



System *isoweld*® 3000

Original-Installationsanleitung	DE	3
<i>Installing Instructions</i>	EN	11
<i>Instructions d'installation</i>	FR	19
<i>Istruzioni per l'installazione</i>	IT	27
<i>Manual de instalación</i>	ES	35
<i>Installasjonsveiledning</i>	NO	43
<i>Instrukcja montażu</i>	PL	51
<i>Installatiehandleiding</i>	FL	59
<i>Installationsvejledning</i>	DK	67
<i>Installatiehandleiding</i>	NL	75
<i>Руководство по установке</i>	RU	83
<i>Installáció útmutató</i>	HU	91
<i>Instalační návod</i>	CZ	99
<i>Installationsinstruktion</i>	SV	107
<i>Asennusohje</i>	FI	115












Deutsch

Inhaltsverzeichnis

<u>Systemkomponenten</u>	<u>4</u>
<u>Installationsstrategie bestimmen</u>	<u>5</u>
<u>Dach für Befestigung vorbereiten</u>	<u>5</u>
<u>Befestigungspunkte einmessen</u>	<u>5</u>
<u>Befestigungspunkte setzen</u>	<u>6</u>
<u>Dachbahn ausrollen</u>	<u>7</u>
<u>Befestigungspunkte markieren</u>	<u>7</u>
<u>Induktionsgerät vorbereiten</u>	<u>8</u>
<u>Befestigungspunkte verschweissen</u>	<u>9</u>

Systemkomponenten

 **Stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Systemkomponenten verfügbar haben.**


Systemkomponenten	Produktidentifikation
Lastverteilteller FI-P	
Tüllen FI-R	
Befestiger	
Setzgerät FI80	
Induktionsgerät <i>isoweld</i> ®3000	
Magnete FI-Magnet	
Handinduktor FI-H	
Kalibrierschablone	
Pad für EPS/XPS- Anwendung FI-Pad	

1. Installationsstrategie bestimmen

- Machen Sie sich mit den Ergebnissen der Windlastberechnung vertraut und bestimmen Sie die Vorgehensweise für die Installation.
- Überlegen Sie sich, wie die Personen, Materialien und Gerätschaften optimal eingesetzt werden können. Somit erreichen Sie eine schnelle, korrekte und wirtschaftliche Installation.



2. Dach für Befestigung vorbereiten

- Bereiten Sie den Dachaufbau für die Auslegung der Dachbahn vor (z.B. Untergrund vorbereiten, Dampfsperre, Wärmedämmung, Vlies auslegen, etc.).
 - Beachten Sie dabei die lokalen Vorschriften sowie die Vorschriften der Hersteller.
-  **Wir empfehlen, nur so viel Dachfläche vorzubereiten, wie am selben Tag befestigt und abgedichtet werden kann.**
- Vor dem Ausrollen der Dachbahn müssen die Schritte **3.** und **4.** durchgeführt werden.

3. Befestigungspunkte einmessen

Messen Sie die einzelnen Befestigungspunkte gemäss Windlastberechnung ein und markieren Sie diese auf dem vorbereiteten Dachaufbau z.B. mit Hilfe von Schnurstrich.

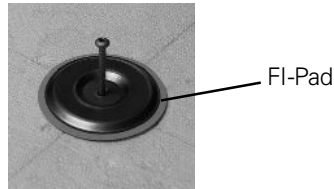


4. Befestigungspunkte setzen

- Setzen Sie die Befestigungspunkte gemäss Windlastberechnung.
- Verwenden Sie dafür die definierten Befestigungsmittel und nach Möglichkeit ein Handsetzgerät FI80.

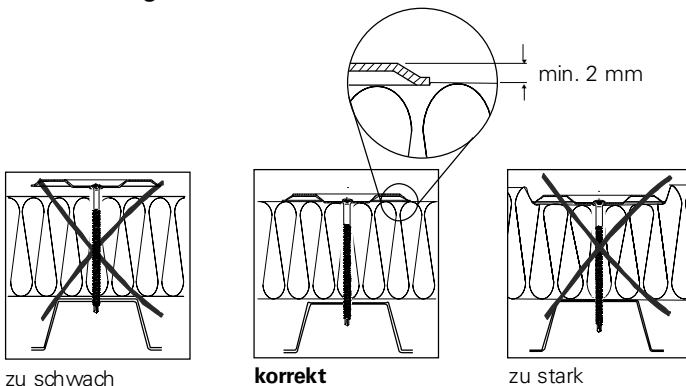
☞ **Setzen Sie nur so viele Befestigungspunkte, wie Sie an diesem Tag verschweissen.**

- Stellen Sie sicher, dass die Lastverteilteller trocken und sauber sind, sowohl bei der Lagerung als auch bei und nach der Installation.
- Bei der Installation auf EPS/XPS-Wärmedämmung muss immer ein FI-Pad verwendet werden, auch wenn ein Vlies zwischen EPS/XPS-Wärmedämmung und Dachbahn verlegt wird.
- Das FI-Pad muss direkt unter dem Lastverteilteller installiert werden.



- Überprüfen Sie die Setztiefe der Lastverteilteller (siehe Abbildung unten).
- Die Lastverteilteller müssen parallel zur Oberfläche gesetzt sein.

☞ **Nicht korrekt installierte Lastverteilteller beeinträchtigen die Qualität der Verschweissung.**



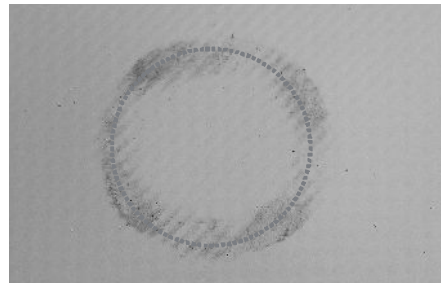
5. Dachbahn ausrollen

- Verlegen Sie die Dachbahn gemäss den Vorschriften der Dachbahnhersteller.
- ☞ **Die Breite der Dachbahn-Überlappungen können mit dem *isoweld*[®] System gegenüber den Saumbefestigungssystemen reduziert werden.**
- Dachbahnüberlappungen im Bereich der Lastverteilteller sind zu vermeiden. Siehe dazu auch die *isoweld*[®]3000 Betriebsanleitung.
- Stellen Sie sicher, dass die Unterseite der Dachbahn trocken ist.



6. Befestigungspunkt markieren

- Markieren Sie auf der Dachbahnoberseite die unter der Dachbahn liegenden Befestigungspunkte unter Verwendung der *isoweld*[®] Magnete (Drehen im Uhrzeigersinn) oder anderer geeigneter Hilfsmittel.
- ☞ **Eine sorgfältige Markierung trägt wesentlich zu einer schnellen Verschweisung der Befestigungspunkte bei.**



7. Induktionsgerät *isoweld*[®] 3000 vorbereiten

 **Bereiten Sie das *isoweld*[®]3000 Induktionsgerät gemäss separater Betriebsanleitung für die Verschweissung vor.**

Dazu gehört insbesondere:

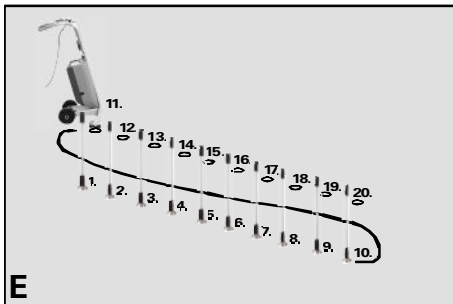
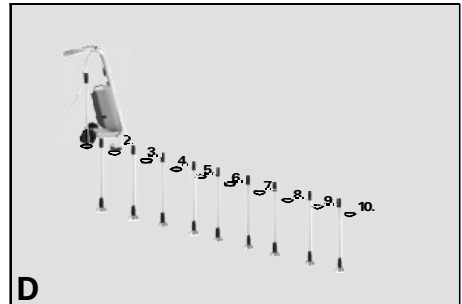
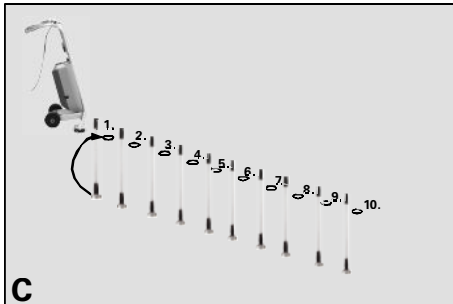
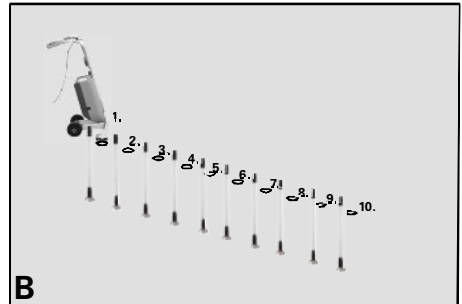
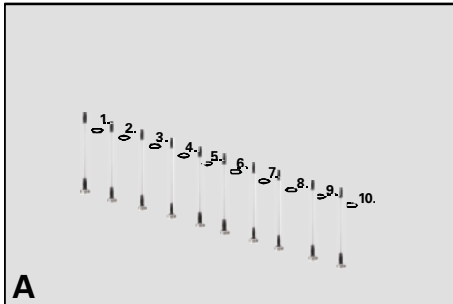
- Auspacken und Komplettieren der Magnete
- Auspacken und Komplettieren des Gerätes
- Einschalten des Gerätes
- Eingabe Dachbahnwerkstoff
- Eingabe Dachbahndicke
- Kalibrierung
- Testschweissung

8. Befestigungspunkte verschweissen

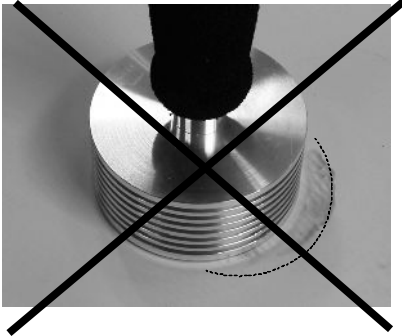
 **Verschweissen Sie die Befestigungspunkte gemäss der *isoweld[®]3000* Betriebsanleitung.**

Für eine effiziente Installation empfehlen wir das folgende Vorgehen:

1. Mindestens 10 Magnete rechts neben die zu verschweisenden Befestigungspunkte platzieren (**A**).
2. Verschweissung dieser Befestigungspunkte beginnend bei Befestigungspunkt 1. (**B**).
3. Magnet innerhalb der ersten 3 Sekunden nach Schweissende auf den Befestigungspunkt stellen (**C**).
4. Befestigungspunkt 2. bis Punkt 10. verschweissen gemäss **2.** und **3.** (**D**).
5. Mit Induktionsgerät *isoweld[®]3000* zum Startpunkt 11. der nächsten Linie fahren (**E**).
6. Linie links (11. bis 20.) verschweissen gemäss **2.** bis **4.**
7. etc.



- ☞ Eine schnelle und platzgenaue Positionierung des Magnets ist Voraussetzung für eine gute Verschweissung.
- ☞ Das Magnet darf während und nach dem Positionieren nicht gedreht werden, wenn Kontakt mit der Dachbahn besteht. Falls dies nicht befolgt wird, können Schäden an der Dachbahn entstehen.



- Stellen Sie sicher, dass alle Befestigungspunkte verschweisst werden.
- Falls Sie nicht sicher sind, ob gewisse Verbindungen schon verschweisst wurden, empfiehlt SFS intec den Test mit einer handelsüblichen Haushalts-Saugglocke.


☞ Siehe auch *isoweld*[®]3000 Betriebsanleitung.










English

Table of contents

<u>System components</u>	12
<u>Deciding on installation strategy</u>	13
<u>Preparing the roof for fastening</u>	13
<u>Measuring and marking fastening points</u>	13
<u>Fixing the stress plates</u>	14
<u>Rolling out the waterproof membrane</u>	15
<u>Marking the fastening points</u>	15
<u>Preparing the induction tool</u>	16
<u>Welding the membrane at the fastening points</u>	17

System components

 Ensure that you have all required system components at your disposal.


System components	Product identification
Stress plate FI-P	
Sleeves FI-R	
Fastener	
Setting tool FI80	
Induction tool <i>isoweld</i> ®3000	
Magnets FI-Magnet	
Hand inductor FI-H	
Calibration template	
Pad for EPS/XPS application FI-Pad	

1. Deciding on installation strategy

- Familiarise yourself with the results of the wind load calculation and decide on the procedure for the installation.
- Consider how best to deploy personnel, materials and equipment. In this way you will achieve a fast, correct and efficient installation.



2. Preparing the roof for fastening

- Prepare the roof for laying out the waterproof membrane (e.g. prepare substrate, vapour barrier, thermal insulation, fleece etc.).
 - It is important to observe local regulations and manufacturers' instructions.
-  **We recommend that only so much roof area be prepared as can be fastened and welded on the same day.**
- Before rolling out the waterproof membrane, steps **3** and **4** have to be carried out.

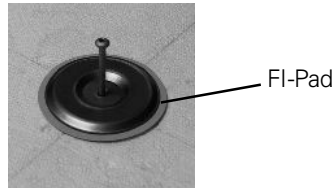
3. Measuring and marking fastening points

Measure the locations of the fastening points in accordance with the wind load calculation and mark these on the prepared roof surface using e.g. a chalk line.



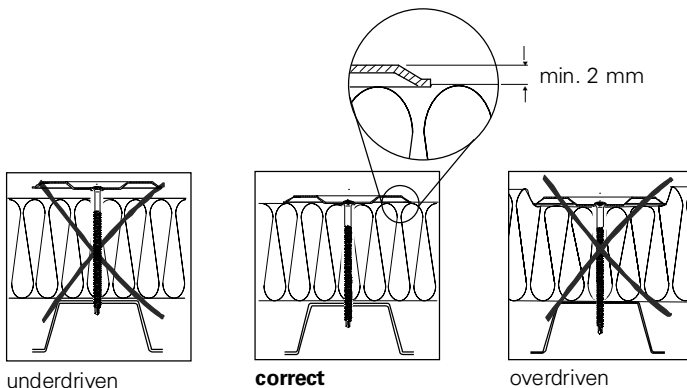
4. Fixing stress plates

- Fix the stress plates in accordance with the wind load calculation.
- Use the specified fastener and preferably the FI80 hand setting tool.
- 👉 **Only set as many stress plates as can be welded on that day.**
- Ensure that the stress plates are dry and clean, both in storage and during and after installation.
- When installing on EPS/XPS thermal insulation, an FI-Pad must always be used, even when a fleece is placed between the EPS/XPS thermal insulation and the waterproof membrane.
- The FI-Pad must be placed directly under the stress plate.



- Check the setting depth of the stress plates (see figure below).
- The stress plates must be set parallel to the surface.

👉 **Incorrectly installed stress plates adversely affect the quality of the weld.**



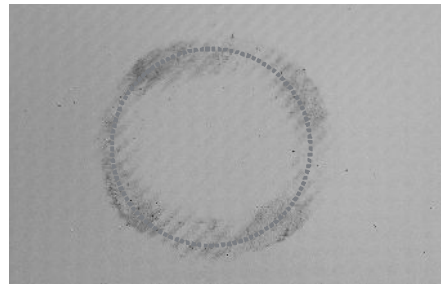
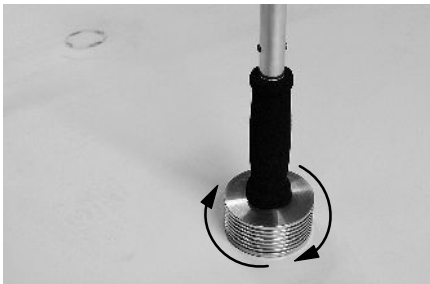
5. Rolling out the waterproof membrane

- Install the waterproof membrane in accordance with the membrane manufacturer's instructions.
- 👉 **Compared to seam fixing systems, the *isoweld*® system makes it possible to reduce the overlap of the waterproof membrane.**
- Overlaps of the waterproof membrane in the area of the stress plate should be avoided. See also the *isoweld*®3000 operating instructions.
- Ensure that the underside of the waterproof membrane is dry.




6. Marking the fastening points

- Use the *isoweld*®3000 magnets (turning clockwise) or other suitable aids to mark the top of the waterproof membrane above the stress plate.
- 👉 **Careful marking contributes significantly to a fast welding process.**



7. Preparing the *isoweld*[®] 3000 induction tool

 **Prepare the *isoweld*[®]3000 induction tool for welding in accordance with the separate operating instructions.**

This includes in particular:

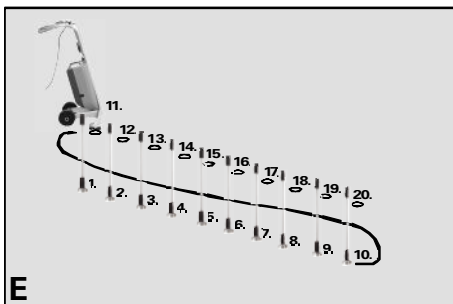
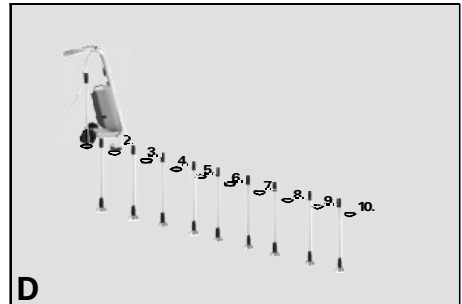
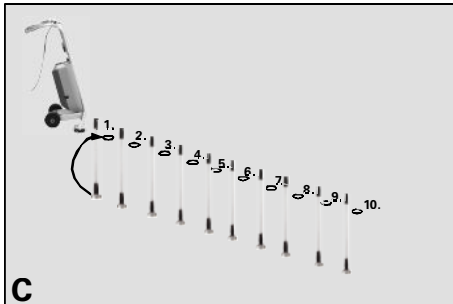
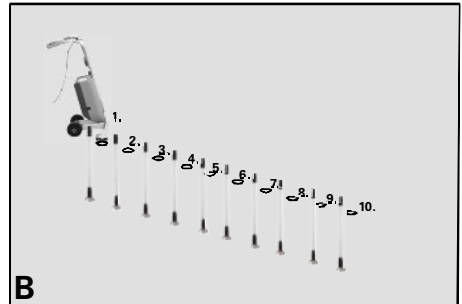
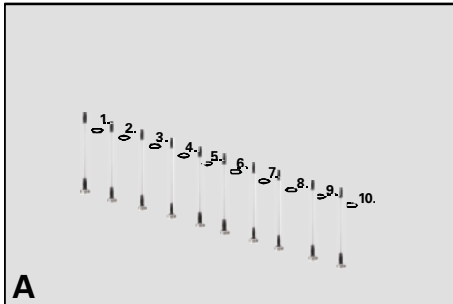
- unpacking and assembling the magnets
- unpacking and assembling the tool
- switching the tool on
- entering the waterproof membrane material
- entering the waterproof membrane thickness
- calibration
- test welding

8. Welding the membrane at the fastening points

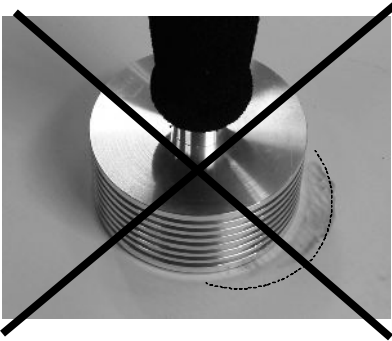
 Proceed with the welding process in accordance with the *isoweld*[®]3000 operating instructions.

