Helios Ventilatoren

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



LONGLIFE KUGELLAGER 40.000 h

Rohr-Verschlussklappe motorbetätigt
Round duct shutter motorised
Registre de fermeture motorisé

RVMD..

Helios

DEUTSCH

Inhaltsverzeichnis

KAPITEL 1 SICHERHEIT ..... SEITE 1
1.1 Wichtige Informationen ..... Seite 1
1.2 Warnhinweise ..... Seite 1
1.3 Sicherheitshinweise ..... Seite 1
1.4 Einsatzbereich ..... Seite 2
1.5 Personalqualifikation ..... Seite 2
1.6 Produktlebensdauer ..... Seite 2

KAPITEL 2 ALLGEMEINE HINWEISE ..... SEITE 2
2.1 Garantieansprüche – Haftungsausschluss ..... Seite 2
2.2 Vorschriften – Richtlinien ..... Seite 2
2.3 Transport ..... Seite 2
2.4 Sendungsannahme ..... Seite 2
2.5 Einlagerung ..... Seite 3
2.6 Leistungsdaten ..... Seite 3
2.7 Berührungsschutz ..... Seite 3

KAPITEL 3 TECHNISCHE DATEN ..... SEITE 3
3.1 Rohr-Verschlussklappe motorbetätigt RVMD.. Typenübersicht ..... Seite 3
3.1.1 Motortypenschild ..... Seite 3
3.2 Technische Daten ..... Seite 4
3.3 Kennlinie ..... Seite 4

KAPITEL 4 FUNKTION ..... SEITE 4
4.1 Funktionsbeschreibung Rohr-Verschlussklappe RVMD.. ..... Seite 4

KAPITEL 5 MONTAGE ..... SEITE 5
5.1 Installationsdetails ..... Seite 5
5.2 Elektrischer Anschluss / Inbetriebnahme ..... Seite 5
5.2.1 Schaltplan SS-1484 ..... Seite 6

KAPITEL 6 INSTANDHALTUNG UND WARTUNG ..... SEITE 6
6.1 Instandhaltung und Wartung ..... Seite 6
6.2 Stilllegen und Entsorgen ..... Seite 7

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 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

⚠ WARNUNG

⚠ VORSICHT

ACHTUNG

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

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

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

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

1.3 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 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 min. 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 2.7)! 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 Klappe und der Stellantrieb sind für den Inneneinsatz bestimmt. Die Rohr-Verschlussklappen **RVMD..** sind zur Förderung normaler oder leicht staubhaltiger, wenig aggressiver und feuchter Luft. Bei Außenaufstellung muss der Artikel bauseits vor Witterung geschützt werden. Es ist zusätzlich geeignete Dämmung aufzubringen.
Die zulässige Umgebungs- und Förder-Temperatur bzw. –Luftfeuchtigkeit beträgt - 32 bis + 55°C und <95% rF.

– Vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlgebrauch:
Bei Betrieb unter erschwerten Bedingungen wie z.B. hohe Feuchtigkeit, starke Verschmutzung, übermäßige Beanspruchung durch klimatische, technische, elektronische Einflüsse, ist Rückfrage und Einsatzfreigabe erforderlich, da die Serienausführung hierfür u.U. 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 angreifen, sowie abrasive Medien sind nicht zulässig. Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen 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.

1.6 Produktlebensdauer
Die Motoren sind mit wartungsfreien, dauergeschmierten Kugellagern bestückt. Unter normalen Betriebsbedingungen sind sie nach 100.000 Lastzyklen 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

⚠ VORSICHT

Beim Transport ist ein geeignetes Flurförderzeug mit passender Tragkraft zu verwenden. Die Ladung ist gegen Verrutschen entsprechend zu sichern.

ACHTUNG



Beim Empfang und Auspacken ist geeignete persönliche Schutzausrüstung zu verwenden.
Die Rohr-Verschlussklappe motorbetätigt **RVMD..** ist werkseitig so verpackt, dass er gegen normale Transportbelastungen geschützt ist. Führen Sie den Transport sorgfältig durch. Es wird empfohlen, die Rohr-Verschlussklappe **RVMD** 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: Versiegelung der blanken Teile mit Korrosionsschutz, Schutz des Motors durch trockene, luft- und staubdichte Verpackung (Kunststoffbeutel mit Trockenmittel und Feuchtigkeitsindikatoren). Der Lagerort muss erschütterungsfrei, wassergeschützt und frei von Temperaturschwankungen sein. Bei mehrjähriger Lagerung muss vor Inbetriebnahme eine Inspektion durchgeführt werden. Zusätzlich ist eine elektrische Prüfung nach VDE 0701 bzw. VDE 0530 durchzuführen. 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.

HINWEIS

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

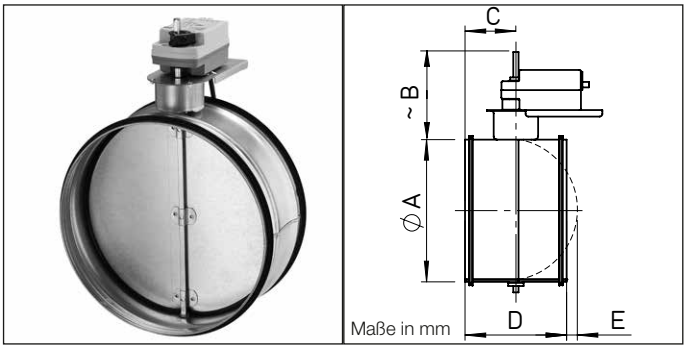
2.7 Berührungsschutz

Die Rohr-Verschlussklappen **RVMD..** werden serienmäßig ohne Schutzgitter geliefert. In Abhängigkeit der Einbauverhältnisse kann saug- und/oder druckseitig ein Berührungsschutz erforderlich sein. Entsprechende Schutzgitter sind als Zubehör lieferbar.
Es wird darauf hingewiesen, dass der Betreiber für Einhaltung der aktuellen Norm verantwortlich ist und für Unfälle infolge fehlender Schutzeinrichtungen haftbar gemacht werden kann.

KAPITEL 3

TECHNISCHE DATEN

3.1 Rohr-Verschlussklappe motorbetätigt RVMD.. Typenübersicht



Gerätetype	Maße in mm				
	Ø A	B	C	D	E
RVMD 225/24 V	225	137	79	158	31
RVMD 250/24 V	250	137	79	158	44
RVMD 315/24 V	315	137	79	158	76
RVMD 355/24 V	355	137	126	251	50
RVMD 400/24 V	400	137	126	251	72
RVMD 450/24 V	450	137	146	291	78
RVMD 225/230 V	225	137	79	158	31
RVMD 250/230 V	250	137	79	158	44
RVMD 315/230 V	315	137	79	158	76
RVMD 355/230 V	355	137	126	251	50
RVMD 400/230 V	400	137	126	251	72
RVMD 450/230 V	450	137	146	291	78

Rohr-Verschlussklappe motorbetätigt RVMD
Baureihen

RVMD 225/24 V Best.-Nr. 40245
RVMD 250/24 V Best.-Nr. 40246
RVMD 315/24 V Best.-Nr. 40247
RVMD 355/24 V Best.-Nr. 40248
RVMD 400/24 V Best.-Nr. 40249
RVMD 450/24 V Best.-Nr. 40250
RVMD 225/230 V Best.-Nr. 40251
RVMD 250/230 V Best.-Nr. 40252
RVMD 315/230 V Best.-Nr. 40253
RVMD 355/230 V Best.-Nr. 40254
RVMD 400/230 V Best.-Nr. 40255
RVMD 450/230 V Best.-Nr. 40256

Rohr-Verschlussklappe motorbetätigt **RVMD** aus verzinktem Stahlblech.

