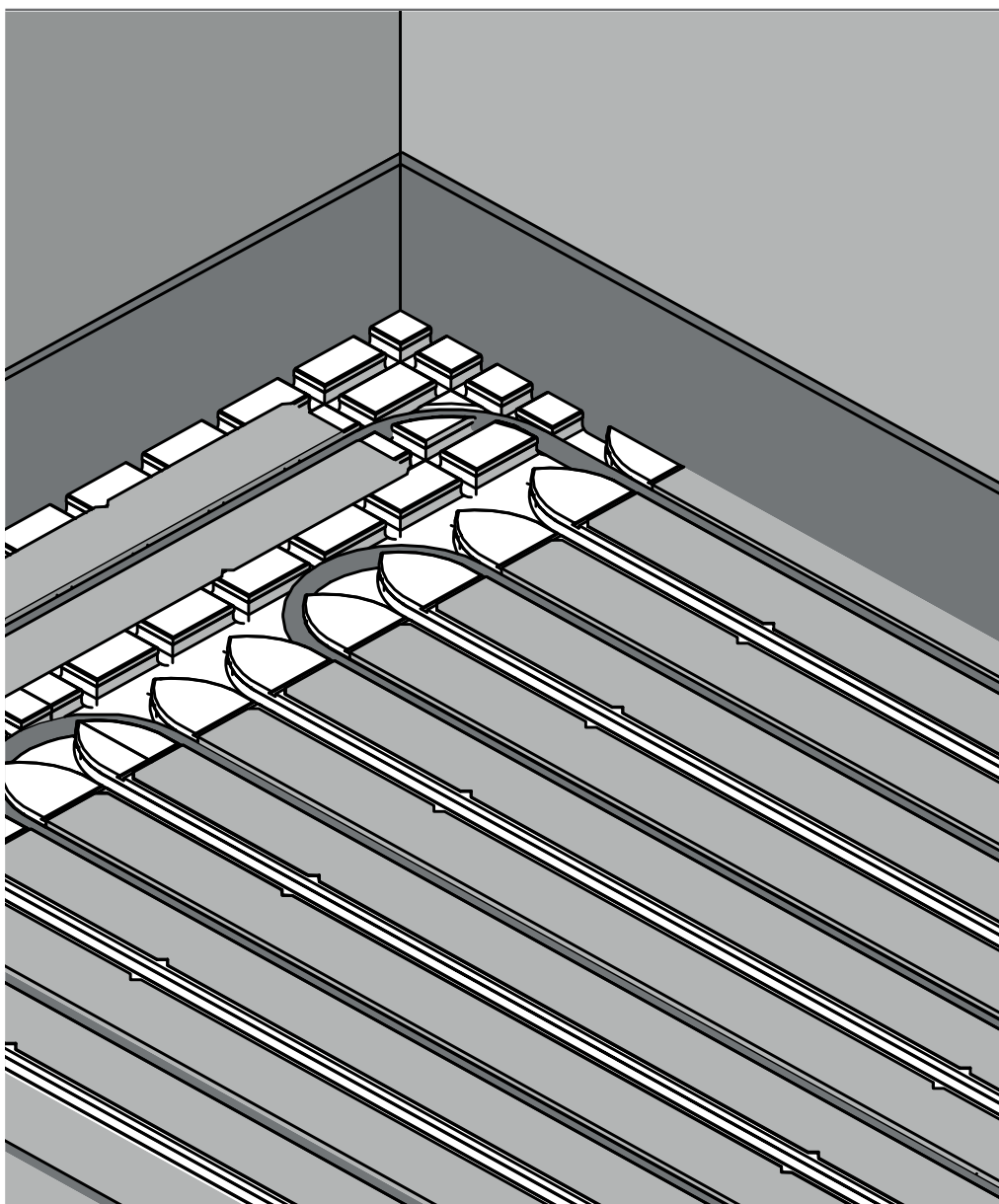




- DE – Montageanleitung x-net Trockensystem
- EN – Installation instructions x-net drying system
- FR – Instructions de montage du système sec x-net
- IT – istruzioni di montaggio del sistema a secco x-net
- CZ – Návod k montáži suchého systému x-net
- RO – Instrucțiuni de montaj ale sistemului uscat x-net
- PL – Instrukcja montażu systemu suchego x-net
- RU – Руководство по монтажу для сухой системы x-net

DE – Montageanleitung

Zulässiger Gebrauch

Das x-net C13 Trockensystem ist eine Flächenheizung für Wohn- und Nichtwohngebäude. Sie wird unterhalb einer Lastverteilschicht (Estrich/ Unterlagsboden) montiert und mit Heizungswasser gemäss VDI 2035 betrieben.

Lastverteilschichten/Einsatzschwerpunkte:

- ▶ Trockenestrich/ Trocken eingebauter Unterlagsboden/ Altbaumodernisierung, nachträgliche Ausbaumassnahmen z.B. Dachausbau.
- ▶ Nassestrich/ Nass eingebauter Unterlagsboden/ Neubauten, Altbauten mit Massivdecken.

Veränderungen am System oder dessen Bestandteilen sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Bei missbräuchlichem Einsatz des x-net Trockensystems, Nichtbeachtung der Montageanleitung und daraus entstehenden Schäden haftet der Hersteller nicht.

Personalqualifikation

Das x-net C13 Trockensystem darf nur von ausgebildetem Fachpersonal montiert sowie in Betrieb gesetzt werden. Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht eines erfahrenen Monteurs am System arbeiten.

HINWEIS

- ▶ Fachmonteure müssen die Montageanleitung (insbesondere das Kapitel "Sicherheit") lesen, verstehen und beachten! Lesen Sie vor der Montage diese Anleitung gründlich durch.
- ▶ Eine Haftung des Herstellers gemäss der gesetzlichen Bestimmungen ist nur unter Einhaltung der oben genannten Bedingungen gegeben.

Sicherheitshinweise

- ▶ Nur verletzungssichere Styropor-Messer verwenden (x-net Trennmesser).

WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten beim Verarbeiten der x-net Wärmeleitbleche (Trennen an Sollbruchstellen)!

- ▶ Tragen Sie Schutzhandschuhe.

WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Die Schneidspitze des x-net Heisschneidegerätes erreicht im Betrieb 600°C!

- ▶ Nicht berühren, Verbrennungsgefahr!

Verwendete Symbole

Gefahr!

Verletzung, Verbrennung möglich. Bei Nichtbeachtung können schwere Gesundheits- bzw. Sachschäden eintreten.

Achtung!

Wichtiger Hinweis zu Funktion und System. Nichtbeachtung kann Fehlfunktionen/Störungen auslösen.

Information!

Anwendungs- und Montagetipps.

Anleitung lesen und beachten!

Erforderliche Werkzeuge

DE – Vor der Montage

Tragender Untergrund

Rohdecke und Zusatzdämmung müssen entsprechend Trockenestrichherstellerunterlagen / der Angaben des Herstellers der Trockenbodenplatten geeignet sein. Die Eignung der Rohdecke prüfen: Ebenheit, Festigkeit, besenrein. In Zweifelsfällen Trockenestrichhersteller / den Hersteller der Trockenbodenplatten zu Rate ziehen. Siehe DIN 18202 bzw. SIA 261, SIA 261.001

Bauwerksabdichtung

Bedenken bei der Ausführung von Bauwerksabdichtungen sind der Bauleitung schriftlich mitzuteilen (DE: VOB Teil B). Siehe DIN 18195 bzw. SIA 180

Bewegungsfugen

Bei Trockenestrich/ trockenem Unterlagsboden und Anhydriestrich Herstellerunterlagen beachten! Bei kalziumsulfatgebundenem Unterlagsboden gemäss SIA V 251-1 bzw. DIN 18560

DE – Montage

HINWEIS

Bitte beachten Sie zu den folgenden Montageschritten die Abbildungen am Ende dieser Anleitung.
--

1 Randdämmstreifen befestigen

Befestigen Sie den x-net Randdämmstreifen an der Wand.

