

ITALIANO
ENGLISH
DEUTSCH
ESPAÑOL
FRANCAIS
РУССКИЙ



ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO, USO E MANUTENZIONE
INSTRUCTIONS FOR ASSEMBLY, USE AND MAINTENANCE
MONTAGE-, BEDIENUNGS- UND WARTUNGSSANLEITUNG
INSTRUCCIONES DE MONTAJE, USO Y MANTENIMIENTO
INSTRUCTIONS POUR LE MONTAGE, L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ



AEROEVAPORATORI
AIR COOLING UNITS
VERDAMPFER
AEROEVAPORADORES
AÉRO-ÉVAPORATEURS
ВОЗДУШНЫЕ ИСПАРИТЕЛИ

Grecale E Grecale TE Grecale C Grecale TC

AEROREFRIGERATORI
AIR COOLERS
LUFTKÜHLER
REFRIGERADOR POR AIRE
AÉRO-RÉFRIGÉRATEURS
ЧИЛЛЕРЫ С ВОЗДУШНЫМ
ОХЛАЖДЕНИЕМ

Grecale W Grecale TW

INDICE

Avvertenze.....	pag 03
Informazioni generali	pag 03
Movimentazione	pag 04
Installazione.....	pag 05
Caratteristiche costruttive e dimensionali	pag 07
Schema collegamento motoventilatori.....	pag 09
Collegamenti elettrici e potenze delle resistenze	pag 13
Schemi collegamento resistenze elettriche.....	pag 16
Resistenze elettriche per boccagli	pag 24
Sbrinamento ad acqua W.....	pag 24
Sbrinamento gas caldo	pag 26
Manutenzione.....	pag 27
Riferimenti normativi.....	pag 30
Garanzie	pag 30

INHALT

Wichtige Hinweise	pag 03
Allgemeine Informationen.....	pag 03
Bewegung	pag 04
Installation	pag 05
Bauform und Abmessungen.....	pag 07
Anschlussplan Ventilatoren	pag 10
Stromanschlüsse und Leistungen der Widerstände	pag 13
Anschlusspläne elektrische Widerstände.....	pag 16
Stromwiderstände für Durchflusssdüsen	pag 24
Abtauen mit Wasser W	pag 24
Abtauen heißes Gas	pag 26
Wartung	pag 27
Bezugsnormen	pag 30
Garantie	pag 30

INDEX

Instructions.....	pag 03
Informations d'ordre général	pag 03
Manipulation.....	pag 04
Installation	pag 05
Caractéristiques constructives et dimensionnelles	pag 07
Schéma raccordement moto-ventilateurs.....	pag 10
Connexions électriques et puissance des résistances	pag 13
Schéma de branchement des résistances électriques	pag 16
Résistances électriques pour les débitmètres	pag 24
Dégivrage à l'eau W	pag 24
Dégivrage par gaz chaud	pag 26
Entretien	pag 27
Références normatives.....	pag 30
Garanties	pag 30

TABLE OF CONTENTS

Warnings	pag 03
General information	pag 03
Handling	pag 04
Installation	pag 05
Manufacturing data and dimensional characteristics	pag 07
Motor fan connection diagram	pag 10
Electrical connections and power of heating elements.....	pag 13
Connection diagrams of heating elements.....	pag 16
Fan cowl defrosting heaters	pag 24
Water defrosting W	pag 24
Hot gas defrosting	pag 26
Maintenance	pag 27
Applicable standards	pag 30
Warranty	pag 30

ÍNDICE

Advertencias	pag 03
Información general	pag 03
Desplazamiento	pag 04
Instalación	pag 05
Características de fabricación y dimensiones	pag 07
Esquema de conexión motoventiladores	pag 10
Conexiones eléctricas y potencias de las resistencias	pag 13
Esquemas de conexión de las resistencias eléctricas	pag 16
Resistencias desescarche para toberas	pag 24
Desescarche con agua W	pag 24
Desescarche gas caliente	pag 26
Mantenimiento	pag 27
Referencias normativas	pag 30
Garantías	pag 30

ОГЛАВЛЕНИЕ

Меры предосторожности и рекомендации	pag 03
Общая информация	pag 03
Перемещение	pag 04
Установка	pag 05
Характеристики конструкции и габаритов	pag 07
Схема соединений электровентиляторов	pag 10
Электрические подключения и мощность электрических нагревателей	pag 13
Схемы соединений электрических нагревательных элементов	pag 16
Электрические нагревательные элементы для диффузоров	pag 24
Оттаивание водой W	pag 24
Оттаивание горячим газом	pag 26
Техническое обслуживание	pag 27
Нормативные документы	pag 30
Гарантия	pag 30

Avvertenze / Warnings / Wichtige Hinweise / Advertencias / Instructions / Меры Предосторожности И Рекомендации

- Il presente manuale deve essere conservato per tutta la vita utile del prodotto.
- Leggere attentamente le indicazioni riportate prima di effettuare qualsiasi operazione sul prodotto.
- Utilizzare il prodotto esclusivamente per lo scopo per cui è stato progettato, l'utilizzo improprio esonerà il costruttore da qualsiasi responsabilità.
- Al ricevimento della merce controllare lo stato ed evitare subito eventuali difetti.
- Non tenere il prodotto nel suo imballo sotto la pioggia o in ambienti con elevata umidità.
- Durante il trasporto e la movimentazione evitare di esercitare sull'imballo pressioni improprie, urti accidentali e mantenerlo nella posizione indicata sullo stesso.
-
- El presente manual debe conservarse durante toda la vida útil del producto.
- Leer atentamente las indicaciones dadas antes de llevar a cabo cualquier operación en el producto.
- Utilizar el producto únicamente con el propósito para el que fue diseñado. El uso indebido exime al fabricante de cualquier responsabilidad.
- Al recibir las mercancías, comprobar el estado de los productos e indicar los defectos inmediatamente.
- No guardar el producto en su embalaje bajo la lluvia o en ambientes con humedad alta.
- Durante el transporte y el traslado, evitar ejercer en el embalaje una presión indebida o provocar impactos accidentales y mantenerlo en la posición indicada en el mismo.
-
- This manual must be kept for the entire life of the product.
- Carefully read the instructions included herein before performing any operation on the product.
- Use the product exclusively for the purpose for which it has been designed; any improper use releases the manufacturer from any responsibility.
- Upon receiving the goods, check their condition and immediately point out any defects that might be detected.
- Do not keep the product in its packaging under the rain or in areas with high humidity.
- During transport and handling, avoid exerting improper pressures on the packaging or accidental collisions, and keep the product in the position indicated on the packaging.
-
- Le présent manuel doit être conservé pendant toute la durée de vie du produit.
- Lire attentivement les indications spécifiées avant d'effectuer n'importe quelle opération sur le produit.
- Utiliser le produit exclusivement dans le but pour lequel il a été conçu, toute mauvaise utilisation exonère le constructeur de toute responsabilité.
- Dès réception, contrôler l'état de la marchandise et signaler immédiatement les éventuels défauts des produits.
- Ne pas conserver le produit dans son emballage sous la pluie ou dans des environnements présentant une humidité élevée.
- Durant le transport et la manutention, éviter d'exercer des pressions trop fortes ou des chocs accidentels sur l'emballage et le conserver dans la position indiquée.
-
- Das vorliegende Handbuch muss während der gesamten Nutzungsdauer des Geräts aufbewahrt werden.
- Vor der Durchführung von Eingriffen gleich welcher Art am Gerät muss das Handbuch aufmerksam gelesen werden.
- Das Gerät darf ausschließlich für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung befreit den Hersteller von jeglicher Haftung.
- Bei Wareneingang muss das Gerät kontrolliert werden. Eventuelle Schäden oder Mängel müssen umgehend reklamiert werden.
- Das verpackte Gerät muss an einem vor Witterungseinflüssen geschützten Ort gelagert werden, an dem keine zu hohe Luftfeuchtigkeit herrscht.
- Beim Transport und der Handhabung keinen Druck auf die Verpackung oder Stöße ausüben und die Verpackung in der auf der Verpackung angegebenen Position halten.
-
- Данное руководство по эксплуатации должно храниться на протяжении всего срока службы изделия.
- Перед выполнением любой операции внимательно прочитайте настоящие инструкции.
- Используйте изделие только в целях, для которых оно разработано; не целевое использование освобождает изготовителя от любой ответственности.
- При получении товара проверьте его состояние и немедленно сообщите об обнаруженных дефектах.
- Не храните изделие в упаковке под дождем или в местах с повышенной влажностью.
- Во время транспортировки и погрузочно-разгрузочных операций избегайте излишних давлений, случайных ударов и поддерживайте оборудование в положении, указанном на нем же.

Informazioni generali / General information / Allgemeine Informationen / Información General / Informations d'ordre général / Informazioni generali / Общая Информация

- Gli apparecchi sono progettati per fornire prestazioni efficienti ed una vita prolungata se correttamente installati, manutenuti, e gestiti.
- Le operazioni di installazione e manutenzione vanno fatte da personale qualificato, inoltre vanno osservate tutte le precauzioni del caso. Quando vengono utilizzati i fluidi refrigeranti, devono essere trattati in modo responsabile, infatti la mancanza di precauzioni può provocare lesioni personali, perfino la morte.
- Il tipo di refrigerante, le pressioni di lavoro, i limiti di funzionamento devono essere quelle indicate nella etichetta.
- Gli evaporatori e l'impianto devono essere correttamente evacuati prima di caricare il refrigerante per assicurare la rimozione completa dell'umidità e degli incondensabili.
- I modelli sono equipaggiati con motoventilatori assiali, non sono quindi adatti ad essere canalizzati o a sopportare prevalenze aggiuntive.
- Provvedere alla pulizia periodica dell'apparecchio per evitare accumuli di sostanze nocive. Si consiglia l'uso di agenti aggressivi, o abrasivi.
- Provvedere ad una manutenzione periodica, verificare i fissaggi, le connessioni elettriche, i collegamenti dell'impianto frigorifero ecc. Prima di effettuare qualsiasi intervento accertarsi che l'alimentazione elettrica sia scollegata dalla fonte principale, le parti elettriche potrebbero essere collegate a controlli automatici.
- I materiali di costruzione, brasatura, saldatura resistono alle sollecitazioni meccaniche termiche e chimiche prevedibili, e sono idonei per resistere ai valori di pressione e temperatura ,del fluido di lavoro utilizzato, riportati in targhetta.

- Los productos están diseñados para proporcionar un rendimiento eficiente y una vida útil más larga, si están bien instalados, mantenidos y controlados.
- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado. También se deben tomar todas las medidas de precaución pertinentes cuando se utilizan refrigerantes líquidos. Se deben tratar de manera responsable. De hecho, la falta de medidas de precaución puede provocar lesiones personales, incluso la muerte.
- El tipo de refrigerante, las presiones de trabajo y los límites de funcionamiento deben ser los indicados en la etiqueta.
- Los evaporadores y el sistema se deben evacuar correctamente antes de cargar el refrigerante, para garantizar la eliminación completa de la humedad y los gases no condensables.
- Los modelos están equipados con motoventiladores axiales. Por lo tanto, no son adecuados para ser canalizados o para soportar alturas de elevación adicionales.
- Es necesario llevar a cabo la limpieza periódica del equipo para evitar la acumulación de sustancias nocivas. Se recomienda no usar agentes agresivos o abrasivos.
- Es necesario llevar a cabo el mantenimiento periódico y revisar las fijaciones, las conexiones eléctricas, las conexiones del sistema de refrigeración, etc. Antes de efectuar cualquier operación, asegurarse de que la alimentación eléctrica esté desconectada de la fuente principal. Los componentes eléctricos podrían conectarse con controles automáticos.
- Los materiales de construcción, soldadura blanda y soldadura dura resisten a los esfuerzos mecánicos térmicos y químicos previsibles y son adecuados para resistir a los valores de presión y temperatura del fluido de trabajo utilizado indicados en la placa.

- These products have been designed to provide efficient performance and to last if they are correctly installed, serviced and operated.
- Only qualified personnel must be in charge of installing and servicing the product; in addition, all relevant precautions should be observed. When refrigerants are used, they must be handled in a responsible manner; in fact, failure to take the necessary precautions can result in physical injuries and even death.
- The type of refrigerant, operating pressures and operating limitations must be the ones indicated on the label.
- The evaporators and the system must be correctly emptied before adding the refrigerant so as to ensure the complete elimination of humidity and non-condensable gases.
- The models are equipped with axial-flow motor fans; therefore, they are not suitable to be channelled or to withstand additional pressure heads.
- It is necessary to clean the equipment on a regular basis so as to prevent deposits of harmful substances. Aggressive or abrasive agents should not be used.
- Periodic maintenance operations are required; check fastenings, electrical connections, refrigerating system connections, etc. Before carrying out any operation, make sure that the power supply is disconnected from the main source of power since the electric parts could be connected to automatic controls.
- The materials used for construction, brazing and welding resist the foreseeable mechanical, thermal and chemical stresses and are suitable for resisting the pressure and temperature values of the working fluid used, indicated on the data plate.

- Les produits sont conçus pour fournir des performances efficaces et une durée de vie prolongée s'ils sont installés, entretenus et gérés correctement.
- Les opérations d'installation et de maintenance doivent être effectuées par du personnel qualifié et toutes les précautions nécessaires doivent être scrupuleusement respectées. Lorsque des fluides réfrigérants sont utilisés, ils doivent être traités de manière responsable, car le non-respect de ces précautions peut provoquer des lésions personnelles, voire la mort.
- Le type de réfrigérant, les pressions de travail, les limites de fonctionnement doivent être ceux qui sont indiqués sur l'étiquette.
- Les évaporateurs et l'installation doivent être correctement évacués avant de charger le réfrigérant, afin d'assurer l'élimination complète de l'humidité et des incondensables.
- Les modèles sont équipés de moto-ventilateurs axiaux, ils ne sont donc pas adaptés pour être canalisés ou supporter des hauteurs d'élévation supplémentaires.
- Il est nécessaire de nettoyer périodiquement l'appareil pour éviter des accumulations de substances nocives. Nous vous déconseillons d'utiliser des agents agressifs ou abrasifs.
- Il est nécessaire d'effectuer une maintenance périodique, vérifier les fixations, les connexions électriques, les raccordements de l'installation frigorifique, etc. Avant d'effectuer toute intervention, assurez-vous que l'alimentation électrique soit débranchée de la source principale, les pièces électriques pourraient être raccordées à des contrôles automatiques.
- Les matériaux de construction, de brasage et de soudage résistent aux contraintes mécaniques et thermiques prévisibles et sont adaptés pour supporter les valeurs de pression et de température du fluide de travail utilisé, indiquées sur la plaque.

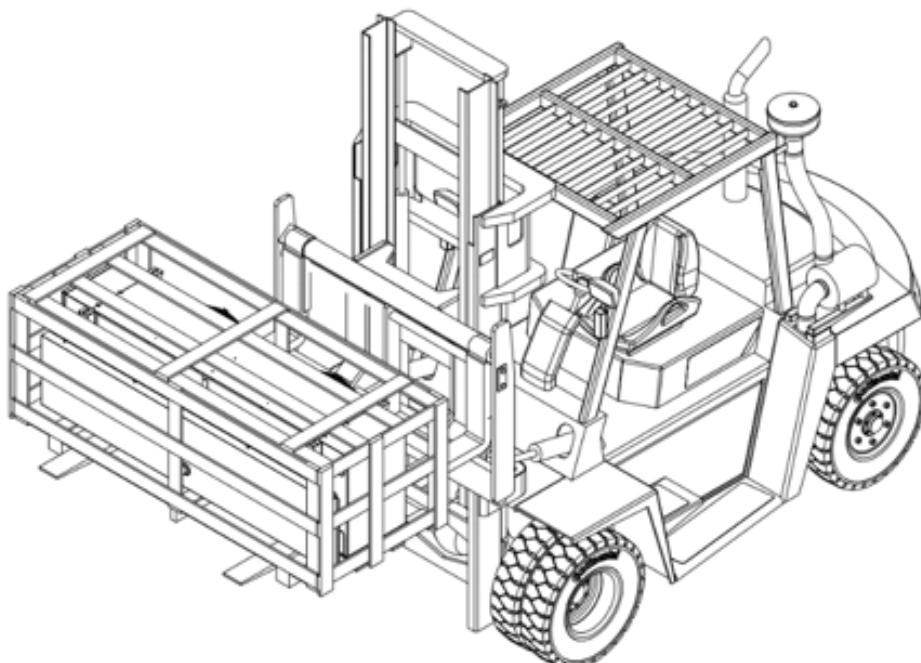
- Aufgrund ihrer Bauweise garantieren die Geräte bei korrekter Installation, Wartung und Gebrauch einen effizienten Betrieb und eine lange Nutzungsdauer.
- Die Installation und Wartung muss von qualifiziertem Fachpersonal unter Beachtung aller erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen durchgeführt werden. Wenn Kältemittel verwendet werden, ist ein verantwortungsbewusster Umgang mit den Kältemitteln erforderlich. Die Missachtung der erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen kann zu Verletzungen führen, auch mit Todesfolge.
- Kältemittel, Betriebsdrücke und Grenzwerte für den Betrieb müssen den Angaben auf dem Aufkleber entsprechen.
- Die Verdampfer und die Anlage müssen korrekt geleert werden, bevor das Kältemittel eingefüllt wird, um das vollständige Entfernen der Feuchtigkeit und der nicht kondensierbaren Gase zu gewährleisten.
- Die Modelle sind mit Axialventilatoren ausgestattet und eignen sich nicht für die Kanalierung oder zusätzliche Förderhöhen.
- Das Gerät regelmäßig reinigen, um das Ansammeln von Schadstoffen zu vermeiden. Keine aggressiven Reinigungsmittel und keine Scheuermittel verwenden.
- Eine regelmäßige Wartung durchführen und dabei die Befestigungen, die Stromanschlüsse, die Anschlüsse der Kühlstation usw. kontrollieren. Vor der Durchführung von Eingriffen gleich welcher Art muss sicher gestellt werden, dass die Stromversorgung an der Hauptsicherung getrennt ist, da die elektrischen Teile des Geräts an automatische Schalter angeschlossen sein können.
- Das Bau-, Löt- und Schweißmaterial widersteht vorhersehbaren mechanischen, thermischen und chemischen Beanspruchungen und ist auch geeignet, um Druck- und Temperaturwerten der verwendeten Betriebsflüssigkeit zu widerstehen, wie auf dem Typenschild angegeben ist.

