

THERMO HF

THERMO HF 150 - 1

THERMO HF 200 - 1

THERMO HF 300 - 2

IT - Istruzioni per l'installatore

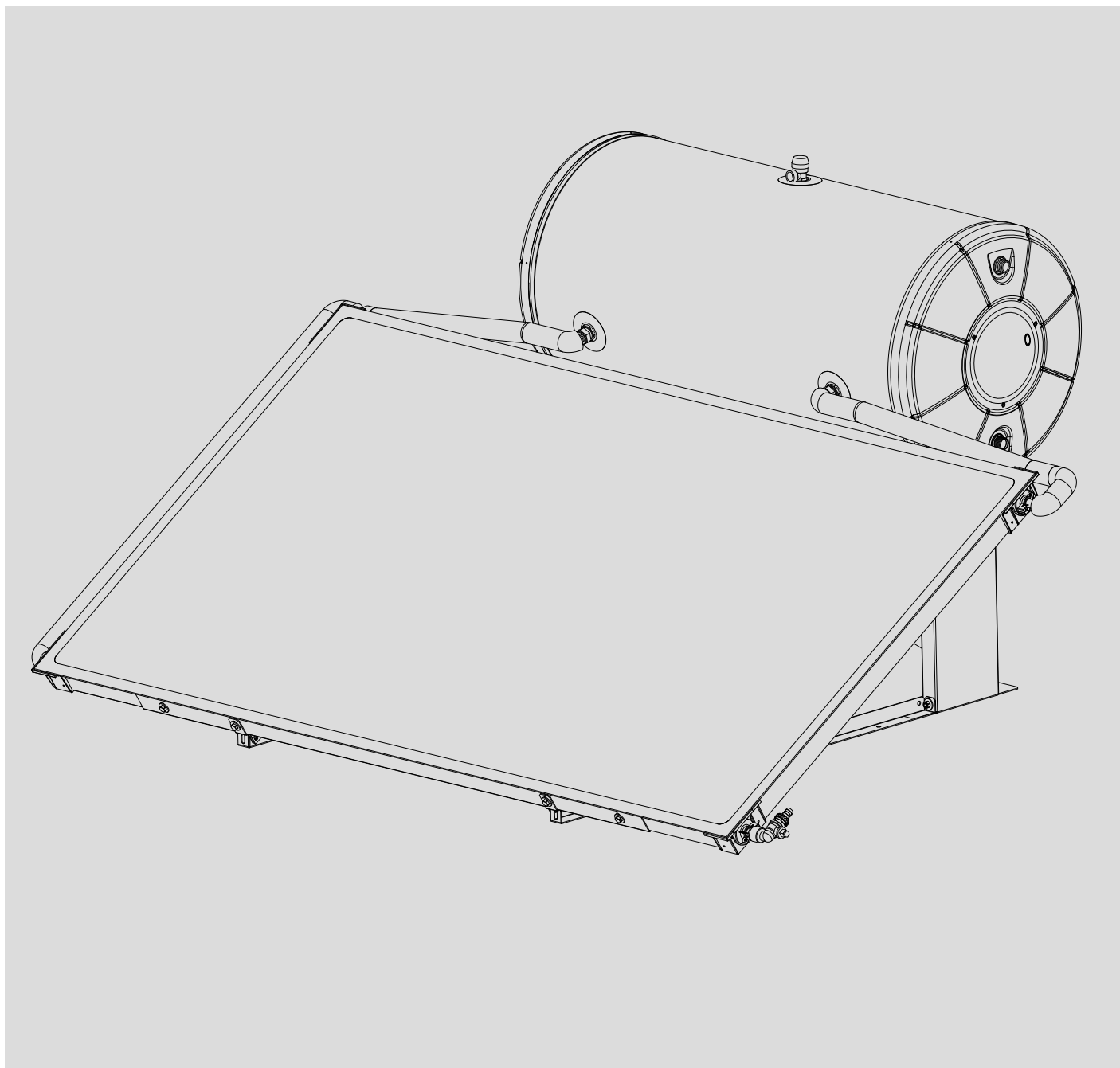
GB - Instruction manual for authorized service personnel

FR - Mode d'emploi uniquement à l'attention du technicien agréé

ES - Instrucciones de uso para el técnico autorizado

PT - Instruções de utilização para o técnico autorizado

GR - Μόνο για εξειδικευμένο τεχνικό



ADVERTENCIAS GENERALES

1. El presente manual es una parte integrante y esencial del producto. Se debe conservar con cuidado y deberá acompañar siempre al aparato aún en el caso de cederlo a otro propietario o usuario y/o transferirlo a otra instalación.
2. Lea atentamente las instrucciones y las recomendaciones contenidas en el presente manual porque suministran importantes indicaciones referidas a la seguridad de la instalación, el uso y el mantenimiento.
3. La instalación está a cargo del comprador y debe ser realizada por personal especializado siguiendo las instrucciones contenidas en este manual.
4. Está prohibido el uso de este aparato con finalidades diferentes a las especificadas. El fabricante no se considera responsable por eventuales daños derivados de usos impropios, incorrectos e irracionales o por no respetar las instrucciones contenidas en este manual.
5. La instalación, el mantenimiento y cualquier otra intervención, deben ser realizadas por personal especializado respetando las normas vigentes y las indicaciones suministradas por el fabricante.
6. Una incorrecta instalación puede causar daños a personas, animales o cosas de los cuales el fabricante no es responsable.
7. Los elementos que componen el embalaje (grapas, bolsas de plástico, poliestireno celular, etc.) no se deben dejar al alcance de los niños ya que constituyen una fuente de peligro.
8. Está prohibido que el aparato sea utilizado por niños, personas inexpertas o con facultades físicas, sensoriales o psíquicas limitadas, sin experiencias ni conocimientos, a menos que las mismas estén vigiladas por una persona responsable de su seguridad o reciban de ésta última, instrucciones sobre el uso del aparato.
9. Los niños deben ser vigilados para evitar que jueguen con el aparato.
10. Está prohibido tocar el aparato si se está descalzo o con partes del cuerpo mojadas.
11. Las reparaciones deben ser realizadas solamente por personal especializado utilizando exclusivamente repuestos originales. No respetar lo mencionado arriba, puede afectar la seguridad del aparato y hace caducar toda responsabilidad del fabricante.
12. Cerca del aparato no debe haber ningún objeto inflamable.
13. Los colectores planos pueden ser combinados sólo con elementos constructivos (fijación, conexiones, etc.) y componentes de la instalación del fabricante. El uso de otros elementos constructivos o componentes de la instalación, se considerará no conforme con el destino. En consecuencia, se declina toda responsabilidad al respecto.
14. Un uso conforme con el destino, comprende también el respeto de las instrucciones de uso y de instalación y de toda la documentación integradora, así como también el respeto de las condiciones de inspección y mantenimiento.
15. Está prohibido cualquier otro uso no conforme.

ADVERTÊNCIAS GERAIS

1. Estas instruções para uso constituem parte integrante e essencial do produto. Devem ser guardadas com cuidado e sempre acompanhar o aparelho, inclusive se mudar de proprietário ou de utilizador e/ou for transferido para outro estabelecimento.
2. Ler atentamente as instruções bem como as advertências contidas no presente manual de uso pois fornece importantes indicações relativas à segurança de instalação, uso e manutenção.
3. A instalação terá de ser efectuada pelo comprador e por pessoal qualificado de acordo com as instruções descritas no presente manual.
4. É proibido utilizar para finalidades diferentes das especificadas. O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos derivantes de utilizações impróprias, erradas ou irracionais ou de falta de obediência das instruções indicadas no presente livrete.
5. A instalação, a manutenção e quaisquer outras intervenções devem ser efectuadas por pessoal qualificado a obedecer as regras em vigor e as indicações fornecidas pelo fabricante.
6. Uma instalação errada poderá causar danos pessoais, materiais ou a animais, em relação aos quais o fabricante não pode ser considerado responsável.
7. Os componentes da embalagem (grampos, saquinhos em matéria plástica, polistireno expandido etc.) não devem ser deixados ao alcance de crianças, porque podem ser fontes de perigo.
8. É proibida a utilização do equipamento por crianças e pessoas inexperientes ou com incapacidade física, sensorial ou mental, ou com falta de experiência ou de conhecimentos, a menos que estejam sob a vigilância de uma pessoa responsável pela sua segurança ou que tenham recebido dessa pessoa instruções sobre como usar o equipamento.
9. As crianças devem ser mantidas sob vigilância para evitar que brinquem com o equipamento.
10. É proibido mexer no aparelho de pés descalços ou com partes do corpo molhadas.
11. Eventuais reparações terão de ser efectuadas apenas por pessoal treinado usando exclusivamente peças sobresselentes originais. A desobediência de quanto acima citado poderá comprometer a segurança do aparelho e exime o fabricante de qualquer responsabilidade.
12. Nenhum objecto inflamável deve encontrar-se nas proximidades do aparelho.
13. Os colectores planos podem ser combinados apenas com componentes de construção (fixação, ligações, etc.) e componentes da instalação do fabricante. É considerada não conforme com o fim a que se destina qualquer utilização de outros componentes de construção ou componentes da instalação. Consequentemente, declina-se qualquer responsabilidade.
14. Uma utilização em conformidade com o fim a que se destina inclui também o respeito pelas instruções de utilização e por toda a documentação incluída, bem como o respeito pelas condições de inspecção e manutenção.
15. É proibida qualquer outra utilização não conforme.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

1. Το εγχειρίδιο αυτό είναι ένα αναπόσπαστο και απαραίτητο μέρος της συσκευής. Πρέπει να διατηρείται με φροντίδα και να συνοδεύει την συσκευή, ακόμη και αν το προϊόν άλλαξε ιδιοκτησία ή χρήστη και/ή μεταφέρθηκε σε μια άλλη τοποθεσία εγκατάστασης.
2. Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες και τις προειδοποιήσεις που περιέχονται στο εγχειρίδιο αυτό. Παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για μια ασφαλή εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση της καινούργιας αυτής συσκευής.
3. Η εγκατάσταση έγκειται στην ευθύνη του αγοραστή και πρέπει να εκτελείται από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τις οδηγίες που περιέχονται εδώ.
4. Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση της συσκευής αυτής για σκοπούς άλλους από αυτούς που έχουν προδιαγραφεί. Ο κατασκευαστής δεν θα καταστεί υπεύθυνος για οποιαδήποτε ζημιά λόγω μη σωστής, λάθους και αναίτιας χρήσης ή λόγω αποτυχίας συμμόρφωσης με τις οδηγίες που ορίζονται στο εγχειρίδιο αυτό.
5. Η εγκατάσταση, η συντήρηση και όλες οι άλλες επεμβάσεις πρέπει να εκτελούνται από ειδικευμένο προσωπικό σε πλήρη συμμόρφωση με τις νομοθετικές ρυθμίσεις και τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή.
6. Λάθος εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ζημιά σε περιουσίες και μπορεί να βλάψει ζωά.; Ο κατασκευαστής δεν θα καταστεί υπεύθυνος για τέτοια ζημιά..
7. Κρατήστε μακριά από παιδιά, όλα τα υλικά συσκευασίας (κλιπ, πλαστικές σακούλες, αφρό πολυστερίνης, κτλ.), γιατί μπορεί να αποτελούν υποψήφιο κίνδυνο.
8. Μην επιτρέπετε παιδιά ή μη ικανά άτομα να χρησιμοποιούν την συσκευή.
9. Μην αγγίζετε την συσκευή ξυπόλυτοι ή με υγρά χέρια ή πόδια.
10. Όλες οι επισκευές θα πρέπει να εκτελούνται αποκλειστικά από ειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο αυθεντικά ανταλλακτικά. Η μη συμμόρφωση με τις παραπάνω οδηγίες μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια και να απαλλάξει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη.
11. Δεν πρέπει να αφήνετε εύφλεκτα υλικά κοντά στη συσκευή.

NORMAS DE SEGURIDAD GENERALES

Leyenda de símbolos:

-  No respetar la advertencia significa un riesgo de lesiones para las personas, que en determinadas ocasiones pueden ser incluso mortales.
-  No respetar la advertencia significa un riesgo de daños para objetos, plantas o animales, que en determinadas ocasiones pueden ser graves.
-  Es obligación respetar las normas de seguridad generales y específicas del producto.

No realice operaciones que impliquen la apertura del aparato.

-  Efulguraciones por la presencia de componentes bajo tensión. Lesiones personales como quemaduras debido a la presencia de componentes calientes o heridas producidas por bordes y protuberancias cortantes.

No realice operaciones que impliquen la remoción del aparato del lugar en el que está instalado.

-  Fulguración por la presencia de componentes bajo tensión.
-  Inundaciones por pérdida de agua de los tubos desconectados.

No ponga en funcionamiento o apague el aparato conectándolo o desconectándolo de la alimentación eléctrica.

-  Fulguración por daño del cable, del enchufe, o de la toma de corriente.

No dañe el cable de alimentación eléctrica.

-  Fulguración por la presencia de cables pelados bajo tensión.

No deje objetos sobre el aparato.

-  Lesiones personales por la caída del objeto como consecuencia de las vibraciones.
-  Daño del aparato o de los objetos que se encuentren debajo de él, por la caída del objeto como consecuencia de las vibraciones.

No se suba al aparato.

-  Lesiones personales por la caída del aparato.
-  Daño del aparato o de los objetos que se encuentren debajo de él, por la caída del aparato debido a que se desenganche de la fijación.

No suba a sillas, taburetes, escaleras o soportes inestables para efectuar la limpieza del aparato.

-  Lesiones personales por la caída desde una gran altura o por cortes (escaleras dobles).

Antes de realizar operaciones de limpieza del aparato, apáguelo y desenchúfelo o desconecte el interruptor correspondiente.

-  Fulguraciones por la presencia de componentes bajo tensión.

Instale el aparato en una pared sólida, no sometida a vibraciones.

-  Ruido durante el funcionamiento.

REGRAS DE SEGURANÇA GERAIS

Legenda dos símbolos:

-  A falta de obediência de uma advertência implica risco de lesões, em determinadas circunstâncias até mesmo mortais, para pessoas.
-  A falta de obediência de uma advertência implica risco de danos, em determinadas circunstâncias até mesmo graves, para objectos, plantas ou animais.
-  Obrigação de cumprir com as regras de segurança gerais e específicas do produto.

Não realize operações que impliquem abertura do aparelho.

-  Fulguração por causa da presença de componentes sob tensão. Lesões pessoais por queimaduras por causa da presença de componentes superaquecidos ou por feridas por causa da presença de beiras e protuberâncias cortantes.

Não realize operações que impliquem tirar o aparelho da sua instalação.

-  Fulguração por presença de componentes sob tensão.
-  Alagamentos por causa de vazamento de água dos encanamentos soltos.

Para ligar ou desligar o aparelho não coloque nem tire a ficha do cabo de alimentação eléctrica.

-  Fulguração por causa de danos no cabo, ou da ficha, ou da tomada.

Não danifique o cabo de alimentação eléctrica.

-  Fulguração por causa da presença de fios descobertos sob tensão.

Não deixe objectos sobre o aparelho.

-  Lesões pessoais por causa da queda do objecto, se houver vibrações.
-  Danos ao aparelho ou aos objectos situados abaixo dele, devidos à queda do objecto se houver vibrações.

Não suba sobre o aparelho.

-  Lesões pessoais por causa da queda do aparelho.
-  Danos ao aparelho ou aos objectos situados abaixo dele, por causa de queda do aparelho se soltar-se da fixação.

Não suba em cadeiras, bancos, escadas ou suportes instáveis para efectuar a limpeza do aparelho.

-  Lesões pessoais por causa de queda de cima ou se as escadas duplas abrirem-se.

Não realize operações de limpeza do aparelho sem antes tê-lo desligado, tirado a ficha da tomada ou desligado o respectivo interruptor.

-  Fulguração por causa da presença de componentes sob tensão.

Instale o aparelho numa parede sólida, não sujeita a vibrações.

-  Ruído durante o funcionamento.

Γενικοί Κανόνες Ασφαλείας

Επεξηγήσεις συμβόλων:

-  Η μη συμμόρφωση με την προειδοποίηση αυτή μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή ακόμη και θάνατο.
-  Η μη συμμόρφωση με την προειδοποίηση αυτή μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ζημιά σε περιουσίες εγκαταστάσεις ή ζώα.
-  Υποχρεωτική παρατήρηση των γενικών μέτρων ασφαλείας και των προδιαγραφών της συσκευής.

Μην εκτελείτε εργασίες που προϋποθέτουν το άνοιγμα της συσκευής.

-  Ηλεκτροπληξία λόγω εκθέσεως σε ζωντανά εξαρτήματα. Τραυματισμός με εγκαύματα που προκλήθηκαν από εξαρτήματα υπό υπερθέρμανση, ή εκδορές που προκλήθηκαν από αιχμηρές άκρες ή προεξοχές.

Μην εκτελείτε εργασίες που περιέχουν την μετακίνηση της συσκευής από τον χώρο εγκατάστασης

-  Ηλεκτροπληξία λόγω εκθέσεως σε ζωντανά εξαρτήματα.
-  Πλημμύρα που προκλήθηκε από τις αποσυνδεδεμένες σωληνώσεις.

Μην ξεκινάτε ή σταματάτε την συσκευή απλά βγάζοντας ή βάζοντας την πρίζα στο ηλεκτρικό δίκτυο

-  Ηλεκτροπληξία μέσω επαφής με χαλασμένο καλώδιο ή πρίζα

Μην πειράζετε το καλώδιο τροφοδοσίας.

-  Ηλεκτροπληξία από αμόνωτο καλώδιο υπό τάση.

Μην αφήνετε τίποτα πάνω στη συσκευή.

-  Τραυματισμός που προκλήθηκε από αντικείμενο που έπεσε από τη συσκευή αποτέλεσμα συντονισμού.
-  Ζημιά στη συσκευή ή σε αντικείμενα από κάτω που προκλήθηκε από την πτώση του αντικειμένου αποτέλεσμα δόνησης.

Μην ανεβαίνετε στην συσκευή.

-  Τραυματισμός που προκλήθηκε από την πτώση της συσκευής.
-  Ζημιά στη συσκευή ή σε κάθε αντικείμενο από κάτω που προκλήθηκε από την πτώση της συσκευής από την θέση εγκατάστασής της.

Μην ανεβαίνετε σε καρέκλες, скаμπό, σκάλες ή ασταθή υποστηρίγματα για να καθαρίσετε την συσκευή.

-  Τραυματισμός που προκλήθηκε από πτώση από ένα ύψος ή κοψίματα (τυχαίο κλείσιμο σκαλοπατιών σκάλας).

Μην επιχειρείτε να καθαρίσετε την συσκευή χωρίς πρώτα να την κλείσετε και να βγάλετε την παροχή ρεύματος ή να γυρίσετε τον αντίστοιχο διακόπτη στη θέση off.

-  Ηλεκτροπληξία λόγω έκθεσης σε ζωντανά εξαρτήματα.

Εγκαταστήστε τη συσκευή σε ένα σταθερό τοίχο που δεν υπόκειται σε δονήσεις.

-  Θορυβώδης λειτουργία.
-  Όταν κάνετε τρύπες στον τοίχο για σκοπούς της εγκατάστασης, φροντίστε να μην κάνετε ζημιά σε υπάρχουσες καλωδιώσεις ή σωληνώσεις.

Al perforar la pared, no dañe los cables eléctricos o tubos ya instalados.

- ⚠ Fulguración por contacto con conductores bajo tensión. Explosiones, incendios o intoxicaciones por pérdidas de gas de las tuberías dañadas.

- ⚠ Daño a instalaciones ya existentes. Inundación por pérdidas de agua en los tubos dañados.

Proteger los tubos y los cables de conexión a fin de evitar que sean dañados.

- ⚠ Fulguración por contacto con conductores bajo tensión.
- ⚠ Inundaciones por pérdida de agua en los tubos dañados.

Verifique que el ambiente en el que está instalado y las instalaciones a las cuales debe conectarse el aparato sean conformes con las normas vigentes.

- ⚠ Fulguración por contacto con conductores bajo tensión incorrectamente instalados
- ⚠ Daño del aparato debido a condiciones de funcionamiento impropias

Utilice herramientas manuales adecuadas (especialmente verifique que la herramienta no esté deteriorada y que el mango esté íntegro y correctamente fijado), úselas correctamente, evite posibles caídas desde lo alto y vuelva a colocarlas en su lugar después del uso.

- ⚠ Lesiones personales debidas a estallido con liberación de astillas o fragmentos, inhalación de polvo, golpes, cortes, pinchazos o abrasiones.

- ⚠ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a estallido con liberación de astillas, golpes o cortes.

Utilice equipos eléctricos adecuados (especialmente verifique que el cable y el enchufe estén íntegros y que las partes dotadas de movimiento rotativo o alternativo estén correctamente fijadas), úselos correctamente, no obstaculice los pasos con el cable de alimentación, evite posibles caídas desde lo alto y después del uso, desconéctelos y vuelva a colocarlos en su lugar.

- ⚠ Lesiones personales debidas a fulguración, estallido con liberación de astillas o fragmentos, inhalación de polvos, golpes, cortes, pinchazos, abrasiones, ruidos o vibraciones.

- ⚠ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a estallido con liberación de astillas, golpes o cortes.

Verifique que las escaleras portátiles estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que no se desplacen cuando hay alguien arriba y que alguien vigile.

- ⚠ Lesiones personales por la caída desde una gran altura o por cortes (escaleras dobles).

Controle que no exista el peligro de que todos los materiales, componentes, equipos, etc., utilizados durante la

Não danifique, nem perfure a parede, cabos eléctricos ou encanamentos preexistentes

- ⚠ Fulguração por causa de contacto com condutores sob tensão. Explosões, incêndios ou intoxicações por causa de vazamento de gás de encanamentos danificados.

- ⚠ Danos aos equipamentos preexistentes. Alagamento por causa de vazamento de água dos encanamentos danificados.

Proteja tubos e cabos de ligação de maneira a evitar que se danifiquem.

- ⚠ Fulguração por causa de contacto com condutores sob tensão.
- ⚠ Alagamentos por causa de vazamento de água dos encanamentos danificados.

Certifique-se que a sala de instalação e os sistemas onde deve ligar-se a aparelhagem sejam em conformidade com os regulamentos em vigor.

- ⚠ Fulguração por causa de contacto com condutores sob tensão incorrectamente instalados.

- ⚠ Danos ao aparelho por causa de condições impróprias de funcionamento

Empregue equipamento e ferramentas manuais adequadas para a utilização (certifique-se principalmente se as ferramentas não estão estragadas e que os cabos estejam em bom estado e correctamente presos), utilize-as correctamente, precavendo-se contra eventuais quedas do alto, guarde-as depois do uso.

- ⚠ Lesões pessoais por causa de arremesso de lascas ou fragmentos, inalação de poeira, batidas, cortes, pontadas, abrasões.

- ⚠ Danos ao aparelho ou aos objectos perto, por causa de arremesso de lascas, batidas, incisões.

Empregue equipamento eléctrico adequado para a utilização (certifique-se especificamente que o cabo e a ficha de alimentação estejam em bom estado e que as peças de movimento rotativo ou alternado estejam correctamente presas), utilize-o correctamente, não obstrua passagens com o cabo de alimentação, previna-se contra eventuais quedas do alto, desligue-o e guarde-o depois do uso.

- ⚠ Lesões pessoais por causa de fulguração, arremesso de lascas ou fragmentos, inalação de poeiras, batidas, cortes, pontadas, abrasões, ruído, vibrações.

- ⚠ Danos ao aparelho ou aos objectos perto, por causa de arremesso de lascas, batidas, incisões.

Certifique-se de que as escadas portáteis estejam apoiadas firmemente, que sejam apropriadamente resistentes, que os degraus estejam em bom estado e não escorregadios, que não sejam deslocadas com alguém em cima, que alguém vigie.

- ⚠ Lesões pessoais por causa de queda de cima ou se as escadas duplas abrirem-se.

- ⚠ Ηλεκτροπληξία που προκαλείται από έκθεση σε ζωντανά καλώδια. Εκρήξεις, φωτιά ή δηλητηρίασμός που προκαλείται από διαρροή υγρών από κατεστραμμένες σωληνώσεις

- ⚠ Ζημιά σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις. Πλημμύρα λόγω διαρροής νερού από κατεστραμμένες σωληνώσεις

Προστατέψτε όλες τις σωληνώσεις σύνδεσης και καλώδια με σκοπό την αποτροπή ζημιών τους.

- ⚠ Ηλεκτροπληξία που προκαλείται από έκθεση σε ζωντανά καλώδια.

- ⚠ Πλημμύρα λόγω διαρροής νερού από κατεστραμμένες σωληνώσεις.

Εξασφαλίστε ότι το πεδίο εγκατάστασης και κάθε σύστημα που πρέπει να συνδεθεί η συσκευή συμμορφώνονται με την ισχύουσα νομοθεσία.

- ⚠ Ηλεκτροπληξία μέσω επαφής με ζωντανά καλώδια που έχουν εγκατασταθεί λάθος.

- ⚠ Ζημιά στη συσκευή που προκλήθηκε από λάθος συνθήκες λειτουργίας.

Χρησιμοποιήστε κατάλληλα εργαλεία και εξοπλισμό (συγκεκριμένα, σιγουρέψτε ότι κάθε εργαλείο είναι σε καλή κατάσταση); χρησιμοποιήστε τα σωστά και εξασφαλίστε ότι δεν θα πέσουν από ύψος. Αντικαταστήστε τα όταν σταματήσετε να τα χρησιμοποιείτε.

- ⚠ Τραυματισμός που προκαλείται από ιπτάμενα θραύσματα ή κομμάτια, εισπνοή σκόνης, κτυπήματα, κοψίματα, τρυπήματα και αμυχές.

- ⚠ Ζημιά στη συσκευή ή σε παρακείμενα αντικείμενα που προκλήθηκαν από πτώση θραυσμάτων, κτυπήματα και τομές.

Χρησιμοποιήστε κατάλληλο ηλεκτρολογικό υλικό (εξασφαλίστε συγκεκριμένα ότι το καλώδιο της ηλεκτρικής παροχής και η πρίζα είναι σε καλή κατάσταση και ότι τα περιστρεφόμενα ή τα κινούμενα μέρη έχουν συνδεθεί σωστά.); χρησιμοποιήστε τον εξοπλισμό αυτό σωστά; μην παρεμποδίζετε τα περάσματα με το καλώδιο τροφοδοσίας και εξασφαλίστε ότι δεν μπορεί να πέσει κανένας εξοπλισμός από ύψος. Αποσυνδέστε το και αντικαταστήστε το με ασφάλεια μετά την χρήση.

