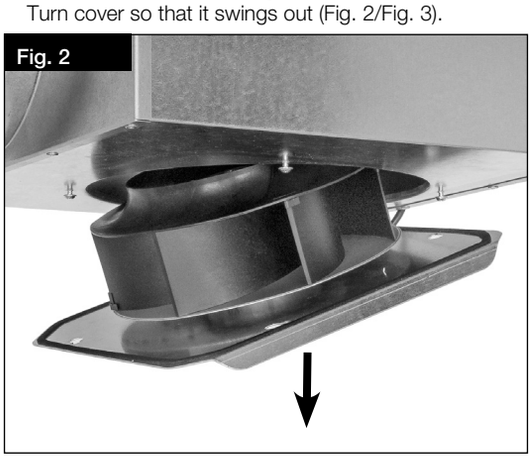
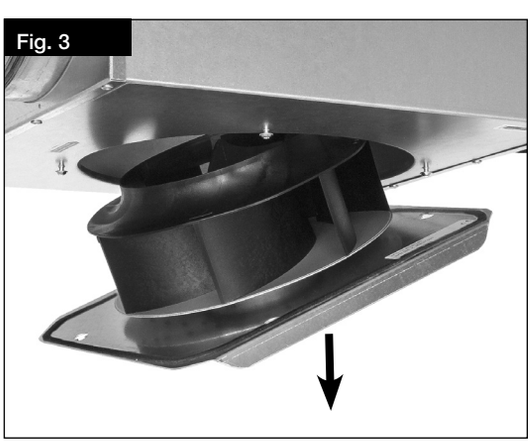


Fig. 3



5.2 Cleaning

⚠ DANGER

⚠ DANGER!
An insulation/installation fault may result in electric shock!
Before cleaning, isolate the fan from the mains power supply and protect against being switching on again!

⚠ WARNING

⚠ WARNING!
The unexpected rotating impeller can crush fingers.
Before cleaning, isolate the fan from the mains power supply and protect against being switching on again!

– Clean casing and impeller with a damp cloth
– The motor must not come into contact with water!
– Do not use aggressive cleaning agents that could damage the paintwork!
– High pressure cleaners or water jets are not permitted!

All of the following information and instructions are intended solely for authorised electricians!

CHAPTER 6

INSTALLATION

⚠ DANGER

⚠ Danger to life due to electric shock!
All work on/in the unit may only be carried out by qualified personnel in accordance with chapter „1.5 Personnel qualification“ on page 4.

6.1 Scope of delivery/Design

The SlimVent SV.. fans consist of a housing, an impeller and an electric motor attached to the housing. There is a terminal box on the outside for the connection of power and control lines. The fans are delivered as fully assembled units. Remove the SV unit from the box just before installation to prevent any damage and contamination during transportation and on site.

⚠ CAUTION

⚠ CAUTION
You can cut or scrape yourself due to sharp edges. Wear protective gloves when unpacking!

6.2 Installation preparation

⚠ CAUTION

⚠ CAUTION
You can cut or scrape yourself due to sharp edges. Wear protective gloves when checking unhindered running of impeller!

The fan is delivered as a complete unit as standard, i.e. ready for connection. It can be installed in any position. The installation and commissioning of the fan should take place after the completion of all other works and after the final cleaning, in order to prevent damage and contamination of the ventilation unit.
After the removal of packaging and the start of installation, the following points must be checked:
– is there any transport damage,
– broken or bent parts
– free movement of the impeller

6.3 Installation

The prevention of structure-borne sound transmission must be ensured during installation. In this respect, e.g. use pipe clamp connectors BM.. or Flexible sleeves FM.. (see accessories section 3.3) between the ducting. Mount unit to the wall or ceiling with the mounting device on the rear side. An elastic underlayer should be also placed between the wall and unit to prevent structure-borne sound transmission.
With regard to pipe installation, it must be ensured that there is a sufficiently long straight pipe section (2.5 x D) before and after the fan, as otherwise significantly reduced performance and noise level increases can be expected. The terminal box must be mounted to the fan casing.

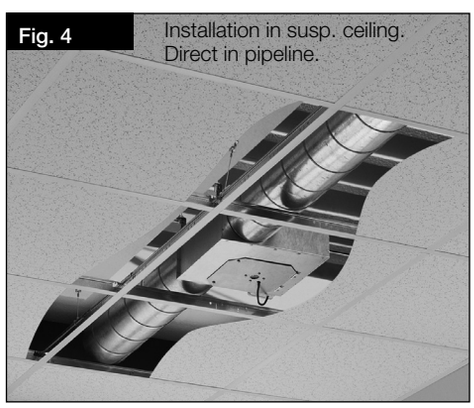
NOTE

Full fan performance can only be achieved with free inflow and outflow.
Sufficient motor cooling must be ensured, so that there is a minimum air flow area of 20 % for the fan cross-section.

6.4 Installation example: Suspended ceiling

When installing directly in pipeline, e.g. in suspended ceilings (see Fig. 4), the units with small installation depths fit everywhere. The unit must be installed with the inspection opening facing downwards or to the side. Installation with the inspection opening facing upwards is not permitted and IP protection will expire in this case.
The hinged motor impeller unit (see Fig. 2/Fig. 3) allows simple inspection and cleaning without removing components. The swingout area must be taken into account for the unit planning.

Fig. 4 Installation in susp. ceiling. Direct in pipeline.



6.5 Electrical connection / Commissioning

⚠ DANGER

⚠ DANGER!
Touching live parts will lead to electric shock.
Isolate the unit from the mains power supply before connection!

⚠ WARNING

⚠ WARNING!
The rotating impeller can crush fingers.
Ensure protection against contact before commissioning!

– **The electrical connection and initial commissioning must only be carried out by qualified electricians (see chap. „1.5 Personnel qualification“ on page 4) according to the information in the attached wiring diagrams.**
– All relevant standards, safety regulations (e.g. DIN VDE 0100), as well as the technical connection conditions of energy suppliers are to be adhered to!
– A multipole mains section switch/isolator, with a minimum contact opening of 3 mm (DIN VDE 0700 T1 7.12.2/ DIN EN 60335-1) is mandatory!
– Network configuration, voltage and frequency must be consistent with the rating plate information..
– Check the waterproofing of the connection cable and tight clamping of the strands.
– Metal cable screws must not be used when connecting to plastic terminal boxes.
– Insert the supply line so that no water can get in along the cable in case of water exposure.
– Check designated use of fan
– Compare mains voltage to rating plate data
– Check fan for solid mounting and professional electrical installation
– Check all parts for tightness, particularly screws, protection guards. Do not loosen screws in the process!

⚠ WARNING

– Check free movement of the impeller. **Wear protective gloves when checking unhindered running of impeller!**



– Compare power consumption to rating plate data
– Check protective conductor connection

6.6 Operation

In order to ensure the proper functioning of the fan, the following must be checked regularly:
– Formation of dust or dirt deposits in the casing or on the motor and impeller

⚠ WARNING

– Freewheeling of impeller. **Wear protective gloves when checking freewheeling of impeller!**



– Occurrence of excessive vibration and noise

If excessive vibration or noise occurs, maintenance must be carried out according to the instructions in CHAPTER 8

CHAPTER 7

FUNCTION FOR INSTALLER

7.1 Functional description SV

The SlimVent SV.. are speed-controllable by means of voltage reduction. The speed adjustment by voltage reduction can take place with phase angle units or transformers (TSW..). When using electronic controllers or regulators (ESU../ESA..) there may be electromagnetic motor noises (humming) in the lower speed range. This is not the case when using transformer controllers. Thus, this solution is preferred in noise-critical installations.

NOTE

In order to ensure sufficient motor cooling, a minimum speed/voltage, which also depends on on-site resistances, wind pressure, etc., must be observed.

