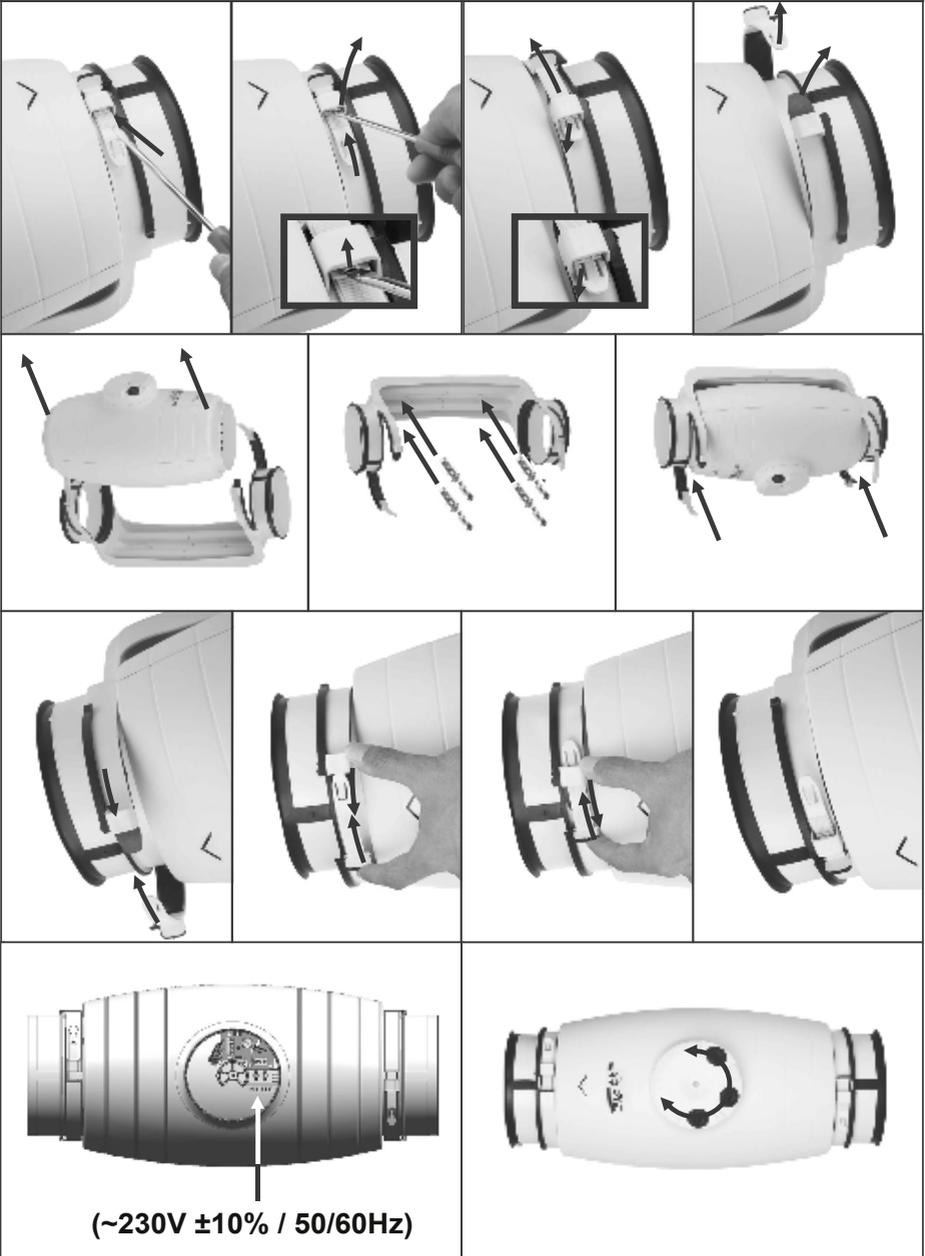




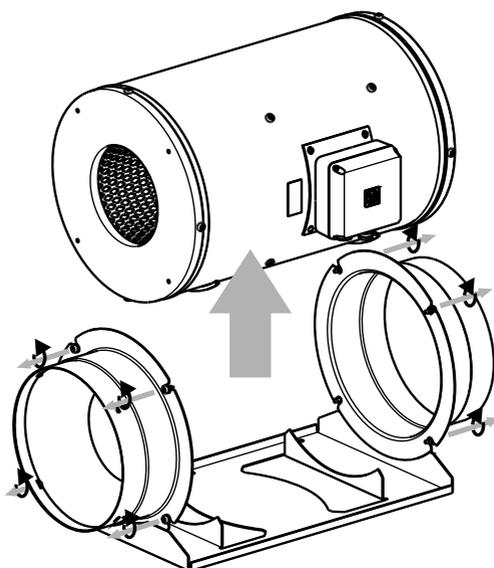
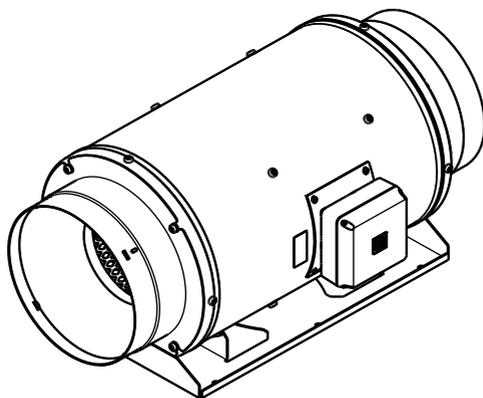
TD'S SILENT'S ECOWATT

