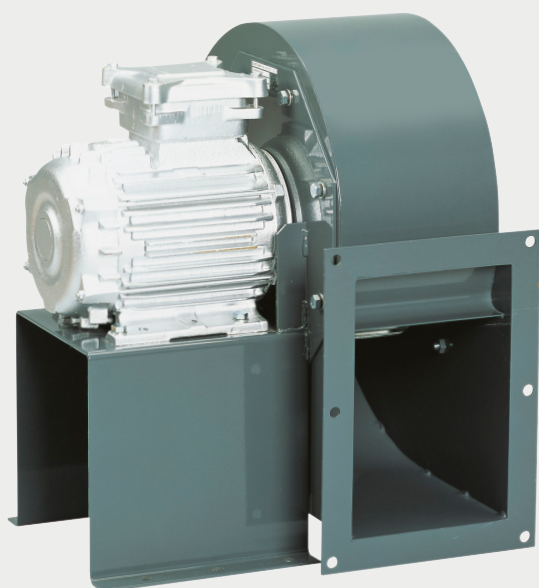




VENTILADORES DESENFUMAGE SMOKE EXTRACT FANS VENTILATEURS DE DÉSENFUMAGE



ES EN FR DE NL PT IT PL
RU LV LT ET TR EL SR AR





Le agradecemos la confianza depositada en S&P mediante la compra de este producto, que ha sido fabricado según reglas técnicas de seguridad, conformes a las normas de la CE. Antes de instalar y poner en funcionamiento este producto, lea atentamente el presente libro de instrucciones pues contiene indicaciones importantes para su seguridad y la de los usuarios durante la instalación, uso y mantenimiento de este producto. Una vez finalizada la instalación entrégueselas al usuario final.

Compruebe el perfecto estado del aparato al desembalarlo ya que cualquier defecto de origen que presente, está amparado por la garantía S&P. Asimismo, compruebe que el aparato es el que usted ha solicitado y que los datos que figuran en la placa de instrucciones coincidan con sus necesidades.

TRANSPORTE Y MANIPULACIÓN

- El embalaje de este aparato, ha sido diseñado para soportar las condiciones normales de transporte, no se debe transportar el aparato fuera de su embalaje original ya que podría deformarse o deteriorarse.
- El almacenaje del producto debe realizarse en su embalaje original y en un lugar seco y protegido de la suciedad hasta su instalación final. No acepte un aparato que no esté contenido en su embalaje original o que muestre signos de haber sido manipulado.
- Evitar golpes, caídas y el colocar pesos excesivos sobre el embalaje.
- Al manipular productos pesados, use elementos de elevación adecuada para evitar dañar a las personas o al propio producto.
- Nunca levante un aparato asiéndolo por los cables, la caja de bornes, la hélice o turbina ni por la reja de protección.

IMPORTANTE PARA SU SEGURIDAD Y LA DE LOS USUARIOS

- Permitir el libre acceso al ventilador para inspecciones, mantenimiento y reparaciones.
- La instalación debe realizarse por personal cualificado y de acuerdo a la reglamentación aplicable.
- Este extractor ha sido diseñado para extraer humos a 400°C, 300°C o 200°C, durante 2 horas y está certificado por el laboratorio Applus conforme con la norma UNE EN-12101-3/2015.
- Asegúrese de que la instalación cumple con los reglamentos mecánicos y eléctricos de cada país.
- Una vez puesto en servicio, el aparato debe cumplir con las siguientes Directivas:
 - Directiva de Baja Tensión
 - Directiva de Máquinas
 - Directiva de Compatibilidad Electromagnética
- Si se instala un ventilador en una zona peligrosa accesible para los usuarios, para cumplir las Directivas, es necesario montar las protecciones adecuadas que se pueden localizar en el apartado de Accesorios del Catálogo General de S&P.
- Se entiende por zona peligrosa, cualquier zona de una máquina o instalación en la cual la presencia de una persona suponga un riesgo para la seguridad o salud de la misma.

- No utilizar este aparato en atmósferas explosivas o corrosivas.
- Si necesita un aparato para trabajar en estas condiciones, consulte con el Servicio Técnico de S&P.
- Si tiene que utilizar este aparato en ambientes con una humedad relativa superior al 95% consulte previamente con un Servicio Técnico de S&P.
- Si tiene que instalar un ventilador extrayendo aire en un local donde se haya instalado una caldera u otro tipo de aparato a combustión, asegúrese que en el local existen las suficientes entradas de aire para garantizar una correcta combustión.

SEGURIDAD EN LA INSTALACIÓN

- Asegúrese de que no hay elementos libres en las proximidades del ventilador que puedan ser aspirados por el mismo. Si se va a instalar en un conducto, compruebe que esté limpio de cualquier elemento que pudiera ser aspirado por el ventilador.
- Cuando instale el equipo, asegúrese de que se han realizado todas las fijaciones, que el soporte o estructura es plana, está nivelada, y es lo suficientemente resistente para resistir el peso y movimiento del equipo a su máxima potencia. Considerar soportes antivibratorios.
- Antes de manipular este aparato, asegúrese de que está desconectado de la red, aunque ya estuviera parado.
- Compruebe que los valores eléctricos (tensión, frecuencia, consumo...) y rango de temperatura se corresponden con los indicados en la placa de características. Máxima variación de tensión admisible $\pm 5\%$.
- Para la conexión eléctrica siga las indicaciones del esquema de conexión del motor.
- El motor es tipo "desenfumage" y debe conectarse con un cable adecuado para alta temperatura, de acuerdo con la reglamentación aplicable.
- Comprobar que la sección del cable eléctrico es suficiente para soportar la intensidad absorbida del motor.
- **Si los motores están conectados a protecciones térmicas (instalaciones de ventilación y extracción de humo en caso de incendio) es imprescindible desactivarlas en caso de funcionamiento en modo extracción de humos.**
- Algunos equipos están preparados para su alimentación a través de variador de frecuencia.

Notas para ventilación: El ventilador no debe operar fuera del rango 40%-100% de las rpm definidas en la placa del equipo.

Si la longitud del cable entre ventilador y variador supera los 20m, considerar añadir un filtro sinusoidal a la salida del variador. Si supera los 50m, considerar añadir un filtro EMC.

- **Notas para escenario de emergencia:**
 - Realizar un bypass para que el ventilador quede alimentado DOL, o, si el equipo está certificado para su alimentación a través de variador,
 - Configurar el modo "inhibición de fallos" o "fire mode" del variador para evitar que detenga el equipo, y,
 - Asegurar que en las condiciones de instalación y operación los valores máximos de "picos de tensión", "entre

picos" e "incremento de tensión" son adecuados. De no ser así, instalar un filtro du/dt a la salida del variador.

– En caso de emergencia el ventilador debe operar al 100% de su velocidad nominal.

- Comprobar que la conexión a tierra se ha efectuado correctamente y las protecciones térmicas o de sobre intensidad se han conectado y ajustado a los límites correspondientes (ver párrafo precedente).
- En caso de conexión de un ventilador a un conducto, este debe ser exclusivo para el sistema de ventilación.

INSTALACIÓN CORRECTA

- Estos equipos son aparatos diseñados para ir intercalados en conducto.
- Como regla general y para evitar perturbaciones que perjudiquen las prestaciones o la vida del ventilador, se aconseja la colocación de cualquier obstáculo o modificaciones en la red de conducto (pared, codos, reducciones u otros accesorios) a una distancia superior a dos diámetros del ventilador, tanto en admisión como en descarga.
- En caso de utilización de acoplamiento elásticos, comprobar que la lona esté bien tensada y sin pliegues.
- Los aparatos deben ir fijados utilizando todos los agujeros de la brida de la camisa.
- Considerar soportes antivibratorios.
- Antes de conectar a la red eléctrica comprobar que la hélice no tenga ningún obstáculo que impida su libre giro.
- La hélice está equilibrada dinámicamente. No se debe modificar el ángulo de inclinación de las palas. Si esto se hiciera se corre el riesgo de desequilibrar la hélice y quemar el motor.

PUESTA EN SERVICIO

Antes de poner en funcionamiento la instalación, realizar las siguientes comprobaciones:

- La fijación del aparato y la instalación eléctrica se han realizado correctamente.
- Los dispositivos de seguridad eléctrica están debidamente conectados, debidamente ajustados y en estado operativo (instalaciones de ventilación y extracción de humo en caso de incendio).
- No hay restos de materiales de montaje ni cuerpos extraños que puedan ser aspirados ni en el área del ventilador ni en los conductos si los hubiere.
- Sistema de protección de puesta a tierra conectado.
- Estanqueidad de las entradas de cables y conexiones eléctricas.

Al ponerlo en funcionamiento, comprobar que:

- El sentido de giro de la hélice o rodete es el correcto.
- No se perciben vibraciones o ruidos anómalos, y que los consumos no sobrepasan los valores indicados en la placa de características.
- Después de dos horas de funcionamiento, comprobar que todas las fijaciones siguen apretadas.
- En caso de saltar alguno de los dispositivos de protección eléctricos de la instalación, desconectar el aparato de la red y comprobar la instalación antes de ponerlo de nuevo en funcionamiento.

MANTENIMIENTO Y REPARACIONES

- El mantenimiento y las reparaciones del producto deben ser efectuados por personal competente, siguiendo las instrucciones del fabricante y de acuerdo a la reglamentación aplicable.
- Toda reparación o recambio que se lleve a cabo deberá acordarse con el fabricante y detallarse debidamente.
- Antes de manipular el ventilador, asegúrese de que está desconectado de la red, aunque ya esté parado y de que nadie pueda ponerlo en marcha durante la intervención.
- Este equipo está diseñado para su operación diaria y/o exclusivamente para emergencia por incendio. Por tanto, se recomienda su inspección eléctrica y mecánica al menos cada 6 meses, y según la regulación local aplicable. La frecuencia de la misma debe ser en función de las condiciones de trabajo para evitar la acumulación de suciedad en hélices o rodetes, motores y rejillas que podría entrañar riesgos y acortaría sensiblemente la vida del equipo.
- Si este aparato sirve únicamente en caso de incendio, se recomienda ponerlo en marcha, por lo menos 15 minutos al mes, para comprobar su funcionamiento y el correcto estado de la instalación eléctrica y garantizar una buena homogeneidad en la grasa de los rodamientos.
- En las operaciones de limpieza tener mucha precaución de no desequilibrar la hélice, turbina o rodete.
- Prestar atención a los ruidos, vibraciones o temperaturas inusuales. Si se detecta un problema, el ventilador debe pararse inmediatamente para determinar la causa.
- La mayoría de motores están equipados con rodamientos engrasados de por vida. Para los motores provistos de engrasadores, seguir las instrucciones indicadas en el manual del motor y en su placa de características.
- **Atención: Nunca mezclar diferentes tipos de grasa.**

RECICLAJE

El desmantelamiento y reciclaje se deben realizar por personal cualificado y en cumplimiento de las normas locales e internacionales. Desconectar el ventilador de la red de alimentación así como todo el equipo eléctrico asociado asegurándose que nadie pueda ponerlo en marcha durante la operación. Separar el ventilador de la red de conductos de ventilación y proteger las aberturas para evitar la entrada de suciedad u otros materiales. Desmontar y eliminar las piezas a reemplazar de acuerdo a las normas nacionales e internacionales vigentes.



La normativa de la CE y el compromiso que debemos adquirir con las futuras generaciones, nos obligan al reciclado de materiales, le rogamos que no olvide depositar todos los elementos sobrantes del embalaje en los correspondientes contenedores de reciclaje, así como de llevar los aparatos sustituidos al Gestor de Residuos más próximo.

El ventilador está principalmente formado por acero, cobre, ferrita, aluminio y plástico. Los componentes deberán separarse para su reciclado en las categorías siguientes:

- Acero y hierro
- Aluminio
- Metales no férricos
- Plásticos
- Materiales aislantes
- Cables
- Chatarra electrónica

Para aclarar cualquier duda con respecto a los productos S&P diríjase a la Red de Servicios Post Venta si es en territorio español o a su distribuidor habitual en el resto del mundo. Para su localización y para obtener la declaración de conformidad u otro documento de la CE, consultar la página WEB www.solerpalau.com

Cualquier modificación no autorizada del producto comporta la pérdida de la garantía.

Thank you for placing your confidence in S&P by buying this product. It has been manufactured following current technical safety regulations and in compliance with EC standard. Please read this instructions booklet carefully before installing or starting up the product. It contains important information on personal and user safety measures to be followed while installing, using and carrying out maintenance work on the equipment. Once the product has been installed, please hand in this booklet to the end user.

Check that the apparatus is in perfect condition while unpacking. Any fault or damage caused in origin is covered by the S&P guarantee. Please make sure that the apparatus coincides with the product you have ordered and that the details on the instructions plate fulfil your necessities.

TRANSPORT AND MANIPULATION

- The packaging used for this apparatus has been designed to support normal transporting conditions. The apparatus must always be transported in its original packaging as not doing so could deform or damage the product.
- The product should be stored in a dry place in its original packaging, protected from dust and dirt until it is installed in its final location. Do not accept delivery if the apparatus is not in its original packaging or shows clear signs of having been manipulated in any way.
- Do not place heavy weights on the packed product and avoid knocking or dropping it.
- When manipulating heavy products, adequate elevating machinery should be used to avoid harming people or damaging the product itself.
- Never lift a product by pulling it by the wires or terminal casing. Likewise, no pressure should be applied on the propeller, turbine or safety grid while manipulating the product.

IMPORTANT INFORMATION FOR THE SAFETY OF INSTALLERS AND USERS

- Allow free access to fans for inspection, maintenance and repair operations.
- Installation must only be carried out by qualified personnel, and in accordance with applicable regulations.
- These units have been designed to withstand the extraction of air at 400°C, 300°C or 200°C, for a period of 2 hrs. The range has been tested and independently certified by the Applus laboratory under the EN-12101-3/2015 Standards.
- Make sure that the installation complies with each country's current mechanical and electrical norms.
- Once ready to use, the apparatus must comply with the following standards:
 - Low voltage directive.
 - Machinery directive.
 - Electromagnetic compatibility directive.
- Ventilators installed in high risk areas (1) that are accessible to users must be adequately protected in order to comply with the Standards. The necessary protective devices can be found in the catalogue.
- Any area in or around a machine, where the presence of

people can cause situations of danger for their safety or health, can be considered a high risk area.

- Ventilators, or apparatus that include them, have been designed to move the air in the area stipulated on their characteristics plate.
- This apparatus must not be used in explosive or corrosive atmospheres (2).
- If a machine is needed for working in the previously stated conditions, consult the S&P Technical Service.
- If the apparatus is going to be used in atmospheres with over 95% relative humidity, consult the S&P Technical Service first.
- If a ventilator is going to be installed to extract air from premises where a boiler or other combustion apparatus are installed, make sure that the building has sufficient air intakes to assure adequate combustion.

SAFETY DURING INSTALLATION

- Make sure there are no loose elements near the ventilator, as they could run the risk of being sucked up by it. If it is going to be installed in a duct, check that it is clean of any element that could be sucked up by the ventilator.
- When installing an apparatus, make sure that all the fittings are in place and that the structure which supports it is flat, and resistant enough to bear its weight at full functioning power. Consider antivibration mounts.
- Before manipulating the apparatus, make sure the mains supply is disconnected, even if the machine is switched off.
- Check that the electrical values (volts, Hz, amps...) and temperature range of the installation correspond to those defined in the fan label. Maximum admissible voltage variation $\pm 5\%$.
- Please follow the motor connection diagram for the electrical connections.
- The motor should be connected to the electrical supply with suitably rated electrical cable.
- Before installation ensure that the electrical cable selected is rated (in accordance with all appreciable standards) to withstand the maximum absorbed current of the fan.
- **Where motors are equipped with accessories: thermal protection, space heaters, speed control device, these must be disabled during operation in smoke extraction mode.**
- These units may be operated through a VSD.

Ventilation notes: the fan shall not operate outside the range 40%-100% of the rpm defined on the fan label.

If cable length from the VSD to the fan is above 20m, consider adding a sinusoidal filter. If it is above 50m, consider an EMC filter.

- **Fire emergency scenario notes:**
 - Bypass the VSD and operate the fan DOL, or, if the unit is certified to be operated through a VSD,
 - Activate "error inhibition mode" or "fire mode" in the VSD to prevent it from stopping the fan, and,
 - Ensure that installation and operation conditions guar-

antee adequate values for “maximum voltage peak”, “maximum rate of voltage rise” and “peak to peak”. Otherwise, add a du/dt filter after the VSD.

– The fan must operate at full speed.

- If an earth connection is necessary, check that it correctly connected and that adequate thermal and overloading protection has been connected and adjusted to the corresponding limits.
- If a ventilator is installed in a duct, the duct must be exclusively for the ventilation system.

CORRECT INSTALLATION

- These units are designed to be installed in-line within a ducted ventilation system.
- When installing the unit, for optimum operation ensure there are no obstructions within the ducted system that may cause excessive static pressure developments. Ensure that the fan is installed at a minimum of one, ideally two, diameters length clear of any fitted accessories, changes of ducting diameter or wall partitions to reduce perturbances to the flow of air into /out of the fan.
- When using flexible ducting connectors ensure that the connectors are installed directly in-line with the fan and pulled tight to eliminate slackness.
- Consider antivibration mounts.
- The fans are designed to be connected to ductwork matching flanges (or similar) through ALL of the holes provided.
- Before connecting the unit to the electrical supply, ensure that the impeller turns freely and there are no obstructions to the airflow.
- All impellers are manufactured from high grade die cast aluminium and dynamically balanced during assembly.
- Do not alter or modify the angle of the blades. Any unauthorised alteration to the impeller blade angle could have dangerous implications to the intended operation of the fan. Any alteration to the product by any means will invalidate the guarantee.

STARTING UP

Before starting up the machine, make sure that:

- The apparatus is well secured and the electrical connections have been carried out correctly.
- No loose material or fitting remains can be sucked up by the ventilator. If the ventilator has been mounted in a duct, make sure it is clear of loose material.
- The earth fittings are adequately connected.
- The electrical safety devices are correctly connected, adequately adjusted and ready for use. (Same installation for ventilation and smoke extraction in case of fire)
- The wire and electrical connections inputs are correctly sealed and water-tight.

When starting up the machine, make sure that:

- The impeller or wheel turns in the correct direction.
- Check there are not abnormal vibrations or noises, and that the amp levels do not surpass those defined in the fan label.
- After running for two hours, check that all fixings are properly tightened.
- If any of the electrical safety devices jump, the apparatus must be quickly disconnected from the mains supply. The

whole installation should be carefully checked before trying to start up the unit again.

MAINTENANCE AND REPAIR

- **Maintenance and repair operations must be carried out by competent personnel, following the manufacturer's indications and in accordance with each country's applicable safety regulations.**
- **All operations must be agreed with the manufacturer and be properly defined.**
- Before handling the unit, make sure it is disconnected from the mains supply even if it has previously been switched off. Prevent the possibility of anyone else connecting it while it is being handled.
- The product range is designed to operate in the case of fire. It is therefore recommended that the fan is checked at least every six (6) months for electrical and mechanical operation.
- These inspections should be carried out bearing in mind the unit's working conditions, in order to avoid dirt or dust accumulating on the impeller, turbine, motor or grids. This could be dangerous and perceptibly shorten the working life of the unit.
- If the fan will operate for emergency only, it must run at least 15 minutes every month, to ensure proper homogeneity of the bearing grease components.
- Attention must be paid to abnormal sounds, vibrations or temperatures. If a problem is detected, the fan must be stopped immediately and the cause inspected.
- While cleaning, great care should be taken not to destabilize the impeller or turbine.
- Most motors are equipped with sealed for life bearings. For motors provided with grease nipples, follow the instructions in the motor's O&M manual and its plate.
- **Warning: Do not mix different types of grease.**

PUTTING OUT OF SERVICE AND RECYCLING



EEC Standards, together with the responsibility we should assume with future generations in mind, oblige us to recycle all the materials we can. Therefore, please deposit all left-over material and packaging in their corresponding recycling containers and hand in the replaced machines to the nearest handler of this type of waste product.

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

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

If you have any queries about these products, please contact our after-sales service in Spain, or your local dealer in any other country. If in doubt, please visit our Web-Page at www.solerpalau.com

Ce produit a été fabriqué en respectant de rigoureuses règles techniques de sécurité, conformément aux normes de la CE. Avant d'installer et d'utiliser ce produit, lire attentivement ces instructions qui contiennent d'importantes indications pour votre sécurité et celle des utilisateurs, pendant l'installation, l'utilisation et l'entretien de ce produit. Une fois l'installation terminée, laisser ce manuel à la disposition de l'utilisateur final.

Dès réception, vérifier le parfait état de l'appareil étant donné que tout défaut d'origine est couvert par la garantie S&P. De même, vérifier que le type du ventilateur soit conforme à celui commandé et que les caractéristiques inscrites sur la plaque signalétique soient compatibles avec celles de l'installation.

TRANSPORT ET MANIPULATION

- L'emballage de cet appareil a été conçu pour supporter des conditions normales de transport. L'appareil ne doit pas être transporté hors de son emballage, ce qui pourrait le déformer ou le détériorer.
- Le stockage du produit doit être effectué dans son emballage d'origine, en lieu sec et protégé de la saleté, jusqu'à son installation finale. N'accepter aucun appareil livré hors de son emballage d'origine, ou présentant des signes d'avoir été manipulé.
- Éviter les coups, les chutes et de placer des poids excessifs sur l'emballage.
- Lors de la manipulation de produits lourds, utilisez des moyens de levage appropriés pour éviter les dommages aux personnes ou aux matériels.
- Ne jamais soulever un appareil par les câbles électriques, la boîte de bornes, l'hélice ou la turbine ou encore par la grille de protection.

IMPORTANT POUR VOTRE SÉCURITÉ ET CELLE DES UTILISATEURS

- Laisser libre accès aux ventilateurs pour les opérations d'inspection, entretien et réparation.
- L'installation doit être effectuée par un professionnel qualifié.
- Ce ventilateur est prévu pour extraire de l'air à 400°C, 300°C ou 200°C pendant 2 heures. Il a été testé et certifié par le laboratoire Applus selon la norme EN-12101-3/2015.
- S'assurer que l'installation répond aux réglementations mécaniques et électriques en vigueur dans chaque pays.
- Une fois mis en service, l'appareil doit répondre aux Directives suivantes:
 - Directive de Basse Tension.
 - Directive de Machines.
 - Directive de Compatibilité Électromagnétique.
- Si un ventilateur est installé dans une zone dangereuse (1) accessible pour les utilisateurs, il faudra, pour répondre aux Directives, monter les protections appropriées.
- Nous entendons par zone dangereuse, toute zone dans et autour d'une machine où la présence d'une personne suppose un risque pour sa santé et sa sécurité.
- Ne pas utiliser cet appareil dans des atmosphères explosives ou corrosives (2).

- Si vous avez besoin d'un appareil pour travailler dans ces conditions, contacter nos Services Techniques.
- Si vous devez utiliser cet appareil dans des ambiances présentant un taux d'humidité relative supérieur à 95%, veuillez consulter au préalable les Services Techniques.
- Si le ventilateur doit être installé dans un local équipé d'une chaudière ou d'un autre type d'appareil à combustion, s'assurer que les entrées d'air dans le local sont suffisamment dimensionnées pour garantir une combustion correcte.

SÉCURITÉ LORS DE L'INSTALLATION

- S'assurer qu'il n'y ait aucun objet ou matériel dans les environs du ventilateur pouvant être aspiré ou déplacé. Si le ventilateur doit être raccordé à des conduits, vérifier qu'ils sont propres et qu'il n'y a pas d'objet ou matériau pouvant être aspiré ou soufflé par le ventilateur.
- Lors de l'installation d'un appareil, s'assurer que toutes les fixations ont été effectuées, et que la structure du support est plane et suffisamment résistante pour supporter l'appareil en fonctionnant à sa puissance maximum.
- Considérer aux supports anti-vibrations.
- Avant de manipuler cet appareil, s'assurer qu'il est débranché du réseau électrique, même s'il est arrêté.
- Vérifiez que les valeurs électriques (volts, Hz, ampères...) et la température de l'installation correspondent à celles définies sur la plaque du ventilateur. Variation maximale de tension admissible $\pm 5\%$.
- Pour le branchement électrique, suivre les indications du schéma de raccordement du moteur.
- Les ventilateurs de désenfumage sont équipés de moteurs qui doivent être alimentés par un câble spécifique pour les installations de désenfumage.
- S'assurer que la section du câble est correctement dimensionnée pour supporter l'intensité absorbée par le moteur.
- **Dans le cas où les moteurs sont équipés de protections thermiques ou résistances chauffantes, elles doivent être rendues inactives lors d'un fonctionnement en mode désenfumage.**
- Certains ventilateurs sont préparés pour leur alimentation via un variateur de fréquence.

Notes confort: Le ventilateur ne doit pas fonctionner en dehors de l'intervalle 40%-100% du régime défini sur leur plaque.

Si la longueur du câble entre le ventilateur et le variateur dépasse 20m, considérer à ajouter un filtre sinusoïdal en sortie du variateur. Si elle dépasse 50m, ajoutez un filtre CEM.

- **Notes désenfumage:**
 - **Contourner le variateur et faire fonctionner le ventilateur DOL, ou, si l'unité est certifiée pour fonctionner via un variateur,**
 - **Activez le "mode d'inhibition d'erreur" ou le "mode d'incendie" dans le variateur pour l'empêcher d'arrêter le ventilateur, et,**
 - **S'assurer que les conditions d'installation et d'opération garantissent des valeurs adéquates pour "crête de tension maximum", "vitesse d'élévation de tension"**

maximum” et “crête à crête”. Sinon, ajoutez un filtre du/dt après le variateur.

– Le ventilateur doit fonctionner à pleine vitesse.

- Vérifier que la mise à la terre, si elle est nécessaire, a été correctement effectuée et que les protections thermiques ou de surintensité ont été réglées conformément aux valeurs données sur la plaque caractéristiques.
- En cas de branchement du ventilateur à un conduit, celui-ci devra être exclusivement destiné au système de ventilation.