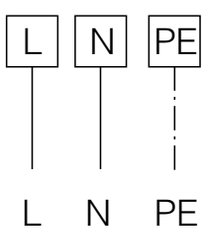
With regard to the calculation of the control units, it must be noted that there may be current peaks in the variance. The control units must therefore be dimensioned according to our technical data. Suitable control units are offered as accessories.
With regard to fan types SVR / SVS 100 to 160, two-speed operation is also possible using the speed switch and on/ off switch DS 2/2 (Accessories).

NOTE

The use of other brands, especially other electronic devices, can lead to malfunctioning and even destruction of the controller or fan. Controllers which have not been cleared by Helios are not liable for warranty and guarantee claims.

7.2 Wiring diagram SS-508 for SVR / SVS 200 K

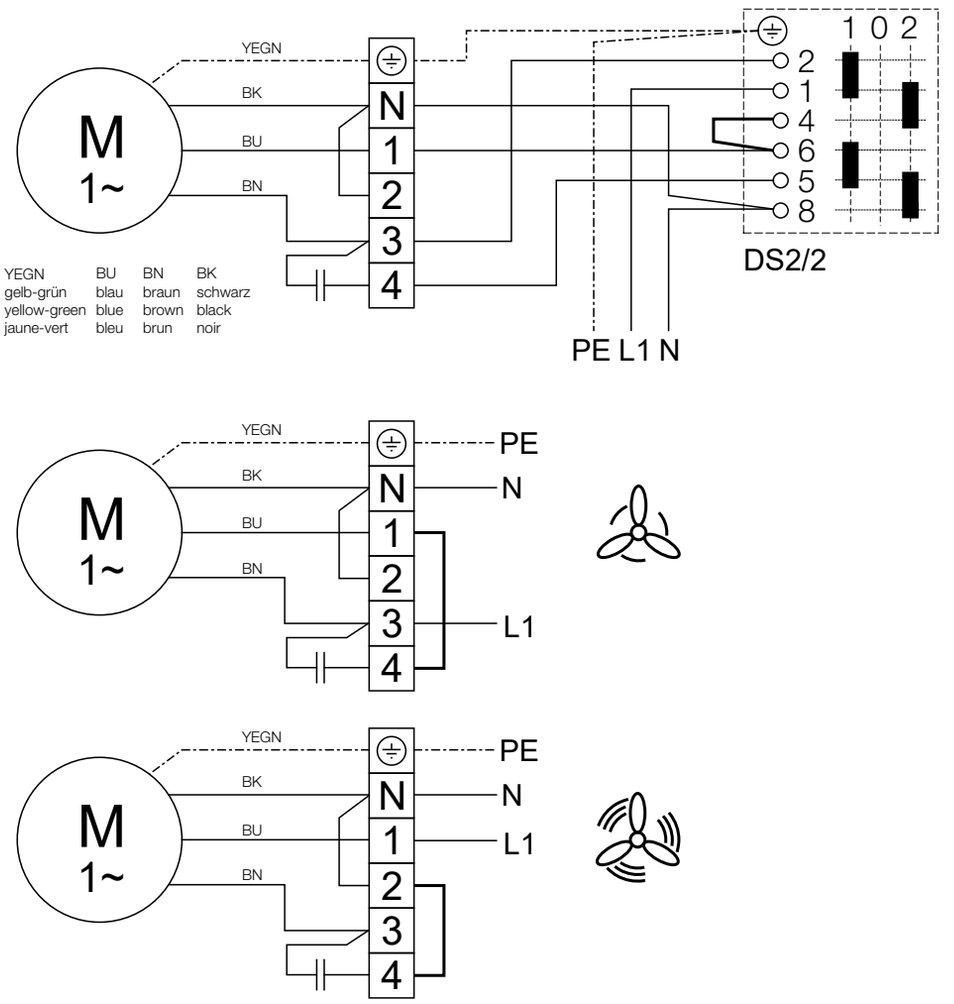
Fig. 5 SS-508



92524 001 SS-508 13.10.03

7.3 Wiring diagram SS-934.1 for SVR 100-160; SVS 125-160

Fig. 6 SS-934.1



85068 002 SS-934,1 21.12.09

CHAPTER 8

SERVICING AND MAINTENANCE

⚠ DANGER

⚠ WARNING

8.1 Servicing and maintenance

⚠ DANGER!
Touching live parts will lead to electric shock.
Before any servicing and maintenance work, isolate the fan from the mains power supply and protect against being switching on again!

⚠ WARNING!
The rotating impeller can crush fingers.
Before any servicing and maintenance work, isolate the fan from the mains power supply and protect against being switching on again!

– Excessive deposits of dirt, dust, grease, etc. on the impeller, motor, protection guard and, above all, between the housing and the impeller, are not permitted, as these can lead to an unbalance in the impeller, overheating of the motor or the blocking of the impeller. In such cases, the unit must be cleaned.
– In cases of longer periods of standstill, maintenance must be carried out when the unit is restarted.
– In case of standstill or storage for more than 2 years, the motors must be replaced.

The following must be checked:

- Secure attachment of the fan to the subsurface / system, replace in case of doubt
- Remove contaminant deposits
- Mechanical damage, disconnect unit, replace damaged parts
- Tight fit of screw connections, do not loosen screws in the process!
- Casing quality (cracks, brittleness of the plastic)
- Free movement of the impeller, impeller does not move freely, see „Fault causes“ 8.2.

⚠ WARNING

Wear protective gloves when checking unhindered running of impeller!

- Bearing noises
- Vibrations – see „Fault causes“ 8.2
- Current consumption according to type plate – see „Fault causes“ 8.2

8.2 Fault causes

Fault	Causes	Solution
Fan does not start	– No voltage	Check mains voltage Check connection according to wiring diagram
	– Impeller blocked	Clear blockage, clean, replace if necessary
	– Motor blocked	Contact Helios customer services
Fan does not turn (no longer turns)	– Mains voltage failure	Check mains voltage
	– Temp. monitoring system has triggered	Automatic restart after cooling. check temperature of inflow.
	– Fuse has tripped	«Fuse has tripped»
	– Impeller is blocked or contaminated	Clear blockage, clean, replace if necessary
Fuse has tripped	– Shorted coil in motor	Contact Helios customer services
	– Supply line or connection damaged	Replace parts, replace motor if necessary (Contact Helios customer services)
	– Connected incorrectly	Check, modify connection
Vibrations	– Contamination	Clean
	– Attachment-related resonance	Check or repair attachment
Abnormal noises	– Grinding impeller	Clean impeller, replace if necessary
	– Bearing damage	Contact Helios customer services
	– Mechanical damage	Carry out maintenance
Fan no longer performing (speed)	– Insufficient air delivery	Check/clear inflow and outflow
	– Incorrect voltage	Check/modify connection
	– Bearing damage	Contact Helios customer services
	– Contamination	Clean
	– Insufficient backflow	Widen backflow openings

8.3 Standstill and disposal

⚠ DANGER

⚠ Danger to life due to electric shock!
When dismantling, live parts can be exposed, which can result in electric shock if touched. Before dismantling, isolate the unit from the mains power supply and protect against being switching on again!

Parts and components of the fan, whose service life has expired, e.g. due to wear and tear, corrosion, mechanical load, fatigue and/or other effects that cannot be directly discerned, must be disposed of expertly and properly after disassembly in accordance with the national and international laws and regulations. The same also applies to auxiliary materials in use. Such as oils and greases or other substances. The intended and unintended further use of worn parts, e.g. impellers, rolling bearings, filters, etc. can result in danger to persons, the environment as well as machines and systems. The corresponding operator guidelines applicable on-site must be observed and used.

