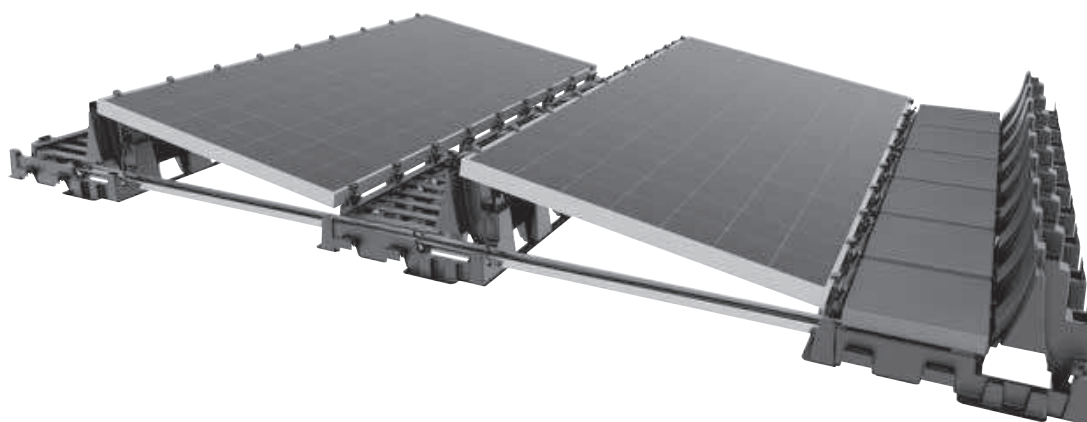




Flamco



Flamco Falx

ENG	Installation and operating instruction	6
DEU	Montage- und Bedienungsanleitung	7
NLD	Montage- en gebruikshandleidingen	8
FRA	Installation et mode d'emploi	9
ESP	Instrucciones de instalación y funcionamiento	10
ITA	Istruzioni d'installazione e d'uso	11
DAN	Monterings- og driftsvejledning	12
NOR	Installasjons- og bruksanvisning	13
SWE	Instruktioner för installation och drift	14
FIN	Asennus- ja käyttöohjeet	15
POL	Instrukcja montażu i obsługi	16
HUN	Telepítési és üzemeltetési útmutató	17
CES	Návod k instalaci a obsluze	18
SLK	Návod na montáž a obsluhu	19
RUS	Инструкции по установке и эксплуатации	20
TUR	Montaj ve kullanma kılavuzu	21