- ⚠ Τραυματισμός που προκαλείται από ιπτάμενα θραύσματα ή κομμάτια, εισπνοή σκόνης, κτυπήματα, κοψίματα, τρυπήματα και αμυχές.

- ⚠ Ζημιά στη συσκευή ή σε παρακείμενα αντικείμενα που προκλήθηκαν από πτώση θραυσμάτων, κτυπήματα και τομές

Εξασφαλίστε ότι όλες οι φορητές σκάλες έχουν τοποθετηθεί με ασφάλεια, και ότι έχουν αρκετή δύναμη.

Σιγουρέψτε ότι τα σκαλοπάτια της σκάλας είναι σε καλή κατάσταση και δεν γλιστρούν. Ποτέ μη μετακινείτε φορητές σκάλες όταν κάποιος είναι επάνω. Παρέχετε μόνιμη επιθεώρηση πάντα

- ⚠ Τραυματισμός που προκλήθηκε από πτώση από ένα ύψος ή κοψίματα (τυχαίο κλείσιμο σκαλοπατιών σκάλας).

Εξασφαλίστε ότι κάθε κινούμενη σκάλα έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια, ότι είναι κατάλληλα δυνατές, ότι τα σκαλοπάτια της σκάλας είναι σε καλή κατάσταση και δεν γλιστρούν. Εξασφαλίστε ότι οι σκάλες είναι εφοδιασμένες με κουραστές σε κάθε πλευρά της σκάλας και παραπέτα στη κεφαλόσκαλο.

instalación, caigan desde una cierta altura.

- ⚠ Lesiones personales o muerte debido a derrumbes y/o caída de piezas.

Verifique que las escaleras de tijera estén apoyadas de forma estable, que sean suficientemente resistentes, que los escalones estén en buen estado y que no sean resbaladizos, que posean apoyos a lo largo de la rampa y barandas en el descanso.

- ⚠ Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto.

Durante los trabajos realizados a una cierta altura (en general con un desnivel superior a los dos metros), verifique que se utilicen barandas perimétricas en la zona de trabajo o eslingas individuales para prevenir la caída, que el espacio recorrido durante la eventual caída esté libre de obstáculos peligrosos, que el impacto que se produzca sea atenuado por superficies de amortiguación semirígidas o deformables.

- ⚠ Lesiones personales debidas a una caída desde lo alto.

Verifique que en el lugar de trabajo existan adecuadas condiciones higiénico-sanitarias con respecto a la iluminación, la aireación, la solidez de las estructuras y las vías de salida.

- ⚠ Lesiones personales como golpes, tropiezos o heridas.

Durante los trabajos, utilice la ropa y los equipos de protección individuales.

- ⚠ Lesiones personales debidas a fulguración, estallido con liberación de astillas o fragmentos, inhalación de polvos, golpes, cortes, pinchazos, abrasiones, ruidos o vibraciones.

Las operaciones en el interior del aparato se deben realizar con la cautela necesaria para evitar contactos bruscos con partes puntiagudas

- ⚠ Lesiones personales como cortes, pinchazos y abrasiones.

No utilice insecticidas, solventes o detergentes agresivos para la limpieza del aparato.

- ⚠ Daño de las piezas de material plástico o pintadas.

No utilice el aparato con finalidades diferentes a las de un uso domiciliario normal

- ⚠ Daño del aparato por sobrecarga de funcionamiento. Daño de los objetos indebidamente tratados.

No permita que los niños o personas inexpertas utilicen el aparato.

- ⚠ Daño del aparato por uso impropio

Realice las conexiones eléctricas con conductores de sección adecuada.

- ⚠ Incendio por sobrecalentamiento debido al paso de corriente eléctrica por cables subdimensionados.

Certifique-se de que todos os materiais, componentes, ferramentas, etc. utilizados durante a instalação não sofrem quedas de locais altos.

- ⚠ Existe perigo de lesão ou morte provocada por desmoronamento e/ou queda de peças.

Certifique-se de que as escadas fixas estejam apoiadas firmemente, que sejam apropriadamente resistentes, que os degraus estejam em bom estado e não escorregadios, que tenham corrimão ao longo da rampa e parapeitos no patamar.

- ⚠ Lesões pessoais por causa de queda de cima.

Certifique-se, durante os trabalhos realizados nas alturas (geralmente em altura superior a dois metros), que sejam adoptados parapeitos no perímetro na zona dos trabalhos ou com gaiolas individuais adequadas para a prevenir quedas, que o espaço percorrido durante uma eventual queda esteja desimpedido de obstáculos perigosos, que um eventual impacto seja atenuado por superfícies de paragem semirígidas ou deformáveis.

- ⚠ Lesões pessoais por causa de queda de cima.

Certifique-se que no lugar de trabalho haja adequadas condições higiénicas sanitárias em referência a iluminação, ventilação, solidez das estruturas bem como das saídas de emergência.

- ⚠ Lesões pessoais por causa de batidas, tropeços ou feridas.

Vista, durante os trabalhos, roupas e equipamentos de protecção individuais

- ⚠ Lesões pessoais por causa de fulguração, arremesso de lascas ou fragmentos, inalação de poeiras, batidas, cortes, pontadas, abrasões, ruído, vibrações.

As operações no interior do aparelho devem ser realizadas com a cautela necessária para evitar bruscos contactos com peças pontiagudas.

- ⚠ Lesões pessoais por causa de cortes, pontadas, abrasões.

Não utilize insecticidas, solventes nem detergentes agressivos para a limpeza do aparelho.

- ⚠ Danos às peças em material plástico ou pintadas.

Não utilize o aparelho para finalidades diferentes da normal utilização doméstica.

- ⚠ Danos ao aparelho por causa de sobrecarga no funcionamento. Danos aos objectos indevidamente tratados.

Não permita que crianças ou pessoas não capazes utilizem o aparelho.

- ⚠ Danos ao aparelho por causa de utilização imprópria.

- ⚠ Τραυματισμός που προκαλείτε από πτώση από ένα ύψος.

Όταν εκτελείτε εργασία σε ένα συγκεκριμένο ύψος (γενικά με διαφορά ύψους πάνω από δυο μέτρα) σιγουρευτείτε ότι τα παραπέτα κυκλώνουν την περιοχή εργασίας ή ότι υπάρχει πρόληψη για δεσμάτα ώστε να γίνει πρόληψη από πτώσεις. Σιγουρευτείτε ότι ο χώρος σε περίπτωση πτώσης είναι ελεύθερος από επικίνδυνα εμπόδια, και ότι κάθε επίδραση λόγω πτώσης προστατεύεται από ημίκληρες ή παραμορφούμενες επιφάνειες.

- ⚠ Τραυματισμός που προκλήθηκε από πτώση από ένα ύψος ή κοψίματα (τυχαίο κλείσιμο σκαλοπατιών σκάλας).

Εξασφαλίστε ότι κάθε κινούμενη σκάλα έχει τοποθετηθεί με ασφάλεια, ότι είναι κατάλληλα δυνατές, ότι τα σκαλοπάτια της σκάλας είναι σε καλή κατάσταση και δεν γλιστρούν. Εξασφαλίστε ότι οι σκάλες είναι εφοδιασμένες με κουραστές σε κάθε πλευρά της σκάλας και παραπέτα στη κεφαλόσκαλα.

- ⚠ Τραυματισμός που προκαλείτε από πτώση από ένα ύψος.

Όταν εκτελείτε εργασία σε ένα συγκεκριμένο ύψος (γενικά με διαφορά ύψους πάνω από δυο μέτρα) σιγουρευτείτε ότι τα παραπέτα κυκλώνουν την περιοχή εργασίας ή ότι υπάρχει πρόληψη για δεσμάτα ώστε να γίνει πρόληψη από πτώσεις. Σιγουρευτείτε ότι ο χώρος σε περίπτωση πτώσης είναι ελεύθερος από επικίνδυνα εμπόδια, και ότι κάθε επίδραση λόγω πτώσης προστατεύεται από ημίκληρες ή παραμορφούμενες επιφάνειες.

- ⚠ Τραυματισμός που προκαλείτε από πτώση από ένα ύψος.

Εξασφαλίστε ότι διατηρούνται επαρκή επίπεδα υγιεινής και καθαριότητας στο χώρο εργασίας, σε σχέση με το φωτισμό, εξοπλισμό, σταθερότητα κατασκευών και εξόδους ανάγκης.

- ⚠ Τραυματισμός λόγω πρόσκρουσης.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών, φορέστε ατομικά προστατευτικά ρούχα και εξοπλισμό.

- ⚠ Τραυματισμός που προκαλείται από ιπτάμενα θραύσματα ή κομμάτια, εισπνοή σκόνης, κτυπήματα, κοψίματα, τρυπήματα και αμυχές.

Όλες οι διαδικασίες μέσα στη συσκευή πρέπει να εκτελούνται με την απαραίτητη προσοχή με σκοπό την αποφυγή απροσδόκητης επαφής με αιχμηρά αντικείμενα.

- ⚠ Τραυματισμός που προκαλεί κοψίματα, τρυπήματα και αμυχές.

Μην χρησιμοποιείται ιοκτόνα, διαλυτικές ουσίες ή ισχυρά απορρυπαντικά για να καθαρίσετε την συσκευή.

- ⚠ Ζημιά σε πλαστικά ή βαμμένα μέρη.

Μην χρησιμοποιείτε την συσκευή για οτιδήποτε άλλο εκτός από κανονική οικιακή χρήση

- ⚠ Ζημιά στη συσκευή από υπερφόρτιση λειτουργίας. Ζημιά σε αντικείμενα από μη σωστή χρήση.

Μην επιτρέπετε παιδιά ή ανίκανα άτομα να λειτουργούν τη συσκευή.

Proteja con material adecuado el aparato y las zonas próximas al lugar de trabajo.

- ⚠ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a estallido con liberación de astillas, golpes o cortes.

Desplace el aparato con las protecciones correspondientes y con la debida cautela.

- ⚠ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.

Organice el desplazamiento del material y de los equipos de modo tal que resulte fácil y seguro evitando realizar pilas que puedan ceder o derrumbarse.

- ⚠ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a choques, golpes, incisiones o aplastamiento.

Restablezca todas las funciones de seguridad y control relacionadas con una intervención sobre el aparato y verifique su funcionalidad antes de volver a ponerlo en servicio.

- ⚠ Daño o bloqueo del aparato debido a un funcionamiento fuera de control.

Antes de trabajar en tejados, estructuras, superficies, etc. controle que sean estables y adecuados para las operaciones que se van a realizar.

- ⚠ Lesiones personales o muerte debido a derrumbes y/o caída desde una cierta altura.

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

Antes de manipular componentes que podrían contener agua caliente, vacíelos activando los purgadores.

- ⚠ Lesiones personales como quemaduras

Realice la desincrustación de la caliza en los componentes respetando lo especificado en la placa de seguridad del producto usado, aireando el ambiente, utilizando prendas de protección, evitando mezclar productos diferentes, protegiendo el aparato y los objetos cercanos.

- ⚠ Lesiones personales debido al contacto de la piel o los ojos con sustancias ácidas e inhalación o ingestión de agentes químicos nocivos.

- ⚠ Daño del aparato o de objetos cercanos debido a corrosión con sustancias ácidas.

Evite trabajar sobre el producto en condiciones de gran insolación.

- ⚠ Lesiones personales debido a quemaduras

Realize as ligações eléctricas com condutores de diâmetro adequado.

- ⚠ Incêndio por causa de superaquecimento em consequência de passagem de corrente eléctrica em cabos de dimensão demasiadamente pequena.

Proteja com material adequado o aparelho e as áreas perto do lugar de trabalho.

- ⚠ Danos ao aparelho ou aos objectos perto, por causa de arremesso de lascas, batidas, incisões.

Movimente o aparelho com as devidas protecções e com a devida cautela.

- ⚠ Danos ao aparelho ou aos objectos perto por causa de pancadas, batidas, incisões, esmagamento.

Organize o deslocamento do material e do equipamento de maneira a facilitar e tornar segura a movimentação, evite pilhas que possam estar sujeitas a ceder ou desmoronar.

- ⚠ Danos ao aparelho ou aos objectos perto por causa de pancadas, batidas, incisões, esmagamento.

Restabeleça todas as funções de segurança e comando relativas às intervenções no aparelho e certifique-se acerca da sua funcionalidade antes da recolocar em serviço.

- ⚠ Danos ou bloqueio do aparelho por causa de funcionamento fora de controlo.

Antes de qualquer trabalho em telhados, estruturas, superfícies, etc., certifique-se de que estão estáveis e em condições para efectuar as operações necessárias.

- ⚠ Existe perigo de lesão ou morte provocada por desmoronamento e/ou queda de locais altos.

REGRAS DE SEGURANÇA ESPECÍFICAS DO PRODUTO

Esvazie os componentes que possam conter água quente, activando os dispositivos para sangrar que houver, antes de seu manejo.

- ⚠ Lesões pessoais por causa de queimaduras.

Remova as crostas de calcário dos componentes, obedeça o especificado na ficha de segurança do produto empregado, ventile o ambiente, use roupa de protecção, evite misturar produtos diferentes e proteja o aparelho e os objectos nas proximidades.

- ⚠ Lesões pessoais por causa de contacto na pele ou nos olhos com substâncias ácidas, inalação ou ingestão de agentes químicos nocivos.

- ⚠ Danos ao aparelho ou a objectos perto por causa de corrosão de substâncias ácidas.

Evite trabalhar com o produto em condições de elevada insolação.

- ⚠ Lesões pessoais provocadas por queimaduras.

- ⚠ Ζημιά στη συσκευή από λάθος χρήση.

Εκτελέστε όλες τις ηλεκτρικές συνδέσεις χρησιμοποιώντας καλώδια με κατάλληλη διατομή.

- ⚠ Φωτιά που προκλήθηκε από υπερθέρμανση από ρεύμα που πέρασε από υποδιαστασιολογημένα καλώδια.

Προστατέψτε την συσκευή και όλες τις παρακείμενες περιοχές χρησιμοποιώντας κατάλληλο υλικό

- ⚠ Ζημιά στη συσκευή ή σε παρακείμενα αντικείμενα που προκλήθηκαν από πτώση θραυσμάτων, κτυπήματα και τομές.

Φροντίστε τη συσκευή με χρήση κατάλληλης προστασίας.

- ⚠ Ζημιά στη συσκευή ή στα παρακείμενα αντικείμενα που προκλήθηκαν από πίεση, κτυπήματα, συγκρούσεις.

Οργανώστε την απομάκρυνση όλων των υπολειμμάτων και του εξοπλισμού με τέτοιο τρόπο ώστε να μετακινηθούν με ευκολία και ασφάλεια, αποφεύγοντας την δημιουργία σωρού που μπορεί να πέσει.

- ⚠ Ζημιά στη συσκευή ή παρακείμενα αντικείμενα που προκλήθηκε από πίεση, κρούση και κτυπήματα.

Επαναφέρετε όλες τις λειτουργίες ασφάλειας και ελέγχου που επηρεάστηκαν από εργασίες που έγιναν στη συσκευή και εξασφαλίστε ότι λειτουργούν σωστά πριν να ξεκινήσετε την συσκευή ξανά.

- ⚠ Ζημιά ή κλείσιμο της συσκευής που προκλήθηκε από λειτουργία εκτός ελέγχου.

ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΥΤΗ

Πριν την χρήση, αδειάστε όλα τα εξαρτήματα που μπορεί να περιέχουν ζεστό νερό, κάνοντας εξαέρωση όταν είναι απαραίτητο.

- ⚠ Τραυματισμός από εγκαύματα.

Απολεπίστε τα εξαρτήματα, σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται στο φύλλο στοιχείων ασφαλείας του προϊόντος που χρησιμοποιείτε. Δώστε επαρκή εξαερισμό στο χώρο, φορέστε προστατευτικά ρούχα, αποφύγετε την ανάμειξη διαφορετικών προϊόντων και, προστατέψτε τη συσκευή και τα παρακείμενα αντικείμενα

- ⚠ Τραυματισμός που προκαλείται από ουσίες που περιέχουν οξέα που έρχονται σε επαφή με το δέρμα ή τα μάτια, εισπνοή ή κατάποση επικίνδυνων χημικών ουσιών

- ⚠ Ζημιά στη συσκευή ή σε αντικείμενα λόγω διάβρωσης που προκλήθηκε από όξινες ουσίες..

Sistema de fijación

Para el montaje de colectores, existen sistemas de montaje. El sistema puede utilizarse sobre una estructura de soporte estable para presiones de hasta 500 Pa de viento y 667 Pa de nieve.

Presión máxima de ejercicio

El colector tiene una presión máxima de ejercicio de 1,5 bares.

Ángulo de inclinación mínimo y máximo

El colector puede instalarse con un ángulo de inclinación mínimo de 20° y máximo de 70°.

Formación de condensación

En las primeras horas de la mañana o las últimas de la tarde, el cristal del panel se puede empañar por dentro o formar condensación en el exterior. El fenómeno de formación de condensación es más probable cuanto más humedad haya en el aire.

En caso de formarse, la condensación desaparecerá gradualmente apenas se alcancen las condiciones aptas de insolación.

El fenómeno no altera el correcto funcionamiento de la instalación.

Pérdidas de carga del colector**Sistema de fixação**

Para a montagem de colectores encontram-se disponíveis sistemas de montagem. O sistema pode ser utilizado sobre uma estrutura e suporte estável para requisitos de carga até 500 Pa sob pressão do vento e 667 Pa sob pressão da neve.

Pressão máxima de funcionamento

O colector possui uma pressão máxima de funcionamento de 1,5 bar.

Mínimo e máximo ângulo de inclinação

O colector pode ser instalado com um ângulo de inclinação mínimo de 20° e máximo de 70°.

Formação de condensação

Nas primeiras horas da manhã ou nas últimas horas da tarde, o vidro do painel pode turvar-se a nível interno ou apresentar condensação externa. O fenómeno de formação de condensação é tanto mais provável quanto maior for a humidade no ar.

Caso se verifique a formação de condensação, esta desaparecerá gradualmente assim que se criem as condições adequadas de radiação solar. O fenómeno não afeta o bom funcionamento da instalação.

Perdas de carga do colector**Στερέωση του συστήματος**

Υπάρχουν διαθέσιμα συστήματα στήριξης των συλλεκτών. Μπορούν να εγκατασταθούν σε μια σταθερή κατασκευή που μπορεί να υποστηρίξει πιέσεις μέχρι 500 Pa από αέρα και πάνω από 667 Pa από φορτίο χιονιού.

Μέγιστη πίεση λειτουργίας

Η μέγιστη πίεση λειτουργίας του συλλέκτη είναι 1.5 bar.

Ελάχιστη και μέγιστη Γωνία Κλίσης

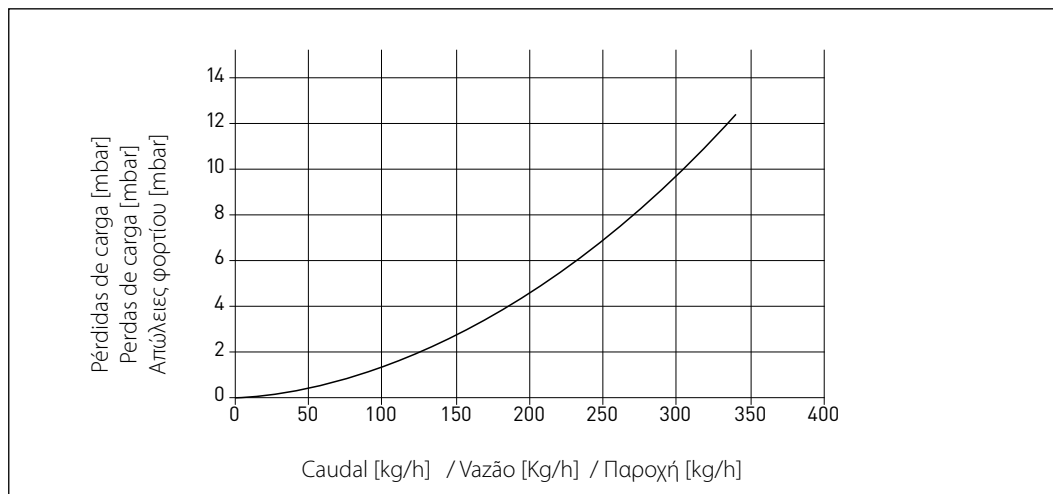
Ο συλλέκτης μπορεί να εγκατασταθεί σε γωνία κλίσης ανάμεσα σε 20° και 70°.

Σχηματισμός συμπύκνωσης

Νωρίς το πρωί και αργά το απόγευμα, το μέρος του γυαλιού μπορεί να θαμπώσει, ή μπορεί να σχηματιστεί συμπύκνωση στην εξωτερική επιφάνεια.

Όσο πιο ψηλή είναι η υγρασία του αέρα τόσο περισσότερα συμπυκνώματα μπορούν να σχηματιστούν.

Αν σχηματίζονται συμπυκνώματα, θα εξαφανιστούν σταδιακά με την έκθεση του συλλέκτη στον ήλιο.

Απώλειες φορτίου συλλέκτη**Transporte y manipulación**

- El colector solar ha de ser transportado en vertical evitando movimientos bruscos.
- Durante el transporte, hay que prestar especial atención al lado del cristal. No apoyar ni transportar los colectores con el cristal hacia abajo.
- Antes de la instalación, no dejar nunca el colector solar al aire libre con el cristal hacia abajo para evitar, si llueve, que el agua entre dentro del colector. Esto provocaría condensación en el interior del panel.
- Dejar los colectores en el paquete hasta el lugar del montaje definitivo para protegerlos de daños.
- No apoyar el lado posterior de los colectores en superficies irregulares o puntiagudas.
- Cubrir siempre el cristal de los colectores hasta el momento de la puesta en servicio del dispositivo.

Transporte e manipulação

- O colector solar deve ser transportado na vertical evitando movimentações bruscas.
- Aquando do transporte é necessário dar especial atenção ao lado do vidro. Não apoiar ou transportar os colectores com o vidro virado para baixo.
- Antes da instalação, nunca deixar o colector solar ao ar livre com o vidro virado para baixo a fim de evitar, caso chova, a infiltração da água no interior do colector. Tal provocaria condensação no interior do painel.
- Deixar os colectores dentro da embalagem até chegarem ao local de montagem definitivo, a fim de protegê-los contra danos.
- Não apoiar o lado posterior dos colectores sobre superfícies irregulares ou aguçadas.
- Cobrir sempre o vidro dos colectores até ao momento da colocação em funcionamento da instalação.

μεταφορα και χειρισμος

- Πρέπει να αποφεύγονται απότομες κάθετες κινήσεις κατά την μεταφορά του ηλιακού συλλέκτη.
- Πρέπει να λαμβάνεται ειδική φροντίδα με την πλευρά του γυαλιού κατά την μεταφορά του συλλέκτη. Μην μεταφέρετε ή τοποθετείτε τον συλλέκτη με την πλευρά του γυαλιού προς τα κάτω.
- Πριν την εγκατάσταση, μην αφήνετε ποτέ τον ηλιακό συλλέκτη με την πλευρά του γυαλιού προς τα κάτω με σκοπό την αποφυγή εισόδου νερού της βροχής μέσα στο συλλέκτη, επειδή αυτό θα προκαλέσει συμπύκνωση μέσα στο συλλέκτη.
- Για να αποφύγετε ζημιά στο συλλέκτη, αφήστε τον στη συσκευασία του μέχρι να φτάσει στο τελικό σημείο εγκατάστασης.
- Μην αφήνετε τον συλλέκτη να ακουμπά σε σκληρές ή ανώμαλες επιφάνειες.
- Κρατήστε το γυαλί του συλλέκτη σκεπασμένο μέχρι τη θέση σε λειτουργία.

Orientación

Los colectores solares proporcionan las mayores prestaciones energéticas cuando su superficie está exactamente orientada hacia el sur. Las condiciones particulares del lugar, como las sombras o la orientación de las solapas del techo, pueden aconsejar una ligera variación de la orientación hacia el sur (la variación máxima aconsejada es de 30° con respecto al sur).

Inclinación

El sistema es ideal para una inclinación de un mínimo de 20° hasta un máximo de 50°. Todas las conexiones de los colectores y los agujeros de aireación han de estar protegidos de infiltraciones de agua y suciedad.

Colocación

Antes de instalar el colector solar, es necesario elegir la ubicación de modo que se respeten las siguientes condiciones:

- Exposición en un lugar sin sombra durante las horas de insolación;
- Mínima exposición a los vientos;
- Accesibilidad para posibles manutenções;
- Buen anclaje y resistencia suficiente a la presión del viento.

Heat transfer fluid

Como fluido portador térmico se emplea exclusivamente un propilen glicol no tóxico que se usa en instalaciones solares térmicas. No se admite un funcionamiento sólo con agua ni siquiera en las zonas protegidas de la congelación (sin protección contra la corrosión). El fluido solar es suministrado por el fabricante. Si fuera una mezcla pura, se le debe agregar agua según la protección anticongelante que se quiere obtener, si se trata de una mezcla ya diluida, se debe utilizar así como se suministra, sin agregado de agua. Si se debe restaurar el nivel, se lo debe hacer con el mismo tipo de mezcla utilizado en la fase de llenado de la instalación. Para garantizar por un largo período la inalterabilidad del líquido portador térmico es indispensable enjuagar a fondo el circuito solar antes de realizar el llenado. Respete las indicaciones contenidas en el envase del producto. Atención: La irradiación de calor hacia el cielo nocturno frío, puede causar daños por hielo, ya a temperaturas del aire de 5°C.

Puesta a tierra y protección antirrayos

Los tubos metálicos del circuito solar han de estar conectados de forma equipotencial a la red de tierra general con un conductor verde/ amarillo de cobre de sección mínima 16 mm2 (H07 VU o R). Si hay un dispositivo pararrayos, los colectores pueden ser integrados con este último. La conexión a masa puede realizarse mediante un piquete de tierra. El conductor de tierra ha de ser colocado en el exterior a lo largo de la casa. El dispersor ha de ser conectado también a la red de tierra general con un conductor equipotencial de la misma sección.

Orientação

Os colectores solares proporcionam as máximas prestações energéticas quando as suas superfícies se encontram viradas exactamente para sul. Condições particulares locais, como por exemplo, a projecção de sombra ou a orientação das águas do telhado, podem aconselhar uma ligeira variação da orientação em relação a sul (a variação máxima aconselhada é de 30° em relação a sul).