CHAPTER 9

DECLARATION OF CONFORMITY

UK Declaration of Conformity
to Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008 No. 1597)

Helios Ventilatoren GmbH + Co KG
Lupfenstr. 8, 78056 Villingen-Schwenningen
Germany

We hereby declare, that the below mentioned products are developed, produced and distributed in accordance:

Name, type, series or model

Centrifugal in-line fans

RR … / RR EC … / SVR … / SVR EC … / SVS … / SVS EC …
SB EC … / SB 200 D / SB 250 C / SB 250 E / SBD 315 A

Directive:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008 No. 1597)
Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (SI 2016 No. 1091)
The Ecodesign for Energy-Related Products Regulations 2010 (SI 2010 No. 2617)
Commission Regulation (EU) No 1253/2014
Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (SI 2012 No. 3032)

Applied designated standards:

EN 60335-1:2012/AC:2014/A11:2014/A13:2017/A1:2019/A14:2019/A2:2019
EN 60204-1:2018
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007/A1:2011
EN 61000-6-4:2007/A1:2011
EN IEC 63000:2018
EN ISO 12100:2010
EN ISO 13857:2019

Note: Compliance with EN ISO 13857 only on the mounted protection against accidental contact, provided it is supplied. For a complete protection against accidental contact otherwise the system manufacturer is responsible /

Applied national standards and technical specifications:

-

Authorized person for the composition of technical information:

Helios Ventilatoren GmbH + Co KG, Lupfenstrasse 8, 78056 Villingen-Schwenningen

Helios Ventilatoren
GmbH + Co KG · Lupfenstraße 8
78056 VS-Schwenningen · Germany
Tel. 07720/606-0 · Fax 606-166

Villingen-Schwenningen, 26.08.2022
(Place and date of issue)

i.V. Franz Lämmer
Technical Director
(Name and signature or equivalent marking of authorized person)

FRANÇAIS

Sommaire

CHAPITRE 1 SÉCURITÉ ..... PAGE 3
1.1 Informations importantes ..... Page 3
1.2 Mises en garde ..... Page 3
1.3 Consignes de sécurité ..... Page 3
1.4 Domaines d'utilisation ..... Page 4
1.5 Qualification du personnel ..... Page 4
1.6 Sécurité de fonctionnement – Mode de secours ..... Page 4
1.7 Durée de vie du produit ..... Page 4

CHAPITRE 2 INFORMATIONS GÉNÉRALES ..... PAGE 4
2.1 Demande de garantie – Réserves du constructeur ..... Page 4
2.2 Règlementations – Normes ..... Page 5
2.3 Transport ..... Page 5
2.4 Réception de la marchandise ..... Page 5
2.5 Stockage ..... Page 5
2.6 Performances ..... Page 5
2.7 Données acoustiques ..... Page 5
2.8 Protection contre tout contact accidentel ..... Page 5
2.9 Sens d'écoulement de l'air et sens de rotation ..... Page 5
2.10 Protection moteur ..... Page 5
2.11 Formation des condensats ..... Page 5

CHAPITRE 3 DONNÉES TECHNIQUES ..... PAGE 6
3.1 Aperçu des modèles SlimVent SV.. ..... Page 6
3.2 Plaque signalétique ..... Page 6
3.2.1 Plaque signalétique du moteur ..... Page 6
3.3 Accessoires ..... Page 7

CHAPITRE 4 FONCTIONNALITÉS ..... PAGE 7
4.1 Description des fonctionnalités SV.. ..... Page 7

CHAPITRE 5 MAINTENANCE PAR L'UTILISATEUR ..... PAGE 7
5.1 Pivotement de l'ensemble moteur-turbine ..... Page 7
5.2 Entretien ..... Page 7

CHAPITRE 6 INSTALLATION ..... PAGE 8
6.1 Contenu de la livraison / Composition ..... Page 8
6.2 Préparation à l'installation ..... Page 8
6.3 Installation ..... Page 8
6.4 Exemple de montage : en faux-plafonds ..... Page 8
6.5 Raccordement électrique / Mise en service ..... Page 8
6.6 Fonctionnement ..... Page 9

CHAPITRE 7 FONCTIONNALITÉS POUR L'INSTALLATEUR ..... PAGE 9
7.1 Description des fonctionnalités SV ..... Page 9
7.2 Schéma de raccordement SS-508 pour les modèles SVR / SVS 200 K ..... Page 9
7.3 Schéma de raccordement SS-934.1 pour les modèles SVR 100-160 ; SVS 125-160 ..... Page 10

CHAPITRE 8 ENTRETIEN ET MAINTENANCE ..... PAGE 10
8.1 Entretien et maintenance ..... Page 10
8.2 Dysfonctionnements ..... Page 11
8.3 Démontage et recyclage ..... Page 11

CHAPITRE 9 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ..... PAGE 12

CHAPITRE 1

SÉCURITÉ

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.
Ce document fait partie du produit et doit donc être conservé en permanence à proximité afin d'assurer une utilisation sûre du ventilateur. Toutes les règles de sécurité doivent être respectées.

1.2 Mises en garde

Les symboles ci-contre indiquent une consigne de sécurité. Toutes les consignes de sécurité et tous les symboles de ce document doivent impérativement être respectés afin d'éviter tout risque de blessure et toute situation dangereuse !

⚠ DANGER

⚠ DANGER
Dangers pouvant entrainer **directement la mort ou des blessures graves** si les mesures ne sont pas respectées.

⚠ AVERTISSEMENT

⚠ AVERTISSEMENT
Dangers pouvant entrainer la **mort ou des blessures graves** si les mesures ne sont pas respectées.

⚠ ATTENTION

⚠ ATTENTION
Dangers pouvant entrainer des **blessures graves** si les mesures ne sont pas respectées.

AVIS

AVIS
Dangers pouvant entrainer des **dommages matériels** si les mesures ne sont pas respectées.

⚠ DANGER

1.3 Consignes de sécurité

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.



Lunettes de protection
Empêchent toute blessure oculaire.



Protection auditive
Protège de tout type de bruits.



Vêtements de travail
Évitent de se retrouver happé par les pièces mobiles de la machine.
Ne porter ni bagues, ni colliers, ni autres bijoux.



Gants de protection
Les gants de protection protègent les mains de tout frottement, toute écorchure, piqûre ou autre blessure plus profonde. Protègent aussi de tout contact avec des surfaces brûlantes.



Chaussures de sécurité
Les chaussures de sécurité protègent des chutes d'objets lourds et empêchent de tomber sur les surfaces glissantes.



Filet à cheveux
Le filet à cheveux empêche les longs cheveux de se coincer dans les pièces mobiles.

Lors de la manipulation du ventilateur, veiller à bien respecter les règles de sécurité afin d'éviter tout accident !

- **Avant tous travaux d'entretien, de maintenance ou d'installation ou avant l'ouverture du boîtier de raccordement, les points suivants doivent être respectés :**
  – veiller à ce que l'appareil soit hors tension et protégé contre tout

redémarrage intempestif !
– attendre l'arrêt complet des éléments en rotation !
– après l'arrêt complet des parties tournantes, respecter un temps d'attente de 5 minutes car des tensions dangereuses peuvent provenir des condensateurs internes, même après débranchement !

- **Toutes les consignes d'installation doivent être respectées ! Les réglementations spécifiques nationales doivent être respectées !**
- **La protection contre tous contacts accidentels du ventilateur est à assurer selon la norme EN 13857 (voir section 2.8) ! Tout contact avec les parties en rotation doit être évité. Il convient d'assurer une amenée d'air homogène et un rejet libre au ventilateur.**
- **En cas de présence d'un foyer avec conduit de fumée dans une pièce ventilée, veiller, en toutes conditions d'utilisations, à amener une quantité d'air comburant suffisante (précisions supplémentaires à demander au ramoneur). Les réglementations et lois locales en vigueur doivent être respectées !**

1.4 Domaines d'utilisation

– Utilisation conforme :

Les SlimVent SV.. sont conçus pour l'extraction d'air normalement pollué ou légèrement poussiéreux (taille des particules < 10 µm, le cas échéant, monter un filtre G4), peu humide et contenant peu de particules agressives, en climat tempéré et dans la limite des courbes de performance (voir documentation ou site internet Helios). Seule une utilisation dans une installation fixe, en intérieur, est autorisée. La température ambiante maximale autorisée est indiquée sur la plaque signalétique.