3.1.1 Motortypenschild

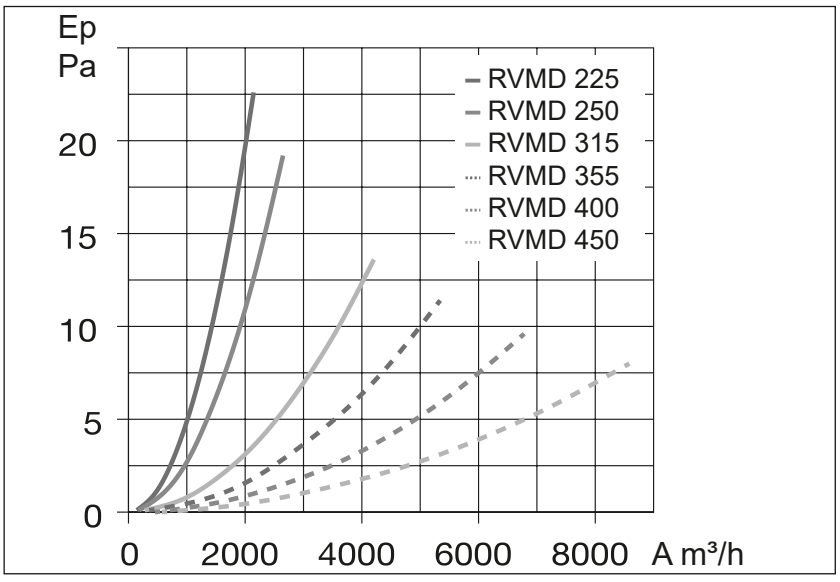
Technische Daten des Motors sind dem Motortypenschild zu entnehmen!

DE

3.2 Technische Daten

Gerätetyp	Antriebsart	Leistungsaufnahme (W) (Betrieb/Halten)	Spannung (V)	Frequenz (Hz)	Schutzart	Kabellänge (m)	Öffnungszeit (s)	Schließzeit (s)	Stutzenmaß (mm)	Gewicht (kg)	Material Klappe
RVMD 225/24 V	24 V - Federrückstellend	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	225	1,2	verzinktes Stahlblech
RVMD 250/24 V	24 V - Federrückstellend	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	250	1,3	verzinktes Stahlblech
RVMD 315/24 V	24 V - Federrückstellend	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15 s	315	1,6	verzinktes Stahlblech
RVMD 355/24 V	24 V - Federrückstellend	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	355	2,4	verzinktes Stahlblech
RVMD 400/24 V	24 V - Federrückstellend	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	400	3,5	verzinktes Stahlblech
RVMD 450/24 V	24 V - Federrückstellend	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	450	4	verzinktes Stahlblech
RVMD 225/230 V	230 V - Federrückstellend	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	225	1,2	verzinktes Stahlblech
RVMD 250/230 V	230 V - Federrückstellend	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	250	1,3	verzinktes Stahlblech
RVMD 315/230 V	230 V - Federrückstellend	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	315	1,6	verzinktes Stahlblech
RVMD 355/230 V	230 V - Federrückstellend	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	355	2,4	verzinktes Stahlblech
RVMD 400/230 V	230 V - Federrückstellend	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	400	3,5	verzinktes Stahlblech
RVMD 450/230 V	230 V - Federrückstellend	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	450	4	verzinktes Stahlblech

3.3 Kennlinie



KAPITEL 4

FUNKTION

4.1 Funktionsbeschreibung Rohr-Verschlussklappe RVMD..

Die Rohr-Verschlussklappe **RVMD..** ist eine motorisch betätigte Rückschlagklappe mit Stellmotor mit Federrückstellung und Auf/Zu-Steuerung.

Es ist sicherzustellen, dass die Rückschlagklappen der Rohr-Verschlussklappe **RVMD..** bei Ventilatorbetrieb geöffnet sind. (z.B. Einschaltverzögerung des Ventilators von entsprechend den in der Tabelle angegebenen Öffnungs- und Schließzeiten).

HINWEIS

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

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

KAPITEL 5

MONTAGE

5.1 Installationsdetails

⚠ GEFAHR



⚠ GEFAHR!
Das Berühren von spannungsführenden Teilen führt zum elektrischen Schlag.
Anschluss nur spannungsfrei ausführen!
Beim Einbau sind die gültigen Arbeitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften sowie die sicherheitstechnischen Anforderungen des Gerätesicherheitsgesetzes zu beachten. Geeignete Schutzausrüstung verwenden.

⚠ GEFAHR

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!
Alle Arbeiten am/im Gerät dürfen nur von Fachkräften laut Kapitel „1.5 Personalqualifikation“ auf Seite 2 durchgeführt werden.

⚠ VORSICHT

⚠ VORSICHT!
Die Rohr-Verschlussklappe RVMD.. kann runterfallen.
Die Rohr-Verschlussklappe RVMD.. gegen Herunterfallen sichern

⚠ VORSICHT



⚠ VORSICHT!
Zwischen Antrieb und Schaft der Rohr-Verschlussklappe RVMD.. können Finger gequetscht werden.
Platzierung, Anordnung muss unerreichbar für Laien sein. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

HINWEIS

Bitte beachten, dass die Rückschlagklappe lagerichtig eingebaut wird der Pfeil am Gehäuse entspricht der Strömungsrichtung.
Für die bauseitige Anbringung von Dämmung wurde die Stellmotorbefestigung so ausgelegt, dass eine bis zu 50 mm dicke Ummantelung möglich ist.
Beidseitig im Kanalnetz intergriert oder einseitig im Kanalnetz integriert und offene Seite gegen Zugänglichkeit geschützt.

5.2 Elektrischer Anschluss / Inbetriebnahme

⚠ GEFAHR

⚠ GEFAHR!
Das Berühren von spannungsführenden Teilen führt zum elektrischen Schlag.
Anschluss nur spannungsfrei ausführen!
Alle Arbeiten im spannungslosen Zustand vornehmen. Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft entsprechend dem im Gerät beiliegenden Schaltplan ausgeführt werden.

ACHTUNG

Die einschlägigen Sicherheits, Installations und Wartungsvorschriften sind unbedingt zu beachten. Bemessungsspannung und Frequenz müssen mit den Angaben des Leistungsschildes übereinstimmen.