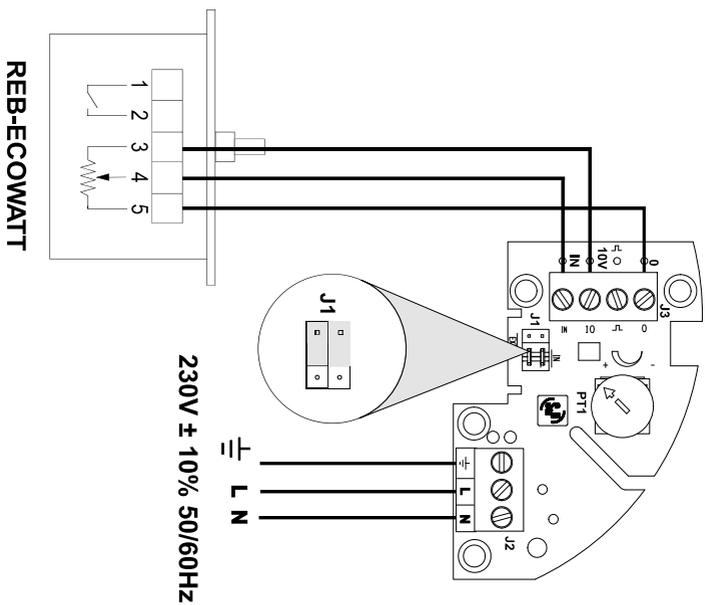
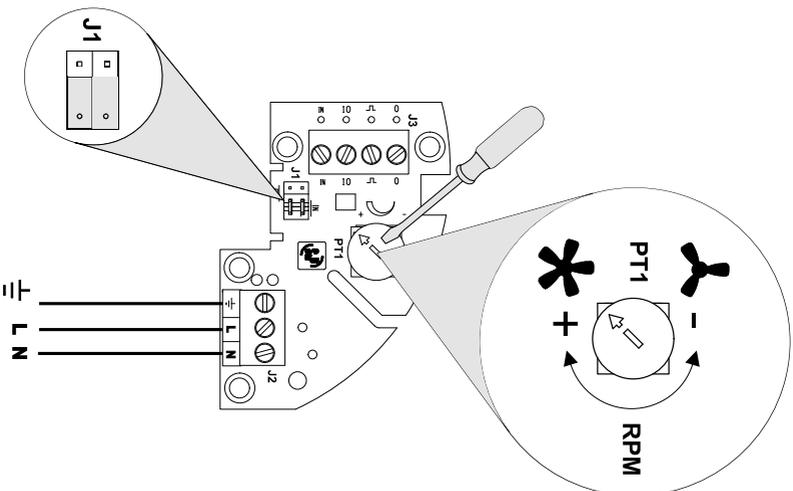