Inclinação

O sistema está apto para uma inclinação mínima de 20° até uma máxima de 50°. Todas as ligações dos colectores e orifícios de ventilação devem ser protegidos contra infiltrações de água e sujidade.

Posicionamento

Antes de instalar o coletor solar é necessário escolher a sua posição, fazendo-o de forma a que sejam respeitadas as seguintes condições:

- Exposição num local sem sombra durante as horas de radiação solar;
- Exposição mínima ao vento;
- Acessibilidade para eventuais manutenções;
- Boa ancoragem e resistência suficiente aos requisitos de pressão do vento.

Liquide caloporteur

Como fluido termovector pode ser utilizado exclusivamente um propilenoglicol atóxico para aplicação em instalações solares térmicas. Um funcionamento apenas com água não é permitido, nem mesmo nas zonas protegidas do gelo (ausência de protecção contra a corrosão). O fluido solar é fornecido pelo fabricante. No caso de se tratar de uma mistura pura, deve ser misturada com água consoante a protecção antigelo que se pretende obter. No caso de se tratar de uma mistura já diluída, deve ser utilizada conforme fornecida, sem adição de água. Eventuais reabastecimentos devem ser efectuados com o mesmo tipo de mistura utilizado na fase de enchimento da instalação. Para garantir a inalterabilidade do líquido termovector a longo prazo, é indispensável enxaguar bem o circuito solar antes de proceder ao enchimento. Observe as indicações incluídas na embalagem do produto. Atenção: A irradiação de calor para o céu nocturno frio pode causar danos provocados pelo gelo a temperaturas do ar de 5 °C.

Ligação terra e protecção pára-raios

As tubagens metálicas do circuito solar devem ser ligadas de forma equipotencial à rede de ligação terra geral mediante um condutor verde/ amarelo em cobre de secção mínima de 16 mm2 (H07 VU ou R). Caso exista uma instalação de pára-raios, os colectores podem ser integrados neste último. A ligação eléctrica pode ser efectuada mediante um eléctrodo de terra. O condutor terra deve ser colocado no exterior ao longo da casa. O descarregador estático deve estar ligado também à rede terra geral mediante um condutor equipotencial com a mesma secção.

προσανατολισμος

Οι ηλιακοί συλλέκτες παράγουν περισσότερη ενέργεια όταν οι επιφάνειές τους βλέπουν ακριβώς το Νότο. Οι τοπικές συνθήκες, όπως σκίαση ή η κλίση της σκεπής, μπορεί να απαιτούν μια μικρή απόκλιση από το Νότο (ή μέγιστη προτεινόμενη απόκλιση από το Νότο είναι 30°)

κλιση

Το σύστημα είναι κατάλληλο για κλίσεις ανάμεσα σε 20° και 50°. Όλες οι συνδέσεις των συλλεκτών και οι τρύπες αναπνοής πρέπει να προστατεύονται από διείσδυση νερού και βρωμιές.

τοποθετηση

Πριν να εγκαταστήσετε τον ηλιακό συλλέκτη, διαλέξτε μια θέση που να ικανοποιεί τις παρακάτω συνθήκες:

- Δεν θα υπάρχει σκίαση κατά την διάρκεια των ωρών ηλιοφάνειας;
- Η έκθεση στον αέρα πρέπει να ελαχιστοποιείται;
- Πρέπει να υπάρχει σωστή πρόσβαση για συντήρηση;
- Πρέπει να υπάρχει επαρκή στήριξη κατά των πιέσεων που δημιουργούνται από τον αέρα.

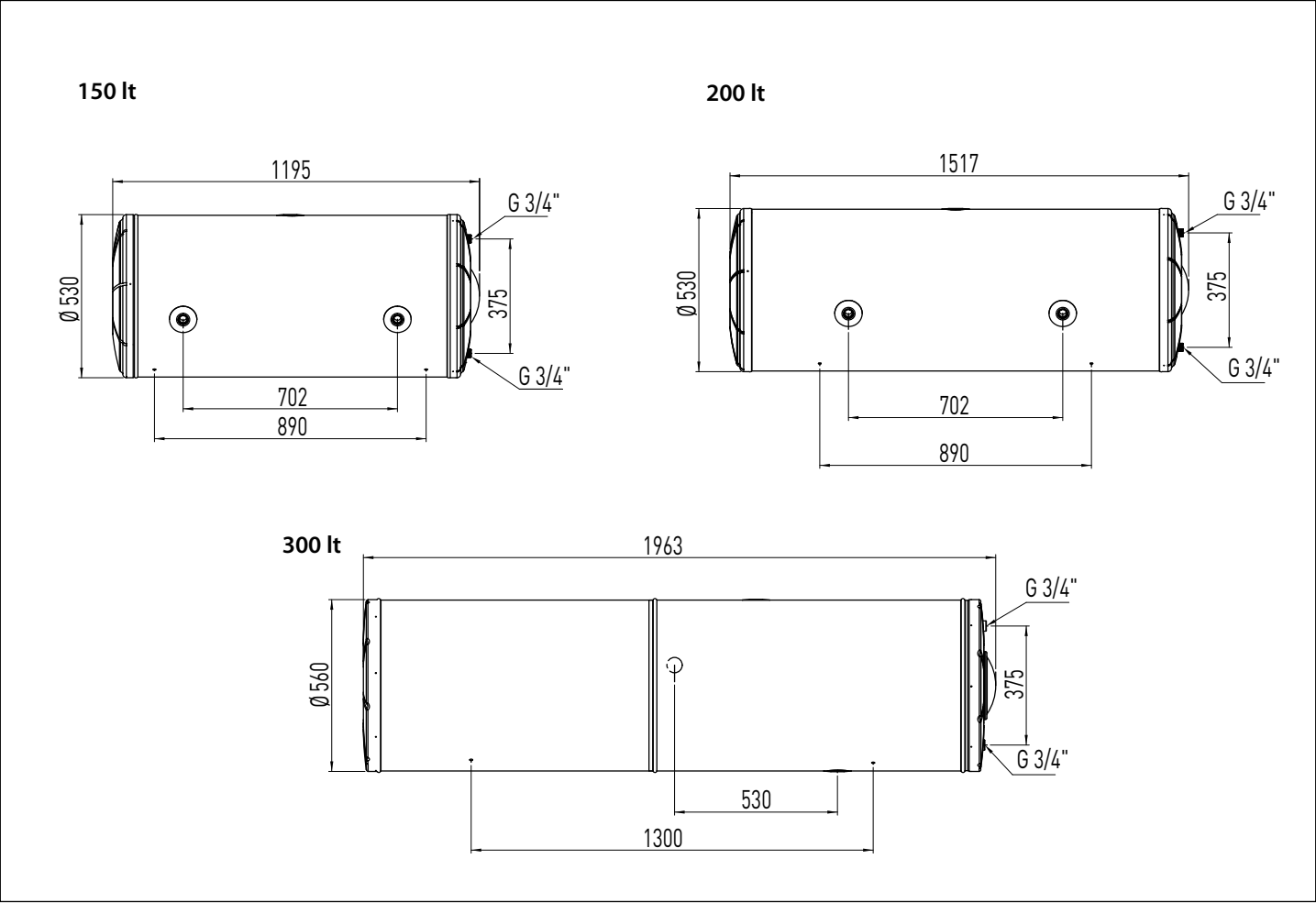
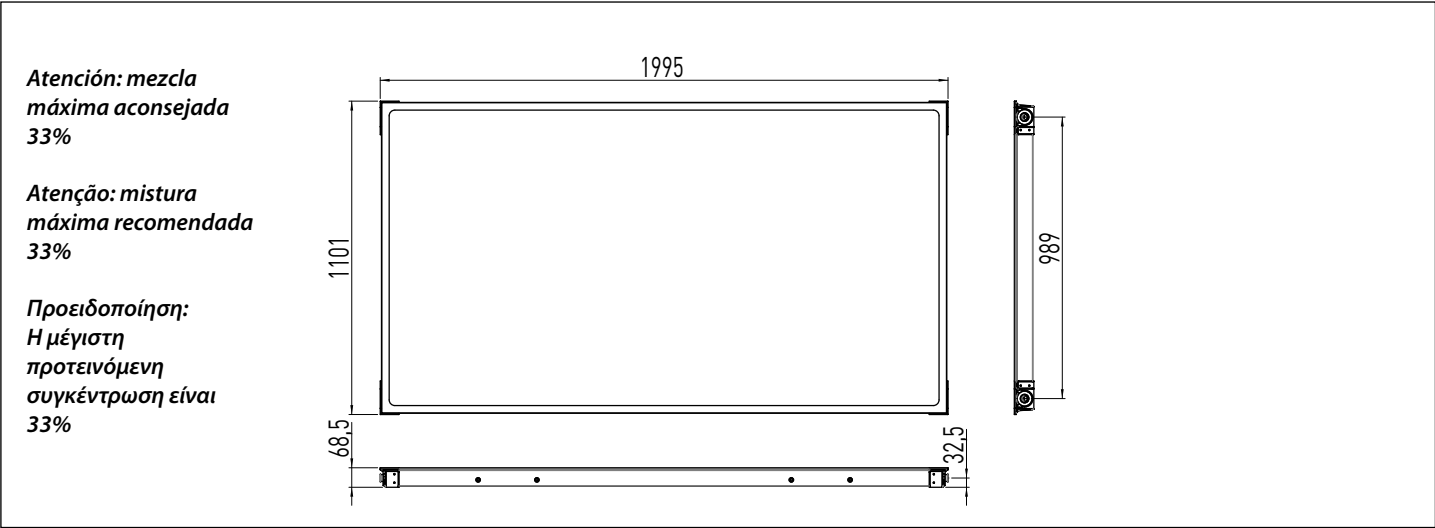
Υγρός θερμικός φορέας

Μόνο μη τοξική προπυλενική γλυκόλη μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν θερμικός φορέας στα ηλιοθερμικά συστήματα. Δεν επιτρέπεται η λειτουργία του συστήματος μόνο με νερό, ακόμη και σε περιοχές που δεν υπάρχει παγετός (έλλειψη αντιδιαβρωτικής προστασίας). Ο θερμικός φορέας παρέχεται από τον κατασκευαστή. Σε περίπτωση ενός σκέτου μείγματος, το υγρό πρέπει να αναμειχθεί με νερό ανάλογα με το επιθυμητό βαθμό αντιπαγετικής προστασίας, ενώ προ-αναμειγμένα μείγματα πρέπει να χρησιμοποιηθούν όπως παραδίδονται χωρίς την προσθήκη νερού. Κάθε αναπλήρωση πρέπει να πραγματοποιείται με τον ίδιο τύπο μείγματος που χρησιμοποιήθηκε κατά την πλήρωση του συστήματος. Με σκοπό την εξασφάλιση την μακρά διάρκεια του υγρού θερμικού φορέα, είναι πολύ σημαντικό να ξεπλυθεί το ηλιακό κύκλωμα πριν την αναπλήρωση. Ακολουθήστε τις οδηγίες της συσκευασίας του προϊόντος. Προειδοποίηση: η εκπομπή θερμότητας σε ένα κρύο νυκτερινό ουρανό μπορεί να προκαλέσει ζημία που σχετίζεται με πάγο ακόμη και σε θερμοκρασίες αέρα των 5°C.

γειωση και προστασια κεραυνων

Πρέπει να γίνει μια ισοδυναμική σύνδεση μεταξύ των μεταλλικών σωληνώσεων του ηλιακού κυκλώματος και του κοινού συστήματος γείωσης χρησιμοποιώντας έναν πράσινο - κίτρινο αγωγό με ελάχιστη διατομή 16 mm2 (H07 VU ή R). Αν υπάρχει αντικεραυνικό σύστημα, οι συλλέκτες μπορούν να ενσωματωθούν σε αυτό. Το σύστημα μπορεί να γειωθεί με την χρήση ενός πασάλου, με το ηλεκτρόδιο γείωσης να τοποθετείται έξω από τους τοίχους του σπιτιού. Το ηλεκτρόδιο γείωσης πρέπει να συνδέεται στο κοινό σύστημα γείωσης χρησιμοποιώντας έναν ισοδυναμικό αγωγό της ίδιας διατομής.

LÍQUIDO ANTIHIELO – MEZCLA PARA DILUIR / LÍQUIDO ANTI-CONGELANTE – MISTURA A DILUIR / ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΥΓΡΟ			
Composición (líquido solar proporcionado por el constructor) Composição (líquido solar fornecido pelo fabricante) Σύσταση (ηλιακό υγρό που παρέχεται από τον κατασκευαστή)	Solución de 1.2 glicol propilénico con inhibidores de la corrosión Solução de 1.2 propilenoglicol com inibidores de corrosão Διάλυμα 1.2 προπυλενικής γλυκόλης με αναστολείς διάβρωσης		
Viscosidad a / Viscosidade a / Ιξώδες στους 20°C	Aprox. / Ca. / Περίπου. 68 - 72 mm²/s		
Densidad a / Densidade a / Πυκνότητα στους 20°C	Aprox. / Ca. / Περίπου. 1,058 g/cm³		
°C	-5	-10	-15
% Propilen-Glicol / Propilenoglicol / Προπυλενική γλυκόλη	15,5	25	33
% Agua / Água / Νερό	84,5	75	67



Los colectores solares transforman la energía solar dirigida y difundida por el sol en energía térmica (calor). Para ello, la luz del sol es captada por la superficie del absorbedor. Esta superficie está recorrida de forma uniforme por conductos a través de los cuales se transporta el calor. La estructura especial del colector evita la cesión no deseada de calor al ambiente.

El **acumulador solar** tiene como finalidad conservar el agua caliente hasta el momento del uso. El acumulador debería tener unas dimensiones tales que pudiesen compensar un período breve de mal tiempo.

¡ATENCIÓN! Para los países que han aceptado la normativa europea EN 1487:2000, el dispositivo contra las sobrepresiones que se incluye eventualmente con el producto no es conforme a las normativas nacionales. El dispositivo conforme a la norma ha de tener una presión máxima de 0,7 MPa (7 bares) y constar al menos de: un grifo de interceptación, una válvula de retención, un dispositivo de control de la válvula de retención, una válvula de seguridad, un dispositivo de interrupción de carga hidráulica.

La **estructura** simplifica el montaje de los colectores. Hay distintos tipos disponibles en función de la instalación deseada. Las estructuras suministradas soportan cargas de nieve de hasta 667Pa y cargas de viento de hasta 500Pa.

Principio de funcionamiento

El **líquido termovector** circula naturalmente por efecto termosifón y transporta el calor de los colectores al acumulador. El calor es transmitido al agua sanitaria a través de un intercambiador de calor.

El líquido termovector contiene un producto anti-hielo que, durante el invierno, protege el dispositivo de los daños causados por el hielo. Es no tóxico, fisiológicamente inocuo y resistente a las grandes excursiones térmicas.

El **sistema solar térmico** para la producción de agua caliente está formado por los siguientes componentes:

- Colector(es) solar(es)
- Estructura
- Empalmes hidráulicos del circuito solar
- Acumulador solar

COLECTOR SOLAR

Área bruta	2,01 m ²
Área de apertura	1,82 m ²
Área del absorbedor	1,73
η0 *	0,814
a1 *	5,4 W/m ² K
a2 *	0,027 W/m ² K ²
Contenido de fluido	3,6 l
Presión máxima de ejercicio	1,5 bar
Peso neto	51 Kg
Peso bruto	52 Kg

* Referido al área de apertura

HERVIDOR SOLAR PARA DISPOSITIVOS DE CIRCULACIÓN NATURAL

	CNA1R	CNA2R	CNA3R
Capacidad circuito sanitario / Capacidade do circuito sanitário Χωρητικότητα κυκλώματος οικιακού νερού χρήσης	153 l	202 l	280 l
Capacidad del intercambiador / Capacidade do permutador Χωρητικότητα εναλλάκτη	3,7 l	3,7 l	11 l
Presión máxima de ejercicio del lado solar / Pressão máxima de funcionamento lado solar / Μέγιστη πίεση πλευράς ηλιακού	1,5 bar	1,5 bar	3 bar
Presión máxima de ejercicio del lado sanitario / Pressão máxima de funcionamento lado sanitário / Μέγιστη πίεση πλευράς οικιακού νερού	8 bar	8 bar	8 bar

Os colectores solares transformam a energia radian- te directa e difundida pelo sol em energia térmica (ca- lor). Para essa finalidade, a luz do sol é captada pela superfície do absorsor. Esta última é percorrida de maneira uniforme pelos condutores através do quais é transportado o calor. A estrutura especial do colector evita uma libertação indesejada de calor para o ambiente.

O **acumulador solar** tem por finalidade conservar a água quente até ao momento da sua utilização. O acumulador deverá estar dimensionado de forma a compensar um breve período de mau tempo.

ATENÇÃO! Para os países que receberam a nor- mativa europeia EN 1487:2000 o dispositivo contra as sobrepresões eventualmente forneci- do com o produto não se encontra em conformi- dade às normas nacionais. O dispositivo confor- me às normas deve ter uma pressão máxima de 0,7 MPa (7 bar) e englobar pelo menos: uma tor- neira de depósito, uma válvula de retenção, um dispositivo de controlo da válvula de retenção, uma válvula de segurança, um dispositivo de in- terrupção de carga hidráulica.

A **estrutura** simplifica a montagem dos colectores. Estão disponíveis diversos tipos consoante a insta- lação pretendida. As estruturas fornecidas suportam cargas de neve correspondentes a 667Pa e cargas de vento equivalentes a 500Pa.

Princípio de funcionamento

O **líquido transportador** de calor circula natural- mente por efeito termosifão e transporta o calor dos colectores para o acumulador. O calor é transmitido à água sanitária através de um permutador de calor. O líquido transportador de calor contém um produto anti-danos provocados pelo gelo.

É atóxico, fisiologicamente inócuo e resistente à enor- mes amplitudes térmicas.

O **sistema solar térmico** para a produção de água quente é constituído pelos seguintes componentes:

- Colector(es) solar(es)
- Estrutura
- Ligações hidráulicas do circuito solar
- Acumulador solar

COLECTOR SOLAR

Área bruta	2,01 m ²
Área de abertura	1,82 m ²
Área do absorsor	1,73
η0 *	0,814
a1 *	5,4 W/m ² K
a2 *	0,027 W/m ² K ²
Teor de fluido	3,6 l
Pressão máxima de funciona- mento	1,5 bar
Peso líquido	51 Kg
Peso bruto	52 Kg

* Em relação à área de abertura

AQUECEDOR SOLAR PARA INSTALAÇÕES DE CIRCULAÇÃO NATURAL

Οι ηλιακοί συλλέκτες μετατρέπουν την απευθείας και την διαχεόμενη ακτινοβολία του Ήλιου σε θερμική ενέργεια (θερμότητα). Για να γίνει αυτό, η επιφάνεια απορρόφησης συλλαμβάνει αρχικά το φως του Ήλιου. Η επιφάνεια είναι ομοιόμορφα καλυμμένη με αγωγούς, οι οποίοι απομακρύνουν την θερμότητα. Ο συλλέκτης κατασκευάζεται για να μειώσει όσο το δυνατόν την απώλεια θερμότητας στο περιβάλλον

Ο **ηλιακός αποταμιευτής** αποθηκεύει το θερμαινόμενο νερό μέχρι που απαιτείται. Ο αποταμιευτής πρέπει να επιλέγεται ώστε να ανταποκρίνεται σε μικρές περιόδους με κακό καιρό..

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Σε χώρες όπου οι εφαρμόζονται οι Ευρωπαϊκές ρυθμίσεις EN 1487:2000, η διάταξη προστασίας από υψηλές πιέσεις (αν παρέχεται με το προϊόν) δεν συμβαδίζουν με τις εθνικές ρυθμίσεις. Οι διατάξεις που πληρούν τις ρυθμίσεις πρέπει να έχουν ελάχιστη πίεση 0.7 MPa (7 bar) και να περιλαμβάνουν,τουλάχιστον: μια αντεπίστροφη βαλβίδα, μια διάταξη ελέγχου της βαλβίδας, μια βαλβίδα ασφαλείας και μια διάταξη αποκοπής του υδραυλικού φορτίου.

Η **δομή** απλοποιεί τη συναρμολόγηση των συλλεκτών. Είναι διαθέσιμες διάφορες τυπολογίες σε συνάρτηση της επιθυμητής εγκατάστασης. Οι παρεχόμενες δομές υποστηρίζουν φορτία χιονιού ίσα με 667Pa και φορτία ανέμου ίσα με 500Pa.

Αρχή λειτουργίας

Το **υγρό θερμικού φορέα** κυκλοφορεί φυσικά λόγω του θερμοσιφωνικού φαινομένου, μεταφέροντας θερμότητα από τους συλλέκτες στον ταμιευτήρα. Η θερμότητα έπειτα μεταδίδεται στο οικιακό νερό χρήσης χρησιμοποιώντας ένα θερμικό εναλλάκτη. Ο θερμικός φορέας περιέχει ένα αντιψυκτικό υγρό το οποίο προστατεύει το σύστημα από ζημιές λόγω των χαμηλών θερμοκρασιών του χειμώνα. Δεν είναι τοξικό, φυσικά ακίνδυνο και ανθεκτικό στις τεράστιες διαφοροποιήσεις της θερμοκρασίας

Το **ηλιοθερμικό σύστημα** για την παραγωγή ζεστού νερού περιλαμβάνει τα παρακάτω εξαρτήματα:

- Ηλιακό συλλέκτη/ες
- Πλαίσιο
- Υδραυλικές συνδέσεις ηλιακού κυκλώματος
- Ηλιακό ταμιευτήρα

ΗΛΙΑΚΟΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ

Συνολική επιφάνεια	2,01 m ²
Επιφάνεια ανοίγματος	1,82 m ²
Επιφάνεια απορροφητή	1,73
η0 *	0,814
a1 *	5,4 W/m ² K
a2 *	0,027 W/m ² K ²
Περιεχόμενο υγρού	3,6 l
Μέγιστη πίεση	1,5 bar
Βάρος νέτο	51 Kg
Βάρος μεικτό	52 Kg

* Σε σχέση με την επιφάνεια ανοίγματος

ΗΛΙΑΚΟ ΜΠΟΪΛΕΡ ΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

INSTALACIÓN KIT HIDRÁULICO

Kit hidráulico T.HF 150-1 y T.HF 200-1

En el interior del embalaje del kit hidráulico se encuentran todos los componentes para proceder a la instalación del circuito primario del sistema.

Los materiales presentes en el kit hidráulico son:

- 1 hoja de instrucciones
- 1 válvula de purga hervidor
- 2 uniones nipple
- 5 clip de fijación
- 1 llave para la carga del equipo
- 1 unión tapón
- 1 tubo de cobre de retorno
- 1 tubo de cobre inferior entrada
- 1 tubo de cobre superior entrada
- 4 juntas
- 8 O-Ring

Instalar las uniones como se indica en la figura.

INSTALAÇÃO KIT HIDRÁULICO

Kit hidráulico T.HF 150-1 e T.HF 200-1

No interior da embalagem do kit hidráulico, encontram-se todos os componentes para proceder à instalação do circuito primário do sistema.

Os materiais presentes no kit são:

- 1 Folha de instruções
- 1 Válvula de purga da caldeira
- 2 Juntas nipple
- 5 Clipes de fixação
- 1 Torneira para carregar a instalação
- 1 Junta da tampa
- 1 Tubo cobre de retorno
- 1 Tubo cobre inferior vazão
- 1 Tubo cobre superior vazão
- 4 Guarnições
- 8 O-Ring

Instalar as juntas como indicado na figura.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΚΙΤ

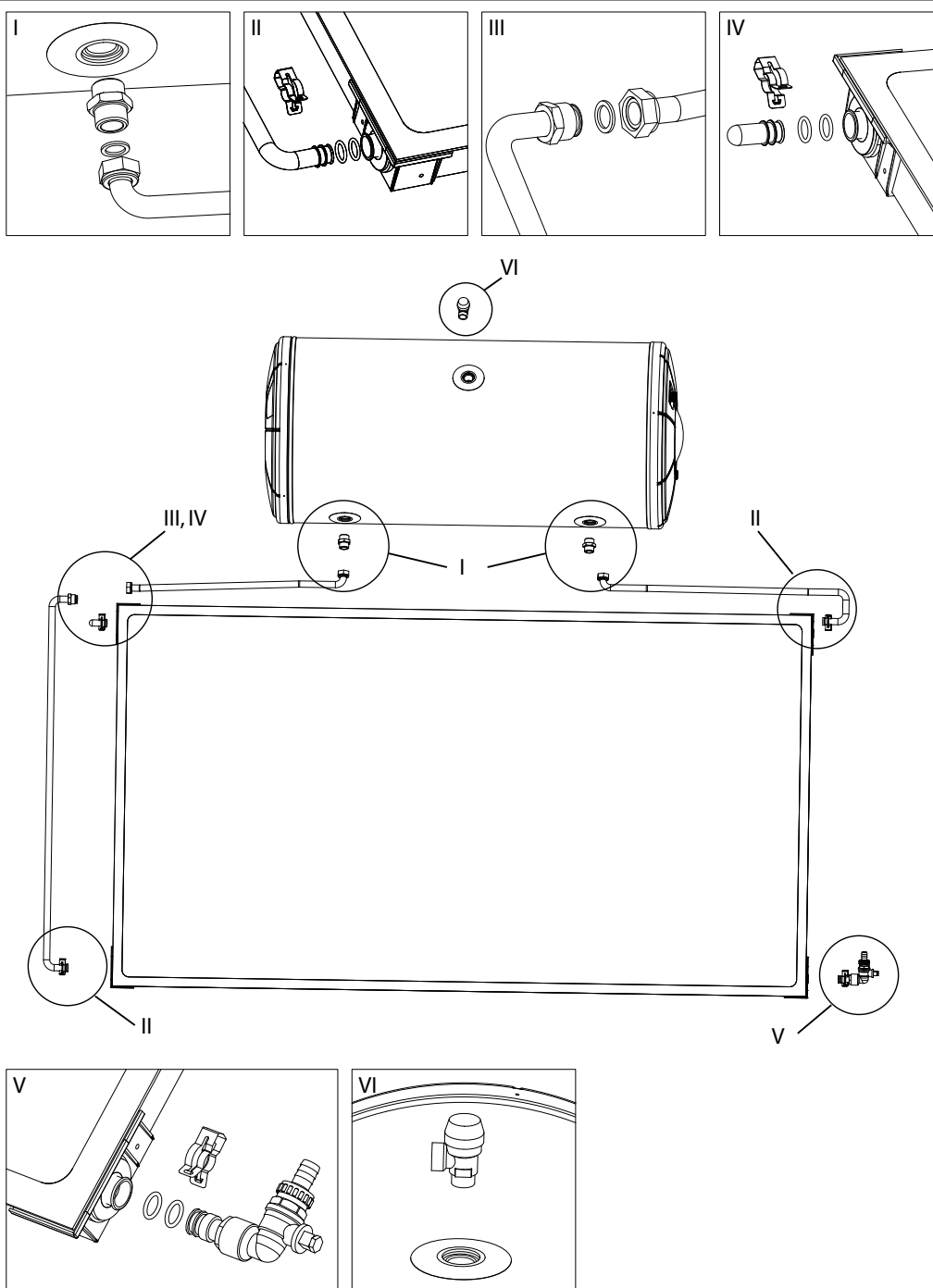
Υδραυλικό κιτ T.HF 150-1 και T.HF 200-1

Εντός της συσκευασίας του υδραυλικού κιτ υπάρχουν όλα τα μέρη για τη δρομολόγηση της εγκατάστασης του πρωτεύοντος κυκλώματος του συστήματος.