- Устройства разработаны таким образом, чтобы гарантировать эффективное функционирование и длительный срок службы при условии их правильной установки, техобслуживания и управления.
- Операции по установке и техобслуживанию должны выполняться квалифицированным персоналом. Кроме того, должны приниматься все необходимые меры предосторожности. В случае использования охлаждающих жидкостей необходимо ответственно подходить к их обработке. Несоблюдение мер предосторожности может привести к травмированию и даже смертельному исходу.
- Тип охладителя, рабочее давление, операционные ограничения должны соответствовать указанным на этикетке.
- Перед загрузкой хладагента испарители и установку необходимо правильно опорожнить, чтобы обеспечить полное удаление влаги и неконденсирующихся продуктов.
- Модели оснащены осевыми электроприводами, которые не подходят для принудительного направления или для дополнительного напора.
- Необходимо периодически очищать аппарат, не допуская отложения вредных веществ. Не рекомендуется использование агрессивных или абразивных агентов.
- Обеспечьте выполнение периодического техобслуживания, проверку креплений, электрических соединений холодильной установки и пр. Перед выполнением любого вмешательства убедитесь в том, что оборудование отключено от основного источника питания; электрические части могут подключаться к автоматическим устройствам управления.
- Материалы конструкции, пайки, сварка выдерживают предсказуемые механические, тепловые и химические нагрузки и пригодны для того, чтобы выдерживать давление и температуру используемой рабочей жидкости, указанные на паспортной табличке.

Movimentazione / Handling / Bewegung / Manipulation / Desplazamiento / Перемещение

- Durante le operazioni di accatastamento il carrello deve essere lentamente avvicinato alla catasta, con il montante inclinato all'indietro;
- quando il carrello si trova sufficientemente vicino e di fronte alla catasta, i freni devono essere azionati e le forche sollevate fino a superare leggermente l'altezza dell'accatastamento;
- quando il carico si trova in corrispondenza della catasta, i freni devono essere di nuovo azionati, il montante portato in posizione verticale e il carico depositato;
- una volta ben posizionato il carico sulla pila, le forche devono essere tirate indietro (se necessario spostando leggermente il montante in avanti) allontanando il carrello dalla catasta;
- Si consiglia di non accatastare più di tre prodotti per pila.
- Le forche devono essere abbassate in posizione di trasporto".
- Durante le operazioni di disaccatastamento il carrello deve essere avvicinato alla catasta arrestandolo quando le estremità delle forche sono a circa 300 mm dalla catasta;
- l'operatore deve controllare che i bracci della forca siano posizionati ad una distanza adeguata e che il carico non superi la portata massima ammissibile del carrello;
- una volta portate le forche all'altezza desiderata e il montante in posizione verticale o leggermente inclinato in avanti, il carrello deve essere spostato in avanti fino a che i talloni delle forche non vengano in contatto con il carico e i freni azionati;
- le forche devono essere sufficientemente sollevate per estrarre il carico dalla catasta e il montante leggermente inclinato all'indietro. Assicurarsi che durante l'operazione non vengano mossi altri carichi della catasta;
- l'operatore deve assicurarsi che il percorso da effettuare sia libero e deve sufficientemente indietreggiare con il carrello per allontanarlo dalla catasta e liberare velocemente l'area;
- il carico deve essere abbassato in posizione di trasporto, il montante inclinato completamente all'indietro e il carrello allontanato con cautela". L'imballo deve essere sollevato facendo in modo che le forche sporgano dalla parte opposta del pallet
- Durante la movimentazione L'imballo deve essere sollevato frontalmente posizionando le forche in prossimità ai montanti laterali del pallet simmetricamente rispetto al baricentro dell'imballo in modo da renderlo stabile durante la movimentazione

- During stacking operations, the forklift truck must be slowly brought close to the pile with the mast tilted back;
 - when the truck is sufficiently close to and in front of the pile, the brakes must be applied and the forks raised until they slightly exceed the height of the pile;
 - when the load is at the pile, the brakes must be applied again, the mast raised to a vertical position and the load set down;
- once the load is well positioned on the pile, the forks must be pulled back (if necessary moving the mast slightly forward), moving the truck away from the pile.
- It is recommended not to stack more than three products on any pile.
- The forks must be lowered to transport position.
- During the de-stacking operations, the forklift truck must be brought close to the pile, stopping it when the ends of the forks are about 300 mm from the pile;
- the operator must check that the fork arms are positioned at an adequate distance and that the load does not exceed the maximum permissible load of the truck;
- once the forks have been brought to the desired height and the mast is in a vertical position or tilted slightly forward, the truck must be moved forward until the fork heels come into contact with the load and the brakes must be applied;
- the forks must be sufficiently raised to remove the load from the pile and the mast tilted slightly back. Make sure that no other loads on the pile are moved during the operation;
- the operator must ensure that the route to be followed is free and must reverse the truck sufficiently to move it away from the pile and quickly clear the area;
- the load must be lowered into transport position, the mast must be tilted completely back and the truck must be moved away carefully. The packaging must be lifted so that the forks protrude from the opposite side of the pallet.
- During handling, the package must be lifted frontally by positioning the forks near the side uprights of the pallet symmetrically with respect to the centre of gravity of the package so as to make it stable during handling.
- Während den Stapelungsarbeiten muss der Wagen langsam dem Stapel genähert werden, wobei der Ständer nach hinten geneigt ist;
- Wenn sich der Wagen ausreichend in der Nähe und vor dem Stapel befindet, müssen die Bremsen betätigt und die Gabeln angehoben werden, bis die Höhe der Stapelung leicht überschritten wird;
- Wenn sich die Last in der Nähe des Stapels befindet, müssen die Bremsen erneut betätigt, der Ständer in eine vertikale Position gebracht und die Last abgelegt werden;
- Wenn die Last gut auf dem Stapel platziert ist, müssen die Gabeln zurückgezogen werden (notfalls den Ständer leicht nach vorne versetzen), wobei der Wagen vom Stapel entfernt wird;
- Wir empfehlen, nicht mehr als drei Produkte pro Stapel zu stapeln.
- Die Gabeln müssen in die Transportposition gesenkt werden.
- Während der Entstapelung muss der Wagen dem Stapel genähert und gestoppt werden, wenn die Endbereiche der Gabeln zirka 300 mm vom Stapel entfernt sind;
- Der Bediener muss kontrollieren, ob die Arme der Gabeln mit einer geeigneten Distanz platziert sind und die Last die zulässige Höchstbelastung des Wagens nicht überschreitet;
- Wenn die Gabeln auf die gewünschte Höhe und der Ständer in eine vertikale Position oder leicht nach vorn gebracht wurden, muss der Wagen nach vorne versetzt werden, bis die Flächen der Gabeln mit der Last in Kontakt kommen und die Bremsen betätigt sind;
- Die Gabeln müssen ausreichend angehoben werden, um die Last vom Stapel zu entnehmen und der Ständer leicht nach hinten geneigt sein. Sicherstellen, dass während des Vorgangs keine anderen Lasten des Stapels bewegt werden;
- Der Bediener muss sicherstellen, dass der auszuführende Weg frei ist und mit dem Wagen zurückgehen, um ihn vom Stapel zu entfernen und den Bereich schnell zu befreien.
- Die Last muss in die Transportposition gesenkt werden; der Ständer vollständig nach hinten und der Wagen vorsichtig entfernt werden. Die Verpackung muss angehoben werden, damit die Gabeln an der entgegen gesetzten Seite der Palette austreten
- Während der Bewegung muss die Verpackung immer frontal angehoben werden, wobei die Gabeln in der Nähe der seitlichen Ständer der Palette symmetrisch gegenüber dem Schwerpunkt der Verpackung platziert werden, damit dieser während der Bewegung stabil ist.



- Durante las operaciones de apilamiento, la carretilla se debe acercar lentamente a la pila, con el montante inclinado hacia atrás;
 - Cuando la carretilla se encuentre lo suficientemente cerca y frente a la pila, los frenos se deben accionar y las horquillas se deben elevar hasta superar ligeramente la altura del apilamiento;
 - cuando la carga se encuentra en correspondencia con la pila, se puede accionar de nuevo los frenos, llevar el montante a la posición vertical y depositar la carga;
 - una vez posicionada la carga en la pila, se debe tirar de las horquillas hacia atrás (si es necesario, desplazando ligeramente el montante hacia adelante), alejando la carretilla de la pila;
 - Se recomienda no apilar más de tres productos por pila.
 - las horquillas se deben bajar a la posición de "transporte".
 - Durante las operaciones de desapilamiento, se debe acercar la carretilla a la pila deteniéndola cuando los extremos de las horquillas estén a aprox. 300 mm de la pila;
 - el operador debe asegurarse de que los brazos de la horquilla estén posicionados a una distancia adecuada y de que la carga no supere la capacidad máxima admisible de la carretilla;
 - una vez colocadas las horquillas a la altura deseada y el montante en posición vertical o ligeramente inclinado hacia adelante, la carretilla se debe desplazar hacia adelante hasta que los talones de las horquillas entren en contacto con la carga y los frenos accionados;
 - las horquillas se deben elevar lo suficiente para extraer la carga de la pila y el montante debe estar inclinado ligeramente hacia atrás. Asegurarse de que durante la operación no se muevan otras cargas de la pila;
 - el operador debe asegurarse de que el recorrido a realizar esté libre y debe moverse lo suficientemente hacia atrás con la carretilla para alejarlo de la pila y liberar el área rápidamente;
 - se debe bajar la carga en posición de transporte, inclinar completamente hacia atrás el montante y alejar con cuidado la carretilla. El embalaje se debe elevar haciendo que las horquillas sobresalgan por la parte contraria del palet.
 - Durante el desplazamiento, el embalaje se debe elevar frontalmente posicionando las horquillas cerca de los montantes laterales del palet, de forma simétrica respecto al baricentro del embalaje para que quede estable durante el desplazamiento
-

- Pendant les opérations d'empilage, le chariot doit être approché lentement de la pile, avec le mât incliné vers l'arrière ;
 - lorsque le chariot est situé suffisamment près de la pile et devant celle-ci, les freins doivent être activés et les fourches levées pour dépasser légèrement la hauteur de l'empilage ;
 - lorsque la charge est alignée à la pile, les freins doivent être réactivés, le mât porté en position verticale et la charge déposée ;
 - une fois que la charge est bien positionnée sur la pile, il faut reculer les fourches (si nécessaire en déplaçant légèrement le mât vers l'avant), en éloignant le chariot de la pile ;
 - Il est recommandé de ne pas empiler plus de trois produits par pile.
 - les fourches doivent être abaissées en position de transport.
 - Pendant les opérations de dépileage, le chariot doit être rapproché de la pile, en l'arrêtant lorsque les extrémités des fourches sont à environ 300 mm de la pile ;
 - l'opérateur doit vérifier que les bras de la fourche sont placés à une distance adéquate et que la charge ne dépasse pas la capacité de charge maximale autorisée du chariot ;
 - une fois que les fourches ont été portées à la hauteur désirée et que le mât est en position verticale ou légèrement incliné vers l'avant, le chariot doit être avancé jusqu'à ce que les talons des fourches entrent en contact avec la charge et que les freins soient activés ;
 - les fourches doivent être suffisamment élevées pour extraire la charge de la pile et le mât légèrement incliné vers l'arrière. Assurez-vous que les autres charges de la pile ne sont pas déplacées pendant l'opération.
 - l'opérateur doit s'assurer que le chemin à parcourir est libre et doit reculer suffisamment avec le chariot pour l'éloigner de la pile et dégager rapidement la zone ;
 - la charge doit être abaissée en position de transport, le mât complètement incliné et le chariot éloigné avec précaution. L'emballage doit être levé de manière à ce que les fourches ressortent du côté opposé de la palette
 - Pendant la manipulation l'emballage doit être soulevé par l'avant en plaçant les fourches près des mâts latéraux de la palette de manière symétrique par rapport au centre de gravité de l'emballage de manière à le rendre stable pendant la manipulation
-

- Во время операций по штабелированию автопогрузчик должен медленно приближаться к штабелю, при этом его мачта должна быть наклонена назад;
 - когда автопогрузчик находится достаточно близко к штабелю и перед ним, должны быть активированы тормоза, а мачта должна быть поднята до уровня, немного превышающего высоту штабеля;
 - когда груз находится возле штабеля, необходимо нажать на тормоза, мачта должна быть переведены в вертикальное положение и груз должен быть уложен;
 - как только груз правильно расположен в стопке, вилы убираются назад (при необходимости немного сместить вперед мачту) удалая автопогрузчик от штабеля;
 - рекомендуем не укладывать более трех продуктов в стопке.
 - Вилы должны быть опущены и находятся в положении перемещения.
 - Во время операций по разгрузке автопогрузчик приближаясь к штабелю должен остановиться, когда концы вил находятся на расстоянии около 300 мм от штабеля;
 - оператор должен проверить, чтобы зубья вил были расположены на достаточном расстоянии, и чтобы груз не превышал максимально допустимую грузоподъемность погрузчика;
 - после того, как вилы были подняты на желаемую высоту, и мачта находится в вертикальном положении или слегка наклонена вперед, погрузчик должен двигаться вперед, пока пяtkи вил не соприкоснутся с грузом и не активируются тормоза;
 - вилы должны быть достаточно подняты, чтобы извлечь груз из штабеля, а мачта должна быть слегка наклонена назад. Убедитесь, что никакие другие грузы в штабеле не перемещаются во время операции;
 - оператор должен убедиться, что маршрут, по которому нужно пройти, свободен, и иметь достаточно места для движения назад, чтобы отъехать погрузчиком от штабеля для быстрого освобождения участка;
 - груз должен быть опущен в положение транспортировки, мачта полностью откинута назад, а погрузчик осторожно удален». Упаковка должна быть поднята так, чтобы вилы выступали с противоположной стороны поддона;
 - Во время обработки упаковка должна быть поднята вперед, располагая вилы близко к боковым стойкам поддона симметрично относительно центра тяжести упаковки, чтобы сделать ее устойчивой во время перемещения;
-

INSTALLAZIONE

- Si sconsiglia di installare gli apparecchi direttamente sopra le porte o in posti ad elevata umidità.
- Evitare che la circolazione d'aria all'interno della cella venga ostruita dalla merce stoccatata.
- Verificare che le condizioni di funzionamento siano conformi a quelle di progetto.
- I prodotti devono essere collegati alla linea di alimentazione elettrica secondo le norme vigenti nel paese, inoltre l'installatore deve provvedere a predisporre tutti i dispositivi richiesti per la sicurezza e per la realizzazione dell'impianto a regola d'arte.
- Lasciare uno spazio attorno alla macchina tale da poter eseguire gli interventi di manutenzione ordinari.
- Per le unità con sbrinamento elettrico, prevedere uno spazio laterale pari alla lunghezza della macchina per poter eseguire la eventuale sostituzione delle resistenze (R).
- Per le versioni che non richiedono resistenze di sbrinamento, prevedere per le normali operazioni di manutenzione uno spazio laterale di circa 1 metro dalla parete.
- Per un buon funzionamento prevedere dal lato aspirazione una distanza minima "D" dalla parete non inferiore a 700 mm per il Grecale (T) 50 e 56; e non inferiore a 900 mm per Grecale (T) 63, 71 e 80.
- Tutti i modelli sono imballati in gabbie di legno.
- Disimballare i prodotti nel luogo più vicino possibile al luogo di installazione
- Durante la manipolazione del prodotto, utilizzare appositi guanti protettivi per evitare di ferirsi con le parti taglienti.
- Prima di sollevare i prodotti controllare la integrità strutturale degli organi di sollevamento ed il loro corretto fissaggio alla struttura.
- Assicurarsi che la scelta dei supporti a soffitto sia idonea a sostenere il peso della macchina.

INSTALACIÓN

- Se recomienda no instalar productos directamente sobre las puertas o en lugares con alta humedad.
- Evitar que la circulación de aire dentro de la cámara se vea obstruida por la mercancía almacenada.
- Comprobar que las condiciones de funcionamiento respeten las de proyecto.
- Los productos deben estar conectados a la línea de corriente eléctrica según las normas vigentes en cada país. Además, el instalador debe preparar todos los dispositivos necesarios para la seguridad y para la correcta realización de la instalación.
- Dejar un espacio alrededor de la máquina para poder llevar a cabo las intervenciones de mantenimiento ordinario.
- Para las unidades de desescarche eléctrico, preparar un espacio lateral igual a la longitud de la máquina para poder llevar a cabo la eventual sustitución de las resistencias (R).
- Para las versiones que no requieren resistencias de desescarche, preparar las operaciones de mantenimiento normales: un espacio lateral de aprox. 1 metro desde la pared.
- Para un buen funcionamiento, preparar en el lado de la aspiración una distancia mínima "D" de la pared no inferior a 700 mm para el modelo Grecale (T) 50 y 56 y no inferior a 900 mm para Grecale (T) 63 , 71 y 80
- Todos los modelos van embalados en jaulas de madera.
- Desembalar los productos en el lugar más próximo posible al lugar de instalación.
- Durante la manipulación del producto, utilizar guantes de protección específicos para evitar lesionarse con las partes cortantes.
- Antes de levantar los productos, asegurarse de la integridad estructural de los órganos de elevación y de su correcta fijación a la estructura.
- Asegurarse de que la elección de los soportes de techo sea adecuada para soportar el peso de la máquina.

INSTALLATION

- The products should not be installed directly above doors or in areas with high humidity.
- Prevent the air circulation inside the cold room from being obstructed by the stored goods.
- Make sure that the operating conditions comply with the design operating conditions.
- The products must be connected to the power supply line in accordance with the current regulations of each country. The installer must also prepare all the devices required for safety and for the professional construction of the system.
- Leave some room around the machine so as to be able to carry out regular maintenance operations.
- For units with electric defrosting, leave some room next to them equal to the machine length in order to be able to replace the heating elements (R) whenever necessary.
- For versions that do not require defrosting heating elements, provide for normal maintenance operations a lateral space of about 1 metre from the wall.
- For good operation, provide for a minimum distance "D" from the wall of not less than 700 mm for Grecale (T) 50 and 56; and not less than 900 mm for Grecale (T) 63, 71 and 80.
- All models are packed in wooden cages.
- Unpack the products as close as possible to the place of installation.
- While handling the product, use special protective gloves so as not to be injured by sharp edges.
- Before lifting the products, check the structural integrity of the lifting equipment and that it is properly fastened to the frame.
- Make sure that the ceiling supports are suitable to withstand the machine weight.