– Utilisations inadéquates prévisibles :

Les ventilateurs ne sont pas conçus pour fonctionner dans des conditions difficiles, par exemple avec une humidité élevée, dans des milieux agressifs, avec des phases d'arrêt prolongées, un encrassement important ou une sollicitation excessive liée à des contraintes climatiques, techniques ou électroniques. Il en est de même pour l'utilisation mobile des ventilateurs (voitures, avions, bateaux, etc.).
Une utilisation dans ces conditions est soumise à l'autorisation d'Helios, étant donné que la version de série n'est pas conçue pour ce type de fonctionnement.

– Utilisation abusive, interdite :

Tout usage inapproprié est interdit ! L'extraction de matières solides, de fluides contenant des particules de matière solide de taille > 10 µm ou de liquides n'est pas autorisée. L'utilisation de fluides qui endommagent le matériau du ventilateur et de produits abrasifs est interdite. L'utilisation en zone explosive n'est pas autorisée. L'utilisation du ventilateur en plein air n'est pas autorisée.

1.5 Qualification du personnel

Les travaux d'installation, d'entretien, de maintenance, démontage, montage, réparation, ainsi que l'installation des pièces détachées, à l'exception des travaux d'électricité, doivent être effectués par du personnel qualifié (par ex. : mécaniciens industriels, mécatroniciens, mécaniciens ajusteurs ou équivalent).
Tous les travaux d'ordre électrique doivent être effectués par un électricien qualifié.
Les travaux d'utilisation, d'entretien et de nettoyage simples sur l'appareil (tels que le changement des filtres, l'entretien de l'évacuation des condensats) peuvent être effectués par l'utilisateur qualifié.
Les ventilateurs SlimVent SV.. peuvent être utilisés par des personnes (y compris des enfants à partir de 8 ans) dont les capacités physiques, sensorielles et/ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissance, sous surveillance ou si elles ont été formées à l'utilisation appropriée du ventilateur et à ses dangers potentiels. Le ventilateur n'est pas un jouet. L'entretien et la maintenance ne peuvent être effectués par un enfant sans surveillance.

1.6 Sécurité de fonctionnement – Mode de secours

Lorsque le ventilateur a une fonction technique déterminante, l'installation doit être conçue de sorte qu'un système de secours soit automatiquement assuré en cas de défaillance du ventilateur. Les solutions suivantes peuvent être envisagées : fonctionnement simultané de deux appareils de puissance inférieure sur deux circuits séparés, ventilateur en stand-by, dispositifs d'alarme et systèmes d'aération de secours.

1.7 Durée de vie du produit

Les moteurs ne nécessitent pas de maintenance, ils sont équipés de roulements à billes graissés à vie. Dans des conditions normales de fonctionnement, ils doivent être remplacés après environ 40 000 heures de fonctionnement. Cela vaut également si l'appareil n'est pas utilisé ou stocké pendant plus de 2 ans.

CHAPITRE 2

INFORMATIONS GÉNÉRALES

2.1 Demande de garantie – Réserves du constructeur

Si toutes les consignes indiquées dans cette notice ne sont pas correctement respectées, la garantie s'annule. Idem pour les réserves constructeur. 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. Les changements et transformations de l'appareil sont interdits et entraînent une perte de conformité : la garantie et la responsabilité du fabricant s'annulent.

2.2 Règlementations – Normes

Sous d'une réserve d'une installation correcte et d'une utilisation appropriée, cet appareil est conforme aux directives UE en vigueur au moment de sa fabrication.

2.3 Transport

L'appareil est emballé en usine et est protégé des dégâts de transport courants. Transporter l'appareil avec soin. Il est préférable de laisser l'appareil dans son emballage d'origine.

2.4 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.

2.5 Stockage

Pour un stockage de longue durée et pour éviter toute détérioration préjudiciable, il convient de se conformer aux instructions suivantes : protéger le moteur avec un emballage sec, étanche à l'air et à la poussière (sac en matière synthétique contenant des sachets déshydrateurs et des indicateurs d'humidité). Stocker l'appareil à l'abri des vibrations, de l'eau et des variations de température à une température comprise entre - 20 °C et + 40 °C.
Si la durée de stockage est supérieure à trois mois, une vérification doit être effectuée conformément à la section 8 avant la mise en service. En cas de réexpédition (longues distances, voies maritimes, etc.), vérifier que l'emballage est bien approprié aux conditions de transport. 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.

2.6 Performances

La plaque signalétique du moteur indique la puissance électrique requise ; l'appareil doit être raccordé à l'alimentation électrique locale. Les performances du ventilateur ont été testées selon la norme EN ISO 5801.

REMARQUE

Le courant maximal lors du fonctionnement normal peut différer du courant nominal et peut donc être plus élevé !
Tenez compte des données figurant sur la plaque signalétique !

2.7 Données acoustiques

Les données ont été mesurées à différentes distances en champ libre. Selon le type de montage, le niveau sonore peut varier considérablement par rapport aux données du catalogue étant donné qu'il dépend fortement des conditions de montage, c'est-à-dire du pouvoir d'absorption et de la taille du local, entre autres facteurs.

2.8 Protection contre tout contact accidentel

- Les SlimVent SV.. sont livrés de série sans grille de protection. Une protection supplémentaire contre les contacts peut être requise du côté de l'aspiration et/ou du refoulement. Les grilles de protection adéquates se trouvent dans les accessoires Helios.
– Les ventilateurs protégés de par leur implantation (par ex. installation dans des gaines ou des unités fermées) ne nécessitent pas de grille de protection si le même niveau de sécurité est assuré. L'utilisateur est alors tenu de respecter les normes actuelles et sera tenu responsable en cas d'accident imputable à l'absence de dispositifs de protection.

2.9 Sens d'écoulement de l'air et sens de rotation

Les ventilateurs ont un sens d'écoulement de l'air et un sens de rotation fixes (pas d'inversion possible) qui sont indiqués sur l'appareil avec des flèches (sens de rotation : rouge - sens d'écoulement : bleu). Le sens d'écoulement de l'air se détermine lors du montage. Un mauvais sens de rotation entraîne l'effondrement des performances, un bruit accru et une augmentation de la consommation électrique qui peut détruire le moteur.

2.10 Protection moteur

Tous les modèles sont équipés de thermocontacts câblés en série avec le bobinage qui s'arrêtent et redémarrent automatiquement après refroidissement.

REMARQUE

Le déclenchement des thermocontacts signale de mauvaises conditions d'utilisation dont il faut éliminer la cause.
En cas de déclenchements fréquents des thermocontacts (arrêt), le ventilateur doit être contrôlé par un professionnel conformément à la section 1.5.

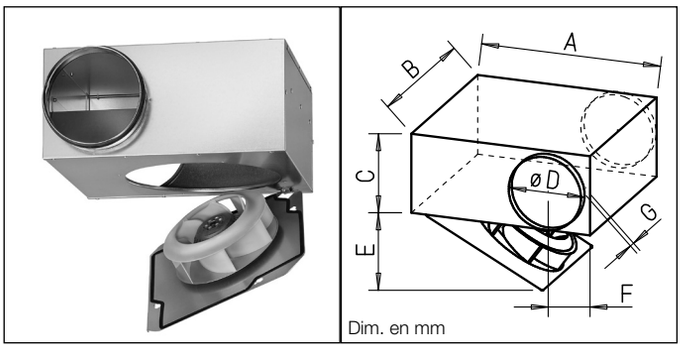
2.11 Formation des condensats

En cas d'utilisation périodique, avec des fluides humides et chauds et en cas de variations de température (fonctionnement intermittent), des condensats se forment dans le moteur et doivent être évacués. S'ils se forment dans la gaine ou dans l'enveloppe du ventilateur, prévoir les dispositions nécessaires (bac de récupération, conduit de drainage) lors de l'installation. Le moteur ne doit en aucun cas être en contact avec l'eau.