2 Trockenbauplatte verlegen

Beginnen Sie mit der Verlegung der x-net Trockenbauplatte in den Ecken. Schneiden Sie die x-net Trockenbauplatten nach Bedarf mit einem Trennmesser zu (2b).

HINWEIS

Bei Bedarf die x-net Trockenbauplatte mit doppelseitigem Klebeband am Untergrund fixieren (2d).

3 Wärmeleitbleche verlegen

Die x-net Wärmeleitbleche dürfen nicht in den späteren Umlenkbereich des Rohrs ragen. Knicken Sie die x-net Wärmeleitbleche von Hand an den Sollbruchstellen ab (Achtung: tragen Sie Schutzhandschuhe) (3a).

Verlegen Sie die x-net Wärmeleitbleche mit genügend Abstand zueinander (≥ 5 mm) (3b).

4 Rohr verlegen und anschließen

Drücken Sie das x-net Systemrohr 14x2 von oben spannungsfrei in die Kanäle. Benötigte Rohrkanäle vor dem Verteiler mit x-net Heisserschneidergerät erstellen, Mindestradius beachten (4a). Unterseite der als Zubehör erhältlichen x-net Verteilerplatte umlaufend mit doppelseitigem Klebeband am Untergrund fixieren (4b)!

5 Folie auslegen

Folienlappen des x-net Randdämmstreifens spannungsfrei auslegen. X-net Polyethylenfolie mit mindestens 80 mm Überlappung verlegen (5a). Bei Fließestrich/ Unterlagsböden aus Fließmörtel die Folienstöße abkleben und den Folienlappen des Randdämmstreifens oben auf der Polyethylenfolie verlegen und abkleben (5b). Hinweise des Estrich-/ Mörtelherstellers beachten!

DE – Dichtheitsprüfung und Funktionsheizen

Führen Sie Dichtheitsprüfung und Funktionsheizen gemäss DIN / SN EN 1264-4 durch. Die Protokolle dazu können Sie den technischen Unterlagen des x-net C13 Trockensystem entnehmen. Beachten Sie dabei unbedingt die Angaben des Estichherstellers/ Herstellers des Unterlagbodens zu beachten, insbesondere die Temperaturbelastbarkeit der Trockenestrichplatten/Trockenbodenplatten!

EN – Installation instructions

Permissible use

The x-net C13 dry system is a panel heating system for residential and non-residential buildings. It is installed below a load distribution layer (screed / floor underlay) and operated with heated water in accordance with VDI 2035.

Load distribution layers / main applications:

- ▶ Dry screed / dry installed floor underlay / old building modernisation, retrospective extension measures, e.g. loft conversion.
- ▶ Wet screed / wet installed floor underlay / new buildings, old buildings with solid floors.

Modifications of the system or its components are only allowed after consultation with the manufacturer. The manufacturer assumes no liability in the event of improper use of the x-net dry system, failure to follow the installation instructions and any damage arising as a result.

Qualification of staff

The x-net C13 dry system may only be installed and put into service by trained technical personnel. Personnel undergoing training are allowed to work on the system only under the supervision of an experienced installer.

NOTE

- ▶ Qualified installers must read, understand and observe the installation instructions (especially the "Safety" chapter). Read these instructions thoroughly prior to installation.
- ▶ The manufacturer assumes liability as required by law only if the above conditions are complied with.

Safety instructions

- ▶ Only use a safety styrofoam knife (x-net separating knife).

WARNING

Risk of injury!

Risk of injury from sharp edges when working on the x-net heat-conducting plate (break at defined breaking points)!

- ▶ Wear protective gloves.

WARNING

Risk of injury!

The cutting tip of the x-net hot cutter reach 600°C during operation.

- ▶ Do not touch: risk of burns!

Symbols used

Danger!

Possible injury, burns. Failure to observe may result in severe injury or property damage.

Notice!

Important information on operation and system. Failure to observe can result in malfunctions/disturbances.

Information!

Application and installation tips.

Read and observe the instructions!

Tools required

EN – Prior to installation

Load-bearing ground

Raw ceiling and additional insulation must be suitable in accordance with the dry screed manufacturer's documentation/information provided by manufacturer of the dry floor panels. Check the suitability of the raw ceilings, levelness, strength, clean-swept. If in doubt, ask the manufacturer of the dry screed / of the dry floor panels for advice. see DIN 18202 or SIA 261, SIA 261.001

Waterproofing of buildings

The site supervisor should be informed in writing of any concerns when water-proofing buildings (DE: VOB/B (construction tendering and contract regulations, part B)). see DIN 18195 or SIA 180

Expansion joints

Pay attention to manufacturer's documentation with dry screed / dry floor underlay and anhydride screed! With calcium-sulphate bonded underlay floor SIA V 251-1 or resp. DIN 18560

EN – Installation

NOTE

Please pay attention to the pictures which accompany the following installation steps and can be found at the end of these instructions.
--

1 Attach edge insulating strips

Attach the x-net edge insulating strips to the wall.

2 Laying drywall board

Start by laying the x-net drywall board in the corners. Cut the x-net drywall boards to size as required using a separating knife.

NOTE

If required, attach the x-net drywall board to the ground using double-sided sticky tape.

3 Laying heat-conducting plates

The x-net heat-conducting plates may not protrude into the end of the bend in the pipe. Bend the x-net heat-conducting plates by hand at the defined breaking points (Notice: wear safety gloves).

Lay the x-net heat-conducting plates with sufficient distance between them (≥ 5 mm).

4 Lay pipe and connect it

Press the x-net composite pipe 14x2 from above into the ducts without tension. Create the necessary pipe ducts upstream of the distributor with the x-net hot cutter, pay attention to the minimum radius. Use double-sided tape to attach the underside of the x-net distribution panel available as an accessory all the way round to the ground!

5 Lay out film

Lay out the protective film of the x-net edge insulation strip without tension. Lay the x-net polyethylene film with at least an 80 mm overlap. With floating screed / floor underlay made of self-levelling mortar, mask the film joints and lay the protective film of the edge insulation strip on top on the polyethylene film and mask it. Pay attention to instructions from the screed / mortar manufacturer!

EN – Leak test und functional heating

Carry out leak test und functional heating in accordance with DIN / SN EN 1264-4. You will find the protocols for this in the technical documentation of the x-net C13 dry system. It is imperative that you pay attention to the instructions provided by the manufacturer of the screed / floor underlay, in particular the thermal stability of the dry screed panels / dry floor panels!

FR – Instructions de montage

Utilisation conforme

Le système sec x-net C13 est un chauffage de surface pour les immeubles d'habitation ou les bâtiments non habités. Il se monte en dessous d'une couche de répartition de charge (chape) et fonctionne à l'eau de chauffage conformément à VDI 2035.