INSTALLATION

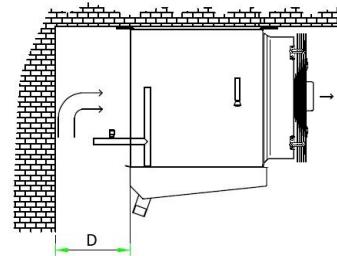
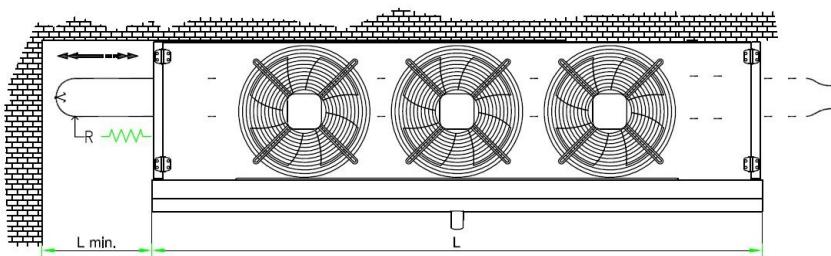
- Nous vous déconseillons d'installer les produits directement au-dessus des portes ou dans des endroits présentant une humidité élevée.
- Éviter que la circulation d'air à l'intérieur de la cellule ne soit obstruée par la marchandise stockée.
- Vérifier que les conditions de fonctionnement sont conformes à celles du projet.
- Les produits doivent être branchés à la ligne d'alimentation électrique selon les normes en vigueur dans chaque pays. De plus, l'installateur doit aménager tous les dispositifs requis pour la sécurité et la mise en place de l'installation conformément aux règles de l'art.
- Laisser un espace autour de la marchandise de manière à pouvoir effectuer les interventions de maintenance ordinaires.
- Pour les unités avec dégivrage électrique, prévoir un espace latéral égal à la longueur de la machine afin de pouvoir effectuer l'éventuel remplacement des résistances (R).
- Pour les versions ne nécessitant pas de résistances de dégivrage, prévoyez un espace latéral d'environ 1 mètre du mur pour les opérations de maintenance ordinaires.
- Pour un bon fonctionnement, prévoyez du côté aspiration une distance minimale « D » du mur d'au moins 700 mm pour les modèles Grecale (T) 50 et 56 ; et pas moins de 900 mm pour Grecale (T) 63, 71 et 80
- Tous les modèles sont emballés dans des caisses en bois.
- Désemballez les produits à l'endroit le plus proche possible du lieu d'installation.
- Durant la manipulation du produit, utiliser des gants de protection appropriés afin d'éviter de se blesser avec les parties tranchantes.
- Avant de soulever les produits, contrôler l'intégrité structurelle des organes de levage et leur fixation correcte à la structure.
- Vérifier si le choix des supports au plafond est adapté au soutien du poids de la machine.

INSTALLATION

- Das Gerät nicht direkt über Türen oder an Plätzen mit hoher Luftfeuchtigkeit installieren.
- Sicherstellen, dass die Luftzirkulation in der Kühlzelle nicht durch die gelagerte Ware behindert wird.
- Sicherstellen, dass die Betriebsbedingungen mit den für das Gerät vorgesehenen übereinstimmen.
- Das Gerät muss nach den geltenden Normen des jeweiligen Landes an die Stromversorgungsleitung angeschlossen werden. Ferner muss der Monteur alle für die Sicherheit und fachgerechte Realisierung der Anlage vorgeschriebenen Vorrichtungen vorsehen.
- Um das Gerät herum muss ausreichend Platz frei gelassen werden, um das Gerät problemlos warten zu können.
- Bei Geräten mit elektrischer Abtauvorrichtung muss an den Seiten ein Freiraum gelassen werden, der der Gerätelänge entspricht, damit die Heizschlangen (R) ggf. ausgewechselt werden können.
- Bei Ausführungen, die keine Abtauwiderstände erfordern, für die normalen Wartungsvorgänge einen seitlichen Bereich von zirka 1 Meter ab der Wand vorsehen.
- Für eine gute Funktion an der Absaugseite einen Mindestabstand „D“ von der Wand nicht unter 700 mm für Grecale (T) 50 und 56 und nicht unter 900 mm für Grecale (T) 63, 71 und 80 vorsehen.
- Alle Modelle sind in Holzkisten verpackt.
- Die Geräte möglichst nahe am vorgesehenen Installationsort auspacken.
- Bei der Handhabung des Geräts Schutzhandschuhe tragen, um Schnittverletzungen aufgrund der scharfen Kanten zu vermeiden.
- Vor dem Anheben des Geräts sicherstellen, dass sich die Hebevorrichtungen in einem einwandfreien Zustand befinden und das Gerät korrekt angeschlagen worden ist.
- Sicherstellen, dass die ausgewählten Deckenhalterungen für das Gewicht des Geräts geeignet sind.

УСТАНОВКА

- Рекомендуется устанавливать изделия непосредственно над дверями или в местах с высокой влажностью.
- Не допускайте, чтобы хранящийся товар перекрывал воздухообмен в камере.
- Проверьте, чтобы рабочие условия соответствовали проектным.
- Изделия необходимо подсоединить к линии электропитания в соответствии с нормативами, действующими в стране установки. Кроме того, монтажная бригада обязана предусмотреть все устройства, необходимые для обеспечения безопасности и для реализации установки в соответствии с современными технологиями.
- Оставьте вокруг машины пространство, необходимое для выполнения операций планового техобслуживания.
- Для узлов с электрической оттайкой необходимо оставить сбоку пространство, равное длине машины: это нужно для замены нагревательных элементов (R).
- Для версий, не требующих нагревательных элементов для размораживания, обеспечьте пространство около 1 метра от стены для нормального технического обслуживания.
- Для хорошего функционирования обеспечьте со стороны всасывания минимальное расстояние "D" от стены не менее 700 мм для Grecale (T) 50 и 56; и не менее 900 мм для Grecale (T) 63, 71 и 80
- Все модели упакованы в деревянные клетки.
- Распакуйте изделия в месте, расположенном как можно ближе к месту установки.
- Во время работы с оборудованием пользуйтесь специальными защитными перчатками, чтобы избежать порезов об острые кромки.
- Перед подъемом машины проверьте структурную целостность подъемных устройств и их правильное крепление к конструкциям.
- Убедитесь, что потолочные крепления соответствуют весу машины.



Installazione a soffitto / Ceiling installation / Deckeninstallation / Instalación de techo / Installation au plafond / Installazione a soffitto / Установка на потолке

- Rimuovere la parte superiore e perimetrale della gabbia.
- Sollevare la macchina a soffitto al soffitto usando il carrello a forche
- Verificare che le forche sporgano dalla parte opposta all'imballo
- Applicare i tiranti al soffitto tenendo conto delle dimensioni delle asole delle staffe e degli interassi di fissaggio delle stesse
- Sollevare l'apparecchio e infilare i tiranti nelle staffe quindi bloccarlo con dadi e rondelle.
- Stringere sufficientemente le viti di fissaggio e metterle in sicurezza contro un eventuale allentamento.
- Abbassare l'imballo e togliere i piedi

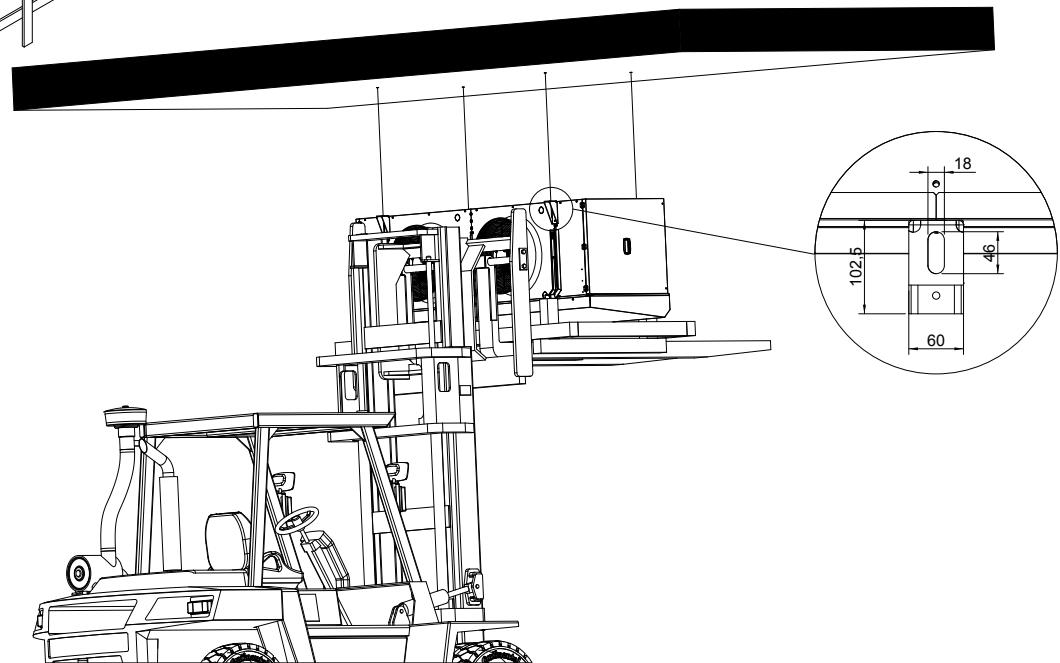
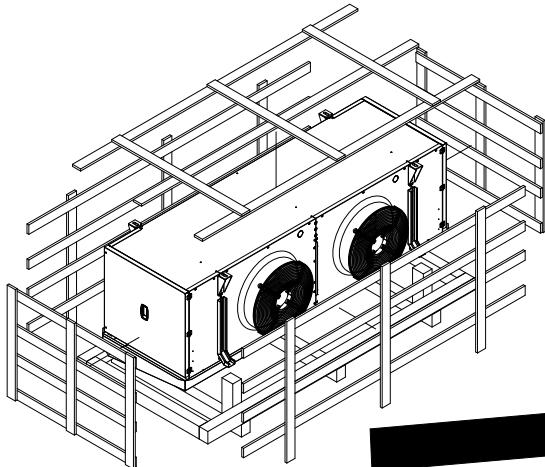
- Retirar la parte superior y perimetral de la jaula.
- Elevar la máquina hasta el techo usando la carretilla con horquillas
- Comprobar que las horquillas sobresalgan por la parte contraria a la del embalaje
- Aplicar los tirantes al techo teniendo en cuenta las dimensiones de los ojales de las abrazaderas y los interejes de fijación de los mismos
- Elevar el aparato e introducir los tirantes en las abrazaderas. Después bloquearlo con tuercas y arandelas.
- Apretar lo suficiente los tornillos de fijación y asegurarlos contra un eventual aflojamiento.
- Bajar el embalaje y quitar los pies

- Remove the top and perimeter of the cage.
- Lift the machine to the ceiling using the forklift truck.
- Check that the forks protrude from the side opposite the packaging.
- Apply the tie rods to the ceiling taking into account the dimensions of the slots in the brackets and their fixing distances.
- Lift up the unit and insert the tie rods into the brackets, then secure it with nuts and washers.
- Tighten the fixing screws sufficiently and secure them against loosening.
- Lower the packaging and remove the feet.

- Retirer la partie supérieure et périmetrale de la caisse.
- Soulever la machine de plafond au plafond à l'aide du chariot élévateur.
- Vérifier que les fourches ressortent du côté opposé à l'emballage.
- Fixer les tirants au plafond en tenant compte des dimensions des fentes des supports et des entraxes pour les fixer.
- Soulever l'appareil, insérer les tirants dans les supports et fixer-le avec des écrous et des rondelles.
- Serrer suffisamment les vis de fixation afin d'éviter le desserrage.
- Abaisser l'emballage et retirer les pieds.

- Den oberen und einfassenden Bereich des Käfigs entfernen.
- Die Maschine mit dem Gabelstapler bis zur Decke anheben.
- Prüfen, ob die Gabeln aus der entgegengesetzten Seite der Verpackung herausstreifen.
- Die Zugstangen an der Decke anbringen und dabei die Abmessungen der Langlöcher der Bügel und der Festigungsabstände dieser beachten.
- Das Gerät anheben und die Zugstangen in die Bügel einstecken, dann mit Muttern und Scheiben sperren.
- Die Befestigungsschrauben ausreichend anziehen und gegen ein eventuelles Lockern sichern.
- Die Verpackung senken und die Füßchen entfernen.

- Снимите верхнюю и периметральную часть клетки.
- Поднимите к потолку потолочную машину с помощью вилочного погрузчика.
- Убедитесь, что вилы выступают с противоположной стороны упаковки.
- Прикрепите тяговые стержни на потолке, учитывая размеры прорезей в кронштейнах и межосевое расстояние для их крепления.
- Поднимите прибор, вставьте тяговые стержни в кронштейны и зафиксируйте его гайками и шайбами.
- Хорошо затянуть крепежные винты и защитить их от ослабления.
- Опустите упаковку и снимите ножки.



Installazione a pavimento / Floor installation / Montage am Boden / Instalación en el suelo / Installation au sol / Установка на полу

- Prima di procedere ai collegamenti dei collettori e dei distributori assicurarsi che il circuito di alimentazione sia chiuso (assenza di pressione).
- Non deformare i collettori adattandoli alla linea dell'impianto.
- Non indirizzare la fiamma di saldatura verso l'apparecchio.

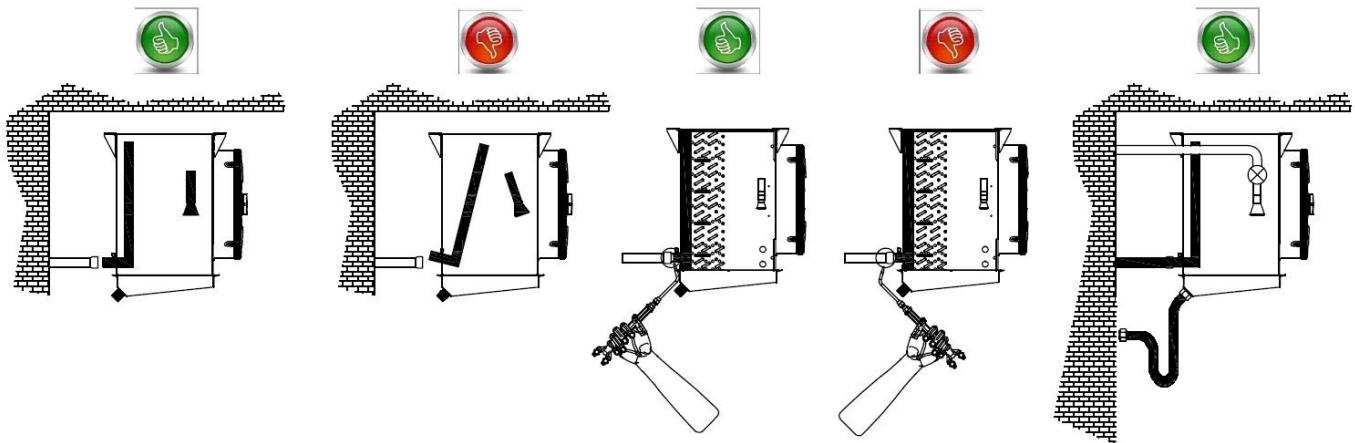
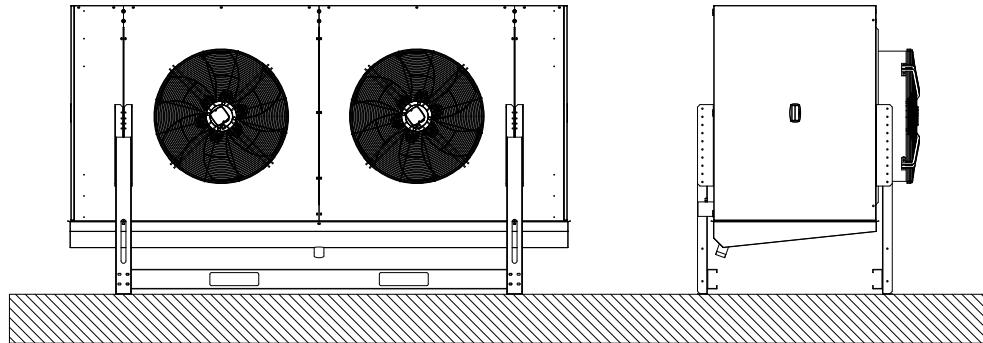
- Antes de conectar los colectores y los distribuidores, asegurarse de que el circuito de alimentación esté cerrado (ausencia de presión).
- No deformar los colectores adaptándolos a la línea de la instalación.
- No dirigir la llama de soldadura hacia el aparato.

- Before connecting the manifolds and distributors, make sure that the supply circuit is closed (no pressure).
- Do not deform the manifolds by adapting them to the line of the system.
- Do not direct the welding flame towards the unit.

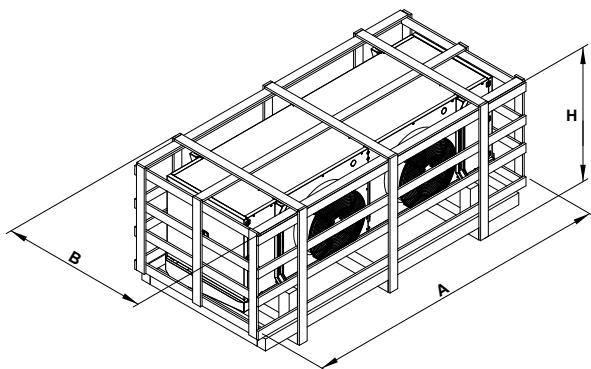
- Avant de procéder aux connexions des collecteurs et des distributeurs, assurez-vous que le circuit d'alimentation est fermé (pas de pression).
- Ne pas déformer les collecteurs en les adaptant à la ligne de l'installation.
- Ne pas diriger la flamme de soudage vers l'appareil.

- Bevor zum Anschluss der Kollektoren und der Versteller übergegangen wird, sicherstellen, dass der Speisungskreis geschlossen ist (Abwesenheit von Druck).
- Die Kollektoren nicht verformen, wenn sie an die Linie der Anlage angepasst werden.
- Die Schweißflamme nicht zum Gerät richten.

- Прежде чем приступить к соединениям коллекторов и распределителей, убедитесь, что цепь питания замкнута (без давления).
- Не деформируйте коллекторы, адаптируя их к линии установки.
- Не направляйте сварочное пламя на прибор.



Dimensioni imballo / Packing dimensions / Abmessungen der verpackung / Dimensiones de embalaje / Dimensions emballage / Размеры упаковки



Le dimensioni riportate sono da considerarsi indicative

The dimensions shown are to be considered indicative

Die aufgeführten Abmessungen sind als Richtwerte zu betrachten.