www.flamcogroup.com/manuals

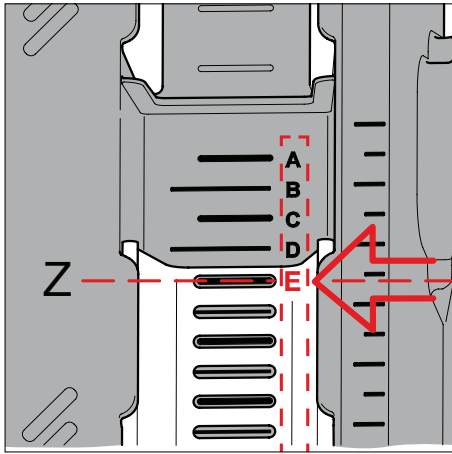




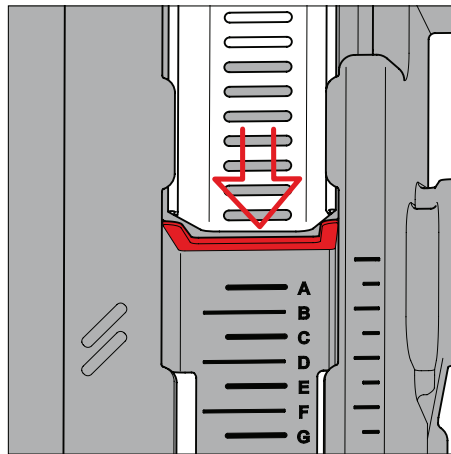
BE	Flamco Belux J. Van Elewijckstraat 59 B -1853 Grimbergen	+32 2 476 01 01	info@flamco.be
CH	Flamco AG Fännring 1 6403 Küssnacht	+41 41 854 30 50	info@flamco.ch
CZ	Flamco CZ Evropská 423/178 160 00 Praha 6	+420 602 200 569	info@flamco.cz
DE	Flamco GmbH Steinbrink 3 42555 Velbert	+49 2052 887 04	info@flamco.de
DK	Flamco Tonsbakken 16-18 DK-2740 Skovlunde	+45 44 94 02 07	info@flamco.dk
EE	Flamco Baltic Löötsa 4 114 15 Tallin	+ 372 56 88 38 38	info@flamco.ee
FI	Flamco Finland Ritakuja1 01740 Vantaa	+ 358 10 320 99 90	info@flamco.fi
FR	Flamco s.a.r.l. BP 77173 95056 CERGY-PONTOISE cedex	+33 1 34 21 91 91	info@flamco.fr
HU	Flamco Kft. (A Pest Megyei Bíróság mint Cégbíróság. Cg.13-09-136479) H - 2330 Dunaharaszti, Jedlik Ányos út 25	+36 24 52 61 31	info@flamco.hu
NL	Flamco B.V. Postbus 502 3750 GM Bunschoten	+31 33 299 75 00	support@flamco.nl
PL	Flamco Sp. z o. o. ul. Akcyjowa 4 62-002 Suchy Las	+48 616 5659 55	info@flamco.pl
SE	Flamco Sverige Kungsgatan 14 541 31 Skövde	+46 500 42 89 95	vvs@flamco.se
UAE	Flamco Middle East P.O. Box 262636 Jebel Ali, Dubai	+971 4 881 95 40	info@flamco-gulf.com
UK	Flamco Limited Washway Lane- St Helens Merseyside WA10 6PB	+44 1744 74 47 44	info@flamco.co.uk



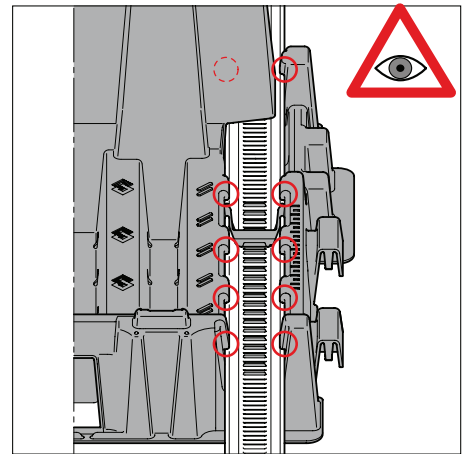
A1.