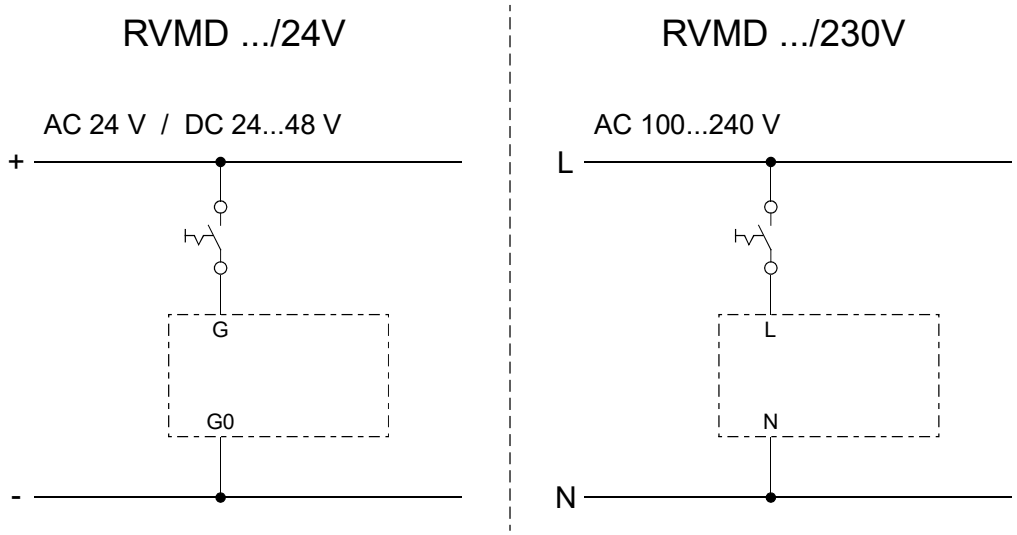
- **Der elektrische Anschluss, bzw. die Erstinbetriebnahme darf nur von einer autorisierten Elektrofachkraft entsprechend den Angaben in den beiliegenden Anschlussplänen ausgeführt werden.**
- Die einschlägigen Normen, Sicherheitsbestimmungen (z. B. DIN VDE 0100) sowie die Technischen Anschlussbedingungen der Energieversorgungsunternehmen sind unbedingt zu beachten!
- Ein allpoliger Netztrennschalter/Revisionsschalter, mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung (VDE 0700 T1 7.12.2 / 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 überprüfen
- Rohr-Verschlussklappe motorbetätigt **RVMD**.. auf solide Befestigung und fachgerechte elektrische Installation prüfen
- Alle Teile, insbes. Schrauben, Muttern, Schutzgitter auf festen Sitz überprüfen, Schrauben dabei nicht lösen!

5.2.1 Schaltplan SS-1484

Der Anschluss ist gemäß unten aufgeführtem Schaltplan vorzunehmen

Abb.1

SS-1484



- Netz aus, Klappe schließt selbstständig
- Supply off, Shutter closes automatically
- Coupure d'alimentation fermeture automatique du volet

85499 289 SS-1484 22.02.2023

KAPITEL 6

INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

⚠ GEFAHR



⚠ GEFAHR

6.1 Instandhaltung und Wartung

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag
Das Berühren von spannungsführenden Teilen führt zum elektrischen Schlag.
Vor allen Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern!
Persönliche Schutzausrüstung tragen.

⚠ Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!
Alle Arbeiten am/im Gerät dürfen nur von Fachkräften laut Kapitel „1.5 Personalqualifikation“ auf Seite 2 durchgeführt werden.

HINWEIS

ACHTUNG
Eine jährliche Funktionsprüfung ist durch den Betreiber durchzuführen.

Übermäßige Ablagerung von Schmutz, Staub, Fetten an den Klappen, im Gehäuse und an sämtlichen mechanischen Teilen sind unzulässig und durch periodische Reinigung zu unterbinden. Nach der Reinigung sind die Achsen, Lagerstellen und Zahnräder zu fetten, um die Leichtgängigkeit zu erhalten.
Sofern das Gerät eine versorgungstechnisch wichtige Funktion übernimmt, ist eine Wartung in maximal sechsmonatigem Abstand, im Falle längeren Stillstands bei Wiederinbetriebnahme, durchzuführen.
Zu geringer Volumenstrom deutet hin auf starke Verschmutzung, Schwergängigkeit der Klappen.

6.2 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 allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern! Alle Maßnahmen dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

⚠ WARNUNG



⚠ WARNUNG!
Bei der Demontage kann man sich zwischen Rohr-Verschlussklappe RVMD.. und Lüftungskanäle oder am Gehäuse quetschen, schürfen oder scheren. Vor der Demontage allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern! Alle Maßnahmen dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

⚠ VORSICHT



⚠ VORSICHT!
Bei der Demontage kann man sich durch unbeabsichtigten Anlauf der Rohr-Verschlussklappe RVMD.. quetschen, eingezogen oder gefangen werden oder Finger können abgeschert werden. Vor der Demontage allpolig vom Netz trennen und gegen Wiedereinschalten sichern! Alle Maßnahmen dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.



Bauteile und Komponenten, 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 sachge. recht 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 1
1.1 Important information ..... Page 1
1.2 Warning instructions ..... Page 1
1.3 Safety instructions ..... Page 1
1.4 Application ..... Page 2
1.5 Personnel qualification ..... Page 2
1.6 Product service life ..... Page 2

CHAPTER 2 GENERAL INFORMATION ..... PAGE 2
2.1 Warranty claims – Exclusion of liability ..... Page 2
2.2 Certificates - Guidelines ..... Page 2
2.3 Shipping ..... Page 2
2.4 Receipt ..... Page 2
2.5 Storage ..... Page 2
2.6 Performance data ..... Page 3
2.7 Protection against contact ..... Page 3

CHAPTER 3 TECHNICAL DATA ..... PAGE 3
3.1 Round duct shutter motorised RVMD Type overview ..... Page 3
3.1.1 Motor type plate ..... Page 3
3.2 Technical data ..... Page 4
3.3 Characteristic curve ..... Page 4

CHAPTER 4 FUNCTION ..... PAGE 4
4.1 Functional description RVMD ..... Page 4

CHAPTER 5 INSTALLATION ..... PAGE 5
5.1 Installation ..... Page 5
5.2 Electrical connection / Start-up ..... Page 5
5.2.1 Wiring diagram SS-1484 ..... Page 6

CHAPTER 6 SERVICING AND MAINTENANCE ..... PAGE 6
6.1 Servicing and maintenance ..... Page 6
6.3 Standstill and disposal ..... Page 7

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. All plant-related safety regulations must be observed.

1.2 Warning instructions

The accompanying 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

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 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!**

EN

– 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 even after disconnection from the mains!

- 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 2.7)! 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 shutter and the actuator are intended for indoor use. The round duct shutters **RVMD..** are for conveying normal or slightly dusty, less aggressive and humid air. When installed outdoors, the item must be protected from the weather on site. In addition, suitable insulation must be applied.
The permissible ambient and air flow temperature or humidity is - 32 to + 55°C and <95% RH.

– Reasonably foreseeable misuse:

In case of operation under more difficult conditions, such as high humidity, excessive strain due to climatic, technical, electronic influences, consultation and approval are required because the standard version is not suitable for this.

– 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 and abrasive media are not permitted. Use in explosive atmospheres is not permitted!