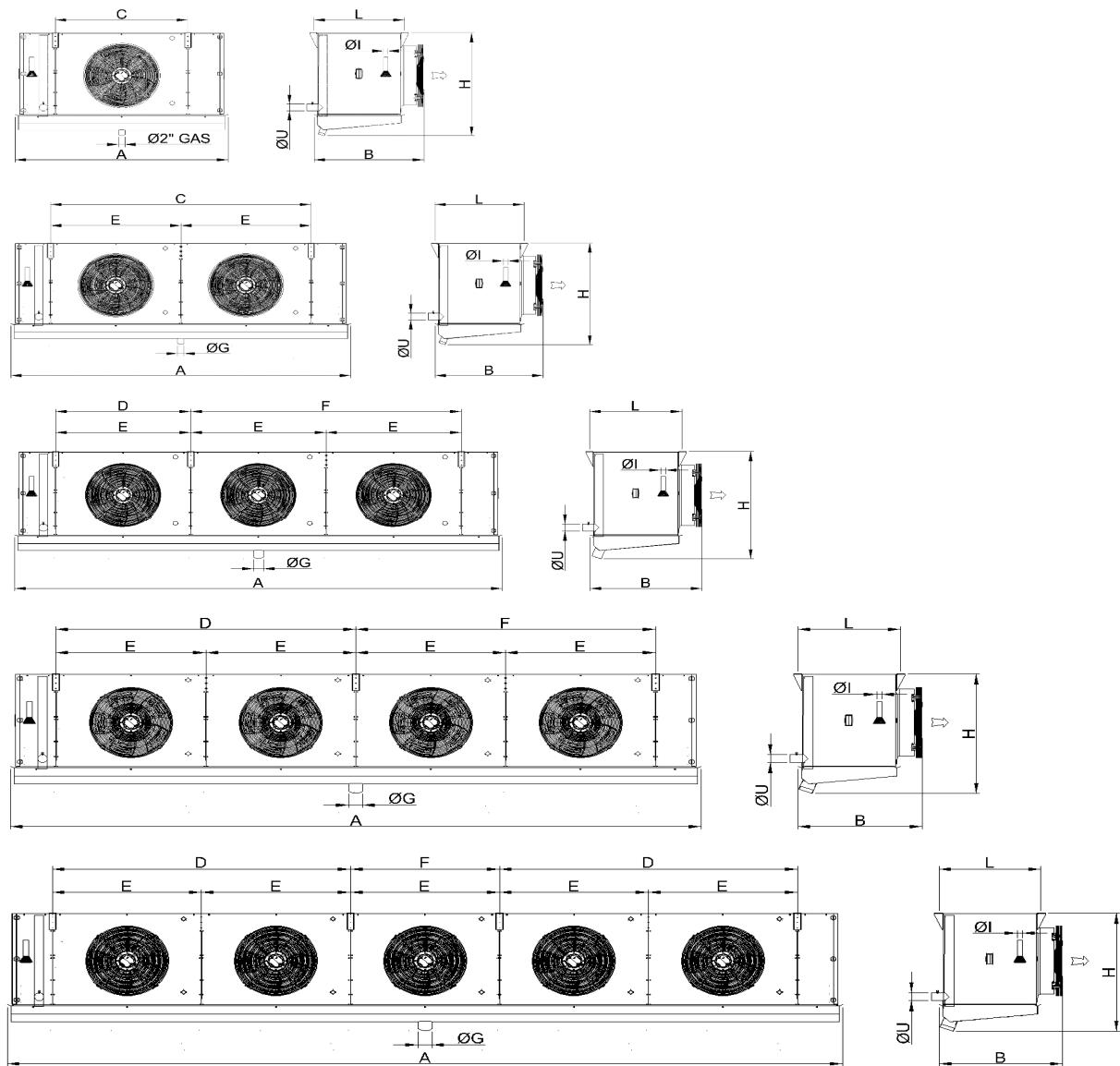
Las dimensiones que se ofrecen se deben considerar indicativas

Les dimensions fournies sont purement indicatives

Указанные размеры следует считать приблизительными.

GRECALE	A (mm)	B (mm)	H (mm)	GRECALE T	A (mm)	B (mm)	H (mm)
50-1 E-G- I	1800	1165	1105				
50-2 E-G- I	2685	1165	1105				
50-3 E-G-I	3565	1165	1130				
50 -4 E-G-I	4448	1165	1130				
50-5 E-G-I	5330	1165	1130				
56-1 E-G- I	1810	1165	1300	56-1 E-G- I	1810	1068	1295
56-2 E-G- I	2690	1165	1300	56-2 E-G- I	2690	1068	1295
56-3 E-G-I	3570	1165	1330	56-3 E-G-I	3570	1068	1320
56 -4 E-G-I	4448	1165	1330				
56-5 E-G-I	5330	1165	1330				
63-1 E-G	2130	1180	1300	63-1 E-G-I	2130	1085	1295
63-1 I	2130	1325	1320				
63-2 E-G	3330	1180	1300	63-2 E-G-I	3330	1085	1295
63-2 I	3330	1330	1320				
63-3 E-G	4530	1180	1330	63-3 E-G-I	4530	1085	1320
63-3 I	4527	1325	1340				
63 -4 E-G	5730	1180	1330				
63 -4 I	5730	1330	1345				
63-5 E-G	6930	1180	1330				
63-5 I	6930	1330	1345				
70-1 E-G	2130	1220	1400	70-1 E-G-I	2130	1125	1395
70-1 I	2130	1365	1420				
70-2 E-G	3330	1220	1400	70-2 E-G-I	3330	1125	1395
70-2 I	3330	1365	1420				
70-3 E-G	4530	1220	1430	70-3 E-G-I	4530	1125	1420
70-3 I	4530	1365	1440				
70 -4 E-G	5730	1220	1430				
70 -4 I	5730	1365	1445				
70-5 E-G	6930	1220	1430				
70-5 I	6930	1365	1445				
71-1 E-G	2130	1220	1700	71-1 E-G-I	2130	1125	1695
71-1 I	2130	1365	1720				
71-2 E-G	3330	1220	1700	71-2 E-G-I	3330	1125	1695
71-2 I	3330	1365	1720				
71-3 E-G	4530	1220	1730	71-3 E-G-I	4530	1125	1720
71-3 I	4530	1365	1740				
71 -4 E-G	5730	1220	1730				
71 -4 I	5730	1365	1745				
71-5 E-G	6930	1220	1730				
71-5 I	6930	1365	1745				
80-1 E-G	2130	1220	1703	80-1 E-G-I	2130	1140	1695
80-1 I	2130	1380	1720				
80-2 E-G	3330	1220	1703	80-2 E-G-I	3330	1140	1695
80-2 I	3330	1380	1720				
80-3 E-G	4530	1220	1730	80-3 E-G-I	4530	1140	1720
80-3 I	4530	1380	1740				
80 -4 E-G	5730	1220	1730				
80 -4 I	5730	1380	1745				
80-5 E-G	6930	1220	1730				
80-5 I	6930	1380	1745				

**Caratteristiche costruttive e dimensionali / Manufacturing data
and dimensional characteristics / Bauform und abmessungen /
Características De Fabricación Y Dimensiones / Caractéristiques
constructives et dimensionnelles / Характеристики конструкции и
габаритов**



Schema collegamento motoventilatori / Motor fan connection diagram

/ Anschlussplan ventilatoren / Esquema de conexión motoventiladores

/ Schéma raccordement moto-ventilateurs / Схема соединений

электровентиляторов

- Prima di procedere con i collegamenti elettrici è assolutamente necessario verificare che il circuito elettrico d'alimentazione sia aperto.
- I prodotti devono essere collegati alla linea di alimentazione elettrica secondo le norme vigenti nel paese di utilizzo.
- Grado di protezione IP 54, classe d'isolamento F (THCL 155°C)
- I motori sono dotati di protezioni termiche collegate alla morsettiera della scatola di segnale. Le protezioni devono essere opportunamente collegate ad un quadro di comando per la protezione dei motori. Si consiglia l'impiego di un dispositivo di interdizione contro il riavvio volontario.
- Prima di utilizzare sistemi di regolazione del numero di giri, verificarne la compatibilità con il motore per evitare rumorosità e danneggiamenti.
- Il range di temperatura di funzionamento dei motori EC standard è -25 °C +60 °C; per i motori AC monofase -25 °C +65 °C per i motori AC trifase da -40 °C +60°C.
- Per condizioni diverse contattare l'ufficio tecnico Stefani.
- Verificare sempre il verso di rotazione dei motori. Invertendo le fasi si verifica una variazione del senso di rotazione errato.

- Vor der Durchführung der Stromanschlüsse muss sichergestellt werden, dass die Stromversorgung getrennt ist (Sicherung raus).
- Die Produkte müssen an die Stromspeisung gemäß den geltenden Vorschriften des Anwendlanders angeschlossen werden.
- Schutzgrad IP 54, Isolierungsklasse F (THCL 155°C).
- Die Motoren sind mit Thermoschutzvorrichtungen ausgestattet, die am Klemmenkasten des Signalgehäuses angeschlossen sind. Die Schutzvorrichtungen müssen entsprechend an ein Schaltfeld für den Schutz der Motoren angeschlossen werden. Wir empfehlen die Anwendung einer Sperrvorrichtung gegen einen unerwünschten Neustart.
- Bevor Regulierungssysteme der Drehzahl verwendet werden, die Kompatibilität mit dem Motor prüfen, um Geräusche und Schäden zu vermeiden.
- Der Standard-Betriebstemperaturbereich der Motoren EC beträgt -25 °C +60 °C; für Einphasen-AC-Motoren -25 °C +65 °C, für Dreiphasen-AC-Motoren -40 °C +60 °C.
- Für andere Bedingungen das technische Büro Stefani kontaktieren.
- Immer die Motorendrehrichtung prüfen. Wenn die Phasen umgekehrt werden, erfolgt eine Änderung der falschen Drehrichtung.

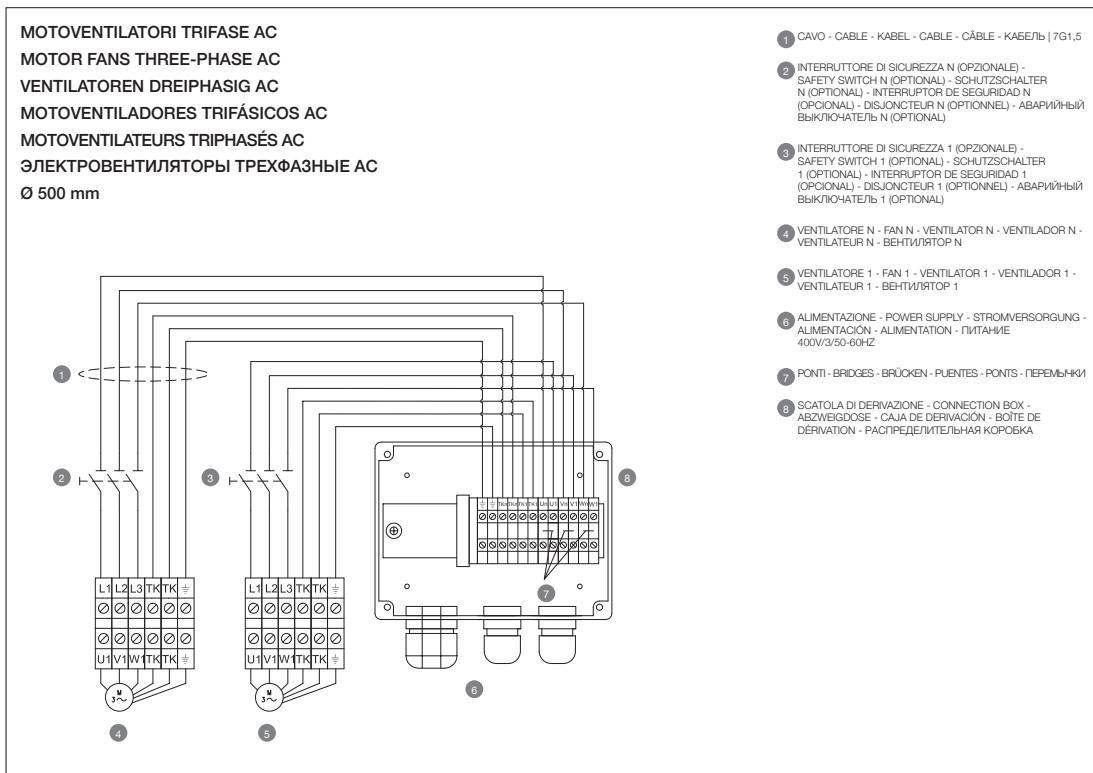
- Avant de procéder aux raccordements électriques, il est absolument nécessaire de vérifier si le circuit électrique d'alimentation est ouvert.
- Les produits doivent être connectés à la ligne d'alimentation conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation.
- Indice de protection IP 54, classe d'isolation F (THCL 155 ° C)
- Les moteurs sont équipés de protections thermiques connectées au bornier de la boîte du signal. Les protections doivent être correctement connectées à un panneau de commande pour la protection des moteurs. Nous recommandons l'utilisation d'un dispositif d'interdiction contre le redémarrage volontaire.
- Avant d'utiliser des systèmes de contrôle du nombre de tours, vérifier leur compatibilité avec le moteur pour éviter la bruyance et les dommages.
- La plage de température de fonctionnement des moteurs EC standard est de -25 ° C +60 ° C ; pour les moteurs CA monophasés -25 ° C +65 ° C pour les moteurs CA triphasé de -40 ° C à +60°C.
- Pour d'autres conditions, veuillez contacter le bureau technique Stefani.
- Toujours vérifier le sens de rotation des moteurs. En inversant les phases, vous modifiez le mauvais sens de rotation.

- Before making the electrical connections, it is absolutely necessary to make sure that the power supply electric circuit is open.
- The products must be connected to the power supply line according to the regulations in force in the country of use.
- Degree of protection IP 54, insulation class F (THCL 155°C)
- The motors are equipped with thermal protections connected to the terminal board of the signal box. The protections must be properly connected to a control panel for the protection of the motors. The use of a voluntary restart interlock is recommended.
- Before using speed control systems, check that they are compatible with the motor to avoid noise and damage.
- The operating temperature range of standard EC motors is -25°C +60°C; for single-phase AC motors -25°C +65°C for three-phase AC motors -40°C +60°C.
- For different conditions please contact the Stefani technical office.
- Always check the direction of rotation of the motors. If the motors are turning in the wrong direction, invert the phases.

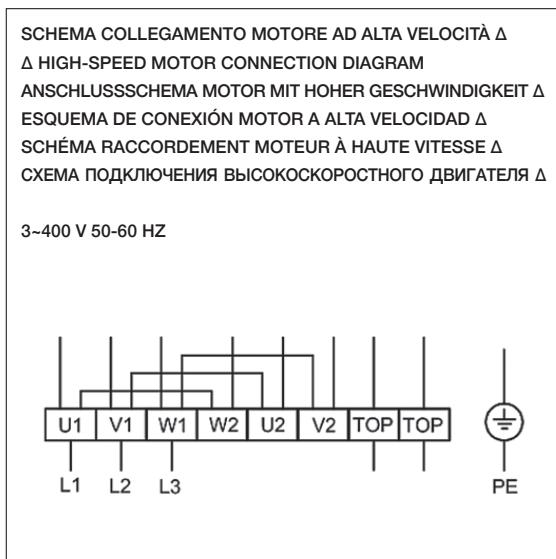
- Antes de llevar a cabo las conexiones eléctricas, es completamente necesario comprobar que el circuito eléctrico de alimentación esté abierto.
- Los productos se deben conectar a la línea de alimentación eléctrica según las normas vigentes en el país de uso.
- Grado de protección IP 54, clase de aislamiento F (THCL 155°C)
- Los motores están equipados con protecciones térmicas conectadas a la regleta de bornes de la caja de señal. Las protecciones deben estar conectadas oportunamente a un cuadro de mando para la protección de los motores. Se recomienda utilizar un dispositivo de bloqueo contra el reinicio voluntario.
- Antes de utilizar sistemas de regulación del número de revoluciones, comprobar su compatibilidad con el motor para evitar ruidos y daños.
- El intervalo de temperatura de funcionamiento de los motores EC estándar es -25 °C +60 °C; para los motores CA monofásicos -25 °C +65 °C para los motores CA trifásicos de -40 °C +60°C.
- Para condiciones diferentes, contactar con la oficina técnica de Stefani.
- Comprobar siempre el sentido de rotación de los motores. Invertiendo las fases, se produce una variación del sentido de rotación incorrecto.

- Перед выполнением электрических соединений убедитесь, что цепь электропитания разомкнута.
- Оборудование должно быть подключено к линии электропитания в соответствии с действующими в стране правилами.
- Степень защиты IP 54, класс изоляции F (THCL 155 ° C)
- Двигатели оснащены термозащитой, подключенной к клеммной коробке сигнального блока. Термозащита должна быть подключена к панели управления для защиты двигателей. Мы рекомендуем использовать устройство отсечки от произвольного перезапуска.
- Перед использованием систем контроля скорости проверьте их совместимость с двигателем, чтобы избежать шума и повреждений.
- Диапазон рабочих температур стандартных двигателей EC составляет от -25 °C до +60 °C; для однофазных двигателей переменного тока от -25 °C до +65 °C, для трехфазных двигателей переменного тока от -40 °C до +60 °C.
- По другим условиям обращайтесь в технический отдел Stefani.
- Всегда проверяйте направление вращения двигателей. Путем изменения фаз можно проверить правильность направления вращения.

Motoventilatori / Motor fans / Ventilatoren / Motoventiladores / Motoventilateurs / Электровентиляторы Ø 500,560,630,710,800 AC
 Alimentazione / Power supply / Speisung / Alimentación trifásica / Alimentation /
 Питание 3x фазное 3ph 400V 50-60 Hz

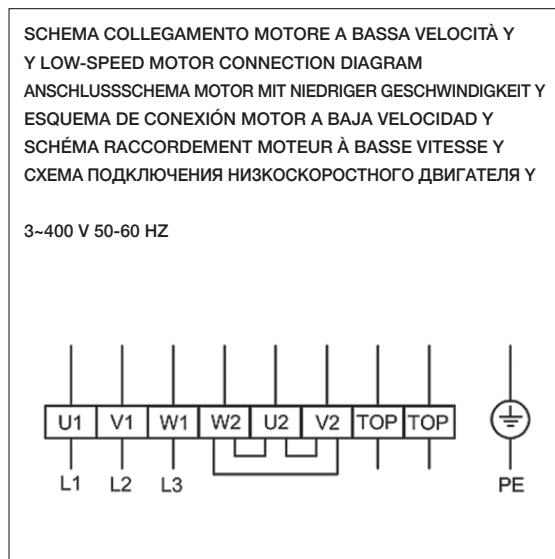


Schema collegamento motore ad alta velocità Δ / High-speed motor wiring diagram Δ / Anschlussplan Hochgeschwindigkeitsmotor Δ / Esquema conexión motor a alta velocidad Δ / Schéma de connexion du moteur à grande vitesse Δ / Схема соединений двигателя на высокой скорости Δ
 3~400 V 50-60 Hz



VENTILATORI CON SCATOLA ELETTRICA
 FANS WITH TERMINAL BOX
 VENTILATOREN MIT KLEMMKASTEN
 VENTILADORES CON CAJA DE BORNES
 VENTILATEURS AVEC BOITE À CÂBLES
 ВЕНТИЛЯТОРЫ С РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКОЙ

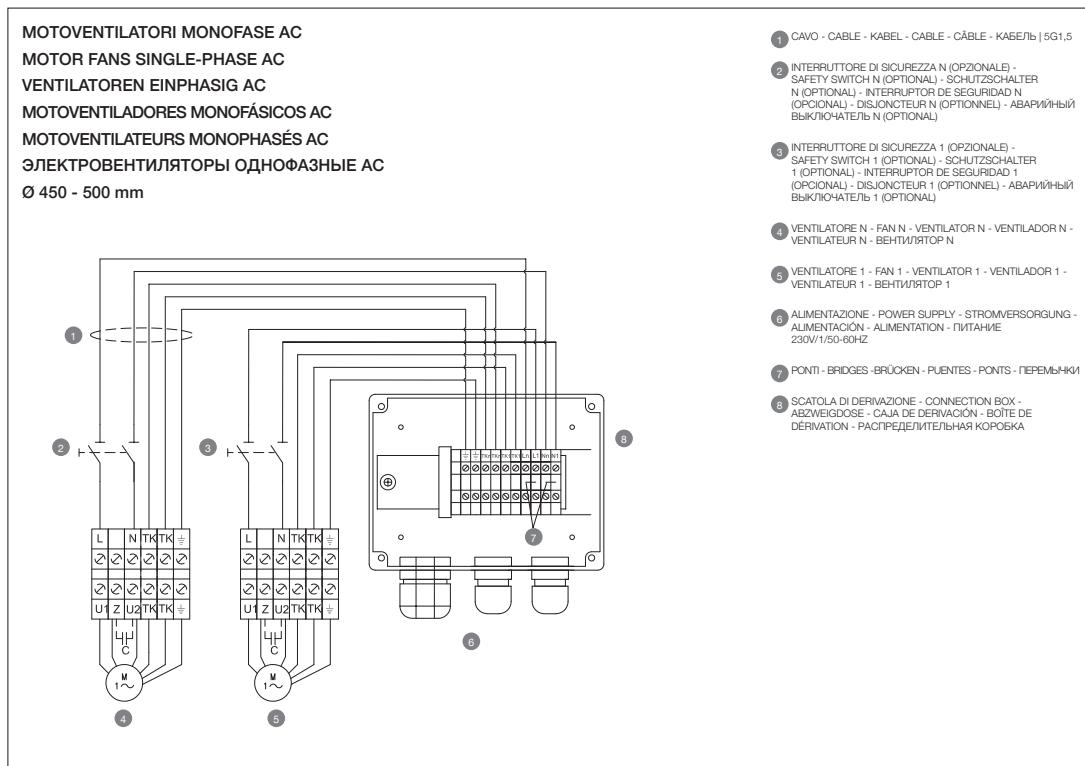
Schema collegamento motore a bassa velocità Y / Low-speed motor wiring diagram Y / Anschlussplan Motor mit geringer Geschwindigkeit Y / Esquema conexión motor a baja velocidad Y / Schéma de connexion du moteur à basse vitesse Y / Схема соединений двигателя на низкой скорости Y
 3~400 V 50-60 Hz



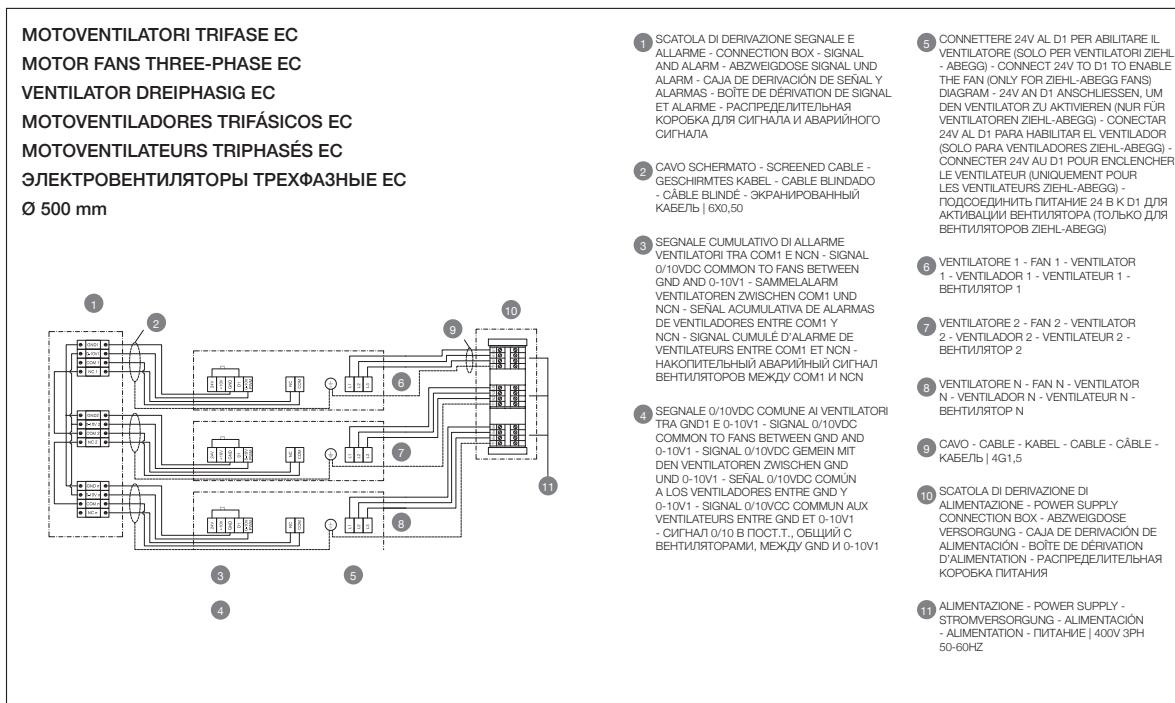
U1 = NERO - BLACK - SCHWARZ - NEGRO - NOIR - ЧЕРНЫЙ
 U2 = VERDE - GREEN - GRÜN - VERDE - VERT - ЗЕЛЕНЫЙ
 V1 = BLU - BLUE - BLAU - AZUL - BLEU - СИНИЙ
 V2 = BIANCO - WHITE - WEISS - BLANCO - BLANC - БЕЛЫЙ
 W1 = MARRONE - BROWN - BRAUN - MARRON - МАРРОН - КОРИЧНЕВЫЙ
 W2 = GIALLO - YELLOW - GELB - AMARILLO - JAUNE - ЖЕЛТЫЙ
 $\frac{1}{2}$ = GVERDE/GIALLO - GREEN/YELLOW - GELB-GRÜN - VERDE/AMARILLO - VERT/JAUNE - ЗЕЛЕНЫЙ/ЖЕЛТЫЙ

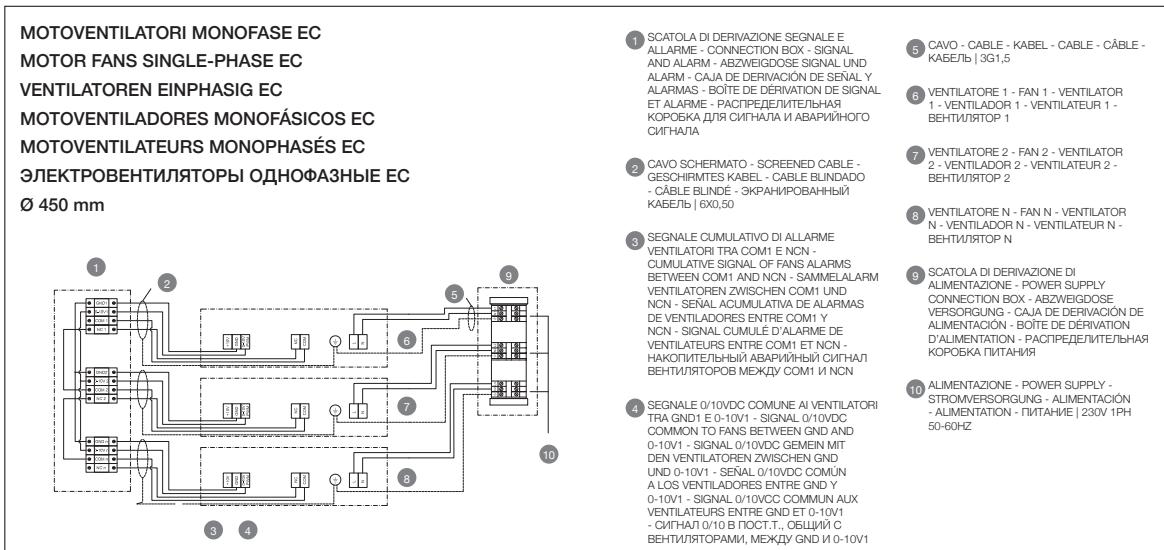
Alimentazione / Power supply / Speisung / Alimentación monofásica / Alimentation 1ph

400V 50-60 Hz / Питание 1-о фазное 400В 50-60 Гц



Motoventilatori / Motor fans / Ventilatoren / Motoventiladores / Motoventilateurs / Электровентиляторы Ø 500,560,630,710 ,800 Ec
Alimentazione / Power supply / Speisung / Alimentación trifásica / Alimentation 3ph 400V 50-60 Hz / Питание 3х фазное 400В 50-60 Гц





Caratteristiche Elettriche Motori Standard / Electrical characteristics of standard motors / Elektrische Eigenschaften Standard-Motoren / Características eléctricas motores estándar / Caractéristiques Électriques Des Moteurs Standard / Электрические характеристики стандартных двигателей

AC 3 - 400 V D/Y 50 HZ				EC 3-380-480 V 50/60 HZ				
Modello	P (Kw)	A (A)	Giri/Min	Peso Kg	P (KW)	A (A)	Giri/Min	Peso -Kg
Grecale 50	0,77/0,49	1,7/0,84	1300/1025	13,3	1	1,7/1,35	1550	12,5
Grecale 56	1,15/0,74	2,2/1,3	1320/910	12,6	1,25	2,1/1,65	1450	12,3
Grecale 63	1,9/1,2	3,2/1,95	1310/1030	24,1	1,85	3,1/2,5	1270	29,5
Grecale 70	2,6/1,7	4,8/2,9	1330/1050	29	1,95	3,2/2,5	1150	29,4
Grecale 71	2,8/1,8	5,1/3	1300/990	35	3,5	5,4/4,3	1400	33,8
Grecale 80	1,9/1,1	3,9/2	870/630	33,7	1,95	3,3/2,6	950	32,6

COLLEGAMENTI ELETTRICI E POTENZE DELLE RESISTENZE

- Prima di procedere con i collegamenti elettrici è obbligatorio assicurarsi che il circuito elettrico di alimentazione sia aperto.
- Applicare opportuni sistemi di protezione termica sulle linee di alimentazione
- Posizionare la sonda di temperatura di fine sbrennamento nelle zone più fredde degli scambiatori, ovvero in quelle zone dove tende a ghiacciarsi maggiormente. La posizione non può essere definita a priori in quanto varia in funzione della cella e del tipo di impianto.
- Al termine del ciclo di sbrennamento non deve rimanere ghiaccio sullo scambiatore
- In caso di sostituzione di resistenze elettriche prestare attenzione nelle fasi di installazione per evitare danni sugli isolamenti elettrici.

CONEXIONES ELÉCTRICAS Y POTENCIAS DE LAS RESISTENCIAS

- Antes de llevar a cabo las conexiones eléctricas, es obligatorio asegurarse de que el circuito eléctrico de alimentación esté abierto.
- Aplicar sistemas de protección térmica adecuados en las líneas de alimentación.
- Colocar la sonda de temperatura de final de desescarche en las áreas más frías de los intercambiadores, es decir, en aquellas áreas donde tiende a congelarse más. La posición no puede ser determinada a priori, puesto que varía según la cámara y el tipo de sistema.
- Al final del ciclo de desescarche no debe quedar hielo en el intercambiador.
- En caso de sustitución de las resistencias eléctricas, prestar atención para evitar daños en los aislamientos eléctricos.

ELECTRICAL CONNECTIONS AND POWER OF HEATING ELEMENTS

- Before making the electrical connections, it is compulsory to make sure that the power supply electric circuit is open.
- Apply suitable thermal protection systems on the power supply lines.
- Place the defrosting-end temperature probe in the coldest areas of the exchangers, i.e. in those areas that most tend to freeze. The position cannot be defined a priori because it changes depending on the cold room and the type of system.
- At the end of the defrosting cycle, no ice must remain on the exchanger.
- If the heating elements have to be replaced, pay attention in order to avoid damaging the electrical insulations.

CONNEXIONS ÉLECTRIQUES ET PUISSANCE DES RÉSISTANCES

- Avant de procéder aux raccordements électriques, il est absolument nécessaire de vérifier si le circuit électrique d'alimentation est ouvert.
- Appliquer des systèmes de protection thermique opportuns sur les lignes d'alimentation.
- Placer la sonde de température de fin de dégivrage dans les zones les plus froides des échangeurs, c'est-à-dire dans les zones où il y a un plus grand risque de givre. La position ne peut pas être définie à l'avance, car elle varie en fonction de la cellule et du type d'installation.
- À la fin du cycle de dégivrage, il ne doit plus y avoir de givre sur l'échangeur.
- En cas de remplacement des résistances électriques, faire attention afin d'éviter des dommages sur les isolations électriques.

STROMANSCHLÜSSE UND LEISTUNGEN DER WIDERSTÄNDE

- Stromversorgung getrennt (Sicherung raus).
- An den Stromleitungen müssen geeignete Schutzschalter installiert werden.
- Den Temperaturfühler für das Abtauende in den kältesten Bereichen der Wärmetauscher positionieren, d.h. in den Bereichen, in denen sich am meisten Eis bildet. Die Position ist nicht vorgegeben, da sie von der Art der Kühlzelle und der Anlage abhängig ist.
- Am Ende des Abtauzyklus muss der Wärmetauscher komplett eisfrei sein.
- Beim Auswechseln der Heizschlangen ist vorsichtig vorzugehen, um die Isolierungen der Stromkabel nicht zu beschädigen.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ И МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ НАГРЕВАТЕЛЕЙ

- Перед выполнением электрических соединений убедитесь, что цепь электропитания разомкнута.
- На линиях питания установите надлежащие системы тепловой защиты.
- Расположите зонд температуры завершения оттайки на самых холодных участках теплообменников, то есть на участках наибольшего обмерзания. Положение не может быть определено заранее, поскольку зависит от камеры и типа установки.
- В конце цикла оттайки на теплообменнике не должно быть льда.
- При замене электрических нагревателей будьте осторожны, чтобы не допустить повреждения электрической изоляции.

GRECALE 70			230 V 50 HZ			GRECALE 70/1			GRECALE 70/2			GRECALE 70/3			GRECALE 70/4			GRECALE 70/5		
DIMENSIONE BATTERIA / COIL SIZE / BATTERIEABMESSUNG / TAMAÑO DE BOBINA / DIMENSION DE LA BATTERIE / РАЗМЕР КОЙЛА			E	G	I	E	G	I	E	G	I	E	G	I	E	G	I			
BATTERIA / COIL / BATTERIE / BOBINA / BATTERIE / КОЙЛ	N°	[-]	10	12	15	10	12	15	10	12	15	10	12	15	10	15	19			
	RC	[kW]	1,1	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	3,2	4,3	4,3	4,3	4,6	4,6	4,6			
	RCxN°	[kW]	11	13,2	16,5	22	26,4	33	32	38,4	48	43	51,6	64,5	46	69	87,4			
BACINELLA / DRIP TRAY / WANNE / BANDEJA / CUVETTE / ПОДДОН	N°	[-]	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	RT	[kW]	1,1	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	3,2	4,3	4,3	4,3	4,6	4,6	4,6			
	RTxN°	[kW]	2,2	2,2	2,2	4,4	4,4	4,4	6,4	6,4	6,4	8,6	8,6	8,6	9,2	9,2	9,2			
TOTALE / TOTAL / GESAMT / TOTAL / TOTAL / ВСЕГО	RC+RT	[kW]	13,2	15,4	18,7	26,4	30,8	37,4	38,4	44,8	54,4	51,6	60,2	73,1	55,2	78,2	96,6			
SCHEMA CABLAGGIO / WIRING DIAGRAM / VERKABELUNGSPLAN / ESQUEMA CONEXIÓN / SCHÉMA DE CÁBLAGE / СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ			9	12	14	9	12	14	9	12	14	9	12	14	9	12	15			

GRECALE 71-80			230 V 50 HZ			GRECALE 71/1			GRECALE 71/2			GRECALE 71/3			GRECALE 71/4			GRECALE 71/5		
DIMENSIONE BATTERIA / COIL SIZE / BATTERIEABMESSUNG / TAMAÑO DE BOBINA / DIMENSION DE LA BATTERIE / РАЗМЕР КОЙЛА			E	G	I	E	G	I	E	G	I	E	G	I	E	G	I			
BATTERIA / COIL / BATTERIE / BOBINA / BATTERIE / КОЙЛ	N°	[-]	12	16	19	12	16	19	12	16	19	12	16	19	14	19	24			
	RC	[kW]	1,1	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	3,2	4,3	4,3	4,3	4,6	4,6	4,6			
	RCxN°	[kW]	13,2	17,6	20,9	26,4	35,2	41,8	38,4	51,2	60,8	51,6	68,8	81,7	64,4	87,4	110,4			
BACINELLA / DRIP TRAY / WANNE / BANDEJA / CUVETTE / ПОДДОН	N°	[-]	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	RT	[kW]	1,1	1,1	1,1	2,2	2,2	2,2	3,2	3,2	3,2	4,3	4,3	4,3	4,6	4,6	4,6			
	RTxN°	[kW]	2,2	2,2	2,2	4,4	4,4	4,4	6,4	6,4	6,4	8,6	8,6	8,6	9,2	9,2	9,2			
TOTALE / TOTAL / GESAMT / TOTAL / TOTAL / ВСЕГО	RC+RT	[kW]	15,4	19,8	23,1	30,8	39,6	46,2	44,8	57,6	67,2	60,2	77,4	90,3	73,6	96,6	119,6			
SCHEMA CABLAGGIO / WIRING DIAGRAM / VERKABELUNGSPLAN / ESQUEMA CONEXIÓN / SCHÉMA DE CÁBLAGE / СХЕМА ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ			12	13	15	12	13	15	12	13	15	12	13	15	12	13	16			

Schemi collegamento resistenze elettriche / Connection diagrams of heating elements / Anschlusspläne elektrische widerstände / Esquemas de conexión de las resistencias eléctricas / Schémas de branchement des résistances électriques / Схемы Соединений Электрических Нагревательных Элементов

Le resistenze vengono collegate a 400 V trifase come esecuzione standard. Per applicazioni a 230V trifase si segue lo schema seguente. E' a cura dell'installatore posizionare delle sonde di temperatura all'interno del pacco per evitare surriscaldamenti durante la fase di sbrimanamento.

Las resistencias se conectan a 400 V trifásico como ejecución estándar. Para aplicaciones a 230V trifásico, se sigue el esquema siguiente. El instalador deberá posicionar sondas de temperatura dentro del conjunto para evitar sobrecalentamientos durante la fase de desescharce.

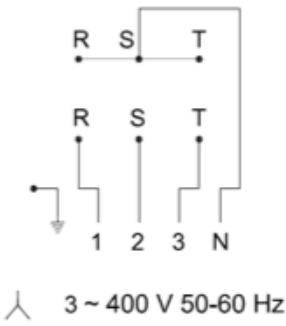
The heating elements are connected to 400 V three-phase as standard. For three-phase 230V applications, the diagram below is followed. The installer is responsible for positioning temperature probes inside the pack to prevent overheating during the defrosting phase.

Les résistances sont connectées à 400 V triphasés en exécution standard. Pour les applications à 230V triphasés, rapportez-vous au schéma suivant. L'installateur doit s'occuper de placer des sondes de température à l'intérieur de groupe pour éviter toute surchauffe pendant la phase de dégivrage.

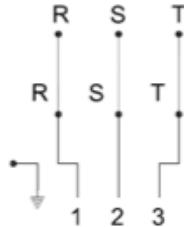
Die Widerstände werden an 400 V Dreiphasen als Standardausführung angeschlossen. Für Anwendungen 230V Dreiphasen wird das folgende Schema befolgt: Der Installateur platziert die Temperatursonden innerhalb des Paket, um eine Überhitzung während der Abtau-Phase zu vermeiden.