Τα υλικά που υπάρχουν στο υδραυλικό κιτ είναι:

- 1 Φύλλο Οδηγιών
- 1 Βαλβίδα απεέρωσης μπόιλερ
- 2 Ρακόρ σωληνωτά
- 5 Κλιπ στερέωσης
- 1 Στρόφιγγα για την τροφοδοσία της εγκατάστασης
- 1 Ρακόρ πώματος
- 1 Σωλήνας χαλκού επιστροφής
- 1 Σωλήνας χαλκού κάτω παροχής
- 1 Σωλήνας χαλκού άνω παροχής
- 4 Τσιμούχες
- 8 O-Ring

Τοποθετήστε τα ρακόρ όπως φαίνεται στην εικόνα.



KIT HIDRÁULICO T.HF 300-2

En el interior del embalaje del kit hidráulico se encuentran todos los componentes para proceder a la instalación del circuito primario del sistema.

Los materiales presentes en el kit hidráulico son:

- 1 Hoja de instrucciones
- 1 Válvula de purga hervidor
- 2 Uniones niple
- 11 Clip de fijación
- 1 Llave para la carga del equipo
- 2 Uniones de 90°
- 3 Uniones tapón
- 2 Tubos de cobre entrada-retorno
- 1 Tubo de cobre entrada
- 1 Tubo de cobre de retorno
- 2 Uniones T
- 8 Juntas
- 20 O-Ring

Instalar las uniones como se indica en la figura.

KIT HIDRÁULICO T.HF 300-2

No interior da embalagem do kit hidráulico, encontram-se todos os componentes para proceder à instalação do circuito primário do sistema

Os materiais presentes no kit são:

- 1 Folha de instruções
- 1 Válvula de purga da caldeira
- 2 Juntas nipple
- 11 Clipes de fixação
- 1 Torneira para carregar a instalação
- 2 Juntas 90°
- 3 Juntas da tampa
- 2 Tubos cobre vazão-retorno
- 1 Tubo cobre de vazão
- 1 Tubo cobre de retorno
- 2 Juntas tee
- 8 Guarnições
- 20 O-Ring

Instalar as juntas como indicado na figura.

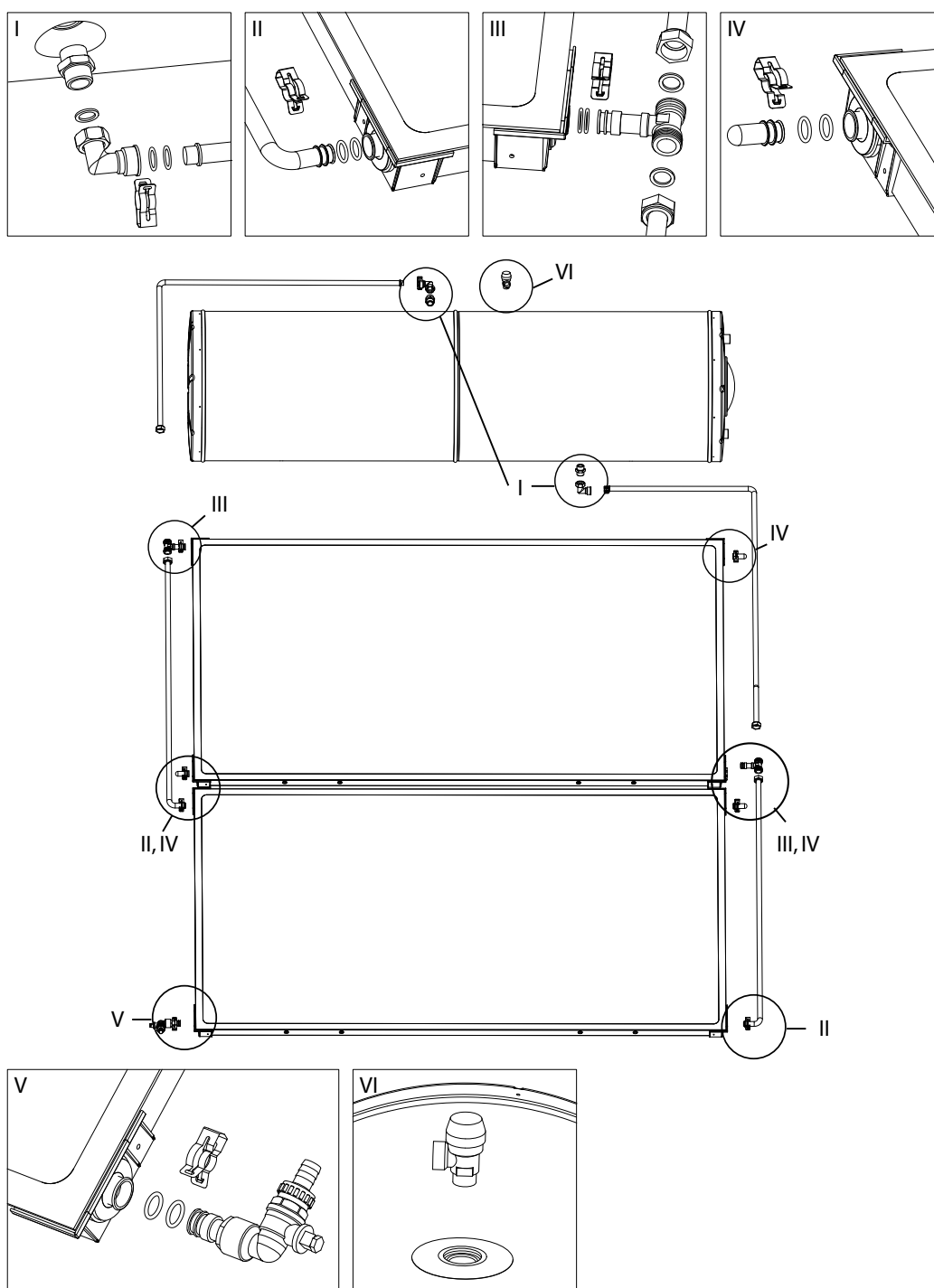
ΥΔΡΑΥΛΙΚΟ ΚΙΤ T.HF 300-2

Εντός της συσκευασίας του υδραυλικού κιτ υπάρχουν όλα τα μέρη για τη δρομολόγηση της εγκατάστασης του πρωτεύοντος κυκλώματος του συστήματος.

Τα υλικά που υπάρχουν στο υδραυλικό κιτ είναι:

- 1 Φύλλο Οδηγιών
- 1 Βαλβίδα απαέρωσης μπόιλερ
- 2 Ρακόρ σωληνωτά
- 11 Κλιπ στερέωσης
- 1 Στρόφιγγα για την τροφοδοσία της εγκατάστασης
- 2 Ρακόρ 90°
- 3 Ρακόρ πώματος
- 2 Σωλήνες χαλκού παροχής-επιστροφής
- 1 Σωλήνας χαλκού παροχής
- 1 Σωλήνας χαλκού επιστροφής
- 2 Ρακόρ tee
- 8 Τσιμούχες
- 20 O-Ring

Τοποθετήστε τα ρακόρ όπως φαίνεται στην εικόνα.



INSTALACIÓN EN EL TEJADO

T. HF 150-1 y T.HF 200-1

En el interior del embalaje se encuentran todos los componentes para proceder a la instalación en el tejado del colector solar.

Los elementos que componen el kit son:

- 1 Estribo hervidor (A)
- 3 Barras planas fijación estribo hervidor (B)
- 2 Barras planas fijación estribo colector (B)
- 1 Plantilla para el posicionamiento estribo hervidor-colector (D)
- 1 Estribo colector (E)
- 4 Grapas en L (F)
- 2 Tuercas M6 (G)
- 3 Tuercas en jaula (H)
- 14 Tuercas M8 (I)
- 18 Tornillos M8 (L)
- 12 Arandelas (M)
- 2 Tornillos M6 (N)
- barras en L (O)

¡No están incluidos en el embalaje los tornillos para la fijación en el tejado!

Montaje del estribo colector

Ajustar las barras (C) al estribo (E) con los tornillos (L) y las tuercas (I) utilizando los orificios más externos, los tornillos deberán tener la cabeza hacia abajo para evitar que apoyen directamente sobre la teja. Fijar 2 de las 4 grapas en L (F) en el estribo colector (E) con tornillos (L) arandelas (M) y tuercas (I) como se indica en la figura (2).

Nota: en el estribo colector (E) se han realizado 5 orificios, el central se utilizará para la plantilla de montaje, los más externos para fijar las 2 barras de fijación (C) mientras que los más internos para las grapas en L (F). Asegurarse que las barras se apoyen sobre la garganta de la teja y no sobre la cumbrera

INSTALAÇÃO NO TECTO

T. HF 150-1 e T.HF 200-1

No interior da embalagem, encontram-se todos os componentes para proceder à instalação no tecto do sistema solar.

Os elementos que compõem o kit são:

- 1 Suporte caldeira (A)
- 3 barras planas para fixar o suporte da caldeira (B)
- 2 barras planas para fixar o suporte do colector (C)
- 1 gabarito para o posicionamento do suporte caldeira-colector (D)
- 1 Suporte colector (E)
- 4 grampos em L (F)
- 2 porcas M6 (G)
- 3 porcas gaiola (H)
- 14 porcas M8 (I)
- 18 parafusos M8 (L)
- 12 anilhas (M)
- 2 parafusos M6 (N)
- barras em L (O)

Não estão incluídos na embalagem os parafusos para fixação ao tecto!

Montagem do suporte do colector

Aparafusar as barras (C) ao suporte (E) com os parafusos (L) e as porcas (I) utilizando os furos mais externos; os parafusos deverão ter a cabeça para baixo para evitar que possam apoiar-se directamente sobre as telhas. Fixar 2 dos 4 grampos em L (F) no suporte do colector (E) com parafusos (L) anilhas (M) e porcas (I) como indicado na figura (2).

Nota: no suporte do colector (E) há 5 furos, o furo central serve para posicionar o gabarito de montagem, os dois mais externos para fixar as duas barras de fixação (C) e os dois mais internos para os grampos em L (F). Verifique que as barras estejam apoiadas na cavidade da telha e não no topo.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΟΡΟΦΗ

T. HF 150-1 και T.HF 200-1

Εντός της συσκευασίας υπάρχουν όλα τα μέρη για τη δρομολόγηση της εγκατάστασης σε οροφή του ηλιακού συστήματος.

Τα στοιχεία που συνθέτουν το kit είναι:

- 1 Πλαίσιο μπόιλερ (A)
- 3 επίπεδες ράβδοι στερέωσης πλαίσιο μπόιλερ (B)
- 2 επίπεδες ράβδοι στερέωσης πλαίσιο μπόιλερ (C)
- 1 Οδηγός για τοποθέτηση πλαισίου μπόιλερ-συλλέκτη (D)
- 1 Πλαίσιο συλλέκτη (E)
- 4 άγκιστρα τύπου L (F)
- 2 παξιμάδια M6 (G)
- 3 παξιμάδια καφασωτά (H)
- 14 παξιμάδια M8 (I)
- 18 βίδες M8 (L)
- 12 ροδέλες (M)
- 2 βίδες M6 (N)
- ράβδους τύπου L (O)

Δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία οι βίδες για τη στερέωση σε οροφή!

Συναρμολόγηση του πλαισίου συλλέκτη

Βιδώστε τις ράβδους (C) στο πλαίσιο (E) με τις βίδες (L) και τα παξιμάδια (I) χρησιμοποιώντας τις πλέον εξωτερικές οπές. Οι βίδες θα πρέπει να έχουν την κεφαλή στραμμένη προς τα κάτω για να μην μπορούν να στηρίζονται απ' ευθείας στο κεραμίδι. Στερεώστε 2 από τα 4 άγκιστρα τύπου L (F) στο πλαίσιο συλλέκτη (E) με βίδες (L) ροδέλες (M) και παξιμάδια (I) όπως στην εικόνα (2).

Σημείωση: Στο πλαίσιο συλλέκτη (E) υπάρχουν 5 διατρήσεις, η κεντρική θα χρησιμοποιηθεί για τον οδηγό συναρμολόγησης, οι πιο εξωτερικές για τη στερέωση των 2 ράβδων στερέωσης (C) και οι πιο εσωτερικές για τα άγκιστρα τύπου L (F). Βεβαιωθείτε ότι οι ράβδοι στηρίζονται στο λαιμό του κεραμιδιού και όχι στο χείλος

fig.1

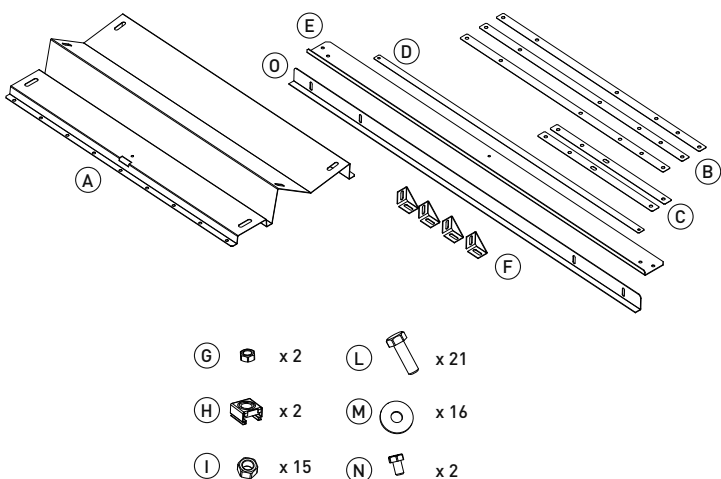
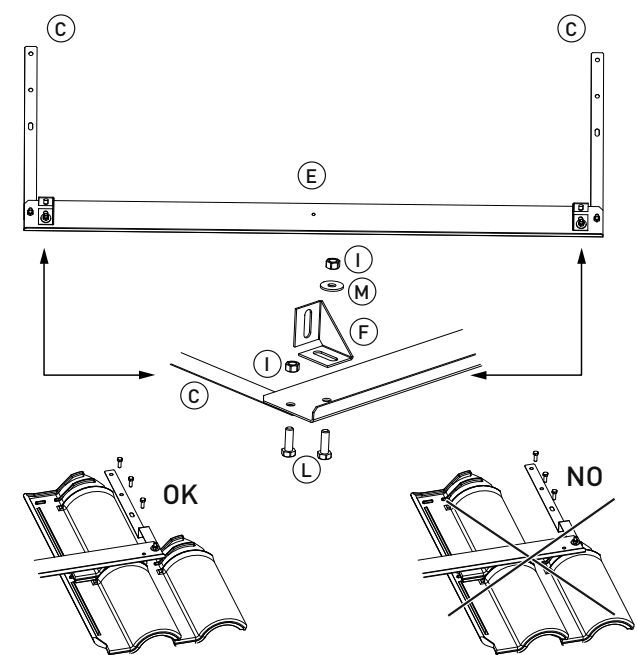


fig. 2



Montaje del estribo hervidor y del escantillón de posicionamiento

Ensamblar las tres barras planas de fijación estribo hervidor (B) al estribo hervidor (A) con los tornillos (L) y las tuercas (I) recordando montar los tornillos con la cabeza hacia abajo. Fijar las dos grapas en L restantes (F) en las ranuras inferiores del estribo hervidor (A) con tornillos (L) arandelas (M) (una posicionada sobre la grapa y una debajo del estribo) y las tuercas (I) o bien tuercas en jaula (H), orientadas como en la figura (3);

Unir los dos estribos de enganche (A y E) antes ensamblados con la plantilla (D) a través de los agujeros centrales con los tornillos M6 (N) y las tuercas M6 (G); colocar el bastidor sobre el tejado poniendo especial cuidado en hacer coincidir todas las barras con las gargantas de las tejas, mantener una alineación correcta y garantizar el paralelismo de las fijaciones.

Quitar las tejas en correspondencia con las barras de fijación (C y B), moldear las barras según la conformación del tejado y bloquear en el desván con tornillos adecuados (no en dotación).

Montagem do suporte da caldeira e do gabarito de posicionamento

Montar as três barras planas de fixação do suporte da caldeira (B) no suporte da caldeira (A) com os parafusos (L) e as porcas (I) lembrando-se de montar os parafusos com a cabeça virada para baixo. Fixar os outros dois grampos em L (F) nos ilhós inferiores do suporte da caldeira (A) com os parafusos (L), as anilhas (M) (uma posicionada acima do grampo e outra abaixo do suporte) e as porcas (I) ou porcas gaiola (H) viradas como indicado na figura (3).

Unir os dois suportes de engate (A e E) precedentemente montados com o gabarito (D) através dos furos centrais com os parafusos M6 (N) e as porcas M6 (G); posicionar a armação no tecto prestando atenção para fazer coincidir todas as barras com as cavidades das telhas, manter um alinhamento correcto e garantir o paralelismo das fixações.

Remover as telhas sobre as barras de fixação (C e B), moldar as barras conforme a conformação do tecto e bloquear abaixo do tecto com os parafusos adequados (não fornecidos com o produto).

Συναρμολόγηση του πλαισίου μπόιλερ και του οδηγού τοποθέτησης

Συναρμολογήστε τις τρεις επίπεδες ράβδους στερέωσης πλαισίου μπόιλερ (B) στο πλαίσιο μπόιλερ (A) με τις βίδες (L) και τα παξιμάδια (I) ενθυμούμενοι να μοντάρετε τις βίδες με την κεφαλή στραμμένη προς τα κάτω. Στερεώστε τα υπόλοιπα δύο άγκιστρα τύπου L (F) στις κάτω εσοχές του πλαισίου μπόιλερ (A) με βίδες (L) ροδέλες (M) (ένα τοποθετημένο πάνω από το άγκιστρο και ένα κάτω από το πλαίσιο) και παξιμάδια (I) ή παξιμάδια καφασωτά (H), στραμμένα όπως στην εικόνα (3).

Ενώστε τα δύο πλαίσια στερέωσης (A και E) που συναρμολογήσατε προηγουμένως με τον οδηγό (D) μέσω των κεντρικών οπών με τις βίδες M6 (N) και παξιμάδια M6 (G). Τοποθετήστε κατόπιν το πλαίσιο στην οροφή δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στο να συμπέσουν όλες οι ράβδοι με τους λαιμούς των κεραμιδιών, διατηρήστε μια σωστή ευθυγράμμιση και εξασφαλίστε τον παραλληλισμό των στερεώσεων.

Αφαιρέστε τα κεραμίδια απέναντι από τις ράβδους στερέωσης (C και B), μορφοποιήστε τις ράβδους σύμφωνα με τη διαμόρφωση της οροφής και προχωρήστε στο μπλοκάρισμα με βίδες κατάλληλες (δεν παρέχονται).

fig. 3

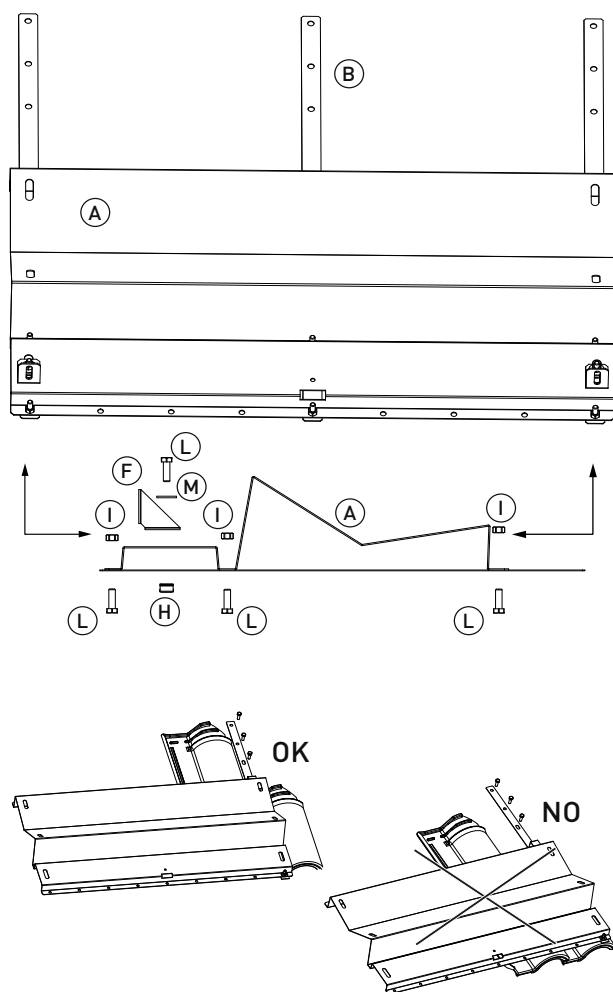
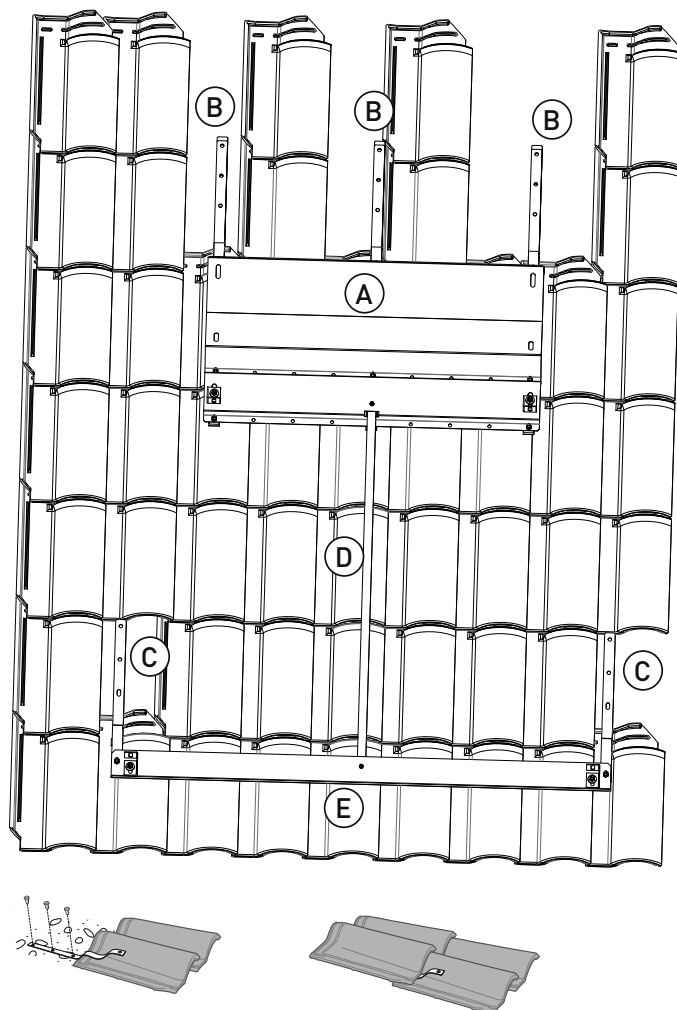


fig. 4



Montaje del colector

Montar las barras en L (O) en el barra empleando los usando los tornillos (L) y arandelas (M);

Instalar el colector apoyándolo sobre las grapas en L (F) del estribo colector (E) alineando las ranuras de las grapas con los remaches ciegos del colector; una vez asegurado que las 4 ranuras de las grapas coincidan con los agujeros respectivos ajustando todo con tornillos (L) y arandelas (M) como en la figura (5).

Montaje del hervidor

Aflojar los cuatro tornillos presentes en el cilindro y dejarlos separados; posicionar el hervidor sobre el estribo hervidor (O) con la salida para la válvula de seguridad dirigida hacia arriba y alinear las ranuras a los orificios, ajustarlo con los tornillos antes quitados y con las arandelas (M).

Montagem do colector

Montar as barras em L (O) no colector utilizando os com parafusos (L) e anilhas (M)

Instalar o colector apoiando-o em cima dos grampos em L (F) do suporte colector (E) alinhando os ilhós dos grampos com os rebites cegos do colector; após ter controlado que todos os 4 ilhós dos grampos coincidam com os respectivos furos, aparafuse tudo com os parafusos (L) e as anilhas (M) como indicado na figura (5).

Montagem da caldeira

Desparafusar os quatro parafusos presentes no cilindro da caldeira e guardá-las; posicionar a caldeira sobre o suporte caldeira (O) com a saída para a válvula de segurança virada para cima e alinhar os ilhós aos furos; apertar com os parafusos precedentemente removidos e com as anilhas (M).

Συναρμολόγηση του συλλέκτη

Μοντάρτε τις ράβδους τύπου L (O) στο συλλέκτη χρησιμοποιώντας τις εξωτερικές οπές από τη μια πλευρά και τις εσωτερικές από την άλλη με βίδες (M) και ροδέλες (L)

Εγκαταστήστε το συλλέκτη αποθέτοντάς τον πάνω στα άγκιστρα τύπου L (F) του πλαισίου συλλέκτη (E) ευθυγραμμίζοντας τις εσοχές των άγκιστρων με τα τυφλά πριτσίνια του συλλέκτη. Αφού εξασφαλιστεί ότι και οι 4 εσοχές των άγκιστρων συμπίπτουν με τις σχετικές οπές, βιδώστε τα όλα με βίδες (L) και ροδέλες (M) όπως στην εικόνα (5).