1.5 Personnel qualification

Installation, servicing, maintenance, removal, assembly, repairs and the installation of spare parts may be carried out by qualified personnel (e.g.: industrial mechanics, mechatronics engineers, metal workers or persons with compatible training) with the exception of electrical work. All electrical work must only be carried out by qualified electricians.
Operating, simple maintenance and cleaning work on the unit (e.g. filter replacement, maintenance of the condensate drain) must only be carried out by instructed end users.

1.6 Product service life

The motors are equipped with maintenance-free, permanently lubricated ball bearings. Under normal operating conditions, they must be replaced after 100,000 load cycles. 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 Certificates - 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

⚠ CAUTION

During transportation, an appropriate forklift with suitable load capacity must be used. The load must be secured against slipping accordingly

NOTICE



Appropriate personal protective equipment must be used when receiving and unpacking
The round duct shutter **RVMD..** is packed ex works in such a way that it is protected against normal transport strain. The shipping must be carried out carefully. It is recommended to leave the round duct shutter **RVMD..** 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: Sealing of bare parts with anti-corrosion agent, motor protection with dry, air and dust-proof packaging (plastic bag with drying agent and moisture indicators). The storage place must be vibration-free, water-proof and free of temperature variations. When storing for several years, an inspection must be caried out before commissioning. In addition, an electrical test must be carried out in accordance with VDE 0701 or VDE 0530. 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.

NOTE

NOTE!
The maximum current in regular operation may deviate or be higher than the nominal current! Observe unit type plate data!

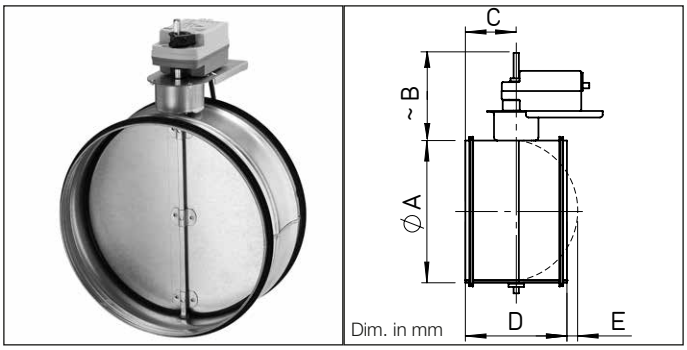
2.7 Protection against contact

- The round duct shutters **RVMD..** are not delivered with 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.
  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.

CHAPTER 3

TECHNICAL DATA

3.1 Round duct shutter motorised RVMD Type overview



Round duct shutter motorised RVMD Series

RVMD 225/24 V	**Ref. no. 40245**
RVMD 250/24 V	**Ref. no. 40246**
RVMD 315/24 V	**Ref. no. 40247**
RVMD 355/24 V	**Ref. no. 40248**
RVMD 400/24 V	**Ref. no. 40249**
RVMD 450/24 V	**Ref. no. 40250**
RVMD 225/230 V	**Ref. no. 40251**
RVMD 250/230 V	**Ref. no. 40252**
RVMD 315/230 V	**Ref. no. 40253**
RVMD 355/230 V	**Ref. no. 40254**
RVMD 400/230 V	**Ref. no. 40255**
RVMD 450/230 V	**Ref. no. 40256**

Round duct shutter motorised **RVMD** made of galvanised steel sheet.

Type	Dimensions in mm				
	Ø A	B	C	D	E
RVMD 225/24 V	225	137	79	158	31
RVMD 250/24 V	250	137	79	158	44
RVMD 315/24 V	315	137	79	158	76
RVMD 355/24 V	355	137	126	251	50
RVMD 400/24 V	400	137	126	251	72
RVMD 450/24 V	450	137	146	291	78
RVMD 225/230V	225	137	79	158	31
RVMD 250/230 V	250	137	79	158	44
RVMD 315/230 V	315	137	79	158	76
RVMD 355/230 V	355	137	126	251	50
RVMD 400/230 V	400	137	126	251	72
RVMD 450/230 V	450	137	146	291	78

3.1.1 Motor type plate

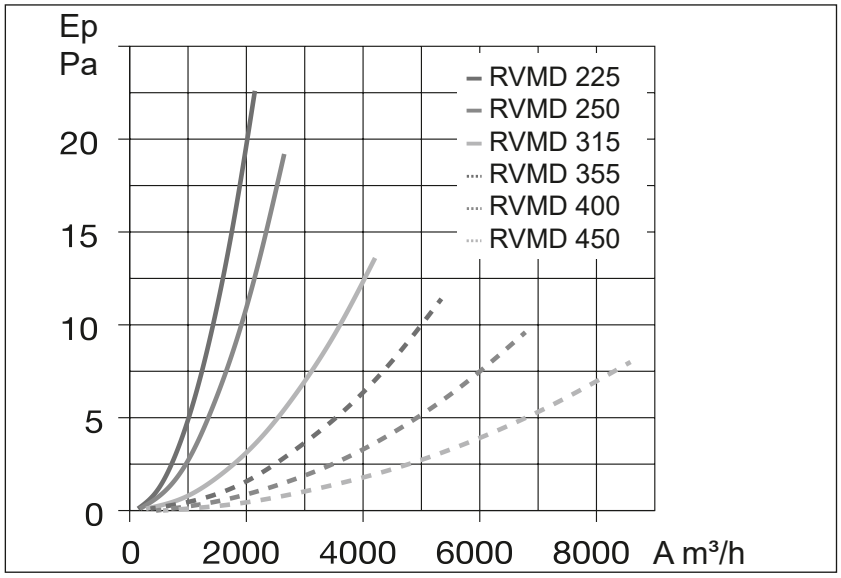
Technical data about the motor can be found on the motor type plate!

EN

3.2 Technical data

Unit type	Drive type	Power consumption (W) (operation/hold)	Voltage (V)	Frequency (Hz)	Protection cat.	Cable length (m)	Opening time (s)	Closing time (s)	Connector dim. (mm)	Weight (kg)	Shutter material
RVMD 225/24 V	24 V - Spring return	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	225	1,2	Galvanised steel sheet
RVMD 250/24 V	24 V - Spring return	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	250	1,3	Galvanised steel sheet
RVMD 315/24 V	24 V - Spring return	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15 s	315	1,6	Galvanised steel sheet
RVMD 355/24 V	24 V - Spring return	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	355	2,4	Galvanised steel sheet
RVMD 400/24 V	24 V - Spring return	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	400	3,5	Galvanised steel sheet
RVMD 450/24V	24 V - Spring return	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	450	4	Galvanised steel sheet
RVMD 225/230 V	230 V - Spring return	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	225	1,2	Galvanised steel sheet
RVMD 250/230 V	230 V - Spring return	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	250	1,3	Galvanised steel sheet
RVMD 315/230 V	230 V - Spring return	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	315	1,6	Galvanised steel sheet
RVMD 355/230V	230 V - Spring return	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	355	2,4	Galvanised steel sheet
RVMD 400/230 V	230 V - Spring return	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	400	3,5	Galvanised steel sheet
RVMD 450/230 V	230 V - Spring return	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	450	4	Galvanised steel sheet

3.3 Characteristic curve



CHAPTER 4

FUNCTION

4.1 Functional description RVMD..

The round duct shutter **RVMD..** is a motor-operated backdraught shutter with servomotor with spring return and open/close control.