Электрические нагревательные элементы подключаются к трехфазному напряжению 400 В в стандартном исполнении. Для трехфазных систем 230 В используется следующая схема. Монтажник несет ответственность за размещение датчиков температуры внутри койла, чтобы избежать перегрева во время фазы оттайки.

Collegamento STANDARD

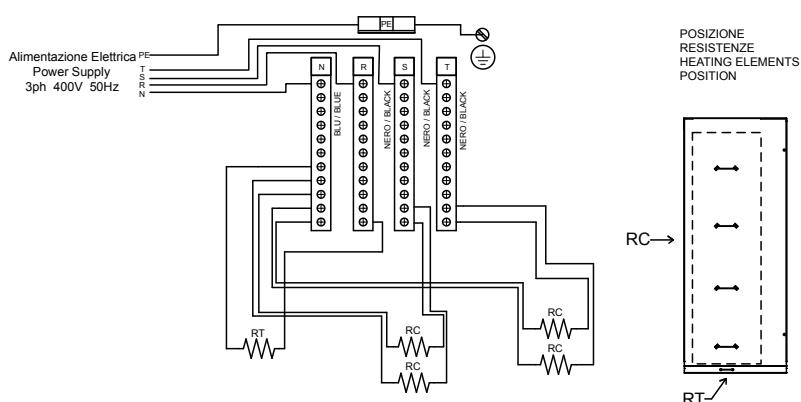


↪ 3 ~ 400 V 50-60 Hz

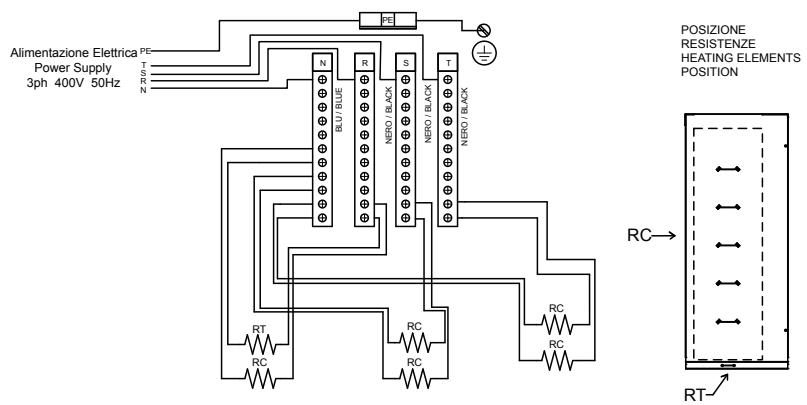


△ 3 ~ 230 V 50-60 Hz

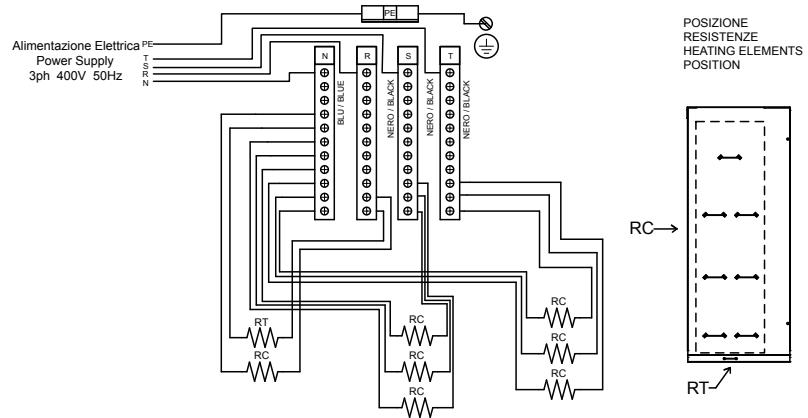
Schema 1 / Diagram 1 / Plan 1 / Esquema 1 / Schéma 1 / Схема 1



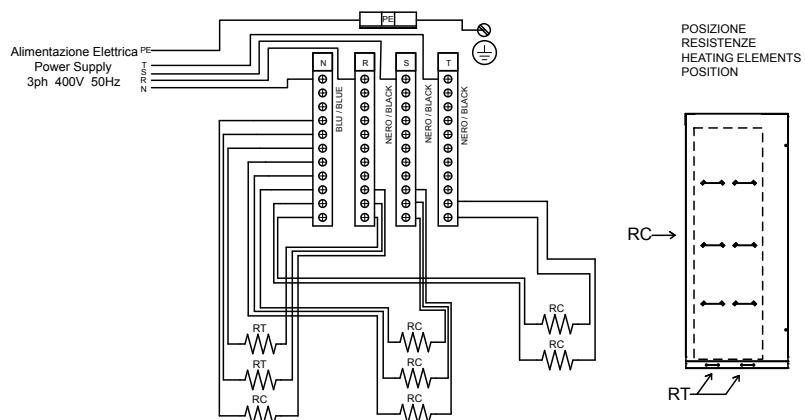
Schema 2 / Diagram 2 / Plan 2 / Esquema 2 / Schéma 2 / Схема 2



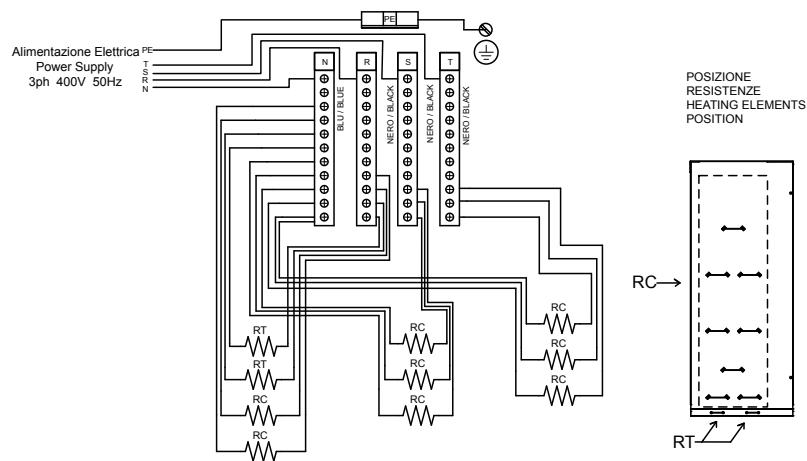
Schema 3 / Diagram 3 / Plan 3 / Esquema 3 / Schéma 3 / Схема 3



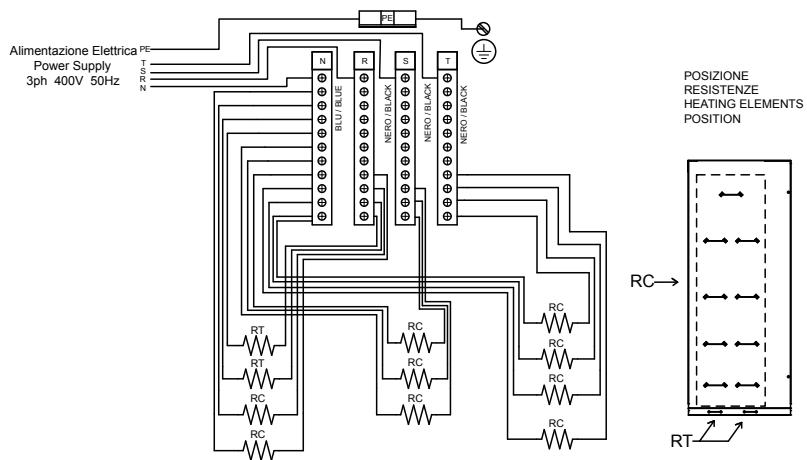
Schema 4 / Diagram 4 / Plan 4 / Esquema 4 / Schéma 4 / Схема 4



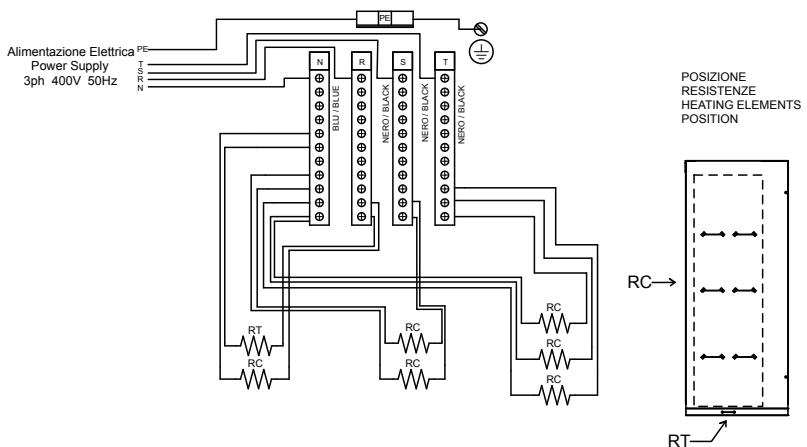
Schema 5 / Diagram 5 / Plan 5 / Esquema 5 / Schéma 5 / Схема 5



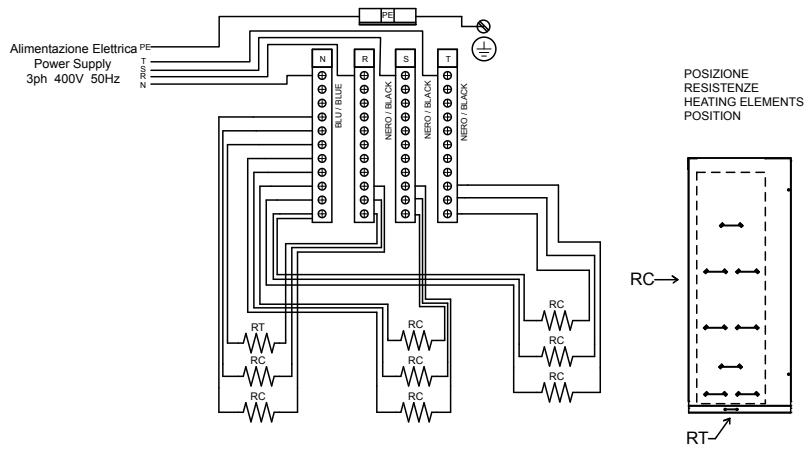
Schema 6 / Diagram 6 / Plan 6 / Esquema 6 / Schéma 6 / Схема 6



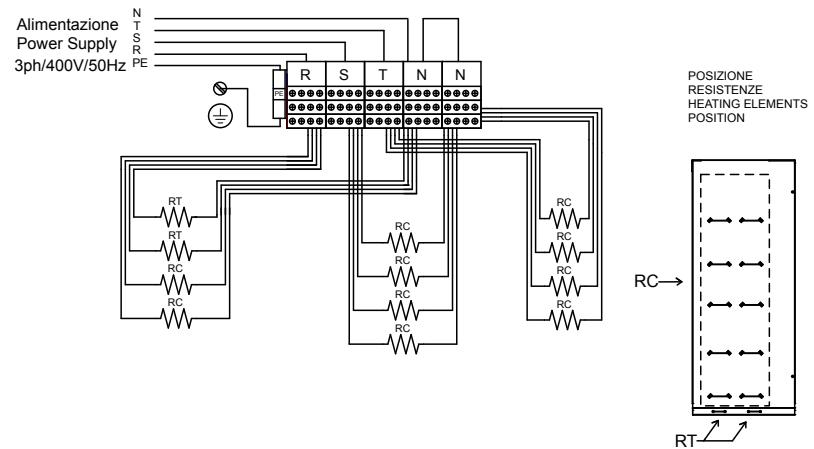
Schema 7 / Diagram 7 / Plan 7 / Esquema 7 / Schéma 7 / Схема 7



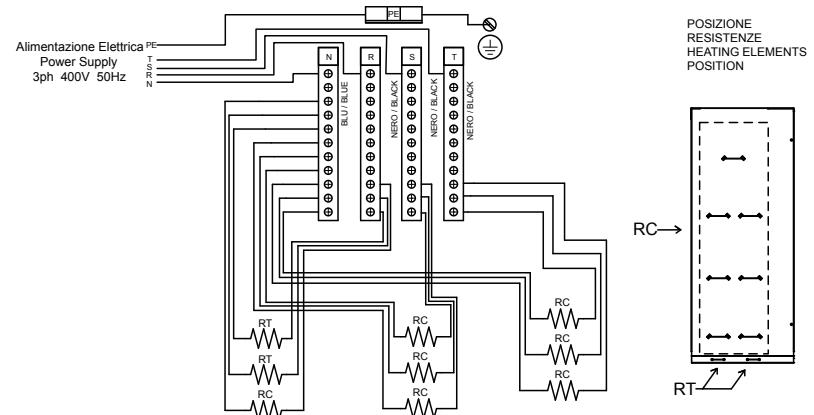
Schema 8 / Diagram 8 / Plan 8 / Esquema 8 / Schéma 8 / Схема 8



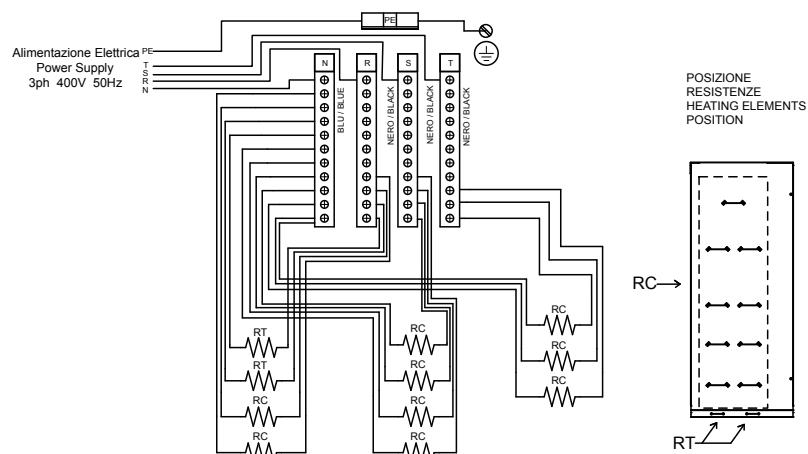
Schema 9 / Diagram 9 / Plan 9 / Esquema 9 / Schéma 9 / Схема 9



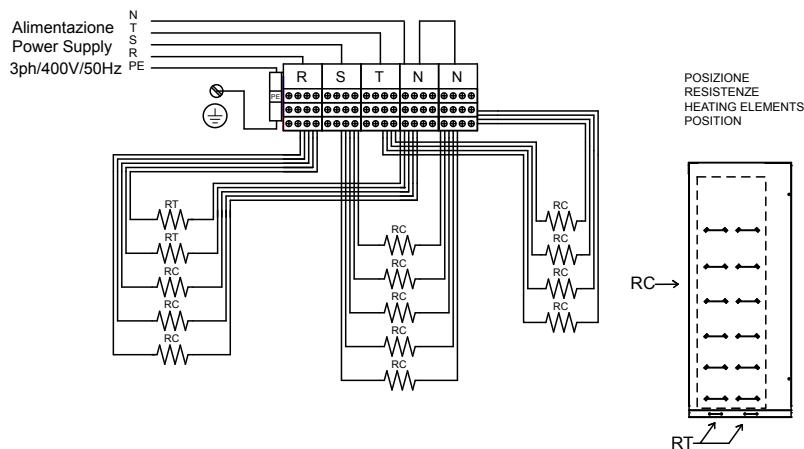
Schema 10 / Diagram 10 / Plan 10 / Esquema 10 / Schéma 10 / Схема 10



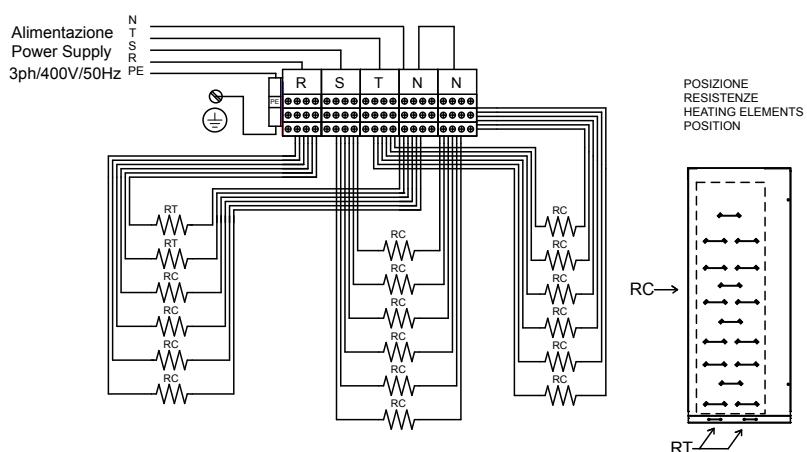
Schema 11 / Diagram 11 / Plan 11 / Esquema 11 / Schéma 11 / Схема 11



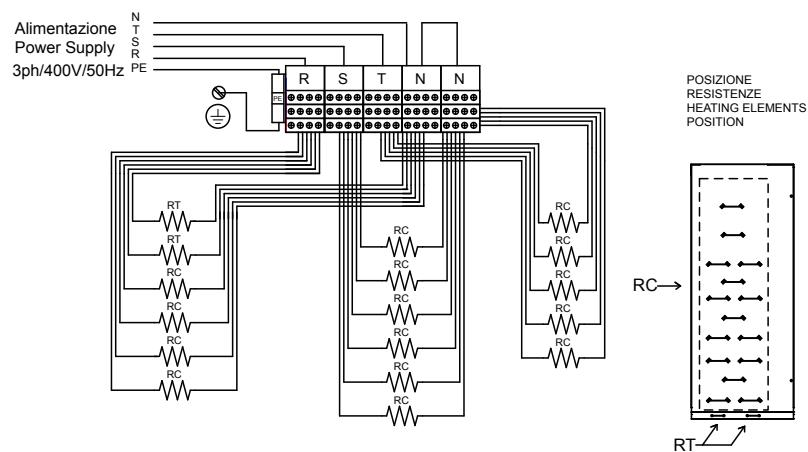
Schema 12 / Diagram 12 / Plan 12 / Esquema 12 / Schéma 12 / Схема 12



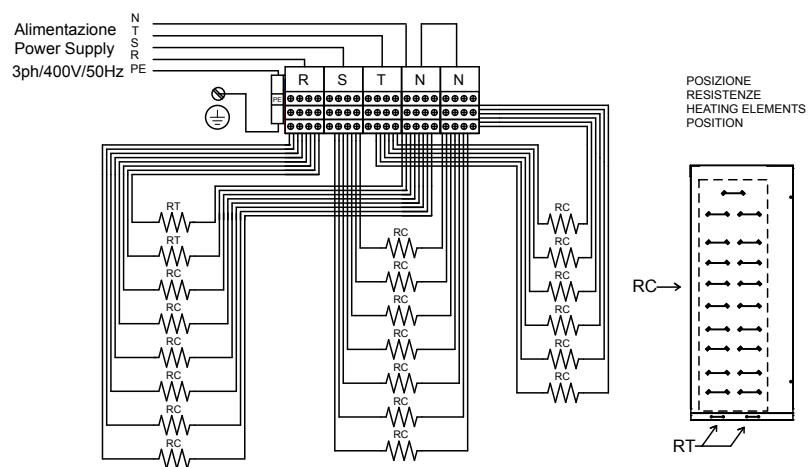
Schema 13 / Diagram 13 / Plan 13 / Esquema 13 / Schéma 13 / Схема 13