CHAPITRE 3

DONNÉES TECHNIQUES

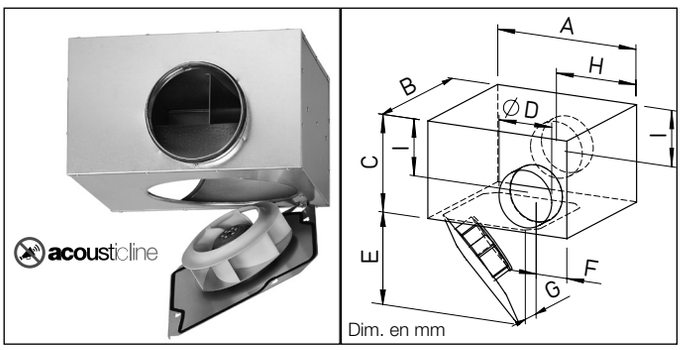
3.1 Aperçu des modèles SlimVent SV..



Ventilateur centrifuge extra-plat – SlimVent
à deux vitesses de fonctionnement
Série

SVR 100 C	**Réf. nº 2658**
SVR 125 B	**Réf. nº 2671**
SVR 160 K	**Réf. nº 2672**
SVR 200 K[1)]	**Réf. nº 2673**

Turbine centrifuge haut rendement à aubes inclinées vers l'arrière, économe en énergie



Ventilateur centrifuge extra-plat – SlimVent
à deux vitesses de fonctionnement
Série

SVS 125 B	**Réf. nº 0130**
SVS 160 K	**Réf. nº 0131**
SVS 160 L	**Réf. nº 2653**
SVR 200 K[1)]	**Réf. nº 0132**

Turbine centrifuge à aubes inclinées vers l'arrière économe en énergie. Insonorisée avec un revêtement en laine minérale d'une épaisseur de 50 mm

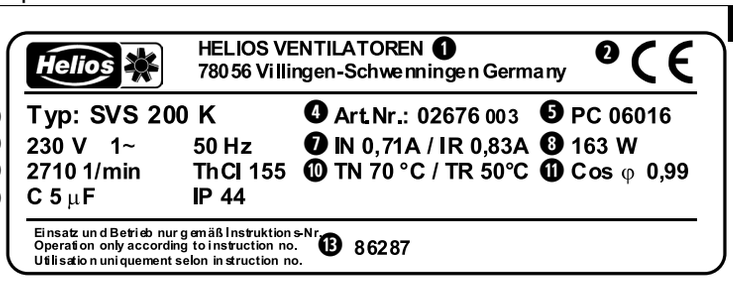
	A	B	C*	D	E	F	G		A	B	C*	D	E	F	G	H	I
SVR 100 C	330	314	135	ø100	310	61	48	**SVS 125 B**	330	314	210	ø125	310	73	48	190	124
SVR 125 B	330	314	160	ø125	310	73	48	**SVS 160 K**	390	362	246	ø160	368	91	48	220	142
SVR 160 K	390	362	196	ø160	368	91	47,5	**SVS 160 L**	390	362	246	ø160	368	91	48	220	142
SVR 200 K	390	372	236	ø200	368	111	48	**SVS 200 K**	390	372	286	ø200	368	111	48	220	162

* Dimensions avec l'étrier
[1)] avec une vitesse de fonctionnement

3.2 Plaque signalétique

Exemple :

Fig. 1



Légende de la plaque signalétique du ventilateur :

❶ Adresse du fabricant
❷ Marquage du ventilateur :
CE = symbole CE
❸ Série :
SVS = Indication du type
200 = Taille
❹ Numéro de l'article
❺ Code de production/Année de fabrication
❻ Tension ou plage de tension / Fréquence
❼ Courant nominal / commande
❽ Puissance absorbée
❾ Vitesse nominale / Classe d'isolation du moteur
❿ Temp.de fluide max. en fonctionnement nominal
⓫ Cosinus
⓬ Condensateur / Protection
⓭ Notice de montage et d'utilisation / N° d'impression

Le numéro d'article, le numéro de série (SNR) et le code de production (PC) permettent d'identifier le ventilateur.

3.2.1 Plaque signalétique du moteur

Les données techniques du moteur sont indiquées sur la plaque signalétique du moteur !

3.3 Accessoires

L'utilisation d'accessoires non conseillés ou proposés par Helios n'est pas permise. Les dégâts causés par cette mauvaise utilisation ne sont pas pris en charge par la garantie.

Collier de fixation	**BM..**	uniquement pour les modèles SVR
Manchette simple	**FM ...**	uniquement pour les modèles SVS
Clapet anti-retour	**RSKK / RSK**	-
Volet extérieur automatique	**VK..**	-
Grille d'aération extérieure	**G / RAG..**	-
Grille de protection	**SGR**	-
Régulateur électronique (encastré)	**ESU..**	-
Régulateur électronique (apparent)	**ESA..**	-
Régulateur à transformateur 5 vitesses	**TSW..**	-
Commutateur	**DS..**	uniquement SVS/SVR 100 à 160
Gaine acoustique souple	**FSD..**	
Batterie eau chaude	**WHR**	-
Kit de régulation pour batterie eau chaude WHR	**WHST 300**	-
Batterie électrique	**EHR-R..**	-
avec régulation de température intégrée	**EHR-R.. TR**	-
Régulateur de température pour EHR-R..	**EHS**	-
Caisson filtre	**LFBR..**	-

Système de gaine :
L'ensemble des composants Helios correspond aux normes de diamètres de gaine normalisés. Elles peuvent être en tôle d'acier rigide, en aluminium flexible, en synthétique, etc. Il faut toutefois respecter les normes de sécurité incendie en fonction du type de batiment.

CHAPITRE 4

FONCTIONNALITÉS

4.1 Description des fonctionnalités SV..

Les SlimVent SV.. peuvent être régulée (de 0 à 100 %) à l'aide d'un variateur élect nique ou d'un auto transformateur. Selon le type un fonctionnement à deux vitesses est également possible.

REMARQUE

Contacter une personne qualifiée pour procéder à une maintenance (voir section 1.5) en cas de fortes vibrations et/ou de bruits importants.

CHAPITRE 5

MAINTENANCE PAR L'UTILISATEUR

5.1 Pivotement de l'ensemble moteur-turbine

⚠ DANGER

1. Veiller à ce que l'appareil soit hors tension et protégé contre tout redémarrage intempestif !
2. Desserrer les 4 vis de fixation extérieures (ne pas les retirer complètement !)
Tourner le couvercle pour le faire pivoter (Fig. 2/Fig. 3).

Fig. 2

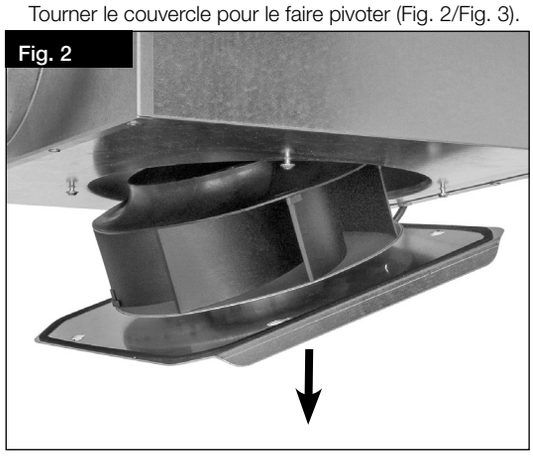
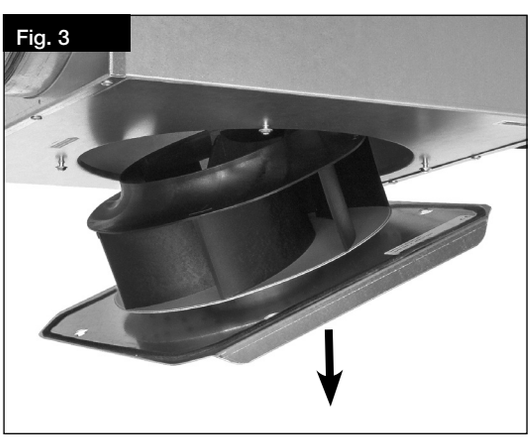


Fig. 3



5.2 Entretien

⚠ DANGER

⚠ DANGER !
En cas de défaut d'isolation ou d'erreur d'installation, vous risquez de vous électrocuter !
Avant de commencer le nettoyage du ventilateur, mettre tous les pôles de l'appareil hors tension et empêcher tout redémarrage accidentel !