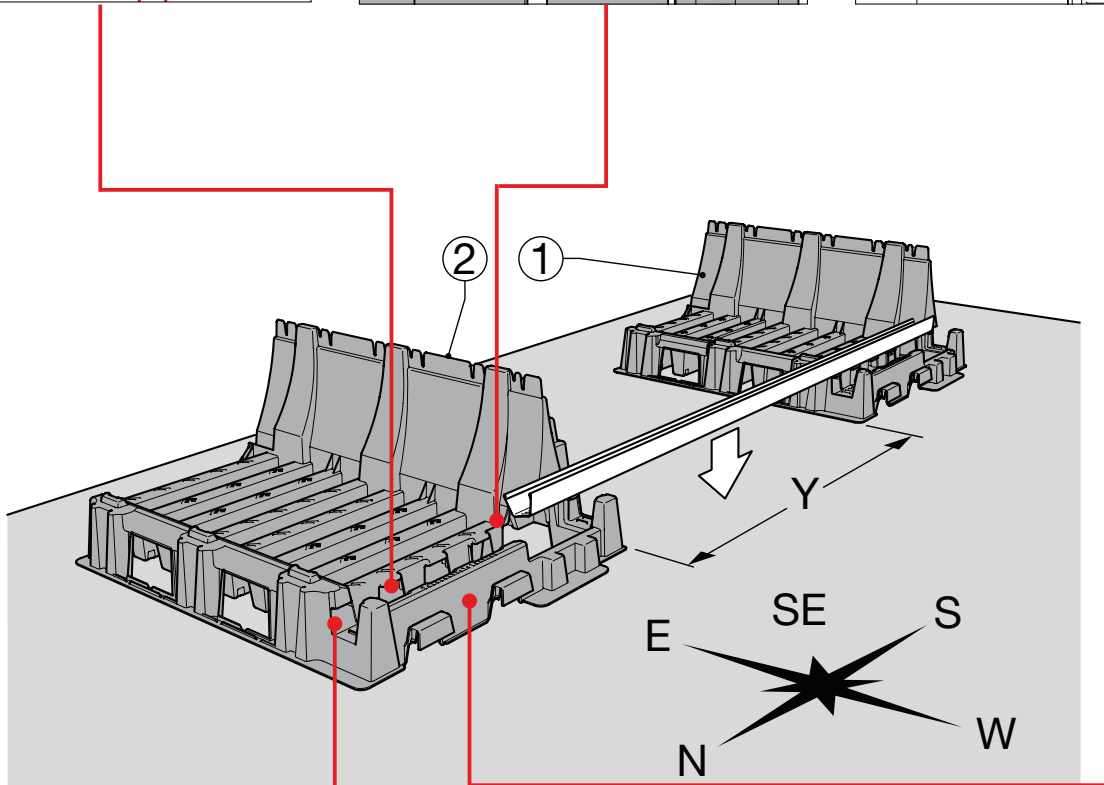
A2.



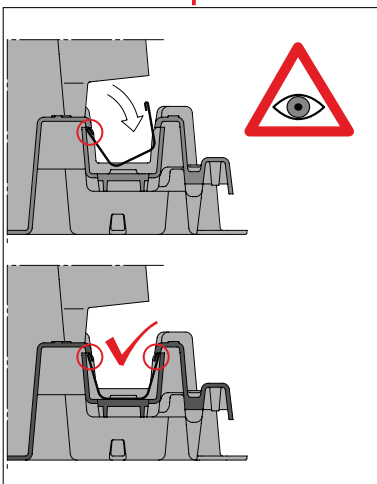
A3.



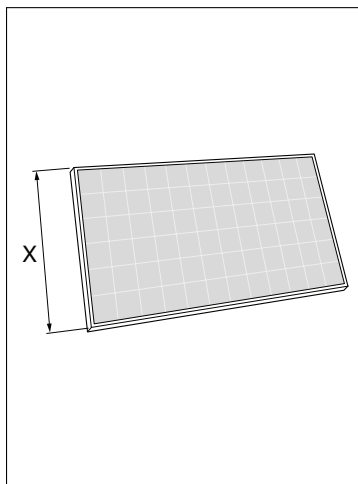
A.



A4.



A5.

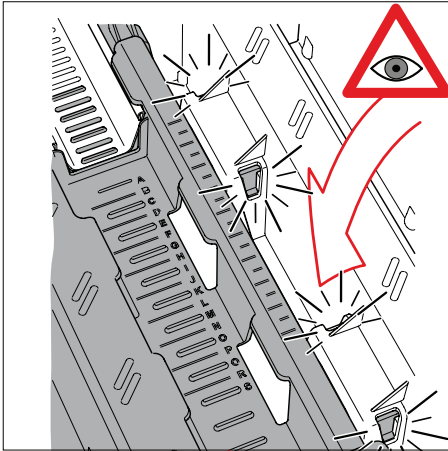


X [mm]		Z [Position]	Y [mm]	
F1219	F1411		F1219	F1411
794 - 801	981 - 988	A	647	838
802 - 808	989 - 996	B	655	846
809 - 816	997 - 1004	C	663	854
817 - 824	1005 - 1012	D	671	862
825 - 832	1013 - 1020	E	679	870
833 - 839	1021 - 1028	F	687	878
840 - 847	1029 - 1036	G	695	886
848 - 855	1037 - 1044	H	703	894
856 - 863	1045 - 1052	I	711	902
864 - 871	1053 - 1060	J	719	910