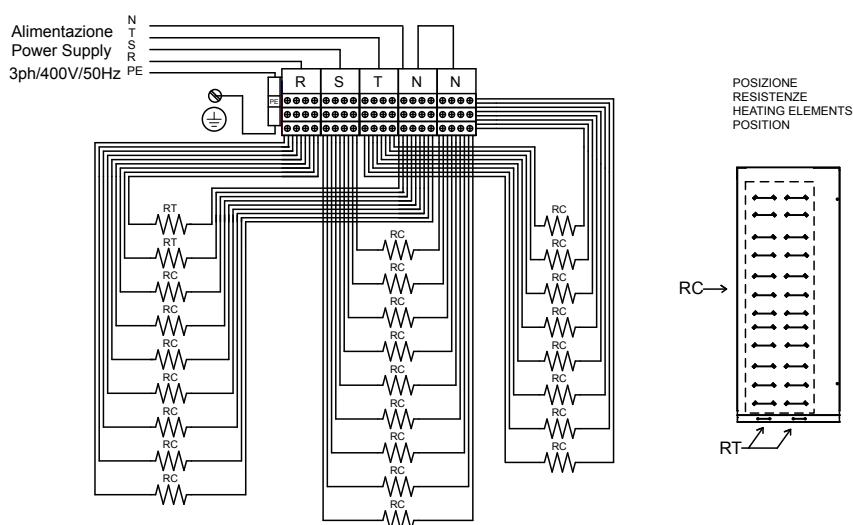
Schema 14 / Diagram 14 / Plan 14 / Esquema 14 / Schéma 14 / Схема 14



Schema 15 / Diagram 15 / Plan 15 / Esquema 15 / Schéma 15 / Схема 15

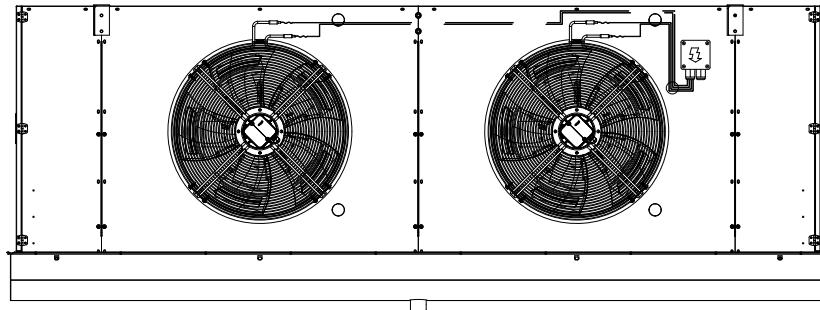


Schema 16 / Diagram 16 / Plan 16 / Esquema 16 / Schéma 16 / Схема 16



Resistenze Sbrinamento Per Boccagli / Fan cowl defrosting heaters / Stromwiderstände Für Durchflusssdüsen / Resistencias desescarche para toberas / Résistances électriques pour les débitmètres / Электрические нагревательные элементы для диффузоров

Le resistenze per boccaglio sono cablate in scatola derivazione / The fan cowl heaters are wired in the junction box / Die Widerstände für Durchflusssdüsen sind in der Abzweigdose verkabelt / Las resistencias para toberas están cableadas en caja de derivación / Les résistances pour le débitmètre sont câblées dans la boîte de jonction / Проводка нагревательных электрических элементов для диффузоров находится в распределительной коробке.



Diametri e potenza scaldante delle resistenze / Diameters and heating power of the elements / Durchmesser und Heizleistung der Widerstände / Diámetros y potencia de calentamiento de las resistencias / Diamètres et puissance de chauffage des résistances / Диаметры и мощность нагрева электрических нагревательных элементов

	Grecale 50	Grecale 56	Grecale 63	Grecale 71	Grecale 80
Ø mm	500	560	630	710	800
W	450	525	580	680	1000

Sbrinamento ad Acqua - WD / Water Defrosting - WD / Abtauen Mit Wasser - WD / Desescarche con agua - WD / Dégivrage À L'eau - WD / Оттайвание Водой - WD

In fase di installazione spostare i deflettori dalla posizione di trasporto (A) a quella di lavoro (B). Collegare la mandata d'acqua al cassetto di sbrinamento tramite l'attacco filettato gas (F). La temperatura d'acqua per lo sbrinamento non deve essere inferiore a 15 °C per celle a temperatura TN e 20°C per celle BT.
Regolare la portata in modo che il flusso d'acqua che investe lo scambiatore si distribuisca uniformemente e non generi spruzzi.

En la fase de instalación, desplazar las aletas de la posición de transporte (A) a la de trabajo (B). Conectar la impulsión de agua al cajón de desescarche a través de la conexión rosada de gas (F). La temperatura de agua para el desescarche no debe ser inferior a 15 °C. Regular el caudal de tal manera que el flujo de agua que llega al intercambiador se distribuya uniformemente y no genere salpicaduras.

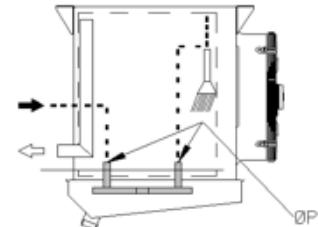
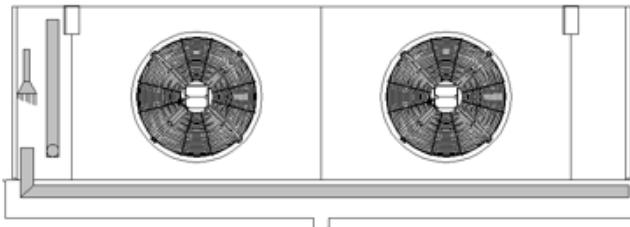
During installation, move the deflectors from the transport position (A) to the working position (B). Connect the water supply to the defrosting tray via the threaded gas connection (F). The water temperature for defrosting must not be lower than 15°C.
Adjust the flow rate so that the flow of water over the heat exchanger is evenly distributed and does not splash.

Pendant l'installation, déplacer les déflecteurs de la position de transport (A) à la position de travail (B). Raccorder l'alimentation en eau au tiroir de dégivrage à l'aide du raccord fileté gaz (F). La température de l'eau pour le dégivrage ne doit pas être inférieure à 15 °C. Régler le débit de sorte que le débit d'eau s'écoulant dans l'échangeur soit uniformément distribué et ne génère pas de pulvérisation.

In der Installationsphase werden die Abweiser von der Transportposition (A) zur Betriebsposition (B) versetzt. Die Wasserzuführung zum Abtaukasten über den Gas-Gewindeanschluss (F) verbinden. Die Wassertemperatur für das Abtauen darf nicht unter 15° C liegen. Die Fördermenge so einstellen, dass der Wasserfluss, der den Wechsler trifft, gleichmäßig verteilt wird und keine Spritzer verursacht.

Во время установки переместите дефлекторы из положения для транспортировки (A) в рабочее положение (B). Подсоедините подачу воды к ящику оттайки с помощью газового резьбового соединения (F). Температура воды для размораживания должна быть не менее 15 ° С.
Отрегулируйте скорость так, чтобы поток воды, проходящий через теплообменник, был равномерно распределен и не создавал брызг.

Sbrinamento Gas Caldo / Hot Gas Defrosting / Abtauen Heisses Gas / Desescarche gas caliente / Dégivrage Par Gaz Chaud / Оттаивание горячим газом



P= vedi diametro ingresso distributore / P= see distributor inlet diameter / P = siehe Durchmesser Verteilereingang / P= ver diámetro entrada distribuidor / P= voir le diamètre d'entrée du distributeur / P=смотри диаметр входа распределителя

Serrande sbrinamento / Defrosting dampers / Abtaugitter / Compuertas desescarche / Clapets de dégivrage / Клапан Оттаивания

Per ottenere uno sbrinamento più efficiente e limitare la fuoriuscita di vapore in cella, vengono fornite su richiesta delle serrande che chiudendosi durante la fase di sbrinamento impediscono la dispersione di calore. È importante per un buon funzionamento del prodotto mantenere le distanze (D) dalla parete; circa 700 mm per i modelli 50 e 56; pari a 900 mm per i modelli 63 e 71.

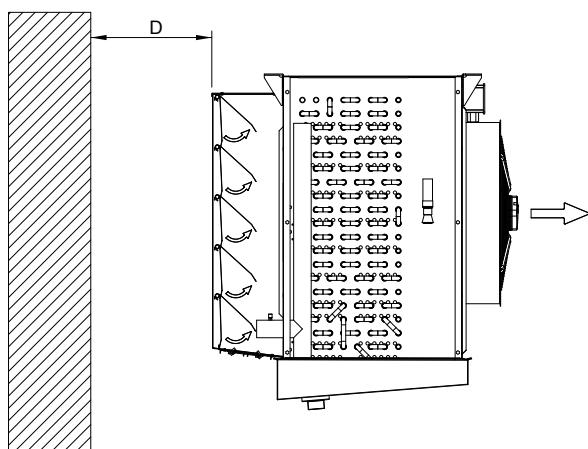
Para obtener un desescarche más eficiente y limitar la salida de vapor a la cámara, se suministran bajo solicitud compuertas que, al cerrarse durante la fase de desescarche, impiden la dispersión de calor. Para un buen funcionamiento del producto, es importante mantener las distancias (D) de la pared: aprox. 700 mm para los modelos 50 y 56; 900 mm para los modelos 63 y 71.

In order to obtain a more efficient defrosting and to limit the release of steam into the cell, dampers are supplied on request, which close during the defrosting phase and prevent heat loss. For good operation of the product it is important to keep the distances (D) from the wall: about 700 mm for models 50 and 56; 900 mm for models 63 and 71.

Pour obtenir un dégivrage plus efficace et limiter les fuites de vapeur dans la cellule, des clapets sont fournies sur demande, ceux-ci, en se fermant pendant la phase de dégivrage, empêchent la dispersion de chaleur. Il est important de conserver les distances (D) du mur pour le bon fonctionnement du produit ; environ 700 mm pour les modèles 50 et 56 ; 900 mm pour les modèles 63 et 71.

Um ein effizienteres Abtauen zu erreichen und den Ausritt von Dampf in der Zelle einzuschränken, werden auf Wunsch Gitter geliefert, die sich während der Abtauphase schließen und die Wärmezerstreuung verhindern. Für die gute Funktion des Produkts ist es wichtig, die Distanzen (D) von der Wand einzuhalten; zirka 700 mm bei den Modellen 50 und 56, 900 mm dagegen für die Modelle 63 und 71.

Для обеспечения более эффективного оттаивания и ограничения выхода пара в камеру по запросу поставляются клапаны, которые, закрываясь во время фазы размораживания, предотвращают рассеивание тепла. Для надлежащей работы оборудования необходимо соблюдать расстояние (D) от стены, около 700 мм для моделей 50 и 56; и 900 мм для моделей 63 и 71.



MANUTENZIONE

- Prima di effettuare qualsiasi intervento sugli apparecchi è necessario staccare l'alimentazione elettrica. Assicurarsi che l'apparecchio non venga riavviato involontariamente. Inoltre vanno eseguite tutte le operazioni per evitare la fuoriuscita del fluido. Tutte le parti della macchina sono facilmente accessibili per la sostituzione e per la pulizia. Vasca e fianchi sono incernierati, la controvasca removibile.
- Durante gli interventi di manutenzione non devono esserci persone nella zona di pericolo sotto l'apparecchio.
- Utilizzare indumenti protettivi, per corpo, viso, mani, idonei al fluido di lavoro utilizzato e del tipo di intervento.
- Le ispezioni periodiche devono essere fatte da persone abilitate o da organismi di controllo autorizzati

MANTENIMIENTO

- Antes de realizar cualquier intervención en los aparatos, es necesario desconectar la alimentación eléctrica. Asegurarse de que el aparato no se reinicie involuntariamente. Además, se deben realizar todas las operaciones para evitar la salida del fluido. Todas las partes de la máquina son de fácil acceso para la sustitución y la limpieza. La bandeja y los costados están abisagrados. La contra bandeja es removible.
- Durante las intervenciones de mantenimiento, no debe haber personas en la zona de peligro bajo el aparato.
- Utilizar prendas de protección para el cuerpo, el rostro y las manos adecuados para el fluido de trabajo utilizado y el tipo de intervención.
- Las inspecciones periódicas las deben realizar personas habilitadas u organismos de control autorizados.

MAINTENANCE

- Before carrying out any work on the units, the power supply must be disconnected. Make sure that the unit is not restarted unintentionally. In addition, all steps must be taken to prevent the fluid from escaping. All parts of the unit are easily accessible for replacement and cleaning. The drip tray and sides are hinged, the internal drip tray is removable.
- During maintenance work, there must be no persons in the danger zone below the unit.
- Use protective clothing for body, face, hands, suitable for the working fluid used and the type of operation.
- Periodic inspections should be carried out by authorised persons or control bodies.

ENTRETIEN

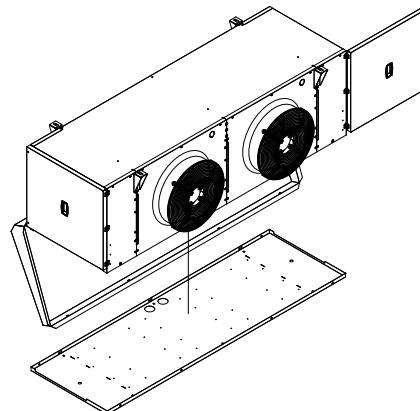
- Avant toute intervention sur les appareils, débrancher l'alimentation électrique. Assurer-vous que l'appareil n'est pas redémarré par accident. De plus, il faut effectuer toutes les opérations nécessaires pour empêcher le déversement du fluide. Toutes les pièces de la machine sont facilement accessibles pour le remplacement et le nettoyage. Le cuve et les côtés sont articulés, le contre-cuve est amovible.
- Pendant les travaux d'entretien, aucune personne ne doit se trouver dans la zone de danger située sous l'appareil.
- Utiliser des vêtements de protection pour le corps, le visage, les mains, adaptés au liquide utilisé et au type d'intervention.
- Les inspections périodiques doivent être effectuées par des personnes autorisées ou par des organismes de contrôle autorisés.

WARTUNG

- Vor jedem Eingriff an den Geräten ist es notwendig, die Stromspeisung abzutrennen. Sicherstellen, dass das Gerät nicht unabsichtlich erneut gestartet wird. Außerdem müssen alle Vorgänge ausgeführt werden, um das Austreten der Flüssigkeit zu vermeiden. Alle Maschinenteile sind leicht zugänglich, um Austausch- und Reinigungsarbeiten auszuführen. Die Wanne und Seitenteile weisen Scharniere auf, die Außenwanne ist entfernbar.
- Während den Wartungsarbeiten dürfen keine Personen im Gefahrenbereich unter dem Gerät sein.
- Schutzausrüstungen für den Körper, das Gesicht, die Hände verwenden, die für die verwendeten Betriebsflüssigkeiten und Eingriffsarten geeignet sind.
- Die regelmäßigen Inspektionen müssen von zugelassenen Personen oder Kontrollstellen ausgeführt werden.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Перед выполнением любых операций источник питания должен быть отключен от устройства. Обеспечить чтобы прибор не был случайно перезапущен. Кроме того, должны выполняться все операции для предотвращения утечки жидкости. Все детали машины легко доступны для замены и очистки. Поддон и бортики на шарнирах, второй поддон съемный.
- Во время работ по техническому обслуживанию не должны присутствовать люди в опасной зоне под прибором.
- Используйте защитную одежду для тела, лица, рук, подходящую для используемой жидкости и типа вмешательства.
- Периодические проверки должны проводиться уполномоченными лицами или уполномоченными контрольными органами.



SOSTITUZIONE MOTORI

Per la sostituzione motori, rimuovere le viti che fissano la griglia al convogliatore, scollegare i cavi dalla scatola motore e procedere alla sostituzione. Non azionare i ventilatori senza l'apposita griglia di protezione.

MOTOR REPLACEMENT

To replace the motors, remove the screws that secure the grid to the conveyor, disconnect the cables from the motor housing and proceed with the replacement. Do not operate the fans without the protective grid.

AUSWECHSELN DER MOTOREN

Für den Austausch der Motoren die Schrauben entfernen, die das Gitter am Förderer befestigen, die Kabel vom Motorengehäuse trennen und zum Austausch übergehen. Die Ventilatoren nicht ohne spezielle Schutzgitter betätigen.

SUSTITUCIÓN MOTORES

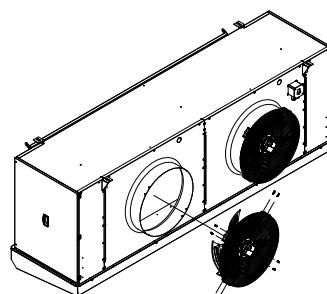
Para la sustitución de motores, retirar los tornillos que fijan la rejilla al transportador, desconectar los cables de la caja del motor y realizar la sustitución. No accionar los ventiladores sin la rejilla de protección específica.

REPLACEMENT DES MOTEURS

Pour remplacer les moteurs, retirer les vis qui fixent la grille au convoyeur, débrancher les câbles du boîtier du moteur et les remplacer. Ne pas actionner les ventilateurs sans la grille de protection spéciale.

ЗАМЕНА ДВИГАТЕЛЕЙ

Чтобы заменить двигатели, выверните винты, которые крепят решетку к конвейеру, отсоедините кабели от коробки двигателя и приступите к замене. Не приводить в действие вентиляторы без специальной защитной решетки.



SOSTITUZIONE RESISTENZE SU BOCCAGLIO

Togliere le piastrine che fissano la resistenza al boccaglio, scollegare la resistenza dalla morsettiera, quindi procedere con la sostituzione.

SUSTITUCIÓN DE RESISTENCIAS EN LA TOBERA

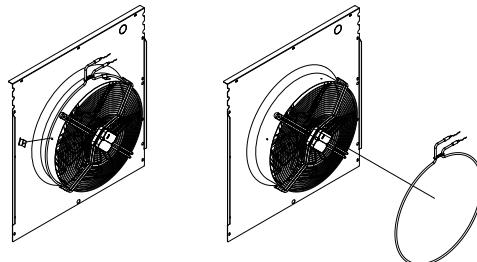
Retirar las placas que fijan la resistencia a la tobera. Desconectar la resistencia de la caja de bornes y después realizar la sustitución.

REPLACING FAN COWL HEATERS

Remove the plates that fix the heater to the fan cowl, disconnect the heater from the terminal block, then proceed with the replacement.

REEMPLACEMENT DE LA RÉSISTANCE SUR LE DÉBITMÈTRE

Retirer les plaques fixant la résistance au débitmètre, déconnecter la résistance du bornier, puis procéder au remplacement.



SOSTITUZIONE RESISTENZE NEL PACCO

Togliere la vite che fissa la piastra ancorata sulla resistenza alla fiancata, scollegare i terminali dalla morsettiera, sfilarla, quindi procedere con la sostituzione.