INSTALLATION CORRECTE

- Ces ventilateurs sont prévus pour être montés en conduit. Comme règle générale, et pour éviter d'augmenter les pertes de charge, il est conseillé de placer les pièces de transformations et autres obstacles appartenant au réseau, à une distance du ventilateur au moins égale à une fois, idéalement deux, son diamètre.
- En cas d'utilisation de manchettes souples, s'assurer qu'elles sont aptes à être utilisées pour une installation de désenfumage et qu'elles soient bien tendues au montage.
- Considérer aux supports anti-vibrations.
- Les ventilateurs doivent être fixés par tous les trous de la bride de la virole
- Avant de raccorder le ventilateur au réseau électrique, vérifier que rien ne gêne la libre rotation de l'hélice.
- L'hélice a subi un équilibrage dynamique
- Ne jamais modifier l'angle des pales, cela risquerait de déséquilibrer l'hélice, et de détruire le moteur.

MISE EN SERVICE

Avant de faire fonctionner l'installation, effectuer les vérifications suivantes:

- La fixation de l'appareil et l'installation électrique ont été correctement effectuées.
- Il n'y a pas de reste de matériaux de montage ni de corps étrangers pouvant être aspirés, ni dans la zone du ventilateur, ni dans les conduits (s'il y en a).
- Le système de protection de mise à la terre raccordé.
- Les dispositifs de protection électrique raccordés, correctement réglés et en état de fonctionnement. (installations Confort - Désenfumage).
- L'étanchéité au niveau des passages de câbles et des branchements électriques.

Au moment de la mise en marche:

- Le sens de rotation de l'hélice ou de la turbine est correct.
- Il n'y a pas de vibrations ou de bruits anormaux et l'ampérage ne dépassent pas ceux définis sur la plaque du ventilateur.
- Après deux heures de fonctionnement, vérifiez que toutes les fixations sont correctement serrées.
- Au cas où un des dispositifs de protection électrique de l'installation s'actionnerait, débrancher l'appareil et vérifier l'installation avant de la remettre en marche.

ENTRETIEN ET RÉPARATION

- **Les opérations d'entretien et réparation doivent être effectuées par du personnel compétent, en suivant les indications du fabricant et conformément aux réglementations de sécurité en vigueur dans chaque pays.**

• Toutes les opérations doivent être convenues avec le fabricant et être correctement définies.

- Avant de manipuler le ventilateur, s'assurer qu'il est débranché du réseau électrique, même s'il est arrêté, et que personne ne puisse le mettre en marche pendant l'opération.
- Une inspection régulière de l'appareil est nécessaire, au moins une fois tous les 6 mois. Sa fréquence doit être fixée en fonction des conditions de travail, afin d'éviter l'accumulation de saleté dans les hélices, les turbines, les moteurs et les grilles, ceci pouvant entraîner des risques et pourrait réduire sensiblement la vie de l'appareil.
- Si ce ventilateur est utilisé uniquement en cas d'incendie, il doit fonctionner au moins 15 minutes par mois, pour assurer une bonne homogénéité des composants de la graisse des roulements.
- Il faut faire attention aux bruits, vibrations ou températures anormaux. Si un problème est détecté, le ventilateur doit être arrêté immédiatement et la cause inspectée.
- Lors de toute opération de nettoyage, faire très attention de ne pas déséquilibrer l'hélice ou la turbine.
- La plupart des moteurs sont équipés de roulements scellés à vie. Pour les moteurs fournis avec des graisseurs, suivez les instructions du manuel du moteur et de sa plaque.
- **Avertissement: Ne mélangez pas différents types de graisse.**

MISE HORS SERVICE ET RECYCLAGE



La norme de la CEE et l'engagement que nous devons prendre par rapport aux nouvelles générations nous obligent à recycler les matériaux; nous vous prions donc de ne pas oublier de déposer tous les éléments restants de l'emballage dans les containers de recyclage correspondants, et d'emporter les appareils usagés au Point de Recyclage le plus proche.

L'unité est principalement composée d'acier, cuivre, ferrite, aluminium, plastique et de laine de roche. Ces composants doivent être recyclés dans les catégories suivantes :

- Acier et fer
- Aluminium
- Métaux non-ferreux
- Plastiques
- Matériaux isolants
- Câbles
- Déchets électroniques

Pour toute question concernant les produits S&P, veuillez vous diriger au Réseau de Service Après-vente sur le territoire ou à votre distributeur habituel pour le reste du monde. Pour sa localisation, vous pouvez consulter la page WEB www.solerpalau.com

Vielen Dank, dass Sie mit dem Kauf dieses Produkts Ihr Vertrauen in S&P gesetzt haben. Es wurde nach den geltenden technischen Sicherheitsvorschriften und in Übereinstimmung mit der EG-Norm hergestellt. Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt installieren oder in Betrieb nehmen. Sie enthält wichtige Informationen über Sicherheitsmaßnahmen für Personen und Benutzer, die bei der Installation, der Verwendung und der Durchführung von Wartungsarbeiten am Gerät zu beachten sind. Geben Sie diese Broschüre nach der Installation des Produkts an den Endbenutzer weiter.

Vergewissern Sie sich beim Auspacken, dass sich das Gerät in einwandfreiem Zustand befindet. Jegliche durch das Gerät verursachten Fehler oder Schäden sind durch die S&P Garantie abgedeckt. Bitte vergewissern Sie sich, dass das Gerät mit dem von Ihnen bestellten Produkt übereinstimmt und dass die Angaben auf dem Typenschild Ihren Bedürfnissen entsprechen.

TRANSPORT UND HANDHABUNG

- Die für dieses Gerät verwendete Verpackung ist so konzipiert, dass sie normalen Transportbedingungen standhält. Das Gerät muss immer in seiner Originalverpackung transportiert werden, da es sonst verformt oder beschädigt werden kann.
- Das Produkt sollte in der Originalverpackung an einem trockenen Ort gelagert und vor Staub und Schmutz geschützt werden, bis es an seinem endgültigen Standort installiert wird. Nehmen Sie die Lieferung nicht an, wenn sich das Gerät nicht in der Originalverpackung befindet oder deutliche Anzeichen von Manipulationen aufweist.
- Belasten Sie das verpackte Produkt nicht mit schweren Gewichten und vermeiden Sie Stöße oder Stürze.
- Beim Hantieren mit schweren Produkten sollten geeignete Hebevorrichtungen verwendet werden, um zu vermeiden, dass Menschen zu Schaden kommen oder das Produkt selbst beschädigt wird.
- Heben Sie ein Produkt niemals an den Kabeln oder am Klemmengehäuse an. Ebenso wenig sollte bei der Handhabung des Produkts Druck auf das Laufrad, das Rad oder das Schutzgitter ausgeübt werden.

WICHTIGE INFORMATIONEN FÜR DIE SICHERHEIT VON INSTALLATEUREN UND BENUTZERN

- Ermöglichen Sie den freien Zugang zu den Ventilatoren für Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten.
- Die Installation darf nur von qualifiziertem Personal und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften durchgeführt werden.
- Diese Geräte wurden entwickelt, um der Absaugung von Luft bei 400 °C, 300 °C oder 200 °C über einen Zeitraum von 2 Stunden standzuhalten. Die Produktreihe wurde vom Applus-Labor gemäß den Normen EN-12101-3/2015 getestet und unabhängig zertifiziert.
- Vergewissern Sie sich, dass die Installation mit den geltenden mechanischen und elektrischen Normen des jeweiligen Landes übereinstimmt.
- Sobald das Gerät einsatzbereit ist, muss es den folgenden

Normen entsprechen:

- Niederspannungsrichtlinie.
- Maschinenrichtlinie.
- Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit.
- Ventilatoren, die in Bereichen mit hohem Risiko (1) installiert sind, zu denen die Benutzer Zugang haben, müssen angemessen geschützt sein, um den Normen zu entsprechen. Die erforderlichen Schutzvorrichtungen sind im Katalog zu finden.
- Jeder Bereich in oder um eine Maschine, in dem die Anwesenheit von Personen eine Gefahr für deren Sicherheit oder Gesundheit darstellen kann, kann als Hochrisikobereich angesehen werden.
- Die Ventilatoren bzw. die Geräte, die sie enthalten, sind so konzipiert, dass sie die Luft in dem auf dem Typenschild angegebenen Bereich bewegen.
- Dieses Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten oder korrosiven Umgebungen verwendet werden (2).
- Wenn eine Maschine für Arbeiten unter den oben genannten Bedingungen benötigt wird, wenden Sie sich bitte an den Technischen Kundendienst von S&P.
- Soll das Gerät in Umgebungen mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von über 95 % eingesetzt werden, wenden Sie sich bitte zunächst an den Technischen Kundendienst von S&P.
- Wenn ein Ventilator zur Entlüftung von Räumen installiert werden soll, in denen ein Heizkessel oder ein anderes Verbrennungsgerät aufgestellt ist, muss sichergestellt werden, dass das Gebäude über eine ausreichende Luftzufuhr verfügt, um eine angemessene Verbrennung zu gewährleisten.

SICHERHEIT BEIM EINBAU

- Vergewissern Sie sich, dass sich keine losen Teile in der Nähe des Ventilators befinden, da die Gefahr besteht, dass sie vom Ventilator angesaugt werden. Wird das Gerät in einem Kanal installiert, überprüfen Sie, ob dieser frei von jeglichen Elementen ist, die vom Ventilator angesaugt werden könnten.
- Vergewissern Sie sich bei der Installation eines Geräts, dass alle Anschlüsse vorhanden sind und dass die Struktur, die das Gerät trägt, eben und stabil genug ist, um das Gewicht des Geräts bei voller Leistung zu tragen. Ziehen Sie schwingungsdämpfende Halterungen in Betracht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Stromzufuhr unterbrochen ist, bevor Sie mit dem Gerät hantieren, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Prüfen Sie, ob die elektrischen Werte (Volt, Hz, Ampere...) und der Temperaturbereich der Anlage mit den Angaben auf dem Ventilatoretikett übereinstimmen. Maximal zulässige Spannungsschwankungen $\pm 5\%$.
- Bitte beachten Sie für die elektrischen Anschlüsse den Motoranschlussplan.
- Der Motor sollte mit einem ausreichend dimensionierten Kabel an das Stromnetz angeschlossen werden.
- Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass das gewählte Stromkabel für die maximale Stromaufnahme des Ventilators ausgelegt ist (gemäß allen anerkannten Normen).
- **Sind die Motoren mit Zubehörteilen ausgestattet: Wärmeschutz, Raumheizungen, Drehzahlregelung, müssen**

diese während des Betriebs im Rauchabzugsmodus de-aktiviert werden.

- Diese Geräte können über einen FU betrieben werden.

Hinweise zur Belüftung: Der Ventilator darf nicht außerhalb des Bereichs von 40%_100% der auf dem Ventilatoretikett angegebenen Drehzahl arbeiten.

Wenn die Kabellänge vom FU zum Ventilator mehr als 20 m beträgt, sollte ein Sinusfilter eingebaut werden. Bei einer Entfernung von mehr als 50 m sollten Sie einen EMV-Filter in Betracht ziehen.

• Notizen zum Brandfall-Szenario:

- Umgehen Sie den FU und betreiben Sie den Ventilator DOL, oder, wenn das Gerät für den Betrieb über einen FU zertifiziert ist,
- Aktivieren Sie den „Fehlerrückmodus“ oder den „Feuermodus“ im FU, um zu verhindern, dass er den Ventilator abschaltet, und
- Stellen Sie sicher, dass die Installations- und Betriebsbedingungen angemessene Werte für „maximale Spannungsspitze“, „maximale Spannungsanstiegsgeschwindigkeit“ und „Spitze-Spitze“ gewährleisten. Andernfalls fügen Sie einen du/dt-Filter nach dem FU hinzu.
- Der Ventilator muss mit voller Drehzahl laufen.
- Wenn ein Erdungsanschluss erforderlich ist, ist zu prüfen, ob dieser korrekt angeschlossen ist und ob ein angemessener Wärme- und Überlastungsschutz angeschlossen und auf die entsprechenden Grenzwerte eingestellt ist.
- Wird ein Ventilator in einem Kanal installiert, muss der Kanal ausschließlich für das Lüftungssystem bestimmt sein.

KORREKTE MONTAGE

- Diese Geräte sind für den Einbau in ein kanalisiertes Lüftungssystem vorgesehen.
- Stellen Sie für einen optimalen Betrieb bei der Installation des Geräts sicher, dass keine Hindernisse im Kanalsystem vorhanden sind, die zu einer übermäßigen Entwicklung des statischen Drucks führen könnten. Stellen Sie sicher, dass der Ventilator mindestens einen, idealerweise zwei Durchmesser von angebaute Zubeheer, Änderungen des Kanaldurchmessers oder Wandabtrennungen entfernt installiert wird, um Störungen des Luftstroms in/aus dem Ventilator zu vermeiden.
- Bei der Verwendung von flexiblen Rohrverbindern ist darauf zu achten, dass die Verbindern direkt am Ventilator angebracht und fest angezogen werden, um Spiel zu vermeiden.
- Ziehen Sie schwingungsdämpfende Halterungen in Betracht.
- Die Ventilatoren sind so konstruiert, dass sie durch ALLE vorgesehenen Bohrungen an die Kanalisation mit entsprechenden Flanschen (oder ähnlichem) angeschlossen werden können.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschluss des Geräts an die Stromversorgung, dass sich das Laufrad frei dreht und der Luftstrom nicht behindert wird.
- Alle Laufräder sind aus hochwertigem Aluminiumdruckguss gefertigt und bei der Montage dynamisch ausgewuchtet.
- Verändern Sie den Winkel der Klingen nicht. Jede unbefugte Veränderung des Laufradwinkels kann gefährliche Auswirkungen auf den bestimmungsgemäßen Betrieb des Ventilators haben. Jegliche Veränderung des Produkts führt zum Erlöschen der Garantie.

INBETRIEBNAHME

Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Geräts, dass:

- Das Gerät gut gesichert ist und die elektrischen Anschlüsse korrekt ausgeführt wurden.
- Keine losen Materialien oder Passstücke vom Ventilator aufgesaugt werden können. Der Ventilator frei von losem Material ist, wenn dieser in einem Kanal montiert wurde.
- Die Erdungsanschlüsse ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- Die elektrischen Sicherheitseinrichtungen korrekt angeschlossen, ausreichend eingestellt und betriebsbereit sind. (Gleiche Installation für Lüftung und Rauchabzug im Brandfall)
- Die Kabel und elektrischen Anschlüsse an den Eingängen korrekt versiegelt und wasserdicht sind.

Vergewissern Sie sich bei der Inbetriebnahme des Geräts, dass:

- Das Laufrad oder Rad sich in die richtige Richtung dreht.
- Keine ungewöhnlichen Vibrationen oder Geräusche auftreten und die Verstärkerstufen nicht die auf dem Etikett des Ventilators angegebenen Werte überschreiten.
- Prüfen Sie nach zwei Stunden Laufzeit, ob alle Befestigungen richtig angezogen sind.
- Wenn eine der elektrischen Sicherheitsvorrichtungen anspricht, muss das Gerät schnell vom Netz getrennt werden. Die gesamte Installation sollte sorgfältig überprüft werden, bevor Sie versuchen, das Gerät wieder in Betrieb zu nehmen.

WARTUNG UND REPARATUR

- Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen von fachkundigem Personal unter Beachtung der Angaben des Herstellers und der in den einzelnen Ländern geltenden Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.
- Alle Vorgänge müssen mit dem Hersteller abgestimmt und genau definiert sein.
- Vergewissern Sie sich vor dem Umgang mit dem Gerät, dass es vom Stromnetz getrennt ist, auch wenn es zuvor ausgeschaltet wurde. Verhindern Sie, dass andere Personen das Gerät während des Betriebs anschließen können.
- Die Produktpalette ist so konzipiert, dass sie im Falle eines Brandes in Betrieb genommen werden kann. Es wird daher empfohlen, den Ventilator mindestens alle sechs (6) Monate auf seine elektrische und mechanische Funktion zu überprüfen.
- Diese Inspektionen sollten unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen des Geräts durchgeführt werden, um zu vermeiden, dass sich Schmutz oder Staub auf dem Laufrad, dem Rad, dem Motor oder den Gittern ansammelt. Dies könnte gefährlich sein und die Lebensdauer des Geräts spürbar verkürzen.
- Wird das Gebläse nur für Notfälle eingesetzt, muss es jeden Monat mindestens 15 Minuten laufen, um eine gute Homogenität der Lagerfettkomponenten zu gewährleisten.
- Achten Sie auf abnormale Geräusche, Vibrationen oder Temperaturen. Falls ein Problem festgestellt wird, muss der Ventilator sofort gestoppt und die Ursache überprüft werden.
- Bei der Reinigung muss darauf geachtet werden, dass das Laufrad oder die Räder nicht destabilisiert werden.
- Die meisten Motoren sind mit lebenslang abgedichteten Lagern ausgestattet. Befolgen Sie bei Motoren, die mit



Schmiernippeln ausgestattet sind, die Anweisungen im Betriebshandbuch des Motors und auf dem Motorschild.

- **Warnung: Vermischen Sie nicht verschiedene Arten von Schmiermittel.**

AUSSERBETRIEBNAHME UND RECYCLING

DE

Für die Entsorgung unter Einhaltung der geltenden internationalen, nationalen und lokalen Vorschriften ist das fachkundige Personal verantwortlich.

Die Geräte der Einheit und alle zugehörigen elektrischen Geräte müssen isoliert und abgeklemmt werden. Trennen Sie die elektrischen Verbindungen.

Trennen Sie das Gerät von allen Rohrleitungen und decken Sie die Anschlüsse mit Plastikfolie ab, um Rückstände im Ventilator und die Kontamination der Leitungen zu verhindern.

Demontieren und entsorgen Sie die Teile, deren Lebensdauer abgelaufen ist, in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen und internationalen Gesetzen und Vorschriften.



Die EG-Normen und die Verantwortung, die wir im Hinblick auf künftige Generationen übernehmen sollten, verpflichten uns, alle Materialien zu recyceln, die wir wiederverwerten können.

Bitte werfen Sie daher alle Material- und Verpackungsreste in die entsprechenden Recycling-Behälter und geben Sie die ausgetauschten Geräte bei der nächstgelegenen Annahmestelle für diese Art von Abfallprodukten ab.

Das Gerät besteht hauptsächlich aus Stahl, Kupfer, Ferrit, Aluminium, Kunststoff und Steinwolle. Diese Komponenten sollten in den folgenden Kategorien recycelt werden:

- Stahl und Eisen
- Aluminium
- Nichteisenmetalle
- Kunststoffe
- Isoliermaterialien
- Kabel
- Elektronikschrott

Wenden Sie sich mit Fragen zu S&P-Produkten an Ihren lokalen Händler. Besuchen Sie unserer Website www.solerpalau.com, um einen Händler in Ihrer Nähe zu finden, eine EU-Konformitätserklärung zu erhalten und zertifizierte technische Daten zu finden.

NEDERLANDS

NL

Dank u voor uw vertrouwen in S&P door dit product te kopen. Het product is vervaardigd volgens de huidige technische veiligheidsvoorschriften en in overeenstemming met de EG-norm. Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product installeert of opstart. Het bevat belangrijke informatie over persoonlijke en gebruikersveiligheidsmaatregelen die moeten worden opgevolgd bij het installeren, gebruiken en uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan de apparatuur. Geef dit boekje na installatie van het product aan de eindgebruiker.

Controleer tijdens het uitpakken of het apparaat in perfecte toestand verkeert. Elke fout of schade die is ontstaan in de fabriek, valt onder de garantie van S&P. Controleer of het apparaat overeenkomt met het product dat u heeft besteld en of de gegevens op het typeplaatje voldoen aan wat u nodig heeft.

TRANSPORT EN HANTERING

- De verpakking van dit apparaat is ontworpen voor normale transportomstandigheden. Het apparaat moet altijd in de originele verpakking worden vervoerd, anders kan het product vervormd of beschadigd raken.
- Het product moet op een droge plaats in de originele verpakking worden opgeslagen en beschermd tegen stof en vuil totdat het op de definitieve locatie is geïnstalleerd. Accepteer de levering niet als het apparaat zich niet in de originele verpakking bevindt of duidelijke tekenen van manipulatie vertoont.
- Plaats geen zware gewichten op het verpakte product en voorkom dat u er tegenaan stoot of het laat vallen.
- Bij het hanteren van zware producten moeten geschikte hefmachines worden gebruikt om te voorkomen dat mensen gewond raken of dat het product zelf beschadigd raakt.
- Til een product nooit op door het aan de kabels of klemmenkast te trekken. Ook mag er geen druk worden uitgeoefend op de waaier, het wiel of het veiligheidsrooster terwijl het product wordt gehanteerd.

BELANGRIJKE INFORMATIE VOOR DE VEILIGHEID VAN INSTALLATEURS EN GEBRUIKERS

- Zorg ervoor dat ventilatoren vrij toegankelijk zijn voor inspectie, onderhoud en reparatie.
- De installatie mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel en in overeenstemming met de geldende voorschriften.
- Deze apparaten zijn ontworpen om gedurende 2 uur lucht van 400°C, 300°C of 200°C af te zuigen. Het bereik is getest en onafhankelijk gecertificeerd door het Applus-laboratorium volgens de EN-12101-3/2015 norm.
- Zorg ervoor dat de installatie voldoet aan de geldende mechanische en elektrische normen van elk land.
- Eenmaal klaar voor gebruik moet het apparaat voldoen aan de volgende normen:
 - Laagspanningsrichtlijn.
 - Machinerichtlijn.
 - Richtlijn elektromagnetische compatibiliteit.
- Ventilatoren die geïnstalleerd zijn in ruimten met een hoog risico (1) die toegankelijk zijn voor gebruikers moeten vol-

doende beschermd zijn om te voldoen aan de normen. De benodigde beveiligingen zijn te vinden in de catalogus.

- Elke ruimte in of rond een machine waar de aanwezigheid van mensen gevaarlijke situaties kan veroorzaken voor hun veiligheid of gezondheid, kan worden beschouwd als een ruimte met een hoog risico.
- Ventilatoren, of apparaten die er deel van uitmaken, zijn ontworpen om de lucht te verplaatsen in de ruimte die op het typeplaatje ervan staat vermeld.
- Dit apparaat mag niet worden gebruikt in een explosieve of corrosieve omgeving (2).
- Raadpleeg de technische dienst van S&P als u een machine nodig heeft voor werkzaamheden in de eerder genoemde omstandigheden.
- Als het apparaat gebruikt gaat worden in omgevingen met een relatieve vochtigheid van meer dan 95%, raadpleeg dan eerst de technische dienst van S&P.
- Als er een ventilator wordt geïnstalleerd om lucht af te zuigen uit ruimten waar een boiler of andere verbrandingstoestellen zijn geïnstalleerd, zorg er dan voor dat het gebouw voldoende luchtinlaten heeft om een adequate verbranding te garanderen.

VEILIGHEID TIJDENS INSTALLATIE

- Zorg ervoor dat er geen losse elementen in de buurt van de ventilator zijn, want die lopen het risico te worden opgezogen. Als de ventilator in een kanaal wordt geïnstalleerd, controleer dan of dit kanaal vrij is van elementen die door de ventilator kunnen worden opgezogen.
- Zorg er bij het installeren van een apparaat voor dat alle bevestigingen op hun plaats zitten en dat de structuur die het ondersteunt vlak en stevig genoeg is om het gewicht bij vol vermogen te dragen. Overweeg trillingdempende houders.
- Voordat u werkzaamheden aan het apparaat verricht, moet u ervoor zorgen dat de netvoeding is uitgeschakeld, zelfs als het apparaat is uitgeschakeld.
- Controleer of de elektrische waarden (volt, Hz, ampère...) en het temperatuurbereik van de installatie overeenkomen met de waarden op het etiket van de ventilator. Maximaal toelaatbare spanningsvariatie $\pm 5\%$.
- Volg het aansluitschema van de motor voor de elektrische aansluitingen.
- De motor moet worden aangesloten op het elektriciteitsnet met een geschikte elektrische kabel.
- Controleer vóór de installatie of de gekozen elektrische kabel geschikt is (in overeenstemming met alle normen) om de maximale opgenomen stroom van de ventilator te kunnen weerstaan.
- **Als motoren zijn uitgerust met accessoires: thermische beveiliging, ruimteverwarmers, snelheidsregelaar, moeten deze worden uitgeschakeld tijdens bedrijf in de rookafzuigmodus.**
- Deze apparaten kunnen worden bediend via een VSD.

Ventilatie-instructies: de ventilator mag niet werken buiten het bereik 40%_100% van het toerental dat is gedefinieerd op het etiket van de ventilator.

Als de kabellengte van de VSD naar de ventilator meer dan 20 m is, overweeg dan om een sinusfilter toe te voe-

gen. Overweeg een EMC-filter als hij meer dan 50 m lang is.

- **Instructies voor noodscenario's bij brand:**
 - Leid de VSD om en stel de DOL-ventilator in werking, of, als het apparaat is gecertificeerd voor werking via een VSD,
 - Activeer de “foutblokkeringsmodus” of “brandmodus” in de VSD om te voorkomen dat deze de ventilator stopt, en,
 - Zorg ervoor dat de installatie- en bedrijfsomstandigheden adequate waarden garanderen voor “maximale spanningspiek”, “maximale stijgsnelheid van de spanning” en “piek-tot-piek”. Voeg anders een dU/dt-filter toe na de VSD.
 - De ventilator moet op volle snelheid draaien.
- Als er een aardverbinding nodig is, controleer dan of deze correct is aangesloten en of er een geschikte thermische beveiliging en overbelastingsbeveiliging is aangesloten en afgesteld op de overeenkomstige limieten.
- Als een ventilator in een kanaal wordt geïnstalleerd, moet het kanaal uitsluitend bestemd zijn voor het ventilatiesysteem.