For an efficient process, we recommend the following procedure:

1. Place at least 10 magnets to the right of the points to be welded (**A**).
2. Weld the first of these points (**B**).
3. Place the magnet on to this fastening point within 3 seconds of completing the welding (**C**).
4. Proceed to weld the following points 2 to 10 as described in steps **2** and **3** (**D**).
5. Move the *isoweld*[®]3000 induction tool to the starting point of the next line (point 11) (**E**).
6. Proceed to weld points 11 to 20 of the line on the left, as described in steps **2** to **4**.
7. etc.



- 👉 **Fast and exact positioning of the magnet is a prerequisite for good welds.**
- 👉 **The magnet must not be rotated during or after positioning if there is contact with the waterproof membrane. If this instruction is not followed, the waterproof membrane may be damaged.**



- Ensure that all fastening points have been properly welded.
- Should you be uncertain about whether some welds have completed properly, SFS intec recommends testing with a commercially available suction pad.

👉 **See also *isoweld*[®]3000 operating instructions.**










Français

Sommaire

<u>Composants système</u>	<u>20</u>
<u>Détermination de la stratégie d'installation</u>	<u>21</u>
<u>Préparation du toit pour la fixation</u>	<u>21</u>
<u>Mesure des points de fixation</u>	<u>21</u>
<u>Pose des points de fixation</u>	<u>22</u>
<u>Mise en place de la membrane d'étanchéité</u>	<u>23</u>
<u>Marquage des points de fixation</u>	<u>23</u>
<u>Préparation de l'appareil d'induction</u>	<u>24</u>
<u>Soudage des points de fixation</u>	<u>25</u>

Composants système

 **S'assurer de disposer de tous les composants système nécessaires.**

Composants système	Identification du produit
Plaquettes de répartition des charges FI-P	
Douilles FI-R	
Élément de fixation	
Appareil de pose FI80	
Appareil d'induction <i>isoweld</i> ® 3000	
Aimants FI-Magnet	
Inducteur à main FI-H	
Gabarit de calibrage	
Disque pour application EPS/XPS FI-Pad	

1. Détermination de la stratégie d'installation

- Se familiariser avec les résultats du calcul de la charge due à l'action du vent et déterminer la procédure à suivre pour l'installation.
- Réfléchir à la façon d'affecter de façon optimale les personnes, matériaux et appareils. Une installation correcte, rapide et économique est alors possible.



2. Préparation du toit pour la fixation

- Préparer le toit pour la mise en place de la membrane d'étanchéité (par ex. préparer le support, écran pare-vapeur, isolation thermique, mise en place d'une bande d'intissé, etc.).
 - Tenir à cet effet compte des prescriptions locales et des instructions du fabricant.
- 👉 **Nous recommandons de préparer juste la surface de toit que l'on peut fixer et étancher le même jour.**
- Avant la mise en place de la membrane d'étanchéité, effectuer les opérations **3.** et **4.**

3. Mesure des points de fixation

Mesurer les points de fixation selon le calcul de la charge due à l'action du vent et les repérer sur la surface de toit préparée, par exemple à l'aide d'une ficelle de marquage.

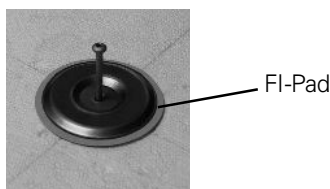


4. Pose des points de fixation

- Poser les points de fixation selon le calcul de la charge due à l'action du vent.
- Utiliser à cet effet uniquement les éléments de fixation définis et le cas échéant l'appareil de pose à main FI80.

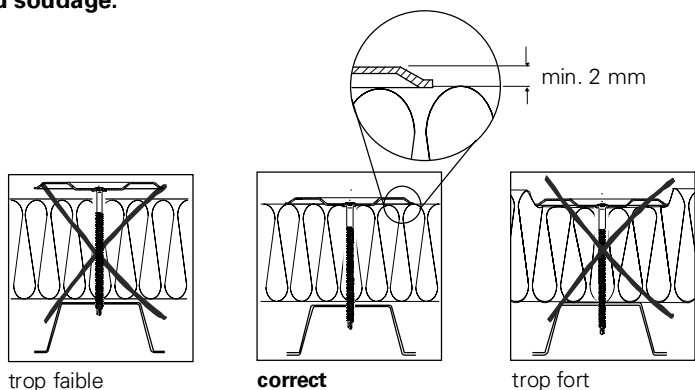
👉 Poser uniquement le nombre de points de fixation que l'on soude le même jour.

- S'assurer que les plaquettes de répartition des charges sont sèches et propres, aussi bien lors du stockage que pendant et après l'installation.
- En cas d'installation sur l'isolation thermique EPS/XPS, toujours utiliser un disque FI-Pad, même si une bande d'intissé est placée entre l'isolation thermique EPS/XPS et la membrane d'étanchéité.
- Le FI-Pad doit être directement installé sous la plaquette de répartition des charges.



- Vérifier la profondeur de pose des plaquettes de répartition des charges (voir l'illustration ci-dessous).
- Les plaquettes de répartition des charges doivent être posées parallèlement à la surface.

👉 Les plaquettes de répartition des charges mal posées entravent la qualité du soudage.



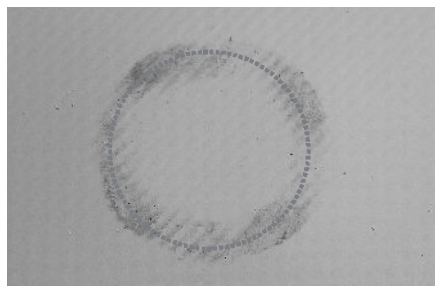
5. Mise en place de la membrane d'étanchéité

- Poser la membrane d'étanchéité selon les prescriptions du fabricant de la membrane d'étanchéité.
- ☞ **On peut réduire la largeur de chevauchement de la membrane d'étanchéité avec le système *isoweld*® par rapport aux systèmes de fixation à bordure.**
- Éviter les chevauchements de membranes d'étanchéité dans la zone des plaquettes de répartition des charges. Voir à cet effet aussi le mode d'emploi *isoweld*®3000.
- S'assurer que la face inférieure de la membrane d'étanchéité est sèche.



6. Marquage du point de fixation

- Marquer sur la partie supérieure de la membrane d'étanchéité les points de fixation situés sous la membrane en utilisant les aimants *isoweld*® (rotation dans le sens des aiguilles d'une montre) ou un autre outil approprié.
- ☞ **Un marquage minutieux contribue dans une large mesure à un soudage rapide des points de fixation.**



7. Préparation de l'appareil d'induction *isoweld*[®] 3000

 **Préparer l'appareil d'induction *isoweld*[®] 3000 selon le mode d'emploi séparé pour le soudage.**

Effectuer entre autres les opérations suivantes:

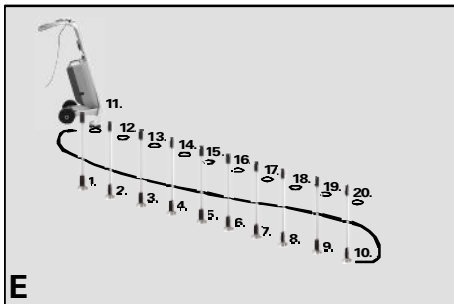
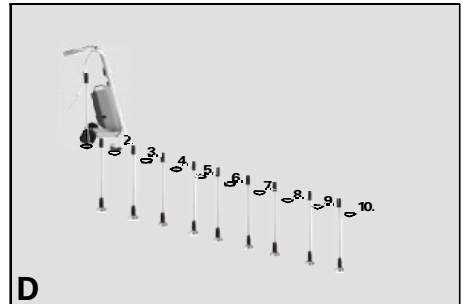
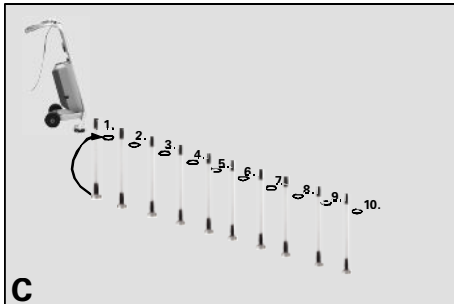
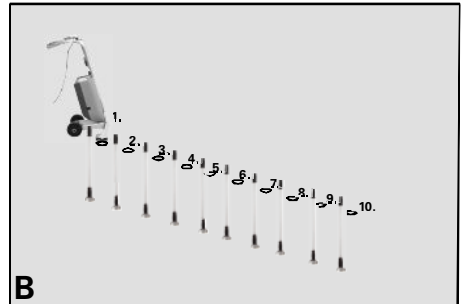
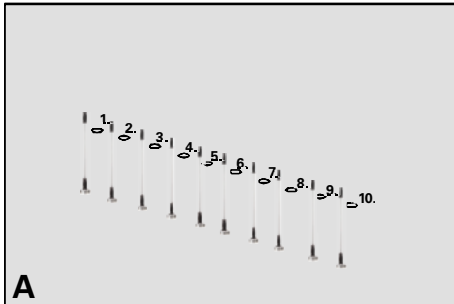
- Déballage et préparation des aimants
- Déballage et préparation de l'appareil
- Mise sous tension de l'appareil
- Introduction du matériau de membrane d'étanchéité
- Introduction de l'épaisseur de membrane d'étanchéité
- Calibrage
- Test de soudage

8. Soudage des points de fixation

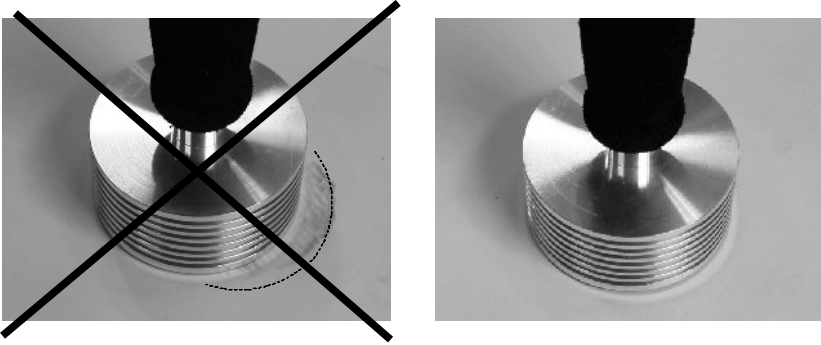
 **Souder les points de fixation selon le mode d'emploi *isoweld*[®] 3000.**

Nous recommandons la procédure suivante pour une installation efficace:

1. Placer au moins 10 aimants à droite des points de fixation à souder (**A**).
2. Souder ces points de fixation en commençant par le point 1. (**B**).
3. Poser l'aimant sur le point de fixation pendant les 3 premières secondes après la fin du soudage (**C**).
4. Souder les points de fixation 2 à 10 selon **2.** et **3.** (**D**).
5. Amener l'appareil d'induction *isoweld*[®]3000 sur le point de démarrage 11. de la prochaine ligne (**E**).
6. Souder la ligne à gauche (11 à 20) selon **2.** à **4.**
7. etc.



- 👉 **Un positionnement rapide et précis de l'aimant est une condition de base pour un bon soudage.**
- 👉 **L'aimant ne doit pas être tourné pendant et après le positionnement en cas de contact avec le lé de sous-toiture qui sinon pourrait être endommagé.**



- S'assurer que tous les points de fixation sont soudés.
- En cas de doutes relatifs au soudage de certaines jonctions, SFS intec recommande d'effectuer un test avec une ventouse domestique usuelle.

👉 **Voir aussi le mode d'emploi *isoweld*® 3000.**










Italiano

Indice

<u>Componenti del sistema</u>	<u>28</u>
<u>Definire la strategia d'installazione</u>	<u>29</u>
<u>Preparare il tetto per il fissaggio</u>	<u>29</u>
<u>Misurare i punti di fissaggio</u>	<u>29</u>
<u>Posare i punti di fissaggio</u>	<u>30</u>
<u>Srotolare la guida per tetti</u>	<u>31</u>
<u>Marcare i punti di fissaggio</u>	<u>31</u>
<u>Preparare la saldatrice a induzione</u>	<u>32</u>
<u>Saldare i punti di fissaggio</u>	<u>33</u>

Componenti del sistema

 **Verificare se tutte le componenti del sistema necessarie sono disponibili.**


Componenti del sistema	Identificazione del prodotto
Dischi ripartitori del carico FI-P	
Bussole FI-R	
Fissaggi	
Apparecchio di posa FI80	
Apparecchio a induzione <i>isoweld</i> ®3000	
Magneti FI-Magnet	
Induttore portatile FI-H	
Dima per calibratura	
Cuscinetto per EPS/XPS Cuscinetto FI (FI-Pad)	

1. Definire la strategia d'installazione

- Familiarizzarsi con i risultati del calcolo del carico dovuto al vento e definire la procedura d'installazione.
- Riflettere su come impiegare in modo ottimale il personale, il materiale e gli apparecchi. In tal modo si ottiene un'installazione rapida, corretta e vantaggiosa dal punto di vista economico.



2. Preparare il tetto per il fissaggio

- Preparare la superficie del tetto per la posa delle guide per tetti (p.es. preparare il fondo, blocco per vapore, isolamento termico, posa del vello ecc.).
 - Tenere conto delle disposizioni locali e del fabbricante.
-  **Si raccomanda di preparare solo la superficie che si potrà fissare e impermeabilizzare nel corso della stessa giornata.**
- Effettuare le fasi **3** e **4** prima di srotolare la guida per tetti.

3. Misurare i punti di fissaggio

Misurare i singoli punti di fissaggio in base al calcolo del carico dovuto al vento e marcarli sulla superficie preparata ad esempio mediante una linea di demarcazione.

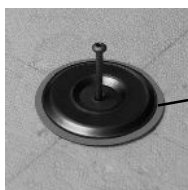


4. Posare i punti di fissaggio

- Posare i punti di fissaggio conformemente al calcolo del carico dovuto al vento.
- Utilizzare a tale scopo l'apposito adesivo e se possibile l'apparecchio di posa manuale FI80.

👉 Posare solo il numero di punti di fissaggio che si prevede di saldare nel corso della stessa giornata.

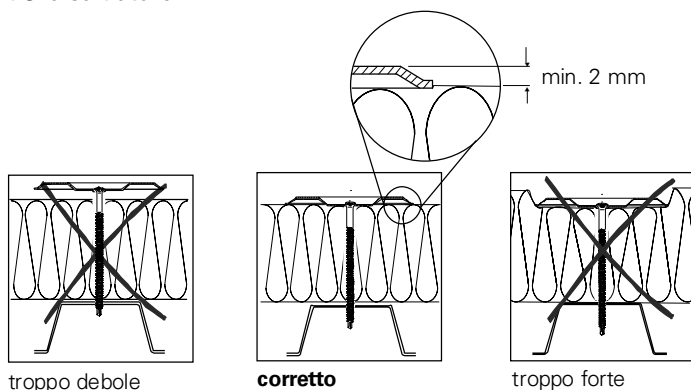
- Controllare che i dischi ripartitori del carico siano asciutti e puliti sia al momento della conservazione che durante e dopo la posa.
- In caso di posa sull'isolamento termico EPS/XPS occorre utilizzare in ogni caso un cuscinetto FI anche se viene posato un vello fra l'isolamento termico EPS/XPS e la guida per tetti.
- Il cuscinetto FI deve essere installato direttamente sotto il disco ripartitore del carico.



Cuscinetto FI
(FI-Pad)

- Verificare la profondità di posa del disco ripartitore del carico (vedi figura seguente).
- I dischi ripartitori del carico devono essere posati parallelamente alla superficie.

👉 I dischi ripartitori del carico non posati correttamente influiscono sulla qualità della saldatura.



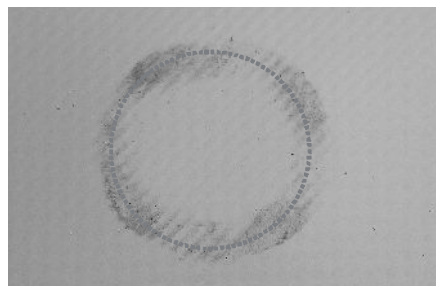
5. Srotolare la guida per tetti

- Posare la guida per tetti conformemente alle istruzioni del fabbricante.
- 👉 **Rispetto ai sistemi di fissaggio dei collarini, il sistema *isoweld*[®] consente di ridurre la larghezza delle sovrapposizioni delle guide per tetti.**
- Evitare di sovrapporre le guide per tetti nelle vicinanze dei dischi ripartitori del carico (vedi in proposito anche le istruzioni per l'uso della saldatrice a induzione *isoweld*[®]3000).
- Verificare che la parte inferiore della guida per tetti sia asciutta.



6. Marcare i punti di fissaggio

- Marcare sulla parte superiore della guida per tetti i punti di fissaggio presenti al di sotto della stessa utilizzando i magneti *isoweld*[®] (rotazione in senso orario) o un altro strumento idoneo.
- 👉 **Una marcatura accurata consente una saldatura sensibilmente più rapida dei punti di fissaggio.**




7. Preparare la saldatrice a induzione *isoweld*[®] 3000

 **Preparare la saldatrice a induzione *isoweld*[®]3000 conformemente alle istruzioni per l'uso separate.**

Si tratta in particolare delle seguenti operazioni:

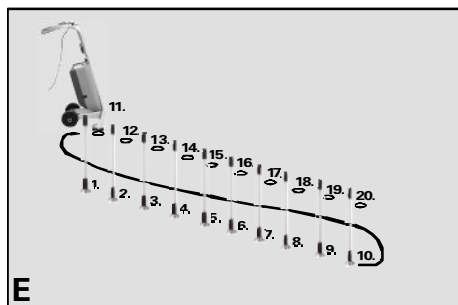
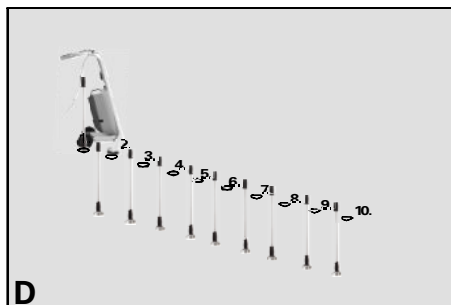
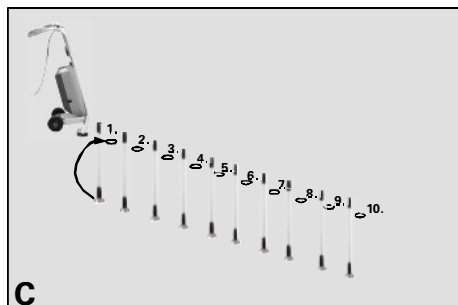
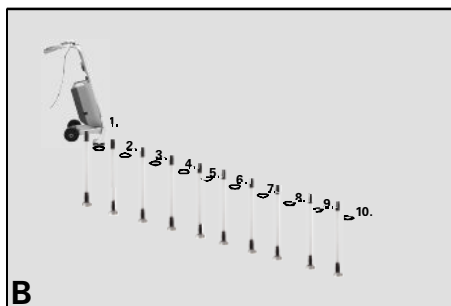
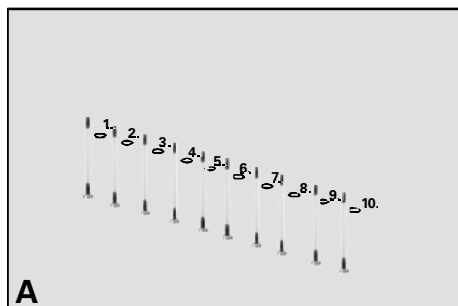
- disimballo e assemblaggio dei magneti;
- disimballo e assemblaggio dell'apparecchio;
- accensione dell'apparecchio;
- inserimento del materiale della guida per tetti;
- inserimento dello spessore della guida per tetti;
- calibratura;
- saldatura di prova.