Συναρμολόγηση του μπόιλερ

Ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες που υπάρχουν στον κύλινδρο του μπόιλερ και θέστε τις στην άκρη. Τοποθετήστε το μπόιλερ στο πλαίσιο του μπόιλερ (O) με την έξοδο για τη βαλβίδα ασφαλείας στραμμένη προς τα πάνω και ευθυγραμμίστε τις εσοχές στις οπές. Σφίξτε το με τις βίδες που αφαιρέσατε προηγουμένως και με τις ροδέλες (M).

fig. 5

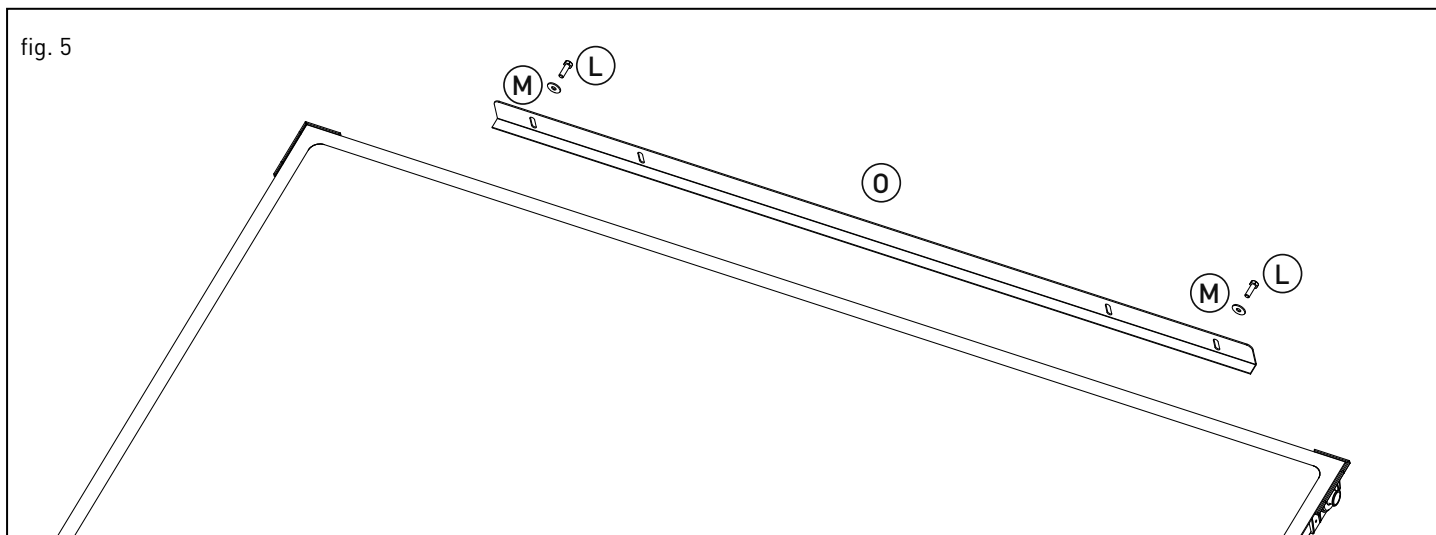
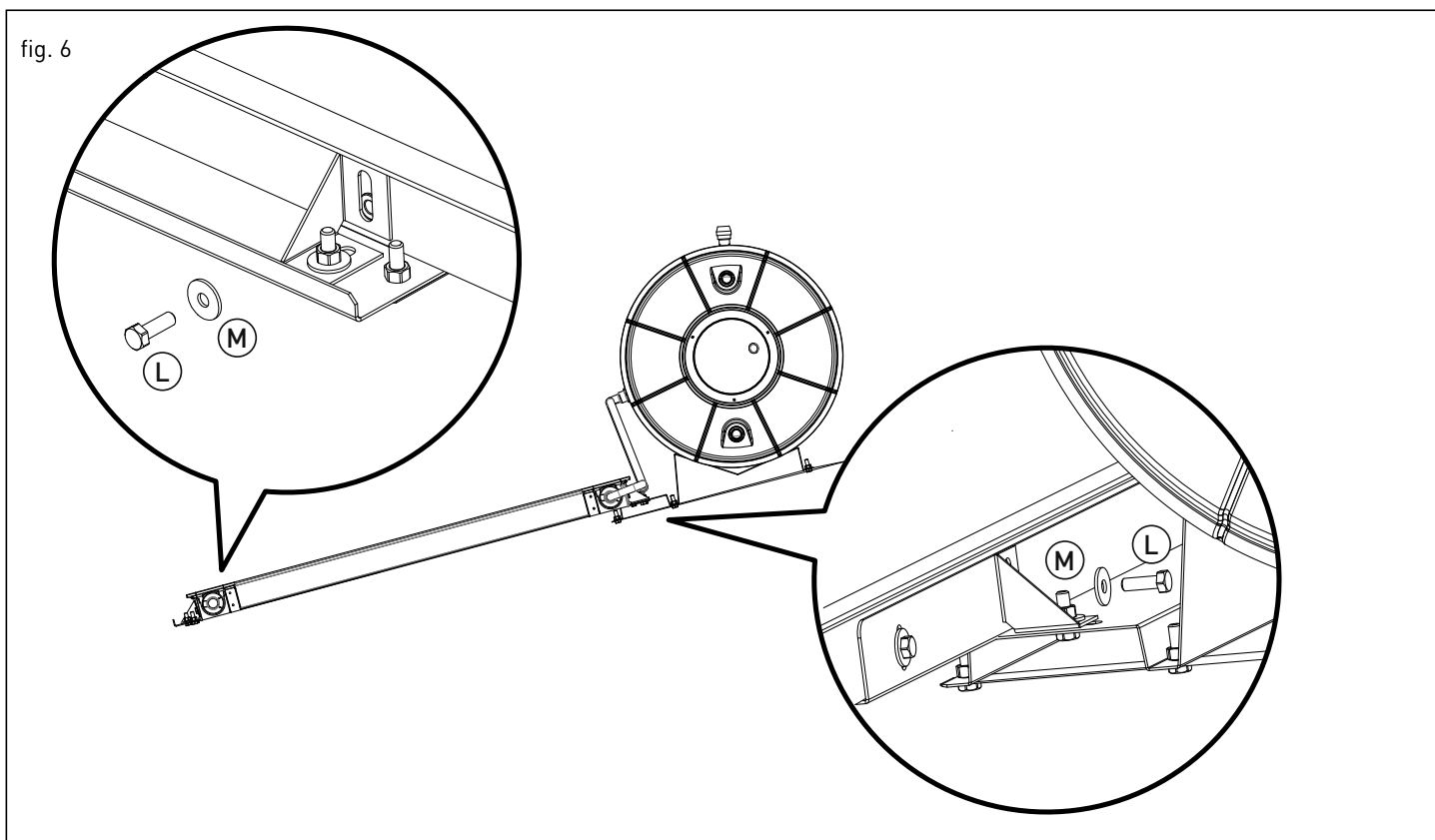


fig. 6



T.HF 300-2

En el interior del embalaje se encuentran todos los componentes para proceder a la instalación en el tejado del colector solar.

Los elementos que componen el kit son:

- 3 barras planas fijación estribo hervidor (B)
- 2 barras planas fijación estribo colector (B)
- 2 plantillas para el posicionamiento estribo hervidor-colector (D)
- 1 estribo colector (E)
- 8 grapas en L (F)
- 4 tuercas M6 (G)
- 5 tuercas en jaula (H)
- 14 tuercas M8 (I)
- 26 tornillos M8 (L)
- 18 arandelas (M)
- 4 tornillos M6 (N)
- 1 Estribo hervidor (O)
- 1 Estribo para el colector (P)

¡No están incluidos en el embalaje los tornillos para la fijación en el tejado!

Montaje de los estribos colector

Ajustar las barras (C) al estribo colector (E) con los tornillos (L) y las tuercas (I) utilizando los orificios más externos, los tornillos deberán tener la cabeza hacia abajo para evitar que apoyen directamente sobre la teja. Fijar 2 grapas en L (F) en el estribo (E) con tornillos (L) arandelas (M) y tuercas (I) como se indica en la figura (2).

Nota: en el estribo colector (E) se han realizado 5 orificios, el central se utilizará para la plantilla de montaje, los más externos para fijar las 2 barras planas de fijación (C) mientras que los más internos para las grapas en L (F).

T.HF 300-2

No interior da embalagem, encontram-se todos os componentes para proceder à instalação no tecto do sistema solar.

Os elementos que compõem o kit são:

- 3 barras planas para fixar o suporte da caldeira (B)
- 2 barras planas para fixar o suporte do colector (C)
- 2 gabaritos para o posicionamento do suporte caldeira-colector (D)
- 1 Suporte colector (E)
- 8 grampos em L (F)
- 4 porcas M6 (G)
- 5 porcas gaiola (H)
- 14 porcas M8 (I)
- 26 parafusos M8 (L)
- 18 anilhas (M)
- 4 parafusos M6 (N)
- 1 Suporte caldeira (O)
- 1 Suporte alto colector (P)

Não estão incluídos na embalagem os parafusos para fixação ao tecto!

Montagem dos suportes do colector

Aparafusar as barras (C) ao suporte colector (E) com os parafusos (L) e as porcas (I) utilizando os furos mais externos; os parafusos deverão ter a cabeça para baixo para evitar que possam apoiar-se directamente sobre as telhas. Fixar 2 grampos em L (F) no suporte (E) com parafusos (L) anilhas (M) e porcas (I) como indicado na figura (2).

Nota: no suporte do colector (E) há 5 furos, o furo central serve para posicionar o gabarito de montagem, os dois mais externos para fixar as duas barras planas de fixação (C) e os dois mais internos para os grampos em L (F).

T.HF 300-2

Εντός της συσκευασίας υπάρχουν όλα τα μέρη για τη δρομολόγηση της εγκατάστασης σε οροφή του ηλιακού συστήματος.

Τα στοιχεία που συνθέτουν το kit είναι:

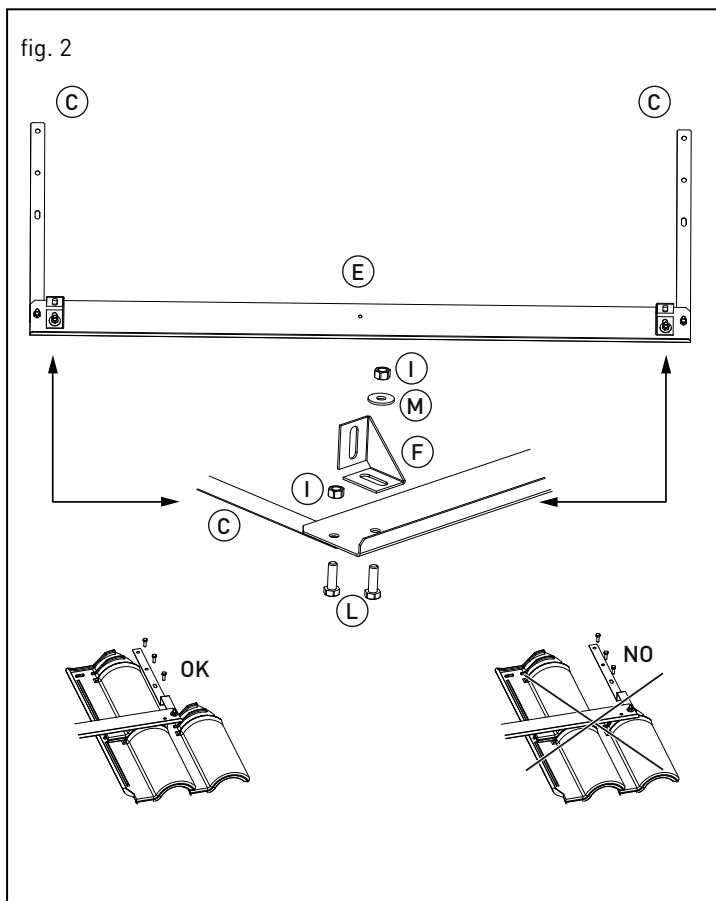
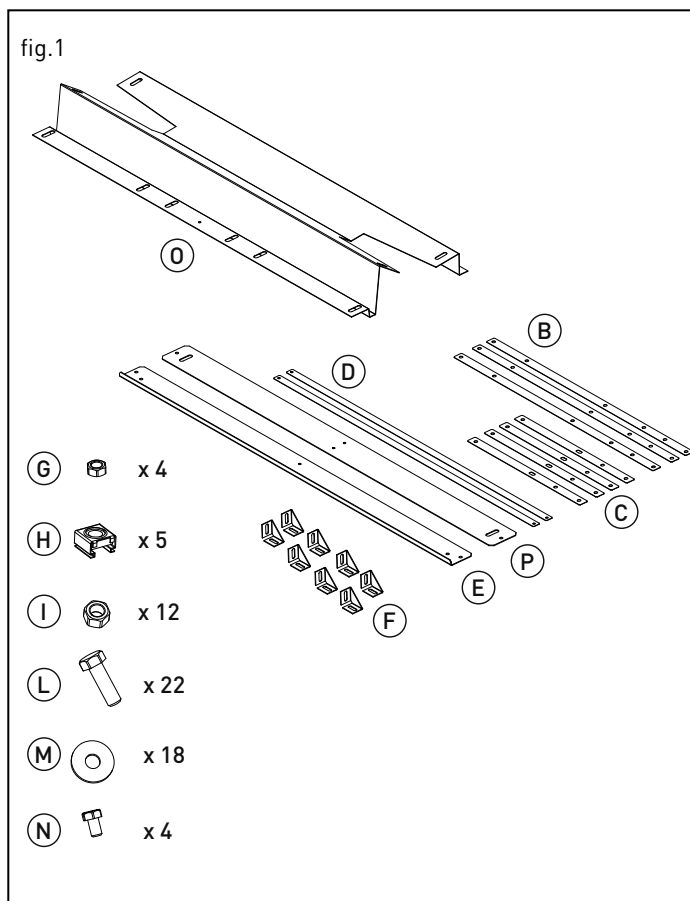
- 3 επίπεδες ράβδοι στερέωσης πλαισίου μπόιλερ (B)
- 2 επίπεδες ράβδοι στερέωσης πλαισίου μπόιλερ (C)
- 2 Οδηγοί για τοποθέτηση πλαισίου μπόιλερ-συλλέκτη (D)
- 1 Πλαίσιο συλλέκτη (E)
- 8 άγκιστρα τύπου L (F)
- 4 παξιμάδια M6 (G)
- 5 παξιμάδια καφασωτά (H)
- 14 παξιμάδια M8 (I)
- 26 βίδες M8 (L)
- 18 ροδέλες (M)
- 4 βίδες M6 (N)
- 1 Πλαίσιο μπόιλερ (O)
- 1 Πλαίσιο υψηλό συλλέκτη (P)

Δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία οι βίδες για τη στερέωση σε οροφή!

Συναρμολόγηση των πλαισίων συλλέκτη

Βιδώστε τις ράβδους (C) στο πλαίσιο συλλέκτη (E) με τις βίδες (L) και τα παξιμάδια (I) χρησιμοποιώντας τις πλέον εξωτερικές οπές. Οι βίδες θα πρέπει να έχουν την κεφαλή στραμμένη προς τα κάτω για να μην μπορούν να στηρίζονται απ' ευθείας στο κεραμίδι. Στερεώστε 2 άγκιστρα τύπου L (F) στο πλαίσιο (E) με βίδες (L) ροδέλες (M) και παξιμάδια (I) όπως στην εικόνα (2).

Σημείωση: Στο πλαίσιο συλλέκτη (E) υπάρχουν 5 διατρήσεις, η κεντρική θα χρησιμοποιηθεί για τον οδηγό συναρμολόγησης, οι πιο εξωτερικές για τη στερέωση των 2 επίπεδων ράβδων στερέωσης (C) και οι πιο εσωτερικές για τα άγκιστρα τύπου L (F).



Ajustar las barras (C) al estribo alto colector (P) con los tornillos (L) y las tuercas (I) utilizando los agujeros más externos, los tornillos deberán tener la cabeza hacia abajo para evitar que apoyen directamente sobre la teja. Fijar 4 grapas en L (F) en el estribo (P) con tornillos (L) arandelas (M) y tuercas (I) como se indica en la figura (3).

Nota: En el estribo alto colector (P) se realizan 6 orificios, los centrales serán utilizados por las plantillas de montaje, los más externos para fijar las 4 barras de fijación (C) y los más internos para las grapas en L (F). Asegurarse que las barras apoyen sobre la garganta de la teja y no en la cumbrera y que las grapas estén dispuestas como en la figura.

Montaje del estribo hervidor y de las plantillas de posicionamiento

Ensamblar las tres barras planas de fijación hervidor (B) al estribo hervidor (O) con los tornillos (L) y las tuercas (I) o con las tuercas en jaula (H) recordando montar los tornillos con la cabeza hacia abajo. Fijar las dos grapas en L (F) en las ranuras inferiores del estribo (O) con tornillos (L), arandelas (M) y tuercas (I), orientadas como en la figura (4). Unir los tres estribos de enganche (E P y O) antes ensamblados con las plantillas (D) por medio de los orificios centrales con los tornillos M6 (N) las tuercas M6 (G); posicionar el bastidor sobre el tejado teniendo cuidado de hacer coincidir todas las barras con las gargantas de las tejas, mantener una alineación correcta y garantizar el paralelismo de las fijaciones.

Quitar las tejas en correspondencia con las barras planas (C y B), moldear las barras según la conformación del tejado y bloquear en el desván con tornillos adecuados (no en dotación).

Aparafusar as barras (C) ao suporte alto colector (E) com os parafusos (L) e as porcas (I) utilizando os furos mais externos; os parafusos deverão ter a cabeça para baixo para evitar que possam apoiar-se directamente sobre as telhas. Fixar 4 grampos em L (F) no suporte (P) com parafusos (L) anilhas (M) e porcas (I) como indicado na figura (3).

Nota: no suporte alto colector (P) há 6 furos, aqueles centrais devem ser utilizados para os gabaritos de montagem, os mais externos para fixar as 4 barras de fixação (C) e os mais internos para os grampos em L (F). Verifique que as barras se apoiem na cavidade da telha e não no topo, e que os grampos estejam dispostos como indicado na figura.

Montagem do suporte da caldeira e dos gabaritos de posicionamento

Montar as três barras planas de fixação da caldeira (B) no suporte da caldeira (O) com os parafusos (L) e as porcas (I) ou as porcas gaiola (H) lembrando-se de montar os parafusos com a cabeça virada para baixo. Fixar os dois grampos em L (F) nos ilhós inferiores do suporte (O) com os parafusos (L), anilhas (M) e porcas (I), viradas como indicado na figura (4); Unir os três suportes de engate (E P e O) anteriormente montados com os gabaritos (D) através dos furos centrais com os parafusos M6 (N) e as porcas M6 (G); posicionar a estrutura no tecto prestando atenção para que todas as barras coincidam com as cavidades das telhas, manter um alinhamento correcto para garantir o paralelismo das fixações. Remover as telhas sobre as barras planas (C e B), moldar as barras conforme a conformação do tecto e bloquear abaixo do tecto com os parafusos adequados (não fornecidos com o produto).

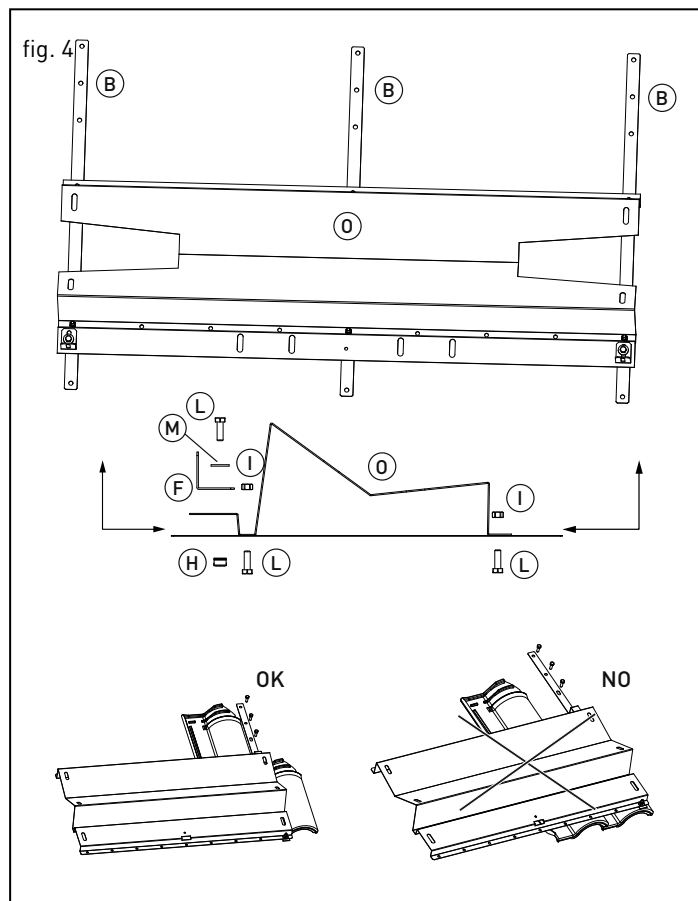
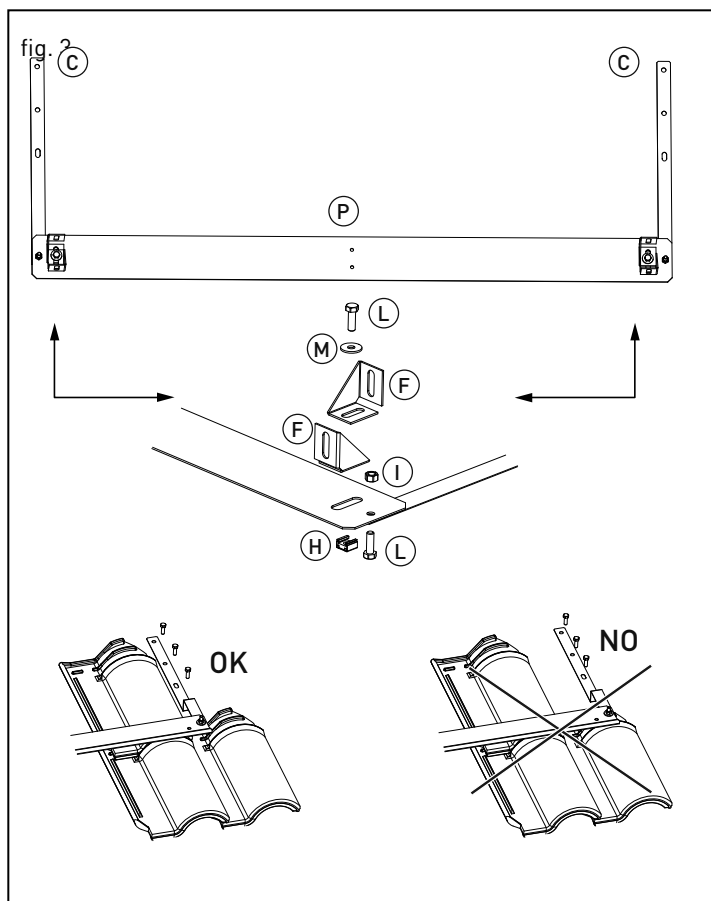
Βιδώστε τις ράβδους (C) στο πλαίσιο συλλέκτη (P) με τις βίδες (L) και τα παξιμάδια (I) χρησιμοποιώντας τις πλέον εξωτερικές οπές. Οι βίδες θα πρέπει να έχουν την κεφαλή στραμμένη προς τα κάτω για να μην μπορούν να στηρίζονται απ' ευθείας στο κεραμίδι. Στερεώστε 4 άγκιστρα τύπου L (F) στο πλαίσιο (P) με βίδες (L) ροδέλες (M) και παξιμάδια (I) όπως στην εικόνα (3).

Σημείωση: Στο ψηλό πλαίσιο συλλέκτη (P) έχουν γίνει 6 διατρήσεις, οι κεντρικές θα χρησιμοποιηθούν για τα σχέδια συναρμολόγησης, οι πιο εξωτερικές για τη στερέωση των 4 ράβδων στερέωσης (C) και οι πιο εσωτερικές για τα άγκιστρα τύπου L (F). Βεβαιωθείτε ότι οι ράβδοι ακουμπάνε στο λαμό του κεραμιδιού και όχι στο χείλος και ότι τα άγκιστρα είναι διευθετημένα όπως στην εικόνα.

Συναρμολόγηση του πλαισίου μπόιλερ και των οδηγών τοποθέτησης

Συναρμολογήστε τις τρεις επίπεδες ράβδους στερέωσης μπόιλερ (B) στο πλαίσιο μπόιλερ (O) με τις βίδες (L) ή τα καφασωτά παξιμάδια (H) ενθυμούμενοι να μοντάρετε τις βίδες με την κεφαλή στραμμένη προς τα κάτω. Στερεώστε τα υπόλοιπα δύο άγκιστρα τύπου L (F) στις κάτω εσοχές του πλαισίου (O) με βίδες (L), ροδέλες (M) και παξιμάδια (I), στραμμένα όπως στην εικόνα (4). Ενώστε τα τρία πλαίσια σύζευξης (E P και O) που συναρμολογήσατε προηγουμένως με τους οδηγούς (D) μέσω των κεντρικών οπών με τις βίδες M6 (N) και παξιμάδια M6 (G). Τοποθετήστε κατόπιν το πλαίσιο στην οροφή δίνοντας ιδιαίτερη προσοχή στο να κάνετε να συμπέσουν όλες οι ράβδοι με τους λαίμους των κεραμιδιών, διατηρώντας μια σωστή ευθυγράμμιση και διασφαλίζοντας τον παραλληλισμό των στερεώσεων.

Αφαιρέστε τα κεραμίδια απέναντι από τις ίσιες ράβδους (C και B), μορφοποιήστε τις ράβδους σύμφωνα με τη διαμόρφωση της οροφής και προχωρήστε στο μπλοκάρισμα με βίδες κατάλληλες (δεν παρέχονται).



Montaje de los colectores

Instalar el primer colector apoyándolo sobre las estribo colector (E) alineando las ranuras de las grapas con los remaches ciegos del colector; una vez asegurado que las 4 ranuras de las grapas coincidan con los agujeros respectivos ajustar todo con tornillos (L) y arandelas (M) como en la figura (6). Instalar el segundo colector apoyándolo sobre las grapas en L (F) del estribo alto colector (P) alineando las ranuras de las grapas con los remaches ciegos del colector; una vez asegurado que las 4 ranuras de las grapas coincidan con los orificios respectivos ajustar todo con tornillos (L) y arandelas (M) como en la figura (6).

Montaje del hervidor

Aflojar los cuatro tornillos presentes en el cilindro y dejarlos separados; posicionar el hervidor sobre el estribo hervidor (O) con la salida para la válvula de seguridad dirigida hacia arriba y alinear las ranuras a los orificios, ajustarlo con los tornillos antes quitados y con las arandelas (M).