CORRECTE INSTALLATIE

- Deze apparaten zijn ontworpen om in-line geïnstalleerd te worden in een ventilatiesysteem met kanalen.
- Zorg er bij het installeren van het apparaat voor dat er voor een optimale werking geen verstoppingen in het kanaalsysteem zijn die een overmatige statische drukontwikkeling kunnen veroorzaken. Zorg ervoor dat de ventilator wordt geïnstalleerd op minimaal één, idealiter twee, diameters afstand van alle gemonteerde accessoires, veranderingen van leidingdiameter of muurscheidingen om verstoringen van de luchtstroom in/uit de ventilator te beperken.
- Als u flexibele kanaalverbindingen gebruikt, zorg er dan voor dat deze verbindingen direct met de ventilator in de leiding worden geïnstalleerd en strak worden getrokken om speling te voorkomen.
- Overweeg trillingdempende houders.
- De ventilatoren zijn ontworpen om via ALLE voorziene openingen aangesloten te worden op kanalen met bijbehorende flenzen (of gelijkaardig).
- Voordat u het apparaat aansluit op de elektrische voeding, moet u controleren of de waaier vrij draait en of er geen belemmeringen zijn voor de luchtstroom.
- Alle waaiers zijn gemaakt van hoogwaardig gegoten aluminium en dynamisch gebalanceerd tijdens de assemblage.
- Verander de hoek van de bladen niet. Elke ongeoorloofde wijziging aan de hoek van een waaierblad kan gevaarlijke gevolgen hebben voor de beoogde werking van de ventilator. Elke wijziging aan het product, op welke manier dan ook, maakt de garantie ongeldig.

OPSTARTEN

- Controleer het onderstaande voordat u de machine opstart:
- Het apparaat is goed beveiligd en de elektrische aansluitingen zijn correct uitgevoerd.
 - De ventilator kan geen los materiaal of resten van hulpstukken opzuigen. Als de ventilator in een kanaal is gemonteerd, controleer dan of er geen los materiaal in zit.
 - De aardverbindingen zijn goed aangesloten.

- De elektrische veiligheidsvoorzieningen zijn correct aangesloten, goed afgesteld en klaar voor gebruik. (Dezelfde installatie voor ventilatie en rookafzuiging in geval van brand)
- De draden en elektrische aansluitingen op de ingangen zijn correct afgedicht en waterdicht.

Zorg bij het opstarten van de machine voor de volgende zaken:

- De waaier of het wiel draait in de juiste richting.
- Er zijn geen abnormale trillingen of geluiden en de versterkingsniveaus zijn niet hoger dan de niveaus die op het etiket van de ventilator staan vermeld.
- Controleer na twee uur werking of alle bevestigingen goed vastzitten.
- Als een van de elektrische beveiligingen springt, moet het apparaat snel worden losgekoppeld van de netvoeding. De hele installatie moet zorgvuldig worden gecontroleerd voordat wordt geprobeerd het apparaat weer op te starten.

ONDERHOUD EN REPARATIE

- **Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door bevoegd personeel, volgens de aanwijzingen van de fabrikant en in overeenstemming met de geldende veiligheidsvoorschriften van elk land.**
- **Alle bewerkingen moeten worden overeengekomen met de fabrikant en goed worden gedefinieerd.**
- Voordat u het apparaat gaat gebruiken, moet u ervoor zorgen dat het is losgekoppeld van de netvoeding, zelfs als het eerder is uitgeschakeld. Voorkom dat iemand anders het apparaat kan aansluiten terwijl er werkzaamheden aan worden uitgevoerd.
- Het productassortiment is ontworpen om te werken in geval van brand. Daarom wordt aanbevolen om de elektrische en mechanische werking van de ventilator ten minste elke zes (6) maanden te controleren.
- Bij deze inspecties moet rekening worden gehouden met de werkomstandigheden van het apparaat, om te voorkomen dat vuil of stof zich ophoopt op de waaier, het wiel, de motor of de roosters. Dit kan gevaarlijk zijn en de levensduur van het apparaat aanzienlijk verkorten.
- Als de ventilator alleen in noodgevallen werkt, moet hij elke maand minstens 15 minuten draaien om een goede homogeniteit van de smeervetcomponenten van het lager te garanderen.
- Let op abnormale geluiden, trillingen of temperaturen. Als er een probleem wordt opgemerkt, moet de ventilator onmiddellijk buiten werking worden gesteld en moet de oorzaak worden onderzocht.
- Tijdens het reinigen moet er goed op gelet worden dat de waaier of het wiel niet uit balans raakt.
- De meeste motoren zijn uitgerust met levenslang afgedichte lagers. Volg bij motoren met smeernippels de instructies in de handleiding en het typeplaatje van de motor.
- **Waarschuwing: Meng geen verschillende soorten smeervet.**

BUITEN GEBRUIK STELLEN EN RECYCLEN

Het verwijderen van het apparaat moet worden uitgevoerd door bevoegd personeel en in overeenstemming met de geldende internationale, nationale en plaatselijke voorschriften. Isoleer de onderdelen van het apparaat en alle bijbehorende

elektrische apparatuur en sluit deze af. Verwijder de elektrische aansluitingen.

Koppel het apparaat los van alle kanaalaansluitingen en bedek de aansluitingen met plastic folie om blootstelling aan restmateriaal in de onderdelen van het apparaat en verontreiniging van de kanalen te voorkomen.

Demonteer en verwijder onderdelen waarvan de levensduur is verstreken in overeenstemming met de toepasselijke nationale en internationale wet- en regelgeving.



EEG-normen, samen met de verantwoordelijkheid die we moeten nemen met het oog op toekomstige generaties, verplichten ons om alle materialen die we kunnen te recyclen. Doe daarom al het overgebleven materiaal en verpakkingen in de bijbehorende recyclingcontainers en lever de vervangen machines in bij de dichtstbijzijnde afvalwerker.

Het apparaat is voornamelijk gemaakt van staal, koper, ferriet, aluminium, kunststof en steenwol. Deze onderdelen moeten worden gerecycled in de volgende categorieën:

- Staal en ijzer
- Aluminium
- Non-ferrometalen
- Kunststoffen
- Isolerende materialen
- Kabels
- Elektronisch schroot

Neem voor vragen over S&P-producten contact op met uw plaatselijke distributeur. Zie onze website www.solerpalau.com voor het adres en om de EU-verklaring van overeenstemming en gecertificeerde technische gegevens te verkrijgen.

Obrigado por depositar a sua confiança na S&P ao comprar este produto. Foi fabricado de acordo com os regulamentos técnicos de segurança atuais e em conformidade com a norma CE. Leia atentamente este manual de instruções antes de instalar ou colocar o produto em funcionamento. Contém informações importantes sobre as medidas de segurança pessoais e do utilizador que devem ser seguidas durante a instalação, utilização e realização de trabalhos de manutenção no equipamento. Após a instalação do produto, entregar este folheto ao utilizador final.

Verificar se o aparelho está em perfeitas condições quando o desembala. Qualquer falha ou dano causado na origem é coberto pela garantia S&P. Certifique-se de que o aparelho coincide com o produto que encomendou e de que os detalhes na placa de instruções satisfazem as suas necessidades.

TRANSPORTE E MANIPULAÇÃO

- A embalagem utilizada para este aparelho foi concebida para suportar as condições normais de transporte. O aparelho deve ser sempre transportado na sua embalagem original, uma vez que, se não o fizer, pode deformar ou danificar o produto.
- O produto deve ser armazenado num local seco, na sua embalagem original, protegido do pó e da sujidade, até ser instalado no seu local definitivo. Não aceitar a entrega se o aparelho não estiver na sua embalagem original ou se apresentar sinais evidentes de ter sido manipulado de qualquer forma.
- Não colocar pesos pesados sobre o produto embalado e evitar bater ou deixar cair o produto.
- Ao manipular produtos pesados, deve ser utilizada maquinaria de elevação adequada para evitar ferir pessoas ou danificar o próprio produto.
- Nunca levante um produto puxando-o pelos fios ou pelo invólucro do terminal. De igual modo, não deve ser exercida qualquer pressão sobre o rotor, a roda ou a grelha de segurança durante a manipulação do produto.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES PARA A SEGURANÇA DOS INSTALADORES E UTILIZADORES

- Permitir o livre acesso aos ventiladores para as operações de inspeção, manutenção e reparação.
- A instalação só deve ser efetuada por pessoal qualificado e em conformidade com os regulamentos aplicáveis.
- Estas unidades foram concebidas para suportar a extração de ar a 400 °C, 300 °C ou 200 °C, durante um período de 2 horas. A gama foi testada e certificada de forma independente pelo laboratório Applus de acordo com as normas EN-12101-3/2015.
- Certifique-se de que a instalação está em conformidade com as normas mecânicas e elétricas em vigor em cada país.
- Uma vez pronto a ser utilizado, o aparelho deve respeitar as normas seguintes:
 - Diretiva de baixa tensão.
 - Diretiva de Máquinas.
 - Diretiva relativa à compatibilidade eletromagnética.

- Os ventiladores instalados em zonas de alto risco (1) acessíveis aos utilizadores devem ser protegidos de forma adequada para cumprirem as normas. Os dispositivos de proteção necessários podem ser encontrados no catálogo.
- Qualquer zona dentro ou em torno de uma máquina, onde a presença de pessoas possa causar situações de perigo para a sua segurança ou saúde, pode ser considerada uma zona de alto risco.
- Os ventiladores, ou os aparelhos que os incluem, foram concebidos para movimentar o ar na área estipulada na sua placa de características.
- Este aparelho não deve ser utilizado em atmosferas explosivas ou corrosivas (2).
- Se for necessária uma máquina para trabalhar nas condições indicadas anteriormente, consultar o Serviço Técnico da S&P.
- Se o aparelho for utilizado em atmosferas com mais de 95% de humidade relativa, consultar previamente o Serviço Técnico da S&P.
- Se for instalado um ventilador para extrair ar de um local onde esteja instalada uma caldeira ou outro aparelho de combustão, certifique-se de que o edifício tem entradas de ar suficientes para garantir uma combustão adequada.

SEGURANÇA DURANTE A INSTALAÇÃO

- Certifique-se de que não há elementos soltos perto do ventilador, pois podem correr o risco de serem sugados por ele. Se for instalado numa conduta, verificar se esta está limpa de qualquer elemento que possa ser aspirado pelo ventilador.
- Ao instalar um aparelho, certifique-se de que todos os acessórios estão no lugar e que a estrutura que o suporta é plana e suficientemente resistente para suportar o seu peso em plena potência de funcionamento. Considerar suportes antivibração.
- Antes de manipular o aparelho, certificar-se de que a alimentação elétrica está desligada, mesmo que a máquina esteja desligada.
- Verificar se os valores elétricos (volts, Hz, amperes, etc.) e a gama de temperaturas da instalação correspondem aos definidos na etiqueta do ventilador. Variação máxima admissível da tensão $\pm 5\%$.
- Siga o diagrama de ligação do motor para as ligações elétricas.
- O motor deve ser ligado à alimentação elétrica com um cabo elétrico com a classificação adequada.
- Antes da instalação, certifique-se de que o cabo elétrico selecionado está classificado (de acordo com todas as normas apreciáveis) para suportar a corrente máxima absorvida pelo ventilador.
- **Se os motores estiverem equipados com acessórios: proteção térmica, aquecedores de ambiente, dispositivo de controlo de velocidade, estes devem ser desativados durante o funcionamento no modo de extração de fumos.**
- Estas unidades podem ser acionadas através de um VSD.

Notas sobre a ventilação: o ventilador não deve funcionar fora do intervalo 40%-100% das rotações definidas na etiqueta do ventilador.

Se o comprimento do cabo entre o VSD e o ventilador for superior a 20 m, considere a possibilidade de adicionar

um filtro sinusoidal. Se for superior a 50 m, considere um filtro EMC.

- **Notas sobre o cenário de emergência de incêndio:**
 - Ignorar o VSD e acionar o ventilador DOL, ou, se a unidade estiver certificada para ser acionada através de um VSD,
 - Ativar o “modo de inibição de erro” ou o “modo de incêndio” no VSD para evitar que este pare a ventoinha e,
 - Assegurar-se de que as condições de instalação e funcionamento garantem valores adequados para “pico máximo de tensão”, “taxa máxima de aumento de tensão” e “pico a pico”. Caso contrário, adicionar um filtro du/dt após o VSD.
 - O ventilador deve funcionar à velocidade máxima.
- Se for necessária uma ligação à terra, verifique se está corretamente ligada e se a proteção térmica e contra sobrecargas adequada foi ligada e ajustada aos limites correspondentes.
- Se um ventilador for instalado numa conduta, esta deve destinar-se exclusivamente ao sistema de ventilação.

INSTALAÇÃO CORRETA

Estas unidades foram concebidas para serem instaladas em linha num sistema de ventilação com condutas.

- Ao instalar a unidade, para um funcionamento ideal, certifique-se de que não existem obstruções no sistema de condutas que possam causar um desenvolvimento excessivo da pressão estática. Certifique-se de que o ventilador é instalado a um mínimo de um, idealmente dois, diâmetros de comprimento de quaisquer acessórios instalados, mudanças de diâmetro de condutas ou divisórias de parede para reduzir as perturbações do fluxo de ar para dentro/para fora do ventilador.
- Ao utilizar conectores de condutas flexíveis, certifique-se de que os conectores são instalados diretamente em linha com o ventilador e apertados para eliminar a folga.
- Considerar suportes antivibração.
- Os ventiladores foram concebidos para serem ligados às flanges correspondentes às condutas (ou similares) através de TODOS os orifícios previstos.

Antes de ligar a unidade à alimentação elétrica, certifique-se de que o impulsor roda livremente e de que não existem obstruções ao fluxo de ar.

- Todos os impulsores são fabricados em alumínio fundido de alta qualidade e equilibrados dinamicamente durante a montagem.
- Não alterar ou modificar o ângulo das lâminas. Qualquer alteração não autorizada do ângulo da pá do impulsor pode ter implicações perigosas para o funcionamento pretendido do ventilador. Qualquer alteração do produto, por qualquer meio, invalida a garantia.

INICIAR

- Antes de colocar a máquina em funcionamento, certificar-se de que:
- O aparelho está bem fixado e as ligações elétricas foram efetuadas corretamente.
- Nenhum material solto ou restos de encaixe pode ser aspirado pelo ventilador. Se o ventilador tiver sido montado numa conduta, certifique-se de que esta está livre de material solto.

- As ligações à terra estão corretamente ligadas.
- Os dispositivos elétricos de segurança estão corretamente ligados, adequadamente ajustados e prontos a serem utilizados. (A mesma instalação para ventilação e extração de fumo em caso de incêndio)
- As entradas de fios e ligações elétricas estão corretamente seladas e estanques.
- Ao colocar a máquina em funcionamento, certificar-se de que:
- O impulsor ou a roda dirigem-se à na direção correta.
- Não existem vibrações ou ruídos anormais e os níveis de amplificação não ultrapassam os definidos na etiqueta da ventoinha.
- Após duas horas de funcionamento, verificar se todas as fixações estão corretamente apertadas.
- Se algum dos dispositivos de segurança elétrica disparar, o aparelho deve ser rapidamente desligado da rede elétrica. Toda a instalação deve ser cuidadosamente verificada antes de se tentar voltar a pôr a unidade em funcionamento.

MANUTENÇÃO E REPARAÇÃO

- **As operações de manutenção e reparação devem ser efetuadas por pessoal competente, seguindo as indicações do fabricante e em conformidade com as normas de segurança aplicáveis em cada país.**
- **Todas as operações devem ser acordadas com o fabricante e ser corretamente definidas.**
- Antes de manusear o aparelho, certifique-se de que este está desligado da rede elétrica, mesmo que tenha sido previamente desligado. Prevenir a possibilidade de outra pessoa o ligar enquanto está a ser manuseado.
- A gama de produtos foi concebida para funcionar em caso de incêndio. Recomenda-se, portanto, que o ventilador seja verificado pelo menos de seis em seis (6) meses quanto ao seu funcionamento elétrico e mecânico.
- Estas inspeções devem ser efetuadas tendo em conta as condições de funcionamento do aparelho, de modo a evitar a acumulação de sujidade ou de pó no rotor, na roda, no motor ou nas grelhas. Isto pode ser perigoso e reduzir sensivelmente a vida útil do aparelho.
- Se o ventilador funcionar apenas em caso de emergência, deve funcionar pelo menos 15 minutos todos os meses, para garantir a homogeneidade adequada dos componentes da massa da chumaceira.
- Deve-se prestar atenção a sons, vibrações ou temperaturas anormais. Se for detetado um problema, o ventilador deve ser imediatamente parado e a causa deve ser inspecionada.
- Durante a limpeza, deve ter-se muito cuidado para não desestabilizar o impulsor ou a roda.
- A maioria dos motores está equipada com rolamentos selados para toda a vida. No caso de motores com bicos de lubrificação, seguir as instruções do manual de instruções do motor e da respetiva placa.
- **Aviso: Não misturar diferentes tipos de massa lubrificante.**

COLOCAÇÃO FORA DE SERVIÇO E RECICLAGEM

A eliminação deve ser efetuada por pessoal competente e em conformidade com os regulamentos internacionais, nacionais e locais aplicáveis.

Isolar o equipamento da unidade e qualquer equipamento elétrico associado e bloquear. Retirar as ligações elétricas. Desligue a unidade de quaisquer ligações de condutas e



cubra as ligações com uma folha de plástico para evitar a exposição a qualquer material residual no equipamento do ventilador e qualquer contaminação das condutas.

Desmontar e eliminar, de acordo com as leis e regulamentos nacionais e internacionais aplicáveis, as peças cuja vida útil tenha expirado.



As normas da UE, juntamente com a responsabilidade que devemos assumir tendo em conta as gerações futuras, obrigam-nos a reciclar todos os materiais que pudermos. Por conseguinte, é favor depositar todos os restos de material e

embalagens nos contentores de reciclagem correspondentes e entregar as máquinas substituídas ao responsável pelo tratamento deste tipo de resíduos mais próximo.

A unidade é feita principalmente de aço, cobre, ferrite, alumínio, plástico e lã de rocha. Estes componentes devem ser reciclados nas seguintes categorias

- Aço e ferro
- Alumínio
- Metais não ferrosos
- Plásticos
- Materiais de isolamento
- Cabos
- Sucata eletrónica

Para esclarecer quaisquer questões relativas aos produtos S&P, contacte o seu distribuidor local. Para a sua localização e para obter a Declaração de Conformidade UE e os dados técnicos certificados, consulte o nosso site em www.solerpalau.com.

ITALIANO

Grazie per aver riposto la vostra fiducia in S&P acquistando questo prodotto. È stato fabbricato secondo le attuali norme tecniche di sicurezza e in conformità con le norme CE. Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di installare o mettere in funzione il prodotto. Contiene informazioni importanti sulle misure di sicurezza personali e dell'utente da seguire durante l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'apparecchio. Una volta installato il prodotto, consegnare il presente libretto all'utente finale.

Verificare che l'apparecchio sia in perfette condizioni durante il disimballaggio. Qualsiasi difetto o danno causato all'origine è coperto dalla garanzia S&P. Assicuratevi che l'apparecchio coincida con il prodotto ordinato e che i dati riportati sulla targhetta delle istruzioni soddisfino le vostre esigenze.

TRASPORTO E MANIPOLAZIONE

- L'imballaggio utilizzato per questo apparecchio è stato progettato per tollerare le normali condizioni di trasporto. L'apparecchio deve essere sempre trasportato nel suo imballaggio originale, poiché in caso contrario il prodotto potrebbe deformarsi o danneggiarsi.
- Il prodotto deve essere conservato in un luogo asciutto nell'imballaggio originale, al riparo da polvere e sporcizia, fino all'installazione definitiva. Non accettare la consegna se l'apparecchio non è nel suo imballaggio originale o se presenta chiari segni di manipolazione.
- Non appoggiare pesi pesanti sul prodotto imballato ed evitare urti o cadute.
- Quando si manipolano prodotti pesanti, è necessario utilizzare macchinari di elevazione adeguati per evitare di danneggiare le persone o il prodotto stesso.
- Non sollevare mai un prodotto tirandolo per i cavi o per la scatola dei terminali. Allo stesso modo, non si deve esercitare alcuna pressione sulla girante, sulla ruota o sulla griglia di sicurezza durante la manipolazione del prodotto.

INFORMAZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA DEGLI INSTALLATORI E DEGLI UTENTI

- Consentire il libero accesso ai ventilatori per le operazioni di ispezione, manutenzione e riparazione.
- L'installazione deve essere eseguita solo da personale qualificato e in conformità con le normative vigenti.
- Queste unità sono state progettate per resistere all'estrazione di aria a 400° C, 300°C o 200°C, per un periodo di 2 ore. La gamma è stata testata e certificata in modo indipendente dal laboratorio Applus secondo gli standard EN-12101-3/2015.
- Assicuratevi che l'installazione sia conforme con le norme meccaniche ed elettriche vigenti in ogni Paese.
- Una volta pronto all'uso, l'apparecchio deve essere conforme con le seguenti norme:
 - Direttiva sulla bassa tensione.
 - Direttiva macchine.
 - Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica.
- I ventilatori installati in aree ad alto rischio (1) e accessibili agli utenti devono essere adeguatamente protetti per essere conformi con le normative. I dispositivi di protezione necessari sono disponibili nel catalogo.

- Qualsiasi area all'interno o intorno a una macchina, dove la presenza di persone può causare situazioni di pericolo per la loro sicurezza o salute, può essere considerata un'area ad alto rischio.
- I ventilatori, o gli apparecchi che ne fanno parte, sono stati progettati per muovere l'aria nell'area indicata sulla targa delle caratteristiche.
- Questo apparecchio non deve essere utilizzato in atmosfere esplosive o corrosive (2).
- Se è necessaria una macchina per lavorare nelle condizioni precedentemente indicate, consultare il Servizio Tecnico S&P.
- Se l'apparecchio deve essere utilizzato in atmosfere con un'umidità relativa superiore al 95%, consultare prima il Servizio Tecnico S&P.
- Se si intende installare un ventilatore per estrarre l'aria dai locali in cui sono installati una caldaia o altri apparecchi di combustione, assicurarsi che l'edificio disponga di prese d'aria sufficienti a garantire una combustione adeguata.

SICUREZZA DURANTE L'INSTALLAZIONE

- Assicuratevi che non ci siano elementi sciolti vicino al ventilatore, perché potrebbero rischiare di essere risucchiati da esso. Se deve essere installato in un condotto, verificare che sia pulito da qualsiasi elemento che possa essere aspirato dal ventilatore.
- Quando si installa un apparecchio, assicurarsi che tutti gli accessori siano al loro posto e che la struttura che lo sostiene sia piana e sufficientemente resistente da sopportare il suo peso alla massima potenza di funzionamento. Prendere in considerazione l'installazione di supporti antivibranti.
- Prima di manipolare l'apparecchio, assicurarsi che l'alimentazione di rete sia scollegata, anche se la macchina è spenta.
- Verificare che i valori elettrici (volt, Hz, ampere...) e l'intervallo di temperatura dell'installazione corrispondano a quelli definiti nell'etichetta del ventilatore. Variazione di tensione massima ammissibile $\pm 5\%$.
- Per i collegamenti elettrici, seguire lo schema di collegamento del motore.
- Il motore deve essere collegato all'alimentazione elettrica con un cavo elettrico adeguatamente dimensionato.
- Prima dell'installazione, assicurarsi che il cavo elettrico scelto sia in grado di sopportare la corrente massima assorbita dal ventilatore (in conformità con tutte le normative applicabili).
- **Se i motori sono dotati di accessori: protezione termica, caloriferi, dispositivo di controllo della velocità, questi devono essere disattivati durante il funzionamento in modalità di estrazione dei fumi.**
- Queste unità possono essere azionate tramite un VSD.

Note sulla ventilazione: il ventilatore non deve funzionare al di fuori dell'intervallo 40%_100% del numero di giri definito sull'etichetta del ventilatore.

Se la lunghezza del cavo dal VSD al ventilatore è superiore a 20 m, considerare l'aggiunta di un filtro sinusoidale. Se è superiore a 50 m, considerare un filtro EMC.

- **Note sullo scenario di emergenza incendio:**
 - Bypassare il VSD e azionare il ventilatore DOL, oppure, se l'unità è certificata per il funzionamento tramite VSD,
 - Attivare la "modalità di inibizione degli errori" o la "modalità incendio" nel VSD per impedire l'arresto del ventilatore,
 - Assicurarsi che le condizioni di installazione e di funzionamento garantiscano valori adeguati per "picco massimo di tensione", "velocità massima di aumento della tensione" e "picco a picco". Altrimenti, aggiungere un filtro du/dt dopo il VSD.
 - La ventola deve funzionare alla massima velocità.
- Se è necessario un collegamento a terra, verificare che sia collegato correttamente e che sia stata collegata un'adeguata protezione termica e contro i sovraccarichi regolata ai limiti corrispondenti.
- Se il ventilatore viene installato in un condotto, questo deve essere destinato esclusivamente al sistema di ventilazione.

INSTALLAZIONE CORRETTA

- Queste unità sono progettate per essere installate in linea all'interno di un sistema di ventilazione canalizzata.
- Quando si installa l'unità, per un funzionamento ottimale assicurarsi che non vi siano ostruzioni all'interno del sistema di canalizzazione che possano causare un'eccessiva evoluzione della pressione statica. Assicurarsi che il ventilatore sia installato ad almeno uno, idealmente due, diametri di lunghezza, lontano da qualsiasi accessorio montato, da cambiamenti di diametro dei condotti o da pareti divisorie, per ridurre le perturbazioni del flusso d'aria in entrata e in uscita dal ventilatore.
- Quando si utilizzano connettori per condotti flessibili, assicurarsi che i connettori siano installati direttamente in linea con il ventilatore e ben stretti per eliminare l'allenamento.
- Prendere in considerazione l'installazione di supporti antivibranti.
- I ventilatori sono progettati per essere collegati alle flange di accoppiamento della canalizzazione (o simili) attraverso TUTTI i fori previsti.
- Prima di collegare l'unità all'alimentazione elettrica, accertarsi che la girante giri liberamente e che non vi siano ostruzioni al flusso d'aria.
- Tutte le giranti sono realizzate in alluminio pressofuso di alta qualità e sono bilanciate dinamicamente durante l'assemblaggio.
- Non alterare o modificare l'angolo delle lame. Qualsiasi modifica non autorizzata dell'angolo delle pale della girante potrebbe avere implicazioni pericolose per il funzionamento previsto del ventilatore. Qualsiasi alterazione del prodotto, con qualsiasi mezzo, invalida la garanzia.