8. Saldare i punti di fissaggio

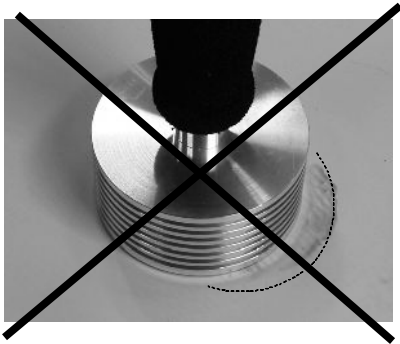
 **Saldare i punti di fissaggio conformemente alle istruzioni per l'uso della saldatrice *isoweld*[®]3000.**

Per un'installazione efficiente consigliamo di procedere come segue:

1. Posizionare almeno 10 magneti a destra del punto di fissaggio da saldare (**A**).
2. Saldare i punti di fissaggio partendo dal punto 1 (**B**).
3. Spostare il magnete entro 3 secondi dal termine della saldatura sul punto di fissaggio (**C**).
4. Saldare i punti di fissaggio da 2 a 10 conformemente ai punti **2** e **3** (**D**).
5. Spostarsi con la saldatrice a induzione *isoweld*[®]3000 sul punto 11 della linea successiva (**E**).
6. Saldare i punti di fissaggio da 11 a 20 di questa linea conformemente ai punti da **2** a **4**.
7. ecc.



- ☞ **Un posizionamento rapido e preciso del magnete è una premessa indispensabile a un'ottima saldatura.**
- ☞ **Il magnete non può essere ruotato durante e dopo il posizionamento se è a contatto con la guida per tetti. Il mancato rispetto di questa raccomandazione potrebbe danneggiare la guida per tetti.**



- Verificare che siano stati saldati tutti i punti di fissaggio.
- Se non si è sicuri di aver già saldato determinati collegamenti, SFS intec raccomanda di utilizzare una normale ventosa.

☞ **Vedi anche le istruzioni per l'uso della saldatrice a induzione *isoweld*® 3000.**










Español

Índice

<u>Componentes del sistema</u>	<u>36</u>
<u>Determinación de la estrategia de instalación</u>	<u>37</u>
<u>Preparación del tejado para la fijación</u>	<u>37</u>
<u>Medición de las distancias entre los puntos de fijación</u>	<u>37</u>
<u>Instalación de los puntos de fijación</u>	<u>38</u>
<u>Desenrollado de la membrana para techos</u>	<u>39</u>
<u>Marcado de los puntos de fijación</u>	<u>39</u>
<u>Preparación del equipo de inducción</u>	<u>40</u>
<u>Soldadura de los puntos de fijación</u>	<u>41</u>

Componentes del sistema

 **Asegúrese de que estén a disposición todos los componentes del sistema requeridos.**


Componentes del sistema	Identificación del producto
Chapas de distribución de la carga FI-P	
Boquillas FI-R	
Tornillos autotaladrantes	
Equipo de instalación FI80	
Equipo de inducción <i>isoweld</i> ®3000	
Imanes FI-Magnet	
Inductor manual FI-H	
Calibre de ajuste	
Almohadilla para aplicación EPS/XPS (FI-Pad)	

1. Determinación de la estrategia de instalación

- Familiarícese con los resultados del cálculo de la carga de viento y determine la manera de proceder durante la instalación.
- Planifique la manera óptima de emplear el personal, los materiales y los equipos. De este modo, obtendrá una instalación rápida, correcta y económica.



2. Preparación del tejado para la fijación

- Prepare la estructura del tejado para la colocación de la membrana para techos (p. ej. preparación de la base, colocación de barrera de vapor, aislamiento térmico, fieltro, etc.).
 - En esto, observe las disposiciones locales, así como las especificaciones de los fabricantes.
-  **Recomendamos que sólo prepare el área del tejado que logre fijar y hemetizar el mismo día.**
- Antes del desenrollado de la membrana para techos, deberá ejecutar las actividades **3 y 4**.

3. Medición de las distancias entre los puntos de fijación

Mida las distancias entre los puntos de fijación según el cálculo de la carga de viento y marque las mismas en la estructura del tejado preparada, p. ej. con la ayuda de un cordel para marcar.



4. Instalación de los puntos de fijación

- Instale los puntos de fijación según el cálculo de la carga de viento.
- Para ello, utilice los materiales de fijación definidos y, de ser posible, un equipo de instalación manual FI80.

👉 Instale sólo la cantidad de puntos de fijación que logre soldar el mismo día.

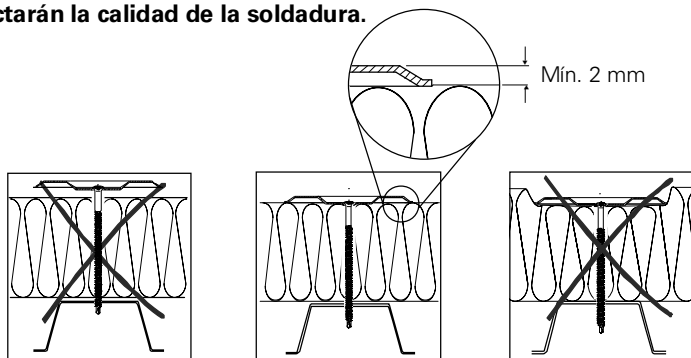
- Asegúrese de que las chapas de distribución de carga estén secas y limpias, tanto en el almacenaje, como durante y después de la instalación.
- En el caso de una instalación sobre aislamiento térmico EPS/XPS, siempre deberá utilizar una almohadilla FI-Pad, incluso si se coloca fieltro entre el aislamiento térmico EPS/XPS y la membrana para techos.
- La almohadilla FI-Pad deberá ser instalada directamente debajo de la chapa de distribución de carga.



Almohadilla FI-Pad

- Compruebe la profundidad de instalación de las chapas de distribución de carga (vea la figura más abajo).
- Las chapas de distribución de carga deberán estar instaladas de modo paralelo a la superficie.

👉 Unas chapas de distribución de carga que no estén instaladas correctamente, afectarán la calidad de la soldadura.



Demasiado débil

Correcta

Demasiado apretada

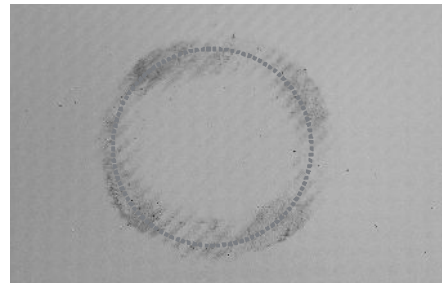
5. Desenrollado de la membrana para techos

- Coloque la membrana para techos en conformidad con las especificaciones de los fabricantes de las membranas para techos.
- ☞ **La anchura del solapado de las membranas para techos podrá ser reducida con el sistema *isoweld*® en comparación a los sistemas de fijación del borde.**
- Deberá evitar solapados de láminas para techos en la zona de las chapas de distribución de carga. Para esto, vea también el manual de instrucciones *isoweld*®3000.
- Asegúrese de que el lado inferior de la membrana para techos esté seco.




6. Marcado de los puntos de fijación

- Marque en el lado superior de la membrana para techos los puntos de fijación que se encuentran debajo de la misma utilizando los imanes *isoweld*® (giro en el sentido de las agujas del reloj) u otros medios auxiliares apropiados.
- ☞ **Un marcado cuidadoso contribuye significativamente a una soldadura rápida de los puntos de fijación.**



7. Preparación del equipo de inducción *isoweld*® 3000

 **Prepare el equipo de inducción *isoweld*®3000 para la soldadura según el manual de instrucciones separado del mismo.**

Parte de esto será sobre todo:

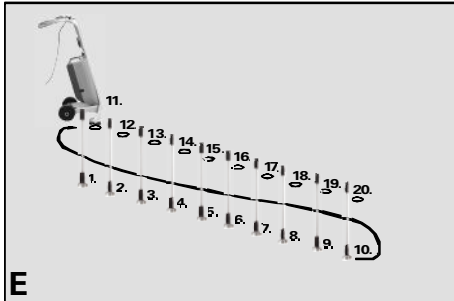
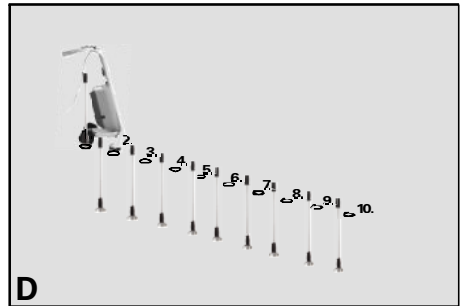
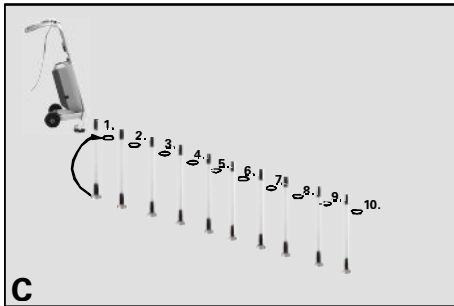
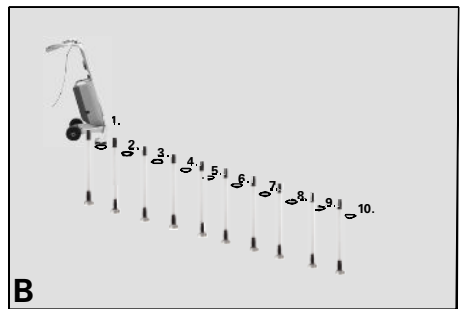
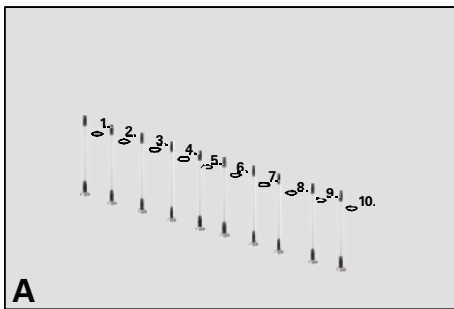
- Desembalar y completar los imanes
- Desembalar y completar el equipo
- Encender el equipo
- Introducir el material de la membrana para techos
- Introducir el espesor de la membrana para techos
- Calibración
- Soldadura de prueba

8. Soldadura de los puntos de fijación

 **Suelde los puntos de fijación según el manual de instrucciones *isoweld*®3000.**

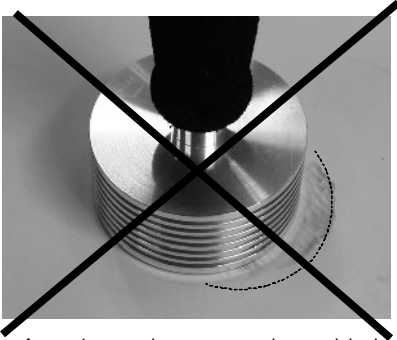
Para una instalación eficiente, recomendamos el siguiente procedimiento:

1. Posicione por lo menos 10 imanes a la derecha de los puntos de fijación que habrá de soldar (A).
2. Suelde estos puntos de fijación comenzando con el punto de fijación 1 (B).
3. Coloque un imán en el punto de fijación dentro de 3 segundos después de haber terminado con la soldadura (C).
4. Suelde los puntos de fijación 2 a 10 según 2. y 3. (D).
5. Desplace el equipo de inducción *isoweld*®3000 al punto de arranque 11 de la siguiente hilera (E).
6. Suelde la hilera a la izquierda (puntos 11 a 20) según 2. a 4.
7. Etc.



☞ **Un posicionamiento rápido y preciso del imán es requisito previo para una buena soldadura.**

☞ **Durante el posicionamiento y posterior al mismo, el imán no deberá ser girado si existe contacto con la membrana para techos. En caso de no observar esto, la membrana de techo podrá quedar dañada.**



- Asegúrese de que queden soldados todos los puntos de fijación.
- En caso de que no esté seguro si ciertas uniones ya están soldadas, SFS intec recomienda la prueba con un émbolo doméstico.

☞ **Vea también el manual de instrucciones *isoweld*® 3000.**










Norsk

Innhold

<u>Systemkomponenter</u>	44
<u>Velg installasjonsstrategi</u>	45
<u>Forbered taket for festet</u>	45
<u>Mål inn festepunkter</u>	45
<u>Sett festepunktene</u>	46
<u>Rull ut folien</u>	47
<u>Marker festepunktene</u>	47
<u>Forbered induksjonsapparat</u>	48
<u>Sveis på festepunktene</u>	49

Systemkomponener

 Forsikre deg om at du har alle nødvendige systemkomponener tilgjengelig.

Systemkomponener	Produktidentifikasjon
Lastfordelingstallerken FI-P	
Tuter FI-R	
Fester	
Setteapparat FI80	
Induksjonsapparat <i>isoweld®3000</i>	
Magneter FI-Magnet	
Håndholdt induktor FI-H	
Kalibreringsmal	
Pad for EPS/XPS-bruksområde FI-Pad	


1. Velg installasjonsstrategi

- Gjør deg selv kjent med resultatene fra vindlastberegningen og velg fremgangsmåten for installasjonen.
- Vurder, hvordan personer, materialer og apparater kan brukes best. Dered får du en hurtig, korrekt og økonomisk installasjon.



2. Forbered taket for festet.

- Forbered takkonstruksjonen for utlegging av folien (f.eks. forberede undergrunnen, legge dampspørre, varmeisolasjon, fleece etc.).
- Følg de lokale forskrifene og forskriftene til produsenten.

 **Vi anbefaler å bare forberede et så stort takareal som kan festes og tettes på samme dag.**

- Trinnene **3.** og **4.** må gjennomføres før folien rulles ut.

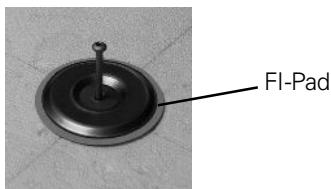
3. Mål inn festepunktene

Mål de enkelte festepunktene inn iht. vindbelastningsberegningen og marker disse på den forberedete takkonstruksjonen f.eks. ved hjelp av en loddsnor.



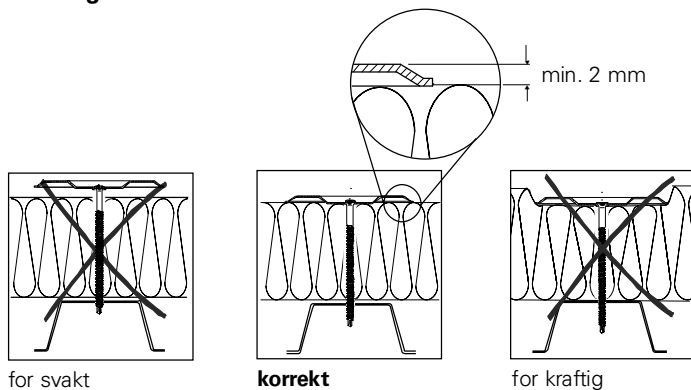
4. Sett festepunktene

- Sett punktene iht. vindbelastningsberegningen.
- Bruk til dette de definerte festemidlene og om mulig håndsetteapparatet FI80.
- ☞ **Sett bare så mange festepunkter som du sveiser fast på denne dagen.**
- Forsikre deg om at lastfordelingstallerkenene er tørre og rene, både ved lagring men også etter installasjon.
- Ved installasjon på EPS/XPS-varmeisolasjon må alltid en FI-pad brukes, også når fleece skal legges mellom EPS/XPS-varmeisolasjon og folie.
- FI-paden må installeres direkte under lastfordelingstallerkenen.



- Kontroller settedybden til lastfordelingstallerkenen (se figur under).
- Lastfordelingstallerkenene må settes parallelt med overflaten.

☞ **Lastfordelingstallerkener som ikke er installert korrekt kan påvirke kvaliteten til sveisingen.**



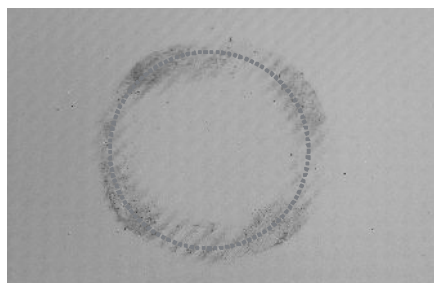
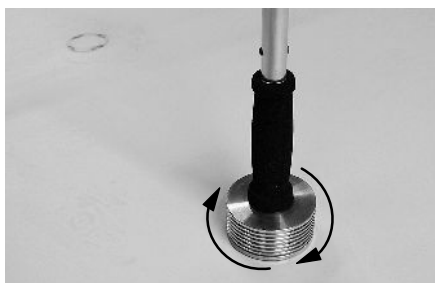
5. Rull ut folie

- Legg folien i henhold til forskriftene fra folie-produzenten.
- ☞ **Bredden til folie-overlappingen kan med *isoweld*[®] systemet reduseres i forhold til sømfestesystemene.**
- Folie-overlapping i området til lastfordelingstallerkenene skal unngås. Se til dette også *isoweld*[®]3000 bruksanvisningen.
- Forsikre deg om at undersiden til folien er tør.