TD-500/150-160 SILENT, TD-1000/200 SILENT

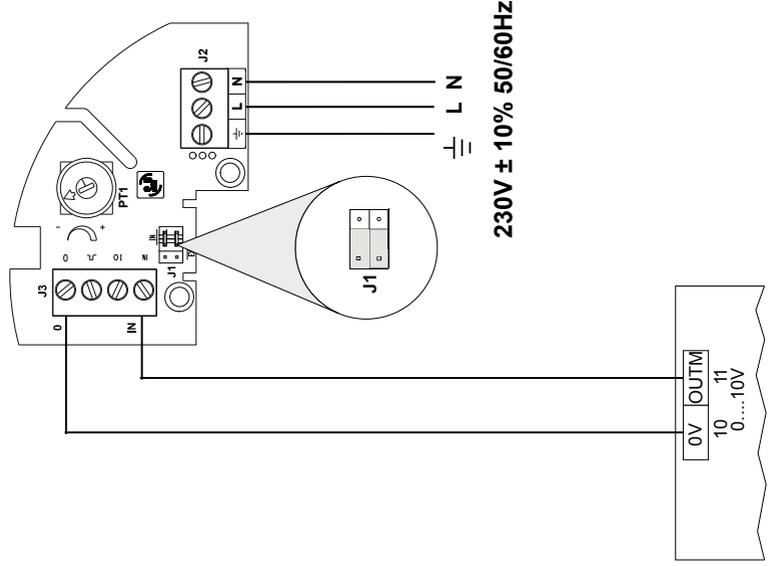


TD-1300/250 SILENT - TD-2000/315 SILENT

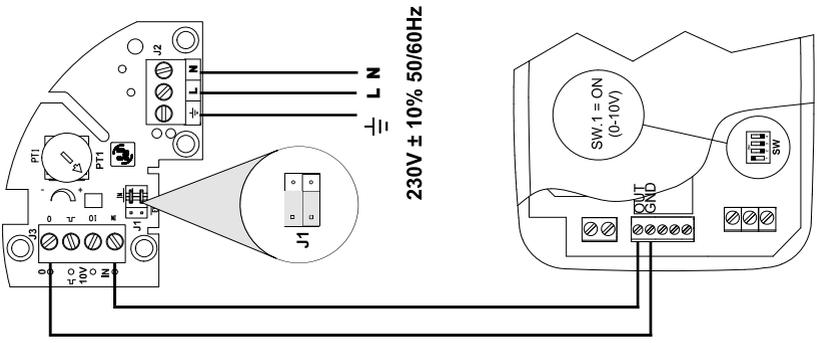


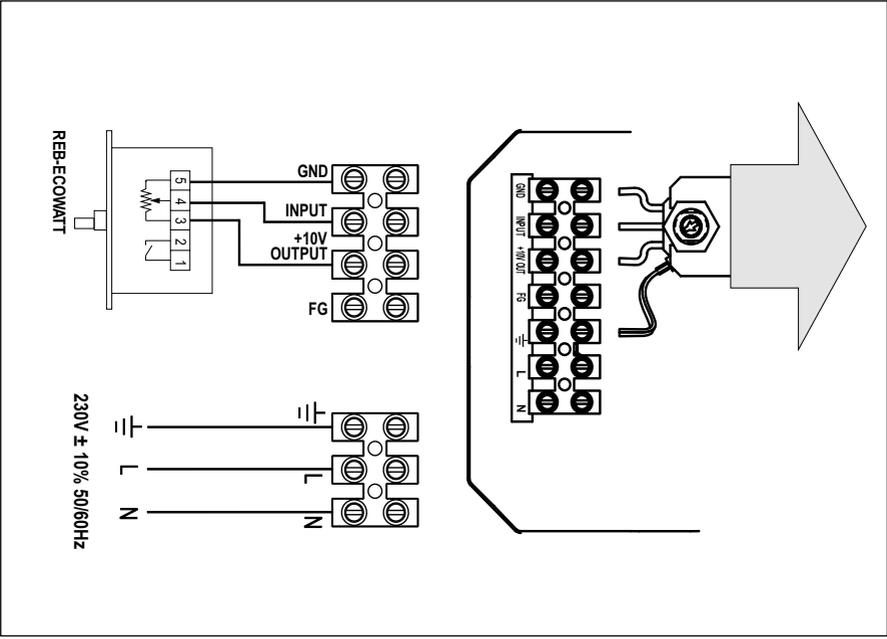
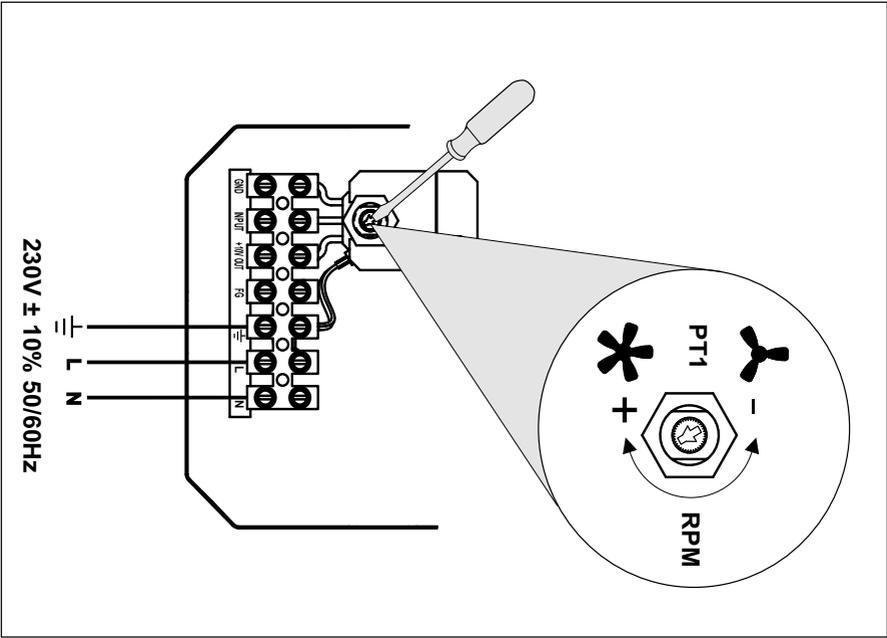


TD-500/150-160 SILENT, TD-1000/200 SILENT

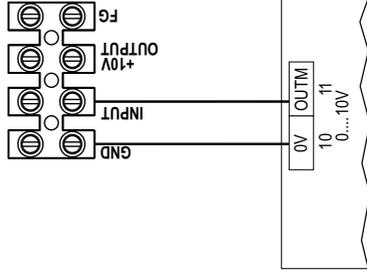
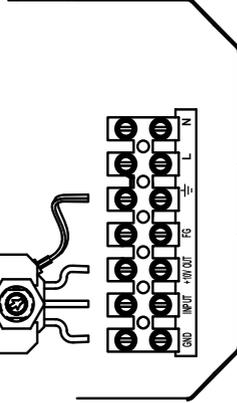
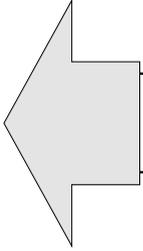