Couches de répartition de charge / principales applications:

- Chape sèche / chape intégrée à sec / rénovation, mesures d'aménagement ultérieures, par ex. aménagement des combles.
- Chape humide / chape intégrée par voie humide / nouvelles construction, rénovations avec dalles massives.

Les modifications du système ou de ses composants ne sont autorisées qu'avec l'accord du fabricant. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dégâts résultant d'une utilisation incorrecte du système sec x-net ou du non-respect des instructions de montage.

Qualification du personnel

Le système sec x-net C13 doit uniquement être monté et mis en service uniquement par un personnel qualifié et formé. Le personnel en formation n'est autorisé à travailler sur le système que sous la surveillance d'un monteur expérimenté.

REMARQUE

- Les monteurs spécialisés doivent lire, comprendre et respecter les instructions de montage (en particulier le chapitre «Sécurité»)! Lire attentivement ces instructions avant le montage.
- La responsabilité du fabricant conformément aux dispositions légales n'est engagée qu'en cas de respect des conditions susmentionnées.

Consignes de sécurité

- Uniquement utiliser un couteau pour polystyrène protégé contre les blessures (cutter x-net).

AVERTISSEMENT

Risque de blessure!

Risque de blessure dû aux arêtes vives lors de l'utilisation des tôles de conduction de la chaleur x-net (séparation au niveau des entailles prédécoupées)!

- Porter des gants de protection.

AVERTISSEMENT

Risque de blessure!

En fonctionnement, la pointe de coupe de l'appareil de coupe à chaud atteint une température de 600°C!

- Ne pas toucher, risque de brûlure!

Symboles utilisés

Danger!

Risque de blessure, de brûlure. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des blessures graves ou des dégâts matériels importants.

Attention!

Consigne importante relative au fonctionnement et au système. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des dysfonctionnements / des pannes.

Information!

Conseils d'application et de montage.

 Lire et respecter les instructions!

 Outils nécessaires

FR – Avant le montage

Fond porteur

Le plafond brut et l'isolation complémentaire doivent être appropriés conformément aux documents du fabricant de chape sèche / aux instructions du fabricant de plaques de sol sec. Vérifier que le plafond brut est adapté: planéité, résistance, propreté. En cas de doute, demander conseil au fabricant de chape sèche / de plaques de sol sec. Voir DIN 18202 ou SIA 261, SIA 261.001

Étanchéité de la construction

Les doutes lors de la réalisation de l'étanchéité de la construction doivent être communiqués par écrit à la direction des travaux (DE: VOB partie B). Voir DIN 18195 ou SIA 180

Joint de dilatation

Respecter les documents du fabricant pour la chape sèche et la chape à base d'anhydride! Pour chape à base de sulfate de calcium, conformément à SIA V 251-1 ou DIN 18560

FR – Montage

REMARQUE

Respecter les illustrations aux étapes de montage suivantes figurant à la fin des présentes instructions relatives.

1

Fixation de la bande isolante

Fixer la bande isolante x-net au mur.

2

Poser de la plaque de pose

Commencer par poser la plaque de pose x-net dans les coins. Découper les plaques de pose x-net si besoin à l'aide d'un cutter.

REMARQUE

Si nécessaire, fixer la plaque de pose avec la bande adhésive double face sur le fond.

3

Pose des tôles de conduction de la chaleur

Les tôles de conduction de la chaleur x-net ne doivent pas se dresser dans la zone de guidage ultérieure du tuyau. Plier les tôles de conduction de la chaleur à la main au niveau des entailles prédécoupées (attention: porter des gants).

Poser les tôles de conduction de la chaleur x-net les unes par rapport aux autres avec un écart approprié ($\geq 5\text{mm}$).

4

Pose et raccordement du tube

Enfoncer le tube multicouche x-net 14x2 par le dessus sans tension dans les canaux. Créer les canaux à tuyaux nécessaires avant le distributeur avec l'appareil de coupe à chaud x-net, respecter le rayon minimum. Fixer la partie inférieure de la plaque du distributeur x-net, disponible comme accessoire, sur la périphérie du support avec de la bande adhésive double face!

5

Positionnement du film

Poser le pan de film de la bande isolante x-net sans tension. Poser le film de polyéthylène x-net avec un chevauchement minimum de 80mm. Pour la chape liquide / les chapes en mortier liquide, poser et coller les joints du film et les pans de film de la bande isolante au-dessus du film de polyéthylène. Respecter les consignes du fabricant de chape / mortier!

FR – Contrôle d'étanchéité et chauffage fonctionnel

Effectuer le contrôle d'étanchéité et le chauffage fonctionnel conformément à DIN / SIN EN 1264-4. Les protocoles correspondants figurent dans les documents techniques du système sec x-net C13. Pour cela, impérativement respecter les indications du fabricant de chape, en particulier les données de température des plaques de chape sèche / de sol sec!

IT – Istruzioni di montaggio

Uso consentito

Il sistema a secco x-net C13 è un riscaldamento radiale per edifici residenziali e non residenziali. Tale sistema è montato al di sotto di uno strato di disposizione del carico (massetto/fondo) e utilizzato con acqua di riscaldamento secondo la norma VDI 2035.

Strati di ripartizione del carico/operazioni principali:

- Massetto a secco/fondo posato a secco/bonifiche edilizie, misure di ristrutturazione sostenibile o ristrutturazione di tetti.
 - Massetto a umido/fondo posato a umido/edifici di recente costruzione, edifici antichi con solette massicce.
- Qualsiasi modifica al sistema o ai relativi componenti è ammessa soltanto previo accordo col costruttore. Il costruttore non risponde dell'utilizzo improprio del sistema a secco x-net, della mancata osservanza delle istruzioni di montaggio e dei danni conseguenti.

Qualifica personale

La posa in opera e la messa in funzione del sistema a secco x-net C13 è riservata al personale tecnico qualificato. Il personale in fase di apprendistato può lavorare col sistema solo in presenza di un installatore esperto.

NOTA

- I tecnici installatori devono leggere, comprendere e rispettare le istruzioni di montaggio (in particolare il capitolo 'Sicurezza'). Leggere attentamente le istruzioni prima di procedere al montaggio.
- Il costruttore è responsabile ai sensi della legge solo se vengono rispettate le condizioni sopra menzionate.

Indicazioni di sicurezza

- Utilizzare esclusivamente un taglierino per polistirolo espanso a prova di lesioni (taglierino x-net).

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni!

Pericolo di lesioni dovuto ai bordi taglienti nella lavorazione delle lamiere di dissipazione x-net (separare nei punti di rottura stabiliti)!

- Indossare guanti protettivi.

ATTENZIONE

Pericolo di lesioni!

La punta da taglio dell'attrezzo da taglio a calore raggiunge 600 °C nel funzionamento.

- Non toccare, pericolo di ustioni!

Simboli utilizzati

Pericolo!

Possibilità di lesioni e ustioni. L'inosservanza può provocare gravi lesioni personali e/o danni materiali.

Attenzione!

Nota importante sulla funzione e sul sistema. L'inosservanza può causare malfunzionamenti/anomalie.

Informazioni!

Suggerimenti per l'uso ed il montaggio.

Consultare e rispettare le istruzioni!