⚠ AVERTISSEMENT

⚠ AVERTISSEMENT !
Le démarrage intempestif de la turbine comporte un risque de pincement des doigts.
Avant de commencer le nettoyage du ventilateur, mettre tous les pôles de l'appareil hors tension et empêcher tout redémarrage accidentel !

– Nettoyer le caisson et la turbine avec un chiffon humide
– Le moteur ne doit en aucun cas être en contact avec de l'eau.
– Ne pas utiliser de détergent agressif ni de solvant !
– L'utilisation d'un nettoyeur haute pression ou de jets d'eau est interdite !

Toutes les informations et remarques suivantes sont seulement destinées à un électricien qualifié !

CHAPITRE 6

INSTALLATION

⚠ DANGER

⚠ ATTENTION



⚠ ATTENTION



⚠ Danger de mort par électrocution !
Tous les travaux sur/dans l'appareil doivent être effectués par des professionnels conformément au chapitre « 1.5 Qualification du personnel » à la page 4.

6.1 Contenu de la livraison / Composition

Les ventilateurs SlimVent SV.. se composent d'un caisson, d'une turbine et d'un moteur électrique fixé sur le caisson. Un boîtier électronique se situe à l'extérieur pour le raccordement au secteur. Les ventilateurs sont livrés sous forme d'unités entièrement montées. Retirer l'unité SV de l'emballage juste avant le montage, afin d'éviter d'éventuels dégâts ou salissures sur chantier ou lors du transport.

⚠ ATTENTION
Risque de coupures ou d'égratignures sur les bords tranchants. Porter des gants de sécurité lors du déballage !

6.2 Préparation à l'installation

⚠ ATTENTION
Risque de coupures ou d'égratignures sur les bords tranchants. Porter des gants de sécurité lors de la vérification de la libre rotation de la turbine !

Le ventilateur est livré de série sous forme d'unité complète prête à raccorder. Lors du montage, la trappe de visite doit impérativement être placée sur le dessous ou sur le côté et non sur le dessus, sous peine de rendre caduque la protection IP. L'installation et la mise en service doivent s'effectuer une fois que tous les autres travaux sont terminés et que le nettoyage de fin de chantier est effectué, afin d'éviter tout risque de dégât ou de salissure.

Après l'ouverture de l'emballage et avant le début du montage, vérifier les points suivants :
– repérer les éventuels dégâts provoqués par le transport
– repérer les pièces tordues ou cassées
– vérifier la libre rotation de la turbine

6.3 Installation

Lors du montage, veiller à limiter la transmission des bruits. Utiliser pour cela les colliers de fixation BM.. ou une manchette souple FM.. (voir accessoires, section 3.1). Les appareils comportant des dispositifs de fixation à l'arrière doivent être fixés sur un mur ou un plafond. Prévoir également un support anti-vibratiles entre le mur et l'appareil pour limiter la transmission de bruit.

Lors d'une installation en gaine, prévoir un tronçon droit et suffisamment long en aval et en amont du ventilateur (2,5 x D), afin d'éviter une baisse de performances ou une augmentation du bruit. Le boîtier électronique doit être monté sur le boîtier du ventilateur.

REMARQUE

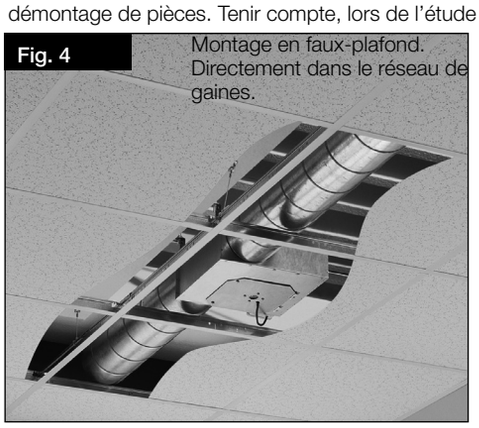
La puissance maximale du ventilateur peut être atteinte uniquement si l'aspiration et l'évacuation sont libres.
Afin de garantir un refroidissement moteur suffisant, prévoir une section libre de passage d'air correspondant à au moins 20 % de la section du ventilateur.

6.4 Exemple de montage : en faux-plafonds

En cas d'installation directe dans un réseau de gaines, par exemple en faux-plafonds (voir Fig. 4), les appareils peuvent être placés partout grâce à leur hauteur réduite. Lors du montage, la trappe de visite doit impérativement être placée sur le dessous ou sur le côté. Elle ne peut en aucun cas être placée sur le dessus, sous peine de rendre caduque la protection IP.

L'unité moto-turbine pivotante (voir Fig. 2/Fig. 3) permet une révision et un entretien simples, qui ne nécessite aucun démontage de pièces. Tenir compte, lors de l'étude de l'installation, de la place nécessaire au pivotement.

Fig. 4 Montage en faux-plafond. Directement dans le réseau de gaines.



6.5 Raccordement électrique / Mise en service

⚠ DANGER

⚠ DANGER !
Risque d'électrocution au contact de parties sous tension.
Le raccordement doit impérativement se faire hors tension !

⚠ AVERTISSEMENT



⚠ AVERTISSEMENT !
Les parties rotatives de la turbine peuvent pincer vos doigts.
Vérifier la protection contre tout contact accidentel avant la mise en service !
– Seul un électricien qualifié peut procéder au raccordement électrique et à la première mise en service selon les données contenues dans les schémas de raccordement ci-joints.

- Les normes et consignes de sécurité applicables (par ex., la norme C 15.100) ainsi que les prescriptions techniques de raccordement du fournisseur d'électricité doivent impérativement être respectées !
- Un disjoncteur / interrupteur de révision, avec une ouverture de contact de 3 mm min. (DIN VDE 0700 T1 7.12.2 / DIN EN 60335-1) est impératif.
- La forme du réseau, la tension et la fréquence doivent correspondre aux données techniques indiquées sur la plaque signalétique du modèle.
- Vérifier l'étanchéité et la bonne fixation des câbles de raccordement
- Ne pas utiliser de presse-étoupe en métal lors du raccordement au boîtier électronique synthétique.
- Le câble d'alimentation doit être placé de façon à éviter l'infiltration d'eau le long du câble en cas de projections.
- Vérifier l'utilisation conforme du ventilateur
- Comparer la tension de réseau avec celle indiquée sur la plaque signalétique
- Vérifier la stabilité du ventilateur et la conformité de l'installation électrique
- Vérifier la bonne fixation de toutes les pièces (notamment les vis, les écrous et la grille de protection) en veillant à ne desserrer aucune vis !

⚠ AVERTISSEMENT



- Vérifier la libre rotation de la turbine. **Porter des gants de sécurité lors de la vérification de la libre rotation de la turbine !**
- Comparer le courant absorbé avec celui indiqué sur la plaque signalétique
- Vérifier le raccordement du conducteur de protection

6.6 Fonctionnement

Afin de garantir le fonctionnement optimal du ventilateur, vérifier régulièrement les points suivants :

⚠ AVERTISSEMENT



- Apparition de poussières et de saletés dans le caisson, sur le moteur et la turbine
- Libre rotation de la turbine. **Porter des gants de sécurité lors de la vérification de la libre rotation de la turbine !**
- Apparition de vibrations et de bruits excessifs

En cas de vibrations ou de bruits excessifs, une maintenance doit être effectuée conformément aux consignes du CHAPITRE 8.