TD-500/150-160 SILENT, TD-1000/200 SILENT



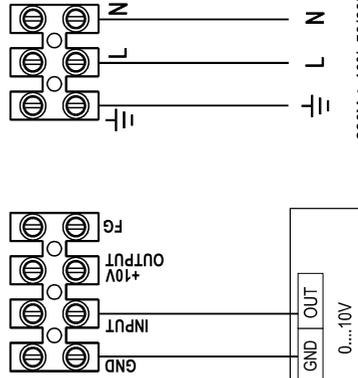
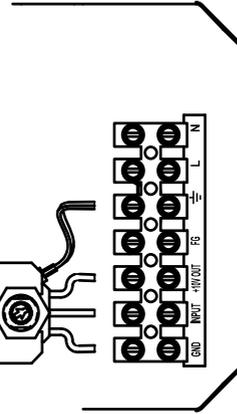
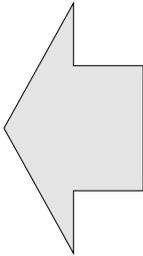


TD-1300/250 SILENT ,TD-2000/315 SILENT



230V ± 10% 50/60Hz

TD-1300/250 SILENT ,TD-2000/315 SILENT



230V ± 10% 50/60Hz



ENGLISH

EN

This instruction manual contains important information and must be read carefully by competent persons prior to any handling, transport, inspection or installation of this product. Every care has been taken in the preparation of the instructions and information; however, it is the responsibility of the installer to ensure the system complies with relevant national and international regulations, especially safety. The manufacturer, Soler & Palau Sistemas de Ventilación S.L.U. accepts no responsibility for breakages, accidents or any inconvenience caused by failure to comply with the instructions contained in this manual.

The fans referred to in this manual have been manufactured in accordance with rigorous quality control and International standard ISO 9001. Once the product has been installed, this manual to be retained by the end user.

WARNINGS

Any work including transport, installation, inspection, maintenance, service spares replacement, repair and final end of life disposal must be carried out by competent persons and supervised by competent executive. Fan equipment should be electrically isolated and locked out before any work started. This fan must not be used in hazardous area.

The Installer, User is responsible for ensuring that the fan is installed, operated and serviced by qualified personnel, acting in accordance with all safety precautions applicable and as required by law, regulations and standards in the country applicable.

Safety protective clothing, equipment, hearing protection, and tools may be required.

All fans are designed and manufactured in accordance with EC Directive. Safety guard accessories are available from S&P if required due to specific installation.

This instruction manual is subject to modifications due to further technical developments of the fan described, images and drawings may be simplified representations. Due to improvements and modifications the fan operated may differ from the representations. We reserve the right to vary the product without prior notice.

Working ambient temperature for fan equipment

should not be exceeded, typically this will be within -20°C to $+40^{\circ}\text{C}$, unless stated otherwise.

Allow safe access to fan for inspection, maintenance, replacement of parts, cleaning / house-keeping.

The user is responsible for effective maintenance, replacement of parts, cleaning, especially where dust may form inside the fan.

Do not remove safety protection guards or open access doors when the fan is in operation.

If the fan is used in atmospheres with more than 95% Relative Humidity (RH), consult the S&P Technical Service first.

If the fan is used to extract air from premises where a boiler or other combustion appliance is installed, make sure that the room has sufficient air intakes to ensure adequate combustion.

The following risks have been identified for consideration:

- Installation: incorrect installation or function represents a risk to safety.
- Rotational speed: identified on fan name plate and motor. Never exceed this speed.
- Rotation of impeller: identified on fan with direction arrows. Do not run impeller in reverse.
- Working temperature: identified on fan name-plate and motor. Never exceed this range.
- Foreign bodies: ensure no risk from debris, or material that could be drawn into fan.
- Electrical risks: motor name plate data should never be exceeded, effective connection to earth, and all checked regularly every 6 months.
- Protection devices: These should always be operational and never disconnected. However, Emergency ventilation fan and motors are suitable for S1 duty cycle, and one off emergency smoke operation no motor protection devices must stop this. The fan motor power supply must be designed to accommodate any motor protection devices, where applicable, for S1 duty cycle and these must be disabled or by-passed in event of one off emergency smoke operation. Power supply cables to fan motor must be suitable for temperature and time stated when installed in potential fire area. Power supply should be via a protected source to enable fan to run under emergency fire smoke conditions, Direct on line.

- Emergency ventilation fans, can be dual purpose, or dedicated Emergency operation. If fan is not operated for long periods then fan should be run as prescribed by local regulations, or as minimum 15 minutes each month, to ensure safe operation.

TRANSPORT, LIFTING

Fan equipment and packaging are protected from adverse atmosphere, especially water, sand, dust, vibration and excessive temperature. The packaging used for this fan has been designed to support normal transporting conditions.

The fan must always be transported in its original packaging. Do not accept delivery if the fan is not in its original packaging or shows clear signs of having been damaged.

Do not place heavy weights on the packaging and avoid impact damage.

Any lifting equipment must be safe and of suitable capacity for weight and size. Special attention may be required to ensure fan assembly does not distort or tilt as weight distribution may vary.

When Fan equipment is carefully lowered or placed on a surface, be it temporary, during lifting, positioning, storage or permanent, this must be a flat surface to avoid distortion of fan casing or fan assembly.

STORAGE

Storage must be in a safe, flat, controlled environment to prevent damage, especially from water, sand, dust, moisture, corrosion, temperature. Recommend that duct connections (inflow and outflow) are closed to avoid dust/debris entering the equipment.

These data may also apply to an installed fan, which is not put into operation for extended period.