6. Marker festepunkt

- Marker festepunktene som ligger under folien på oversiden til folien ved bruk av *isoweld*[®] magnetene (vri med urviseren) eller andre, egnede hjelpemidler.
- ☞ **En grundig markering bidrar i stor grad til en hurtigere sveising av festepunktene.**



7. Forbered induksjonsapparat *isoweld*[®] 3000

 **Forbered induksjonsapparatet *isoweld*[®] 3000 for sveising i henhold til den separate bruksanvisningen.**

Til dette hører spesielt:

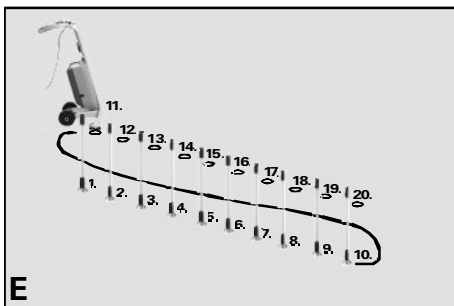
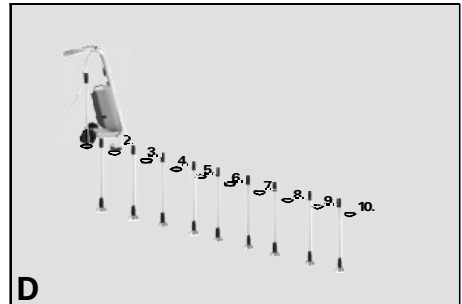
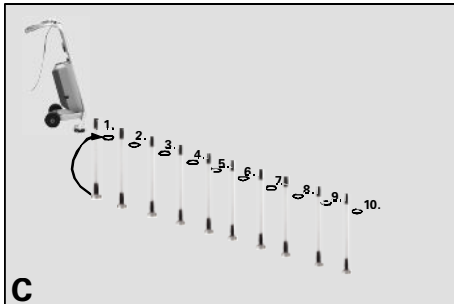
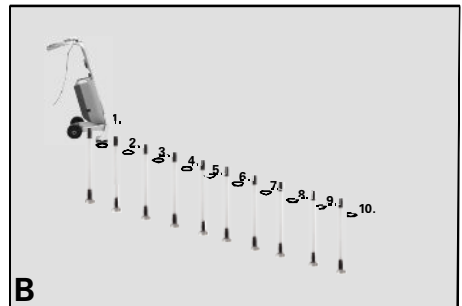
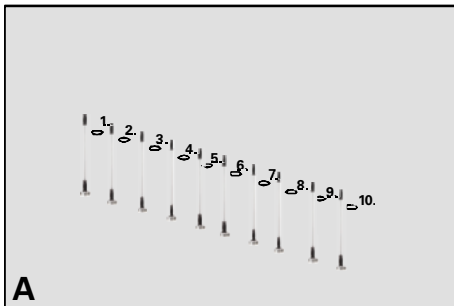
- Å pakke ut og sette sammen magnetene
- Pakke ut og sette sammen apparatet
- Slå apparatet på
- Legge inn folie-materiale
- Legge inn folie-tykkelse
- Kalibrering
- Testsveising

8. Sveise festepunktene

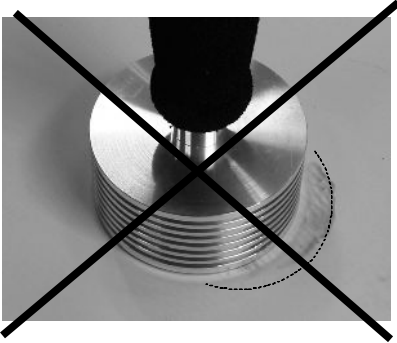
 Sveis fast festepunktene i henhold til *isoweld*[®] 3000 bruksanvisningen.

Vi anbefaler følgende fremgangsmåte for en effektiv installasjon:

1. Plasser minst 10 magnet til høyre ved siden av festepunktene som skal sveises (**A**).
2. Start sveisingen av disse festepunktene med festepunkt 1. (**B**).
3. Sett en magnet i løpet av de 3 første sekundene etter sveisingen på festepunktet (**C**).
4. Sveis festepunkt 2 til punkt 10 i henhold til **2.** og **3.** (**D**).
5. Kjør med induksjonsapparatet *isoweld*[®] 3000 til startpunkt 11 i den neste linjen (**E**).
6. Sveis fast venstre linje (11 til 20) i henhold til **2.** til **4.**
7. etc.



- ☞ En hurtig og presis posisjonering av magneten er en forutsetning for en god sveising.
- ☞ Magneten må ikke dreies under og etter posisjonering hvis den har kontakt med folie. Hvis dette ikke overholdes, kan det oppstå skader på folie.



- Forsikre deg om at alle festepunkter blir sveiset.
- Hvis du ikke er sikker på om en viss forbindelse allerede ble sveiset, anbefaler SFS intec å teste dette med en vanlig sugekopp.

☞ Se også *isoweld*[®] 3000 bruksanvisningen.










Polski

Spis treści

<u>Komponenty systemu</u>	<u>52</u>
<u>Określenie sposobu wykonania instalacji</u>	<u>53</u>
<u>Przygotowanie dachu do mocowania</u>	<u>53</u>
<u>Wymierzenie punktów mocowania</u>	<u>53</u>
<u>Wkręcanie punktów mocowania</u>	<u>54</u>
<u>Rozwijanie pasa dachowego</u>	<u>55</u>
<u>Oznaczenie punktów mocowania</u>	<u>55</u>
<u>Przygotowanie aparatu indukcyjnego</u>	<u>56</u>
<u>Zgrzewanie punktów mocowania</u>	<u>57</u>

Komponenty systemu

 Należy upewnić się, że wszystkie wymagane komponenty systemu są dostępne.

Komponenty systemu	Identyfikacja produktu
Talerz oporowy FI-P	
Tuleje FI-R	
Łącznik	
Wkrętarka FI80	
Urządzenie indukcyjne <i>isoweld</i> ®3000	
Magnesy FI-Magnet	
Induktor ręczny FI-H	
Szablon kalibracji	
Wkładka do zastosowania EPS/XPS Wkładka FI (FI-Pad)	

1. Określenie sposobu wykonania instalacji

- Należy zapoznać się z wynikami obliczeń dotyczących obciążeń wiatrowych i określić sposób postępowania w zakresie instalacji.
- Należy zastanowić się nad najlepszym użyciem siły roboczej, materiałów i urządzeń. Zapewni to, że instalacja będzie szybka, prawidłowa i oszczędna.



2. Przygotowanie dachu do mocowania

- Należy przygotować konstrukcję dachu do ułożenia pasa dachowego (np. przygotować podłoże, ułożyć blokadę parową, izolację termiczną, włókninę itp.).
 - Należy ściśle przestrzegać obowiązujących przepisów miejscowych oraz zaleceń producenta.
- 👉 Zalecamy przygotowanie tylko takiej powierzchni dachu, która może być mocowana i uszczelniana w tym samym dniu.**
- Przed rozwinięciem pasma dachowego należy wykonać czynności opisane w punktach 3. i 4..

3. Wymierzenie punktów mocowania

Wymierzyć poszczególne punkty mocowania zgodnie z obliczeniami dotyczącymi obciążeń wiatrowych i zaznaczyć je na przygotowanej konstrukcji dachu na przykład za pomocą sznura traserskiego.



4. Wkręcanie punktów mocowania

- Wkręcić punkty mocowania zgodnie z obliczeniami obciążeń wiatrowych.
- Należy zastosować przeznaczone do tego celu elementy mocujące i w miarę możliwości wkrętarce ręczną FI80.

👉 Należy osadzić tylko tyle punktów mocowania, ile można będzie zgrzewać w tym samym dniu.

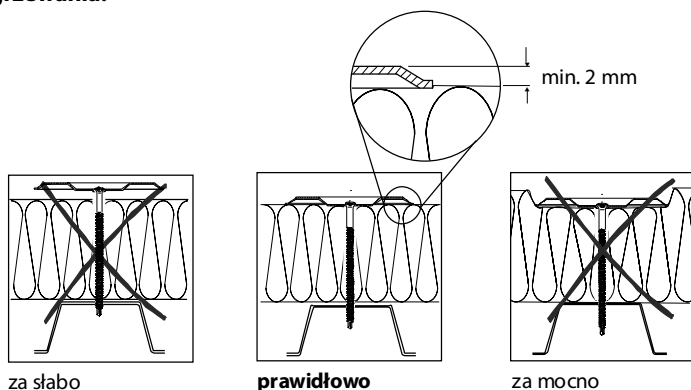
- Należy upewnić się, że talerze oporowe są suche i czyste, zarówno podczas składowania, jak i w czasie instalacji.
- Podczas instalacji na izolacji termicznej EPS/XPS należy zawsze stosować wkładkę FI, także wtedy, gdy pomiędzy izolacją termiczną EPS/XPS i pasem dachowym zostanie położona włóknina.
- Wkładka FI musi zostać zainstalowana bezpośrednio pod talerzem oporowym.



Wkładka FI
(FI-Pad)

- Należy sprawdzić głębokość wkręcania talerza oporowego (patrz rysunek u dołu).
- Talerze oporowe muszą zostać wkręcone równoległe do powierzchni.

👉 Nieprawidłowe zainstalowanie talerzy oporowych ma negatywny wpływ na jakość zgrzewania.



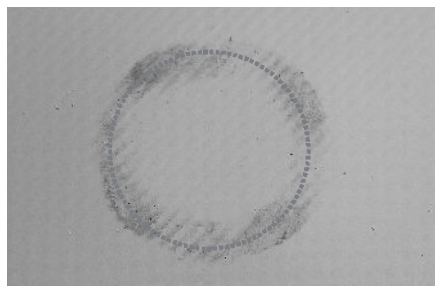
5. Rozwijanie pasa dachowego

- Pas dachowy należy układać zgodnie z zaleceniami producenta pasa dachowego.
- ☞ **Szerokości nakładania się na siebie pasów dachowych dzięki systemowi *isoweld*[®] mogą być zmniejszone w porównaniu z systemami mocowania okapów dachowych.**
- Należy unikać nakładania się na siebie pasów dachowych w obszarze talerza oporowego. Patrz także instrukcja obsługi *isoweld*[®]3000.
- Należy upewnić się, że spód pasa dachowego jest suchy.




6. Oznaczenie punktów mocowania

- Oznaczyć na górnej stronie pasa dachowego instalowane pod pasem dachowym punkty mocowania przy użyciu magnesów *isoweld*[®] (obrać zgodnie z ruchem wskazówek zegara) lub innych właściwych elementów pomocniczych.
- ☞ **Dokładne oznaczenie umożliwi zdecydowanie szybsze zgrzewanie punktów mocowania.**



7. Przygotowanie aparatu indukcyjnego *isoweld*[®] 3000

 **Przygotować aparat indukcyjny *isoweld*[®] 3000 do zgrzewania zgodnie z oddzielną instrukcją obsługi.**

Należy w szczególności wykonać następujące czynności:

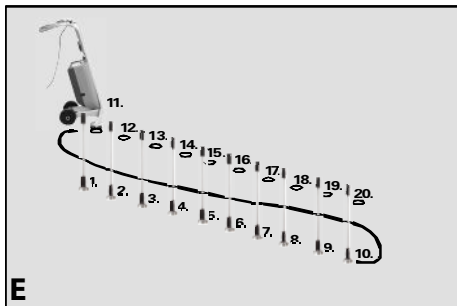
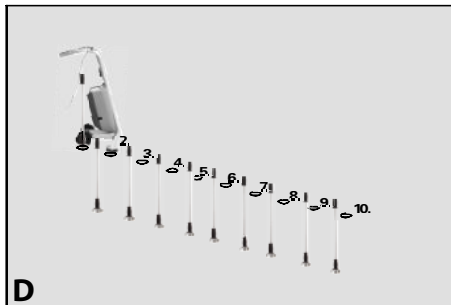
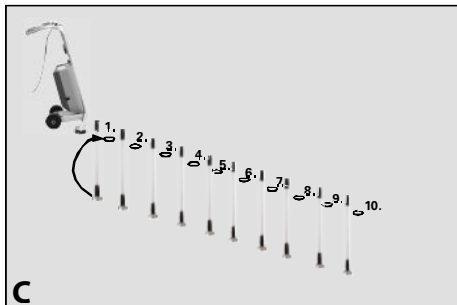
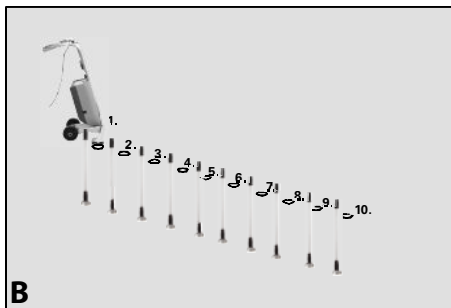
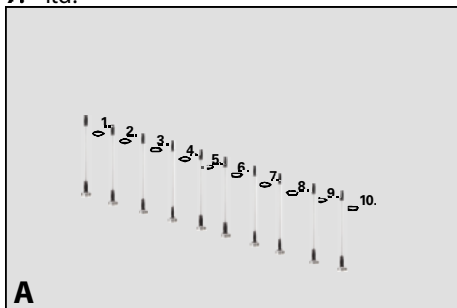
- Rozpakowanie i skompletowanie magnesów
- Rozpakowanie i skompletowanie aparatu
- Włączenie aparatu
- Wprowadzenie materiału pasa dachowego
- Wprowadzenie grubości pasa dachowego
- Kalibracja
- Zgrzewanie testowe

8. Zgrzewanie punktów mocowania

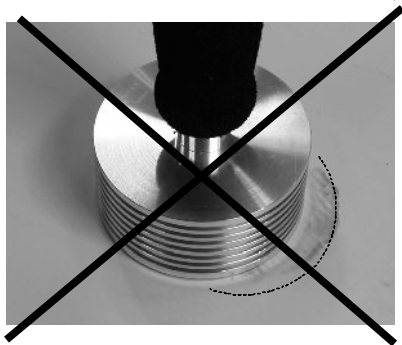
 Punkty mocowania należy zgrzewać zgodnie z instrukcją obsługi *isoweld*[®] 3000.

Aby instalacja została wykonana prawidłowo, należy postępować w następujący sposób:

1. Po prawej stronie obok zgrzewanych punktów mocowania umieścić co najmniej 10 magnesów (A).
2. Wykonać zgrzewanie tych punktów mocowania poczynając od punktu mocowania 1. (B).
3. Magnes należy ustawić na punkcie mocowania w ciągu 3 pierwszych sekund po zakończeniu zgrzewania (C).
4. Zgrzewać punkty mocowania od 2. do punktu 10. zgodnie z 2. i 3. (D).
5. Za pomocą aparatu indukcyjnego *isoweld*[®] 3000 przemieścić się do punktu startowego 11. następnej linii (E).
6. Wykonać zgrzewanie po lewej stronie (punkty od 11. do 20.) w taki sam sposób, jak punkty od 2. do 4.
7. itd.



- ☞ Szybkie i dokładne pozycjonowanie magnesów stanowi niezbędny warunek dobrego zgrzewania.
- ☞ Nie można obracać magnesu podczas ustawiania i po ustawieniu pozycji, gdy istnieje kontakt z pasmem materiału pokryciowego. W przypadku nieprzestrzegania tego zalecenia na paśmie materiału pokryciowego mogą powstać uszkodzenia.



- Należy upewnić się, że wszystkie punkty mocowania zostały zgrzane.
- Jeśli nie ma pewności, czy określone połączenia zostały już zgrzane, firma SFS intec zaleca przeprowadzenie testu za pomocą ogólnie dostępnego przepychacza.

☞ **Zobacz także instrukcję obsługi *isoweld*[®] 3000.**










Nederlands

Inhoudsopgave

<u>Systeemcomponenten</u>	60
<u>Installatiestrategie bepalen</u>	61
<u>Dak voorbereiden voor bevestiging</u>	61
<u>Bevestigingspunten inmeten</u>	61
<u>Bevestigingspunten plaatsen</u>	62
<u>Dakstrook uitrollen</u>	63
<u>Bevestigingspunten markeren</u>	63
<u>Inductieapparaat voorbereiden</u>	64
<u>Bevestigingspunten lassen</u>	65

Systemcomponenten

 **Zorg ervoor dat u over alle vereiste systeemcomponenten beschikt.**

Systemcomponenten	Productidentificatie
Lastverdelerschijf FI-P	
Tuitjes FI-R	
Bevestigiger	
Zetapparaat FI80	
Inductieapparaat <i>isoweld</i> ® 3000	
Magneten FI-Magnet	
Handinductor FI-H	
Kalibratiesjabloon	
Pad voor EPS/XPS-toepassing FI-Pad	

1. Installatiestrategie bepalen

- Maak uzelf vertrouwd met de resultaten van de windlastberekening en bepaal de handelwijze voor de installatie.
- Denk na over hoe personen, materialen en gereedschap optimaal gebruikt kunnen worden. Zo bereikt u een snelle, correcte en economische installatie.



2. Dak voorbereiden voor bevestiging

- Bereid de dakopbouw voor het uitleggen van de dakstrook voor (bijv. ondergrond voorbereiden, dampremming, warmte-isolatie, vlies uitleggen etc.).
 - Neem daarbij de lokale voorschriften en de voorschriften van de fabrikanten in acht.
- 👉 **We raden aan, slechts zo'n groot dakvlak voor te bereiden, als op dezelfde dag bevestigd en afgedicht kan worden.**
- Voor het uitrollen van de dakstrook moeten stap **3.** en **4.** worden uitgevoerd.

3. Bevestigingspunten inmeten

Meet de afzonderlijke bevestigingspunten overeenkomstig de windlastberekening in en markeer ze op de voorbereide dakopbouw, bijv. met behulp van slaglijjn.

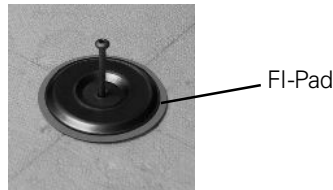


4. Bevestigingspunten plaatsen

- Plaats de bevestigingspunten overeenkomstig de windlastberekening.
- Gebruik daarvoor de gedefinieerde bevestigingsmiddelen en indien mogelijk een handzetapparaat FI80.

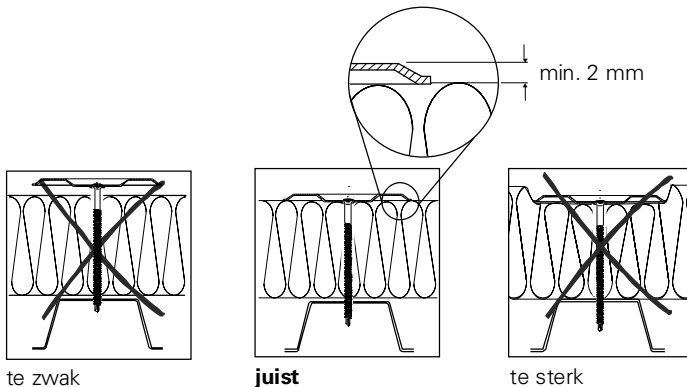
Plaats slechts zo veel bevestigingspunten, als u op deze dag last.

- Zorg ervoor dat de lastverdelerschijven droog en schoon zijn, zowel bij de lagering als bij en na de installatie.
- Bij de installatie op EPS/XPS-warmte-isolatie moet altijd een FI-Pad gebruikt worden, ook als er een vlies tussen EPS/XPS-warmte-isolatie en dakstrook wordt gelegd.
- De FI-Pad moet direct onder de lastverdelerschijf geïnstalleerd worden.



- Controleer de zetdiepte van de lastverdelerschijven (zie afbeelding beneden).
- De lastverdelerschijven moeten parallel t.o.v. het oppervlak geplaatst zijn.

Niet correct geïnstalleerde lastverdelerschijven verminderen de kwaliteit van het lassen.



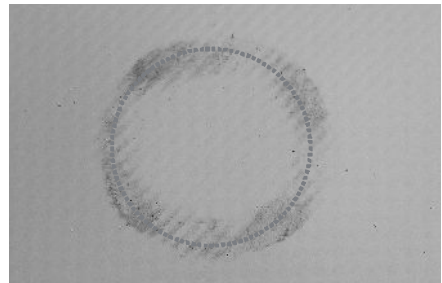
5. Dakstrook uitrollen

- Plaats de dakstrook overeenkomstig de voorschriften van de dakstrookfabrikanten.
- ☞ **De breedte van de dakstrookoverlappen kan met het *isoweld*[®] systeem, t.o.v. de zoombevestigingssystemen, gereduceerd worden.**
- Dakstrookoverlappen bij de lastverdelerschijven moeten vermeden worden. Zie hiervoor ook de *isoweld*[®]3000 bedieningshandleiding.
- Zorg ervoor dat de onderkant van de dakstrook droog is.