Utensili necessari

IT – Prima del montaggio

Sottofondo portante

Il soffitto grezzo e l'isolamento supplementare devono essere adatti alle piastre a pavimento a secco secondo la documentazione di produzione del massetto a secco/le indicazioni del costruttore. Verificare l'idoneità del soffitto grezzo: planarità, resistenza, pulizia. In caso di dubbi rivolgersi al costruttore del massetto a secco/delle piastre a pavimento a secco, vedere DIN 18202 o SIA 261, SIA 261.001

Strato di isolamento

Eventuali dubbi nella realizzazione degli strati di isolamento devono essere comunicati in forma scritta alla direzione dei lavori (DE VOB parte B), vedere DIN 18195 o SIA 180

Giunti di dilatazione

Per massetto a secco/fondo posato a secco e massetto con anidrite, attenersi alla documentazione del costruttore! Per fondi legati con solfato di calcio secondo SIA V 251-1 o DIN 18560

IT - Montaggio

NOTA

Nelle seguenti fasi di montaggio, consultare le figure presenti al termine delle presenti istruzioni.

1 Fissaggio del bordo perimetrale isolante

Fissare il bordo perimetrale isolante x-net alla parete.

2 Posa del pannello per sistema a secco

Iniziare la posa del pannello per sistema a secco x-net dagli angoli. In caso di necessità, tagliare il pannello per sistema a secco x-net con un taglierino.

NOTA

In caso di necessità, fissare i pannelli per secco x-net con nastro biadesivo alla base di appoggio.
--

3 Posa delle lamiere di dissipazione

Le lamiere di dissipazione x-net non devono sporgere nella zona di deviazione del tubo. Rompere le lamiere dissipazione x-net manualmente nei punti di rottura stabiliti (attenzione: indossare guanti di protezione).

Posare le lamiere di dissipazione x-net a una distanza reciproca sufficiente (≥ 5 mm).

4 Posa e collegamento del tubo

Premere il tubo di collegamento x-net 14x2 dall'alto senza tensioni nei canali. Realizzare i canali di tubo necessari prima del collettore con l'attrezzo di taglio a calore x-net, rispettare il raggio minimo. Fissare il lato inferiore del pannello di collettore x-net disponibile come accessorio circolarmente con nastro biadesivo alla base di appoggio.

5 Posa della pellicola

Posare la pellicola protettiva del bordo perimetrale isolante x-net senza tensioni. Posare la pellicola in polietilene x-net con almeno 80 mm di sovrapposizione. Per massetti autolivellanti/fondi in malta liquida, incollare i giunti della pellicola e posare e incollare la pellicola protettiva del bordo perimetrale isolante in alto sulla pellicola in polietilene. Attenersi alle indicazioni del produttore del massetto/malta!

IT - prova di tenuta e riscaldamento funzionale

Eeguire la prova di tenuta e il riscaldamento funzionale secondo DIN / SN EN 1264-4. Il relativo protocollo può essere tratto dalla documentazione tecnica del sistema a secco x-net C13. Nel corso di questa operazione, attenersi assolutamente alle indicazioni del produttore del massetto/del fondo, in particolare ai limiti di impiego termico dei pannelli di massetto a secco/piastre a pavimento a secco!

CZ – Návod k montáži

Přípustné použití

Suchý systém x-net C13 je systém plošného vytápění pro obytné i nebytové prostory. Montuje se pod roznášecí vrstvu (potěr/litou podlahu) a provozuje se s topnou vodou podle VDI 2035.

Roznášecí vrstvy / hlavní oblasti použití:

- Suchý potěr / suché podlahy / modernizace staré zástavby, dodatečné stavební úpravy, např. půdní vestavby.
- Mokřý potěr / lité podlahy / novostavby, stará zástavba s masivními stropy.

Změny na systému nebo jeho komponentách jsou přípustné pouze po konzultaci s výrobcem. Při nepřípustném způsobu použití suchého systému x-net, nedodržení návodu k montáži

a vzniku škod v důsledku toho nenese výrobce žádnou odpovědnost.

Kvalifikace personálu

Suchý systém x-net C13 smí montovat a uvádět do provozu pouze kvalifikovaný personál. Zaškolovaný personál smí se systémem pracovat pouze pod dozorem zkušeného technika.

UPOZORNĚNÍ

- Kvalifikovaní technici si musí přečíst, pochopit a dodržovat návod k montáži (zejména kapitolu „Bezpečnost“)! Před montáží si pečlivě přečtěte tento návod.
- Záruka výrobce podle zákonných předpisů platí pouze při dodržení výše uvedených podmínek.

Bezpečnostní pokyny

- Používejte pouze nože na polystyren zabezpečené proti způsobení poranění (dělicí nože x-net).

VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění!

Nebezpečí úrazu na ostrých hranách při zpracování teplovodivých plechů x-net (oddělování v místech požadovaného zlomu)!

- Noste ochranné rukavice.

VÝSTRAHA

Nebezpečí poranění!

Řezací hrot tavné řezačky x-net dosahuje při provozu teploty 600 °C!

- Nedotýkejte se jej, nebezpečí popálení!

Použité symboly

Nebezpečí!

Možnost poranění, popálení. Při nedodržení může dojít k vážnému úrazu nebo mohou vzniknout hmotné škody.

Pozor!

Důležitý pokyn k funkci a systému. Nerespektování může způsobit nesprávné fungování / poruchy.

Informace!

Tipy pro použití a montáž.

Přečtěte si návod a dodržujte jej!

Potřebné nářadí

CZ – Před montáží

Nosný podklad

Nosná vrstva a přídavná izolace musí být vhodné v souladu s požadavky v dokumentaci výrobce suchého potěru / údaji výrobce suchých podlahových desek. Zkontrolujte vhodnost nosné vrstvy: rovnost, pevnost, čistota. Při pochybnostech si vyžádejte konzultaci s výrobcem suchého potěru / suchých podlahových desek, viz DIN 18202, resp. SIA 261, SIA 261.001

Izolace budovy

Závady při provádění izolace budovy je třeba písemně sdělit stavbyvedoucímu (DE: VOB, část B), viz DIN 18195, resp. SIA 180

Dilatační spáry

U suchého potěru / suchých podlah a anhydritového potěru se řiďte dokumentací výrobce! U litých podlah na bázi síranu vápenatého podle SIA V 251-1, resp. DIN 18560

CZ – Montáž

UPOZORNĚNÍ

Při provádění níže uvedených kroků montáže se řiďte vyobrazeními na konci tohoto návodu.

1 Upevnění izolačního okrajového pásu

Upevněte izolační okrajový pás x-net ke stěně.

2 Pokládka sádrokartonové desky

S pokládkou sádrokartonové desky x-net začněte v rozích. Sádrokartonové desky x-net seřízněte podle potřeby dělicím nožem.

UPOZORNĚNÍ

V případě potřeby upevněte sádrokartonovou desku x-net k podkladu oboustrannou lepicí páskou.

3 Pokládka teplovodivého plechu

Teplovodivé plechy x-net nesmí zasahovat do míst pozdějšího ohybu trubky. Odlomte teplovodivé plechy x-net rukou v místech požadovaného zlomu (pozor: noste ochranné rukavice).

Pokládku teplovodivých plechů x-net provádějte tak, aby od sebe plechy byly dostatečně vzdálené (≥ 5 mm).

4 Pokládka a připojení trubky

Shora zatlačte vícevrstvou trubku x-net 14x2 bez pnutí do kanálků. Vytvořte potřebné kanálky pro trubky před rozdělovačem pomocí tavné řezačky x-net, dodržte minimální poloměr. Spodní stranu desky rozdělovače dodávané jako příslušenství upevněte po obvodu k podkladu oboustrannou lepicí páskou!