INSTALLATION

Fan equipment should be electrically isolated and locked out before any work started.

Before any installation work is started, ensure that fan equipment is correct for application. Location for installation is solid, level, flat and suitable for mounting fan assembly.

Fan should be located in position, and assembled with any accessory equipment supplied, on relevant mounting, anti-vibration mountings, safety protection guards, on a solid level base to avoid any distortion and misalignment and with correct

air direction as shown on nameplate. Fan should then be leveled on any anti-vibration mountings. Flexible connectors must be taught to ensure no disruption to air flow, especially on inlet to fan.

Once ready to use, the apparatus must fulfil the following Standards:

- Low voltage Directive 2014/35/EU
- Machinery Directive 2006/42/EC
- Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU
- ROHS Directive 2011/65/EU

START UP

- Check fan equipment name plate data is appropriate to the location electrical supply, especially Voltage, Frequency, Phase, Amps, speed are correct.
- Check earth connections, electrical terminations and terminal box lid, with any seals, if fitted, are correct.
- In compliance with Machine Directive 2006/42/EC, if the fan is accessible to operators and is a health and safety risk, adequate protection must be fitted, information for safety equipment, including guards, can be found in S&P accessories catalogue.
- Check all rotating parts have free, unobstructed movement.
- Check there are no foreign bodies inside the fan or that can be drawn into, or fall into fan.
- Check the structure is complete and has no damage.
- Check installation and area is safe and energise fan and start motor. Check that the impeller and airflow direction is correct, check current does not exceed fan equipment nameplate data.
- After two hours of operation, check that all fixings are tight and adjust if necessary.

ELECTRIC MOTORS

Electrical connections are made in accordance with connection diagram in the motor instructions and/or inside motor terminal box.

Many S&P fans are supplied with a cable gland for typical electrical power cable connection, to assist installation. However, if Installer uses a cable requiring a differing cable gland, this is to be supplied by the Installer, no alternative is offered by S&P. The Installer is responsible to ensure that cable, and cable gland, are suitable and safe for application according to country regulations.

Ensure system operation is safe in event of power cut/power outage/disruption to power supply. If ventilation is stopped due to disruption to power supply, ensure no risk due to excessive temperature (electrical heater). Care may be needed when restarting fan after disruption to power supply.

Most motors are supplied with permanently greased or sealed for life bearings and do not require re-lubrication. However, if motors with re-greasing facility are supplied, then follow the instructions in the specific motor Instruction manual and nameplate supplied.

Warning: Do not mix different types of grease.

MAINTENANCE, REPAIRS

Maintenance/repairs must be carried out by competent personnel and in accordance with applicable International, National and Local regulations. Fan equipment should be electrically isolated and locked out before any work started.

Fan equipment should be regularly cleaned, frequency depending upon service load and application, but no less than every 6 months. Fan equipment for dust applications may require more frequent cleaning to ensure safe operation. Cleaning should include all areas where dust can accumulate in the fan equipment.

Special attention should be made to any unusual sounds, vibration or temperature. If any problems are detected the fan equipment should be stopped immediately and cause inspected. The impeller and blades should be regularly checked for damage that could cause imbalance in the moving parts.

REPLACEMENT PARTS

Do not start working until all relevant safety procedures have been read, understood and actioned correctly.

Ensure that personnel are competent for work required, spare parts are correct for application, tools and materials to be used are available and safe for environment.

Identify components, bolts, fixings to be removed, and identify location to ensure replaced in same location, this can be done by marking with number/letter/colour to bolt fixing and any associated spacing material to identify location. This is especially important for motor fixings to supports, and impeller shaft fixings to supports, where packing/spacing/shim material is used to adjust motor/im-

PELLER shaft center line, and hence final impeller position.

GOOD PRACTICE, GOOD/BAD INSTALLATION ARRANGEMENT

Fans should be installed correctly without any adverse installation effect. Typically fans should be installed so that air entry is clear, unobstructed, non-turbulent and discharge does not hinder airflow, since air turbulence adversely affects impeller performance.

PUTTING OUT OF SERVICE AND RECYCLING

Disposal must be carried out by competent personnel and in accordance with applicable International, National and Local regulations.

Isolate fan equipment and any associated electrical equipment and lock off. Remove electrical connections.

Disconnect fan equipment from duct connections and cover connections with plastic sheet to prevent exposure to any residue material in fan equipment, and any contamination of ducts.

Dismantle and dispose in accordance with applicable National and International laws and regulations, those parts whose service life has expired.



EEC legislation and our consideration of future generations mean that we should always recycle materials where possible; please do not forget to deposit all packaging in the appropriate recycling bins. If your device is also labeled with this symbol, please take it to the nearest Waste Management Plant at the end of its serviceable life.

The fan unit is mainly made of steel, copper, ferrite, aluminium and plastic. These components should be recycling in the following categories:

- Steel and iron
- Aluminium
- Non-ferrous metals
- Plastics
- Insulating materials
- Cables
- Electronic scrap

To clarify any questions regarding S&P products contact your local distributor. For its location and to obtain the EU Declaration of Conformity and certified technical data see our web site www.solerpalau.com

DEUTSCH

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen und muss aufmerksam von kompetentem Personal gelesen werden, bevor das Produkt manipuliert, transportiert, geprüft und installiert wird. Die Abfassung dieser Betriebsanleitung und der enthaltenen Informationen erfolgte mit größter Sorgfalt, dessen ungeachtet liegt es in der Verantwortung des Installateurs zu gewährleisten, dass das System, insbesondere in Bezug auf die Sicherheit, den gültigen nationalen und internationalen Richtlinien entspricht. Der Hersteller Soler & Palau Sistemas de Ventilación SLU haftet nicht für Schäden, Unfälle oder andere Probleme, die sich aus einer fehlenden Beachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anleitungen ergeben.