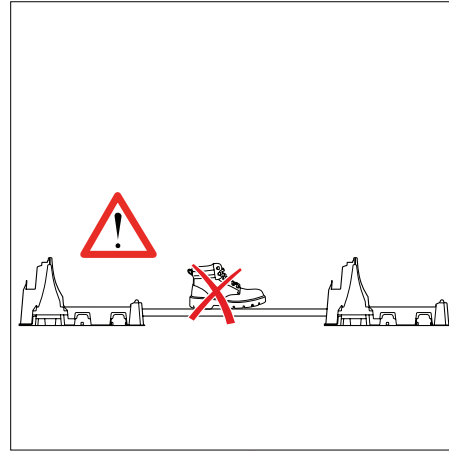


Flamco

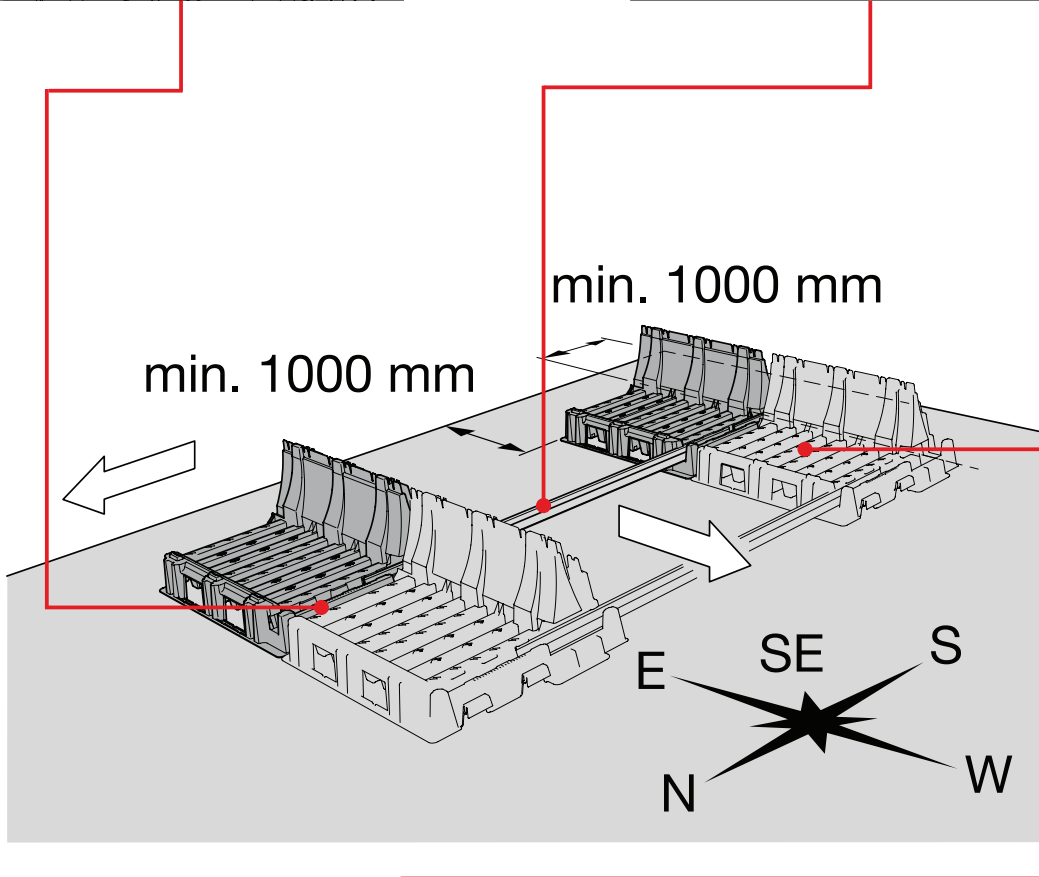
B1.