5 Rozprostření fólie

Bez pnutí rozprostřete fólii izolačního okrajového pásu x-net. Pokládku polyetylenové fólie x-net proveďte s překryvem minimálně 80 mm. U tekutých potěrů / litých podlah oblepte místa styku fólie a proveďte pokládku a oblepení fólie izolačního okrajového pásu na horní stranu polyetylenové fólie. Dodržte pokyny výrobce potěru / malty!

CZ – Zkouška těsnosti a funkční vytápění

Proveďte zkoušku těsnosti a funkčního vytápění podle DIN / SN EN 1264-4. Protokoly k této zkoušce lze nalézt v technické dokumentaci suchého systému x-net C13. Při tom bezpodmínečně dodržte údaje výrobce potěru / lité podlahy, zejména teplotní zatížitelnost desek suchého potěru / desek pro suché podlahy!

RO – Instrucțiuni de montaj

Mod de utilizare admis

Sistemul uscat x-net C13 este un sistem de încălzire/răcire prin pardoseală pentru clădiri rezidențiale și nerezidențiale. Acesta se montează sub un strat de distribuție a sarcinii (șapă/ substrat) și este acționat cu apă pentru încălzire conform VDI 2035.

Straturi de distribuție a sarcinii/utilizări principale:

- ▶ șapă uscată/ substrat montat uscat/ modernizarea clădirilor vechi, măsuri de extindere, de ex. demontarea acoperișului.
- ▶ Șapă umedă/ substrat montat umed/ structuri noi, structuri vechi cu acoperișuri solide.

Modificările la nivelul sistemului sau la nivelul componentelor acestuia sunt admise exclusiv în urma acordului producătorului. Producătorul nu este răspunzător pentru utilizarea necorespunzătoare a sistemului uscat x-net, pentru nerespectarea instrucțiunilor de montaj și pentru deteriorările care au apărut ca o consecință a acestor nerespectări.

Calificarea personalului

Este permisă montarea și punerea în funcțiune a sistemului uscat x-net C13 exclusiv de către personal de specialitate instruit. Personalul în curs de instruire poate lucra la nivelul sistemului numai sub supravegherea unui montator cu experiență.

NOTĂ

- ▶ Personalul de specialitate trebuie să citească, să înțeleagă și să respecte instrucțiunile de montaj (în special capitolul „Siguranță”)! Citiți cu atenție prezentele instrucțiuni anterior montajului.
- ▶ Răspunderea aparține producătorului, în conformitate cu reglementările legale, numai dacă sunt îndeplinite condițiile menționate mai sus.

Indicații privind siguranța

- ▶ Utilizați numai un cuțit din polistiren expandat cu care nu vă puteți răni (cuțit de separare x-net).

AVERTIZARE

Pericol de rănire!

Pericol de rănire în timpul prelucrării plăcii conductoare termic x-net din cauza muchiilor ascuțite (rupeti în zona nominală de rupere)!

- ▶ Purtați mănuși de protecție.

AVERTIZARE

Pericol de rănire!

Vârful de tăiere al aparatului de tăiere la cald x-net atinge în timpul funcționării 600° C!

- ▶ Nu atingeți, pericol de ardere!

Simboluri utilizate

Pericol!

Pericol de rănire și ardere. În caz de nerespectare, pot surveni daune grave asupra sănătății, respectiv daune materiale.

Atenție!

Indicație importantă privind funcționarea și sistemul. Nerespectarea poate declanșa funcționarea eronată/defecțiuni.

Informație!

Sfaturi de utilizare și montare.

Citiți și respectați instrucțiunile!

Unelte necesare

RO - Înainte de montaj

Substrat uscat

Placa de tavan și termoizolația suplimentară trebuie să fie adecvate și să corespundă documentației producătorului șapei uscate/indicațiilor producătorului plăcilor de bază uscate. Verificați dacă plafonul neprelucrat este adecvat din punct de vedere al: planității, rezistenței, lipsei impurităților. Dacă aveți îndoieli, consultați producătorul șapei uscate/ producătorul plăcilor de bază uscate. Vezi DIN 18202, respectiv SIA 261, SIA 261.001

Etanșarea construcției

În timpul efectuării lucrărilor de etanșare a construcției, comunicați în scris conducerii șantierului motivele de îngrijorare (DE: VOB partea B), vezi DIN 18195, respectiv SIA 180

Profile de îmbinare mobilă

Țineți cont de documentația producătorului în ceea ce privește șapa uscată/ substratul uscat și șapa anhidrică! Pentru substrat pe bază de sulfat de calciu conform SIA V 251-1, respectiv DIN 18560

RO - Montaj

NOTĂ

În timpul efectuării următoarelor etape de montare, respectați imaginile de la sfârșitul acestor instrucțiuni.

1

Fixarea benzilor izolante perimetrale

Fixați benzile izolante perimetrale de perete.

2

Montarea plăcii de construcție uscată

Începeți montarea plăcii de construcție uscată x-net în colțuri. Dacă este necesar, tăiați placa de construcție uscată x-net cu un cuțit de separare.

NOTĂ

Dacă este necesar, fixați placa de construcție uscată x-net pe substrat cu ajutorul benzii adezive duble.

3

Montarea plăcii conductoare termice

Plăcile conductoare termice x-net nu trebuie să iasă în relief în zona posterioară de curbă a țevii. Îndoți manual plăcile conductoare termice x-net pentru a le rupe în zona teoretică de rupere (atenție: purtați mănuși).

Așezați tablele conductoare termice x-net la o distanță suficientă una de cealaltă (≥ 5 mm).

4

Montarea și racordarea țevii

Apăsați țeava de racordare 14x2 în jos în conductă, fără tensiune. Cu ajutorul aparatului de tăiere la cald x-net, creați canalele necesare pentru conducta de țevi în partea anterioară a distribuitorului, respectând raza minimă. Cu ajutorul benzii adezive, fixați circular de substrat partea inferioară a plăcii de distribuție x-net, inclusiv ca accesoriu!

5

Așezarea foliei

Montați țesătura foliei benzii izolante pentru margini x-net fără tensiune. Montați o folie din polietilenă x-net cu suprapunere de cel puțin 80 mm. În cazul șapei flotante/ al substraturilor din mortar flotant, lipiți îmbinările foliei și așezați și lipiți țesătura foliei benzii izolante pentru margini deasupra foliei din polietilenă. Respectați indicațiile producătorului șapei/mortarului!

RO – Verificarea etanșeității și a funcției de încălzire

Efectuați verificarea etanșeității și a funcției de încălzire conform DIN / SN EN 1264-4. Procesele verbale sunt incluse în documentația tehnică a sistemului uscat x-net C13. Respectați în mod obligatoriu indicațiile producătorului șapei/ substratului, în special în ceea ce privește temperatura admisă a plăcilor uscate ale șapei/plăcilor de bază uscate!

PL – Instrukcja montażu

Dopuszczalne użytkowanie

System suchy x-net C13 to system ogrzewania powierzchniowego do budynków mieszkalnych i niemieszkalnych. Montowany jest pod warstwą rozkładającą obciążenie (posadzką jastrychową/podkładem podłogowym) i eksploatowany z wodą grzewczą zgodnie z VDI 2035.