Die Ventilatoren, welche Gegenstand dieses Handbuchs sind, wurden in Erfüllung strenger Qualitätskontrollregeln wie die internationale Richtlinie ISO 9001 hergestellt. Sobald das Produkt installiert wurde, muss das Handbuch dem Endnutzer übergeben werden.

EMPFEHLUNGEN

Alle Arbeiten, einschließlich Transport, Installation, Steuerung, Wartung, Austausch von Ersatzteilen, Reparatur und die Vorgänge am Ende der Lebenszeit des Produkts müssen von kompetentem Personal durchgeführt und von der entsprechenden zuständigen Leitung überwacht werden. Bevor das Gerät manipuliert wird vergewissern Sie sich, dass es vom Stromnetz getrennt wurde, auch dann, wenn es ausgeschaltet ist. Das Gerät nicht in explosiven oder korrosiven Atmosphären verwenden.

Käufer, Installateur und Nutzer sind dafür verantwortlich, dass der Ventilator von qualifiziertem Personal installiert, verwendet und gewartet wird, unter Einhaltung aller gültigen Sicherheitsbestimmungen so wie es die anwendbaren Richtlinien und Vorschriften es im jeweiligen Land verlangen. Für die Installation und die Wartung kann die Verwendung von Schutzkleidung, Sicherheitsausrüstung, Gehörschutz und Spezialwerkzeugen notwendig sein.

Dieser Ventilator wurde gemäß CE-Richtlinien entworfen und hergestellt. Falls notwendig, sind Schutz- und Sicherheitszubehör im Katalog von S&P je nach Bedarf in der Anlage verfügbar.

Diese Betriebsanleitung unterliegt Änderungen aufgrund von technischen Entwicklungen des Ventilators, Bilder und Zeichnungen können vereinfachte Abbildungen darstellen. Durch die Verbesserungen und Änderungen des Ventilators können sich leichte Abweichungen in den Abbildungen der Betriebsanleitung ergeben. S&P behält sich das Recht vor, das Produkt ohne Vorankündigung zu überarbeiten.

Die Betriebstemperatur des Ventilators sollte nicht überschritten werden. Sie liegt im Allgemeinen zwischen -20°C und +40°C, es sei denn, es wird Anderes angegeben.

Für Überprüfungen, Wartung und Reparaturen sollte ein freier Zugang zum Ventilator existieren. Der Nutzer ist für die Wartung des Ventilators zuständig, insbesondere für die Entfernung von Staub oder anderen Materialien, die sich darauf ablagern können.

Wenn der Ventilator in Betrieb ist, dürfen die Sicherheitsgitter nicht abgenommen und die Inspektionsklappen nicht geöffnet werden.

Sollte der Ventilator in einer Umgebung verwendet werden, deren relative Feuchtigkeit über 95% liegt, konsultieren Sie vorher den Technischen Dienst von S&P.

Sollte der Ventilator Luft aus einem Lokal abziehen, in dem ein Kessel oder ein anderes Brenngerät installiert ist, vergewissern Sie sich, dass im Lokal ausreichende Lufteingänge existieren, um eine korrekte Verbrennung zu gewährleisten.

Folgende Gefahren wurden identifiziert und müssen berücksichtigt werden:

- Eine falsche Installation oder Verwendung impliziert ein Sicherheitsrisiko.
- Drehgeschwindigkeit: ist auf der Platte des Ventilators angegeben. Diese Geschwindigkeit niemals überschreiten.
- Drehrichtung der Turbine: wird normalerweise auf dem Ventilator mit einem Pfeil angezeigt. Die Turbine nicht in entgegen gesetzter Richtung drehen.
- Betriebstemperaturen: auf dem Typenschild des Ventilators ausgewiesen. Grenzen nicht überschreiten.
- Fremdkörper: gewährleisten, dass keine Gegenstände oder Reste der Montagematerialien im Ventilatorenbereich zurück bleiben, die an-



gesaugt oder weggeschleudert werden könnten. Sollte der Ventilator an Leitungen angeschlossen werden, überprüfen, ob diese sauber sind, bevor der Anschluss erfolgt.

- Elektrische Gefahren: die auf dem Typenschild angegebenen Werte nicht überschreiten, überprüfen, ob die Erdung korrekt erfolgt ist und alle sechs Monate die Werte überprüfen.
- Wärmeschutz: muss immer betriebsbereit sein und darf niemals abgeschaltet werden. Dessen ungeachtet muss sich die Schutzvorrichtung von Ventilatoren, die als Wohnraumventilatoren und als Rauchabzugsanlagen verwendet werden, im Brandfall abschalten.