It must be ensured that the backdraught shutters of the round duct shutter **RVMD..** are open during fan operation (e.g. fan turn-on delay according to the opening and closing times specified in the table).

⚠ NOTE

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

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

CHAPTER 5

INSTALLATION

5.1 Installation

⚠ DANGER



⚠ DANGER

⚠ DANGER!
Touching live parts will lead to electric shock.
Isolate the unit from the mains power supply before connection!
During installation, the applicable occupational safety and accident prevention regulations as well as the safety requirements of the Equipment Safety Act must be observed. Suitable protective equipment should be used.

⚠ 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 2.

⚠ CAUTION

⚠ CAUTION!
The round duct shutter RVMD.. can fall down
Secure the round duct shutter RVMD.. to prevent it from falling

⚠ CAUTION



⚠ CAUTION!
Fingers can be crushed between the drive and the shaft of the round duct shutter RVMD...
Placement, arrangement must be out of reach of laymen. Wear personal protection equipment.

NOTE

Please ensure that the backdraught shutter is installed in the correct position, the arrow on the housing corresponds to the direction of flow.
For the installation of insulation on site, the servomotor mounting has been designed so that a casing up to 50 mm thick is possible.
Integrated into the ductwork on both sides or integrated into the ductwork on one side and open side protected against accessibility.

5.2 Electrical connection / Start-up

⚠ DANGER

⚠ DANGER!
Touching live parts will lead to electric shock.
Isolate the unit from the mains power supply before connection!
Carry out all work in a de-energised state. The electrical connection may only be carried out by an authorised electrician according to the wiring diagram enclosed with the unit.

NOTICE

The relevant safety, installation and maintenance regulations must be observed. The rated voltage and frequency must correspond to the rating plate information.

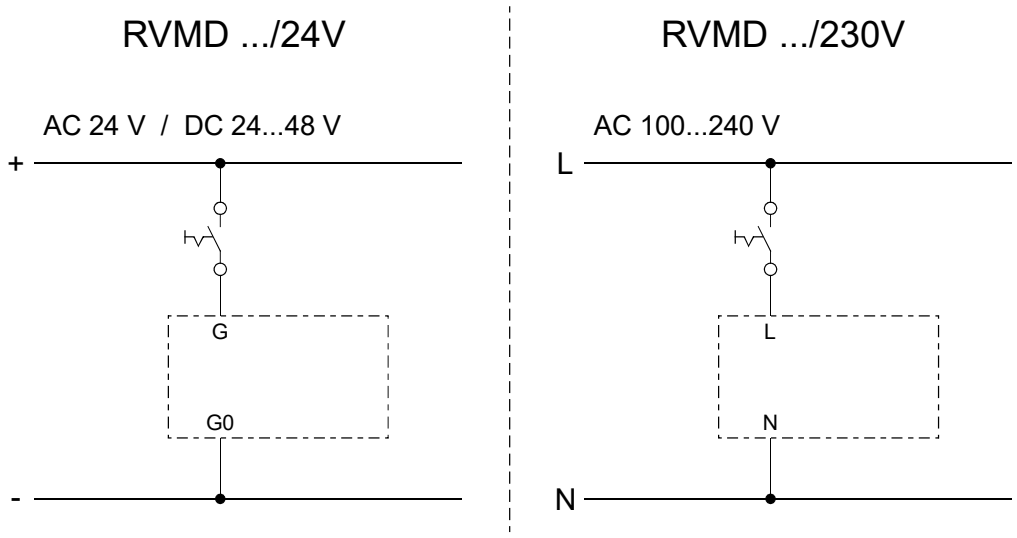
- **The electrical connection and initial start-up must only be carried out by qualified electricians according to the information in the attached wiring diagrams.**
- All relevant standards, safety regulations (e.g. DIN VDE 0100), as well as the technical connection conditions of energy suppliers are to be adhered to!
- A multipole mains section switch/isolator, with a minimum contact opening of 3 mm (VDE 0700 T1 7.12.2/ 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
- Check solid mounting and professional electrical installation of round duct shutter **RVMD.**
- Check all parts for tightness, particularly screws, protection guards. Do not loosen screws in the process!

5.2.1 Wiring diagram SS-1484

The connection must be made in accordance with the wiring diagram below

Fig.1

SS-1484



- Netz aus, Klappe schließt selbstständig
- Supply off, Shutter closes automatically
- Coupure d'alimentation fermeture automatique du volet

85499 289 SS-1484 22.02.2023

CHAPTER 6

SERVICING AND MAINTENANCE

6.1 Servicing and maintenance

⚠ DANGER



⚠ Danger to life due to electric shock!
Touching live parts will lead to electric shock.
Before any servicing and maintenance work, isolate from the mains power supply and protect against being switching on again!
Wear personal protection equipment.

⚠ 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 2.

NOTE

NOTE
An annual functional test must be carried out by the operator.

Excessive deposits of dirt, dust and grease on the shutters, in the casing and on all mechanical parts are not permitted and must be prevented by periodic cleaning. After cleaning, the axles, bearings and gears must be greased in order to maintain smooth running.
If the fan has an important supply function, maintenance must be carried out at intervals of no more than six months and during restarting in the event of prolonged standstill.
If the air flow volume is too low, this indicates heavy contamination or sluggish shutters.

6.2 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!
All measures may only be carried out by specialists.

⚠ WARNING



⚠ WARNING!
During dismantling, there is a risk of persons being crushed, grazed or cut between the shutter and the ventilation ducts or on the casing. Before dismantling, isolate the unit from the power supply and secure it against being switched on again! All measures may only be carried out by specialists. Use personal protective equipment.

⚠ CAUTION



⚠ CAUTION!
During dismantling, there is a risk of persons being crushed, pulled in or trapped or fingers being sheared off due to an unintentional restart. Before dismantling, isolate the unit from the power supply and secure it against being switched on again! All measures may only be carried out by specialists. Use personal protective equipment.



Parts and components 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.