AVVIAO

Prima di avviare la macchina, accertarsi che:

- L'apparecchio è ben fissato e i collegamenti elettrici sono stati eseguiti correttamente.
- Il ventilatore non può aspirare materiale sciolto o resti di raccordi. Se il ventilatore è stato montato in un condotto, accertarsi che sia libero da materiale sciolto.
- I raccordi di terra sono adeguatamente collegati.

- I dispositivi di sicurezza elettrica sono collegati correttamente, regolati adeguatamente e pronti all'uso. (Stessa installazione per la ventilazione e l'estrazione dei fumi in caso di incendio)
- Gli ingressi dei cavi e dei collegamenti elettrici sono correttamente sigillati e a tenuta stagna.

All'avvio della macchina, accertarsi che:

- La girante o la ruota girano nella direzione corretta.
- Non vi siano vibrazioni o rumori anomali e che i livelli di amplificazione non superino quelli definiti nell'etichetta della ventola.
- Dopo due ore di funzionamento, verificare che tutti i fissaggi siano ben serrati.
- Se uno dei dispositivi di sicurezza elettrica salta, l'apparecchio deve essere rapidamente scollegato dalla rete di alimentazione. L'intera installazione deve essere controllata con attenzione prima di provare a rimettere in funzione l'unità.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

- **Le operazioni di manutenzione e riparazione devono essere eseguite da personale competente, seguendo le indicazioni del produttore e in conformità con le norme di sicurezza vigenti in ogni Paese.**
- **Tutte le operazioni devono essere concordate con il produttore e definite in modo adeguato.**
- Prima di maneggiare l'apparecchio, assicurarsi che sia scollegato dalla rete di alimentazione anche se è stato precedentemente spento. Impedire che qualcun altro possa collegarlo mentre viene maneggiato.
- La gamma di prodotti è progettata per funzionare in caso di incendio. Si raccomanda pertanto di controllare il funzionamento elettrico e meccanico del ventilatore almeno ogni sei (6) mesi.
- Queste ispezioni devono essere eseguite tenendo conto delle condizioni di lavoro dell'unità, per evitare l'accumulo di sporco o polvere sulla girante, sulla ruota, sul motore o sulle griglie. Ciò potrebbe essere pericoloso e ridurre sensibilmente la durata di vita dell'unità.
- Se il ventilatore funziona solo per emergenza, deve funzionare almeno 15 minuti al mese, per garantire la corretta omogeneità dei componenti del grasso dei cuscinetti.
- È necessario prestare attenzione a suoni, vibrazioni o temperature anomale. Se viene rilevato un problema, è necessario arrestare immediatamente il ventilatore e verificarne la causa.
- Durante la pulizia, occorre prestare molta attenzione a non destabilizzare la girante o la ruota.
- La maggior parte dei motori è dotata di cuscinetti sigillati di lunga durata. Per i motori dotati di ingrassatori, seguire le istruzioni contenute nel manuale d'uso e manutenzione del motore e nella relativa targa.
- **Attenzione: Non mescolare tipi diversi di grasso.**

MESSA FUORI SERVIZIO E RICICLAGGIO

Lo smaltimento deve essere effettuato da personale competente e in conformità con le normative internazionali, nazionali e locali applicabili.

Isolare le apparecchiature dell'unità, e qualsiasi apparecchiatura elettrica associata, e bloccarle. Rimuovere i collegamenti elettrici.

Scollegare l'unità da tutti i collegamenti dei condotti e copri-

re i collegamenti con un telo di plastica per evitare l'esposizione a qualsiasi materiale residuo nell'apparecchiatura del ventilatore e qualsiasi contaminazione dei condotti.

Smontare e smaltire, in conformità con le leggi e i regolamenti nazionali e internazionali applicabili, le parti la cui vita utile è scaduta.



Le norme CE, insieme alla responsabilità che dovremmo assumerci nei confronti delle generazioni future, ci obbligano a riciclare tutti i materiali che possiamo. Pertanto, si prega di depositare tutti i materiali e gli imballaggi avanzati nei rispettivi contenitori per il riciclaggio e di consegnare le macchine sostituite al più vicino centro di gestione di questo tipo di rifiuti.

L'unità è realizzata principalmente in acciaio, rame, ferrite, alluminio, plastica e lana di roccia. Questi componenti devono essere riciclati nelle seguenti categorie:

- Acciaio e ferro
- Alluminio
- Metalli non ferrosi
- Plastica
- Materiali isolanti
- Cavi
- Rottami elettronici

Per chiarire qualsiasi dubbio sui prodotti S&P, contattare il distributore locale. Per la sua ubicazione e per ottenere la dichiarazione di conformità UE e i dati tecnici certificati consultare il nostro sito web www.solerpalau.com.

Dziękujemy za okazanie zaufania firmie S&P poprzez zakup tego produktu. Został wyprodukowany zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa technicznego i zgodnie z normą WE. Przed instalacją lub uruchomieniem produktu należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję. Zawiera ważne informacje na temat środków bezpieczeństwa osobistego i bezpieczeństwa użytkownika, których należy przestrzegać podczas instalacji, użytkowania i konserwacji urządzenia. Po zainstalowaniu produktu należy przekazać niniejszą instrukcję użytkownikowi końcowemu.

Podczas rozpakowywania należy sprawdzić, czy urządzenie jest w idealnym stanie. Wszelkie usterki lub uszkodzenia powstałe w trakcie użytkowania są objęte gwarancją S&P. Prosimy sprawdzić, czy dostarczone urządzenie i dane na tabliczce znamionowej są zgodne z zamówieniem.

TRANSPORT I OBSŁUGA

- Opakowanie zostało zaprojektowane pod kątem normalnych warunków panujących podczas transportu. Urządzenie musi być zawsze transportowane w oryginalnym opakowaniu, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do deformacji lub uszkodzenia produktu.
- Produkt powinien być przechowywany w suchym miejscu w oryginalnym opakowaniu, chroniony przed kurzem i brudem do czasu jego instalacji w docelowym miejscu. Nie należy przyjmować urządzenia, które nie znajduje się w oryginalnym opakowaniu lub posiada ślady użytkowania.
- Nie należy umieszczać dużych ciężarów na zapakowanym produkcie i unikać jego uderzania lub upuszczania.
- Podczas przemieszczania ciężkich przedmiotów należy stosować odpowiednie urządzenia podnoszące, aby uniknąć obrażeń osób lub uszkodzenia produktu.
- Nie podnosić produktu, ciągnąć go za przewody lub obudowę. Podobnie, podczas użytkowania produktu nie należy wywierać nacisku na wirnik, turbinę lub kratkę ochronną.

WAŻNE INFORMACJE DLA BEZPIECZEŃSTWA INSTALATORÓW I UŻYTKOWNIKÓW

- Umożliwienie swobodnego dostępu do wentylatorów w celu przeprowadzenia inspekcji, konserwacji i napraw.
- Instalacja może być przeprowadzona wyłącznie przez wykwalifikowany personel i zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Urządzenia te zostały zaprojektowane tak, aby wytrzymać odsysanie powietrza o temperaturze 400°C, 300°C lub 200°C przez okres 2 godzin. Zakres ten został przetestowany i niezależnie certyfikowany przez laboratorium Applus zgodnie z normą EN-12101-3/2015.
- Należy upewnić się, że instalacja jest zgodna z obowiązującymi w danym kraju normami mechanicznymi i elektrycznymi.
- Gotowe do użycia urządzenie musi spełniać następujące normy:
 - Dyrektywa o niskim napięciu
 - Dyrektywa o urządzeniach
 - Dyrektywa o zgodności elektromagnetycznej
- Wentylatory zainstalowane w strefach wysokiego ryzyka (1), które są dostępne dla użytkowników, muszą być od-

powiednio zabezpieczone w celu zapewnienia zgodności z normami. Niezbędne urządzenia ochronne można znaleźć w katalogu.

- Strefa uznana za niebezpieczną to dowolna strefa wewnątrz i/lub wokół urządzenia, w której czyjaś obecność niesie za sobą ryzyko dla bezpieczeństwa lub zdrowia tej osoby.
- Wentylatory lub urządzenia, je zawierające, zostały zaprojektowane tak, aby wymuszać ruch powietrza, zgodnie z parametrami określonymi na tabliczce znamionowej.
- Nie korzystaj z urządzenia w pomieszczeniach zawierających atmosferę grożącą wybuchem lub korozją (2).
- Jeśli urządzenie ma być używane do pracy w wyżej wymienionych warunkach, należy skonsultować się z serwisem technicznym S&P.
- Jeśli urządzenie ma być używane w atmosferze o wilgotności względnej przekraczającej 95%, należy najpierw skonsultować się z serwisem technicznym S&P.
- Jeśli wentylator ma być zainstalowany w celu odprowadzania powietrza z pomieszczeń, w których zainstalowany jest kocioł lub inne urządzenia spalające, należy upewnić się, że budynek ma wystarczającą ilość wlotów powietrza, aby zapewnić odpowiednie spalanie.

BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS INSTALACJI

- Upewnić się, czy w pobliżu wentylatora nie ma luźnych elementów, które mogą zostać przez niego zassane. Jeżeli planowana jest instalacja w kanale wentylacyjnym, należy sprawdzić, czy jest on czysty i wolny od wszelkich elementów, które mogą zostać zassane do wnętrza wentylatora.
- Podczas instalacji urządzenia należy upewnić się, że wszystkie elementy są na swoim miejscu, a konstrukcja podtrzymująca urządzenie jest płaska i wystarczająco wytrzymała, aby utrzymać jego ciężar przy pełnej mocy. Zaleca się rozważyć zastosowanie wibroizolatorów.
- Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy upewnić się, że jest ono odłączone od sieci zasilającej, nawet jeśli jest wyłączone.
- Sprawdzić, czy wartości napięcia (wolt, Hz, amper...) i zakres temperatur instalacji odpowiadają wartościom określonym na etykiecie wentylatora. Maksymalne dopuszczalne odchylenie napięcia $\pm 5\%$.
- Należy postępować zgodnie ze schematem podłączeń elektrycznych silnika.
- Silnik powinien być podłączony do sieci zasilającej za pomocą przewodu elektrycznego o odpowiednich parametrach.
- Przed instalacją należy upewnić się, że wybrany przewód elektryczny jest odpowiedni (zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi normami) do wytrzymania maksymalnego prądu pobieranego przez wentylator.
- **Tam, gdzie silniki są wyposażone w akcesoria: zabezpieczenie termiczne, nagrzewnice pomieszczeń, urządzenie do kontroli prędkości, muszą być wyłączone podczas pracy w trybie oddymiania.**
- Jednostki te mogą być obsługiwane przez VSD.

Uwagi dotyczące wentylacji: wentylator nie może pracować poza zakresem 40%_100% obrotów na minutę określonym na etykiecie wentylatora.

Jeśli długość kabla od VSD do wentylatora przekracza 20 m, należy rozważyć dodanie filtra sinusoidalnego. Jeśli odległość przekracza 50 m, należy rozważyć zastosowanie filtra EMC.

- **Uwagi dotyczące zagrożenia pożarowego:**
 - Ominąć VSD i uruchomić wentylator DOL lub, jeśli urządzenie jest certyfikowane do obsługi przez VSD,
 - Aktywować „tryb blokady błędu” lub „tryb pożarowy” w VSD, aby zapobiec zatrzymaniu wentylatora, oraz,
 - Upewnić się, że warunki instalacji i eksploatacji gwarantują odpowiednie wartości „maksymalnego napięcia szczytowego”, „maksymalnej szybkości narastania napięcia” i „wartości szczytowej do wartości szczytowej”. W przeciwnym razie dodać filtr du/dt za VSD.
 - Wentylator musi działać z pełną prędkością.
- Jeśli konieczne jest uziemienie, należy sprawdzić, czy jest ono prawidłowo podłączone oraz, czy odpowiednie zabezpieczenie termiczne i przeciążeniowe zostało podłączone i dostosowane do odpowiednich limitów.
- Jeśli wentylator jest zainstalowany w kanale, kanał musi być przeznaczony wyłącznie dla systemu wentylacji.

PRAWIDŁOWA INSTALACJA

- Jednostki te są przeznaczone do montażu liniowego w systemie wentylacji kanałowej.
- Podczas instalacji urządzenia, w celu zapewnienia optymalnego działania, należy upewnić się, że w systemie kanałów nie ma żadnych przeszkód, które mogłyby spowodować nadmierny wzrost ciśnienia statycznego. Upewnić się, że wentylator jest zainstalowany w odległości co najmniej jednej, a najlepiej dwóch średnic od wszelkich zamontowanych akcesoriów, zmian średnicy kanałów lub ścianek działowych, aby zmniejszyć zakłócenia przepływu powietrza do / z wentylatora.
- W przypadku korzystania z elastycznych złączy przewodów należy upewnić się, że złącza są zainstalowane bezpośrednio w linii z wentylatorem i mocno naciągnięte, aby wyeliminować luzy.
- Zaleca się rozważyć zastosowanie wibroizolatorów.
- Wentylatory są przeznaczone do podłączania do kanałów wentylacyjnych pasujących do kotnierzy (lub podobnych) przez WSZYSTKIE przewidziane otwory.
- Przed podłączeniem urządzenia do zasilania elektrycznego należy upewnić się, że wirnik obraca się swobodnie i nie ma żadnych przeszkód w przepływie powietrza.
- Wszystkie wirniki są produkowane z wysokiej jakości odlewanej ciśnieniowo aluminium i dynamicznie wyważane podczas montażu.
- Nie zmieniać ani nie modyfikować kąta ostrzy. Wszelkie nieautoryzowane zmiany kąta nachylenia łopatek wirnika mogą mieć niebezpieczne konsekwencje dla działania wentylatora. Wszelkie modyfikacje produktu w jakikolwiek sposób spowodują unieważnienie gwarancji.

URUCHOMIENIE

Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że:

- Urządzenie jest dobrze zabezpieczone, a połączenia elektryczne zostały wykonane prawidłowo.
- Wentylator nie może zasysać luźnych materiałów ani resztek odzieży. Jeśli wentylator został zamontowany w kanale, należy upewnić się, że jest on wolny od luźnych materiałów.

- Wentylator jest uziemiony.
- Elektryczne urządzenia zabezpieczające są prawidłowo podłączone, odpowiednio wyregulowane i gotowe do użycia. (Ta sama instalacja do wentylacji i oddymiania w przypadku pożaru)
- Przejścia kablowe i połączenia elektrycznych są prawidłowo uszczelnione i wodoszczelne.

Podczas uruchamiania urządzenia należy upewnić się, że:

- Wirnik lub koło obraca się we właściwym kierunku.
- Nie występują nienormalne wibracje ani hałasy, a poziom wzmocnienia nie przekracza wartości określonych na etykiecie wentylatora.
- Po dwóch godzinach pracy należy sprawdzić, czy wszystkie mocowania są prawidłowo dokręcone.
- Jeśli którekolwiek z elektrycznych urządzeń zabezpieczających zadziała, urządzenie należy szybko odłączyć od zasilania. Przed ponowną próbą uruchomienia urządzenia należy dokładnie sprawdzić całą instalację.

KONSERWACJA I NAPRAWA

- **Czynności konserwacyjne i naprawcze muszą być wykonywane przez kompetentny personel, zgodnie ze wskazówkami producenta i obowiązującymi w danym kraju przepisami bezpieczeństwa.**
- **Wszystkie czynności muszą być uzgodnione z producentem i odpowiednio zdefiniowane.**
- Przed przystąpieniem do obsługi urządzenia należy upewnić się, że jest ono odłączone od zasilania, nawet jeśli zostało wcześniej wyłączone. Zapobiegać możliwości podłączenia urządzenia przez inne osoby podczas jego obsługi.
- Seria produktów została zaprojektowana do pracy w przypadku zagrożenia pożarowego. Dlatego zaleca się sprawdzanie wentylatora pod względem elektrycznej oraz mechanicznej sprawności minimum raz na sześć (6) miesięcy.
- Kontrole te powinny być przeprowadzane z uwzględnieniem warunków pracy urządzenia, aby uniknąć gromadzenia się brudu lub pyłu na wirniku, kole, silniku lub kratkach. Może to być niebezpieczne i znacznie skrócić żywotność urządzenia.
- Jeśli wentylator będzie działał tylko w sytuacjach awaryjnych, musi pracować co najmniej 15 minut co miesiąc, aby zapewnić odpowiednią jednorodność składników smaru tożyskowego.
- Należy zwracać uwagę na nietypowe dźwięki, wibracje lub temperatury. W przypadku wykrycia problemu należy natychmiast zatrzymać wentylator i sprawdzić przyczynę.
- Podczas czyszczenia należy zachować szczególną ostrożność, aby nie zdestabilizować wirnika lub koła.
- Większość silników jest wyposażona w uszczelnione łożyska. W przypadku silników wyposażonych w smarowniczki należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji silnika oraz na jego tabliczce znamionowej.
- **Ostrzeżenie: Nie mieszać różnych rodzajów smaru.**

WYCOFANIE Z EKSPLOATACJI I RECYKLING

Utylizacja musi być przeprowadzona przez kompetentny personel zgodnie z obowiązującymi przepisami międzynarodowymi, krajowymi i lokalnymi.

Odizolować i zablokować sprzęt urządzenia i wszelkie powiązane urządzenia elektryczne. Odłączyć od sieci elektrycznej. Odłączyć urządzenie od wszelkich połączeń kanałów i przy-



kryć połączenia plastikową folią, aby zapobiec narażeniu na wszelkie pozostałości materiału w urządzeniach wentylatora i zanieczyszczeniu kanałów.

Zdemontować i zutylizować zgodnie z obowiązującymi krajowymi i międzynarodowymi przepisami części, których okres użytkowania upłynął.



Normy EWG, wraz z odpowiedzialnością, jaką powinniśmy przyjąć z myślą o przyszłych pokoleniach, zobowiązują nas do recyklingu wszystkich materiałów. W związku z tym prosimy o wrzucenie wszystkich pozostałych materiałów i opakowań do odpowiednich pojemników na surowce wtórne i przekazanie wymienionych urządzeń do najbliższego punktu zajmującego się tego typu odpadami.

Urządzenie wykonane jest głównie ze stali, miedzi, ferrytu, aluminium, plastiku i wełny mineralnej. Komponenty te powinny być poddawane recyklingowi w następujących kategoriach:

- Stal i żelazo
- Aluminium
- Metale nieżelazne
- Tworzywa sztuczne
- Materiały izolacyjne
- Kable
- Złom elektroniczny

Wszelkie pytania dotyczące produktów S&P należy kierować do lokalnego dystrybutora. Jego adres, a także deklarację zgodności UE i certyfikowane dane techniczne można znaleźć na naszej stronie internetowej www.solerpalau.com.

RUSSIAN

Благодарим вас за то, что вы доверились компании S&P, купив этот продукт. Он изготовлен в соответствии с действующими техническими нормами безопасности и стандартом ЕС. Перед установкой и запуском устройства внимательно прочитайте данную инструкцию. В ней содержится важная информация о мерах личной безопасности и безопасности пользователя, которые необходимо соблюдать при установке, использовании и проведении технического обслуживания оборудования. После установки изделия передайте этот буклет конечному пользователю.

При распаковке убедитесь, что аппарат находится в идеальном состоянии. Гарантия S&P распространяется на любые дефекты и повреждения, возникшие в результате их происхождения. Пожалуйста, убедитесь, что аппарат соответствует заказанному вами продукту и что детали на табличке с инструкциями удовлетворяют вашим потребностям.

ТРАНСПОРТИРОВКА И МАНИПУЛЯЦИИ

- Упаковка, используемая для данного устройства, разработана с учетом нормальных условий транспортировки. Устройство всегда следует транспортировать в оригинальной упаковке, так как в противном случае оно может деформироваться или повредиться.
- До окончательной установки на место изделие следует хранить в сухом месте в оригинальной упаковке, защищенной от пыли и грязи. Не принимайте товар, если он не находится в оригинальной упаковке или имеет явные признаки каких-либо манипуляций.
- Не кладите тяжести на упакованное изделие, избегайте ударов и падений.
- При работе с тяжелыми изделиями следует использовать соответствующие подъемные механизмы, чтобы не причинить вреда людям и не повредить само изделие.
- Никогда не поднимайте изделие, потянув его за провода или корпус клемм. Также не следует давить на крыльчатку вентилятора, колесо или защитную решетку во время манипуляций с изделием.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ УСТАНОВЩИКОВ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

- Обеспечьте свободный доступ к вентиляторам для проведения осмотра, технического обслуживания и ремонта.
- Установка должна производиться только квалифицированным персоналом и в соответствии с действующими нормами.
- Эти устройства разработаны таким образом, чтобы выдерживать вытяжку воздуха при температуре 400 °C, 300 °C или 200 °C в течение 2 часов. Серия прошла испытания и независимую сертификацию в лаборатории Applus в соответствии со стандартами EN-12101-3/2015.
- Убедитесь, что установка соответствует действующим в вашей стране механическим и электрическим нормам.
- После подготовки к использованию устройство должно соответствовать следующим стандартам:
 - Директива по низкому напряжению.
 - Директива по машинному оборудованию.
 - Директива по электромагнитной совместимости.

- Вентиляторы, установленные в зонах повышенного риска [1], доступных для пользователей, должны быть надлежащим образом защищены, чтобы соответствовать Стандартам. Необходимые защитные устройства можно найти в каталоге.
- Любая зона внутри или вокруг оборудования, где присутствие людей может создать опасные ситуации для их безопасности или здоровья, может считаться зоной повышенного риска.
- Вентиляторы или устройства, в состав которых они входят, предназначены для перемещения воздуха в зоне, указанной на их табличке с характеристиками.
- Данное устройство нельзя использовать во взрывоопасной или коррозионной атмосфере [2].
- Если оборудование требуется для работы в ранее указанных условиях, обратитесь в техническую службу S&P.
- Если устройство будет использоваться в атмосфере с относительной влажностью более 95 %, сначала проконсультируйтесь с технической службой S&P.
- Если планируется установить вентилятор для вытяжки воздуха из помещений, где установлен водяной котел или другое оборудование для сжигания топлива, убедитесь, что в здании достаточно воздухозаборников для обеспечения надлежащего сгорания топлива.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ МОНТАЖЕ

- Убедитесь, что рядом с вентилятором нет незакрепленных элементов, так как они могут быть затянуты в него. Если он будет установлен в воздуховоде, убедитесь, что в нем нет элементов, которые могут быть втянуты вентилятором.
- При установке устройства убедитесь, что вся фурнитура на месте, а конструкция, на которую он опирается, ровная и достаточно прочная, чтобы выдержать его вес при работе на полную мощность. Рассмотрите возможность использования антивибрационных креплений.
- Перед манипуляциями с устройством убедитесь, что электропитание отключено, даже когда устройство выключено.
- Убедитесь, что электрические параметры (напряжение, частота, сила тока и др.) и температурный диапазон установки соответствуют указанным на этикетке вентилятора. Максимально допустимое отклонение напряжения $\pm 5\%$.
- Для электрических соединений следуйте схеме подключения двигателя.
- Двигатель должен быть подключен к электросети с помощью электрического кабеля соответствующего номинала.
- Перед установкой убедитесь, что выбранный электрический кабель рассчитан (в соответствии со всеми важными стандартами) на максимальный ток, потребляемый вентилятором.
- Если двигатели оснащены дополнительными устройствами (тепловой защитой, нагревателями пространства, устройством регулирования скорости), они должны быть отключены во время работы устройства в режиме дымоудаления.
- Эти устройства могут работать через ЧРП.

Указания по вентиляции: вентилятор не должен работать вне диапазона числа оборотов 40–100 %, указанного на табличке вентилятора.

Если длина кабеля от ЧРП до вентилятора превышает 20 м, рассмотрите возможность добавления синусоидального фильтра. Если оно превышает 50 м, рассмотрите возможность установки фильтра ЭМС.

• Указания на случай пожара:

- **Включите вентилятор в обход ЧРП и через пускатель прямого включения напряжения или, если устройство сертифицировано для работы через ЧРП;**
- **активируйте «режим снижения ошибок» или «режим пожара» в ЧРП, чтобы он не останавливал вентилятор; и**
- **убедитесь, что условия установки и эксплуатации гарантируют надлежащие значения «максимального пика напряжения», «максимальной скорости нарастания напряжения» и «пика до пика». В противном случае добавьте УЗИП после ЧРП.**
- **Вентилятор должен работать на полной скорости.**

- Если необходимо заземление, проверьте правильность его подключения, а также наличие соответствующей тепловой защиты и защиты от перегрузок, настроенной на соответствующие пределы.
- Если вентилятор устанавливается в воздуховоде, то этот воздухопровод должен быть предназначен исключительно для системы вентиляции.

ПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА

- Эти устройства предназначены для установки в линию в системе канальной вентиляции.
- При установке устройства для оптимальной работы убедитесь, что в системе воздухопроводов нет препятствий, которые могут вызвать чрезмерное изменение статического давления. Убедитесь, что вентилятор установлен на расстоянии минимум одного, а в идеале двух диаметров от любых установленных аксессуаров, изменений диаметра воздухопроводов или стеновых перегородок, чтобы уменьшить помехи для потока воздуха, поступающего в/из вентилятора.
- При использовании гибких соединителей воздухопроводов убедитесь, что соединители установлены непосредственно в линию с вентилятором и натянуты, чтобы исключить провисание.
- Рассмотрите возможность использования антивибрационных креплений.
- Вентиляторы предназначены для подключения к соединительным фланцам (или аналогичным элементам) воздуховода через ВСЕ предусмотренные отверстия.
- Перед подключением устройства к электросети убедитесь, что крыльчатка вентилятора свободно вращается и нет препятствий для потока воздуха.
- Все рабочие колеса изготавливаются из высококачественного литого алюминия и динамически балансируются при сборке.
- Не изменяйте и не меняйте угол наклона лопастей. Любое несанкционированное изменение угла наклона лопастей крыльчатки может привести к опасным последствиям для работы вентилятора. Любое изменение изделия любым способом приведет к аннулированию гарантии.