TRANSPORT, HANDHABUNG

Die Verpackung dieses Geräts wurde entworfen, um die normalen Transportbedingungen auszuhalten und das Gerät gegen Schmutz zu schützen. Das Gerät sollte nicht außerhalb der Originalverpackung transportiert werden, da es sich verformen oder beschädigt werden könnte.

Geräte, die sich nicht in der Originalverpackung befinden oder deren Originalverpackung Zeichen einer Manipulation aufweist, sollten nicht angenommen werden.

Schläge und Herabfallen vermeiden. Kein großes Gewicht auf die Verpackung stellen.

Das Gerät niemals über die Kabel, den Klemmkasten, Ventilatorenblätter, Turbine oder das Schutzgitter anheben.

Bei der Manipulation von schweren Produkten sollten angemessene Hubelemente verwendet werden, um zu vermeiden, dass Personen oder das Produkt selbst zu Schaden kommen.

Das Hubsystem sollte sicher und dem Gewicht und der Größe des jeweiligen Produkt angemessen sein. Ventilatoren, die sich verformen oder kippen könnten, benötigen besondere Vorsicht.

Der Ventilator sollte auf einer ebenen Fläche aufgestellt werden, um Deformationen zu vermeiden.

LAGERUNG

Die Lagerung des Produkts sollte in der Originalverpackung und an einem trockenen und vor Schmutz, Feuchtigkeit und Korrosion sowie großen Temperaturschwankungen geschützten Ort erfolgen.

Sollten diese zugänglich sein ist es ratsam, Eingang und Ausgang des Ventilators abzudecken, damit keine Fremdkörper eindringen können.

INSTALLATION

Vor der Manipulation des Ventilators muss gewährleistet sein, dass dieser vom Stromkreis abgeschaltet ist, auch wenn er bereits ausgeschaltet wurde, und dass niemand ihn während des Vorgangs starten kann.

Bevor der Ventilator installiert wird sollte gewährleistet werden, dass er für die gewünschte Anwendung geeignet ist. Es sollte überprüft werden, dass die Struktur, in die er installiert wird, resistent genug ist, um das Gerät bei höchster Leistungsstufe zu tragen.

Alle Befestigungen verwenden. Der Ventilator muss auf einen festen, nivellierten Untergrund unter Beachtung der Lüfrichtung gestellt werden. Alles notwendige Zubehör wie Befestigungen, Antivibrationsvorrichtungen, Schutzgitter usw. für eine sichere und korrekte Montage bereitstellen.

Die elastischen Kupplungen müssen unter Spannung sein, damit keine Störungen im Luftfluss, vor allem in der Ansaugvorrichtung des Ventilators, entstehen.

Nach der Inbetriebnahme muss das Gerät folgende Richtlinien erfüllen:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU
- ROHS Richtlinie 2011/65/EU

INBETRIEBNAHME

- Es sollte überprüft werden, dass die Spannungs- und Frequenzwerte des Stromnetzes dieselben sind, die auch auf dem Typenschild (maximale Spannungsschwankung $\pm 10\%$) angegeben werden.
- Ebenfalls überprüfen, ob die Erdung, die Anschlüsse und die Dichtungen an den Kabeleingängen korrekt vorgenommen wurden.
- In Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG muss angemessene Schutzausrüstung verwendet werden, wenn der Ventilator für den Nutzer zugänglich ist und ein Gesundheitsrisiko besteht. (siehe Katalog von S&P)
- Es sollte überprüft werden, dass sich die beweglichen Teile ohne Störungen bewegen können.
- Ebenfalls überprüfen, dass weder im Ventilatorbereich noch in den Leitungen Materialreste oder Fremdkörper vorhanden sind, die angesaugt werden könnten.

- Außerdem überprüfen, ob alle Träger gut befestigt und nicht beschädigt sind.
- Der Arbeitsbereich sollte gesichert werden, bevor der Motor gestartet wird.
- Überprüfung der korrekten Drehrichtung der Ventilatorenblätter und des Luftflusses.
- Es sollte auch überprüft werden, dass keine anormalen Vibrationen existieren und der Stromverbrauch die auf dem Typenschild des Ventilators angegebenen Werte nicht überschreitet.
- Nach zwei Betriebsstunden prüfen, ob alle Befestigungen weiterhin festsitzen.

ELEKTROMOTOREN

Der Stromanschluss erfolgt gemäß den Anweisungen des Schaltplans in der Betriebsanleitung oder auf dem Anschlusskasten des Motors.

Für Rauchabzugsanlagen im Brandfall sollten Hochtemperaturkabel Typ CR1-C1 verwendet werden. Das Kabel sollte stets gegen UV-Strahlung geschützt sein. Die Stromkabel sollten bis zum Motor gegen mechanische Schäden geschützt sein.

Für Rauchabzugsanlagen muss keine Wärmeschutzvorrichtung im Stromkreislauf vorhanden sein.

Für Belüftungsanlagen sollte der Motor mit einer magnetothermischen Schutzvorrichtung geschützt werden.

Die Mehrheit der Ventilatoren von S&P wird mit Stopfbuchsen geliefert, die für Kabel angepasst sind, die im Allgemeinen in Elektroinstallationen verwendet werden. Dessen ungeachtet liefert S&P keine Alternative, sollte der Installateur ein Kabel verwenden, das einen Austausch der Stopfbuchse verlangt. Der Installateur ist für die korrekte Anpassung von Kabel und Stopfbuchse an die Verwendung und in Übereinstimmung mit den Bestimmungen des jeweiligen Landes verantwortlich.