FRANÇAIS

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 SÉCURITÉ ..... PAGE 1
1.1 Informations importantes ..... Page 1
1.2 Mises en garde ..... Page 1
1.3 Consignes de sécurité ..... Page 1
1.4 Domaine d'utilisation ..... Page 2
1.5 Qualification du personnel ..... Page 2
1.6 Durée de vie du produit ..... Page 2

CHAPITRE 2 INFORMATIONS GÉNÉRALES ..... PAGE 2
2.1 Demande de garantie – Réserves du constructeur ..... Page 2
2.2 Réglementations – Normes ..... Page 2
2.3 Transport ..... Page 2
2.4 Réception de la marchandise ..... Page 3
2.5 Stockage ..... Page 3
2.6 Performances ..... Page 3
2.7 Protection contre tout contact accidentel ..... Page 3

CHAPITRE 3 DONNÉES TECHNIQUES ..... PAGE 3
3.1 Registre de fermeture motorisé RVMD.. Aperçu des types ..... Page 3
3.1.1 Plaque signalétique du moteur ..... Page 3
3.2 Données techniques ..... Page 4
3.3 Courbe caractéristique ..... Page 4

CHAPITRE 4 FONCTIONNALITÉS ..... PAGE 5
4.1 Description des fonctionnalités du registre de fermeture motorisé RVMD.. ..... Page 5

CHAPITRE 5 INSTALLATION ..... PAGE 5
5.1 Détails de l'installation ..... Page 5
5.2 Raccordement électrique / Mise en service ..... Page 5
5.2.1 Schéma de raccordement SS-1484 ..... Page 6

CHAPITRE 6 MAINTENANCE ET ENTRETIEN ..... PAGE 6
6.1 Maintenance et entretien ..... Page 6
6.2 Recyclage ..... Page 7

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. Conserver soigneusement le document comme référence à proximité de l'appareil, afin d'assurer une bonne utilisation. 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 ainsi que les symboles doivent être impérativement respectés, afin d'éviter tout danger et risque d'électrocution !

⚠ DANGER

⚠ AVERTISSEMENT

⚠ ATTENTION

AVIS

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

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

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

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

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.



Habits de travail
Protègent du happement des pièces mobiles de la machine.
Ne porter aucun anneau, aucune chaine ou autre bijou.



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



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



Filet à cheveux
Évite que les longs cheveux ne se coincent dans les parties mouvantes.

Lors de la manipulation veiller à bien respecter les règles de sécurité afin de prévenir de tout accident !

- **Avant tous travaux d'entretien ou d'installation ou avant l'ouverture de la boîte à bornes, vérifier les points suivants :**
  - **Veiller à ce que l'appareil soit hors tension et protégé contre tout redémarrage intempestif !**
  - **Attendre l'arrêt complet des éléments rotatifs !**
  - **Attendre 5 min avant l'arrêt complet des parties rotatives : des**

tensions dangereuses peuvent provenir des condensateurs électriques, même hors tension !

- **Toutes les consignes d'installation sont à respecter !**
  Les réglementations spécifiques nationales sont à respecter !
- **La protection contre tous contacts accidentels de l'installation est à assurer selon la norme DIN EN 13857 (voir section 2.7) !**
  Tout contact avec les parties rotatives doit être évité.
- **Il convient d'assurer une amenée d'air homogène et un rejet libre.**
- **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 Domaine d'utilisation

– Utilisation conforme :
Le registre et le servomoteur sont prévus pour une utilisation à l'intérieur. Les registres de fermeture **RVMD..** sont prévus pour le transport de l'air normal ou légèrement poussiéreux, peu agressif et humide. En cas d'installation à l'extérieur, le client doit protéger ce produit contre les intempéries. Il faut également prévoir une isolation adaptée.
La température ambiante et de transport admise est de - 32 à + 55 °C, l'humidité de l'air doit être <95 % rF.

– Utilisation envisageable mais non conseillée :
En cas de fonctionnement dans des conditions difficiles, telles que p. ex. avec une humidité élevée, un encrassement important, des contraintes excessives à cause d'influences climatiques, techniques ou électroniques, il convient de nous consulter pour une validation de l'utilisation, car le modèle de série pourrait ne pas être adapté.

– Utilisation abusive, interdite :
Tout usage inapproprié n'est pas autorisé ! L'extraction de particules de matière solide de taille >10 µm ainsi que les liquides n'est pas permise. Des solutions liquides qui endommagent la matière comme des détergents, n'est pas permise. L'utilisation en zone explosive n'est pas permise.

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.

1.6 Durée de vie du produit
Les moteurs sont équipés de roulements à billes lubrifiés à vie, sans entretien. Dans des conditions d'utilisation normales, il faut les changer après 100 000 cycles, ou en cas de stockage et non utilisation d'une durée supérieure à 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 interdites et entraînent une perte de conformité : la garantie et la responsabilité du fabricant s'annulent.

2.2 Réglementations – Normes
Cet appareil est conforme aux directives CE en vigueur le jour de sa fabrication et sous d'une réserve d'une utilisation appropriée.

2.3 Transport

⚠ ATTENTION

Pour le transport, il faut utiliser un chariot élévateur adapté, avec la capacité de charge correspondante. Il convient d'arrimer le chargement de manière à ce qu'il ne puisse pas glisser

AVIS



Lors de la réception et du déballage, il faut porter un équipement de protection individuelle adapté
Le registre de fermeture **RVMD..** a été emballé à l'usine, de manière à être protégé dans des conditions de transport normales. Procédez soigneusement au transport. Il est recommandé de laisser le registre de fermeture **RVMD..** dans son emballage d'origine.

2.4 Réception de la marchandise

Dès réception, vérifier l'état et la conformité du matériel commandé. En cas d'avaries, des réserves doivent être portées sur le bordereau du transporteur. Elles doivent être précises, significatives, complètes et confirmées par lettre recommandée au 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, se conformer à ces instructions : Conditionnement des éléments apparents avec une protection anticorrosion, protection du moteur par un emballage sec, étanche à l'air et à la poussière (sachet en plastique avec déshydratant et indicateurs d'humidité). Le lieu de stockage doit être à l'abri des vibrations, de l'eau et des variations de température. En cas de stockage pendant plusieurs années, une révision sera nécessaire avant la remise en service. De plus, il faudra contrôler les composants électriques conformément aux normes VDE 0701 et VDE 0530. Les dommages dus à de mauvaises conditions de transport ou de stockage, à une utilisation anormale sont sujets à vérification et contrôle et entraînent la suppression de la garantie Helios.

2.6 Performances

La plaque signalétique du moteur indique la puissance électrique requise ; l'appareil doit être raccordé à l'alimentation électrique locale.

REMARQUE

REMARQUE !
Le courant max. peut différer du courant nominal et être plus élevé !
Respecter les données sur la plaque signalétique !

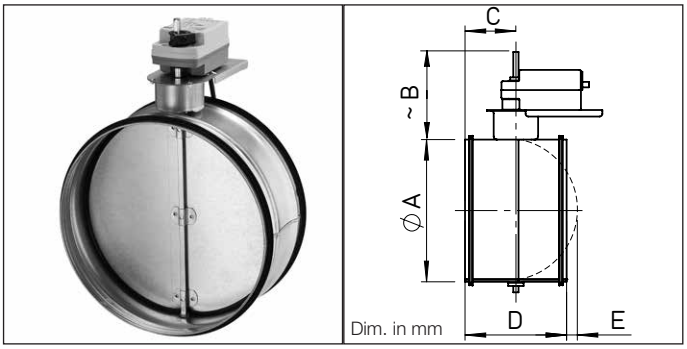
2.7 Protection contre tout contact accidentel

--Les registres de fermeture **RVMD..** sont fournis sans grille de protection. L'aspiration et le refoulement peuvent nécessiter une protection contre tout contact accidentel au niveau de l'installation. La grille de protection adéquate est livrable en tant qu'accessoire.
L'utilisateur est alors tenu de respecter les normes actuelles et sera tenu responsable en cas d'accident.