Warstwy rozkładające obciążenie/główne obszary zastosowania:

- ▶ Jastrych suchy/podkłady podłogowe montowane na sucho/modernizacja starego budownictwa, rozbudowy części budynków, np. dachu.
- ▶ Jastrych mokry/podkłady podłogowe montowane na mokro/ nowe budownictwo, stare budownictwo ze stropami maszynowymi.

Dokonywanie zmian w systemie lub jego częściach możliwe jest tylko po konsultacji z producentem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie systemu suchego x-net, nieprzestrzeganie instrukcji montażu i wynikające z tego szkody.

Kwalifikacje personelu

Montażu i uruchomienia systemu suchego x-net C13 może dokonywać wyłącznie wykwalifikowany personel specjalistyczny. Personel uczący się może pracować z systemem tylko pod nadzorem doświadczonego instalatora.

WSKAZÓWKA

- ▶ Wykwalifikowani instalatorzy muszą zapoznać się z instrukcją montażu (zwłaszcza rozdziałem „Bezpieczeństwo”), zrozumieć ją i stosować się do jej zaleceń! Przed montażem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- ▶ Producent ponosi odpowiedzialność za wady fizyczne towaru zgodnie z przepisami prawnymi tylko wówczas, gdy zostały dotrzymane powyższe warunki.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- ▶ Używać tylko bezpiecznych noży do styropianu (noży oddzielających x-net).

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń podczas obróbki blach przewodzących ciepło x-net (łamanie w wyznaczonych miejscach) z uwagi na ich ostre krawędzie!

- ▶ Nosić rękawice ochronne.

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

Końcówka tnąca urządzenia do cięcia na gorąco osiąga podczas pracy temperaturę 600°C!

- ▶ Nie dotykać, niebezpieczeństwo oparzenia!

Zastosowane symbole

Niebezpieczeństwo!

Możliwość odniesienia obrażeń/oparzenia. Nieprzestrzeganie wskazówek może doprowadzić do ciężkiego uszczerbku na zdrowiu i szkód materialnych.

Uwaga!

Ważna wskazówka dotycząca działania i systemu. Zignorowanie tej wskazówki może doprowadzić do nieprawidłowości w działaniu/usterek.

Informacja!

Wskazówki dotyczące zastosowania i montażu.

Zapoznać się z instrukcją i przestrzegać jej!

Niezbędne narzędzia

PL – Przed montażem

Nośne podłoże

Strop surowy i dodatkowa izolacja muszą spełniać wymagania określone w dokumentacji producenta jastrychu suchego/informacjach producenta suchych płyt podłogowych. Sprawdzić, czy strop surowy spełnia wymagania: równość, wytrzymałość, brak zanieczyszczeń. W razie wątpliwości skonsultować się z producentem jastrychu suchego/suchych płyt podłogowych. patrz DIN 18202 lub SIA 261, SIA 261.001

Hydroizolacja budynku

Wszelkie zastrzeżenia pojawiające się podczas wykonywania hydroizolacji budynku należy zgłosić nadzorowi budowlanemu na piśmie (w Niemczech: VOB część B). patrz DIN 18195 lub SIA 180

Szczeliny dylatacyjne

W przypadku jastrychu suchego/suchego podkładu podłogowego i jastrychu anhydrytowego przestrzegać dokumentacji producenta! W przypadku podkładu podłogowego na bazie siarczanu wapnia wg SIA V 251-1 bzw. DIN 18560

PL – Montaż

WSKAZÓWKA

Poniższe czynności montażowe zostały przedstawione na ilustracjach zamieszczonych na końcu niniejszej instrukcji.

1 Mocowanie taśmy izolującej brzegi

Zamocować taśmę izolującą brzegi na ścianie.

2 Układanie płyt do suchej zabudowy

Układanie płyt do suchej zabudowy x-net należy rozpocząć od narożników. W razie potrzeby przyciąć płytę do suchej zabudowy za pomocą noża oddzielającego.

WSKAZÓWKA

W razie potrzeby przymocować płytę do suchej zabudowy x-net do podłoża za pomocą dwustronnej taśmy klejącej.

3 Układanie blach przewodzących ciepło

Blachy przewodzące ciepło x-net nie mogą być umieszczone w późniejszych obszarach zmian kierunku rur. Ręcznie odłamać blachy przewodzące ciepło x-net w wyznaczonych miejscach (uwaga: nosić rękawice ochronne).

Ułożyć blachy przewodzące ciepło x-net, zachowując między nimi wystarczający odstęp ($\geq 5\text{mm}$).

4 Układanie i podłączanie rur

Od góry wsunąć rurę kompozytową x-net 14x2 do kanałów w taki sposób, aby rura nie była naprężona. Przy użyciu urządzenia do cięcia na gorąco x-net wykonać potrzebne kanały rurowe przed rozdzielaczem, uwzględnić minimalny promień gięcia. Spodnią część dostępnej jako osprzęt płyty rozdzielającej x-net przymocować na całym obwodzie do podłoża za pomocą dwustronnej taśmy klejącej!

5 Układanie folii

Foliowe płyty taśmy izolującej brzegi x-net ułożyć bez naprężeń. Folię polietylenową x-net ułożyć z nakładką co najmniej 80mm. W przypadku wylewek z płynnych zapraw przykleić złącza folii i ułożyć foliowe płyty taśmy izolującej brzegi na wierzchu folii polietylenowej i przykleić. Przestrzegać wskazówek producenta jastrychu/zaprawy!

PL – Kontrola szczelności i pierwsze rozgrzanie

Przeprowadzić kontrolę szczelności i pierwsze rozgrzanie zgodnie z normą PN-EN 1264-4. Protokoły zawarte są w dokumentacji technicznej systemu suchego x-net C13. Należy koniecznie stosować się do informacji podanych przez producenta jastrychu/podkładu podłogowego, zwłaszcza tych dotyczących obciążalności temperaturowej suchych płyt jastrychowych/podłogowych.

RU – Руководство по монтажу

Допустимая область применения

Сухая система x-net C13 представляет собой панельное отопление для жилых и нежилых зданий. Она монтируется под существующим слоем распределения нагрузки (стяжка/подложка), и использует в качестве теплоносителя воду согласно VDI 2035.

Слои распределения нагрузки/центры тяжести:

- Сухая стяжка/сухая стяжка со встроенной подложкой/реконструкция старых зданий, последующие меры по демонтажу, например, разборка крыши.
- Мокрая стяжка/мокрая стяжка со встроенной подложкой/новые здания, старые здания со сплошными потолками.

Изменения в системе или ее составных частях допускаются только после согласования с изготовителем. При неправильном использовании сухой системы x-net, несоблюдении руководства по монтажу

изготовитель не несет ответственности за возникшие в результате этого повреждения.

Квалификация персонала

К монтажу и вводу в эксплуатацию сухой системы x-net C13 допускается только квалифицированный рабочий персонал. Персоналу, проходящему обучение, работать с системой разрешается только под наблюдением опытного монтажника.

УКАЗАНИЕ

- Монтажники должны ознакомиться с руководством по монтажу (в частности с главой «Безопасность»), усвоить и соблюдать его! Перед монтажом внимательно изучите данное руководство.
- Ответственность изготовителя в соответствии с действующим законодательством наступает только при соблюдении вышеназванных условий.

Указания по технике безопасности

- Используйте только травмобезопасные ножи для пенополистирола (нож для системы x-net).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травмы!

Опасность получения травмы вследствие контакта с острыми кромками при обработке теплопроводящих пластин системы x-net (разрезание производится в заданных местах обрыва)!