Es sollte gewährleistet werden, dass die Wärmeschutzvorrichtungen angeschlossen und betriebsbereit sind.

Es sollte außerdem sichergestellt werden, dass das System im Fall eines Stromausfalls am Ventilator sicher ist. Ebenfalls gewährleisten, dass keine Gefahr einer Überhitzung der Komponenten (Speicherbatterien...) besteht. Vorsichtsmaßnahmen beim Starten des Ventilators nach einem Stromausfall beachten.

Die meisten Motoren sind mit lebenslang geschmierten Kugelgelenken ausgestattet. Für

Motoren mit Schmiervorrichtung sollten die in der Betriebsanleitung des Motors oder auf dem Typenschild angegebenen Anweisungen befolgt werden.

Achtung: Niemals verschiedene Schmiermittel mischen.

WARTUNG, REPARATUREN

Wartung und Reparaturen des Produkts müssen von kompetentem Personal gemäß lokaler und internationaler Bestimmungen durchgeführt werden. Vor Manipulation des Geräts sollte sichergestellt sein, dass dieses vom Strom abgeschaltet ist, auch wenn es ausgeschaltet wurde, und dass es während der Arbeiten niemand starten kann.

Das Gerät muss regelmäßig gewartet werden. Die Häufigkeit der Wartung ist abhängig von den Betriebsbedingungen, um eine Ansammlung von Schmutz an den Ventilatorenblättern, Turbinen, Motoren und Gittern zu vermeiden, wodurch Gefahrenquellen entstehen können und die Lebenszeit des Geräts empfindlich verkürzt wird.

Das Prüfverfahren sollte gemäß den Nutzungsbedingungen erfolgen.

Für alle Wartungs- und Reparaturarbeiten sollten die im jeweiligen Land gültigen Sicherheitsbestimmungen beachtet werden. Bei Reinigungsarbeiten muss vor allem darauf geachtet werden, dass Ventilatorenblätter oder Turbinen nicht aus dem Gleichgewicht gebracht werden.

Genau auf ungewöhnliche Geräusche, Vibrationen oder Temperaturen achten. Sollte ein Problem auftreten, muss der Ventilator sofort gestoppt werden, um die Ursache feststellen zu können.

Der Zustand der Ventilatorenblätter oder Turbinen muss regelmäßig geprüft werden, um Unwucht- oder Vibrationsgefahren zu vermeiden.

ERSATZTEILE

Die Arbeit sollte nicht aufgenommen werden, bevor die Sicherheitsverfahren gelesen, verstanden und korrekt aktiviert wurden.

Es sollte gewährleistet sein, dass die verlangten Arbeiten von kompetentem Personal ausgeführt werden, die Ersatzteile ihrer Verwendung angemessen sind, die verwendeten Werkzeuge und Materialien verfügbar und für die Umgebung ungefährlich sind

Komponenten und Befestigungen, die abgenommen werden müssen, sowie ihre Position für die



spätere Anbringung am selben Platz sollten zuerst identifiziert werden.

Verwendete Schrauben und Passungen markieren. Dies ist bei der Befestigung des Motors wichtig, bei der Keile verwendet werden, um die Zentrierung der Ventilatorenblätter oder der Turbine sicher zu stellen.

Für alle Fragen in Bezug auf die Produkte von S&P kontaktieren Sie unseren After-Sell-Service, falls Sie sich in Spanien befinden, und ihren Händler, wenn Sie sich außerhalb von Spanien befinden. Für die Lokalisierung und den Erhalt der Konformitätserklärung oder anderer CE-Dokumente konsultieren Sie die WEB-Seite www.solerpalau.com

DE

KORREKTE INSTALLATION

Die Ventilatoren müssen in einer Weise installiert werden, dass der Lufteingang gut dimensioniert und nicht blockiert wird, und dass der Luftfluss in der Ableitung nicht übermäßig gestört wird. Alle Turbulenzen beeinflussen die Ventilatorenleistung in negativer Weise.

AUSSERBETRIEBNAHME UND RECYCLING

Abbau und Recycling müssen von qualifiziertem Personal und in Übereinstimmung mit den lokalen und internationalen Bestimmungen erfolgen.

Der Ventilator sowie alle damit verbundenen elektrischen Geräte müssen vom Stromnetz getrennt werden. Darauf achten, dass während dieses Vorgangs niemand das Gerät starten kann.

Den Ventilator dann vom Netz der Lüftungsrohre trennen und die Öffnungen abdecken, um das Eindringen von Schmutz oder anderen Materialien zu vermeiden.

Die zu ersetzenden Teile gemäß gültigen nationalen und internationalen Richtlinien abbauen und eliminieren.



Die CEE-Regelungen und unsere Verantwortung zukünftigen Generationen gegenüber verpflichten uns zum Materialrecycling.

Die Geräte bestehen hauptsächlich aus Eisen, Kupfer, Ferrit, Aluminium und Plastik. Die Komponenten sind nach den entsprechenden Kategorien zu entsorgen:

- Stahl und Eisen
- Aluminium
- Buntmetalle
- Kunststoff
- Isoliermaterial
- Kabel
- Elektroschrott