Montagem dos colectores

Instalar o primeiro colector apoiando-o em cima do suporte colector (E) alinhando os ilhós dos grampos com os rebites cegos do colector; após ter controlado que todos os 4 ilhós dos grampos coincidam com os respectivos furos, aparafuse tudo com os parafusos (L) e as anilhas (M) como indicado na figura (6). Instalar o segundo colector apoiando-o em cima dos grampos em L (F) do suporte alto colector (E) alinhando os ilhós dos grampos com os rebites cegos do colector; após ter controlado que todos os 4 ilhós dos grampos coincidam com os respectivos furos, aparafuse tudo com os parafusos (L) e as anilhas (M) como indicado na figura (6).

Montagem da caldeira

Desparafusar os quatro parafusos presentes no cilindro da caldeira e guardá-las; posicionar a caldeira sobre o suporte caldeira (O) com a saída para a válvula de segurança virada para cima e alinhar os ilhós aos furos; apertar com os parafusos precedentemente removidos e com as anilhas (M).

Συναρμολόγηση των συλλεκτών

Εγκαταστήστε τον πρώτο συλλέκτη αποθέτοντάς τον πάνω του πλαισίου συλλέκτη (E) και ευθυγραμμίζοντας τις εσοχές των αγκίστρων με τα τυφλά πριτσίνια του συλλέκτη. Αφού εξασφαλιστεί ότι και οι 4 εσοχές των αγκίστρων συμπίπτουν με τις σχετικές οπές, βιδώστε τα όλα με βίδες (L) και ροδέλες (M) όπως στην εικόνα (6). Εγκαταστήστε τον πρώτο συλλέκτη αποθέτοντάς τον πάνω στα άγκιστρα τύπου L (F) του ψηλού πλαισίου συλλέκτη (P) και ευθυγραμμίζοντας τις εσοχές των αγκίστρων με τα τυφλά πριτσίνια του συλλέκτη. Αφού εξασφαλιστεί ότι και οι 4 εσοχές των αγκίστρων συμπίπτουν με τις σχετικές οπές, βιδώστε τα όλα με βίδες (L) και ροδέλες (M) όπως στην εικόνα (6).

Συναρμολόγηση του μπόιλερ

Ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες που υπάρχουν στον κύλινδρο του μπόιλερ και θέστε τις στην άκρη. Τοποθετήστε το μπόιλερ στο πλαίσιο του μπόιλερ (O) με την έξοδο για τη βαλβίδα ασφαλείας στραμμένη προς τα πάνω και ευθυγραμμίστε τις εσοχές στις οπές. Σφίξτε το με τις βίδες που αφαιρέσατε προηγουμένως και με τις ροδέλες (M).

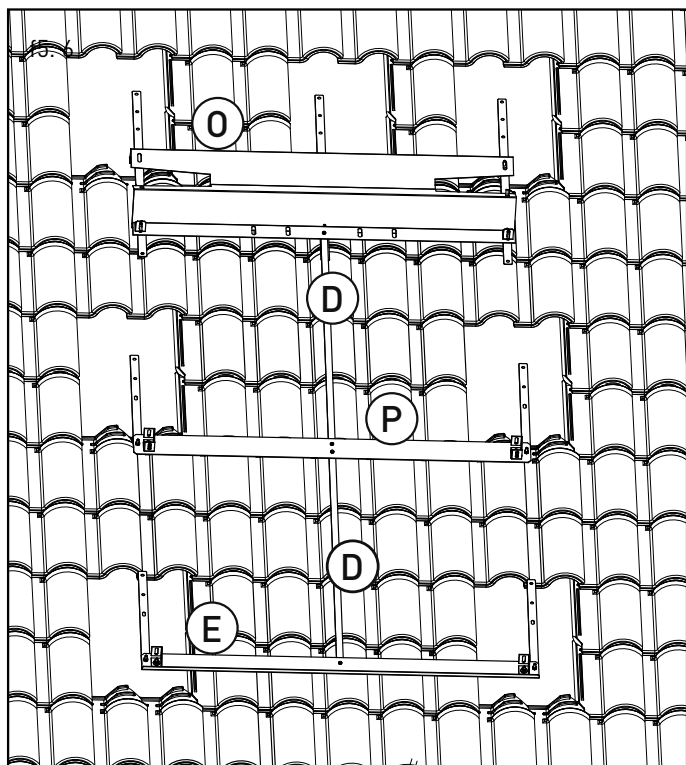


fig. 6

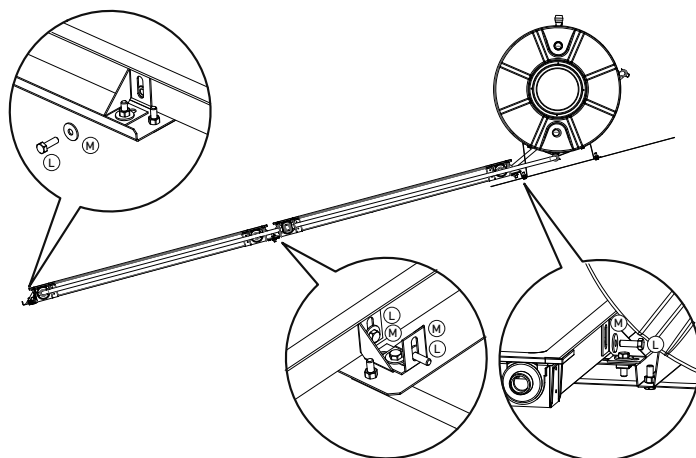
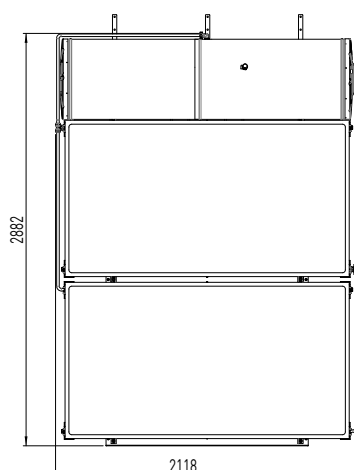


fig. 7



INSTALACIÓN EN EL SUELO

T.HF 150-1 y T.HF 200-1

En el interior del embalaje se encuentran todos los componentes para proceder a la instalación en el suelo del sistema.

Los elementos que componen el kit son:

- 2 montantes verticales (A)
- 2 barras planas (B)
- 2 estribo de apoyo colector (C)
- 2 travesaños (D)
- 2 travesaños en el suelo (E)
- 22 tornillos M8 (F)
- 10 arandelas M8 (G)
- 18 tuercas M8 (H)
- 2 barras en L (I)

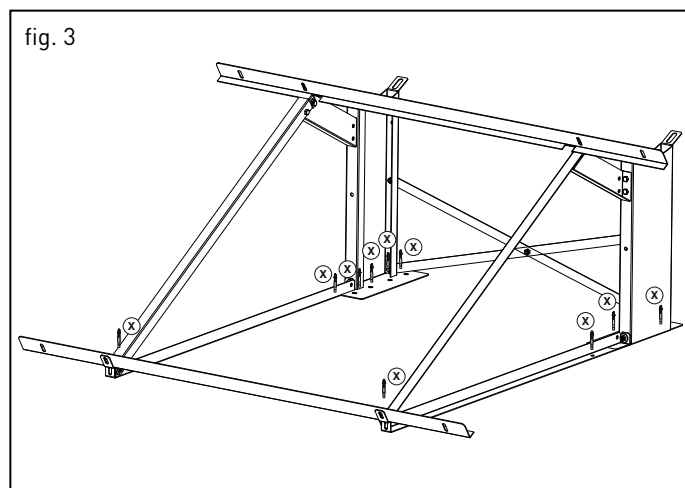
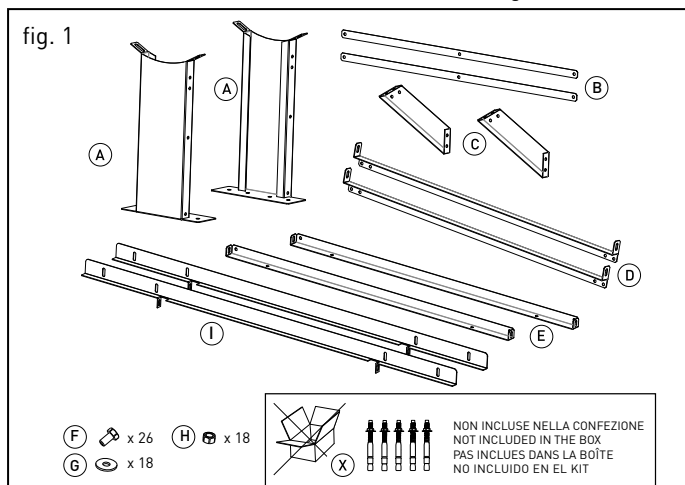
¡No están incluidos en el embalaje los tornillos para la fijación en el suelo!

Montaje del kit

Ajustar las barras planas (B) entre sí en el orificio central y luego a los montantes verticales (A) con los tornillos (F) y las tuercas (H). Montar los travesaños en el suelo (E) con tornillos (F), arandelas (G) y tuercas (H) como indicado en la figura (2). Fijar los estribos de apoyo (C) a los montantes (A) usando los tornillos (F) las tuercas (H), luego montar los travesaños (D) a los estribos de apoyo (C) y a los travesaños al suelo (E) con tornillos (F) y tuercas (H) teniendo cuidado de mantener las lengüetas ranuradas hacia arriba como indica la figura (2). ascendente como en la figura (2). Montar las barras en L (I) en el colector mediante el uso de los orificios laterales con los tornillos (F) y arandelas (G).

Fijación de la estructura al suelo

Fijar al suelo la estructura usando los tornillos adecuados al soporte (X, no en dotación), las referencias y las cotas de instalación se indican en la figura (3) y (7).



INSTALAÇÃO NO SOLO

T.HF 150-1 e T.HF 200-1

No interior da embalagem, encontram-se todos os componentes para proceder à instalação no piso do sistema.

Os elementos que compõem o kit são:

- 2 montantes verticais (A)
- 2 barras planas (B)
- 2 suportes de apoio do colector (C)
- 2 travessas (D)
- 2 travessas para o solo (E)
- 22 parafusos M8 (F)
- 10 anilhas M8 (G)
- 18 porcas M8 (H)
- 2 barras em L (I)

Não estão incluídos na embalagem os parafusos para fixação no solo!

Montagem do kit

Aparafusar as barras planas (B) entre si no furo central e em seguida aos dois montantes verticais (A) com os parafusos (F) e as porcas (H). Montar as travessas no solo (E) com os parafusos (F), as anilhas (G) e as porcas (H) como indicado na figura (2). Fixar os suportes de apoio (C) aos montantes (A) através dos parafusos (F) e das porcas (H), em seguida montar as travessas (D) aos suportes de apoio (C) e às travessas no solo (E) com os parafusos (F) e as porcas (H), prestando atenção para que as abas estejam viradas para cima como indicado na figura (2). Montar as barras de L (I) no colector usando os orifícios exteriores com parafusos (F) e as anilhas (G).

Fixação da estrutura ao solo

Fixar ao solo a estrutura com os parafusos adequados ao suporte (X, não fornecidos com o produto), as referências e as quotas de instalação estão indicadas nas figuras (3) e (7).

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΕ ΕΔΑΦΟΣ

T.HF 150-1 και T.HF 200-1

Εντός της συσκευασίας υπάρχουν όλα τα μέρη για τη δρομολόγηση της εγκατάστασης σε έδαφος του συστήματος.

Τα στοιχεία που συνθέτουν το kit είναι:

- 2 κατακόρυφα αντερείσματα (A)
- 2 ίσιες ράβδοι (B)
- 2 πλαίσια απόθεσης συλλέκτη (C)
- 2 τραβέρσες (D)
- 2 τραβέρσες δαπέδου (E)
- 22 βίδες M8 (F)
- 10 ροδέλες M8 (G)
- 18 παξιμάδια M8 (H)
- 2 ράβδοι τύπου L (I)

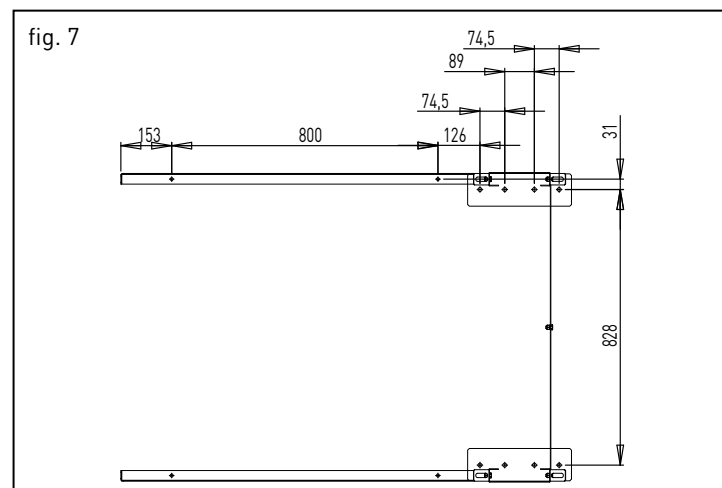
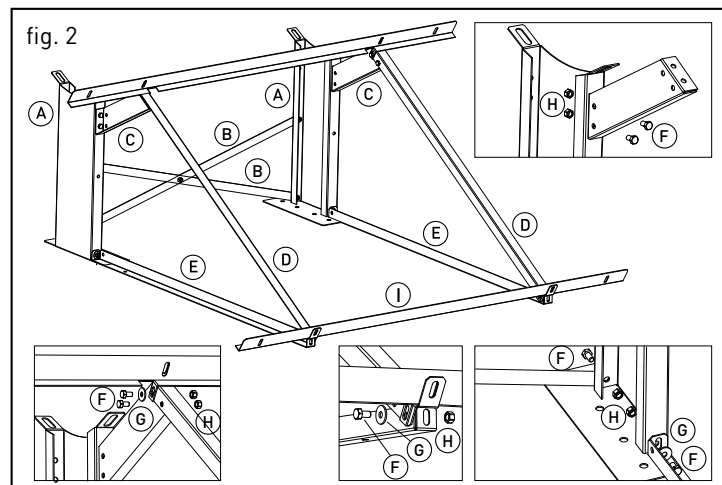
Δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία οι βίδες για τη στερέωση σε έδαφος!

Συναρμολόγηση του kit

Βιδώστε τις ίσιες ράβδους (B) μεταξύ τους στην κεντρική οπή και ακολούθως στα δύο κατακόρυφα αντερείσματα (A) με τις βίδες (F) και τα παξιμάδια (H). Μοντάρετε τις τραβέρσες στο έδαφος (E) με βίδες (F), ροδέλες (G) και τα παξιμάδια (H) όπως στη λεπτομέρεια της εικόνας (2). Στερεώστε τα πλαίσια στήριξης (C) στα αντερείσματα (A) με τις βίδες (F) και τα παξιμάδια (H), ακολούθως μοντάρετε τις τραβέρσες (D) στα πλαίσια στήριξης (C) και στις τραβέρσες στο έδαφος (E) με βίδες (F) και παξιμάδια (H) προσέχοντας να κρατάτε τις γλωσσίδες προς τα πάνω όπως στην εικόνα (2).

Στερέωση στο έδαφος της δομής

Στερεώστε στο έδαφος τη δομή με τις κατάλληλες βίδες στο φορέα (X, δεν παρέχονται), οι αναφορές και τα μεγέθη εγκατάστασης φέρονται στην εικόνα (3) και (7).



Montaje del colector

Instalar el colector insertando en los travesaños (D) dentro de las lengüetas ranuradas, alinear las ranuras con los orificios del colector más interno en el lado alto y más externo en el lado bajo para fijar todo con tornillos (F) y arandelas (G) como en la figura (4).

Nota: para realizar la instalación en condiciones de seguridad se monta siempre después del colector.

Instalación del hervidor

Aflojar los cuatro tornillos presentes en el cilindro y dejarlos separados, quitar los tres tapones presentes en las juntas del hervidor prestando atención para que no queden dentro del intercambiador. Posicionar el hervidor en los montantes verticales (A) asegurándose de tener las conexiones del circuito solar dirigidas hacia el panel. Alinear las ranuras de los montantes con los agujeros del hervidor para fijar todo con los tornillos dejados antes separados y las arandelas (G) como indica la figura (5).

Montagem do coletor

Instalar o coletor inserindo-o nas travessas (D) dentro das linguetas com abas, alinhar os ilhós com os furos do coletor mais internos no lado alto e mais externos no lado baixo para depois fixar todo o conjunto com os parafusos (F) e anilhas (G) como indicado na figura (4).

Nota: para uma instalação segura, a caldeira deve ser montada sempre depois do coletor.

Instalação da caldeira

Desparafusar os quatro parafusos presentes no cilindro e guardá-los; remover as três tampas presentes nas ligações da caldeira prestando atenção para que não caiam dentro do permutador. Posicionar a caldeira nos montantes verticais (A) verificando que as ligações do circuito solar estejam viradas de frente para o painel. Alinhar os ilhós dos montantes aos furos da caldeira de modo a fixar o conjunto com os parafusos precedentemente guardados e as anilhas (G) como indicado na figura (5).

Συναρμολόγηση του συλλέκτη

Εγκαταστήστε το συλλέκτη εισάγοντάς τον στις τραβέρσες (D) στο εσωτερικό των γλωσσίδων, ευθυγραμμίστε τις εσοχές με τις πιο εσωτερικές οπές του συλλέκτη στο ψηλό πλευρό και τις πιο εξωτερικές στο χαμηλό πλευρό για να στερεώσετε μετά το σύνολο με τις βίδες (F) και τις ροδέλες (G) όπως στην εικόνα (4).

Σημείωση: Για μια ασφαλή εγκατάσταση το μπόιλερ μοντάρεται πάντα μετά το συλλέκτη.

Εγκατάσταση του μπόιλερ

Ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες που υπάρχουν στον κύλινδρο και βάλτε τις στην άκρη. Αφαιρέστε τα τρία πώματα που υπάρχουν στις συνδέσεις του μπόιλερ προσέχοντας να μην καταλήξουν μέσα στον εναλλάκτη. Τοποθετήστε το μπόιλερ στα κατακόρυφα αντερείσματα (A) όντας σίγουροι ότι έχετε τις συνδέσεις του ηλιακού κυκλώματος στραμμένες προς το πάνελ. Ευθυγραμμίστε τις εσοχές των αντερεισμάτων στις οπές του μπόιλερ έτσι ώστε να στερεωθούν όλα με τις βίδες που βάλατε προηγουμένως στη άκρη και τις ροδέλες (G) όπως στην εικόνα (5).

fig. 4

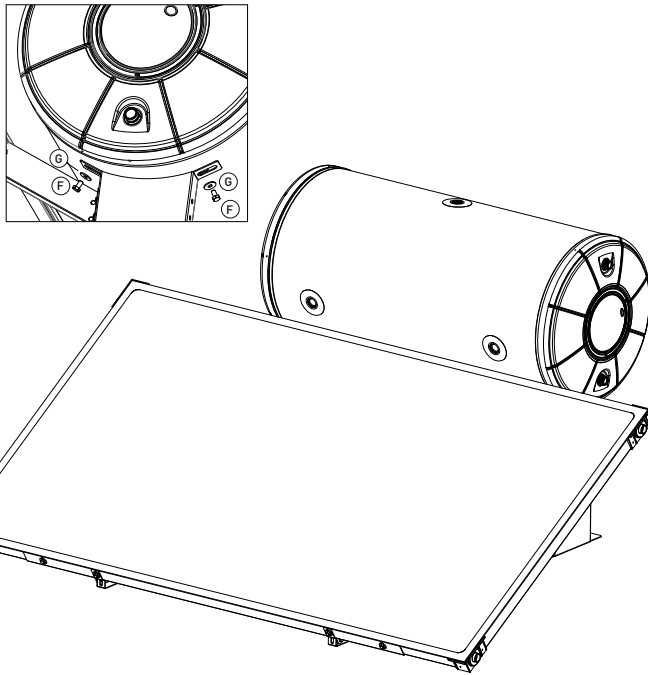


fig. 5

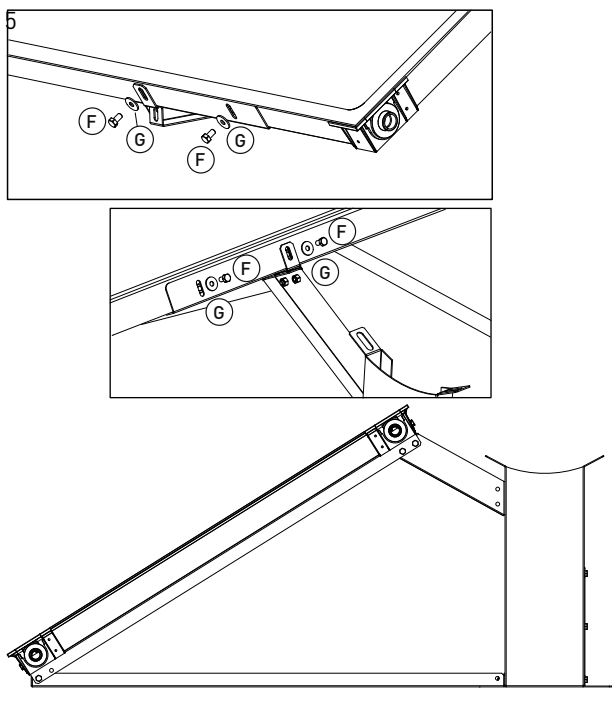
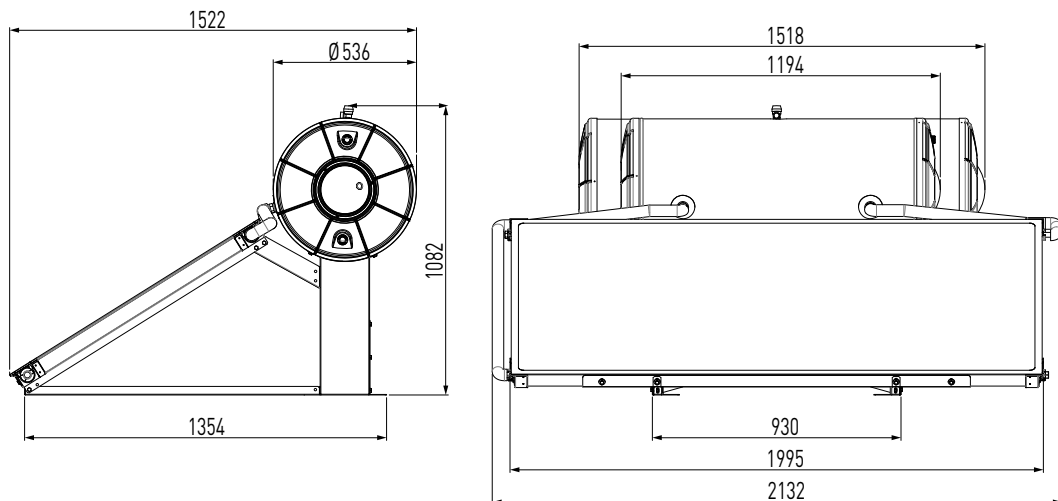


fig. 8



T.HF 300-2

En el interior del embalaje se encuentran todos los componentes para proceder a la instalación en el suelo del sistema.

Los elementos que componen el kit son:

- 2 estribo de apoyo colector (C)
- 2 travesaños en el suelo (E)
- 32 tornillos M8 (F)
- 14 arandelas M8 (G)
- 24 tuercas M8 (H)
- 2 montantes verticales altos (I)
- 4 grapas en L (L)
- 2 barras planas largas (M)
- 2 travesaños (N)
- 2 travesaños (O)
- 2 travesaños cortos para suelo (P)
- 2 puntales (Q)

¡No están incluidos en el embalaje los tornillos para la fijación en el suelo!

Montaje del kit

Enroscar las barras planas largas (M) entre sí en el orificio central y luego a los dos montantes verticales altos (I) con los tornillos (F) y las tuercas (H). Montar los estribos de apoyo colector (C) a los montantes (I) usando los tornillos (F) y las tuercas (H), luego ajustar los travesaños (N y O) a los estribos de apoyo colector (C) con tornillos (F) y tuercas (H) asegurándose que las lengüetas ranuradas estén hacia arriba y las paredes laterales estén hacia afuera como indica la figura (2). Fijar los travesaños al suelo (E) con tornillos (F) arandelas (G) y tuercas (H) a los montantes (I) como en la figura (2); unir los travesaños cortos para suelo (P) con los puntales (Q) aquellos montados antes (E) con tornillos (F) y tuercas (H) prestando atención para que las paredes laterales queden hacia afuera del kit como se indica en la figura (3).

Completar el kit uniendo los travesaños restantes (N y O): De un lado con los travesaños cortos de suelo (P) como en la figura (2), del otro con los puntales (Q) y los otros travesaños (N y O) fijados antes a los estribos de apoyo (C) como indicado en la figura (3). Ambas uniones se realizan con tornillos (F) y tuercas (H).

T.HF 300-2

No interior da embalagem, encontram-se todos os componentes para proceder à instalação no piso do sistema.

Os elementos que compõem o kit são:

- 2 suportes de apoio do coletor (C)
- 2 travessas para o solo (E)
- 32 parafusos M8 (F)
- 14 anilhas M8 (G)
- 24 porcas M8 (H)
- 2 montantes verticais altos (I)
- 4 grampos em L (L)
- 2 barras planas longas (M)
- 2 travessas (N)
- 2 travessas (O)
- 2 travessas para o solo curtas (P)
- 2 escoras (Q)

Não estão incluídos na embalagem os parafusos para fixação no solo!

Montagem do kit

Aparafusar as barras planas longas (M) entre si no furo central e em seguida aos dois montantes verticais altos (I) com os parafusos (F) e as porcas (H). Montar os suportes de apoio do coletor (C) aos montantes (I) com os parafusos (F) e porcas (H), em seguida, aparafuse as travessas (N e O) aos suportes de apoio do coletor (C) com parafusos (F) e porcas (H), verificando que as linguetas com abas estejam viradas para cima e as paredes laterais estejam viradas para o lado externo, como indicado na figura (2).

Fixar as travessas ao solo (E) com os parafusos (F) e as anilhas (G) e porcas (H) aos montantes (I) como indicado na figura (2); unir as travessas ao solo curtas (P) com as escoras (Q) àquelas precedentemente montadas (E) com os parafusos (F) e porcas (H) prestando atenção para que as paredes laterais fiquem viradas para o lado externo do kit, como indicado na figura (3).