НАЧАЛО РАБОТЫ

Перед запуском оборудования убедитесь, что:

- Устройство хорошо закреплено, а электрические соединения выполнены правильно.
- Отсутствуют сыпучие материалы или остатки арматуры, которые могут попасть в вентилятор. Если вентилятор установлен в воздуховоде, убедитесь, что в нем нет сыпучих материалов.
- Заземляющее устройство подключено надлежащим образом.
- Устройства электробезопасности правильно подключены, отрегулированы и готовы к работе. (Та же самая установка для вентиляции и дымоудаления в случае пожара)

Вводы проводов и электрических соединений правильно загерметизированы и водонепроницаемы.

- При запуске оборудования убедитесь, что:
- Крыльчатка или колесо вентилятора вращаются в правильном направлении.
- Отсутствуют ненормальные вибрации или шумы, а параметры силы тока не превышают значений, указанных на этикетке вентилятора.
- После двух часов работы проверьте, хорошо ли затянуты все крепления.
- При срабатывании любого из электрозащитных устройств необходимо быстро отключить прибор от электросети. Перед повторным запуском устройства следует тщательно проверить всю установку.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ

- **Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться квалифицированным персоналом, в соответствии с указаниями производителя и действующими в вашей стране правилами безопасности.**
- **Все операции должны быть согласованы с производителем и правильно определены.**
- Перед началом работы с устройством убедитесь, что оно отключено от электросети, даже если ранее оно было выключено. Исключите возможность подключения устройства к сети посторонними лицами во время выполнения манипуляций.
- Данное изделие рассчитано на работу в случае пожара. Поэтому рекомендуется проверять электрическую и механическую работу вентилятора не реже одного раза в шесть (6) месяцев.
- Эти проверки должны проводиться с учетом условий работы устройства, чтобы избежать скопления грязи или пыли на крыльчатке, колесе, двигателе или решетках. Это может быть опасно и заметно сократить срок службы устройства.
- Если вентилятор будет работать только в аварийных ситуациях, он должен работать не менее 15 минут каждый месяц, чтобы обеспечить надлежащую однородность компонентов смазки подшипников.
- Обращайте внимание на ненормальные звуки, вибрации или температуры. При обнаружении неисправности необходимо немедленно остановить вентилятор и проверить причину.
- При очистке следует соблюдать особую осторожность, чтобы не повредить крыльчатку или колесо вентилятора.
- Большинство двигателей оснащены герметичными подшипниками на весь срок службы. Для двигателей, ос-

нащенных пресс-масленками, следуйте инструкциям, приведенным в руководстве по эксплуатации двигателя и на его табличке.

- Внимание! Не смешивайте различные типы смазки.

ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация должна производиться квалифицированным персоналом и в соответствии с действующими международными, национальными и местными нормами.

Отсоедините все соединения устройства и связанного с ним электрооборудования и заблокируйте его. Отсоедините электрические соединения.

Отсоедините устройство от всех воздухопроводов и накройте соединения полиэтиленовой пленкой, чтобы предотвратить попадание остатков материала в вентилятор и загрязнение воздухопроводов.

Демонтируйте и утилизируйте в соответствии с действующими национальными и международными нормами и правилами те детали, срок службы которых истек.



Стандарты ЕЭС, а также ответственность, которую мы должны взять на себя, помня о будущих поколениях, обязывают нас перерабатывать все возможные материалы. Поэтому, поместите все остатки материалов и упаковки

в соответствующие контейнеры для вторичной переработки, а заменяемые устройства сдайте в ближайший пункт приема отходов этого типа.

В основном данное устройство изготовлено из стали, меди, феррита, алюминия, пластика и каменной ваты. Эти компоненты должны быть переработаны в следующих категориях:

- Сталь и железо
- Алюминий
- Цветные металлы
- Пластмассы
- Изоляционные материалы
- Кабели
- Электронный лом

Для уточнения любых вопросов по продукции S&P обращайтесь к местному дистрибьютору. Для получения декларации соответствия ЕС и сертифицированных технических данных смотрите наш веб-сайт www.solerpalau.com.

LATVIEŠU

Paldies, ka uzticieties uzņēmumam S&P, iegādājoties šo izstrādājumu. Tas ir izgatavots saskaņā ar spēkā esošajiem tehniskajiem drošības noteikumiem un EK standartu. Pirms izstrādājuma uzstādīšanas vai palaišanas rūpīgi izlasiet šo instrukciju bukletu. Tajā ir ietverta svarīga informācija par personas un lietotāja drošības pasākumiem, kas jāievēro, uzstādot, lietojot un veicot iekārtas apkopes darbus. Pēc izstrādājuma uzstādīšanas, lūdzu, nododiet šo bukletu gala-lietotājam.

Izpakošanas laikā pārbaudiet, vai aparāts ir perfektā stāvoklī. S&P garantija sedz jebkuru kļūmi vai bojājumus, kas radušies izcelsmes vietā. Lūdzu, pārliecinieties, ka aparāts atbilst jūsu pasūtītajam izstrādājumam un ka datu plāksnītē norādītā informācija atbilst jūsu vajadzībām.

TRANSPORTĒŠANA UN MANIPULĀCIJA

- Šim aparātam izmantotais iepakojums ir paredzēts normāliem transportēšanas apstākļiem. Aparāts vienmēr jāpārvadā oriģinālajā iepakojumā, jo pretējā gadījumā var deformēties vai sabojāties izstrādājums.
- Izstrādājums jāuzglabā sausā vietā oriģinālajā iepakojumā, pasargājot no putekļiem un netīrumiem, līdz tas tiek uzstādīts galīgajā vietā. Nepieņemiet piegādi, ja aparāts nav oriģinālajā iepakojumā vai uz tā ir acīmredzamas jebkādas manipulācijas pazīmes.
- Nenovietojiet uz iepakotā izstrādājuma smagus smagus un izvairieties no tā triecieniem vai nomešanas.
- Strādājot ar smagiem izstrādājumiem, jāizmanto piemērotas celšanas iekārtas, lai izvairītos no kaitējuma cilvēkiem vai paša izstrādājuma sabojāšanas.
- Nekad neceliet izstrādājumu, velkot to aiz vadiem vai spaiļu korpusa. Tāpat, rīkojoties ar izstrādājumu, nedrīkst pieļaut spiedienu uz lāpstņiriteni, riteni vai drošības režģi.

SVARĪGA INFORMĀCIJA UZSTĀDĪTĀJU UN LIETOTĀJU DROŠĪBAI

- Nodrošiniet brīvu piekļuvi ventilatoriem, lai veiktu pārbaudes, apkopi un remontu.
- Uzstādīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts personāls un saskaņā ar spēkā esošajiem noteikumiem.
- Šīs iekārtas ir konstruētas tā, lai tās izturētu gaisa ekstrakciju 400°C, 300°C vai 200°C temperatūrā 2 stundas. Šo ierīču klāstu ir testējusi un neatkarīgi sertificējusi Applus laboratorija saskaņā ar EN-12101-3/2015 standartiem.
- Pārliecinieties, ka uzstādīšana atbilst katras valsts spēkā esošajām mehāniskām un elektriskajām normām.
- Kad aparāts ir gatavs lietošanai, tam jāatbilst šādiem standartiem:
 - Zemsprieguma direktīva.
 - Mašīnu direktīva.
 - Elektromagnētiskās saderības direktīva.
- Ventilatoriem, kas uzstādīti augsta riska zonās (1), kuras ir pieejamas lietotājiem, jābūt pienācīgi aizsargātiem, lai tie atbilstu standartiem. Nepieciešamās aizsargierīces ir atrodamas katalogā.
- Par augsta riska zonu var uzskatīt jebkuru vietu iekārtā vai ap to, kur cilvēku klātbūtne var radīt bīstamas situācijas viņu drošībai vai veselībai.

- Ventilatori vai ierīces, kurās tie ietilpst, ir konstruēti tā, lai pārvietotu gaisu platībā, kas norādīta uz to datu plāksnītes.
- Šo aparātu nedrīkst lietot sprādzienbīstamā vai kodīgā vidē [2].
- Ja iekārta ir nepieciešama darbam iepriekš minētajos apstākļos, konsultējieties ar S&P tehnisko dienestu.
- Ja aparātu paredzēts izmantot atmosfērā ar relatīvo mitrumu virs 95 %, vispirms konsultējieties ar S&P tehnisko dienestu.
- Ja paredzēts uzstādīt ventilatoru, lai izvadītu gaisu no telpām, kurās uzstādīts apkures katls vai cita sadedzināšanas iekārta, pārliecinieties, ka ēkā ir pietiekami daudz gaisa ieplūdes atveru, lai nodrošinātu atbilstošu sadegšanu.

DROŠĪBA UZSTĀDĪŠANAS LAIKĀ

- Pārliecinieties, ka ventilatora tuvumā nav vaļēju elementu, jo pastāv risks, ka tos var iesūkt ventilators. Ja tas tiks uzstādīts kanālā, pārbaudiet, vai tajā nav nekādu elementu, ko ventilators varētu iesūkt.
- Uzstādot aparātu, pārliecinieties, ka visi stiprinājumi ir savā vietā un ka konstrukcija, kas to balsta, ir līdzena un pietiekami izturīga, lai izturētu tā svaru ar pilnu darba slodzi. Apsveriet pretvibrācijas stiprinājumus.
- Pirms manipulācijas ar ierīci pārliecinieties, ka ir atvienota strāvas padeve, pat ja ierīce ir izslēgta.
- Pārbaudiet, vai elektriskās vērtības (volti, Hz, ampēri...) un temperatūras diapazons atbilst ventilatora marķējumā norādītajām. Maksimālās pieļaujamās sprieguma svārstības ±5%.
- Elektrisko pieslēgumu shēmu skatiet motora pieslēguma shēmā.
- Motors jāpievieno elektrības padevei ar atbilstoša nomināla elektrības kabeļa palīdzību.
- Pirms uzstādīšanas pārliecinieties, ka izvēlētais elektriskais kabelis ir atbilstošs (saskaņā ar visiem attiecīgajiem standartiem), lai izturētu ventilatora maksimālo absorbēto strāvu.
- **Ja motori ir aprīkoti ar palīgierīcēm: termisko aizsardzību, telpu sildītājiem, ātruma regulēšanas ierīci, tās ir jāizslēdz dūmu nosūces režīma darbības laikā.**
- Šīs iekārtas var darbināt ar mainīga ātruma piedziņas palīdzību.

Piezīmes par ventilāciju: ventilators nedrīkst darboties ārpus 40 %_100 % no ventilatora marķējumā norādītajiem apgriezieniem minūtē.

Ja kabeļa garums no mainīga ātruma piedziņas līdz ventilatoram pārsniedz 20 m, apsveriet iespēju pievienot sinusoidālu filtru. Ja tas ir virs 50 m, apsveriet iespēju izmantot elektromagnētiskās saderības filtru.

- **Ugunsgrēka avārijas scenārija piezīmes:**
 - **Apīet mainīga ātruma piedziņu un darbināt ventilatoru DOL, vai arī, ja iekārta ir sertificēta darbināšanai ar mainīga ātruma piedziņu,**
 - **Aktivizējiet mainīga ātruma piedziņu «klūdu kavēšanas režīmu» vai «ugunsgrēka režīmu», lai novērstu ventilatora apturēšanu, un,**
 - **Pārliecinieties, ka uzstādīšanas un ekspluatācijas apstākļi garantē atbilstošas «maksimālā sprieguma pīķa», «maksimālā sprieguma pieauguma ātruma»**

un «no pīķa līdz pīķim» vērtības. Pretējā gadījumā pēc mainīga ātruma piedziņas pievienojiet du/dt filtru.

– Ventilatoram jādarbojas ar pilnu apgriezienu skaitu.

- Ja ir nepieciešams zemējuma savienojums, pārbaudiet, vai tas ir pareizi savienots un vai ir pieslēgta atbilstoša termiskā un pārslodzes aizsardzība un vai tā ir noregulēta atbilstoši attiecīgajām robežām.
- Ja ventilators ir uzstādīts kanālā, šim kanālam jābūt paredzētam tikai ventilācijas sistēmai.

PAREIZA UZSTĀDĪŠANA

- Šīs iekārtas ir paredzētas uzstādīšanai cauruļvadu ventilācijas sistēmā.
- Lai nodrošinātu optimālu ierīces darbību, uzstādot ierīci, pārliecinieties, ka cauruļvadu sistēmā nav šķēršļu, kas var izraisīt pārmērīgu statiskā spiediena pieaugumu. Nodrošiniet, lai ventilators tiktu uzstādīts vismaz viena, ideālā gadījumā divu diametru attālumā no jebkādiem uzstādītiem piederumiem, cauruļvadu diametra izmaiņām vai sienu starpsienām, lai samazinātu gaisa plūsmas traucējumus ventilatora iekšpusē un ārpusē.
- Izmantojot elastīgos cauruļvadu savienotājus, pārliecinieties, ka savienotāji ir uzstādīti tieši vienā līnijā ar ventilatoru un cieši savilkti, lai novērstu vaļīgumu.
- Apsveriet pretvibrācijas stiprinājumus.
- Ventilatori ir paredzēti savienošanai ar cauruļvadiem, kas atbilst atlokiem (vai līdzīgiem), caur VISEM paredzētajiem caurumiem.
- Pirms ierīces pieslēgšanas elektrotīklam pārliecinieties, ka lāpstīnriteņis griežas brīvi un gaisa plūsmai nav šķēršļu.
- Visi lāpstīnriteņi ir izgatavoti no augstas kvalitātes lieta alumīnija un montāžas laikā ir dinamiski līdzsvaroti.
- Nemainiet vai nemodificējiet lāpstīņu leņķi. Jebkāda nesankcionēta lāpstīnriteņa lāpstīņas leņķa maiņa var būtiski ietekmēt ventilatora paredzēto darbību. Jebkādas izstrādājuma izmaiņas jebkādā veidā anulē garantiju.

UZSĀKŠANA

Pirms iekārtas iedarbināšanas pārliecinieties, ka:

- Aparāts ir pienācīgi nostiprināts, un elektriskie savienojumi pareizi izveidoti.
- Ventilators nevar iesūkt nekādus vaļējus materiālus vai veidgabalu paliekas. Ja ventilators ir uzstādīts kanālā, pārliecinieties, vai tajā nav vaļēju materiālu.
- Zemējuma armatūra ir atbilstoši savienota.
- Elektriskās drošības ierīces ir pareizi savienotas, atbilstoši noregulētas un gatavas lietošanai. (Tāda pati ventilācijas un dūmu nosūces sistēma ugunsgrēka gadījumā)
- Vadi un elektriskie savienojumi ir pareizi noslēgti un ūdensnecaurīdīgi.

Ieslēdzot iekārtu, pārliecinieties, ka:

- Lāpstīnriteņis vai rītenis griežas pareizā virzienā.
- Nav neparastu vibrāciju vai trokšņu, un pastiprinātāju līmenis nepārsniedz ventilatora marķējumā noteikto.
- Pēc divu stundu darbības pārbaudiet, vai visi stiprinājumi ir pareizi pievilkti.
- Ja kāda no elektrodrošības ierīcēm nostrādā, aparāts ātri jāatvieno no elektrotīkla. Pirms atkārtotas iekārtas iedarbināšanas rūpīgi jāpārbauda visa instalācija.

APKOPE UN REMONTS

- Tehniskā apkope un remonts jāveic kompetentam personālam, ievērojot ražotāja norādījumus un saskaņā ar katrā valstī spēkā esošajiem drošības noteikumiem.**
- Visas darbības ir jāveic saskaņā ar ražotāju un pienācīgi jādefinē.**
- Pirms apiešanās ar ierīci pārliecinieties, ka tā ir atvienota no elektrotīkla, pat ja tā iepriekš ir izslēgta. Novērsiet iespēju, ka kāds cits to pieslēdz, kamēr ar to tiek strādāts.
- Izstrādājumu klāsts ir paredzēts darbībai ugunsgrēka gadījumā. Tāpēc ir ieteicams vismaz reizi sešos (6) mēnešos pārbaudīt ventilatora elektrisko un mehānisko darbību.
- Šīs pārbaudes jāveic, ņemot vērā iekārtas darba apstākļus, lai izvairītos no netīrumu vai putekļu uzkrāšanās uz lāpstīnriteņa, rīteņa, motora vai režģiem. Tas var būt bīstami un jūtami saīsināt ierīces darba mūžu.
- Ja ventilators darbosies tikai avārijas režīmā, tam jāstrādā vismaz 15 minūtes ik mēnesi, lai nodrošinātu gultņu smērvielu sastāvdaļu pareizu homogenitāti.
- Jāpievērš uzmanība neparastām skaņām, vibrācijām vai temperatūrai. Ja tiek konstatēta problēma, ventilators nekavējoties jāaptur un jāpārbauda tās cēlonis.
- Tīrīšanas laikā ļoti jāuzmanās, lai nedestabilizētu lāpstīnriteņi vai rītenis.
- Lielākā daļa motoru ir aprīkoti ar hermetizētiem gultņiem. Ja motori ir aprīkoti ar smērvielas sprauslām, ievērojiet motora ekspluatācijas un apkopes rokasgrāmatā un tā datu plāksnītē sniegtos norādījumus.
- Bridinājums: Nejauciet dažādu veidu smērvielas.**

EKSPLOATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANA UN OTRREIZĒJA PĀRSTRĀDE

Utilizācija jāveic kompetentam personālam un saskaņā ar spēkā esošajiem starptautiskajiem, valsts un vietējiem noteikumiem.

Izolējiet ierīces aprīkojumu un ar to saistīto elektroiekārtu un bloķējiet to. Noņemiet elektriskos savienojumus.

Atvienojiet ierīci no visiem cauruļvadu savienojumiem un pārklājiet savienojumus ar plastmasas plēvi, lai novērstu jebkādu atlikumu iedarbību uz ventilatora aprīkojumu un cauruļvadu piesārņošanu.

Demontēt un utilizēt saskaņā ar piemērojamiem valsts un starptautiskajiem tiesību aktiem un noteikumiem tās daļas, kuru kalpošanas laiks ir beidzies.



EEK standarti kopā ar atbildību, kas mums jāuzņemas par nākamajām paaudzēm, nosaka, ka mums ir jāpārstrādā visi iespējamie materiāli. Tādēļ lūdzam visus liekos materiālus un iepakojumu ievietot atbilstošajos otrreizējās pārstrādes konteineros un nomainītās iekārtas nogādāt tuvākajam šāda veida atkritumu apsaimniekotājam.

Ierīce galvenokārt ir izgatavota no tērauda, vara, ferīta, alumīnija, plastmasas un akmens vates. Šīs sastāvdaļas jāpārstrādā šādās kategorijās:

- Tērauds un dzelzs
- Alumīnijs
- Krāsainie metāli
- Plastmasa
- Izolācijas materiāli
- Kabeli
- Elektroniskie lūžņi



Lai noskaidrotu jebkādus jautājumus par S&P izstrādājumiem, sazinieties ar vietējo izplatītāju. Lai uzzinātu tā at-
rašanās vietu un iegūtu ES atbilstības deklarāciju un ser-
tificētus tehniskos datus, skatīt mūsu tīmekļa vietni: www.solerpalau.com.

LIETUVIŲ

Dėkojame, kad pasitikite „S&P“ ir perkate šį produktą. Jis yra pagamintas laikantis galiojančių techninių saugos taisyklių ir EB standarto. Prieš montuodami arba įjungdami produktą atidžiai perskaitykite šią instrukcijų knygelę. Joje pateikiama svarbi informacija apie asmenines ir naudotojo saugos priemones, kurių reikia laikytis montuojant, naudojant ir atliekant įrangos techninės priežiūros darbus. Sumontavę produktą, šią knygelę atiduokite galutiniam naudotojui. Išpakuodami patikrinkite, ar aparatas yra puikios būklės. Bet kokiam gedimui ar žalai, atsiradusiems produkto gamybos metu, taikoma „S&P“ garantija. Įsitinkite, kad aparatas atitinka užsąktą produktą ir kad instrukcijų plokštėje pateikta informacija tenkina jūsų poreikius.

TRANSPORTAVIMAS IR MANIPULIAVIMAS

- Šio aparato pakuotė sukurta taip, kad atlaikytų įprastas transportavimo sąlygas. Aparatas visada turi būti gabenamas originalioje pakuotėje, nes priešingu atveju jis gali deformuotis arba sugesti.
- Produktą reikia laikyti sausoje vietoje, originalioje pakuotėje, apsaugotą nuo dulkių ir purvo, kol jis bus sumontuotas galutinėje vietoje. Nepriimkite siuntos, jei aparatas yra ne originalioje pakuotėje arba turi aiškių bet kokio manipuliavimo požymių.
- Ant supakuoto gaminio nedėkite sunkių svorių ir stenkitės jo nedaužyti ar nenumesti.
- Manipuliuojant sunkiais produktais, reikia naudoti atitinkamas kėlimo mašinas, kad nebūtų sužaloti žmonės arba sugadintas pats produktas.
- Niekada nekelkite gaminio traukdami jį už laidų ar terminalo korpuso. Taip pat negalima spausti propelerio, rato ar apsauginio tinklelio, kai manipuliuojate gaminiu.

SVARBI SAUGOS INFORMACIJA MONTUOTOJAMS IR NAUDOTOJAMS

- Suteikite laisvą prieigą prie ventiliatorių, kad būtų galima atlikti patikrą, techninę priežiūrą ir remontą.
- Montavimą turi atlikti tik kvalifikuotas personalas, laikydamasis galiojančių taisyklių.
- Šie įrenginiai buvo suprojektuoti taip, kad galėtų atlaikyti 400 °C, 300 °C arba 200 °C temperatūros oro ištraukimą 2 val. laikotarpyje. Šį asortimentą išbandė ir nepriklausomai sertifikavo „Applus“ laboratorija pagal EN-12101-3/2015 standartus.
- Įsitinkite, kad įrenginys atitinka kiekvienoje šalyje galiojančias mechanines ir elektrines normas.
- Paruoštas naudoti aparatas turi atitikti šiuos standartus:
- Žemos įtampos direktyva.
- Mašinų direktyva.
- Elektromagnetinio suderinamumo direktyva.
- Didelės rizikos zonose (1) įrengti ventiliatoriai, kurie yra prieinami naudotojams, turi būti tinkamai apsaugoti, kad atitiktų standartus. Reikalingus apsauginius įtaisus rasite kataloge.
- Didelės rizikos zona gali būti laikoma bet kuri vieta įrenginyje ar aplink ją, kurioje esantiems žmonėms gali kilti pavojus jų saugai ar sveikatai.
- Ventiliatoriai, ar aparatai, kurių sudėtyje yra ventiliatorių,

buvo suprojektuoti taip, kad oras judėtų jų charakteristikų plokštėje nurodytoje srityje.

- Šio aparato negalima naudoti sprogoje ar koroziją sukeliančioje aplinkoje (2).
- Jei įrenginys yra reikalingas darbui anksčiau nurodytomis sąlygomis, kreipkitės į „S&P“ techninę tarnybą.
- Jei aparatas bus naudojamas atmosferoje, kurioje santykinė oro drėgmė viršija 95 %, pirmiausia pasikonsultuokite su „S&P“ technine tarnyba.
- Jei ketinama įrengti ventiliatorių orui ištraukti iš patalpų, kuriose įrengtas boileris ar kitas degimo aparatas, įsitinkite, kad pastate yra pakankamai oro įsiurbimo angų, kad būtų užtikrintas tinkamas degimas.

SAUGA MONTAVIMO METU

- Įsitinkite, kad šalia ventiliatoriaus nėra palaidų elementų, nes gali kilti pavojus, kad juos ventiliatorius įsiurbis. Jei jis bus montuojamas ortakyje, patikrinkite, ar jame nėra jokių elementų, kuriuos galėtų įsiurbti ventiliatorius.
- Montuodami aparatą įsitinkite, kad visos jungiamosios detalės yra savo vietose, o jį laikanti konstrukcija yra plokščia ir pakankamai atspari, kad atlaikytų aparato svorį, kai jis veikia visu pajėgumu. Atkreipkite dėmesį į antivi-bracinius laikiklius.
- Prieš manipuliuodami aparatu, įsitinkite, kad maitinimo šaltinis atjungtas, net jei aparatas išjungtas.
- Patikrinkite, ar įrenginio elektrinės vertės (voltai, Hz, amperai...) ir temperatūros diapazonas atitinka ventiliatoriaus etiketėje nurodytas vertes. Didžiausias leistinas įtampos svyravimas $\pm 5\%$.
- variklio prijungimo schemą sekite pagal elektrinių jungčių schemą.
- Variklis turi būti prijungtas prie elektros tiekimo tinkamo nominalo elektros kabeliu.
- Prieš montuodami įsitinkite, kad pasirinktas elektros kabelis yra tinkamas (pagal visus reikiamus standartus) atlaikyti didžiausią ventiliatoriaus vartojamą srovę.
- **Jei varikliuose įrengti priedai: šiluminė apsauga, šildytuvai, greičio reguliavimo įtaisas, jie turi būti išjungti dirbant dūmų ištraukimo režimu.**
- Šie įrenginiai gali būti valdomi kintamo greičio pavarą.

Pastabos dėl vėdinimo: ventiliatorius turi veikti ne didesniu nei 40 %_100 % ventiliatoriaus etiketėje nurodyto sūkių dažnio per minutę diapazonu.

Jei kabelio ilgis nuo kintamo greičio pavaros iki ventiliatoriaus viršija 20 m, apsvastykite galimybę pridėti sinusinį filtrą. Jei atstumas yra didesnis nei 50 m, apsvastykite galimybę naudoti elektromagnetinio suderinamumo filtrą.

- **Pastabos dėl gaisro atvejo scenarijaus:**
 - Ignoruokite kintamo greičio pavarą ir ventiliatorių valdykite tiesioginiu nuotoliniu jungikliu arba, jei įrenginys yra sertifikuotas veikti per kintamo greičio pavarą,
 - įjunkite kintamo greičio pavarą „klaidų stabdymo režimą“ arba „gaisro režimą“, kad nesustabdytų ventiliatoriaus, ir,
 - užtikrinkite, kad įrengimo ir eksploatavimo sąlygos užtikrintų tinkamas „maksimalios įtampos piko“, „mak-

simalios įtampos kilimo greičio“ ir „nuo piko iki piko“ vertes. Priešingu atveju po kintamo greičio pavaros pridėkite du/dt filtrą.