6. Bevestigingspunt markeren

- Markeer op de dakstrookbovenkant de onder de dakstrook liggende bevestigingspunten met gebruik van de *isoweld*[®] magneten (rechtsom draaien) of andere geschikte hulpmiddelen.
- ☞ **Een zorgvuldige markering draagt wezenlijk bij aan het snel lassen van de bevestigingspunten.**



7. Inductieapparaat *isoweld*[®] 3000 voorbereiden

 **Bereid het *isoweld*[®] 3000 inductieapparaat overeenkomstig de aparte bedieningshandleiding voor het lassen voor.**

Daarbij hoort vooral:

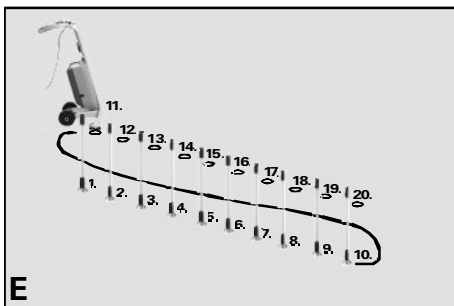
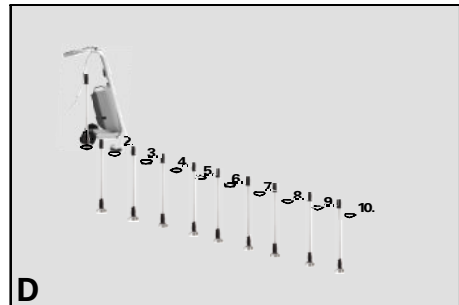
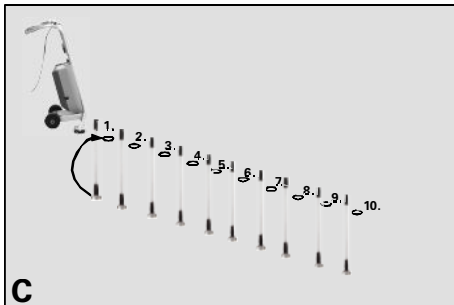
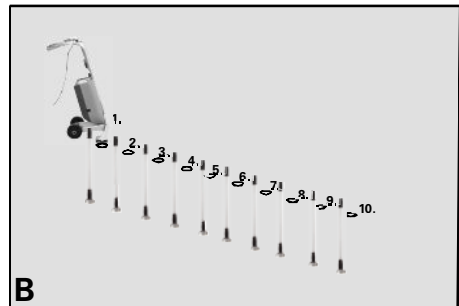
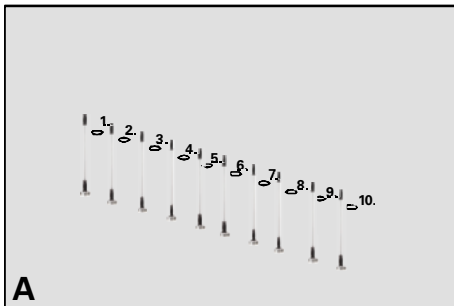
- Uitpakken en completeren van de magneten
- Uitpakken en completeren van het apparaat
- Inschakelen van het apparaat
- Invoer dakstrookmateriaal
- Invoer dakstrookdikte
- Kalibratie
- Proeflassen

8. Bevestigingspunten lassen

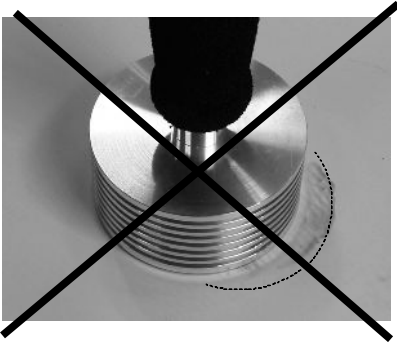
 **Las de bevestigingspunten overeenkomstig de *isoweld*®3000 bedieningshandleiding.**

Voor een efficiënte installatie raden we de volgende handelwijze aan:

1. Minstens 10 magneten rechts naast de te lassen bevestigingspunten plaatsen (**A**).
2. Lassen van deze bevestigingspunten beginnend bij bevestigingspunt 1. (**B**).
3. Magneet binnen de eerste 3 seconden na laseinde op het bevestigingspunt zetten (**C**).
4. Bevestigingspunt 2. tot punt 10. lassen overeenkomstig **2.** en **3.** (**D**).
5. Met inductieapparaat *isoweld*®3000 naar startpunt 11. van de volgende lijn bewegen (**E**).
6. Lijn links (11. tot 20.) lassen overeenkomstig **2.** tot **4.**
7. Etc.



- ☞ Een snelle en nauwkeurige positionering van de magneet is voorwaarde voor goed lassen.
- ☞ De magneet mag tijdens en na het positioneren niet gedraaid worden, als er contact met de dakbaan is. Indien dit niet in acht wordt genomen, kan schade aan de dakbaan ontstaan.



- Zorg ervoor dat alle bevestigingspunten gelast worden.
- Als u er niet zeker van bent of bepaalde verbindingen al gelast zijn, raadt SFS u te testen met een in de handel verkrijgbare huishoudelijke vacuüm-extractor aan.

☞ Zie ook **isoweld® 3000** bedieningshandleiding.






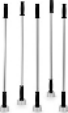



Dansk

Indholdsfortegnelse

<u>Systemkomponenter</u>	68
<u>Fastlæggelse af installationstrategi</u>	69
<u>Forberedelse af taget til fastgørelse</u>	69
<u>Opmåling af fastgørelsespunkter</u>	69
<u>Indstilling af fastgørelsespunkter</u>	70
<u>Tagmembran rulles ud</u>	71
<u>Markering af fastgørelsespunkter</u>	71
<u>Forberedelse af induktionssvejsjer</u>	72
<u>Svejsning af fastgørelsespunkter</u>	73

Systemkomponenter

 **Kontroller at alle systemkomponenter er tilgængelig.**


Systemkomponenter	Produktidentifikation
Belastningsplade FI-P	
Tyller FI-R	
Fastgørelsesskrue	
Skrueautomat FI80	
Induktionssvejser <i>isoweld</i> ®3000	
Magneter FI-Magnet	
Håndspole FI-H	
Kalibreringskabelon	
Pad til EPS/XPS-anvendelse FI-Pad	

1. Fastlæggelse af installationstrategi

- Gør dig bekendt med resultaterne af vindtrykberegningen og fastlæg proceduren for installationen.
- Tænk over, hvordan folk, materialer og udstyr kan bruges optimalt. Således opnår du en hurtig, korrekt og økonomisk installation.



2. Forberedelse af taget til fastgørelse

- Forbered tagkonstruktionen til udlægning af tagmembranen (f.eks forberede underlaget, dampspærre, isolering, læg filt osv.).
 - Sørg for at overholde både lokale regler og forskrifter fra producent.
-  **Vi anbefaler, at du kun forbereder så meget tagområde, som kan fastgøres og forsegles på samme dag.**
- Før udrulning af membranen skal trin **3.** og **4.** udføres.

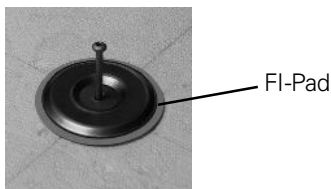
3. Opmåling af fastgørelsespunkter

Mål af de enkelte fastgørelsespunkter efter vindtryksberegning og marker dem på den forberedte tagkonstruktion med hjælp fra en styreline.



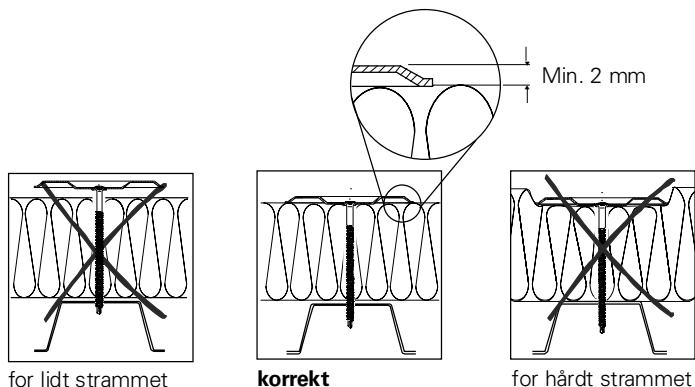
4. Indstilling af fastgørelsespunkter

- Vælg fastgørelsespunkter ud fra vindtryksberegning.
 - Før at gøre dette, skal du bruge de foreskrevne skruer og eventuelt en håndskruemaskine FI80.
- 👉 Tag kun så mange fastgørelsespunkter, som du kan svejse på samme dag.**
- Sørg for, at belastningspladerne er tørre og rene, både under opbevaring og under og efter installationen.
 - Ved installation af EPS / XPS isolering skal en FI-Pad skal altid anvendes, også selv om der lagt filt mellem EPS / XPS isolering og tagmembran.
 - FI-Pad skal installeres direkte under belastningsplade.



- Kontroller indstillingsdybde for belastningsplade (se nedenstående figur).
- Belastningspladerne skal sættes parallelt med overfladen..

👉 Forkert installeret belastningsplader kan påvirke kvaliteten af svejsningen.



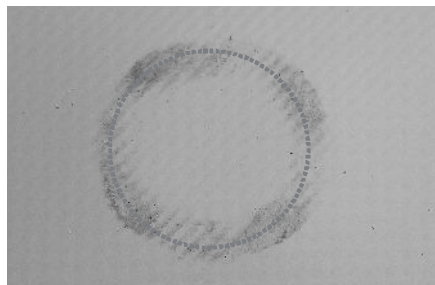
5. Tagmembran rulles ud

- Installer tagmembranen ifølge kravene fra tagmembranfabrikanten.
- ☞ **Bredden af tagpladeoverlappen kan reduceres med *isoweld*® systemet i forhold til fastgørelse med søm.**
- Tagmembranoverlapping på belastningsplader bør undgås. Se også mere i *isoweld*® 3000 brugervejledning.
- Sørg for, at undersiden af tagmembranen er tør.



6. Markering af fastgørelsespunkter

- Marker fastgørelsespunktet på oversiden af tagfolien ved hjælp af *isoweld*® magnet (drej med uret) eller andre egnede hjælpemidler.
- ☞ **Omhyggelig mærkning bidrager væsentligt til hurtig svejsning af fastgøringspunkter.**



7. Forberedelse af *isoweld*[®] 3000 induktionssvejsere

 **Forbered *isoweld*[®] 3000 induktionssvejsere til svejsning ifølge den separate betjeningsvejledning.**

Det omfatter især:

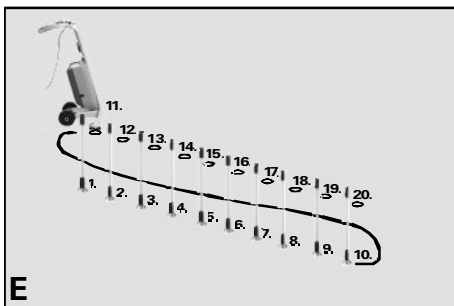
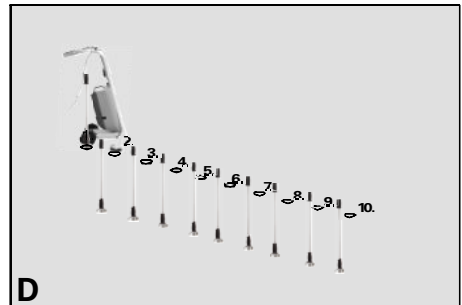
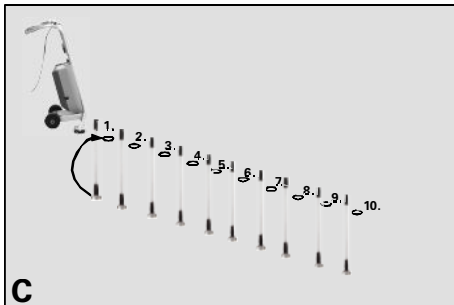
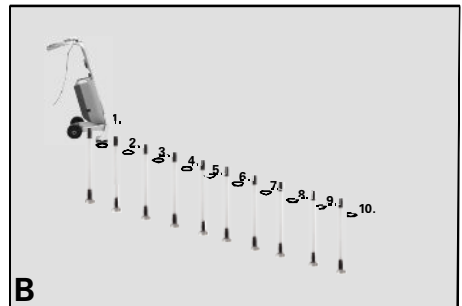
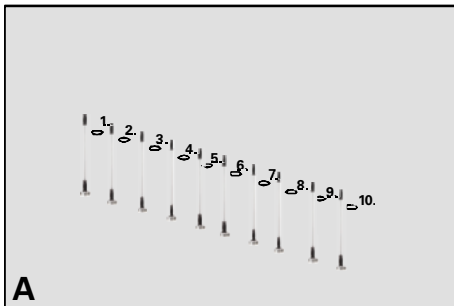
- Udpak og klargør magneterne
- Udpak og klargør apparatet
- Tænd apparatet
- Angiv tagmateriale
- Angiv tykkelse af tagmateriale
- Kalibrering
- Testsvejsning

8. Svejsning af fastgørelsespunkter

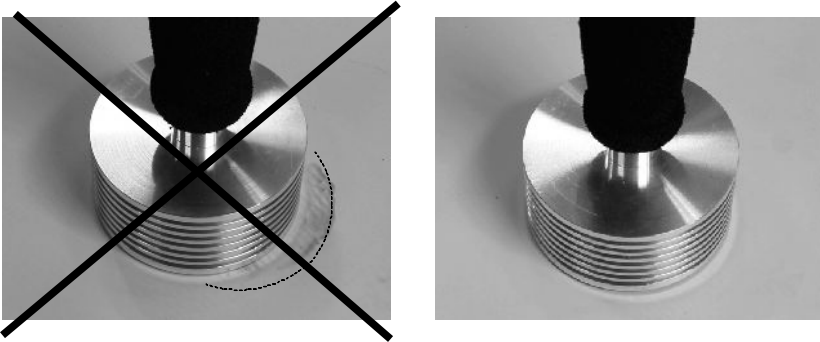
 Svejs fastgørelsespunkter ifølge *isoweld*[®] 3000 brugervejledningen.

For effektiv montering, anbefaler vi følgende procedure:

1. Mindst 10 magnetet placeres lige ved siden af svejst fastgørelsespunkt (A).
2. Svejsning af disse fastgørelsespunkter begynder ved fastgørelsespunkt 1. (B).
3. Magnet sættes på fastgørelsespunktet indenfor 3 sekunder efter svejsning (C).
4. Fastgørelsespunkt 2 til punkt 10 svejses ifølge 2. og 3. (D).
5. Med induktionssvejser *isoweld*[®] 3000 ved startpunkt 11. udføres den næste linje (E).
6. Linje til venstre (11. til 20.) svejses ifølge 2. til 4.
7. etc.



- 👉 En hurtig og præcis placering af magneten er en forudsætning for god svejsning.
- 👉 Magnetventilen må ikke drejes under og efter positionering, når der er kontakt med tagfolien. Hvis dette ikke følges, kan der ske skader på tagfolien.



- Vær sikker på, at alle fastgørelsespunkter er svejset.
- Hvis du ikke er sikker på, om visse forbindelser er blevet svejset, anbefaler SFS intec testen med en standard sugekop.

👉 Se også *isoweld*® 3000 brugsanvisning.










Nederlands

Inhoudsopgave

<u>Systeemcomponenten</u>	76
<u>Installatiestrategie bepalen</u>	77
<u>Dak voorbereiden voor bevestiging</u>	77
<u>Bevestigingspunten inmeten</u>	77
<u>Bevestigingspunten plaatsen</u>	78
<u>Dakstrook uitrollen</u>	79
<u>Bevestigingspunten markeren</u>	79
<u>Inductieapparaat voorbereiden</u>	80
<u>Bevestigingspunten lassen</u>	81

Systemcomponenten

 **Zorg ervoor dat u over alle vereiste systeemcomponenten beschikt.**


Systemcomponenten	Productidentificatie
Lastverdelerschijf FI-P	
Tuitjes FI-R	
Bevestigiger	
Zetapparaat FI80	
Inductieapparaat <i>isoweld</i> ®3000	
Magneten FI-Magnet	
Handinductor FI-H	
Kalibratiesjabloon	
Pad voor EPS/XPS-toepassing FI-Pad	

1. Installatiestrategie bepalen

- Maak uzelf vertrouwd met de resultaten van de windlastberekening en bepaal de handelwijze voor de installatie.
- Denk na over hoe personen, materialen en gereedschap optimaal gebruikt kunnen worden. Zo bereikt u een snelle, correcte en economische installatie.



2. Dak voorbereiden voor bevestiging

- Bereid de dakopbouw voor het uitleggen van de dakstrook voor (bijv. ondergrond voorbereiden, dampremming, warmte-isolatie, vlies uitleggen etc.).
 - Neem daarbij de lokale voorschriften en de voorschriften van de fabrikanten in acht.
-  **We raden aan, slechts zo'n groot dakvlak voor te bereiden, als op dezelfde dag bevestigd en afgedicht kan worden.**
- Voor het uitrollen van de dakstrook moeten stap **3.** en **4.** worden uitgevoerd.

3. Bevestigingspunten inmeten

Meet de afzonderlijke bevestigingspunten overeenkomstig de windlastberekening in en markeer ze op de voorbereide dakopbouw, bijv. met behulp van slaglijjn.

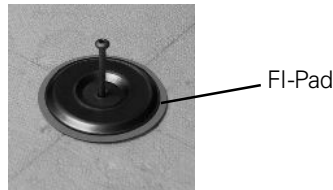


4. Bevestigingspunten plaatsen

- Plaats de bevestigingspunten overeenkomstig de windlastberekening.
- Gebruik daarvoor de gedefinieerde bevestigingsmiddelen en indien mogelijk een handzetapparaat FI80.

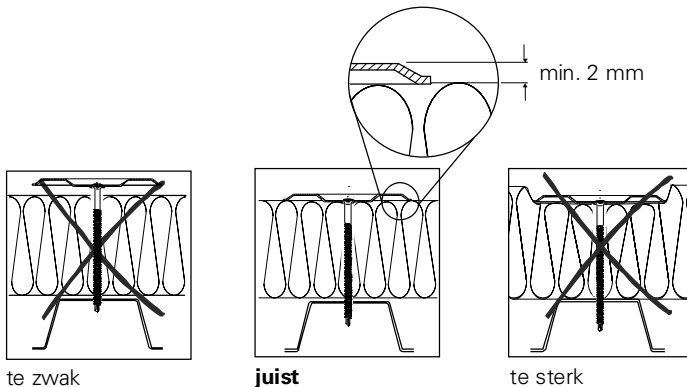
Plaats slechts zo veel bevestigingspunten, als u op deze dag last.