Completar o kit unindo as outras travessas (N e O): de um lado, com as travessas ao solo curtas (P), como indicado na figura (2), do outro com as escoras (Q) e as outras travessas (N e O) precedentemente fixadas aos suportes de apoio (C) como indicado na figura (3). Ambas as ligações devem ser feitas com os parafusos (F) e as porcas (H).

T.HF 300-2

Εντός της συσκευασίας υπάρχουν όλα τα μέρη για τη δρομολόγηση της εγκατάστασης σε δάπεδο του συστήματος.

Τα στοιχεία που συνθέτουν το kit είναι:

- 2 πλαίσια απόθεσης συλλέκτη (C)
- 2 τραβέρσες δαπέδου (E)
- 32 βίδες M8 (F)
- 14 ροδέλες M8 (G)
- 24 παξιμάδια M8 (H)
- 2 κατακόρυφα αντερείσματα ψηλά (I)
- 4 άγκιστρα τύπου L (L)
- 2 ίσιες ράβδοι επιμήκεις (M)
- 2 τραβέρσες (N)
- 2 τραβέρσες (O)
- 2 τραβέρσες δαπέδου κοντές (P)
- 2 καθρόνια (Q)

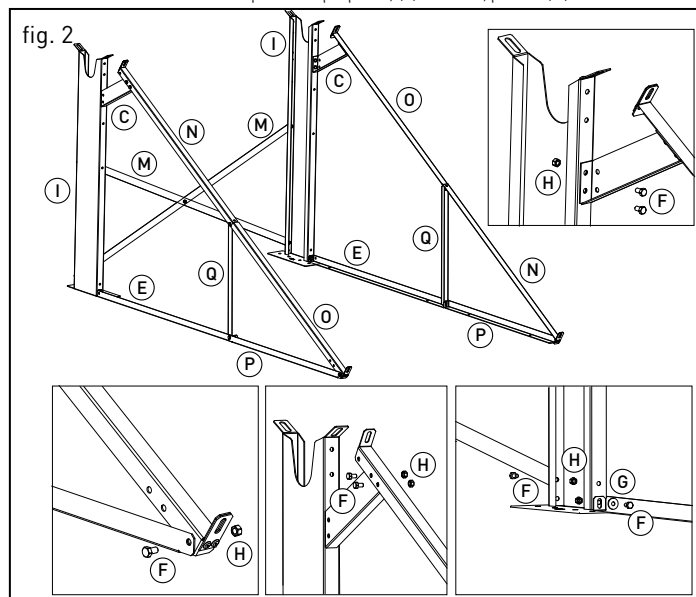
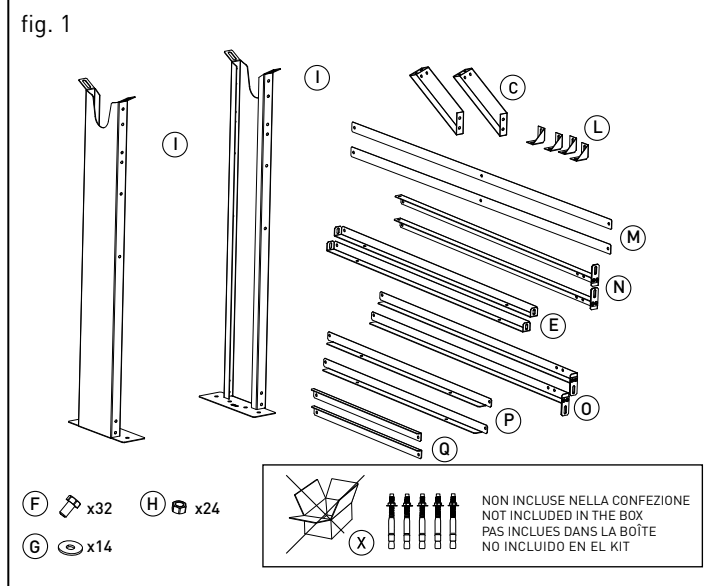
Δεν περιλαμβάνονται στη συσκευασία οι βίδες για τη στερέωση σε έδαφος!

Συναρμολόγηση του kit

Βιδώστε τις ίσιες επιμήκεις ράβδους (M) μεταξύ τους στην κεντρική οπή και ακολουθήστε στα δύο κατακόρυφα ψηλά αντερείσματα (I) με τις βίδες (F) και τα παξιμάδια (H). Μοντάρετε τα πλαίσια στήριξης συλλέκτη (C) στα αντερείσματα (I) με τις βίδες (F) και τα παξιμάδια (H), ακολουθώντας βιδώστε τις τραβέρσες (N και O) στα πλαίσια στήριξης συλλέκτη (C) με βίδες (F) και παξιμάδια (H) εξασφαλίζοντας ότι οι γλωσσίτσες είναι προς τα πάνω και τα πλευρικά τοιχώματα είναι εξωτερικά όπως στην εικόνα (2).

Στερεώστε τις τραβέρσες στο έδαφος (E) με βίδες (F) τις ροδέλες (G) και τα παξιμάδια (H) στα αντερείσματα (I) όπως στην εικόνα (2). Ενώστε τις κοντές τραβέρσες στο έδαφος (P) με τα καθρόνια (Q) σε εκείνες που προηγουμένως μοντάρατε (E) με βίδες (F) και παξιμάδια (H) προσέχοντας τα πλευρικά τοιχώματα να παραμένουν εξωτερικά του kit όπως στη λεπτομέρεια της εικόνας (3).

Ολοκληρώστε το kit ενώνοντας τις υπόλοιπες τραβέρσες (N και O): Από τη μια πλευρά με τις κοντές τραβέρσες εδάφους (P) όπως στη λεπτομέρεια της εικόνας (2), από την άλλη με τα καθρόνια (Q) και τις άλλες τραβέρσες (N και O) που στερεώσατε προηγουμένως στα πλαίσια στήριξης (C) όπως στη λεπτομέρεια της εικόνας (3). Και οι δύο ενώσεις γίνονται με βίδες (F) και παξιμάδια (H).



Fijación de la estructura al suelo

Fijar al suelo la estructura usando los tornillos (X, no en dotación), las referencias y las cotas de instalación se indican en la figura (3) y (8).

Montaje de los colectores

Instalar un colector haciendo deslizar hacia abajo sobre los travesaños (N y O) hasta que se llegue al tope con las lengüetas ranuradas, alinear las ranuras con los orificios más externos del colector en la parte baja y fijarlo con tornillos (F) y arandelas (G); fijar luego las grapas en L (L) en los orificios externos de la parte alta del colector como se indica en la figura (4). Antes de montar el segundo colector fijar con tornillos (F) y arandelas (G) las grapas en L (L) en los dos orificios externos de la que será la parte baja del colector como en la figura (5); apoyar el colector sobre los travesaños altos (N y O) y hacerlo deslizar hacia arriba hasta alinear las ranuras de las grapas en L (L) tanto con las del otro colector como con los travesaños (N y O) empleando tornillos (F), arandelas (G) y tuercas (H). Completar la fijación ajustando a los orificios externos del colector las lengüetas ranuradas de los travesaños altos (N y O) con tornillos (F) y arandelas (G) como en la figura (6).

Nota: para realizar la instalación en condiciones de seguridad se monta siempre después de fijar los dos colectores.

Fixação da estrutura ao solo

Fixar ao solo a estrutura com os parafusos adequados ao suporte (X, não fornecidos com o produto), as referências e as quotas de instalação estão indicadas nas figuras (3) e (8).

Montagem dos colectores

Instalar um colector fazendo-o deslizar para baixo nas travessas (N e O) até que alcance a batida com as linguetas com abas; alinhar os ilhós com os furos mais externos do colector na parte baixa e fixar com os parafusos (F), e anilhas (G); fixar em seguida com os grampos em L (L) nos furos externos da parte alta do colector como indicado na figura (4). Antes de montar o segundo colector fixar com os parafusos (F) e as anilhas (G) os grampos em L (L) nos 2 furos externos daquela que será a parte baixa do colector, como indicado na figura (5); apoiar o colector em cima das travessas (N e O) e fazê-lo deslizar para cima até alinhar os ilhós dos grampos em L (L) tanto com as do outro colector quanto com as travessas (N e O) utilizando os parafusos (F), as anilhas (G) e as porcas (H). Completar a fixação aparafusando aos furos externos do colector as linguetas com abas das travessas altas (N e O) com parafusos (F) e anilhas (G) como indicado na figura (6).

Nota: para uma instalação segura, a caldeira deve ser montada sempre depois de ter fixado os dois colectores.

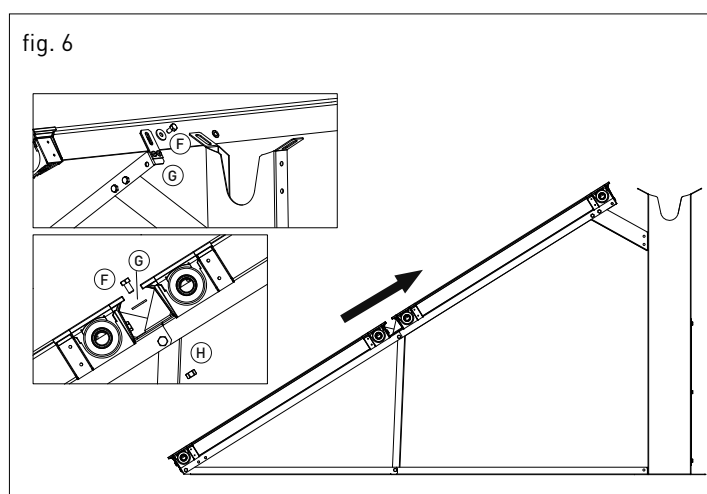
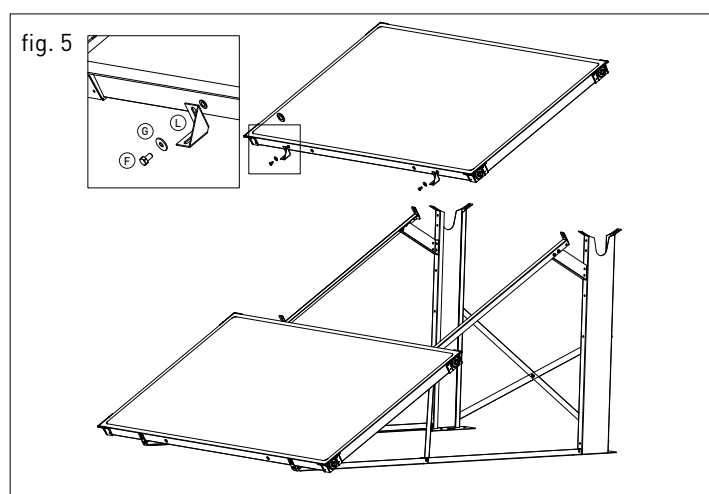
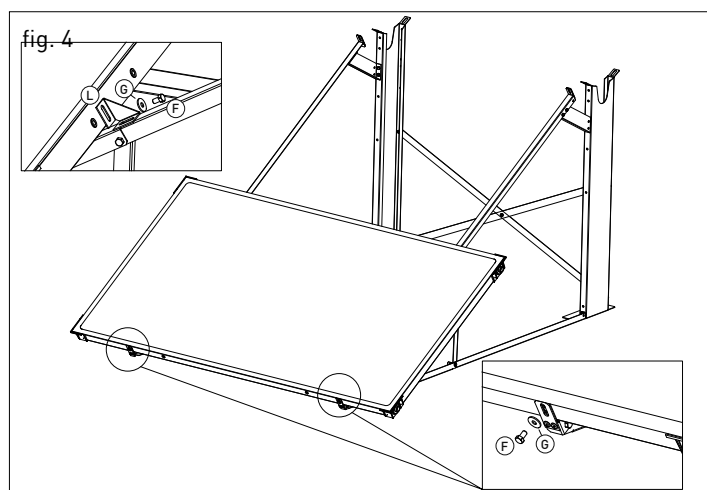
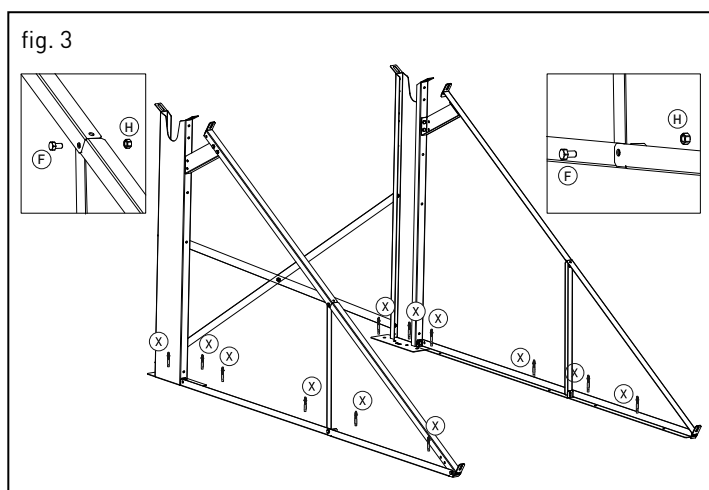
Στερέωση στο έδαφος της δομής

Στερεώστε στο έδαφος τη δομή με τις κατάλληλες βίδες στο φορέ (X, δεν παρέχονται), οι αναφορές και τα μεγέθη εγκατάστασης, φέρονται στην εικόνα (3) και (8).

Συναρμολόγηση των συλλεκτών

Εγκαταστήστε ένα συλλέκτη κάνοντας τον να ολισθήσει προς τα κάτω στις τραβέρσες (N και O) μέχρι να έρθει στις γλωσσίτσες το άκρο. Ευθυγραμμίστε τις εσοχές με τις πιο εξωτερικές οπές του συλλέκτη στα χαμηλό μέρος και στερεώστε τον με βίδες (F) και ροδέλες (G). Ακολούθως στερεώστε τα άγκιστρα τύπου L (L) στις εξωτερικές οπές του ψηλού μέρους του συλλέκτη όπως στην εικόνα (4). Πριν μοντάρετε το δεύτερο συλλέκτη στερεώστε με βίδας (F) και ροδέλες (G) τα άγκιστρα τύπου L (L) στις 2 εξωτερικές οπές εκείνου που θα είναι το χαμηλό μέρος του συλλέκτη όπως στην εικόνα (5). Αποθέστε το συλλέκτη πάνω στις ψηλές τραβέρσες (N και O) και κάντε τον να ολισθήσει προς τα πάνω μέχρι να ευθυγραμμιστούν οι εσοχές των αγκιστρών τύπου L (L) τόσο με εκείνες του άλλου συλλέκτη όσο και με τις τραβέρσες (N και O) χρησιμοποιώντας βίδες (F), ροδέλες (G) και παξιμάδια (H). Ολοκληρώστε τη στερέωση βιδώνοντας στις εξωτερικές οπές του συλλέκτη τις γλωσσίτσες των ψηλών τραβερώων (N και O) με βίδες (F) και ροδέλες (G) όπως στην εικόνα (6).

Σημείωση: Για μια ασφαλή εγκατάσταση το μπόιλερ μοντάρεται αφού έχετε στερεώσει τους δύο συλλέκτες.



Instalación del hervidor

Aflojar los cuatro tornillos presentes en el cilindro y dejarlos separados, quitar los tres tapones presentes en las juntas del hervidor prestando atención para que no queden dentro del intercambiador. Posicionar el hervidor en los montantes verticales (I) asegurándose de tener la conexión central del circuito solar en la parte opuesta de los paneles. Alinear las ranuras de los montantes con los agujeros del hervidor para fijar todo con los tornillos dejados antes separados y las arandelas (G) como indica la figura (7).

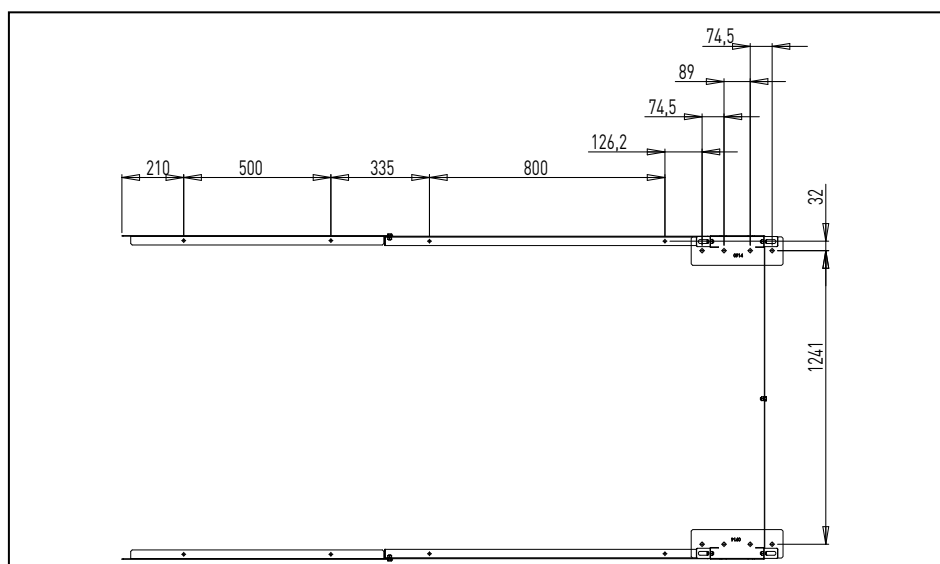
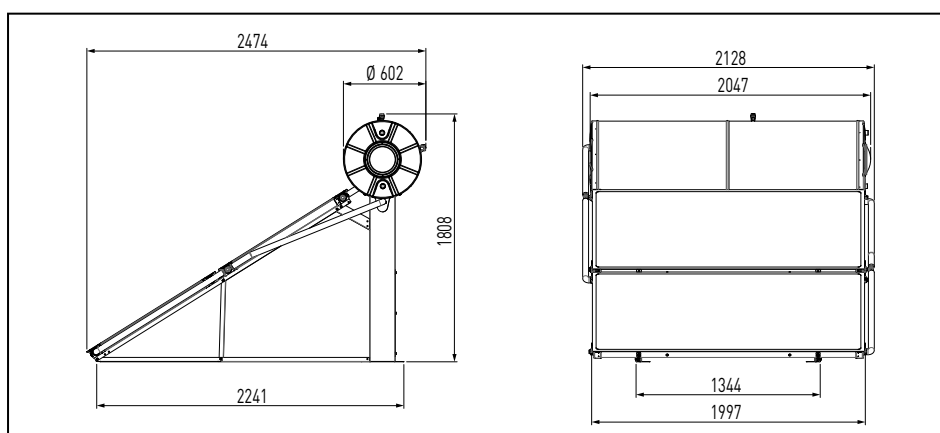
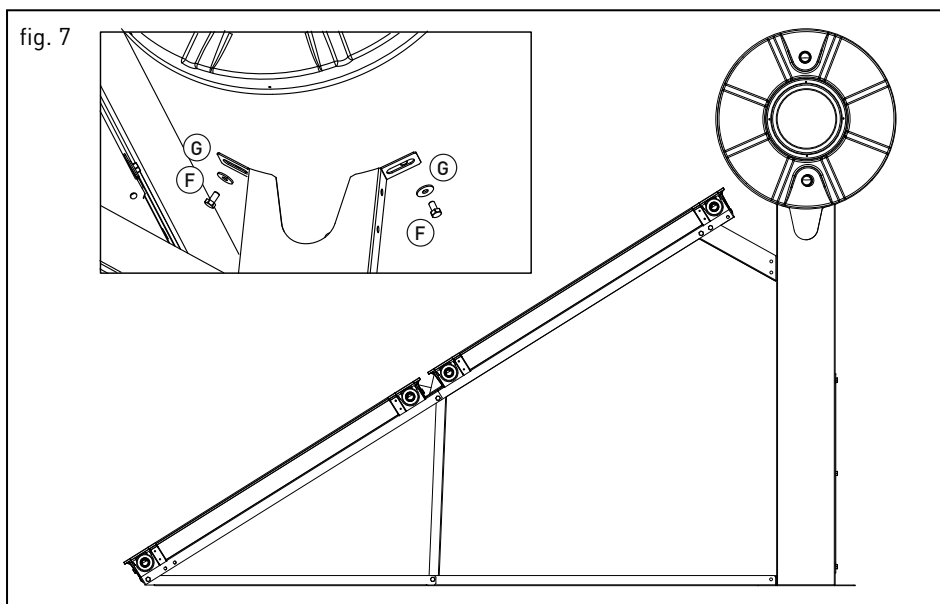
Instalação da caldeira

Desparafusar os quatro parafusos presentes no cilindro e guardá-los; remover as três tampas presentes nas ligações da caldeira prestando atenção para que não caiam dentro do permutador. Posicionar a caldeira nos montantes verticais (I) verificando que a conexão central do circuito solar esteja na parte oposta aos painéis. Alinhar os ilhós dos montantes aos furos da caldeira de modo a fixar o conjunto com os parafusos precedentemente guardados e as anilhas (G) como indicado na figura (7).

Εγκατάσταση του μπόιλερ

Ξεβιδώστε τις τέσσερις βίδες που υπάρχουν στον κύλινδρο και βάλτε τις στην άκρη. Αφαιρέστε τα τρία πώματα που υπάρχουν στις συνδέσεις του μπόιλερ προσέχοντας να μην καταλήξουν μέσα στον εναλλάκτη. Τοποθετήστε το μπόιλερ στα κατακόρυφα αντερείσματα (I) όντας βέβαιοι ότι έχετε την κεντρική σύνδεση του ηλιακού κυκλώματος στην πλευρά την αντίθετη από τα πάνελ. Ευθυγραμμίστε τις εσοχές των αντερεισμάτων στις οπές του μπόιλερ έτσι ώστε να στερεωθούν όλα με τις βίδες που βάλατε προηγουμένως στη άκρη και τις ροδέλες (G) όπως στην εικόνα (7).

fig. 7



Antes de realizar cualquier tipo de intervención, desconectar el aparato de la red eléctrica utilizando el interruptor externo.

Para mayor seguridad, realice un cuidadoso control de la instalación eléctrica verificando su conformidad con las normas vigentes; el fabricante del aparato no se hace responsable por eventuales daños causados por la ausencia de puesta a tierra de la instalación o por anomalías en la alimentación eléctrica.

11-24 - Verifique que la instalación sea adecuada para la potencia absorbida por la resistencia (consulte los datos de la placa) y que la sección de los cables para las conexiones eléctricas sea la correcta y conforme con las normas vigentes.

Está prohibido el uso de tomas múltiples, prolongadores o adaptadores.

Está prohibido utilizar los tubos de la instalación hidráulica, de calefacción y de gas para la conexión a tierra del aparato.

Si el aparato se suministra con un cable de alimentación, cuando se deba sustituir, es necesario utilizar un cable de las mismas características.

Para excluir el aparato de la red, se debe utilizar un interruptor bipolar que responda a las normas vigentes CEI-EN (apertura de los contactos de 3 mm por lo menos, mejor si posee fusibles).

La conexión a tierra del aparato es obligatoria y el cable a tierra (que debe ser de color amarillo-verde y más largo que los de las fases) debe fijarse al borne marcado con el símbolo.

Antes de ponerlo en funcionamiento, controle que la tensión de la red sea conforme con el valor de la placa del aparato

Antes de efectuar qualquer intervenção, desconectar o aparelho da rede eléctrica através do interruptor exterior.

Para maior segurança efectuar um controlo cuidadoso no equipamento eléctrico verificando o cumprimento das normas em vigor, porque o fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela falta de ligação à terra do equipamento ou por causa de anomalia na alimentação eléctrica.

Verifique que o equipamento seja adequado para a potência máxima absorvida pela resistência (conforme os dados da placa) e que a secção dos cabos para as ligações eléctricas seja idónea, e em conformidade com a normativa em vigor.

São proibidas tomadas múltiplas, extensões e adaptadores.

É proibido utilizar os tubos do sistema hidráulico, de aquecimento ou de gás para a ligação á terra do aparelho.

Se o aparelho for fornecido com cabo de alimentação, caso seja necessária a sua substituição será necessário utilizar um cabo com as mesmas características.

Para excluir o aparelho da rede será necessário usar o interruptor bipolar nos termos das normas em vigor CEI-EN (abertura dos contactos mínimo 3 mm, melhor se dotado de fusíveis.)

A ligação à terra do aparelho é obrigatória e o cabo de terra (de cor amarelo-verde é mais comprido daqueles das fases) tendo de ser conectado ao grampo marcado com o símbolo.

Antes da colocação em funcionamento, controlar que a tensão de rede seja conforme ao valor de placa dos aparelhos.

Πριν κάνετε οποιαδήποτε επέμβαση, αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο μέσω του εξωτερικού διακόπτη.

Για μεγαλύτερη ασφάλεια διενεργήστε έναν επιμελή έλεγχο της ηλεκτρικής εγκατάστασης ελέγχοντας τη συμμόρφωσή της με τις ισχύουσες προδιαγραφές, δεδομένου ότι ο κατασκευαστής της συσκευής δεν ευθύνεται για ενδεχόμενες ζημιές προκαλούμενες από την απουσία γείωσης στην εγκατάστασης ή από ανωμαλίες στην ηλεκτρική τροφοδοσία.

Ελέγξτε αν η εγκατάσταση είναι κατάλληλη για τη μέγιστη ισχύ της αντίστασης (βλέπετε τα στοιχεία της πινακίδας) και αν η διατομή των καλωδίων για τις ηλεκτρικές συνδέσεις είναι κατάλληλη και σύμφωνη με την ισχύουσα νομοθεσία.

Απαγορεύονται πολύπριζα, προεκτάσεις ή προσαρμοστικά.

Απαγορεύεται η χρήση των σωλήνων της υδραυλικής εγκατάστασης, θέρμανσης και του αερίου για τη σύνδεση γείωσης της συσκευής.

Αν η συσκευή παρέχεται με καλώδιο τροφοδοσίας, όταν χρειαστεί η αντικατάστασή του, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε καλώδιο με τα ίδια χαρακτηριστικά.

Για τον αποκλεισμό της συσκευής από το δίκτυο πρέπει να χρησιμοποιείται ένα διπολικός διακόπτης που να τηρεί τις ισχύουσες προδιαγραφές CEI-EN (άνοιγμα επαφών τουλάχιστον 3mm, καλύτερα αν διαθέτει ασφάλειες).