– **Ventiliatorius turi veikti visu greičiu.**

- Jei būtina įžeminimo jungtis, patikrinkite, ar ji tinkamai prijungta, ar prijungta tinkama šiluminė ir perkrovos apsauga ir ar ji sureguliuota pagal atitinkamas ribas.
- Jei ventiliatorius montuojamas ortakyje, ortakis turi būti skirtas tik vėdinimo sistemai.

TEISINGAS MONTAVIMAS

- Šie įrenginiai yra skirti montuoti į ortakinę vėdinimo sistemą.
- Kad įrenginys veiktų optimaliai, montuodami įrenginį įsitikinkite, kad ortakių sistemoje nėra jokių kliūčių, dėl kurių galėtų susidaryti per didelis statinis slėgis. Užtikrinkite, kad ventiliatorius būtų sumontuotas ne mažesniu kaip vieno, o geriausiai dviejų skersmenų atstumu nuo bet kokių sumontuotų priedų, ortakių skersmens pakeitimų ar sieninių pertvarų, kad sumažėtų oro srauto į ventiliatorių ir iš jo srauto trikdžiai.
- Naudodami lanksčias ortakių jungtis įsitikinkite, kad jungtys sumontuotos tiesiai ties ventiliatoriumi ir yra tvirtai pritvirtintos, kad būtų pašalintas laisvumas.
- Atkreipkite dėmesį į antivibracinius laikiklius.
- Ventiliatoriai yra skirti prijungti prie ortakių, atitinkančių flanšus (ar panašiai), per VISAS numatytas angas.
- Prieš prijungdami įrenginį prie elektros tinklo, įsitikinkite, kad propeleris laisvai sukasi ir nėra jokių kliūčių oro srautui.
- Visi propelerio sraigčiai gaminami iš aukštos kokybės lieto aliuminio ir surinkimo metu dinamiškai subalansuojami.
- Nekeiskite ir nemodifikuokite menčių kampo. Bet koks neleistinas propelerio menčių kampo pakeitimas gali turėti pavojingų pasekmių numatytam ventiliatoriaus veikimui. Bet koks produkto pakeitimas bet koku būdu panaikina garantiją.

PALEIDIMAS

Prieš įjungdami įrenginį įsitikinkite, kad:

- Aparatas yra gerai pritvirtintas, o elektros jungtys atliktos teisingai.
- Ventiliatorius negali įsiurbti jokių palaidų medžiagų ar montavimo likučių. Jei ventiliatorius sumontuotas ortakyje, įsitikinkite, kad jame nėra palaidų medžiagų.
- Įžeminimo jungtis yra tinkamai prijungtos.
- Elektros saugos įtaisai yra tinkamai prijungti, tinkamai sureguliuoti ir paruošti naudoti. (Tas pats įrenginys skirtas vėdinimui ir dūmų šalinimui gaisro atveju)
- Laidų ir elektros jungčių įvadai yra tinkamai užsandarinti ir nelaidūs vandeniui.

Įjungdami įrenginį įsitikinkite, kad:

- Ratas arba propeleris sukasi tinkama kryptimi.
- Ar nėra neįprastos vibracijos ar triukšmo ir ar stiprintuvo lygis neviršija ventiliatoriaus etiketėje nurodyto lygio.
- Po dviejų valandų darbo patikrinkite, ar visi tvirtinimo elementai tinkamai priveržti.
- Jei kuris nors iš elektros saugos įtaisų suveikia, aparatą reikia greitai atjungti nuo elektros tinklo. Prieš bandydami vėl įjungti įrenginį, atidžiai patikrinkite visą įrenginį.

PRIEŽIŪRA IR REMONTAS

- **Techninę priežiūrą ir remontą turi atlikti kompetentingas personalas, vadovaudamasis gamintojo nurodymais ir kiekvienoje šalyje galiojančiomis saugos taisyklėmis.**
- **Visos operacijos turi būti suderintos su gamintoju ir tinkamai apibrėžtos.**
- Prieš pradėdami dirbti su įrenginiu, įsitikinkite, kad jis yra atjungtas nuo elektros tinklo, net jei prieš tai buvo išjungtas. Užkirskite kelią galimybei, kad kas nors kitas įjungtų įrenginį, kol jis yra ruošiamas.
- Šis produktų asortimentas sukurtas taip, kad galėtų veikti kilus gaisrui. Todėl rekomenduojama ne rečiau kaip kas šešis (6) mėnesius patikrinti ventiliatoriaus elektrinį ir mechaninį veikimą.
- Šias apžiūras reikia atlikti atsižvelgiant į įrenginio darbo sąlygas, kad ant propelerio, rato, variklio ar grotelių nesikaupytų purvo ar dulkių. Tai gali būti pavojinga ir pastebimai sutrumpinti įrenginio eksploatavimo laiką.
- Jei ventiliatorius veiks tik avariniu atveju, kiekvieną mėnesį jis turi veikti bent 15 minučių, kad būtų užtikrintas tinkamas guolių tepalo komponentų homogeniškumas.
- Reikia atkreipti dėmesį į neįprastus garsus, vibraciją ar temperatūrą. Aptikus problemą, ventiliatorių reikia nedelsiant sustabdyti ir patikrinti priežastį.
- Valant reikia būti labai atsargiems, kad nesugadintumėte propelerio arba rato.
- Daugumoje variklių įrengti visam laikui užsandarinti guoliai. Varikliams, kuriuose yra tepalų antgaliai, vadovaukitės variklio eksploatavimo ir priežiūros vadove ir jo plokštėje pateiktais nurodymais.
- **Įspėjimas: Nemašykite skirtingų rūšių tepalų.**

EKSPLOATACIJOS NUTRAUKIMAS IR PERDIRBIMAS

Įrenginio šalinimą turi atlikti kompetentingas personalas, laikydamasis galiojančių tarptautinių, nacionalinių ir vietinių taisyklių.

Izoliuokite įrangą ir bet kokią susijusią elektros įrangą ir ją užblokuokite. Nuimkite elektros jungtis.

Atjunkite įrenginį nuo bet kokių ortakių jungčių ir uždenkite jungtis plastikine plėvele, kad išvengtumėte bet kokių ventiliatoriaus įrangoje esančių medžiagų likučių poveikio ir ortakių užteršimo.

Išmontuokite ir šalinkite pagal galiojančius nacionalinius ir tarptautinius įstatymus ir taisykles tas dalis, kurių eksploatavimo laikas baigėsi.



EEB standartai ir atsakomybė, kurią turėtume prisiimti atsižvelgdami į ateities kartas, įpareigoja mus perdirbti visas įmanomas medžiagas. Todėl visas likusias medžiagas ir pakuotes meskite į atitinkamus antrinių žaliavų kontenerius, o pakeistus aparatus atiduokite artimiausiam šios rūšies atliekų tvarkytojui.

Pagrindinės gaminio medžiagos yra plienas, varis, feritas, aliuminis, plastikas ir akmens vata. Šie komponentai turėtų būti perdirbami pagal šias kategorijas:

- Plienas ir geležis
- Aliuminis
- Spalvotieji metalai
- Plastikais
- Izoliacinės medžiagos
- Kabeliai
- Elektroninis laužas

Norėdami išsiaiškinti bet kokius su „S&P“ produktais susijusius klausimus, kreipkitės į vietinį platintoją. Norėdami sužinoti, kur rasti platintoją ir gauti ES atitikties deklaraciją bei sertifikuotus techninius duomenis, apsilankykite mūsų svetainėje www.solerpalau.com.

EESTI

Täname teid, et usaldasite S&P-d selle toote ostmisega. See on valmistatud vastavalt kehtivatele tehnilistele ohutusnormidele ja EÜ standardile. Enne toote paigaldamist või käivitamist lugege käesolev kasutusjuhend hoolikalt läbi. See sisaldab olulist teavet isiklike ja kasutaja ohutusmeetmete kohta, mida tuleb järgida seadme paigaldamisel, kasutamisel ja hooldustöödel. Kui toode on paigaldatud, andke see brošüür lõppkasutajale üle.

Kontrollige lahtipakkimise ajal, et seade oleks laitmatus korras. S&P garantii katab kõik algsed vead või kahjustused. Palun veenduge, et seade vastab teie tellitud tootele ja et juhendi plaadil olevad andmed vastavad teie vajadustele.

TRANSPORT JA KÄSITSEMINE

- Selle seadme pakend on kujundatud nii, et see vastaks talistele transporditingimustele. Seadet tuleb alati transportida originaalpakendis, sest vastasel juhul võib toode deformeeruda või kahjustada.
- Toodet tuleb säilitada kuivas kohas originaalpakendis, kaitstuna tolmu ja mustuse eest, kuni see on paigaldatud lõplikku asukohta. Ärge võtke tarnet vastu, kui seade ei ole originaalpakendis või kui sellel on selged märgid, et sellega on mingil viisil manipuleeritud.
- Ärge asetage pakitud toote peale raskeid asju ja vältige lööke või selle kukkumist.
- Raskete toodetega manipuleerimisel tuleb kasutada sobivaid tõsteseadmeid, et vältida inimeste vigastamist või toote enda kahjustamist.
- Ärge kunagi tõstke toodet juhtmetest või terminali korpussest tõmmates. Samuti ei tohi toote käsitlemise ajal avaldada survet tiivikule, rattale või kaitsevõrgule.

TÄHTIS TEAVE PAIGALDAJATE JA KASUTAJATE TURVALISUSE KOHTA

- Võimaldage vaba juurdepääs ventilaatoritele kontrollimiseks, hoolduseks ja remondiks.
- Paigaldamist tohib teostada ainult kvalifitseeritud personal ja vastavalt kehtivatele eeskirjadele.
- Need seadmed on projekteeritud nii, et nad peavad vastu õhu väljatõmbamisele 400° C, 300° C või 200° C juures 2 tunni jooksul. Sarja on testitud ja sõltumatult sertifitseeritud Applusi laboratooriumis vastavalt standardile EN-12101-3/2015.
- Veenduge, et paigaldus vastab iga riigi kehtivatele mehhanika- ja elektrialastele normatiividele.
- Kui seade on kasutusvalmis, peab see vastama järgmistele standarditele:
 - Madalpingedirektiiv.
 - Masinate direktiiv.
 - Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv.
- Kõrge riskiga aladele (1) paigaldatud ventilaatorid, mis on kasutajatele ligipääsetavad, peavad olema piisavalt kaitstud, et vastata standarditele. Vajalikud kaitsevahendid leiata kataloogist.
- Kõiki masina sees või selle ümbruses asuvaid alasid, kus inimeste kohalolek võib põhjustada ohuolukordi nende ohutusele või tervisele, võib pidada kõrge riskiga alaks.
- Ventilaatorid või neid sisaldavad seadmed on projekteeritud nii, et nad liigutavad õhku nende omaduste plaadil ettenähtud piirkonnas.

ritud nii, et nad liigutavad õhku nende omaduste plaadil ettenähtud piirkonnas.

- Seda seadet ei tohi kasutada plahvatusohtlikus või söövitavas keskkonnas (2).
- Kui masinat on vaja töötamiseks eespool nimetatud tingimustes, pöörduge S&P tehnilise teeninduse poole.
- Kui seadet kavatsetakse kasutada keskkonnas, kus suhteline õhuniiskus on üle 95%, konsulteerige esmalt S&P tehnilise teenindusega.
- Kui ventilaator paigaldatakse õhu väljutamiseks ruumidest, kuhu on paigaldatud katel või muu põlemisseade, veenduge, et hoones on piisavad õhu sisselaskevavad, et tagada piisav põlemine.

OHUTUS PAIGALDAMISE AJAL

- Veenduge, et ventilaatori läheduses ei ole lahtiseid elemente, sest need võivad sattuda ventilaatorisse. Kui see paigaldatakse kanalis, kontrollige, et see oleks puhas kõigist elementidest, mida ventilaator võib üles imeda.
- Seadme paigaldamisel veenduge, et kõik liitmikud on paigas ja et seadet toetav konstruktsioon on tasane ja piisavalt vastupidav, et kanda selle kaalu täies töövõimsuses. Kaaluge vibratsioonivastaseid kinnitusi.
- Enne seadmega manipuleerimist veenduge, et vooluvõrk on välja lülitatud, isegi kui seade on välja lülitatud.
- Kontrollige, et paigalduse elektrilised väärtused (voldid, Hz, amprid...) ja temperatuurivahemik vastaksid ventilaatori sildil määratud väärtustele. Maksimaalne lubatud pingekoikumine $\pm 5\%$.
- Elektriühenduste puhul järgige mootori ühendusdiagrammi.
- Mootor tuleb ühendada elektrivõrku sobiva suurusega elektriakaabliga.
- Enne paigaldamist veenduge, et valitud elektriakaabel on (vastavalt kõigile kehtivatele standarditele) mõeldud taluma ventilaatori maksimaalset voolutugevust.
- Kui mootorid on varustatud lisaseadmetega: soojuskaitse, ruumisoojendajad, kiiruse reguleerimise seade, tuleb need suitsueemaldusrežiimis töötamise ajal välja lülitada.**
- Neid seadmeid võib kasutada VSD kaudu.

Märkused ventilatsiooni kohta: ventilaator ei tohi töötada väljaspool ventilaatori sildil määratud pöörete vahemikku 40%_100%.

Kui VSD-st ventilaatorini viiva kaabli pikkus on üle 20 m, kaaluge siinusfiltri lisamist. Kui see on üle 50 m, kaaluge EMV-filtrit.

- Tulekahju hädaolukorra märkmed:**
 - Lülitage VSD välja ja kasutage ventilaatorit DOL-i või, kui seade on sertifitseeritud VSD kaudu töötamiseks, kasutage seda,
 - aktiveerige VSD-s „vea tõkestamise režiim“ või „tulekahjurežiim“, et vältida ventilaatori seiskamist, ja,
 - veenduge, et paigaldus- ja käitamistingimused tagavad piisavad väärtused „maksimaalse tipping“, „maksimaalse pingetõusu kiiruse“ ja „tipust tippu“ jaoks. Vastasel juhul lisage du/dt-filter pärast VSD-d.
 - Ventilaator peab töötama täisvõimsusel.

- Kui maandusühendus on vajalik, kontrollige, et see on õigesti ühendatud ning et piisav soojus- ja ülekoormuskaitse on ühendatud ja vastavates piirides reguleeritud.
- Kui ventilaator on paigaldatud kanalis, peab kanal olema ainult ventilatsioonisüsteemi jaoks.

ÕIGE PAIGALDUS

- Need seadmed on ette nähtud paigaldamiseks kanaliga ventilatsioonisüsteemi.
- Seadme paigaldamisel tuleb optimaalse töö tagamiseks tagada, et kanalisatsioonisüsteemis ei ole takistusi, mis võivad põhjustada liigset staatilise rõhu teket. Veenduge, et ventilaator paigaldatakse vähemalt ühe, ideaaljuhul kahe läbimõõdu kaugusele paigaldatud lisaseadmetest, kanalite läbimõõdu muutustest või seina vaheseintest, et vähendada ventilaatorisse sisse/välja suunduva õhuvoolu häireid.
- Paindlike kanaliliitmike kasutamisel veenduge, et liitmikud paigaldatakse otse ventilaatoriga ja tõmmatakse pingule, et vältida lõtvumist.
- Kaaluge vibratsioonivastaseid kinnitusi.
- Ventilaatorid on ette nähtud ühendamiseks kanalisatsiooni sobivate flanšidega (või sarnaste) läbi KÕIKIDE ettenähtud aukude.
- Enne seadme elektrivõrku ühendamist veenduge, et tiivik pöörleb vabalt ja et õhuvool ei ole takistatud.
- Kõik tiivikud on valmistatud kvaliteetsest valatud alumiiniumist ja on kokkupaneku ajal dunaamiliselt tasakaalustatud.
- Ärge muutke ega modifitseerige terade nurka. Igasugune tiiviku labanurga omavoliline muutmine võib avaldada ohtlikku mõju ventilaatori ettenähtud toimimisele. Igasugune toote muutmine mis tahes viisil muudab garantii kehtetuks.

KÄIMA PANEMINE

Enne masina käivitamist veenduge, et:

- seade on hästi kinnitatud ja elektriühendused on tehtud nõuetekohaselt.
- ventilaator ei saa imeda üles lahtist materjali ega paigaldusjääke. Kui ventilaator on paigaldatud kanalis, veenduge, et see on vaba lahtisest materjalist.
- Maandusliitmikud on nõuetekohaselt ühendatud.
- Elektrilised ohutusseadmed on õigesti ühendatud, nõuetekohaselt reguleeritud ja kasutusvalmis. (Sama paigaldus ventilatsiooniks ja suitsu väljatõmbamiseks tulekahju korral)
- Juhtmete ja elektriühenduste sisendid on nõuetekohaselt suletud ja veekindlad.

Masina käivitamisel veenduge, et:

- tiivik või ratas pöörleb õiges suunas.
- ei esine ebanormaalseid vibratsioone ega müra ning et võimendi tase ei ületa ventilaatori märgisel määratud taset.
- Pärast kahetunnist töötamist kontrollige, kas kõik kinnitused on korralikult pingutatud.
- Kui mõni elektriline ohutusseade hüppab, tuleb seade kiiresti vooluvõrgust lahti ühendada. Enne seadme taas käivitamise katsetamist tuleb kogu paigaldus hoolikalt üle kontrollida.

HOOLDUS JA REMONT

- **Hooldus- ja remonditöid peavad teostama pädevad töötajad, järgides tootja juhiseid ja kooskõlas iga riigi kehtivate ohutuseeskirjadega.**
- **Kõik toimingud peavad olema tootjaga kokku lepitud ja nõuetekohaselt määratletud.**
- Enne seadme käsitlemist veenduge, et see on vooluvõrgust lahti ühendatud, isegi kui see on eelnevalt välja lülitatud. Hoidke ära võimalus, et keegi teine saaks seda käsitlemise ajal ühendada.
- Tootesari on kavandatud tulekahju korral toimima. Seetõttu on soovitatav kontrollida ventilaatorit vähemalt iga kuue (6) kuu järel elektriliselt ja mehaaniliselt.
- Neid kontrole tuleb teostada seadme töötingimusi silmas pidades, et vältida mustuse või tolmu kogunemist tiiviku, ratta, mootori või restide külge. See võib olla ohtlik ja lühendada seadme tööiga märgatavalt.
- Kui ventilaator töötab ainult hädaolukorras, peab see iga kuu vähemalt 15 minutit töötama, et tagada laagrimäärde komponentide nõuetekohane homogeensus.
- Tähelepanu tuleb pöörata ebanormaalsele helile, vibratsioonile või temperatuuridele. Probleemi avastamisel tuleb ventilaator kohe peatada ja selle põhjust kontrollida.
- Puhastamisel tuleb olla väga ettevaatlik, et mitte destabiliseerida tiivikut või ratast.
- Enamik mootoreid on varustatud eluaegselt suletud laagritega. Mootorite puhul, mis on varustatud määrdeniplitega, järgige mootori kasutusjuhendis ja selle plaadil toodud juhiseid.
- **Hoiatus: Ärge segage kokku eri tüüpi määreid.**

KASUTUSELT KÕRVALDAMINE JA RINGLUSSEVÕTT

Kõrvaldamine peab toimuma pädeva personali poolt ja vastavalt kehtivatele rahvusvahelistele, riiklikele ja kohalikele eeskirjadele.

Eraldage üksuse seadmed ja kõik nendega seotud elektri-seadmed ning lukustage need. Eemaldage elektriühendused.

Ühendage seade lahti kõikidest kanalite ühendustest ja katke ühendused kilega, et vältida kokkupuudet ventilaatorite jääkmaterjalidega ja kanalite saastumist.

Võtke lahti ja kõrvaldage vastavalt kehtivatele riiklikele ja rahvusvahelistele seadustele ja eeskirjadele need osad, mille kasutusega on lõppenud.



EÜK standardid koos vastutusega, mida me peaksime võtma tulevaste põlvkondade ees, kohustavad meid taaskasutama kõiki materjale, mida võimalik. Seetõttu palume kõik allesjäänud materjalid ja pakendid panna vastavatesse taaskasutuskonteineritesse ja anda välja vahetatud masinad lähimale seda tüüpi jäätmetöötajale.

Seade on valmistatud peamiselt terasest, vasest, ferriidist, alumiiniumist, plastist ja kiviüllast. Need komponendid tuleks ringlusse võtta järgmistest kategooriast:

- Teras ja raud
- Alumiinium
- Värvilised metallid
- Plastid
- Isolatsioonimaterjalid
- Kaablid
- Elektroonikaromu



S&P tooteid puudutavate küsimuste selgitamiseks võtke ühendust oma kohaliku edasimüüjaga. Selle asukoha ning ELi vastavusdeklaratsiooni ja sertifitseeritud tehniliste andmete saamiseks vt meie veebisaiti www.solerpalau.com.

TÜRKÇE

Bu ürünü satın alarak S&P'ye güvendiğiniz için teşekkür ederiz. Güncel teknik güvenlik yönetmeliklerine ve EC standardına uygun olarak üretilmiştir. Ürünü kurmadan veya çalıştırmadan önce lütfen bu talimat kitapçığını dikkatlice okuyun. Ekipmanı kurarken, kullanırken ve ekipman üzerinde bakım çalışmaları yaparken uyulması gereken kişisel ve kullanıcı güvenlik önlemleri hakkında önemli bilgiler içerir. Ürün kurulduktan sonra lütfen bu kitapçığı son kullanıcıya teslim edin. Ambalajı açarken cihazın mükemmel durumda olup olmadığını kontrol edin. Kaynakta meydana gelen herhangi bir arıza veya hasar S&P garantisi kapsamındadır. Lütfen cihazın sipariş ettiğiniz ürünle örtüştüğünden ve talimat plakasındaki ayrıntıların ihtiyaçlarınızı karşıladığından emin olun.

TAŞIMA VE MANİPÜLASYON

- Bu cihaz için kullanılan ambalaj normal taşıma koşullarını destekleyecek şekilde tasarlanmıştır. Cihaz her zaman orijinal ambalajında taşınmalıdır, aksi takdirde ürün deforme olabilir veya hasar görebilir.
- Ürün, son yerine monte edilene kadar toz ve kirden korunarak orijinal ambalajında kuru bir yerde saklanmalıdır. Cihaz orijinal ambalajında değilse veya herhangi bir şekilde manipüle edildiğine dair açık işaretler gösteriyorsa teslimatı kabul etmeyin.
- Paketlenmiş ürünün üzerine ağır yükler koymayın ve çarpmaktan veya düşürmekten kaçının.
- Ağır ürünler taşınırken insanlara zarar vermektan veya ürünün kendisine zarar vermektan kaçınmak için uygun yük kaldırma makineleri kullanılmalıdır.
- Bir ürünü asla kablolarından veya terminal muhafazasından çekerek kaldırmayın. Aynı şekilde, ürün manipüle edilirken pervaneye, tekerleğe veya güvenlik izgarasına basıncı uygulanmamalıdır.

MONTAJCILARIN VE KULLANICILARIN GÜVENLİĞİ İÇİN ÖNEMLİ BİLGİLER

- Muayene, bakım ve onarım işlemleri için fanlara serbestçe erişime izin verin.
- Kurulum yalnızca kalifiye personel tarafından ve geçerli yönetmeliklere uygun olarak yapılmalıdır.
- Bu üniteler havanın 400°C, 300°C veya 200°C'de 2 saat süreyle emilmesine dayanacak şekilde tasarlanmıştır. Ürün yelpazesi EN-12101-3/2015 Standartları kapsamında App-lus laboratuvarı tarafından test edilmiş ve bağımsız olarak sertifikalandırılmıştır.
- Kurulumun her ülkenin geçerli mekanik ve elektrik normlarına uygun olduğundan emin olun.
- Cihaz kullanıma hazır olduğunda aşağıdaki standartlara uygun olmalıdır:
 - Alçak gerilim direktifi.
 - Makine direktifi.
 - Elektromanyetik uyumluluk direktifi.
- Kullanıcılar tarafından erişilebilen yüksek riskli alanlara (1) monte edilen vantilatörler, Standartlara uymak için yeterli şekilde korunmalıdır. Gerekli koruyucu cihazlar katalogta bulunabilir.
- Bir makinenin içinde veya çevresinde insanların bulunmasının güvenlikleri veya sağlıkları açısından tehlikeli du-

rumlara neden olabileceği herhangi bir alan yüksek riskli alan olarak kabul edilebilir.

- Vantilatörler veya bunları içeren cihazlar, özellikler plakalarında belirtilen alandaki havayı hareket ettirmek için tasarlanmıştır.
- Bu cihaz patlayıcı veya aşındırıcı ortamlarda kullanılmamalıdır (2).
- Daha önce belirtilen koşullarda çalışmak için bir makineye ihtiyaç duyulursa S&P Teknik Servisine danışın.
- Cihaz %95'in üzerinde bağıl neme sahip ortamlarda kullanılacaksa önce S&P Teknik Servisine danışın.
- Bir kazan veya diğer yanma cihazının kurulu olduğu binalardan hava çıkarmak için bir vantilatör kurulacaksa binanın yeterli yanmayı sağlamak için yeterli hava girişlerine sahip olduğundan emin olun.