- При проведении работ необходимо использовать защитные перчатки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность получения травмы!

Температура режущего наконечника инструмента для горячей резки системы x-net во время работы достигает 600°C!

- Прикасаться к нему запрещается — опасность получения ожога!

Используемые обозначения

Опасность!

Существует опасность травм и ожогов. Несоблюдение может привести к причинению значительного материального ущерба и вреда здоровью.

Внимание!

Важное указание по функционированию и системе. Несоблюдение может привести к сбою/неисправностям в работе.

Информация!

Рекомендации по применению и монтажу.

Прочтите и соблюдайте руководство!

Необходимые инструменты

RU – Перед монтажом

Прочное основание

Несущая часть перекрытия и дополнительная теплоизоляция должны соответствовать требованиям, приведенным в документации по созданию сухой стяжки/ данным изготовителя плит для настила сухого пола. Проверьте пригодность несущей части перекрытия на ровность, прочность, чистоту. В случае сомнений проконсультируйтесь у изготовителя сухой стяжки/у изготовителя плит для настила сухого пола, см. DIN 18202 или SIA 261, SIA 261.001

Гидроизоляция зданий

О любых сомнениях при выполнении работ по гидроизоляции зданий следует информировать в письменной форме руководство строительством (DE: Правила выполнения подрядно-строительных работ, часть B), см. DIN 18195 или SIA 180

Деформационные швы

Необходимо соблюдать документацию изготовителя сухой стяжки/сухих полов с подложкой и ангидритовых стяжек! Для гипсовых подложек необходимо соблюдать SIA V 251-1 или DIN 18560

RU – Монтаж

УКАЗАНИЕ

Следующие этапы монтажа выполняйте в соответствии с рисунками в конце данного руководства.

1 Крепление боковых изоляционных лент

Закрепите боковую изоляционную ленту для системы x-net на стене.

2 Укладка плит сухой системы отопления

Начните укладку плиты сухой системы отопления x-net с углов. При необходимости разрезайте плиты сухой системы отопления x-net специальным ножом.

УКАЗАНИЕ

При необходимости зафиксируйте плиту сухой системы отопления x-net двусторонней клейкой лентой на основании.

3 Укладка теплопроводящих пластин

Теплопроводящие пластины x-net не должны выступать за участок поворота трубы. Перегните теплопроводящие пластины x-net рукой в заданных местах обрыва (внимание: для этой операции следует использовать защитные перчатки).

При прокладке теплопроводящих пластин x-net следует соблюдать необходимое расстояние между ними (≥ 5 мм).

4 Прокладка и подключение трубы

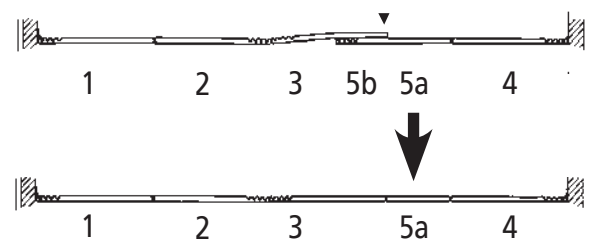
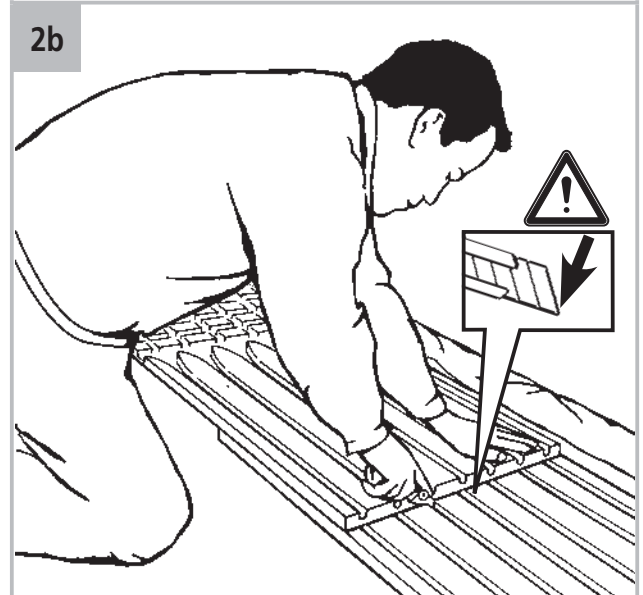
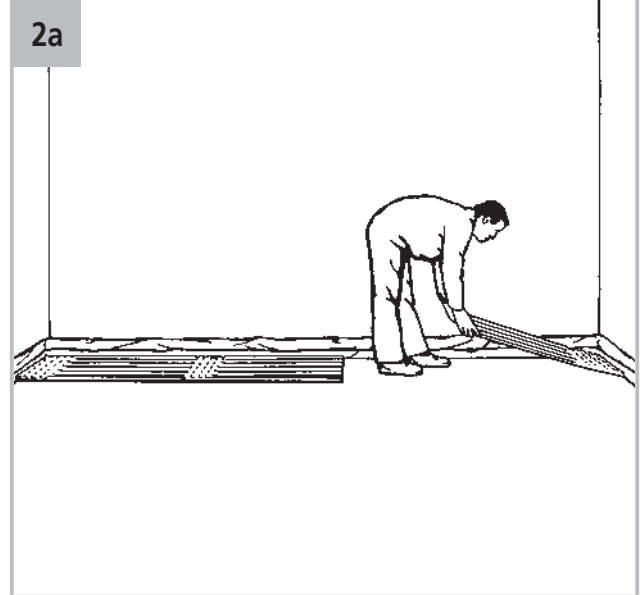
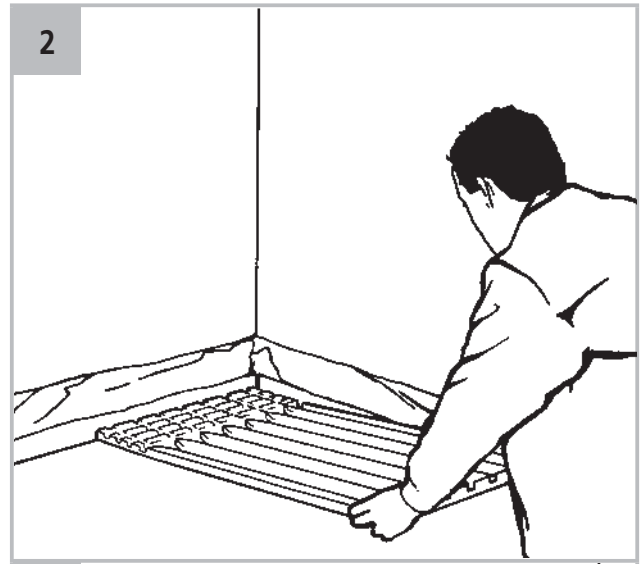
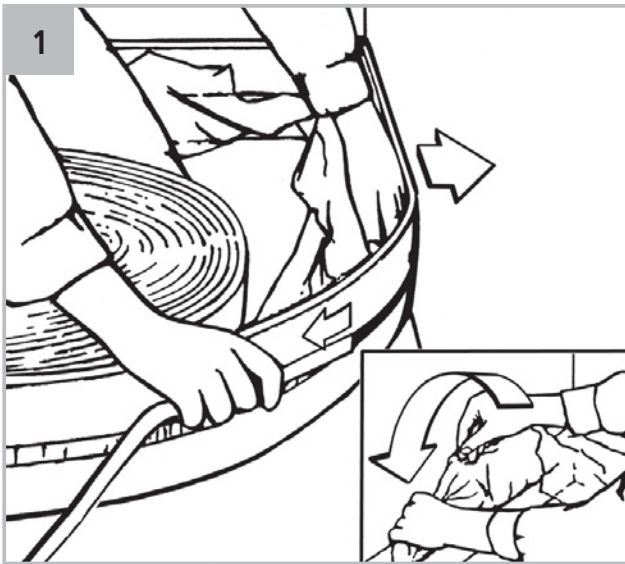
Вдавите композитную трубу системы x-net 14x2 сверху без натяжения в канал. Подготовьте каналы для прокладки труб перед распределителем с помощью инструмента горячей резки для системы x-net, соблюдайте минимальный радиус. При необходимости зафиксируйте нижнюю сторону распределительной плиты системы x-net (входит в комплект поставки) двусторонней клейкой лентой на основании!