- Zorg ervoor dat de lastverdelerschijven droog en schoon zijn, zowel bij de lagering als bij en na de installatie.
- Bij de installatie op EPS/XPS-warmte-isolatie moet altijd een FI-Pad gebruikt worden, ook als er een vlies tussen EPS/XPS-warmte-isolatie en dakstrook wordt gelegd.
- De FI-Pad moet direct onder de lastverdelerschijf geïnstalleerd worden.



- Controleer de zetdiepte van de lastverdelerschijven (zie afbeelding beneden).
- De lastverdelerschijven moeten parallel t.o.v. het oppervlak geplaatst zijn.

Niet correct geïnstalleerde lastverdelerschijven verminderen de kwaliteit van het lassen.



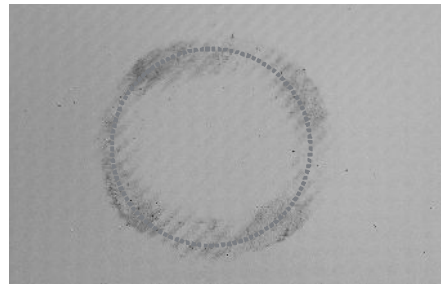
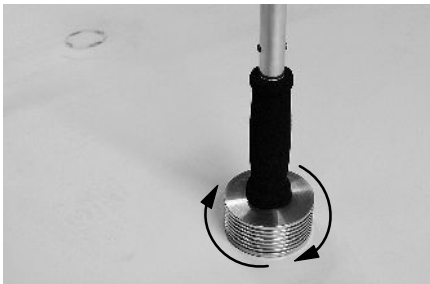
5. Dakstrook uitrollen

- Plaats de dakstrook overeenkomstig de voorschriften van de dakstrookfabrikanten.
- ☞ **De breedte van de dakstrookoverlappen kan met het *isoweld*[®] systeem, t.o.v. de zoombevestigingssystemen, gereduceerd worden.**
- Dakstrookoverlappen bij de lastverdelerschijven moeten vermeden worden. Zie hiervoor ook de *isoweld*[®] 3000 bedieningshandleiding.
- Zorg ervoor dat de onderkant van de dakstrook droog is.



6. Bevestigingspunt markeren

- Markeer op de dakstrookbovenkant de onder de dakstrook liggende bevestigingspunten met gebruik van de *isoweld*[®] magneten (rechtsom draaien) of andere geschikte hulpmiddelen.
- ☞ **Een zorgvuldige markering draagt wezenlijk bij aan het snel lassen van de bevestigingspunten.**



7. Inductieapparaat *isoweld*[®] 3000 voorbereiden

 **Bereid het *isoweld*[®] 3000 inductieapparaat overeenkomstig de aparte bedieningshandleiding voor het lassen voor.**

Daarbij hoort vooral:

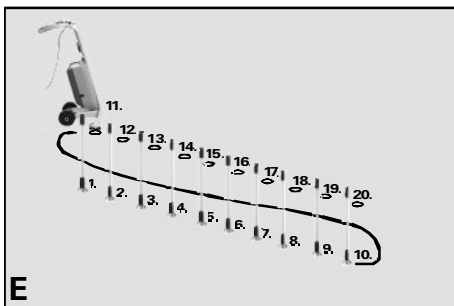
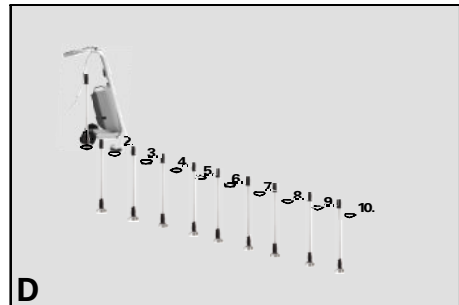
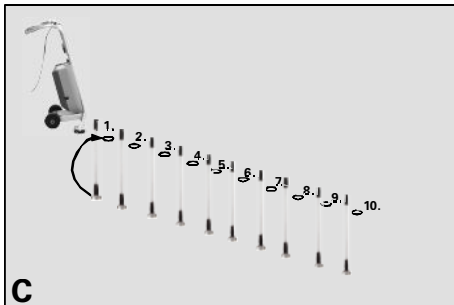
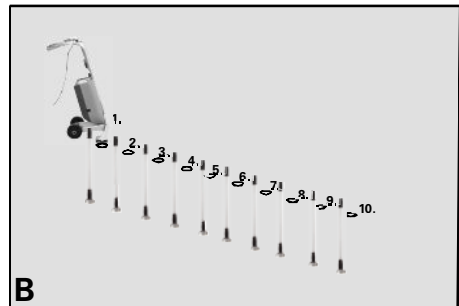
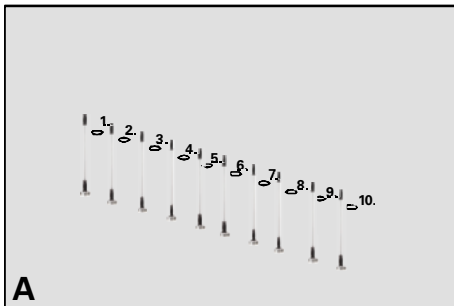
- Uitpakken en completeren van de magneten
- Uitpakken en completeren van het apparaat
- Inschakelen van het apparaat
- Invoer dakstrookmateriaal
- Invoer dakstrookdikte
- Kalibratie
- Proeflassen

8. Bevestigingspunten lassen

 **Las de bevestigingspunten overeenkomstig de *isoweld*®3000 bedieningshandleiding.**

Voor een efficiënte installatie raden we de volgende handelwijze aan:

1. Minstens 10 magneten rechts naast de te lassen bevestigingspunten plaatsen (**A**).
2. Lassen van deze bevestigingspunten beginnend bij bevestigingspunt 1. (**B**).
3. Magneet binnen de eerste 3 seconden na laseinde op het bevestigingspunt zetten (**C**).
4. Bevestigingspunt 2. tot punt 10. lassen overeenkomstig **2.** en **3.** (**D**).
5. Met inductieapparaat *isoweld*®3000 naar startpunt 11. van de volgende lijn bewegen (**E**).
6. Lijn links (11. tot 20.) lassen overeenkomstig **2.** tot **4.**
7. Etc.



- ☞ Een snelle en nauwkeurige positionering van de magneet is voorwaarde voor goed lassen.
- ☞ De magneet mag tijdens en na het positioneren niet gedraaid worden, als er contact met de dakbaan is. Indien dit niet in acht wordt genomen, kan schade aan de dakbaan ontstaan.



- Zorg ervoor dat alle bevestigingspunten gelast worden.
- Als u er niet zeker van bent of bepaalde verbindingen al gelast zijn, raadt SFS u te testen met een in de handel verkrijgbare huishoudelijke vacuüm-extractor aan.

☞ Zie ook *isoweld*[®] 3000 bedieningshandleiding.










Русский

Оглавление

<u>Компоненты системы</u>	<u>84</u>
<u>Определить стратегию монтажа</u>	<u>85</u>
<u>Подготовить крышу для крепления</u>	<u>85</u>
<u>Выполнить замеры точек крепления</u>	<u>85</u>
<u>Отметить точки крепления</u>	<u>86</u>
<u>Развернуть полосу кровельного материала</u>	<u>87</u>
<u>Маркировать точки крепления</u>	<u>87</u>
<u>Подготовить индукционный прибор</u>	<u>88</u>
<u>Выполнить сварку в точках крепления</u>	<u>89</u>

Компоненты системы

 Убедитесь, что все компоненты системы есть в наличии.

Компоненты системы	Идентификация изделия
Тарелка для распределения нагрузки FI-P	
Насадки FI-R	
Крепежный элемент	
Посадочный инструмент FI80	
Индукционный прибор <i>isoweld</i> ®3000	
Магниты FI-Magnet	
Ручной индукционный прибор FI-H	
Калибровочный шаблон	
Прокладка для применения с полистиролом EPS/ XPS прокладка FI (FI-Pad)	

1. Определить стратегию монтажа

- Ознакомьтесь с результатами расчета ветровой нагрузки и определите последовательность действий по монтажу.
- Подумайте, как оптимальным образом использовать персонал, материалы и инструменты. Благодаря этому можно обеспечить быстрый, правильный и экономичный монтаж.



2. Подготовить крышу для крепления

- Подготовьте крышу для укладки полосы кровельного материала (например, подготовка основания, укладка пароизоляции, теплоизоляции, нетканого материала и т. д.).
 - При этом необходимо выполнять местные предписания, а также указания производителей.
- 👉 Мы рекомендуем готовить только такую поверхность крыши, которую можно закрепить и герметизировать в тот же день.**
- Перед разворачиванием полосы кровельного материала необходимо выполнить этапы **3** и **4**.

3. Выполнить замеры точек крепления

Размерить отдельные точки крепления в соответствии с расчетами ветровой нагрузки и отметить их на подготовленной поверхности крыши, например, при помощи разметочного шнура.



4. Отметить точки крепления

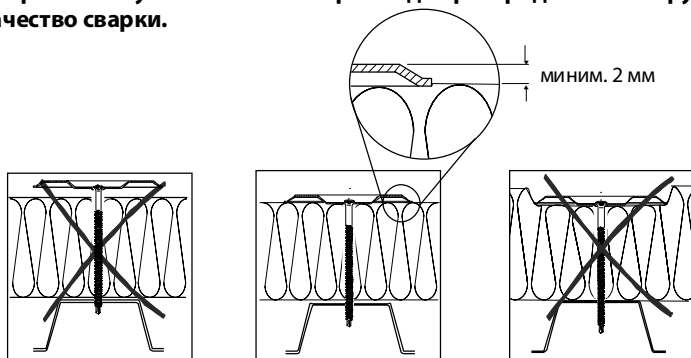
- Отметить точки крепления в соответствии с расчетами ветровой нагрузки.
 - При этом использовать соответствующие средства закрепления и, по возможности, ручной посадочный инструмент FI80.
- 👉 Отметить столько точек крепления, сколько можно заварить за этот день.**
- Убедиться, что тарелки для распределения нагрузки сухие и чистые, как при укладке, так и при монтаже и после монтажа.
 - При установке на полистироловую теплоизоляцию EPS/XPS всегда нужно использовать прокладку FI, даже если между полосой кровельного материала и теплоизоляцией EPS/XPS прокладывается нетканый материал.
 - Прокладка FI должна располагаться непосредственно под тарелкой для распределения нагрузки.



Прокладка FI
(FI-Pad)

- Проверить глубину посадки тарелки для распределения нагрузки (см. рисунок ниже).
- Тарелки для распределения нагрузки должны располагаться параллельно поверхности.

👉 Неправильно установленные тарелки для распределения нагрузки снижают качество сварки.



слишком слабо

правильно

слишком сильно

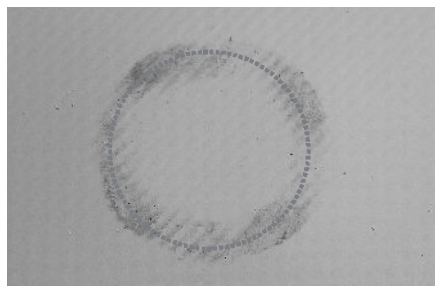
5. Развернуть полосу кровельного материала

- Укладывать полосу кровельного материала в соответствии с предписаниями производителя материала.
- ☞ **Ширину наложения краев полос кровельного материала друг на друга можно снизить, используя систему *isoweld*[®], по сравнению с системой закрепления кромок.**
- Следует избегать перекрытия полос кровельного материала в области тарелок для распределения нагрузки. См. также инструкцию по эксплуатации *isoweld*[®]3000.
- Убедитесь, что нижняя часть полосы кровельного материала сухая.



6. Маркировать точку крепления

- На верхней поверхности полосы кровельного материала маркировать точки крепления, которые находятся под полосой, с использованием магнитов *isoweld*[®] (поворачивать по часовой стрелке) или других пригодных вспомогательных средств.
- ☞ **Тщательность маркировки в значительной степени способствует быстрой сварке точек крепления.**



7. Подготовить индукционный прибор *isoweld*[®] 3000

 Подготовить индукционный прибор *isoweld*[®] 3000 к сварке в соответствии с отдельной инструкцией по эксплуатации.

Обратите внимание, в особенности, на следующее:

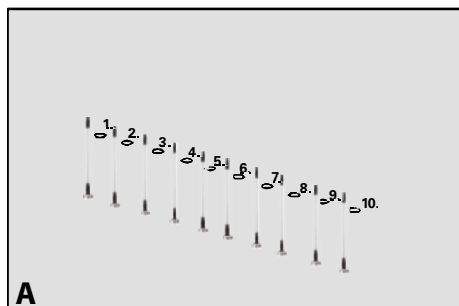
- Распаковка и комплектация магнитов
- Распаковка и комплектация прибора
- Включение прибора
- Ввод кровельного материала
- Ввод толщины полосы кровельного материала
- Калибровка
- Пробная сварка

8. Выполнить сварку в точках крепления

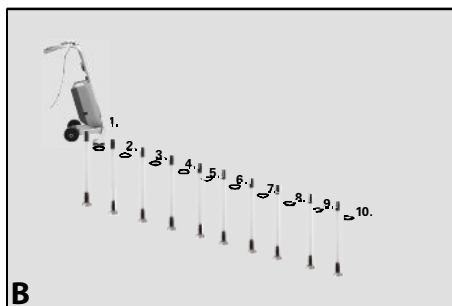
 **Выполнять сварку в точках крепления в соответствии с инструкцией по эксплуатации *isoweld*[®] 3000.**

Для эффективного монтажа рекомендуем действовать следующим образом:

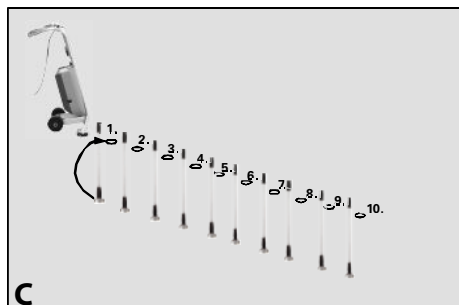
1. Расположить не менее 10 магнитов справа рядом с точками крепления, в которых будет производиться сварка (A).
2. Сварку точек крепления начинать с точки 1. (B).
3. В течение первых 3 секунд после окончания сварки поставить магнит на точку крепления (C).
4. Выполнить сварку в точках крепления 2 - 10 согласно пунктам 2 и 3 (D).
5. Провести индукционный прибор *isoweld*[®] 3000 к стартовой точке 11 следующей линии (E).
6. Сварить линию слева (11 - 20) в соответствии с пунктами 2 - 4.
7. и т. д.



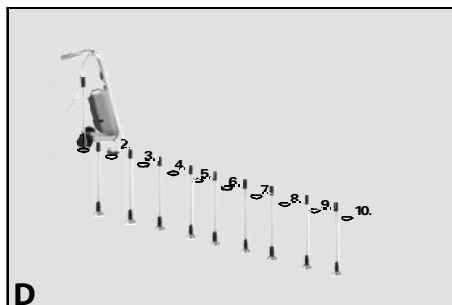
A



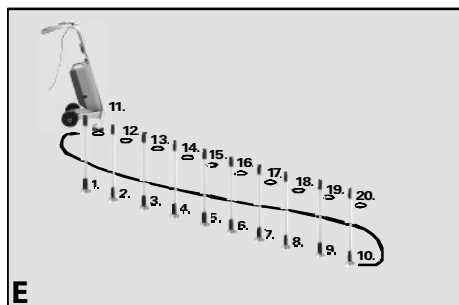
B



C

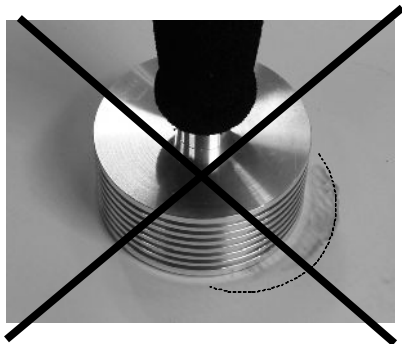


D



E

- 👉 Быстрое и точное расположение магнита в нужной точке является предпосылкой хорошей сварки.
- 👉 При наличии контакта с кровельным полотном во время и после позиционирования магнит не разрешается поворачивать. Несоблюдение данного указания может привести к повреждениям кровельного полотна.



- Убедитесь, что сварка производится во всех точках крепления.
- Если вы не уверены, были ли определенные соединения уже сварены, то компания SFS intec рекомендует выполнить испытание с помощью обычного бытового вантуза.

👉 См. также инструкцию по эксплуатации *isoweld*® 3000.










Magyar

Tartalomjegyzék

<u>Rendszer-komponensek</u>	<u>92</u>
<u>Meghatározni az installáció stratégiáját</u>	<u>93</u>
<u>A tetőt a rögzítéshez előkészíteni</u>	<u>93</u>
<u>A rögzítő pontokat bemérni</u>	<u>93</u>
<u>A rögzítő pontokat helyezni</u>	<u>94</u>
<u>A tetőfedő lemezeket előkészíteni</u>	<u>95</u>
<u>Megjelölni a rögzítő pontokat</u>	<u>95</u>
<u>Az indukciós készüléket előkészíteni</u>	<u>96</u>
<u>A rögzítő pontokat összehegeszteni</u>	<u>97</u>

Rendszer-komponensek

 Győződjenek meg, hogy a szükséges rendszer-komponensek rendelkezésre állnak.

Rendszer-komponensek	Termékazonosítás
Teherelosztó tányér FI-P	
Rögzőtőhüvelyek FI-R	
Rögzőtő	
Tűzőkészülék FI80	
Indukciós készülék <i>isoweld</i> ®3000	
Mágnesek FI-Magnet	
Kézi induktor FI-H	
Kalibráló sablon	
Pad az EPS/XPS- használáshoz FI-Pad	

1. Meghatározni az installáció stratégiáját

- Ismerkedjenek meg a szélterhelés számításának az eredményeivel és határozzák meg az installáció eljárási módját.
- Gondolják meg, hogy hogyan lehet a munkaerőket, az anyagot és a felszerelést a legelőnyösebben alkalmazni. Ilyen módon tudnak gyors, pontos és gazdaságos installációt végezni.



2. Készítsék elő a tetőt a rögzítésekhez

- Készítsék elő a tetőfelépítést a tetőfedő lemezek fektetéséhez (pl. készítsék elő az aljzatot, terítsék ki a páraszigetelést, hőszigetelést, a vliezt, stb.).
 - Tartsák be a helyi előírásokat, valamint a gyártó előírásait.
- 👉 Mi ajánljuk olyan nagy tetőfelület előkészítését, amelyen egy nap alatt el tudják végezni a rögzítéseket és a szigetelést.**
- A tetőfedő lemezek előkészítése előtt a **3.** és **4.** lépéseket kell végrehajtani.

3. A rögzítő pontok bemérése

Mérjék be az egyes rögzítő pontokat a szélterhelés számításának megfelelően és jelöljék meg ezeket a pontokat az előkészített tetőfelépítésen, pl. zsinórcsapással.

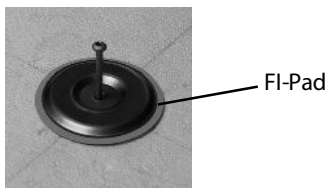


4. Rögzítő pontok helyezése

- Helyezzék a rögzítő pontokat a szélterhelés számításának megfelelően.
- Használjanak ehhez a meghatározott rögzítő eszközöket és lehetőség szerint az FI80 kézi tűzőkészüléket.