KURULUM SIRASINDA GÜVENLİK

- Vantilatörün yakınında gevşek parçalar olmadığından emin olun çünkü bunlar vantilatör tarafından emilme riski taşıyabilir. Bir kanala monte edilecekse kanalın vantilatör tarafından emilebilecek herhangi bir unsurdan temiz olup olmadığını kontrol edin.
- Bir cihazı monte ederken tüm bağlantı parçalarının yerinde olduğundan ve cihazı destekleyen yapının düz ve tam çalışma gücünde ağırlığını taşıyabilecek kadar dayanıklı olduğundan emin olun. Titreşim önleyici destekler kullanmayı düşünün.
- Cihazı manipüle etmeden önce makine kapalı olsa bile ana güç kaynağı bağlantısının kesildiğinden emin olun.
- Tesisatın elektrik değerlerinin (volt, Hz, amper...) ve sıcaklık aralığının fan etiketinde tanımlananlara uygun olup olmadığını kontrol edin. İzin verilen maksimum gerilim değeri $\pm 5\%$.
- Elektrik bağlantıları için lütfen motor bağlantı şemasını takip edin.
- Motor elektrik kaynağına uygun elektrik kablosu ile bağlanmalıdır.
- Kurulumdan önce seçilen elektrik kablosunun fanın maksimum emilen akımına dayanacak şekilde derecelendirildiğinden (tüm kayda değer standartlara uygun olarak) emin olun.
- **Motorların termal koruma, alan ısıtıcıları, hız kontrol cihazı gibi aksesuarlarla donatıldığı durumlarda, bunlar duman emme modunda çalışma sırasında devre dışı bırakılmalıdır.**
- Bu üniteler bir VSD aracılığıyla çalıştırılabilir.

Havalandırma notları: fan, fan etiketinde tanımlanan dakikada devir sayısının %40-%100 aralığı dışında çalışmamalıdır. VSD'den fana giden kablo uzunluğu 20 metrenin üzerindeyse sinüzoidal filtre eklemeyi düşünün. 50 metrenin üzerindeyse bir EMC filtresi kullanmayı düşünün.

- **Yangın acil durum senaryosu notları:**
 - VSD'yi baypas edin ve fanı DOL olarak çalıştırın veya ünite bir VSD aracılığıyla çalıştırılmak üzere onaylanmışsa:
 - Fanı durdurmasını önlemek için VSD'de "hata engelleme modunu" veya "yangın modunu" etkinleştirin ve
 - Kurulum ve işletim koşullarının "maksimum gerilim

tepesi”, “maksimum gerilim yükselme oranı” ve “tepeden tepeye” için yeterli değerleri garanti ettiğinden emin olun. Aksi takdirde VSD’den sonra bir du/dt filtresi ekleyin.

– **Fan tam hızda çalışmalıdır.**

- Bir toprak bağlantısı gerekliyse doğru şekilde bağlandığını ve yeterli termal ve aşırı yük korumasının bağlandığını ve ilgili sınırlara ayarlandığını kontrol edin.
- Bir vantilatör bir kanala monte edilirse kanal sadece havalandırma sistemi için olmalıdır.

DOĞRU KURULUM

- Bu üniteler kanallı bir havalandırma sistemi içinde sıralı olarak monte edilmek üzere tasarlanmıştır.
- Üniteyi kurarken optimum çalışma için kanal sistemi içinde aşırı statik basınç gelişmelerine neden olabilecek herhangi bir engel olmadığından emin olun. Fana giren/çıkan hava akışındaki pürüzleri azaltmak için fanın, takılı aksesuarlardan, kanal çapındaki değişikliklerden veya duvar bölmelerinden en az bir, ideal olarak iki çap uzağında monte edildiğinden emin olun.
- Esnek kanal konektörleri kullanırken konektörlerin doğrudan fan ile aynı hizada monte edildiğinden ve gevşekliği ortadan kaldırmak için sıkıca çekildiğinden emin olun.
- Titreşim önleyici destekler kullanmayı düşünün.
- Fanlar, sağlanan deliklerin TÜMÜ aracılığıyla flanşlarla (veya benzeriyle) eşleşen kanal sistemine bağlanmak üzere tasarlanmıştır.
- Üniteyi elektrik kaynağına bağlamadan önce pervanenin serbestçe döndüğünden ve hava akışında herhangi bir engel olmadığından emin olun.
- Tüm pervaneler yüksek kaliteli alüminyum dökümden üretilmiştir ve montaj sırasında dinamik olarak dengelenmiştir.
- Bıçakların açısını değiştirmeyin veya modifiye etmeyin. Pervane kanadı açısının izinsiz olarak değiştirilmesi, vantilatörün amaçlanan çalışması üzerinde tehlikeli etkilere neden olabilir. Ürün üzerinde herhangi bir şekilde değişiklik yapılması garantiyi geçersiz kılacaktır.

CİHAZI ÇALIŞTIRMA

Makineyi çalıştırmadan önce şunlardan emin olun:

- Cihaz iyi bir şekilde sabitlenmiştir ve elektrik bağlantıları doğru bir şekilde yapılmıştır.
- Hiçbir gevşek malzeme veya montaj kalıntısı vantilatör tarafından emilemez. Vantilatör bir kanala monte edilmişse kanalın gevşek malzemelerden arındırılmış olduğundan emin olun.
- Toprak bağlantıları uygun şekilde bağlanmıştır.
- Elektrikli güvenlik cihazları doğru şekilde bağlanmış, uygun şekilde ayarlanmış ve kullanıma hazırdır. (Yangın durumunda havalandırma ve duman tahliyesi için aynı tesisat)
- Kablo ve elektrik bağlantıları girişleri doğru şekilde kapatılmış ve su geçirmezdir.

Makineyi çalıştırırken şunlardan emin olun:

- Pervane veya çark doğru yönde döner.
- Anormal titreşimler veya sesler yok ve amper seviyeleri fan etiketinde tanımlanan seviyeleri aşmıyor.
- İki saat çalıştıktan sonra tüm sabitlemelerin düzgün şekilde sıkıldığını kontrol edin.
- Elektrikli güvenlik cihazlarından herhangi birinin sigortası

atarsa cihazın ana güç kaynağı ile bağlantısı hızla kesilmelidir. Üniteyi tekrar çalıştırmaya çalışmadan önce tüm kurulum dikkatlice kontrol edilmelidir.

BAKIM VE ONARIM

- **Bakım ve onarım işlemleri yetkili personel tarafından, üreticinin talimatları doğrultusunda ve her ülkenin geçerli güvenlik yönetmeliklerine uygun olarak gerçekleştirilmelidir.**
- **Tüm işlemler üretici ile kararlaştırılmalı ve uygun şekilde tanımlanmalıdır.**
- Üniteyi kullanmadan önce daha önce kapatılmış olsa bile ana güç kaynağı bağlantısının kesildiğinden emin olun. Cihaz ellenirken başka birinin cihazı bağlama olasılığını önleyin.
- Ürün yelpazesi yangın durumunda çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Bu nedenle fanın en az altı (6) ayda bir elektriksel ve mekanik çalışma açısından kontrol edilmesi önerilir.
- Bu kontroller, pervane, çark, motor veya ızgaralar üzerinde kir veya toz birikmesini önlemek için ünitenin çalışma koşulları göz önünde bulundurularak yapılmalıdır. Bu tehlikeli olabilir ve ünitenin çalışma ömrünü hissedilir şekilde kısaltabilir.
- Fan sadece acil durum için çalışacaksa yatak gres yağı bileşenlerinin düzgün homojenliğini sağlamak için her ay en az 15 dakika çalışmalıdır.
- Anormal seslere, titreşimlere veya sıcaklıklara dikkat edilmelidir. Bir sorun tespit edilirse fan derhal durdurulmalı ve nedeni incelenmelidir.
- Temizlik sırasında pervanenin veya çarkın dengesini bozmamaya büyük özen gösterilmelidir.
- Motorların çoğu ömür boyu sızdırmaz rulmanlarla donatılmıştır. Gres nipelleri bulunan motorlar için motorun işletme ve Bakım kılavuzundaki ve plakasındaki talimatları izleyin.
- **Uyarı: Farklı gres tiplerini karıştırmayın.**

HİZMET DIŞI BIRAKMA VE GERİ DÖNÜŞÜM

Atık işlemi yetkili personel tarafından ve yürürlükteki Uluslararası, Ulusal ve Yerel yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirilmelidir.

Ünite ekipmanını ve ilgili elektrikli ekipmanı bir kenara ayırın ve kilitleyin. Elektrik bağlantılarını sökün.

Üniteyi tüm kanal bağlantılarından ayırın ve fan ekipmanındaki herhangi bir kalıntı malzemeye maruz kalmasını ve kanalların kirlenmesini önlemek için bağlantıları plastik bir tabaka ile örtün.

Kullanım ömrü sona eren parçaları geçerli Ulusal ve Uluslararası yasa ve yönetmeliklere uygun olarak sökün ve ortadan kaldırın.



EEC Standartları, gelecek nesilleri düşünerek üstlenmemiz gereken sorumlulukla birlikte olabilecek tüm malzemeleri geri dönüştürmemizi zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, lütfen kalan tüm malzeme ve ambalajları ilgili geri dönüşüm konteynerlerine koyun ve değiştirilen makineleri bu tür atık ürünleri işleyen en yakın yere teslim edin.

Ünite temel olarak çelik, bakır, ferrit, alüminyum, plastik ve taş yününden yapılmıştır. Bu bileşenler aşağıdaki kategorilerde geri dönüştürülmelidir:

– Çelik ve demir

- Alüminyum
- Demir olmayan metaller
- Plastikler
- Yalıtım malzemeleri
- Kablolar
- Elektronik hurdalar

S&P ürünleriyle ilgili sorularınızı açıklığa kavuşturmak için yerel distribütörünüzle iletişime geçin. Konumunu görmek ve AB Uygunluk Beyanı ve onaylı teknik verileri edinmek için web sitemize bakın www.solerpalau.com.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Σας ευχαριστούμε που εμπιστευθήκατε την S&P αγοράζοντας αυτό το προϊόν. Έχει κατασκευαστεί σύμφωνα με τους ισχύοντες τεχνικούς κανονισμούς ασφαλείας και σύμφωνα με το πρότυπο ΕΚ. Διαβάστε προσεκτικά το παρόν φυλλάδιο οδηγιών πριν από την εγκατάσταση ή την έναρξη λειτουργίας του προϊόντος. Περιέχει σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τα μέτρα προσωπικής ασφάλειας και ασφαλείας του χρήστη που πρέπει να τηρούνται κατά την εγκατάσταση, τη χρήση και την εκτέλεση εργασιών συντήρησης του εξοπλισμού. Μόλις εγκατασταθεί το προϊόν, παραδώστε το παρόν φυλλάδιο στον τελικό χρήστη.

Ελέγξτε ότι η συσκευή βρίσκεται σε άριστη κατάσταση κατά την αποσυσκευασία. Κάθε βλάβη ή ζημιά που προκαλείται από την προέλευση καλύπτεται από την εγγύηση της S&P. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή συμπίπτει με το προϊόν που έχετε παραγγείλει και ότι οι λεπτομέρειες στην πινακίδα οδηγιών πληρούν τις ανάγκες σας.

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

- Η συσκευασία που χρησιμοποιείται για την παρούσα συσκευή έχει σχεδιαστεί για να αντέχει τις συνήθεις συνθήκες μεταφοράς. Η συσκευή πρέπει πάντα να μεταφέρεται στην αρχική της συσκευασία, καθώς σε αντίθετη περίπτωση μπορεί να παραμορφωθεί ή να καταστραφεί το προϊόν.
- Το προϊόν πρέπει να αποθηκεύεται σε ξηρό μέρος στην αρχική του συσκευασία, προστατευμένο από τη σκόνη και τη βρωμιά, μέχρι να εγκατασταθεί στην τελική του θέση. Μην αποδεχτείτε την παράδοση εάν η συσκευή δεν είναι στην αρχική της συσκευασία ή εάν παρουσιάζει σαφή σημάδια χειρισμού με οποιονδήποτε τρόπο.
- Μην τοποθετείτε βαριά βάρη πάνω στο συσκευασμένο προϊόν και αποφύγετε να το χτυπάτε ή να το ρίχνετε.
- Όταν χειρίζεστε βαριά προϊόντα, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα ανυψωτικά μηχανήματα για να αποφευχθεί ο τραυματισμός ανθρώπων ή η καταστροφή του ίδιου του προϊόντος.
- Ποτέ μην ανυψώνετε ένα προϊόν τραβώντας το από τα καλώδια ή το περίβλημα των ακροδεκτών. Ομοίως, δεν πρέπει να ασκείται πίεση στην πτερωτή, στον τροχό ή στο πλέγμα ασφαλείας κατά τον χειρισμό του προϊόντος.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΩΝ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΩΝ

- Επιτρέψτε την ελεύθερη πρόσβαση στους ανεμιστήρες για επιθεώρηση, συντήρηση και επισκευή.
- Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- Οι μονάδες αυτές έχουν σχεδιαστεί για να αντέχουν την εξαγωγή αέρα στους 400° C, 300° C ή 200° C, για περίοδο 2 ωρών. Η σειρά έχει δοκιμαστεί και πιστοποιηθεί ανεξάρτητα από το εργαστήριο Arplius σύμφωνα με τα πρότυπα EN-12101-3/2015.
- Βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση συμμορφώνεται με τους ισχύοντες μηχανολογικούς και ηλεκτρικούς κανόνες κάθε χώρας.
- Μόλις είναι έτοιμη προς χρήση, η συσκευή πρέπει να συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα:

- Οδηγία χαμηλής τάσης.
- Οδηγία για τα μηχανήματα.
- Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας.
- Οι εξαεριστήρες που εγκαθίστανται σε χώρους υψηλού κινδύνου (1), οι οποίοι είναι προσβάσιμοι στους χρήστες, πρέπει να προστατεύονται επαρκώς προκειμένου να συμμορφώνονται με τα πρότυπα. Οι απαραίτητες προστατευτικές διατάξεις βρίσκονται στον κατάλογο.
- Οποιαδήποτε περιοχή μέσα ή γύρω από ένα μηχανήμα, όπου η παρουσία ανθρώπων μπορεί να προκαλέσει καταστάσεις κινδύνου για την ασφάλεια ή την υγεία τους, μπορεί να θεωρηθεί περιοχή υψηλού κινδύνου.
- Οι ανεμιστήρες ή οι συσκευές που τους περιλαμβάνουν έχουν σχεδιαστεί για να μεταφέρουν τον αέρα στην περιοχή που ορίζεται στην πινακίδα χαρακτηριστικών τους.
- Η παρούσα συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε εκρηκτικές ή διαβρωτικές ατμόσφαιρες (2).
- Εάν ένα μηχανήμα χρειάζεται για εργασία υπό τις προαναφερθείσες συνθήκες, συμβουλευτείτε την Τεχνική Υπηρεσία της S&P.
- Εάν η συσκευή πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε ατμόσφαιρες με σχετική υγρασία άνω του 95%, συμβουλευτείτε πρώτα την Τεχνική Υπηρεσία της S&P.
- Εάν πρόκειται να εγκατασταθεί εξαεριστήρας για την εξαγωγή αέρα από χώρους όπου είναι εγκατεστημένος λέβητας ή άλλη συσκευή καύσης, βεβαιωθείτε ότι το κτίριο διαθέτει επαρκείς εισαγωγές αέρα για να διασφαλιστεί επαρκής καύση.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν χαλαρά στοιχεία κοντά στον ανεμιστήρα, καθώς υπάρχει κίνδυνος να απορροφηθούν από αυτόν. Εάν πρόκειται να εγκατασταθεί σε αγωγό, ελέγξτε ότι είναι καθαρός από οποιοδήποτε στοιχείο που θα μπορούσε να απορροφηθεί από τον εξαεριστήρα.
- Κατά την εγκατάσταση μιας συσκευής, βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι στη θέση τους και ότι η δομή που τη στηρίζει είναι επίπεδη και αρκετά ανθεκτική ώστε να αντέχει το βάρος της σε πλήρη ισχύ λειτουργίας. Εξετάστε τα αντικραδασμικά στηρίγματα.
- Πριν από τον χειρισμό της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος είναι αποσυνδεδεμένη, ακόμη και αν το μηχανήμα είναι απενεργοποιημένο.
- Ελέγξτε ότι οι ηλεκτρικές τιμές (βολτ, Hz, αμπέρ...) και το εύρος θερμοκρασίας της εγκατάστασης αντιστοιχούν σε αυτές που ορίζονται στην ετικέτα του ανεμιστήρα. Μέγιστη επιτρεπόμενη διακύμανση τάσης $\pm 5\%$.
- Ακολουθήστε το διάγραμμα σύνδεσης του κινητήρα για τις ηλεκτρικές συνδέσεις.
- Ο κινητήρας πρέπει να συνδεθεί στην ηλεκτρική παροχή με ηλεκτρικό καλώδιο κατάλληλης ονομαστικής ισχύος.
- Πριν από την εγκατάσταση βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό καλώδιο που επιλέγεται είναι κατάλληλο (σύμφωνα με όλα τα ισχύοντα πρότυπα) για να αντέχει το μέγιστο απορροφούμενο ρεύμα του ανεμιστήρα.
- Όταν οι κινητήρες είναι εξοπλισμένοι με εξαρτήματα: θερμική προστασία, θερμαντήρες χώρου, διάταξη ελέγχου ταχύτητας, αυτά πρέπει να απενεργοποιούνται κατά τη λειτουργία σε λειτουργία αναρρόφησης καπνού.
- Οι μονάδες αυτές μπορούν να λειτουργούν μέσω ενός VSD.

Σημειώσεις εξαερισμού: ο ανεμιστήρας δεν πρέπει να λειτουργεί εκτός του εύρους 40%-100% των στροφών που ορίζονται στην ετικέτα του ανεμιστήρα.

Εάν το μήκος του καλωδίου από το VSD στον ανεμιστήρα είναι πάνω από 20m, εξετάστε το ενδεχόμενο να προσθέσετε ένα ημιτονοειδές φίλτρο. Εάν είναι πάνω από 50m, εξετάστε το ενδεχόμενο ενός φίλτρου ΗΜΣ.

• Σημειώσεις σεναρίου έκτακτης ανάγκης πυρκαγιάς:

- Παρακάμψτε το VSD και λειτουργήστε τον ανεμιστήρα DOL ή, εάν η μονάδα είναι πιστοποιημένη για λειτουργία μέσω VSD,
 - Ενεργοποιήστε τη «λειτουργία αναστολής σφαλμάτων» ή τη «λειτουργία πυρκαγιάς» στο VSD για να το αποτρέψετε από το να σταματήσει τον ανεμιστήρα και,
 - Βεβαιωθείτε ότι οι συνθήκες εγκατάστασης και λειτουργίας εγγυώνται επαρκείς τιμές για τη «μέγιστη αιχμή τάσης», το «μέγιστο ρυθμό αύξησης της τάσης» και την «αιχμή προς αιχμή». Διαφορετικά, προσθέστε ένα φίλτρο du/dt μετά το VSD.
 - Ο ανεμιστήρας πρέπει να λειτουργεί σε πλήρη ταχύτητα.
- Εάν είναι απαραίτητη η σύνδεση γείωσης, ελέγξτε ότι είναι σωστά συνδεδεμένη και ότι έχει συνδεθεί και ρυθμιστεί στα αντίστοιχα όρια η κατάλληλη θερμική προστασία και προστασία από υπερφόρτωση.
 - Εάν ένας εξαεριστήρας εγκατασταθεί σε αγωγό, ο αγωγός πρέπει να είναι αποκλειστικά για το σύστημα εξαερισμού.

ΣΩΣΤΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

- Αυτές οι μονάδες έχουν σχεδιαστεί για να εγκαθίστανται σε σειρά μέσα σε ένα σύστημα αερισμού με αγωγούς.
- Κατά την εγκατάσταση της μονάδας, για βέλτιστη λειτουργία, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια στο σύστημα αεραγωγών που μπορεί να προκαλέσουν υπερβολική εξέλιξη της στατικής πίεσης. Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας εγκαθίσταται σε μήκος τουλάχιστον μίας, ιδανικά δύο, διαμέτρων μακριά από τυχόν τοποθετημένα εξαρτήματα, αλλαγές στη διάμετρο του αγωγού ή χωρίσματα τοίχων, ώστε να μειωθούν οι διαταραχές στη ροή του αέρα μέσα/έξω από τον ανεμιστήρα.
- Όταν χρησιμοποιείτε εύκαμπτους συνδέσμους αγωγών, βεβαιωθείτε ότι οι σύνδεσμοι είναι τοποθετημένοι απευθείας σε ευθεία γραμμή με τον ανεμιστήρα και τραβηγμένοι σφικτά για να εξαλειφθεί η χαλάρωση.
- Εξετάστε τα αντικραδασμικά σπρίγματα.
- Οι ανεμιστήρες έχουν σχεδιαστεί για να συνδέονται σε αγωγούς που ταιριάζουν με φλάντζες (ή παρόμοιες) μέσω ΟΛΩΝ των προβλεπόμενων οπών.
- Πριν συνδέσετε τη μονάδα στην ηλεκτρική παροχή, βεβαιωθείτε ότι η πτερωτή περιστρέφεται ελεύθερα και ότι δεν υπάρχουν εμπόδια στη ροή του αέρα.
- Όλες οι πτερωτές κατασκευάζονται από υψηλής ποιότητας χυτό αλουμίνιο και εξισορροπούνται δυναμικά κατά τη συναρμολόγηση.
- Μην αλλάζετε ή τροποποιείτε τη γωνία των λεπίδων. Οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη μεταβολή της γωνίας της πτερωτής θα μπορούσε να έχει επικίνδυνες επιπτώσεις στην προβλεπόμενη λειτουργία του ανεμιστήρα. Οποιαδήποτε τροποποίηση του προϊόντος με οποιονδήποτε τρόπο θα καταστήσει άκυρη την εγγύηση.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ

Πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχανήμα, βεβαιωθείτε ότι:

- Η συσκευή είναι καλά ασφαλισμένη και οι ηλεκτρικές συνδέσεις έχουν πραγματοποιηθεί σωστά.
- Ο ανεμιστήρας δεν μπορεί να απορροφήσει κανένα χαλαρό υλικό ή υπολείμματα τοποθέτησης. Εάν ο ανεμιστήρας έχει τοποθετηθεί σε αγωγό, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν χαλαρά υλικά.
- Τα εξαρτήματα γείωσης είναι επαρκώς συνδεδεμένα.
- Οι ηλεκτρικές διατάξεις ασφαλείας είναι σωστά συνδεδεμένες, κατάλληλα ρυθμισμένες και έτοιμες για χρήση. (Ίδια εγκατάσταση για εξαερισμό και εξαγωγή καπνού σε περίπτωση πυρκαγιάς)
- Οι είσοδοι καλωδίων και ηλεκτρικών συνδέσεων είναι σωστά σφραγισμένες και στεγανές.

Κατά την εκκίνηση του μηχανήματος, βεβαιωθείτε ότι:

- Η φτερωτή ή ο τροχός περιστρέφεται προς τη σωστή κατεύθυνση.
- Δεν υπάρχουν αφύσικοι κραδασμοί ή θόρυβοι και ότι τα επίπεδα ενισχυτών δεν υπερβαίνουν αυτά που ορίζονται στην ετικέτα του ανεμιστήρα.
- Αφού λειτουργήσει για δύο ώρες, ελέγξτε ότι όλες οι στερεώσεις είναι σωστά σφιγμένες.
- Εάν κάποια από τις ηλεκτρικές διατάξεις ασφαλείας υπερπηδήσει, η συσκευή πρέπει να αποσυνδεθεί γρήγορα από την παροχή ρεύματος. Θα πρέπει να ελεγχθεί προσεκτικά ολόκληρη η εγκατάσταση πριν προσπαθήσετε να θέσετε ξανά σε λειτουργία τη μονάδα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ

- Οι εργασίες συντήρησης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται από αρμόδιο προσωπικό, σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας κάθε χώρας.
- Όλες οι εργασίες πρέπει να συμφωνούνται με τον κατασκευαστή και να ορίζονται κατάλληλα.
- Πριν χειριστείτε τη μονάδα, βεβαιωθείτε ότι είναι αποσυνδεδεμένη από την παροχή ρεύματος, ακόμη και αν έχει προηγουμένως απενεργοποιηθεί. Αποτρέψτε την πιθανότητα να το συνδέσει κάποιος άλλος ενώ το χειρίζεστε.
- Η σειρά προϊόντων έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί σε περίπτωση πυρκαγιάς. Συνιστάται, επομένως, ο ανεμιστήρας να ελέγχεται τουλάχιστον κάθε έξι (6) μήνες για την ηλεκτρική και μηχανική λειτουργία του.
- Αυτές οι επιθεωρήσεις πρέπει να πραγματοποιούνται λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες λειτουργίας της μονάδας, ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση ρύπων ή σκόνης στην πτερωτή, τον τροχό, τον κινητήρα ή τα πλέγματα. Αυτό μπορεί να είναι επικίνδυνο και να μειώσει αισθητά τη διάρκεια ζωής της μονάδας.
- Εάν ο ανεμιστήρας θα λειτουργεί μόνο για λόγους έκτακτης ανάγκης, πρέπει να λειτουργεί τουλάχιστον 15 λεπτά κάθε μήνα, ώστε να διασφαλίζεται η σωστή ομοιογένεια των συστατικών του γράσου των ρουλεμάν.
- Πρέπει να δίνεται προσοχή σε μη φυσιολογικούς ήχους, δονήσεις ή θερμοκρασίες. Εάν εντοπιστεί πρόβλημα, ο ανεμιστήρας πρέπει να σταματήσει αμέσως και να ελεγχθεί η αιτία.
- Κατά τον καθαρισμό, θα πρέπει να δίνεται μεγάλη προσοχή ώστε να μην αποσταθεροποιείται η πτερωτή ή ο τροχός.
- Οι περισσότεροι κινητήρες είναι εξοπλισμένοι με σφραγισμένα ρουλεμάν εφ' όρου ζωής. Για τους κινητήρες που διαθέτουν θηλές λίπανσης, ακολουθήστε τις οδηγίες στο εγ-



χειρίδιο λειτουργίας και διαχείρισης του κινητήρα και στην πινακίδα του.

- Προειδοποίηση: Μην αναμειγνύετε διαφορετικούς τύπους γράσου.

ΘΕΣΗ ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Η απόρριψη πρέπει να γίνεται από αρμόδιο προσωπικό και σύμφωνα με τους ισχύοντες διεθνείς, εθνικούς και τοπικούς κανονισμούς.

Απομονώστε τον εξοπλισμό της μονάδας και κάθε σχετικό ηλεκτρικό εξοπλισμό και κλειδώστε τον. Αφαιρέστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις.