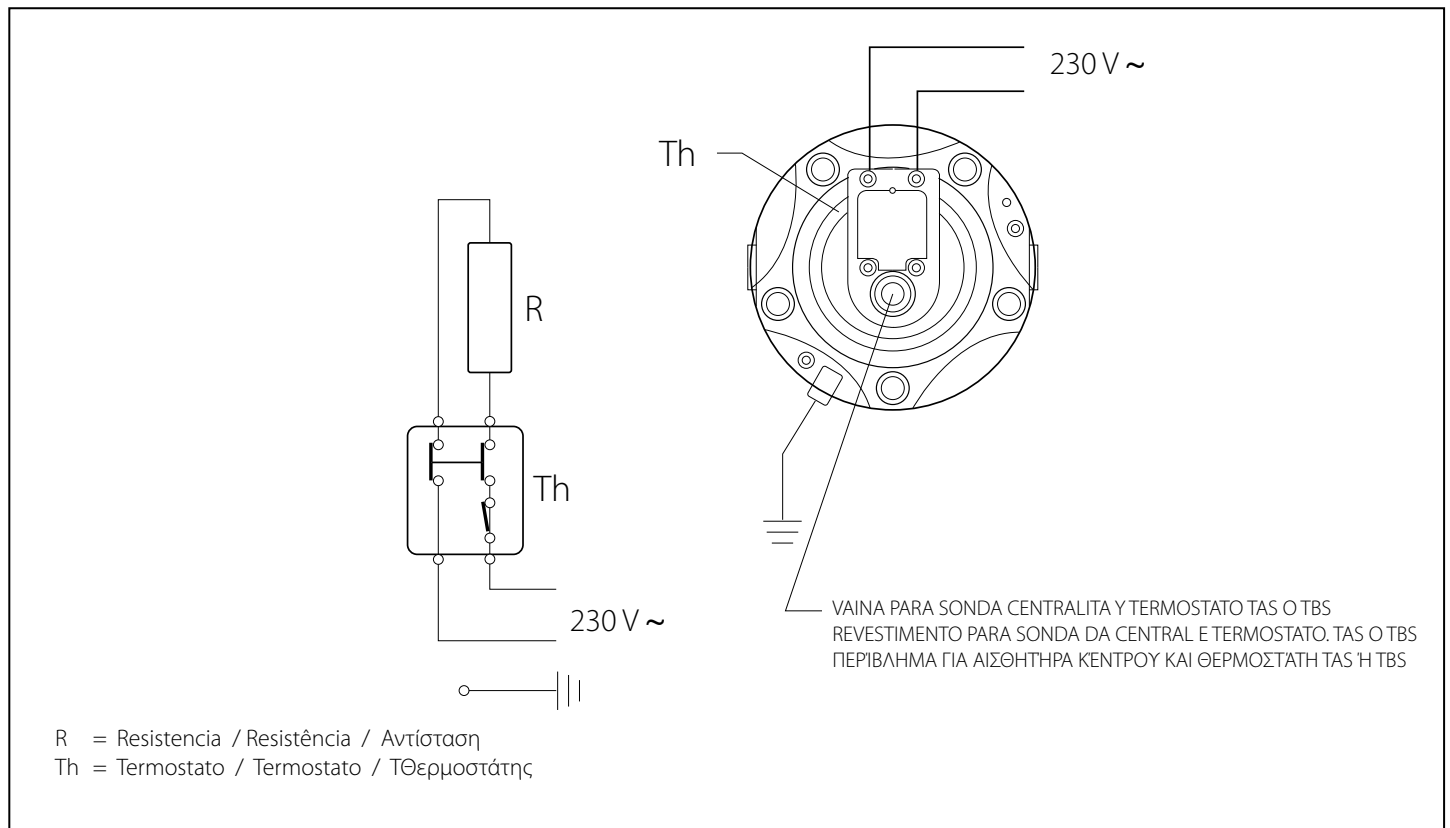
Η γείωση της συσκευής είναι υποχρεωτική και το καλώδιο γείωσης (που πρέπει να είναι χρώματος κιτρινο-πράσινου και μακρύτερο εκείνων των φάσεων) στερεώνεται στον ακροδέκτη που διακρίνεται από το σύμβολο.

Πριν τη θέση σε λειτουργία ελέγξτε αν η τάση δικτύου είναι σύμφωνη με την τιμή πινακίδας των συσκευών.

ESQUEMA ELÉCTRICO

ESQUEMA ELÉCTRICO

ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ



PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL DISPOSITIVO

La hoja de cobertura ha de dejarse encima de los colectores hasta la puesta en servicio definitiva para evitar el sobrecalentamiento y reducir al mínimo el riesgo de quemaduras. El dispositivo puede ser rellenado y puesto en servicio solo en presencia de una extracción de calor. Verificar la fijación de los tornillos de la pestaña en el momento de la instalación del hervidor

Verificación de las pérdidas

Realizar una prueba a presión tras haber montado los colectores y los tubos.

- Rellenar, exclusivamente por caída (ver párrafo siguiente) el dispositivo con agua
- Aumentar la presión hasta aprox. 1 bar; verificar la hermeticidad del dispositivo y de todos los empalmes, así como la funcionalidad de la válvula de seguridad.

Limpieza del dispositivo

Antes de rellenar el dispositivo, es necesario eliminar de los tubos todos los residuos acumulados en la fase de producción y montaje. Incluso las cantidades minúsculas de material extraño pueden actuar como catalizador y provocar la descomposición del fluido termovector.

- Aclarar completamente el dispositivo hasta eliminar todos los residuos.
- A continuación, vaciar completamente el dispositivo.

Relleno del sistema

El sistema solar ha de rellenarse exclusivamente por caída (gravitacional). Para realizar el relleno, son necesarios un embudo, un tubo de goma de al menos 3 metros de largo, una goma, un contenedor para poder preparar la mezcla de agua y antihielo. Fijar el tubo en el portagomas del grifo fijado en la parte baja del circuito; en el otro lado del tubo, fijar el embudo. Tras haber preparado la mezcla de agua y antihielo, comenzar a verterla lentamente en el interior del embudo. **Durante esta fase la válvula de seguridad solar está desmontada.**

Una vez completado el relleno, cerrar el grifo de la parte inferior del colector y proceder al montaje de la válvula de seguridad.

COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO DA INSTALAÇÃO

A folha de cobertura deve ser deixada sobre os colectores até à colocação em funcionamento definitiva, a fim de evitar um sobreaquecimento e reduzir ao mínimo o risco de queimaduras. A instalação só pode ser enchida e colocada em funcionamento em presença de uma extracção de calor. Verificar o aperto dos parafusos da falange aquando da instalação do aquecedor

Verificação de fugas

Executar um teste de pressão logo após ter montados os colectores e as tubagens.

- Encher, exclusivamente vertendo descendentemente (ver parágrafo seguinte) a instalação com água
- Aumentar a pressão até cerca de 1 bar; verificar a estanquidade da instalação e de todas as ligações, bem como a funcionalidade da válvula de segurança.

Limpeza da instalação

Antes de encher a instalação é necessário eliminar das tubagens todos os resíduos acumulados na fase de produção e de montagem. Até mesmo quantidades minúsculas de materiais estranhos podem agir como catalisador e provocar a decomposição do fluido transportador de calor.

- Lavar completamente a instalação até eliminar todos os resíduos.
- De seguida, esvaziar completamente a instalação.

Enchimento do sistema

O sistema solar é enchido exclusivamente vertendo ascendentemente (gravitacional).

Para efectuar o enchimento são necessários um funil, um tubo de borracha com pelo menos 3 metros, uma braçadeira, um recipiente para poder preparar a mistura de água e anti-congelante.

Fixar o tubo ao porta-tubos da torneira fixada na parte baixa do circuito; do outro lado do tubo fixar o funil. Após ter preparado a mistura de água e anti-congelante começar a vertê-la lentamente para dentro do funil. **Durante esta fase a válvula de segurança solar encontra-se desmontada.**

Uma vez concluído o enchimento fechar a torneira por baixo do colector e proceder à montagem da válvula de segurança.

ΞΕΚΙΝΗΜΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το φύλλο κάλυψης πρέπει να αφαιρεθεί στους συλλέκτες μέχρι το σύστημα να ξεκινήσει τελικά. Αυτό θα προφυλάξει από υπερθέρμανση και θα μειώσει τον κίνδυνο εγκαυμάτων.

Το σύστημα πρέπει να γεμίσει και να ξεκινήσει μόνο όταν πρέπει να αποσπασούμε θερμότητα. Ελέγξτε τη στεγανότητα των βιδών όταν τοποθετείται το μπόιλερ.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΡΡΟΩΝ

Πραγματοποιήστε έναν έλεγχο πίεσης αμέσως μετά την συναρμολόγηση των συλλεκτών και των σωληνώσεων.

- Γεμίστε το σύστημα με νερό χρησιμοποιώντας μόνο τη βαρύτητα (βλέπε παράγραφο παρακάτω)
- Αυξήστε την πίεση σε περίπου 1 bar; ελέγξτε την στεγανότητα σε όλες τις συνδέσεις και επίσης ελέγξτε ότι η βαλβίδα ασφαλείας δουλεύει σωστά.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Πριν την πλήρωση του συστήματος πρέπει να αφαιρέσετε από τις σωληνώσεις όλα τα κατάλοιπα που συσσωρεύτηκαν κατά την παραγωγή και την εγκατάσταση. Ακόμη και ασήμαντα ποσά ξένων υλικών μπορούν να δράσουν σαν καταλύτης και να προκαλέσουν την αποσύνθεση του θερμικού φορέα.

- Ξεπλύνετε εξονυχιστικά ολόκληρο το σύστημα ώστε να απομακρύνετε όλα τα κατάλοιπα
- Στη συνέχεια, αδειάστε εντελώς το σύστημα.

ΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

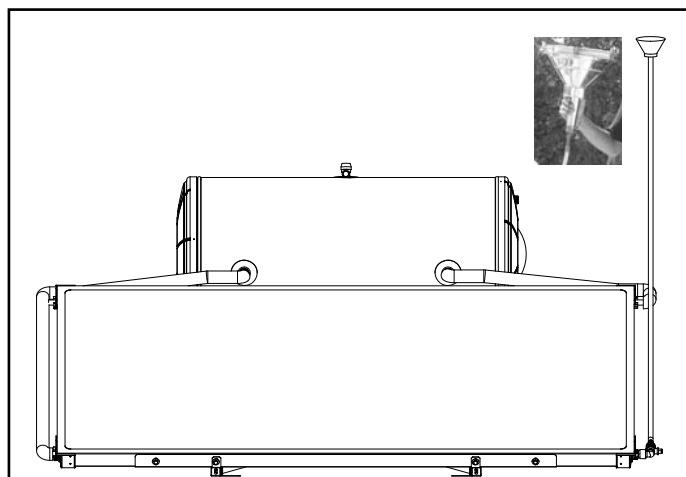
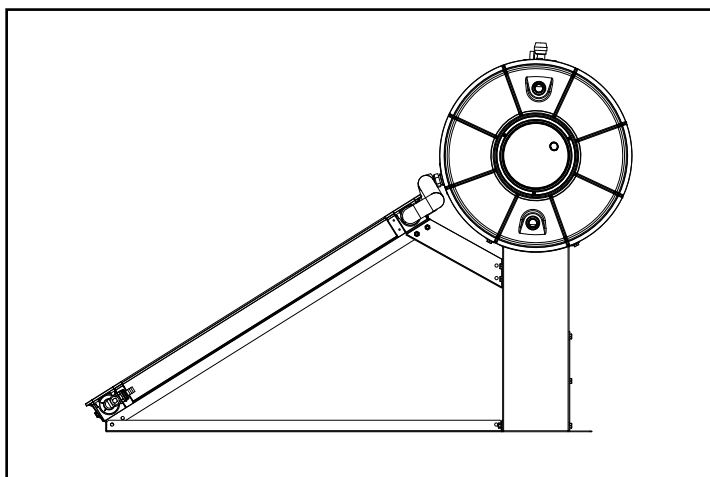
Το ηλιακό σύστημα πρέπει να γεμίσει χρησιμοποιώντας μόνο την βαρύτητα.

Χρησιμοποιήστε ένα χωνί, ένα πλαστικό σωλήνα τουλάχιστον 3 m μήκους, ένα συνδετήρα και ένα δοχείο για να ετοιμάσετε το μείγμα γλυκόλης νερού. Σπρώξτε την μια πλευρά του πλαστικού σωλήνα στον κρουνό που βρίσκεται στο κατώτερο μέρος του κυκλώματος, και το χωνί στην άλλη άκρη του σωλήνα.

Προετοιμάστε το μείγμα νερού-γλυκόλης και σιγά χύστε το στο χωνί.

Εξασφαλίστε ότι η βαλβίδα ασφαλείας του ηλιακού δεν είναι τοποθετημένη σε αυτή τη φάση.

Αφού γεμίσει το σύστημα, κλείστε τον κρουνό του συλλέκτη και τοποθετήστε την βαλβίδα ασφαλείας



ES	PT	GR
FUNCIONAMIENTO, CONTROL, MANUTENCIÓN Indicaciones sobre el funcionamiento del dispositivo El dispositivo solar térmico necesita, en general, poca manutención. Control del dispositivo por parte del gestor El funcionamiento correcto del dispositivo ha de ser controlado periódicamente en la fase inicial y después cada seis meses: • El acumulador solar se calentará en caso de insolación • Los colectores están fríos durante la noche Control del dispositivo por parte del técnico autorizado. Control en las primeras 2-3 semanas de funcionamiento: • Preguntar al gestor si hay problemas de funcionamiento Control periódico del dispositivo Los dispositivos solares han de ser sometidos, además de al control de funcionamiento por parte del gestor, a un control periódico por parte de un técnico autorizado: • Cada año, preferentemente antes de la temporada de máximo uso de la energía solar, para verificar el funcionamiento correcto del sistema y el buen estado de todos los componentes. • Los intervalos de manutención necesarios para el dispositivo se establecen en el momento de la puesta en servicio. Durante la manutención, se ha de verificar que los siguientes componentes funcionan correctamente: • Colectores solares • Circuito solar • Líquido termovector • Acumuladores solares Retirada y eliminación Todos los materiales del colector han de ser eliminados de forma conforme a las normas vigentes. Los correspondientes gastos de desmontaje, transporte y eliminación corren a cargo del usuario final.	FUNCIONAMENTO, VERIFICAÇÃO, MANUTENÇÃO Indicações sobre o funcionamento da instalação A instalação solar térmica em geral requer pouca manutenção. Verificação da instalação por parte do gestor O correcto funcionamento da instalação deve ser verificado periodicamente na fase inicial, e depois de seis em seis meses: • O acumulador solar fica quente em caso de exposição aos raios solares • Os colectores encontram-se frios durante a noite Verificação da instalação por parte Do técnico autorizado:. Verificação nas primeiras 2-3 semanas de Funcionamento: • Dirigir-se ao gestor caso existam problemas de funcionamento. Verificação periódica da instalação As instalações solares devem ser submetidas, para além da verificação de funcionamento por parte do gestor, a uma verificação periódica por parte de um técnico autorizado: • Anualmente, aconselhável antes da estação de máxima utilização da energia solar, a fim de verificar o correcto funcionamento do sistema e o bom estado de todos os componentes. • Os intervalos de manutenção necessários para que a instalação são estabelecidos no momento da colocação em funcionamento. Durante a manutenção deve-se verificar o correcto funcionamento dos seguintes componentes: • Colectores solares • Circuito solar • Líquido transportador de calor • Acumuladores solares Desmantelamento e eliminação Todos os materiais do colector devem ser eliminados de maneira conforme às normas vigentes. As respectivas despesas de desmontagem, transporte e eliminação ficam a cargo do utilizador final.	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΕΛΕΓΧΟΙ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Το ηλιοθερμικό σύστημα γενικά απαιτεί λίγη συντήρηση. ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ Το σύστημα πρέπει να ελέγχεται περιοδικά στην περίοδο μετά την εγκατάσταση και μετά, κάθε έξι μήνες, ότι: • Ο ηλιακός ταμιευτήρας ζεσταίνεται όταν υπάρχει Ήλιος • Οι συλλέκτες είναι κρύοι την νύκτα ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΟ. ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ 2-3 ΠΡΩΤΩΝ ΕΒΔΟΜΑΔΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: • Ρωτήστε τον χρήστη αν υπάρχουν κάποια προβλήματα με το σύστημα. ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ Επιπρόσθετα από τον έλεγχο του χρήστη, τα ηλιακά συστήματα πρέπει να επιθεωρούνται περιοδικά από εξουσιοδοτημένο τεχνικό: • Ετησίως, κατά προτίμηση πριν το ξεκίνημα της περιόδου όπου χρησιμοποιείται πολύ η ηλιακή ενέργεια, για εξασφάλιση ότι το σύστημα λειτουργεί σωστά και ότι όλα τα εξαρτήματα είναι σε καλή κατάσταση. • Τα διαστήματα συντήρησης ορίζονται όταν παραδίδεται το σύστημα. Κατά την συντήρηση πρέπει να ελέγχετε ότι τα παρακάτω εξαρτήματα δουλεύουν σωστά: • Ηλιακοί συλλέκτες • Ηλιακό κύκλωμα • Θερμικός φορέας • Μπόϊλερ ηλιακού Παροπλισμος Και Αποσυρση Όλα τα υλικά του συλλέκτη πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Η αποξήλωση, η μεταφορά και το κόστος απόθεσης είναι υπευθυνότητα του χρήστη.

Fluido termovector / Fluido transportador de calor / Θερμικός φορέας	OK	Muy alterado SUSTITUIR / Πολύ εκφυλισμένο: αντικαταστήστε
Aspecto / Aspecto / Εμφάνιση	límpido / límpido / καθαρή	turbio / turvo / Θολό
Odour / Odeur / Οσμή	débil / exíguo / ελαφριά	penetrante / penetrante / οξεία
Valor / Valor pH	> 7,5	< 7

Manutención del hervidor
Para poder realizar la manutención del hervidor, incluir un grifo de descarga (B) por encima del grupo de seguridad (A).
Incluir también, si es necesario, una descarga (C) en la que verter el agua acumulada en el hervidor en caso de que se deba vaciar.
Si no se realizan consumos y el agua permanece almacenada por un período igual o mayor de 30 días, vaciar la instalación y aclararla a fondo con agua.

Manutenção do aquecedor
A fim de poder efectuar a manutenção do aquecedor prever uma torneira de descarga (B) a montante do grupo de segurança (A).
Prever, se necessário, inclusive uma descarga (C) pela qual fazer sair a água acumulada no aquecedor caso este deva ser esvaziado.

Se não houver pedido de água, e a água ficar estocada por um período igual ou superior aos 30 dias, esvaziar a instalação e enxaguar bem com água.

Συντήρηση του μποϊλερ
Για να εκτελέσετε την συντήρηση του μποϊλερ, υπάρχει μια βάνα εκκένωσης (B) τοποθετημένη πάνω από την βαλβίδα ασφαλείας (A).

Απουσία λήψεων, αν το νερό αποθηκεύεται για περίοδο ίση ή μεγαλύτερη των 30 ημερών, αδειάστε την εγκατάσταση και ξεβγάλετε την καλά με νερό.

Verificar anualmente el estado de consumo del ánodo de magnesio y, si es necesario, sustituirlo. El ánodo está situado en la pestaña.

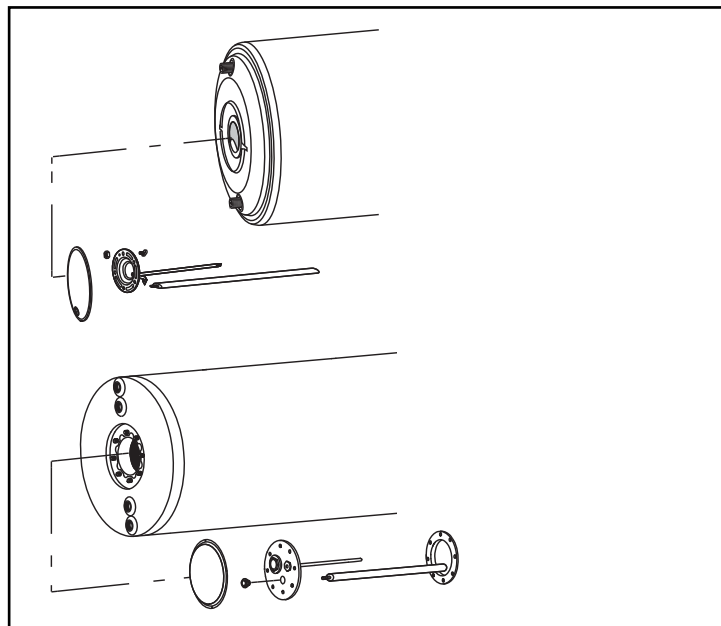
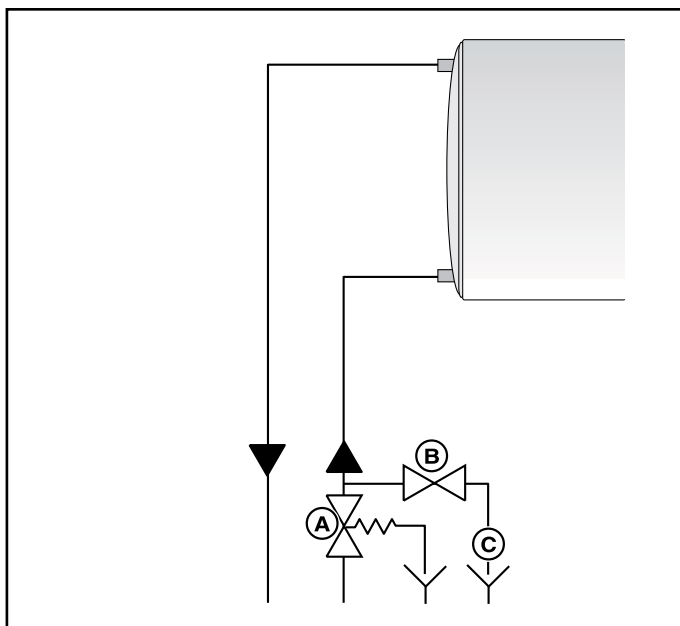
Antes de proceder a la verificación y/o sustitución del ánodo de magnesio, vaciar el hervidor.

Verificar anualmente o estado de desgaste do ânodo de magnésio e eventualmente proceder à sua substituição. O ânodo encontra-se colocado sobre a flange.

Antes de proceder à verificação e/ou substituição do ânodo de magnésio esvaziar o aquecedor.

Ελέγξτε την άνοδο μαγνησίου και αντικαταστήστε αν είναι απαραίτητο. Η άνοδος είναι στερεωμένη στη φλάντζα.

Αδειάστε το μπόιλερ πριν τον έλεγχο ή την αντικατάσταση της ράβδου μαγνησίου.



ANOMALIAS	CAUSAS	ELIMINACIÓN por parte del técnico autorizado
El acumulador solar no se calienta en caso de insolación	- Sistema no hermético - Orientación equivocada	- Identificar los puntos no herméticos y sellarlos, rellenar el glicol propilénico. - Corregir la posición del sistema
Fluido termovector muy alterado (ver página anterior)	- Problema en el dispositivo, después de un corto funcionamiento: - Error en el montaje de los colectores (girados 90°) - Residuos en los tubos - Desgaste normal de funcionamiento	- Excluir o corregir el error en el dispositivo - Descargar completamente el fluido termovector alterado y eliminarlo de la forma adecuada; aclarar a fondo el dispositivo con agua; rellenar el dispositivo con la mezcla de propileno-glicol y agua adecuada para el uso.

ANOMALIAS	CAUSAS	ELIMINAÇÃO por parte de um técnico autorizado
O acumulador solar não fica quente em caso de exposição aos raios solares	- Sistema não hermético - Orientação incorrecta	- Detectar os pontos não herméticos e vedá-los, reabastecer o propileno-glicol. - Corrigir a posição do sistema
Fluido transportador de calor muito alterado (ver página anterior)	- Problema na instalação, logo após pouco tempo de funcionamento: - Montagem incorrecta dos colectores (rotacionados a 90°) - Resíduos nas tubagens - Normale usura di esercizio	- Excluir ou corrigir o erro na instalação - Descarregar completamente o fluido transportador de calor alterado e eliminá-lo de maneira conforme; lavar a fundo a instalação com água; encher a instalação com a mistura de propileno-glicol e água adequada à utilização.

ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΑΙΤΙΑ	ΦΡΟΝΤΙΔΕΣ που παρέχονται από τον τεχνικό
Ο ταμιευτής δεν ζεσταίνεται όταν υπάρχει ήλιος	- Το σύστημα δεν ερμητικά - κλειστό Λάθος προσανατολισμός	- Βρείτε και στεγανώστε διαρροές, και μετά συμπληρώστε προπυλениκή γλυκόλη. - Διορθώστε την θέση του συστήματος
Το υγρό θερμικός φορέας είναι πολύ θολό (βλέπε προηγούμενη σελίδα)	- Πρόβλημα συστήματος από το ξεκίνημα της λειτουργίας: - Λάθος συναρμολόγηση συλλεκτών (γύρισαν 90°) - Κατάλοιπα στις σωληνώσεις - Κανονική φθορά και σχίσιμο	- Ρυθμίστε σωστά το σύστημα - Στραγγίστε το θολό υγρό και αποθέστε το σωστά; ξεπλύνετε το σύστημα με νερό και ξαναγεμίστε με το σωστό διάλυμα προπυλениκής γλυκόλης.

Assistenza tecnica - Asistencia técnica - Assistência técnica -
Technical Assistance Service - Assistance technique

Ariston Thermo SpA

Viale Aristide Merloni 45
60044 Fabriano (AN) Italy
Telefono 0732 6011
Fax 0732 602331
info.it@aristonthermo.com
www.aristonthermo.com

Ariston Thermo UK Ltd

Hughenden Avenue - High Wycombe
Bucks, HP13 5FT
Telephone: (01494) 755600
Fax: (01494) 459775
www.aristonthermo.co.uk
info.uk@aristonthermo.com
Technical Advice: 0870 241 8180
Customer Service: 0870 600 9888

Chaffoteaux sas

Le Carré Pleyel - 5 rue Pleyel
93521 Saint Denis Cedex
Tél. 01 55 84 94 94
Fax 01 55 84 96 10
www.aristonthermo.fr

Ariston Thermo España s.l.u.

Parc de Sant Cugat Nord
Pza. Xavier Cugat, 2 Edificio A, 2º
08174 Sant Cugat del Vallés
Teléfono Atención al Cliente 902 89 81 81
www.aristoncalefaccion.es
E-mail info@aristoncalefaccion.es

Ariston Thermo Portugal

Equipamentos Termodomesticos, Sociedade
Unipessoal, Lda
Zona Industrial da Abrunheira
Sintra Business Park
Edifício 1 – Escritório 1K
2710-089 Sintra
Tel.: +35 12 19 605 300
Fax: 0035 1219616127
comercial.pt@aristonthermo.com
www.chaffoteaux.pt