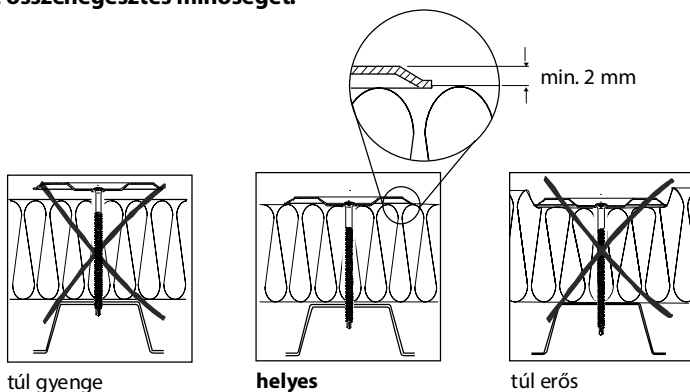
☞ Tegyenek ki csak annyi rögzítő pontot, amennyit azon a napon össze tudnak hegeszteni.

- Gondoskodjanak arról, hogy a teherelosztó tányérok úgy a raktározásnál, mint az installációnál szárazak és tiszták legyenek.
- EPS/XPS-hőszigetelésen történő installációnál mindig egy FI-Pad-et kell használni, akkor is, ha egy vlietz lesz az EPS/XPS-hőszigetelés és a tetőfedő lemez közé fektetve.
- Az FI-Pad-et közvetlenül a teherelosztó tányér alatt kell installálni.



- Ellenőrizték a teherelosztó tányérok helyezési mélységét (lásd a lenti ábrát).
- A teherelosztó tányéroknek a felszínhez párhuzamosan kell helyezve lenniük.

☞ Nem pontosan installált teherelosztó tányérok hátrányosan befolyásolják az összehegesztés minőségét.



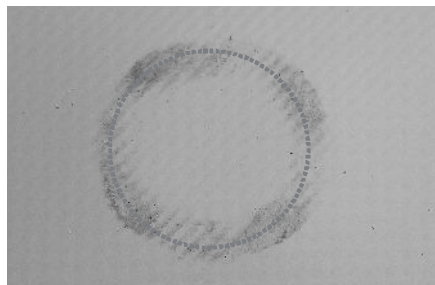
5. Készítsék elő a tetőfedő lemezeket

- Fektessék le a tetőfedő lemezeket a lemezgyártó előírásainak megfelelően.
- ☞ **A tetőfedő lemezek átfedés-szélességét az *isoweld*® rendszerrel lehet, a szegélyrögzítési rendszerekkel szemben, csökkenteni.**
- A tetőfedő lemezek átfedését a teherelosztó tányér térségében kerülni kell. Lásd ehhez az *isoweld*®3000 Kezelési útmutatót is.
- Győződjenek meg, hogy a tetőfedő lemezek alsó oldala száraz.




6. Jelöljék meg a rögzítő pontot.

- Jelöljék meg a tetőfedő lemez felső oldalán, a tetőfedő lemez alatt lévő rögzítő pontot az *isoweld*® mágnes segítségével (fordítsák az óramutató forgási értelmében) vagy más alkalmas segédeszközzel.
- ☞ **A gondos jelölés lényegesen hozzájárul a rögzítő pontok gyors összehegesztéséhez.**



7. Az indukciós készülék *isoweld*[®] 3000 előkészítése

 **Készítsék elő az *isoweld*[®] 3000 indukciós készüléket a különlévő összehegesztés Kezelési útmutatójának megfelelően.**

Ehhez tartoznak különösképpen:

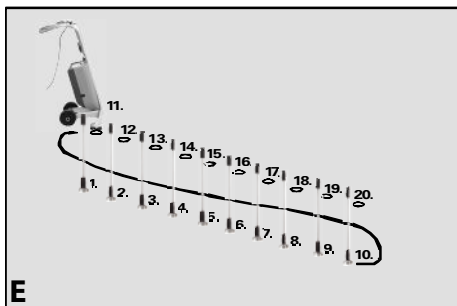
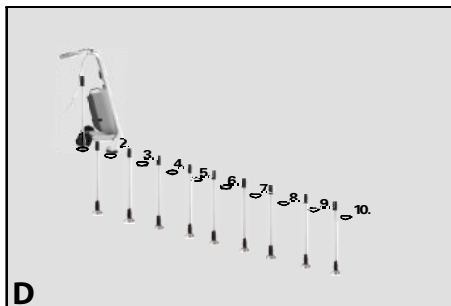
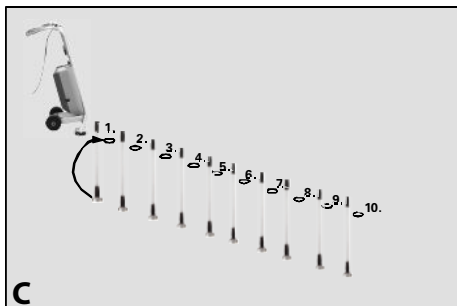
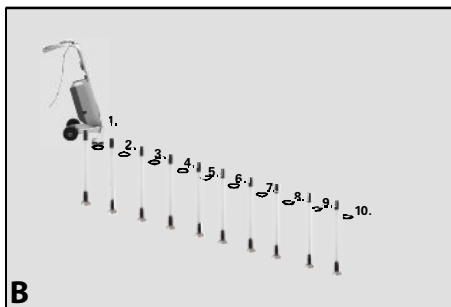
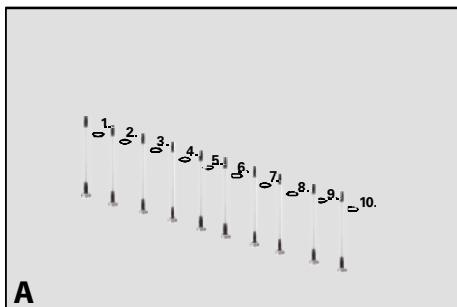
- A mágneseket kicsomagolni és kiegészíteni
- A készüléket kicsomagolni és kiegészíteni
- Bekapcsolni a készüléket
- Beadni a tetőfedő lemezek anyagát
- Beadni a tetőfedő lemezek vastagságát
- Kalibrálás
- Teszthegesztés

8. A rögzítő pontok összehegesztése

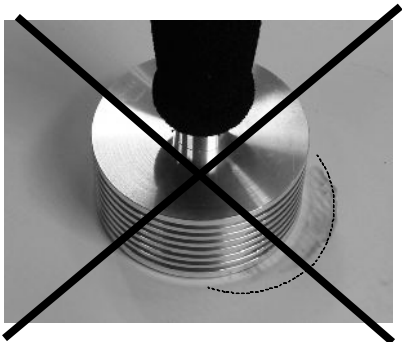
 **Hegesszék össze a rögzítő pontokat az *isoweld*[®] 3000 Kezelési útmutató szerint.**

Hatásos intalláció érdekében a következő eljárást ajánljuk:

1. Helyezzenek el legalább 10 mágneset jobbra az összehegesztendő rögzítő pontok mellé **(A)**.
2. Ezeknek a rögzítő pontoknak az összehegesztése kezdődjön az 1. rögzítő pontnál. **(B)**,
3. Az összehegesztés befejezése után 3 másodpercen belül helyezték a mágneset a rögzítő pontra **(C)**.
4. A 2. - 10. rögzítő pontokat hegesszék össze a **2. és 3. (D)** szerint.
5. Tolják az indukciós készüléket *isoweld*[®] 3000 a következő sor 11. indulási pontjához **(E)**.
6. A sort balra (11-től 20-ig) megfelelően összehegeszteni **2-től 4-ig**.
7. Stb.



- ☞ **A jó összehegesztés előfeltétele a mágnes gyors és pontosan helyezett pozicionálása.**
- ☞ **A mágnes a beállítás folyamán és a beállítás után nem szabad elforgatni, ha kontaktusban van a tetőfedő lemezzel. Amennyiben ezt nem tartják be károsodások léphetnek fel a tetőfedő lemezen.**



- Győződjenek meg, hogy minden rögzítő pont össze legyen hegesztve.
- Ha önök nem biztosak, hogy bizonyos összeköttetések már össze vannak-e hegesztve, akkor ajánl az SFS intec egy tesztet a szokványos háztartási szívóhenger segítségével.

☞ **Lásd a *isoweld*® 3000 Kezelési útmutatót is.**










Česky

Obsah

Části systému	100
Volba postupu montáže	101
Příprava střechy pro montáž	101
Vytýčení upevňovacích bodů	101
Montáž upevňovacích bodů	102
Rozvinutí pásu krytiny	103
Vyznačení upevňovacích bodů	103
Příprava indukčního zařízení	104
Přivaření upevňovacích bodů	105

Části systému

 Zkontrolujte, zda máte připravené všechny potřebné části systému.

Části systému	Zobrazení produktu
Talířová podložka FI-P	
Hmoždina FI-R	
Upevňovací vrut	
Nářadí pro montáž hmoždin FI80	
Indukční zařízení <i>isoweld®3000</i>	
Magnety FI-Magnet	
Ruční induktor FI-H	
Kalibrační šablona	
Podložka při použití EPS / XPS FI-Pad	

1. Volba postupu montáže

- Seznamte se s výsledky výpočtu zatížení větrem a zvolte postup montáže.
- Zvažte, jak lze optimálně využít pracovníky, materiál a zařízení. Docílíte tak rychlé, správné a hospodárné montáže.



2. Příprava střechy pro montáž

- Připravte střechu pro položení pásu krytiny (např. příprava podkladu, parotěsné zábrany, tepelné izolace, rozložení paropropustné zábrany apod.).
 - Postupujte při tom podle tuzemských předpisů a pokynů výrobce.
- 👉 Doporučujeme připravit jen takový úsek střechy, který lze připevnit a utěsnit v jediném dni.**
- Před rozvinutím pásu střešní krytiny je nutno provést kroky **3** a **4**.

3. Vytýčení upevňovacích bodů

Jednotlivé upevňovací body rozvrhnete podle výpočtu zatížení větrem a vyznačte je na připravenou konstrukci střechy např. úderem nakřídovaného provázku.

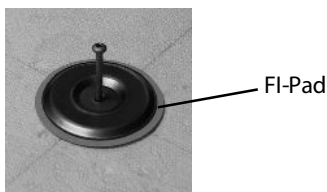


4. Montáž upevňovacích bodů

- Upevňovací body rozmístěte podle výpočtu zatížení větrem.
- K tomu použijte určené upevňovací prostředky a podle možností také ruční osazovací nástroj FI80.

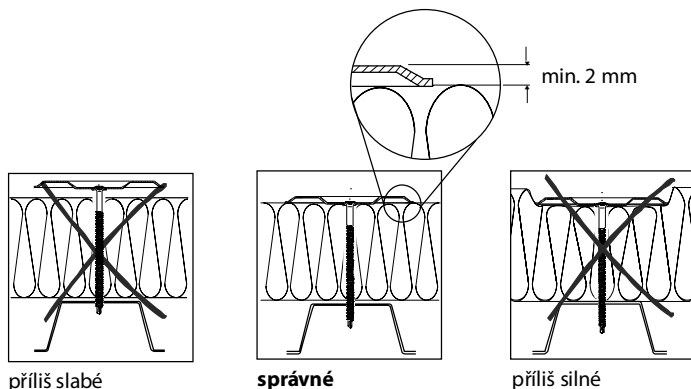
👉 Rozmístěte jen tolik upevňovacích bodů, kolik jich přivaříte za jediný den.

- Zkontrolujte, zda jsou talířové podložky suché a čisté (platí pro skladování, během montáže i po ní).
- Při montáži na tepelnou izolaci EPS/XPS je vždy nutno použít podložku FI-Pad, i když je mezi izolací EPS/XPS a pásem střešní krytiny položena paropropustná zábrana.
- Podložka FI-Pad musí být umístěná přímo pod talířovou podložkou.



- Zkontrolujte montážní hloubku talířové podložky (viz obrázek dole).
- Talířové podložky musí být rovnoběžné s povrchem.

👉 Nesprávným umístěním talířových podložek se snižuje kvalita svaru.



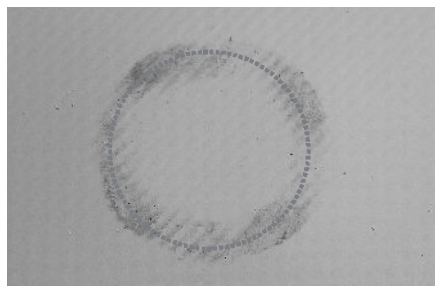
5. Rozvinutí pásu krytiny

- Rozložte pás střešní krytiny podle pokynů výrobce.
- ☞ **Pomocí systému *isoweld*® lze zmenšit šířku přesahů pásů střešní krytiny oproti systémům pro upevnění pomocí okrajů.**
- Je třeba se vyvarovat překrytí střešních lišt v oblasti talířových podložek.
Viz též provozní příručka k *isoweld*®3000.
- Spodní povrch pásu střešní krytiny musí být suchý.



6. Vyznačení upevňovacího bodu

- Na horním povrchu střešní krytiny vyznačte polohu upevňovacích bodů pod krytinou pomocí magnetů *isoweld*® (otáčení ve směru chodu hodin) nebo jinou vhodnou pomůckou.
- ☞ **Pečlivé vyznačení významně přispívá k rychlému svaření upevňovacích bodů.**



7. Příprava indukčního zařízení *isoweld*[®] 3000

 Indukční zařízení *isoweld*[®] 3000 připravte ke svařování podle samostatné provozní příručky.

Sem patří zejména:

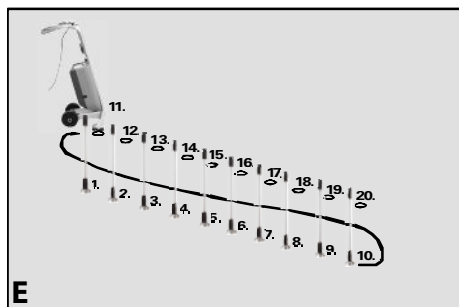
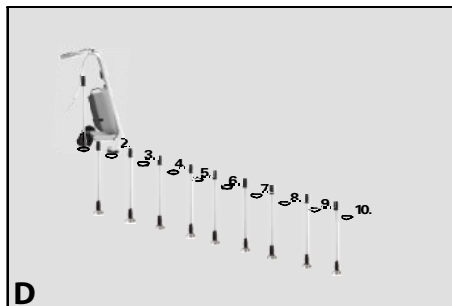
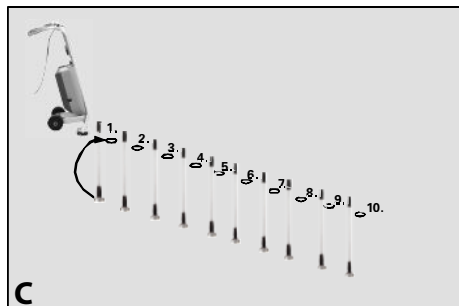
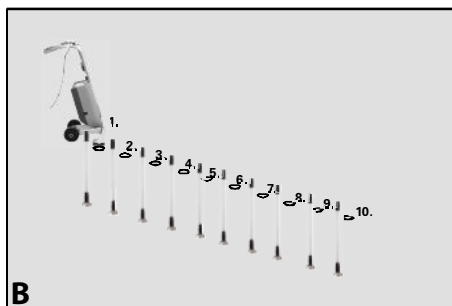
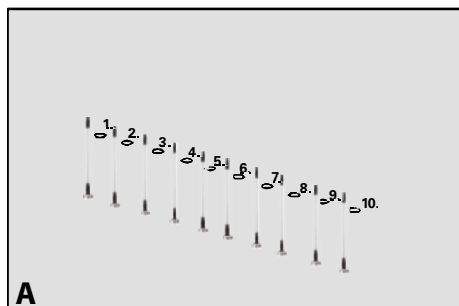
- Vybalení a sestavení magnetů
- Vybalení a sestavení zařízení
- Zapnutí zařízení
- Zadání materiálu střešní krytiny
- Zadání tloušťky pásu střešní krytiny
- Kalibrace
- Testovací svařování

8. Přivaření upevňovacích bodů

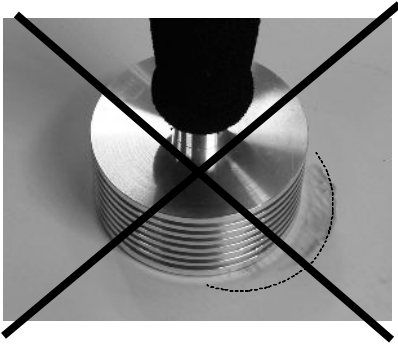
 **Upevňovací body přivařte podle provozní příručky *isoweld*[®] 3000.**

Pro účinnou montáž doporučujeme následující postup:

1. Vpravo vedle upevňovacích bodů určených k přivaření umístěte nejméně 10 magnetů **(A)**.
2. Přivařte upevňovací body počínaje bodem 1 **(B)**.
3. Magnet usadte na upevňovací bod během prvních 3 sekund po skončení svařování **(C)**.
4. Přivařte 2. až 10. upevňovací bod podle **2** a **3** **(D)**.
5. Indukční zařízení *isoweld*[®] 3000 přemístěte k bodu č. 11 – počátečnímu bodu další řady **(E)**.
6. Řadu vlevo (11 až 20) svařte podle **2** až **4**.
7. atd.



- ☞ **Rychlé a přesné umístění magnetu je předpokladem dobrého svaru.**
- ☞ **Magnetem se nesmí během a po polohování otáčet, pokud je v kontaktu se střešní lištou. Jestliže toto není dodrženo, může dojít k poškození střešní lišty.**



- Zkontrolujte, zda jsou všechny upevňovací body přivařené.
- Pokud si nejste jisti, zda určité spoje již byly svařeny, doporučuje společnost SFS intec provést test pomocí běžného sacího zvonu.


☞ **Viz také provozní příručka *isoweld*®3000 .**










Svenska

Innehållsförteckning

<u>Systemkomponenter</u>	108
<u>Bestämma installationsstrategi</u>	109
<u>Förbereda tak för montering</u>	109
<u>Mäta in monteringspunkter</u>	109
<u>Sätta monteringspunkter</u>	110
<u>Rulla ut takbanan</u>	111
<u>Markera monteringspunkter</u>	111
<u>Förbereda induktionsmaskin</u>	112
<u>Svetsa monteringspunkter</u>	113

Systemkomponenter

 **Kontrollera att alla nödvändiga systemkomponenter är tillgängliga.**


Systemkomponenter	Produktidentifiering
Lastfördelningsbrickor FI-P	
Hylsor FI-R	
Fästdon	
Borrskruv FI80	
Induktionsmaskin <i>isoweld®3000</i>	
Magneter FI-Magnet	
Manuell induktor FI-H	
Kalibreringsmall	
Kudde för EPS/XPS- användning FI-Pad	

1. Bestämma installationsstrategi

- Läs resultaten för vindlastberäkningarna och bestäm installationens tillvägagångsätt.
- Bestäm hur personer, material och maskiner kan användas på bästa sätt. Så får man en snabb, korrekt och ekonomisk installation.