CHAPITRE 3

DONNÉES TECHNIQUES

3.1 Registre de fermeture motorisé RVMD.. Aperçu des types



Type	Dimensions in mm				
	Ø A	B	C	D	E
RVMD 225/24 V	225	137	79	158	31
RVMD 250/24 V	250	137	79	158	44
RVMD 315/24 V	315	137	79	158	76
RVMD 355/24 V	355	137	126	251	50
RVMD 400/24 V	400	137	126	251	72
RVMD 450/24 V	450	137	146	291	78
RVMD 225/230 V	225	137	79	158	31
RVMD 250/230 V	250	137	79	158	44
RVMD 315/230 V	315	137	79	158	76
RVMD 355/230 V	355	137	126	251	50
RVMD 400/230 V	400	137	126	251	72
RVMD 450/230 V	450	137	146	291	78

Registre de fermeture motorisé RVMD
Séries

RVMD 225/24 V	**N° réf. 40245**
RVMD 250/24 V	**Best.-Nr. 40246**
RVMD 315/24 V	**Best.-Nr. 40247**
RVMD 355/24 V	**Best.-Nr. 40248**
RVMD 400/24 V	**Best.-Nr. 40249**
RVMD 450/24 V	**Best.-Nr. 40250**
RVMD 225/230 V	**Best.-Nr. 40251**
RVMD 250/230 V	**Best.-Nr. 40252**
RVMD 315/230 V	**Best.-Nr. 40253**
RVMD 355/230 V	**Best.-Nr. 40254**
RVMD 400/230 V	**Best.-Nr. 40255**
RVMD 450/230 V	**Best.-Nr. 40256**

Registre de fermeture motorisé **RVMD** en tôle d'acier galvanisé.

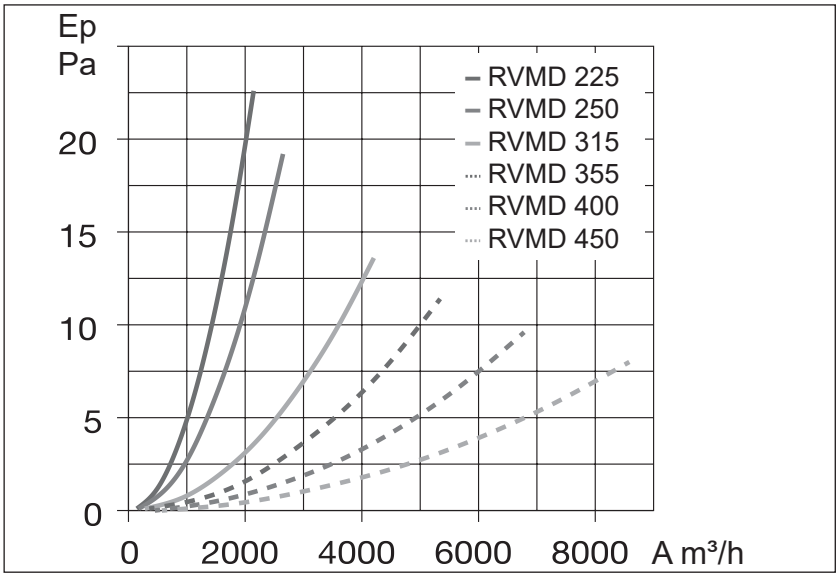
3.1.1 Plaque signalétique du moteur

Les caractéristiques techniques du moteur sont indiquées sur la plaque signalétique du moteur.

3.2 Données techniques

Type d'appareil	Type d'entraînement	Puissance absorbée (W) (service/arrêt)	Tension (V)	Fréquence (Hz)	Protection	Longueur du câble (m)	Temps d'ouverture (s)	Temps de fermeture (s)	Dimensions de la tubulure (mm)	Poids (kg)	Matériau du clapet
RVMD 225/24 V	24 V - rappel à ressort	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	225	1,2	Tôle d'acier galvanisé
RVMD 250/24 V	24 V - rappel à ressort	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	250	1,3	Tôle d'acier galvanisé
RVMD 315/24 V	24 V - rappel à ressort	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15 s	315	1,6	Tôle d'acier galvanisé
RVMD 355/24 V	24 V - rappel à ressort	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	355	2,4	Tôle d'acier galvanisé
RVMD 400/24 V	24 V - rappel à ressort	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	400	3,5	Tôle d'acier galvanisé
RVMD 450/24 V	24 V - rappel à ressort	2,7 / 1,5	24	AC 50/60 DC -	IP54	0,9	60	15	450	4	Tôle d'acier galvanisé
RVMD 225/230 V	230 V - rappel à ressort	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	225	1,2	Tôle d'acier galvanisé
RVMD 250/230 V	230 V - rappel à ressort	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	250	1,3	Tôle d'acier galvanisé
RVMD 315/230 V	230 V - rappel à ressort	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	315	1,6	Tôle d'acier galvanisé
RVMD 355/230 V	230 V - rappel à ressort	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	355	2,4	Tôle d'acier galvanisé
RVMD 400/230 V	230 V - rappel à ressort	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	400	3,5	Tôle d'acier galvanisé
RVMD 450/230 V	230 V - rappel à ressort	2,9 / 1,9	230	50/60	IP54	0,9	60	15	450	4	Tôle d'acier galvanisé

3.3 Courbe caractéristique



CHAPITRE 4
FONCTIONNALITÉS

4.1 Description des fonctionnalités du registre de fermeture motorisé RVMD..

Le registre de fermeture motorisé RVMD.. est un clapet antiretour motorisé, avec servomoteur à ressort de rappel et commande d'ouverture/de fermeture.
Lors du fonctionnement du ventilateur, il faut que l'ouverture des clapets antiretour du registre de fermeture motorisé **RVMD..** soit garantie. (P. ex. temporisation de mise en marche du ventilateur, correspondant aux temps d'ouverture et de fermeture indiqués dans le tableau).

REMARQUE

REMARQUE !
Lors de fortes vibrations et/ou bruits, une maintenance doit être effectuée par du personnel qualifié et selon les instructions, section 1.5.

Toutes les informations et consignes suivantes ne sont destinées qu'à un <u>électricien autorisé</u> !

CHAPITRE 5
INSTALLATION

5.1 Détails de l'installation

⚠ DANGER



⚠ DANGER !
Risque d'électrocution au contact des parties sous tension.
Faire le raccordement hors de toute tension !
Lors de l'installation, il faut respecter la loi sur la sécurité au travail et les réglementations de prévention des accidents, ainsi que les exigences techniques de sécurité de la loi relative à la sécurité des appareils. Utiliser un équipement de protection adapté.

⚠ DANGER

⚠ 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 2.

⚠ ATTENTION

⚠ ATTENTION !
Registre de fermeture motorisé RVMD.. pourrait tomber.
Bloquer le registre de fermeture motorisé RVMD.. pour qu'il ne puisse pas tomber

⚠ ATTENTION



⚠ ATTENTION!
Il existe un risque de pincement des doigts entre l'entraînement et la tige du registre de fermeture motorisé RVMD...
L'emplacement et la disposition ne doivent pas permettre l'accès à des personnes ordinaires. Porter un équipement de protection individuelle.