SUSTITUCIÓN RESISTENCIAS DEL CONJUNTO

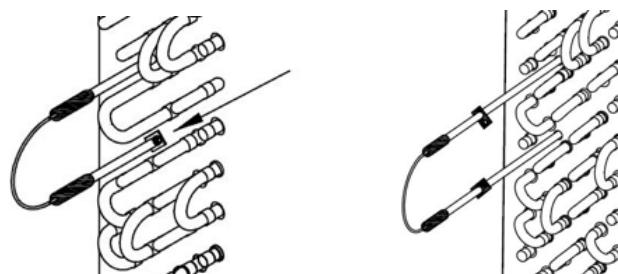
Quitar el tornillo que fija la placa anclada a la resistencia del costado, desconectar los terminales de la regleta de bornes, extraerla y realizar la sustitución.

REPLACING HEATING ELEMENTS IN THE PACK

Remove the screw that fixes the plate anchored on the heating element to the side, disconnect the terminals from the terminal block, remove it, then proceed with the replacement.

REEMPLACEMENT DES RÉSISTANCES DANS LE GROUPE

Retirer la vis qui fixe la plaque ancrée sur la résistance sur le côté, débrancher les bornes du bornier, la retirer, puis procéder au remplacement.



SOSTITUZIONE RESISTENZE NELLA CONTRO-VASCA

Togliere i rivetti che fissano la piastra fissaggio resistenza, sostituire la resistenza, quindi ripristinare il fissaggio.

REPLACING HEATING ELEMENTS IN THE INTERNAL DRIP TRAY

Remove the rivets that secure the heating element fixing plate, replace the heating element, then restore the fixture.

AUSTAUSCH WIDERSTÄNDE AN DER DURCHFLUSSDÜSE

Die Platten entfernen, die den Widerstand an der Durchflusssdüse befestigen, den Widerstand vom Klemmkasten trennen, dann mit dem Austausch forschreiten.

ЗАМЕНА НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ДИФФУЗОРАХ

Снимите пластины, которые фиксируют нагревательный элемент на диффузоре, отсоедините элемент от клеммной колодки, затем приступите к его замене.

AUSWECHSELN DER WIDERSTÄNDE IM PAKET

Die Schraube entfernen, die die verankerte Platte am Widerstand am Seitenteil befestigt; die Endanschlüsse vom Klemmkasten trennen, abziehen, dann mit dem Austausch forschreiten.

ЗАМЕНА НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В КОЙЛЕ

Выкрутите винт, который крепит пластину, закрепленную на боковом элементе, отсоедините клеммы от клеммной колодки, снимите ее и приступите к замене элементов.

SUSTITUCIÓN RESISTENCIAS EN LA CONTRA-BANDEJA

Quitar los remaches que fijan la placa de fijación de resistencia, sustituir la resistencia y después restablecer la fijación.

REEMPLACEMENT DES RÉSISTANCES DANS LA CONTRE-CUVE

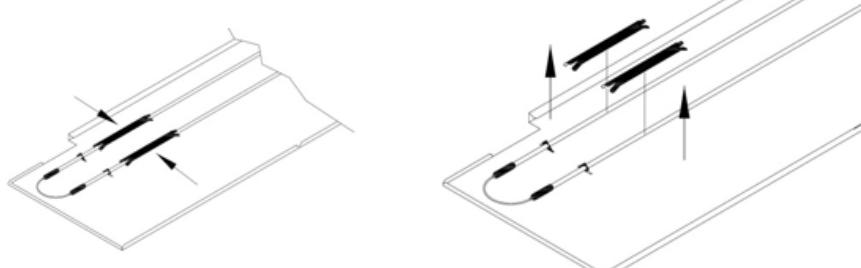
Retirer les rivets qui fixent la plaque de fixation de la résistance, remplacer la résistance, puis rétablir la fixation.

AUSWECHSELN DER WIDERSTÄNDE IN DER AUSSENWANNE

Die Nielen entfernen, die die Widerstandsbefestigungsplatte befestigen, den Widerstand ersetzen, dann die Befestigung wiederherstellen.

ЗАМЕНА НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ДВОЙНОМ ПОДДОНЕ

Снимите заклепки, которые фиксируют пластину для крепления нагревательного элемента, замените элемент, затем восстановите крепление.



PULIZIA

Per la pulizia del prodotto non utilizzare sostanze dannose per l'ambiente. Non utilizzare oggetti duri tipo spazzole in acciaio, cacciaviti, che potrebbero danneggiare lo scambiatore. Se necessita effettuare la pulizia idraulica del pacco usare una pressione massima di circa 50 bar, se si utilizza aria compressa la pressione max è 70 bar. Dirigere il getto sempre verticalmente sulle lamelle per non deformarle e ad una distanza minima di 250mm. I getti d'acqua non devono investire i ventilatori o le parti elettriche.

LIMPIEZA

Para la limpieza del producto, no utilizar sustancias dañinas para el medio ambiente. No utilizar objetos duros como cepillos de acero o destornilladores, ya que podrían dañar el intercambiador. Si se debe realizar la limpieza hidráulica del conjunto, usar una presión máxima de aprox. 50 bar. Si se utiliza aire comprimido, la presión máx. es de 70 bar. Dirigir el chorro verticalmente sobre las láminas para no deformarlas y a una distancia mínima de 250mm. Los chorros de agua no deben llegar a los ventiladores ni a las partes eléctricas.

CLEANING

Do not use substances that are harmful to the environment to clean the product. Do not use hard objects such as steel brushes, screwdrivers, which could damage the heat exchanger. If hydraulic cleaning of the pack is necessary, use a maximum pressure of about 50 bar; if compressed air is used, the maximum pressure is 70 bar. Always direct the jet vertically on the fins so that they do not bend and keep at a minimum distance of 250mm. Water jets must not strike the fans or electrical parts.

REINIGUNG

Für die Reinigung des Produkts keine umweltschädlichen Substanzen verwenden. Keine harten Gegenstände verwenden, wie Stahlbürsten, Schraubenzieher, die den Wechsler beschädigen könnten. Wenn notwendig, die hydraulische Reinigung des Pakets ausführen, einen Höchstdruck von zirka 50 bar verwenden, wenn Druckluft verwendet wird, beträgt der max. Druck 70 bar. Den Strom immer vertikal auf die Lamellen richten, um sie nicht zu verformen und mit einem Mindestabstand von 250 mm. Wasserströme dürfen die Ventilatoren oder elektrische Teile nicht berühren.

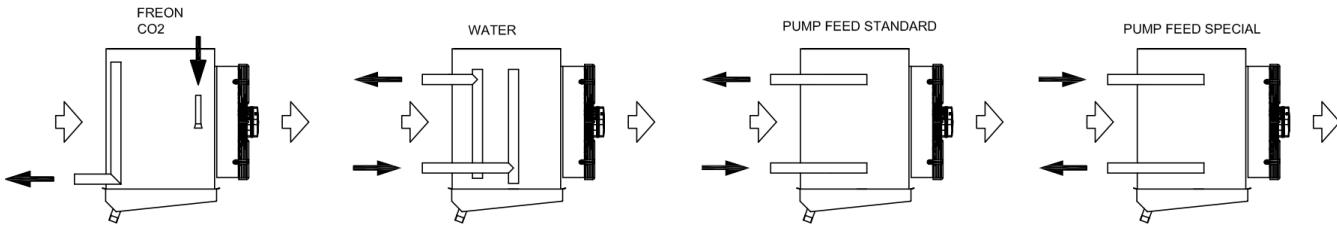
NETTOYAGE

Pour le nettoyage du produit, ne pas utiliser de substances nocives pour l'environnement. Ne pas utiliser d'objets durs tels que des brosses en acier ou des tournevis qui pourraient endommager l'échangeur. S'il est nécessaire de procéder au nettoyage hydraulique du groupe, utiliser une pression maximale d'environ 50 bars. Si vous utilisez de l'air comprimé, la pression maximale est de 70 bars. Diriger le jet verticalement sur les lamelles afin de ne pas les déformer et à une distance minimale de 250 mm. Les jets d'eau ne doivent pas investir les ventilateurs ou les pièces électriques.

ОЧИСТКА

Для чистки оборудования не используйте вещества, вредные для окружающей среды. Не используйте твердые предметы, такие как стальные щетки, отвертки, которые могут повредить теплообменник. Если необходимо выполнить гидравлическую очистку койла, используйте максимальное давление около 50 бар, если используется сжатый воздух, максимальное давление составляет 70 бар. Направьте струю вертикально на ламели, чтобы не деформировать их, и на минимальном расстоянии 250 мм. Водяные струи не должны задеть вентиляторы или электрические детали.

Principali tipi di funzionamento / Main types of operation / Hauptsächliche Funktionsweisen / Principales tipos de funcionamiento / / Principaux types de fonctionnement / Основные виды функционирования



Funzionamento / Functioning / Funktionsweise / Funcionamiento / Onctionnement / функционирование	Materiale tubo / Piping material / Rohrma- terial / Material tubo / Matériau de tubage / Материал трубы	Ps max bar / Ps max bar / Ps max bar / Ps мáx bar / Ps max bar / Ps макс бар
Freon / Freon / Freon / Freón / Freon / Фреон	Cu	30
Glicole / Glycol / Glykol / Glicol / Glycol / Гликоль	Cu	16
NH ₃	Inox / Stainless steel / Inox / Acero inoxidable / Inox / Нержавеющая сталь	23
CO ₂	Cu	60*

* Per pressioni superiori contattare l'ufficio tecnico Stefani / * For higher pressures, contact Stefani technical department / * Für höhere Druckwerte ist die technische Abteilung von Stefani zu kontaktieren / * Para presiones superiores, contactar con la oficina técnica Stefani / * Pour des pressions supérieures, contacter le service technique Stefani / * По другим условиям обращайтесь в технический отдел Stefani.

RIFERIMENTI NORMATIVI

Norme: Gli apparecchi sono progettati e costruiti per poter essere incorporati in macchine come stabilito dalla Direttiva 2006/42 e successivi emendamenti:

- Direttiva bassa tensione 2006/95 EC.
- Direttiva 2004/108 EC modificata (EMC Electromagnetic Compatibility).
- Direttiva 2014/68 UE (apparecchi a pressione PED).
- UNI EN ISO 13857 (sostituisce la UNI EN 294 -sicurezza del macchinario).
- CEI EN 60335-1 (sicurezza apparecchi elettrici ad uso domestico e similare).
- Direttiva ERP 2009/125/CE (Energy Related Products).

REFERENCIAS NORMATIVAS

Normas: Los equipos están diseñados y fabricados para poder ser incorporados a máquinas, tal como lo establece la Directiva 2006/42 y sucesivas modificaciones:

- Directiva baja tensión 2006/95 CE.
- Directiva 2004/108 CE modificada (EMC Compatibilidad electromagnética).
- 2014/68/EU (Directiva de aparatos a presión).
- UNI EN ISO 13857 (reemplaza la UNI EN 294 - seguridad de las máquinas).
- CEI EN 60335-1 (seguridad de los aparatos eléctricos de uso doméstico y similar).
- ERP 2009/125/CE (Productos relacionados con la energía).

APPLICABLE STANDARDS

Standards: The devices have been designed and built in order to be incorporated in machines, as set forth in Directive 2006/42 and subsequent amendments:

- Low Voltage Directive (LVD) 2006/95 EC.
- Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2004/108 EU as amended.
- 2014/68/EU (Pressure Equipment Directive).
- UNI EN ISO 13857 (that has replaced UNI EN 294 - Safety of machinery).
- CEI EN 60335-1 (Safety of household and similar electric appliances).
- ERP 2009/125/CE (Energy Related Products).

BEZUGSNORMEN

Normen: Die Geräte wurden für den Einbau in Maschinen nach Vorgabe der Maschinenrichtlinie 2006/42 und späteren Änderungen und Ergänzungen geplant und gebaut:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95 EU.
- EMV-Richtlinie 2004/108 EU zur Elektromagnetischen Verträglichkeit.
- 2014/68/EU (Richtlinie Druckgeräte).
- UNI EN ISO 13857 (ersetzt die DIN EN 294 - Sicherheit von Maschinen).
- CEI EN 60335-1 (Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke).
- ERP 2009/125/CE (Energy Related Products).

GARANZIA

I prodotti sono costruiti con materiali e componenti di altissima qualità, accuratamente collaudati meccanicamente ed elettricamente. Vengono garantiti per un periodo di 3 anni dalla data di acquisto, da qualsiasi difetto di costruzione. Sono esclusi dalla garanzia i danni causati da fenomeni di corrosione. Eventuali parti o apparecchi riscontrati difettosi dovranno essere resi porto franco al nostro stabilimento, dove verranno controllati e a nostro giudizio riparati o sostituiti. Nessuna responsabilità viene da noi assunta per interventi di riparazione non autorizzati preventivamente, o per perdite o danni causati da un uso cattivo o improprio dei prodotti. Ogni forma di garanzia decade qualora si riscontrasse che gli apparecchi siano stati sottoposti a cattivo uso o erroneamente installati o manomessi. Ci riserviamo di apportare alla nostra produzione tutte le modifiche atte a migliorare il rendimento o l'aspetto, senza previa comunicazione e senza impegno per quanto riguarda la produzione precedente.

GARANTÍAS

Los productos están hechos de materiales y componentes de alta calidad, cuidadosamente probados eléctrica y mecánicamente. Están garantizados por un periodo de 3 años desde la fecha de compra para cualquier defecto de fabricación. Quedan excluidos de la garantía los daños causados por fenómenos de corrosión. Las eventuales piezas y equipos que presenten defectos deberán ser devueltos a nuestra planta con gastos de transporte pagados para su inspección y reparación o, según el criterio de Stefani, reemplazados. Stefani queda exento de toda responsabilidad por intervenciones de reparación no autorizadas previamente, o por cualquier pérdida o daño causado por un uso incorrecto o inadecuado de los productos. Cualquier forma de garantía perderá su validez si se comprueba que los equipos han sido sometidos a un mal uso o han sido instalados incorrectamente o alterados. Nos reservamos la posibilidad de aportar a nuestra producción todos los cambios necesarios para mejorar el rendimiento o el aspecto, sin comunicación previa y sin compromiso por lo que se refiere a la producción anterior.

RÉFÉRENCES NORMATIVES

Norme : les appareils sont conçus et construits pour être intégrés aux machines, conformément à la Directive 2006/42 et les amendements ultérieurs:

- Directive Basse Tension 2006/95 EC.
- Directive 2004/108 EC modifiée (CEM Compatibilité Électromagnétique).
- 2014/68/EU (Directive équipements sous pression).
- UNI EN ISO 13857 (remplace la norme UNI EN 294 - sécurité des machines).
- CEI EN 60335-1 (sécurité des équipements électriques à usage domestique et similaire).
- ERP 2009/125/CE (Produits liés à l'énergie).

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Нормативы: Приборы разработаны и изготовлены для встраивания в машины, как указано в Директиве 2006/42 с последующими дополнениями:

- Директива о низком напряжении 2006/95 EC.
- Директива 2004/108 EC с изменениями ("Электромагнитная совместимость").
- 2014/68/EU (Директива о приборах под давлением).
- UNI EN ISO 13857 (заменяет UNI EN 294 - "Безопасность оборудования").
- CEI EN 60335-1 ("Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов").
- ERP 2009/125/CE (Продукты, потребляющие энергию).

WARRANTY

The products have been manufactured using top-quality materials and components which have been thoroughly tested – mechanically and electrically. The warranty covers the products against manufacturing defects for a period of 3 years starting on the date of purchase. Any damage caused by corrosion is not covered by the warranty. Any parts or devices found to be defective must be delivered carriage free to our premises, where they will be checked, and repaired or replaced if Stefani so decide. Stefani shall not be responsible for repairs that have not been previously authorised, or for any loss or damage caused by incorrect or improper use of the products. Any form of warranty shall be void whenever we find out that the devices have been used improperly or wrongly installed. We reserve the right to make any changes to our production to improve performance or appearance, without prior notice and without commitment regarding previous production.

GARANTIES

Les produits sont construits avec des matériaux et des composants de très haute qualité, rigoureusement testés mécaniquement et électriquement. Ils sont garantis pendant une période de 3 ans à partir de la date d'achat, contre n'importe quel défaut de construction. Les dommages provoqués par des phénomènes de corrosion sont exclus de la garantie. Les éventuelles pièces ou appareils qui sont défectueux devront être renvoyés franco de port à notre établissement, où ils seront contrôlés et réparés ou remplacés selon le jugement de Stefani. Stefani n'est pas responsable des interventions de réparation non autorisées préalablement ou des pertes ou dommages provoqués suite à une mauvaise utilisation des produits. Toute forme de garantie tombe si les appareils ont été soumis à une mauvaise utilisation ou s'ils ont été installés de manière erronée ou bien encore, s'ils ont été altérés. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications à notre production afin d'améliorer les performances ou l'apparence, sans préavis et sans engagement concernant la production précédente.

GARANTIE

Die Geräte werden mit qualitativ hochwertigen Materialien und Bauteilen gebaut und einer sorgfältigen mechanischen und elektrischen Abnahmeprüfung unterzogen. Auf die Geräte wird eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum für Herstellungsfehler gegeben. Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, die durch Korrosion entstanden sind. Eventuelle Teile oder Geräte, an denen Mängel aufgetreten sind, müssen portofrei an unser Werk geschickt werden, wo sie kontrolliert und nach Dafürhalten von Stefani repariert oder ersetzt werden. Für Reparaturen, die ohne vorherige Genehmigung durchgeführt wurden, und für Verluste oder Schäden, die durch einen unsachgemäßen Gebrauch der Geräte entstanden sind, übernimmt Stefani keine Haftung. Sollte festgestellt werden, dass das Gerät unsachgemäß gebraucht, falsch installiert oder manipuliert worden ist, verfällt jeder Garantieanspruch. Wir behalten uns das Recht vor, unsere Produktion allen Änderungen zu unterwerfen, die die Leistung oder den Aspekt verbessern, ohne vorherige Mitteilung oder Verpflichtung, was die vorherige Produktion betrifft.

ГАРАНТИЯ

Изделия изготовлены из высококачественных материалов и компонентов, тщательно протестированных с проведением механических и электрических испытаний. Гарантия действует в течение 3 лет с момента покупки и распространяется на все дефекты производства. Повреждения, вызванные коррозией, исключаются из гарантии. Любые детали или приборы, которые были обнаружены неисправными, должны быть возвращены на наш завод на условиях DDP, где они будут подвергнуты проверке и, по решению компании Stefani, отремонтированы или заменены. Мы отклоняем любую ответственность за несанкционированный ремонт или убытки и ущерб, возникшие в результате неправильной эксплуатации или нецелевого использования изделий. Любой вид гарантии аннулируется в случае неправильной эксплуатации приборов, неправильного монтажа или несанкционированного вскрытия. Оставляем за собой право вносить любые изменения, направленные на повышение эффективности, качества или улучшения внешнего вида изделий, без предупреждения и без обязательств в отношении ранее выпущенной продукции.

Via del Lavoro, 9
36020 Castegnero (VI) Italy
Tel +39 0444 639999
Fax +39 0444 638240
info@stefani-online.it



STEFANIEXCHANGER.COM