2. Förbereda tak för montering

- Förbered taket för utläggning av takbanan (t.ex. förbered underlag, avdunstningsfolie, värmedämpning, lägga ut flies osv.).
 - Följ lokala föreskrifter och tillverkarens föreskrifter.
-  **Vi rekommenderar att endast förbereda så mycket takyta som kan monteras och tätas under samma arbetsdag.**
- Steg **3.** och **4.** måste utföras innan takbanan rullas ut.

3. Mäta in monteringspunkter

Mät upp de olika monteringspunkterna enligt vindlastberäkningen och markera dessa på det förberedda taket, t.ex. med riktsnöre.



4. Sätta monteringspunkter

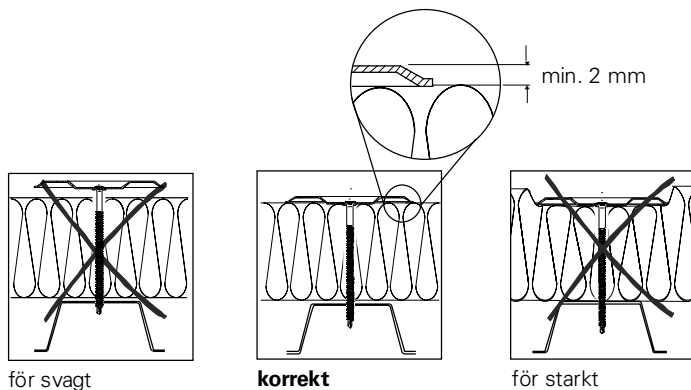
- Sätt monteringspunkterna enligt vindlastberäkningen.
- Använd definierat monteringsmaterial och en manuell borrar F180 om möjligt.
- ☞ **Sätt endast ut så många monteringspunkter som kan svetsas samma dag.**
- Kontrollera att lastfördelningsbrickorna är torra och rena, både vid förvaring och före och efter installationen.
- En FI-kudden måste alltid användas vid installation på EPS/XPS-värmedämning, även om flies är placerat mellan EPS/XPS-värmedämningen och takbanan.
- FI-kudden måste installeras direkt under lastfördelningsbrickan.



FI-kudde
(FI-Pad)

- Kontrollera lastfördelningsbrickans borrhjup (se figur nedan).
- Lastfördelningsbrickan måste sättas parallellt mot ytan.

☞ **Felaktiga installerade lastfördelningsbrickor påverkar svetsningens kvalitet.**



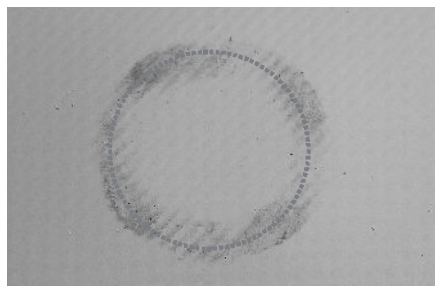
5. Rulla ut takbanan

- Lägg ut takbanan enligt tillverkarens föreskrifter.
- ☞ **Bredden för överlappningar i takbanan kan reduceras med *isoweld*® system, gentemot andra monteringsystem.**
- Undvik överlappningar i takbanan vid lastfördelningsbrickan. Se även *isoweld*®3000 driftsinstruktion.
- Kontrollera att takbanans undersida är torr.



6. Markera monteringspunkt

- Markera underliggande monteringspunkter på takbanans ovansida med hjälp av *isoweld*® magneter (vrid medsols) eller annat lämpligt hjälpmedel.
- ☞ **En noggrann markering betyder snabbare svetsning av monteringspunkterna.**



7. Förbereda induktionsmaskin *isoweld*® 3000

 **Förbered *isoweld*® 3000 induktionsmaskin för svetsningen enligt separat driftsinstruktion.**

Gör följande:

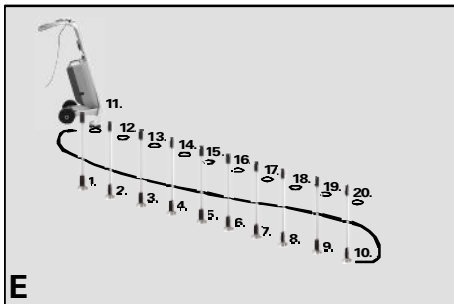
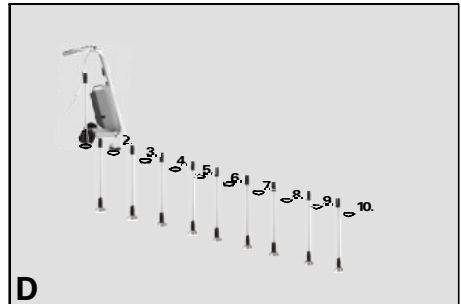
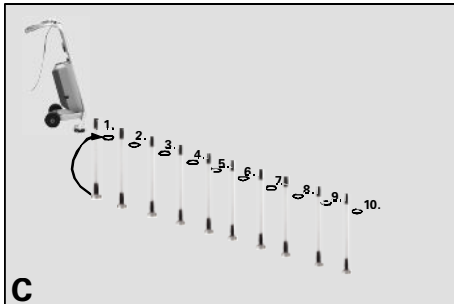
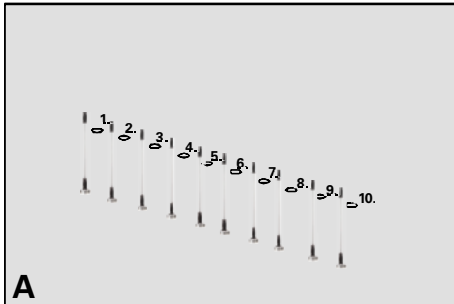
- Packa upp och komplettera magneter
- Packa upp och komplettera maskinen
- Starta maskinen
- Ange takbanans material
- Ange takbanans tjocklek
- Kalibrering
- Testsvetsning

8. Svetsa monteringspunkter

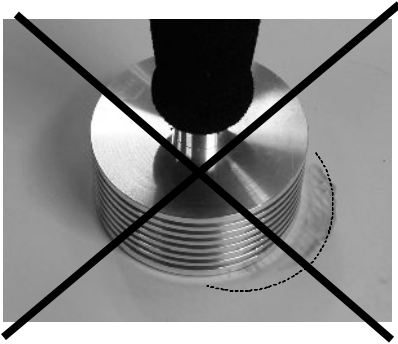
 Svetsa monteringspunkterna enligt *isoweld*®3000 driftsinstruktion.

Vi rekommenderar följande tillvägagångssätt för effektiv installation:

1. Placera minst 10 magneter till höger bredvid monteringspunkten som skall svetsas (**A**).
2. Svetsa dessa monteringspunkter med början vid monteringspunkt 1. (**B**).
3. Placera magneten på monteringspunkten inom 3 sekunder efter avslutad svetsning (**C**).
4. Svetsa monteringspunkt 2 till 10 enligt steg **2** och **3** (**D**).
5. Gå till startpunkt 11 i nästa linje med induktionsmaskinen *isoweld*®3000 (**E**).
6. Svetsa linjen till vänster (11 till 20) enligt steg **2** till **4**.
7. osv.



- ☞ En snabbt utplacerad och noggrann magnetpositionering är förutsättning för en godkänd svetsning.
- ☞ Magneten får inte vridas under eller efter positioneringen när kontakt med takbanan föreligger. Skador kan uppstå på takbanan om detta inte följs.



- Kontrollera att alla monteringspunkter är svetsade.
- Om osäkerhet föreligger om vissa anslutningar redan är svetsade, rekommenderar SFS intec att göra en test med en vanlig suglocka.

☞ Se även *isoweld*[®]3000 driftsinstruktion.










Suomi

Sisällysluettelo

Järjestelmän osat	116
Asennusvaiheiden määrittäminen	117
Katon valmistelu kiinnitykseen	117
Kiinnityspisteiden mittaus	117
Kiinnityspisteiden kiinnitys	118
Eristemateriaalin aukirullaus	119
Kiinnityspisteiden merkintä	119
Induktiolaitteen valmistelu	120
Kiinnityspisteiden hitsaus	121

Järjestelmän osat

 Varmista, että sinulla on kaikki tarvittavat järjestelmän osat.

Järjestelmän osat	Tuotteen tunnistus
Kuormajakolevyt FI-P	
Tulpat FI-R	
Ruuvit	
Kiinnityslaite FI80	
Induktiolaite <i>isoweld</i> ®3000	
Magneetit FI-Magnet	
Käsi-induktori FI-H	
Kalibrintisapluuna	
Alustalevy EPS/XPS- sovellukseen FI-Pad	

1. Asennusvaiheiden määrittäminen

- Puhdista tuulikuormituslaskelman tuloksiin ja määritä toimintatapa asennuksessa.
- Mieti, miten työntekijöitä, materiaalia ja laitteita voidaan käyttää parhaalla mahdollisella tavalla. Näin asennus tapahtuu nopeasti, oikein ja taloudellisesti.



2. Katon valmistelu kiinnitykseen

- Valmistele katon rakenne tiivistävän eristemateriaalin asennusta varten (esim. alustan valmistelu, höyrysulku, lämmöneriste, huovan levitys, jne.).
 - Ota tällöin huomioon paikalliset määräykset sekä valmistajan määräykset.
- 👉 Suositeltavaa on valmistella vain niin paljon kattopinta-alaa kuin samana päivänä pystytään kiinnittämään ja tiivistämään.**
- Ennen kuin tiivistävä eristemateriaali rullataan auki on suoritettava vaiheet **3.** ja **4.**

3. Kiinnityspisteiden mittaus

Mittaa yksittäiset kiinnityspisteet tuulikuormituslaskelman mukaan ja merkitse ne valmisteltuun kattorakenteeseen esim. narun avulla.

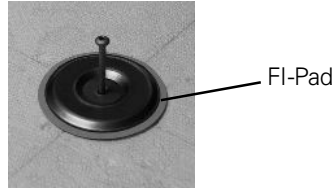


4. Kiinnityspisteiden kiinnitys

- Kiinnitä kiinnityspisteet tuulikuormituslaskelman mukaan.
- Käytä siihen ohjeenmukaisia kiinnitysvälineitä ja mahdollisuuksien mukaan käsikäyttöistä kiinnityslaitetta FI80.

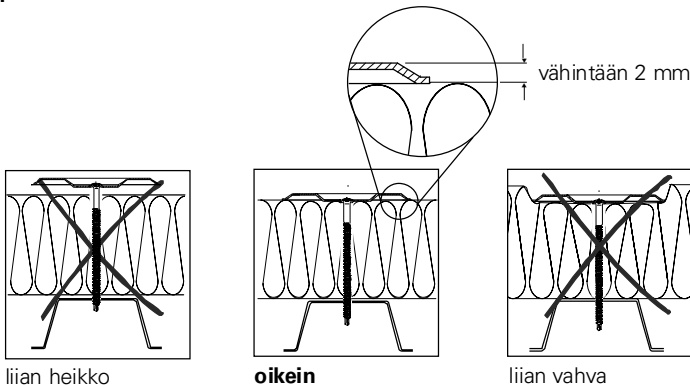
Kiinnitä vain niin monta kiinnityspistettä kuin mitä yhdessä päivässä hitsaat.

- Varmista, että kuormanjakolevyt ovat kuivia ja puhtaita sekä varastoitaa että myös asennuksessa ja sen jälkeen.
- Asennuksessa EPS/XPS-lämmöneristeen päälle on aina käytettävä FI-Pad-alustalevyä, vaikka EPS/XPS-lämmöneristeen ja tiivistävän eristemateriaalin väliin tulisikin huopa.
- FI-Pad täytyy asentaa suoraan kuormanjakolevyn alle.



- Tarkista kuormanjakolevyjen kiinnityssyvyys (katso alla olevaa kuvaa).
- Kuormanjakolevyjen täytyy olla kiinnitetty yhdensuuntaisesti yläpinnan kanssa.

Kuormanjakolevyt, joita ei ole asennettu oikein, heikentävät hitsauksen laatua.



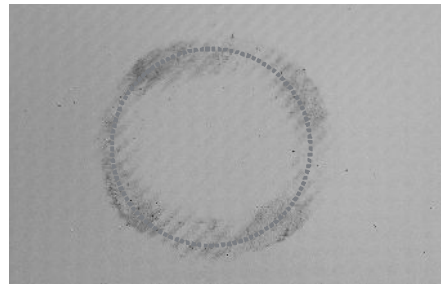
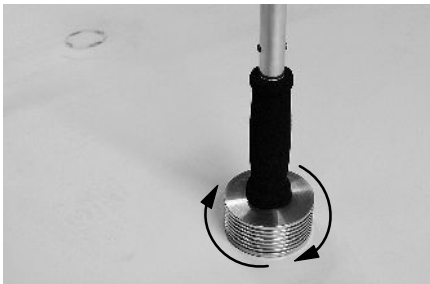
5. Eristemateriaalin aukirullaus

- Levitä tiivistävä eristemateriaali sen valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- ☞ **Kaistojen päällekkäin menon leveyttä voidaan vähentää *isoweld*® -järjestelmällä saumankiinnitysjärjestelmiin verrattuna.**
- Eristekaistojen limitystä kuomanjakolevyjen alueella on vältettävä. Katso tästä myös *isoweld*® 3000 -käyttöohjetta.
- Varmista, että eristemateriaalin alapuoli on kuiva.



6. Kiinnityspisteiden merkintä

- Merkitse tiivistävän eristemateriaalin yläpuoleen sen alla olevat kiinnityspisteet käyttäen *isoweld*® -magneetteja (kierto myötäpäivään) tai muita sopivia apuvälineitä.
- ☞ **Huolellinen merkintä auttaa merkittävästi kiinnityspisteiden nopeassa hitsauksessa.**



7. Induktiolaitteen *isoweld*® 3000 valmistelu

 **Valmistele *isoweld*® 3000 -induktiolaite käyttöä varten hitsauksen erillisen käyttöohjeen mukaan.**

Siiheen kuuluu erityisesti:

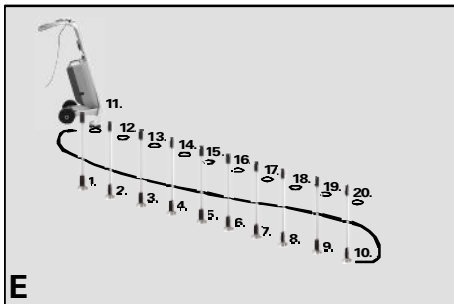
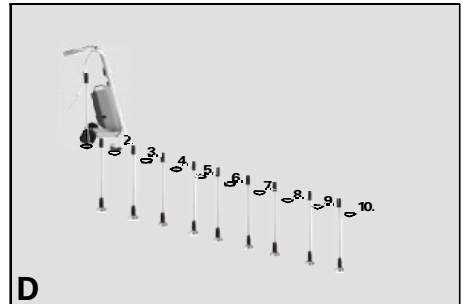
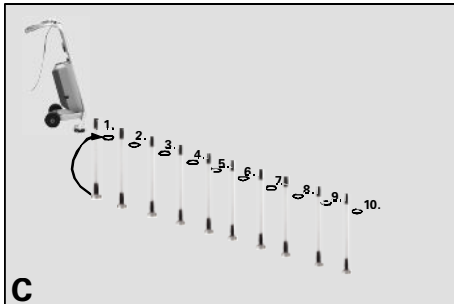
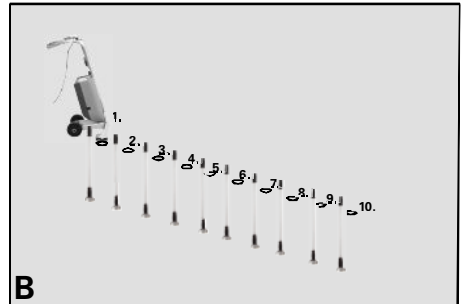
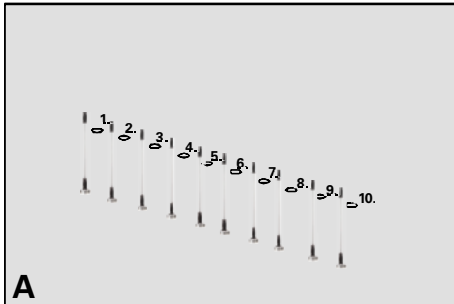
- Magneettien purkaminen pakkauksesta ja valmistelu käyttöön
- Laitteen purkaminen pakkauksesta ja valmistelu käyttöön
- Laitteen kytkeminen päälle
- Eistemateriaalin syöttö
- Eistemateriaalin paksuuden syöttö
- Kalibrointi
- Testihitsaus

8. Kiinnityspisteiden hitsaus

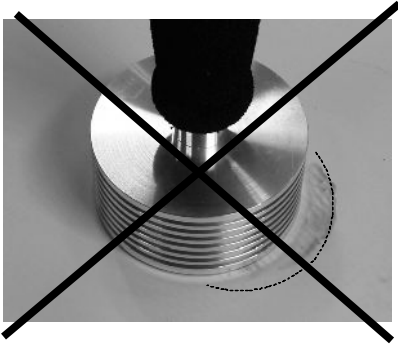
 Hitsaa kiinnityspisteet *isoweld*[®] 3000 -käyttöohjeen mukaan.

Jotta asennus sujuu tehokkaasti, suosittelemme seuraavaa menettelyä:

1. Sijoita vähintään 10 magneettia hitsattavien kiinnityspisteiden viereen oikealle **(A)**.
2. Näiden kiinnityspisteiden hitsaus alkaen kiinnityspisteestä 1. **(B)**.
3. Aseta magneetti ensimmäisten 3 sekuntiin sisällä hitsauksen päättyttyä kiinnityspisteeseen päälle **(C)**.
4. Hitsaa kiinnityspisteet 2. - 10. kohtien **2.** ja **3.** **(D)** mukaisesti.
5. Aja *isoweld*[®]3000 -induktiolaite seuraavan linjan aloituspisteeseen 11 **(E)**.
6. Hitsaa vasen linja (11. - 20.) kohtien **2.** - **4.** mukaan.
7. jne.



- ☞ Hyvä hitsaustulos edellyttää magneetin nopeaa ja tarkkaa sijoitusta.
- ☞ Magneettia ei saa kiertää paikoituksen aikana tai sen jälkeen, kun se on kosketuksissa kattomateriaaliin. Jos tätä kieltoa ei huomioida, kattomateriaaliin voi syntyä vaurioita.



- Varmista, että kaikki kiinnityspisteet tulevat hitsatuiksi.
- Jos et ole varma, onko tietyt liitokset jo hitsattu, SFS intec suosittelee testiä tavallisella kotitalouksissa käytettävällä imukupilla.

☞ Katso myös *isoweld*[®] 3000 -käyttöohjetta.

© SFS intec, IFR 902047, 10/14, 1.04 de, en, fr, it, es, no, pl, fl, dk, nl, ru, hu, cs, sv, fi
Technische Änderungen vorbehalten / Right of modifications reserved
Printed in Switzerland Art. Nr. 1367130

SFS intec AG / Division Construction / CH-9435 Heerbrugg / construction@sfs.biz / www.sfsintec.biz

SFS intec

Turn ideas into reality.