CHAPITRE 7

FONCTIONNALITÉS POUR L'INSTALLATEUR

7.1 Description des fonctionnalités SV

La vitesse des SlimVent SV.. peut être régulée par réduction de la tension. L'adaptation de la puissance par réduction de la tension peut être effectuée à l'aide de dispositifs de découpage de phase ou de transformateurs (TSW..). En cas d'utilisation de gradateurs ou de régulateurs électroniques (ESU.. / ESA..), des bruits de moteur électromagnétiques (ronflements) peuvent survenir à bas régime. Cela n'est pas le cas avec une régulation par transformateur. Cette solu tion doit donc être privilégiée pour les installations devant être insonorisées.

REMARQUE

Afin de garantir un refroidissement moteur suffisant et d'assurer le fonctionnement, il convient de respecter une vitesse / tension minimale qui dépend notamment de la résistance et de la pression du vent sur le site d'installation.

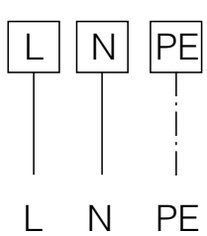
Lors du dimensionnement des dispositifs de commande, il convient de noter que des pics de courant peuvent surve nir au sein de la plage de tension réglée. Les dispositifs de commande doivent donc être dimensionnés conformé ment aux données techniques d'Helios.
Des dispositifs de commande adaptés sont proposés comme accessoires.
Pour les ventilateurs de type SVR / SVS 100 à 160, il est également possible d'utiliser deux vitesses de fonctionne ment grâce au sélecteur de vitesse avec marche / arrêt DS 2/2 (accessoire).

REMARQUE

L'utilisation de produits d'un autre fabricant peut – notamment sur les appareils électroniques – conduire à des problèmes de fonctionnement ou à la destruction du régulateur et/ou du ventilateur. En cas d'utilisation d'appareils de commande non autorisés par Helios, l'ensemble des demandes de garantie ou recours en res ponsabilité seront exclus.

7.2 Schéma de raccordement SS-508 pour les modèles SVR / SVS 200 K

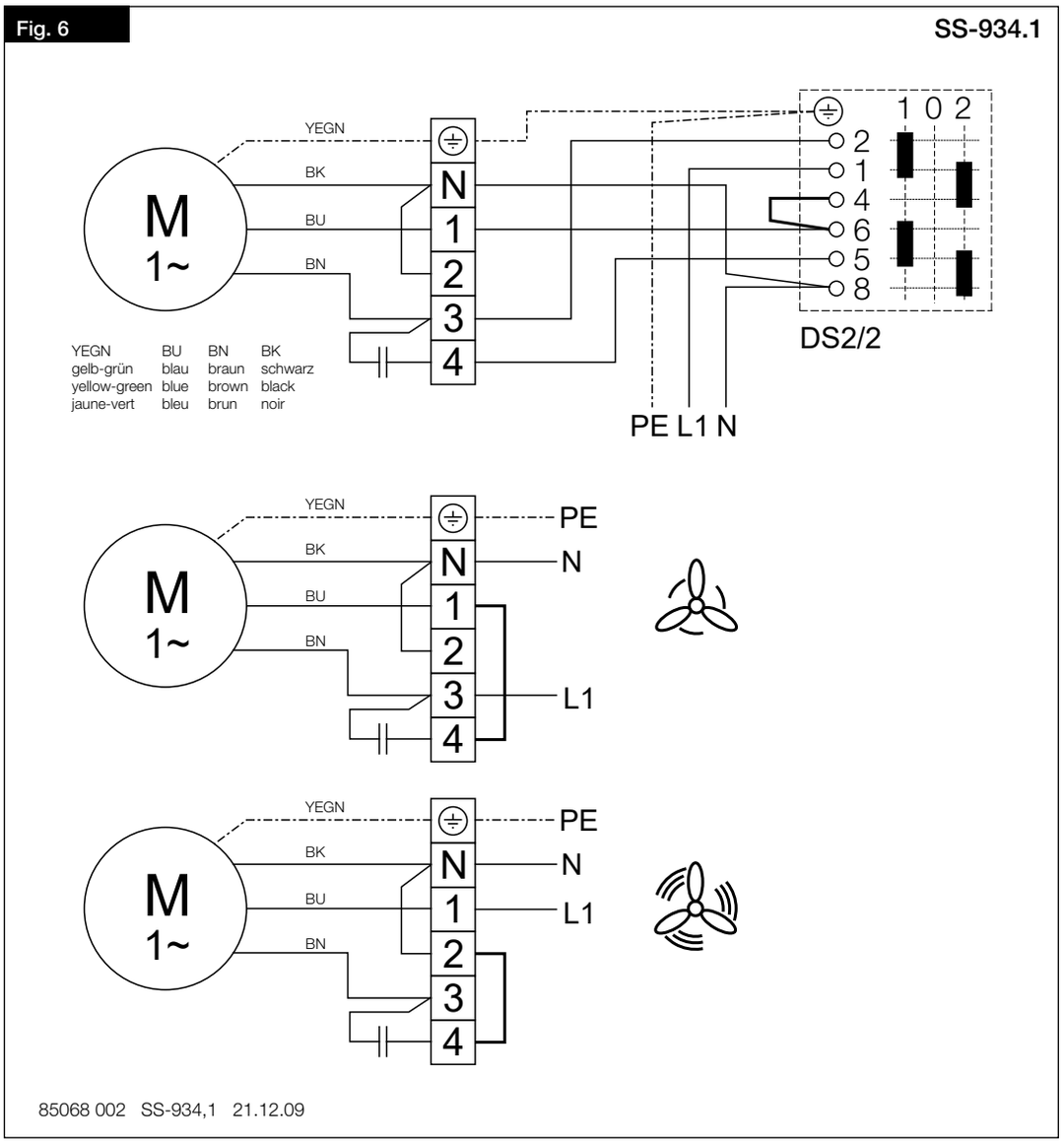
Fig. 5 SS-508



92524 001 SS-508 13.10.03

7.3 Schéma de raccordement SS-934.1 pour les modèles SVR 100-160 ; SVS 125-160

Fig. 6 SS-934.1



85068 002 SS-934,1 21.12.09

CHAPITRE 8

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

⚠ DANGER

⚠ AVERTISSEMENT

8.1 Entretien et maintenance

⚠ DANGER !
Risque d'électrocution au contact de parties sous tension.
Avant tous travaux de maintenance ou d'entretien, veiller à ce que l'appareil soit hors tension et protégé contre tout redémarrage intempestif !

⚠ AVERTISSEMENT !
Les parties rotatives de la turbine peuvent pincer vos doigts.
Avant tous travaux de maintenance ou d'entretien, veiller à ce que l'appareil soit hors tension et protégé contre tout redémarrage intempestif !

- Empêcher tout dépôt excessif de poussière, saleté, graisse, etc. sur la turbine, le moteur, la grille de protection et surtout entre le boîtier et la turbine : les dépôts peuvent déséquilibrer la turbine, entraîner une surchauffe du moteur ou bloquer la turbine. Si cela se produit, nettoyer l'appareil.
- Après une longue période d'inactivité, effectuer une opération de maintenance avant tout redémarrage.
- Après une longue période de stockage ou d'arrêt (plus de 2 ans), remplacer les moteurs.