5 Укладка пленки

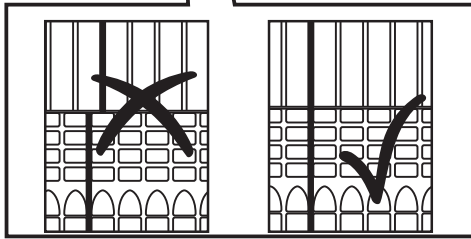
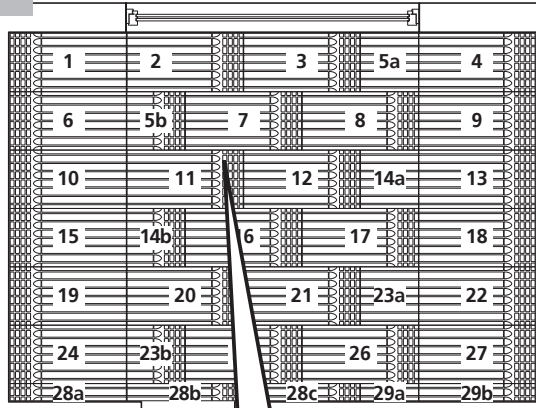
Напуск из пленки боковой изоляционной ленты системы x-net должен быть выложен без натяжения. Прокладку полиэтиленовой пленки системы X-net необходимо выполнять с напуском не менее 80 мм. Для наливных полов/подложек из раствора стыки пленки следует склеивать, а напуск пленки боковой изоляционной ленты необходимо прокладывать и склеивать сверху на полиэтиленовой пленке. Соблюдайте указания изготовителя стяжки/раствора!

RU – Проверка герметичности и функциональный нагрев

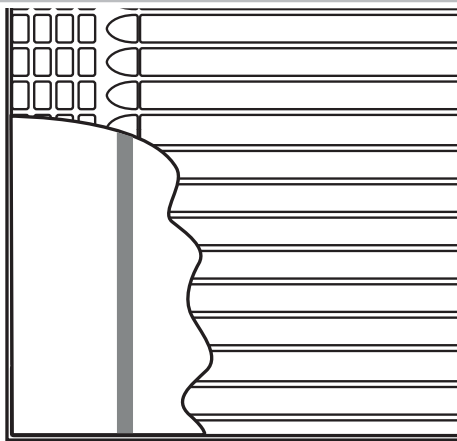
Выполните проверку герметичности и функциональный нагрев в соответствии с DIN/SN EN 1264-4. Протоколы испытаний можно взять из технической документации для сухой системы x-net C13. При этом необходимо соблюдать данные изготовителя стяжки/изготовителя подложек, особенно в отношении температурных нагрузок для плит для сухой стяжки/плит для сухих полов!



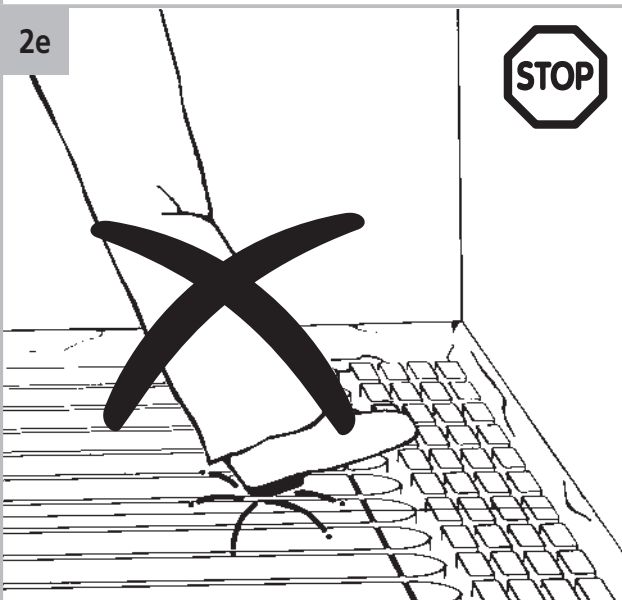
2c



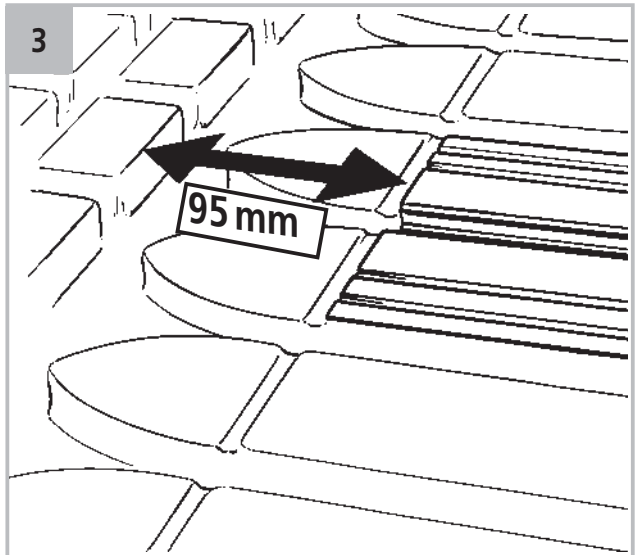
2d



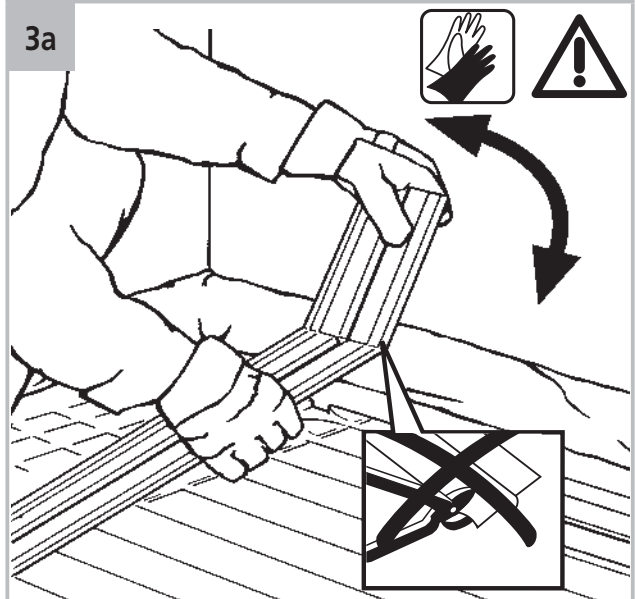
2e



3



3a



3b