REMARQUE

Veiller à installer le clapet antiretour dans le bon sens, la flèche sur le carter indique le sens de l'écoulement.
Pour la mise en place d'une isolation par le client, la fixation du servomoteur est prévue de manière à permettre la pose d'un manchon de 50 mm d'épaisseur.
Intégrée des deux côtés ou d'un côté dans le réseau de conduits, et le côté ouvert protégé contre tout accès.

5.2 Raccordement électrique / Mise en service

⚠ DANGER

⚠ DANGER !
Risque d'électrocution au contact des parties sous tension.
Faire le raccordement hors de toute tension !
Réaliser tous les travaux hors tension. Le raccordement électrique ne doit être effectué que par un électricien qualifié habilité, conformément au schéma de câblage fourni avec l'appareil.

AVIS

Il faut impérativement respecter les réglementations de sécurité, d'installation et d'entretien en vigueur. La tension nominale et la fréquence doivent correspondre aux indications de la plaque signalétique.

- **Les raccordements électriques et la 1ère mise en service ne doivent être effectués que par un électricien qualifié et habilité et selon les plans de raccordement.**
- Les normes nationales, les conditions de sécurité et les réglementations (la norme NF C15.100) sont à respecter et à appliquer impérativement !
- Un disjoncteur / interrupteur de révision, avec une ouverture de contact de 3 mm min. (VDE 0700 T1 7.12.2 / EN 60335-1) est impératif !
- Les caractéristiques du réseau électrique, de la tension et de la fréquence doivent correspondre à celles indiquées sur la plaque signalétique.
- Vérifier l'étanchéité du câble raccordement et le serrage des fils.
- Ne pas utiliser de presse-étoupes en métal lors du raccordement à la boîte à borne synthétique.
- Introduire les câbles de sorte qu'aucune entrée d'eau ne puisse s'insérer.
- Vérifier l'utilisation conforme.

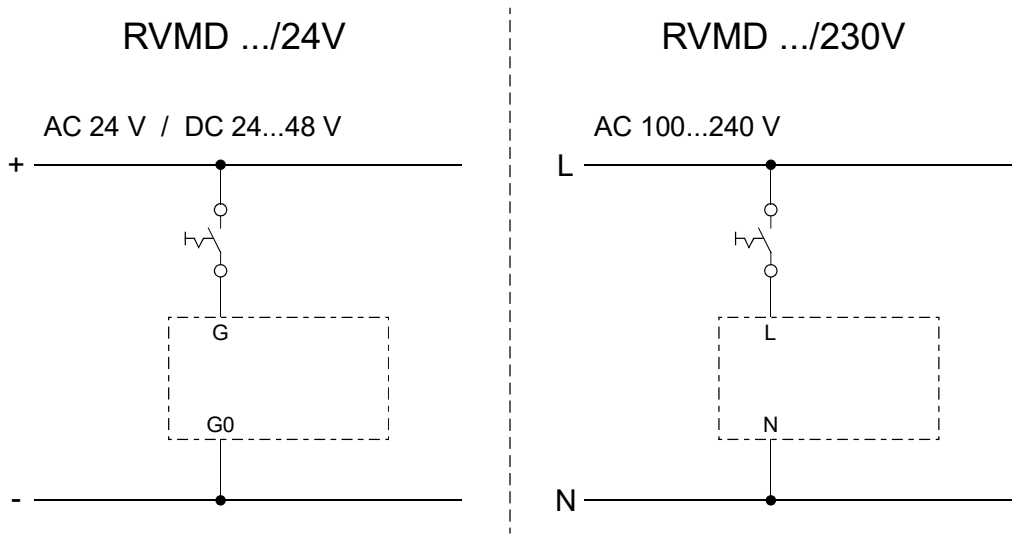
– Vérifier la stabilité et la conformité de l'installation électrique du registre de fermeture motorisé **RVMD**.
– Toutes les parties (vis, écrous et grille de protection inclus) doivent être fixées fermement. Ne desserrer aucune vis !

5.2.1 Schéma de raccordement SS-1484

Le raccordement doit être fait conformément au schéma de câblage ci-dessous

Fig.1

SS-1484



- Netz aus, Klappe schließt selbstständig
- Supply off, Shutter closes automatically
- Coupure d'alimentation fermeture automatique du volet

85499 289 SS-1484 22.02.2023

CHAPITRE 6

MAINTENANCE ET ENTRETIEN

6.1 Maintenance et entretien

⚠ DANGER

⚠ Danger de mort par électrocution !
Risque d'électrocution au contact de parties sous tension.
Avant tous travaux d'entretien ou de maintenance, l'appareil doit être mis hors-tension et protégé contre tout redémarrage intempestif !
Porter un équipement de protection individuelle.

⚠ DANGER

⚠ 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 2.

REMARQUE

REMARQUE
L'exploitant doit prévoir un contrôle annuel du fonctionnement.

Des dépôts excessifs de saletés, de poussières, de graisses sur les clapets, dans le carter et sur tous les éléments mécaniques ne sont pas autorisés, et doivent être évités par un nettoyage régulier. Après le nettoyage des axes, il faut graisser les logements et les roues dentées, pour maintenir la facilité des mouvements.
Si l'appareil assure une fonction importante d'alimentation, il faut faire l'entretien au moins tous les six mois, et en cas d'arrêt prolongé, lors de la remise en service.
Un débit faible indique un encrassement important et un mouvement difficile des clapets.

6.2 Recyclage

⚠ DANGER



⚠ Danger de mort par électrocution !
Lors du démontage, des parties restent sous tension, ce qui peut entraîner une électrocution au contact. Avant le démontage, débrancher tous les pôles du secteur, et les verrouiller pour éviter une remise en marche involontaire !
Toutes les mesures doivent être réalisées par des personnels qualifiés.

⚠ AVERTISSEMENT



⚠ AVERTISSEMENT !
Lors du démontage, il est possible de se coincer, de s'écorcher ou de se couper au registre et aux conduits de ventilation ou au carter. Avant le démontage, débrancher tous les pôles du secteur, et les verrouiller pour éviter une remise en marche involontaire ! Toutes les mesures doivent être réalisées par des personnels qualifiés. Utiliser un équipement de protection individuelle.

⚠ ATTENTION



⚠ ATTENTION!
Lors du démontage, il est possible de se coincer, d'être happé ou attrapé en cas de démarrage involontaire du registre de fermeture ou de se couper les doigts. Avant le démontage, débrancher tous les pôles du secteur, et les verrouiller pour éviter une remise en marche involontaire ! Toutes les mesures doivent être réalisées par des personnels qualifiés. Utiliser un équipement de protection individuelle.



Les pièces, composants et matériel démonté arrivés en fin de vie (usure, corrosion, dégradation, etc.), sans conséquences nuisibles immédiates, sont à recycler selon les normes et règlementations nationales et internationales. Idem pour les produits consommables (huile, graisse, etc.).
La réutilisation consciente ou inconsciente de matériel usé (hélices, turbines, courroies, etc.) peut représenter un danger pour les personnes et pour l'environnement, tout comme pour les machines et les installations. Il est important de connaître et respecter les normes locales.



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. **37 968-001/24-002/24-0293/V02/0123/0325**

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