À contrôler :

- Vérifier que le ventilateur est bien fixé au support / à l'installation ; en cas de doute, recommencer la fixation
- Éliminer les dépôts de saleté
- Réparer les dommages mécaniques, mettre l'appareil hors service, remplacer les pièces défectueuses
- Vérifier que les vis et écrous sont bien serrés, ne pas les desserrer !
- Vérifier le boîtier (fissures, craquelures dans le plastique)
- Vérifier la libre rotation de la turbine. Dans le cas contraire, consulter la section « Dysfonctionnements » 8.2 relative aux dysfonctionnements

⚠ AVERTISSEMENT



Porter des gants de sécurité lors de la vérification de la libre rotation de la turbine !

- Vérifier l'absence de bruit de roulements
- Vibrations – voir la section 8.2 relative aux « Dysfonctionnements »
- Comparer la valeur du courant absorbé avec les indications de la plaque signalétique – voir la section 8.2 relative aux « Dysfonctionnements »

8.2 Dysfonctionnements

Anomalies	Causes	Solution
Le ventilateur ne démarre pas	– aucune tension	Vérifier la tension réseau Vérifier le raccordement selon le schéma
	– Turbine bloquée	Débloquer la turbine, la nettoyer et la remplacer le cas échéant
	– Moteur bloqué	Contacter le service après-vente d'Helios
Le ventilateur ne tourne pas (ou plus)	– Coupure de courant	Vérifier la tension réseau
	– Le thermocontact (TK) s'est déclenché	Redémarrage automatique après refroidissement. Vérifier la température de l'amenée d'air.
	– La sécurité s'est déclenchée	Voir « la sécurité se déclenche »
	– Turbine bloquée ou encrassée	Débloquer la turbine, la nettoyer et la remplacer le cas échéant
La sécurité se déclenche	– Court-circuit dans la bobine du moteur	Contacter le service après-vente d'Helios
	– Câble d'alimentation / raccordement endommagé	Remplacer les pièces et le moteur le cas échéant (contacter le service après-vente d'Helios)
	– Mauvais raccordement	Vérifier le raccordement, le changer
Vibrations	– Saletés	Nettoyer
	– Résonance liée à la fixation	Vérifier la fixation et l'améliorer
Bruits anormaux	– Frottement de la turbine	Nettoyer la turbine et la remplacer le cas échéant
	– Défaillance des roulements	Contacter le service après-vente d'Helios
	– Dommage mécanique	Effectuer une maintenance
Problème de performance (vitesse) du ventilateur	– Débit d'air insuffisant	Vérifier / dégager l'aspiration et l'évacuation
	– Tension incorrecte	Vérifier le raccordement / le changer
	– Défaillance des roulements	Contacter le service après-vente d'Helios
	– Saletés	Nettoyer
	– Débit d'air insuffisant	Élargir les ouvertures

8.3 Démontage et recyclage

⚠ DANGER



⚠ Risque de mort par électrocution !
Lors du démontage, des parties restent sous tension, ce qui peut entraîner une électrocution en cas de contact. Avant le démontage, mettre tous les pôles du ventilateur hors tension et empêcher tout redémarrage accidentel !



Les pièces et composants du ventilateur arrivés en fin de vie (usure, corrosion, stress mécanique, dégradation et/ou autres effets qui ne seraient pas immédiatement détectables) doivent être démontés, puis mis au rebut de façon professionnelle et compétente conformément aux lois et prescriptions nationales et internationales en vigueur. Cela vaut également pour les produits consommables utilisés (huile, graisse, etc.).

La réutilisation consciente ou inconsciente de matériel usé (turbines, paliers à roulements, moteurs, etc.) peut représenter un danger pour les personnes et pour l'environnement, tout comme pour les machines et les installations. Il est important de respecter et d'appliquer les réglementations locales applicables aux utilisateurs.

CHAPITRE 9

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

EU-Konformitätserklärung nach der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42 EG Anhang II Teil 1 A /
EU Declaration of Conformity to EC Machinery Directive 2006/42/EC Annex II Part 1A /
Déclaration de conformité UE selon la Directive CE relative aux machines 2006/42 Note II Partie 1A

Helios Ventilatoren GmbH + Co KG
Lupfenstr. 8, D-78056 Villingen-Schwenningen

Hiermit erklären wir, dass die Produkte in Übereinstimmung mit den untenstehenden Richtlinien entwickelt, gefertigt und in Verkehr gebracht werden / We hereby declare, that the below mentioned products are developed, produced and distributed in accordance / Nous déclarons que les produits ont été développés, fabriqués et mis en circulation conformément aux directives ci-dessous:

Bezeichnung, Typ, Baureihe oder Modell / Name, type, series or model / Désignation, Type, Série ou modèle

Kanalventilatoren / Rectangular centrifugal fan / Ventilateur centrif. à action pour gaines rectangulaires

KVD … / KRD … / KRW … / KRD EC … / KRW EC…
SKRD … / SKRW … / SKRD EC … / SKRW EC …

Richtlinien und Verordnungen / Directives and regulations/ Directives et règlements:

EU-Maschinenrichtlinie MD (2006/42/EG)
EU-EMV-Richtlinie EMCD (2014/30/EU)
EU-ErP-Richtlinie (2009/125/EG), Ökodesign-Verordnung (1253/2014/EU)
EU-RoHS-Richtlinie (2011/65/EU), (2015/863/EU)

Angewandte harmonisierte Normen / Applied harmonised standards / Normes harmonisées appliquées:

EN 60335-1:2012/AC:2014/A11:2014/A13:2017/A1:2019/A14:2019/A2:2019
EN 60204-1:2018
EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-4:2007/A1:2011
EN ISO 12100:2010
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007/A1:2011
EN IEC 63000:2018
EN ISO 13857:2019

Hinweis: Die Einhaltung der EN ISO 13857 bezieht sich nur dann auf den montierten Berührungsschutz, sofern dieser zum Lieferumfang gehört. Für einen vollständigen Berührungsschutz ist anderenfalls der Anlagenbauer verantwortlich /
Note: Compliance with EN ISO 13857 only on the mounted protection against accidental contact, provided it is supplied.
For a complete protection against accidental contact otherwise the system manufacturer is responsible /
Remarque: l'observation de la norme EN ISO 13857 ne s'applique que si le système de protection est monté et fourni à la livraison.
Dans le cas contraire, l'installateur est responsable de la mise en place d'un système de protection adéquat.

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen / Applied national standards and technical specifications / Normes nationales appliquées et spécifications techniques:

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen / Authorized person for the composition of technical information / Reesponsable des supports techniques:

Helios Ventilatoren GmbH + Co KG, Lupfenstrasse 8, 78056 Villingen-Schwenningen

Helios Ventilatoren
GmbH + Co KG · Lupfenstraße 8
78056 VS-Schwenningen · Germany
Tel. 0 77 20 / 6 06 - 0 · Fax 6 06 - 1 66

Villingen-Schwenningen, 25.08.2022
(Ort und Datum der Ausstellung / Place and date of issue / Lieu et date de délivrance)

i.V. Franz Lämmer
Technischer Leiter/Technical Director/ Directeur Technique
(Name und Unterschrift oder gleichwertige Kennzeichnung des Befugten / Name and signature or equivalent marking of authorized person / Nom et signature ou identification équivalente de la personne autorisée)

1270378_ver9

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.
N° Réf. 86 287-003/24-0293/25-0271/-/0415/0825

www.heliosventilatoren.de

Service und Information

D HELIOS Ventilatoren · Lupfenstraße 8 · 78056 VS-Schwenningen
CH HELIOS Ventilatoren AG · Tannstrasse 4 · 8112 Otelfingen
A HELIOS Ventilatoren · Siemensstraße 15 · 6063 Rum/Innsbruck
F HELIOS Ventilateurs · 9 rue du Gibier · 67120 Molsheim
GB HELIOS Ventilation Systems Ltd. · 5 Crown Gate · Wyncolls Road · Severalls Industrial Park · Colchester · Essex · CO4 9HZ