Αποσυνδέστε τη μονάδα από τυχόν συνδέσεις αγωγών και καλύψτε τις συνδέσεις με πλαστικό φύλλο για να αποφύγετε την έκθεση σε τυχόν υπολείμματα υλικού στον εξοπλισμό του ανεμιστήρα και τυχόν μόλυνση των αγωγών.

Αποσυναρμολογήστε και απορρίψτε σύμφωνα με τους ισχύοντες εθνικούς και διεθνείς νόμους και κανονισμούς τα εξαρτήματα των οποίων η διάρκεια ζωής έχει λήξει.



Τα πρότυπα της ΕΟΚ, σε συνδυασμό με την ευθύνη που πρέπει να αναλάβουμε απέναντι στις μελλοντικές γενιές, μας υποχρεώνουν να ανακυκλώνουμε όλα τα υλικά που μπορούμε. Ως εκ τούτου, παρακαλείσθε να εναποθέτετε όλα τα υλικά και τις συσκευασίες που έχουν απομείνει στα αντίστοιχα δοχεία ανακύκλωσης και να παραδίδετε τα αντικατασταθέντα μηχανήματα στον πλησιέστερο διαχειριστή αυτού του τύπου αποβλήτων.

Η μονάδα κατασκευάζεται κυρίως από χάλυβα, χαλκό, φερρίτη, αλουμίνιο, πλαστικό και πετροβάμβακα. Αυτά τα συστατικά πρέπει να ανακυκλώνονται στις ακόλουθες κατηγορίες:

- Χάλυβας και σίδηρος
- Αλουμίνιο
- Μη σιδηρούχα μέταλλα
- Πλαστικά
- Μονωτικά υλικά
- Καλώδια
- Ηλεκτρονικά απορρίμματα

Για να διευκρινίσετε τυχόν ερωτήσεις σχετικά με τα προϊόντα S&P επικοινωνήστε με τον τοπικό σας διανομέα. Για τη θέση του και για να αποκτήσετε τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ και τα πιστοποιημένα τεχνικά στοιχεία, ανατρέξτε στον ιστότοπό μας www.solerpalau.com.

SRPSKI

Hvala što ste ukazali poverenje kompaniji S&P i kupili ovaj proizvod. Proizveden je u skladu sa trenutnim tehničkim bezbednosnim propisima i u skladu sa standardom EK. Pažljivo pročitajte brošuru sa uputstvima pre ugradnje ili pokretanja proizvoda. Sadrži važne informacije o ličnim i korisničkim bezbednosnim merama koje treba slediti tokom ugradnje, korišćenja i održavanja opreme. Nakon ugradnje uređaja predajte ovu brošuru krajnjem korisniku.

Proverite da li je aparat u savršenom stanju prilikom raspakivanja. Sve greške ili oštećenja nastala kod proizvođača pokriva garancija S&P. Proverite da li se aparat podudara sa proizvodom koji ste naručili i da li detalji na pločici sa uputstvima ispunjavaju vaše potrebe.

TRANSPORT I RUKOVANJE

- Pakovanje koje se koristi za ovaj aparat dizajnirano je za normalne uslove transporta. Aparat uvek mora da se transportuje u originalnom pakovanju jer to ne može da deformiše ili ošteti proizvod.
- Proizvod treba čuvati na suvom mestu u originalnom pakovanju, zaštićenom od prašine i prljavštine dok se ne ugradi na krajnjoj lokaciji. Ne prihvatajte isporuku ako aparat nije u originalnom pakovanju ili pokazuje jasne znakove neovlašćenih izmena na bilo koji način.
- Nemojte stavljati predmete velike težine na upakovani proizvod i izbegavajte kucanje po njegovoj površini ili ispuštanje proizvoda.
- Prilikom rukovanja teškim proizvodima, treba koristiti adekvatnu opremu za podizanje kako bi se izbeglo povređivanje ljudi ili oštećenje samog proizvoda.
- Nikada nemojte podizati proizvod povlačenjem za žice ili kućište terminala. Takođe, ne bi trebalo da se vrši pritisak na propeler, točak ili sigurnosnu mrežu tokom rukovanja proizvodom.

VAŽNE INFORMACIJE ZA BEZBEDNOST INSTALATERA I KORISNIKA

- Omogućavanje nesmetanog pristupa ventilatorima radi pregleda, održavanja i popravke.
- Ugradnju sme da obavlja samo kvalifikovano osoblje i u skladu sa važećim propisima.
- Ove jedinice su dizajnirane da podrže ekstrakciju vazduha na 400 °C, 300 °C ili 200 °C, u periodu od 2 sata. Asortiman je testiran i nezavisno sertifikovan od strane laboratorije Applus u skladu sa standardima EN-12101-3/2015.
- Uverite se da je ugradnja usaglašena sa trenutnim mehaničkim i električnim normama svake zemlje.
- Kada je uređaj spreman za upotrebu, mora da ispunjava sledeće standarde:
 - Direktiva o niskom naponu.
 - Direktiva za mašine.
 - Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti.
- Ventilatori ugrađeni u oblastima visokog rizika (1) koji su dostupni korisnicima moraju biti adekvatno zaštićeni da bi bili u skladu sa Standardima. Potrebne zaštitne uređaje možete pronaći u katalogu.
- Svaka oblast u mašini ili oko nje, gde prisustvo ljudi može da izazove opasnost po njihovu bezbednost ili zdravlje,

može se smatrati visokorizičnom zonom.

- Ventilatori, ili aparati koji ih uključuju, dizajnirani su da pomeraju vazduh u oblasti koja je predviđena na pločici sa karakteristikama.
- Ovaj aparat ne sme da se koristi u eksplozivnim ili korozivnim atmosferama (2).
- Ako je mašina potrebna za rad u prethodno navedenim uslovima, obratite se tehničkom servisu kompanije S&P.
- Ako uređaj treba da se koristi u atmosferama sa relativnom vlažnošću većom od 95%, prvo se obratite tehničkom servisu kompanije S&P.
- Ako će ventilator biti postavljen da izvlači vazduh iz prostorija u kojima je ugrađen bojler ili drugi aparat sa sagorevanjem, uverite se da zgrada ima dovoljno vazduha da obezbedi adekvatno sagorevanje.

BEZBEDNOST TOKOM UGRADNJE

- Uverite se da nema labavih elemenata u blizini ventilatora, jer postoji rizik od usisavanja. Ako će biti postavljen u ventilacioni kanal, uverite se da ne postoje elementi koje ventilator može da usisa.
- Kada ugradite aparat, uverite se da su svi priključci na mestu i da je struktura koja ga podržava ravna i dovoljno otporna da nosi njegovu težinu pri punoj radnoj snazi. Razmislite o korišćenju antivibracionih nosača.
- Pre rukovanja aparatom, proverite da li je napajanje iz električne mreže isključeno, čak i ako je mašina isključena.
- Proverite da li električne vrednosti (V, Hz, A...) i opseg temperature ugradnje odgovaraju onome što je definisano na oznaci ventilatora. Maksimalna prihvatljiva varijacija napona $\pm 5\%$.
- Pratite dijagram za povezivanje motora za električne veze.
- Motor treba da bude priključen na električnu mrežu sa odgovarajućim električnim kablom.
- Pre ugradnje proverite da li je izabrani električni kabl baždaren (u skladu sa svim prihvatljivim standardima) da izdrži maksimalnu struju koju apsorbuje ventilator.
- **Ako su motori opremljeni dodatnom opremom: toplotna zaštita, grejači prostora, uređaj za kontrolu brzine, oni moraju biti onemogućeni tokom rada u režimu ekstrakcije dima.**
- Ove jedinice se mogu koristiti preko pogona sa promenljivom brzinom (VSD).

Napomene o ventilaciji: ventilator ne sme da radi van opsega 40%–100% broja obrtaja definisanog na oznaci ventilatora. Ako je dužina kabla od VSD-a do ventilatora veća od 20 m, razmislite o dodavanju sinusoidnog filtera. Ako je veća od 50 m, razmislite o korišćenju EMC filtera.

- **Napomene o scenariju u slučaju požara:**
 - **Zaobidite VSD i upravljajte ventilatorom direktno na mreži (DOL) ili, ako je jedinica sertifikovana za rad preko VSD-a,**
 - **Aktivirajte „režim za sprečavanje grešaka“ ili „režim za požar“ u VSD-u kako biste sprečili da se ventilator zaustavi i**
 - **Uverite se da uslovi ugradnje i rada garantuju odgovarajuće vrednosti za „maksimalni napon“, „maksimalnu stopu porasta napona“ i „od maksimuma**

do maksimuma“. U suprotnom, dodajte du/dt filter nakon VSD.

– Ventilator mora da radi punom brzinom.

- Ako je neophodno povezivanje uzemljenja, proverite da li je pravilno povezano i da li je adekvatna zaštita od toplote i preopterećenja priključena i prilagođena odgovarajućim granicama.
- Ako je ventilator ugrađen u ventilacioni kanal, kanal mora da se koristi isključivo za ventilacioni sistem.

PRAVILNA UGRADNJA

- Ove jedinice su dizajnirane da se montiraju u liniji unutar sistema ventilacionih kanala.
- Kako biste osigurali optimalan rad, prilikom ugradnje jedinice vodite računa da u sistemu ventilacionih kanala ne postoje prepreke koje mogu da izazovu prekomeran razvoj statičkog pritiska. Uverite se da je ventilator postavljen na rastojanju od najmanje jedne, a idealno dve, dužine prečnika od bilo koje ugrađene dodatne opreme, promene prečnika kanala ili pregrade zida kako bi se smanjile smetnje pri protoku vazduha u ventilatoru i izvan njega.
- Kada koristite fleksibilne priključke za kanale, uverite se da su priključci postavljeni direktno u liniji sa ventilatorom i zategnuti da biste eliminisali labavost.
- Razmislite o korišćenju antivibracionih nosača.
- Ventilatori su dizajnirani da se povežu sa odgovarajućim bočnim stranama sistema kanala (ili slično) kroz SVE dostupne otvore.
- Pre povezivanja jedinice sa električnim napajanjem, uverite se da se propeler slobodno okreće i da nema prepreka za protok vazduha.
- Svi propeleri su proizvedeni od vrhunskog livenog aluminijuma i dinamički balansirani tokom sklapanja.
- Nemojte menjati ili modifikovati ugao lopatica. Bilo kakva neovlašćena izmena ugla lopatica propelera može da ima opasne posledice po predviđeni rad ventilatora. Svaka promena proizvoda na bilo koji način poništava garanciju.

POKRETANJE

Pre nego što pokrenete mašinu, uverite se u sledeće:

- Aparat je dobro obezbeđen i električne veze su pravilno izvedene.
- Ventilator ne može da usisa rastresiti materijal ili priključke za montiranje. Ako je ventilator montiran u kanal, uverite se da nema rastresitog materijala.
- Priključci uzemljenja su adekvatno povezani.
- Električni bezbednosni uređaji su ispravno povezani, adekvatno podešeni i spremni za upotrebu. (Ista ugradnja za ventilaciju i ekstrakciju dima u slučaju požara)
- Ulazi žica i električnih veza su ispravno zatvoreni i vodootporni.

Prilikom pokretanja mašine, uverite se u sledeće:

- Propeler ili točak se okreću u pravom smeru.
- Nema abnormalnih vibracija ili zvukova i nivoi pojačala ne premašuju one definisane na oznaci ventilatora.
- Nakon dva sata rada, proverite da li su svi priključci pravilno pričvršćeni.
- Ako neki od električnih bezbednosnih uređaja iskoči, napajanje aparata mora brzo da se isključi. Celu instalaciju treba pažljivo proveriti pre nego što ponovo pokušate da pokrenete jedinicu.

ODRŽAVANJE I POPRAVKE

- Radove održavanja i popravke mora da obavlja stručno osoblje, u skladu sa indikacijama proizvođača i u skladu sa važećim bezbednosnim propisima svake zemlje.
- Sve radnje moraju biti usaglašene sa proizvođačem i moraju biti pravilno definisane.
- Pre rukovanja uređajem, proverite da li je isključen iz napajanja, čak i ako je prethodno bio isključen. Sprečite mogućnost da ga neko drugi poveže tokom rukovanja.
- Asortiman proizvoda je dizajniran da radi u slučaju požara. Stoga se preporučuje da se ventilator proverava najmanje svakih šest (6) meseci u pogledu električnog i mehaničkog rada.
- Ove provere treba obavljati imajući u vidu radne uslove jedinice, kako bi se izbeglo nagomilavanje prljavštine ili prašine na propeleru, točku, motoru ili mrežama. Ovo može da bude opasno i da značajno skрати radni vek jedinice.
- Ako ventilator radi samo u hitnim slučajevima, mora da radi najmanje 15 minuta svakog meseca kako bi se obezbedila pravilna homogenost komponenti sa mazivom ležaja.
- Treba obratiti pažnju na abnormalne zvukove, vibracije ili temperature. Ako se otkrije problem, ventilator mora odmah da se zaustavi i da se proverí uzrok.
- Tokom čišćenja treba voditi računa da se ne destabilizuje propeler ili točak.
- Većina motora je opremljena trajno zatvorenim ležajevima. Za motore koji se isporučuju sa mazalicama za mast, pratite uputstva iz priručnika motora za rukovanje i održavanje i uputstva sa ploče.
- **Upozorenje: Nemojte mešati različite vrste masti.**

STAVLJANJE VAN UPOTREBE I RECIKLIRANJE

Odlaganje mora da obavlja nadležno osoblje i u skladu sa važećim međunarodnim, nacionalnim i lokalnim propisima. Izolujte opremu jedinice i sve povezane električne uređaje i zaključajte. Uklonite električne priključke.

Isključite uređaj sa priključaka kanala i pokrijte priključke plastičnim pokrićem kako biste sprečili izlaganje materijalu koji je ostao u opremi ventilatora i drugim vidovima kontaminacije u kanalu.

Razmontirajte i odložite u skladu sa važećim nacionalnim i međunarodnim zakonima i propisima one delove čiji je radni vek istekao.



Standardi EEZ, zajedno sa odgovornošću koju treba da preuzmemo imajući u vidu buduće generacije, obavezuju nas da recikliramo sve materijale koje možemo. Shodno tome, molimo vas da sav preostali materijal i pakovanje

odložite u odgovarajuće kontejnere za reciklažu i predate zamenjene mašine najbližem rukovaocu ovim tipom otpada.

Jedinica je uglavnom napravljena od čelika, bakra, ferita, aluminijuma, plastike i kamene vune. Ove komponente treba reciklirati u sledećim kategorijama:

- Gvožđe i čelik
- Aluminijum
- Obojeni metali
- Plastika
- Materijal za izolaciju
- Kablovi
- Elektronski otpad

Da biste razjasnili sva pitanja u vezi sa proizvodima kompanije S&P, obratite se lokalnom distributeru. Informacije o lokaciji istog i o dobijanju Deklaracije o usaglašenosti i sertifikovanih tehničkih podataka možete da pronađete na našem veb-sajtu www.solerpallau.com.

السلامة أثناء التركيب

تأكد من عدم وجود أشياء أو مواد في المناطق المحيطة بالمروحة التي يمكن شفطها أو تحريكها.
إذا كانت المروحة يجب أن تكون متصلة بالقنوات، تحقق من أنها نظيفة ولا توجد أشياء أو مواد يمكن أن تمتصها المروحة أو تنفخ فيها.
عند تثبيت جهاز، تأكد من إجراء جميع التثبيتات، وأن هيكل الدعم قوي بما يكفي لدعم الجهاز من خلال العمل بأقصى طاقته.
يرجى النظر في الترتيبات المضادة للاهتزاز.
قبل التعامل مع هذا الجهاز، تأكد من فصله عن الشبكة الكهربائية، حتى لو كان متوقفًا.

تحقق من أن القيم الكهربائية (فولت، هرتز، أمبير...) ودرجة حرارة التركيب تتوافق مع تلك على لوحة المروحة. أقصى تغير للجهد $\pm 5\%$.
للتوصيل الكهربائي، اتبع مخطط توصيل المحرك.
مراوح استخراج الدخان مجهزة بمحركات يجب أن تعمل بكابل معين لتركيبات استخراج الدخان.
تأكد من أن مقطع الكابل بحجم صحيح لدعم التيار الذي يمتصه المحرك.

في حالة تجهيز المحركات بالحماية الحرارية، يجب أن تصبح غير نشطة أثناء التشغيل في وضع استخراج الدخان.
يتم إعداد بعض المراوح لتزويد الطاقة عبر محول التردد.
ملاحظة: يجب ألا تعمل المروحة خارج النطاق $40\% \text{ _ } 100\%$ من السرعة المحددة على لوحاتها.
إذا كان طول الكابل بين المروحة و محرك الأقراص 20 مترًا، ففكر في إضافة مرشح سينسويدال عند مخرج المتغير. إذا تجاوزت 50 مترًا، أضف مرشحًا CEM.

ملاحظات استخراج الدخان:
يرجى تجاوز محرك الأقراص وتشغيل مروحة DOL، أو إذا كانت الوحدة معتمدة للعمل عبر محرك الأقراص،
قم بتشغيل «وضع منع الخطأ» أو «وضع الحريق» في محرك الأقراص لمنع من إغلاق المروحة، و،
تأكد من أن ظروف التركيب والتشغيل تضمن قيمًا مناسبة لـ «ذروة الجهد الأقصى» و «سرعة ارتفاع الجهد القصوى» و «الذروة إلى الذروة»
خلاف ذلك، أضف مرشحًا من/وبعد محرك الأقراص.
يجب أن تعمل المروحة بأقصى سرعة.

تأكد من أن التوصيل الأرضي إذا لزم الأمر، قد تم تنفيذه بشكل صحيح وتم تعديل الحماية الحرارية أو التيار الزائد وفقًا للقيم المعطاة على لوحة الخصائص.
إذا كانت المروحة متصلة بقناة، فيجب استخدامها حصريًا لنظام التهوية.

التركيب الصحيح

كقاعدة عامة، ولتجنب زيادة خسائر الضغط، من المستحسن وضع أجزاء التحولات والعقبات الأخرى التي تنتمي إلى الشبكة، على مسافة من المروحة تساوي مرة واحدة على الأقل قطرها.
عند استخدام الأمام المرنة، تأكد أنها مناسبة للاستخدام في تركيب استخراج الدخان وأنها مشدودة جيدًا عند التركيب.
يرجى النظر في حوامل مضادة للاهتزاز.
يجب تثبيت المراوح من خلال جميع الفتحات.
قبل توصيل المروحة بالشبكة الكهربائية، تأكد من عدم وجود أي شيء يعيق الدوران الحر للمروحة.
لقد خضعت المروحة للتوازن الديناميكي.
لا تغير أبدًا زاوية الشفرات، فقد يؤدي ذلك إلى إلغاء موازنة المروحة وتدمير المحرك.

تم تصنيع هذا المنتج وفقًا لقواعد السلامة التقنية الصارمة، وفقًا لمعايير المفوضية الأوروبية.

قبل تثبيت هذا المنتج واستخدامه، يرجى قراءة هذه التعليمات بعناية، والتي تحتوي على مؤشرات مهمة لسلامتك وسلامة المستخدمين، أثناء تثبيت هذا المنتج واستخدامه وصيانته. بمجرد اكتمال التثبيت، اترك هذا الدليل مع المستخدم النهائي.
عند الاستلام، تحقق من الحالة المثالية للجهاز نظرًا لأن أي عيب أصلي مشمول بالضمان وبالمثل، تحقق من أن نوع المروحة يتوافق مع النوع المطلوب وأن الخصائص المدرجة في لوحة التصنيف متوافقة مع لوحات التركيب.

النقل والمناولة

تم تصميم عبوة هذا الجهاز لتحمل الظروف العادية للنقل.
يجب ألا يتم نقل الجهاز من عبوته التي يمكن أن يشوهه أو يتلفه.
يجب تخزين المنتج في عبوته الأصلية، في مكان جاف وحمايته من الأوساخ، حتى تركيبه النهائي.
لا تقبل أي جهاز يتم تسليمه خارج عبوته الأصلية، أو تظهر عليه علامات التعامل معه.
تجنب الضربات والسقوط ووضع أوزان مفرطة على العبوة.
عند التعامل مع المنتجات الثقيلة، استخدم وسائل رفع مناسبة لتجنب الإضرار بالأشخاص أو المعدات.
لا ترفع الجهاز أبدًا من خلال الكابلات الكهربائية أو الصندوق الطرفي أو المروحة أو التوربينات أو من خلال شبكة الحماية.

مهم لسلامتك و سلامة المستخدمين

السماح بالوصول إلى المراوح للتفتيش والصيانة والإصلاح يجب أن يقوم بالتركيب أشخاص مؤهلين.
تم تصميم هذه المروحة لاستخراج الهواء عند 400 درجة مئوية أو 300 درجة مئوية أو 200 درجة مئوية لمدة ساعتين. تم اختباره واعتماده من قبل مختبر أبلوس وفقًا للمعيار EN-12101-3/2015
التأكد من أن التركيب يتوافق مع المعايير الميكانيكية والكهربائية الحالية لكل بلد.

بمجرد تشغيل الجهاز، يجب أن يتوافق مع الإرشادات التالية:

-توجيه الجهد المنخفض
-توجيه الماكينات
-توجيه التوافق الكهرومغناطيسي
إذا كانت المروحة مثبتة في منطقة خطرة (1) في متناول المستعملين، سيكون من الضروري، من أجل الاستجابة للتوجيهات، وضع تدابير الحماية المناسبة.

نعني بالمنطقة الخطرة أي منطقة داخل و حول آلة حيث يشكل وجود شخص خطرًا على صحته وسلامته.

لا تستخدم هذا الجهاز في الأجواء المتفجرة أو المسببة للتآكل.
إذا كنت بحاجة إلى جهاز للعمل في هذه الظروف، فاتصل بخدماتنا الفنية.
إذا كنت بحاجة إلى استخدام هذا الجهاز في بيئات ذات رطوبة نسبية تزيد عن 95٪، فيرجى الرجوع إلى الخدمات الفنية.

إذا كان سيتم تثبيت المروحة في غرفة مجهزة بسخان مياه أو أي نوع آخر من أجهزة الاحتراق، تأكد من أن مداخل الهواء في الغرفة كافية لضمان الاحتراق الصحيح.

بدء التشغيل

قبل تشغيل التثبيت، قم بإجراء الفحوصات التالية:

-تم تنفيذ تركيب الجهاز والتركيب الكهربائي بشكل صحيح.

-عدم وجود بقايا من مواد التركيب أو اجسام غريبة التي يمكن امتصاصها، لا داخل المروحة وحولها ولا القنوات (إن وجدت).

-أجهزة الحماية الكهربائية متصلة، مضبوطة بشكل صحيح وفي حالة عمل (تركيب مريح - استخراج الدخان).

-إغلاق ممرات الكابلات والتوصيلات الكهربائية.

عند بدء التشغيل:

-اتجاه دوران المروحة أو التوربين صحيح.

-لا يوجد أي اهتزاز غير طبيعي. ولا تتجاوز الأمبير تلك المحددة على لوحة المروحة.

بعد ساعتين من التشغيل، تحقق من جميع التثبيتات وضبطها إذا لزم الأمر.

-إذا تم تنشيط أحد أجهزة الحماية الكهربائية الخاصة بالتركيب، فافصل الجهاز وتحقق من التثبيت قبل تشغيله مرة أخرى.

الصيانة – الإصلاح

يجب أن تتم الصيانة / الإصلاحات من قبل الموظفين المختصين ووفقاً للوائح الدولية والوطنية والمحلية المعمول بها.

يجب التأكد من أن تكون معدات المروحة معزولة كهربائياً وتغلق قبل بدء أي عمل. و لو كانت متوقفة.

الفحص المنتظم للجهاز ضروري، مرة واحدة على الأقل كل 6 أشهر، يجب أن يكون التردد وفقاً لظروف العمل، لتفادي تراكم الأوساخ في المراوح والتوربينات والمحركات والشبكات، يمكن أن يؤدي هذا إلى مخاطر ويمكن أن يقلل بشكل كبير من مدة حياة الجهاز.

إذا تم استخدام هذه المروحة فقط في حالة نشوب حريق، يجب أن تعمل لمدة 15 دقيقة على الأقل في الشهر، لضمان التجانس الجيد لمكونات الشحوم المحملة.

انتبه إلى الضوضاء أو الاهتزازات أو درجات الحرارة غير الطبيعية. إذا تم اكتشاف مشكلة، يجب إغلاق المروحة على الفور وفحص السبب.

أثناء أي عملية تنظيف، كن حريصاً جداً على عدم خل توازن المروحة أو التوربين.

معظم المحركات مجهزة بمحامل مغلقة مدى الحياة. بالنسبة للمحركات المزودة بأجهزة التشحيم، اتبع التعليمات الواردة في دليل المحرك ولوحته.

تحذير: لا تخطئ أنواعاً مختلفة من الشحوم

وقف التشغيل وإعادة التدوير

وفقاً لتوجيه المفوضية الأوروبية ومسؤوليتنا اتجاه الأجيال القادمة، نحن ملزمون بإعادة تدوير جميع المواد التي نستطيع.

لذلك يرجى إيداع كل المواد المتبقية من العبوة في حاويات إعادة التدوير ونقل الأجهزة المستعملة إلى أقرب نقطة لإعادة التدوير.

وحدة التهوية مصنوعة بشكل رئيسي من الفولاذ والنحاس والألمنيوم والبلاستيك. يجب فصل المكونات إلى إعادة التدوير في الفئات التالية:

-الصلب والحديد

-الألمنيوم

-المعادن غير الحديدية

-البلاستيك

-المواد العازلة

-الكابلات

-النفايات الإلكترونية

إذا كان لديك أي أسئلة حول منتجات S&P ، يرجى التوجه إلى شبكة خدمات ما بعد البيع في الإقليم أو إلى الموزع المعتمد الخاص بك لبقية العالم. من أجل الموقع، يمكنك الاطلاع على صفحة الويب www.solerpalau.com



S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN, S.L.U.

C. Llevant, 4
Polígono Industrial Llevant
08150 Parets del Vallès
Barcelona - España

Tel. +34 93 571 93 00
www.solerpalau.com



Ref. 9023014201