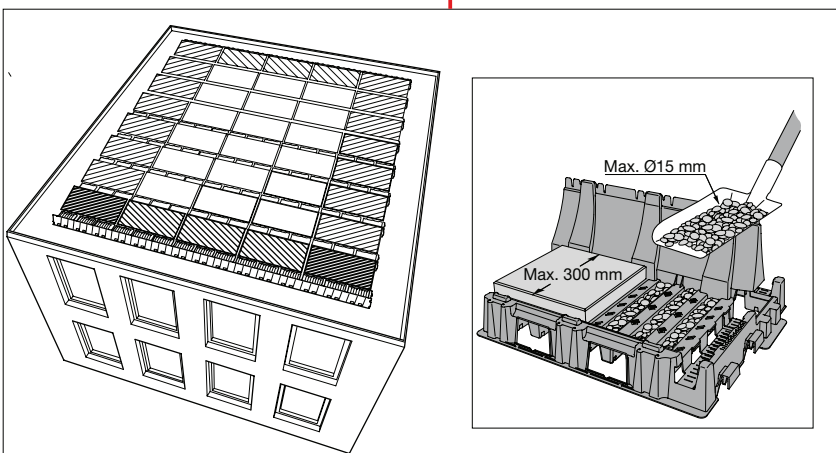
B2.



B.



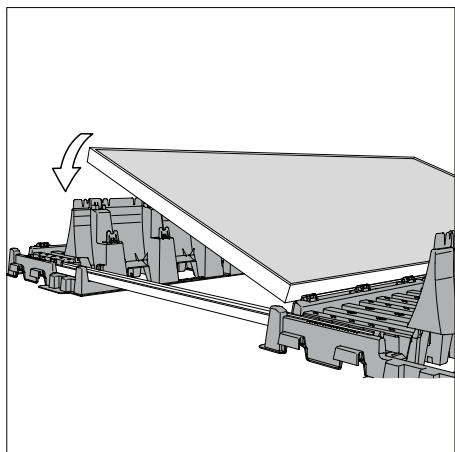
B3.



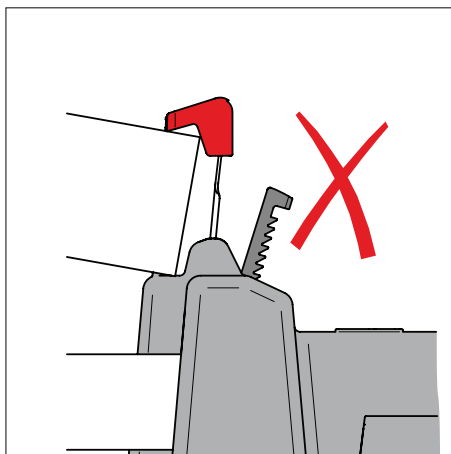
www.flamcofalx.com



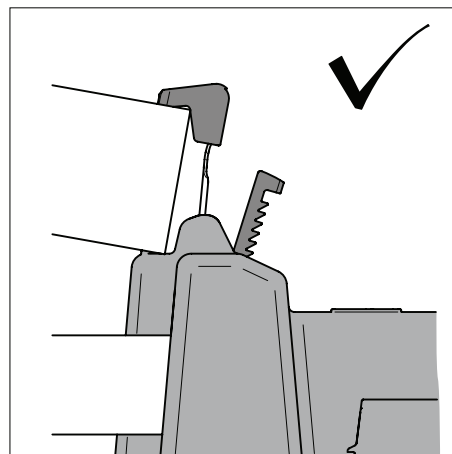
C1.



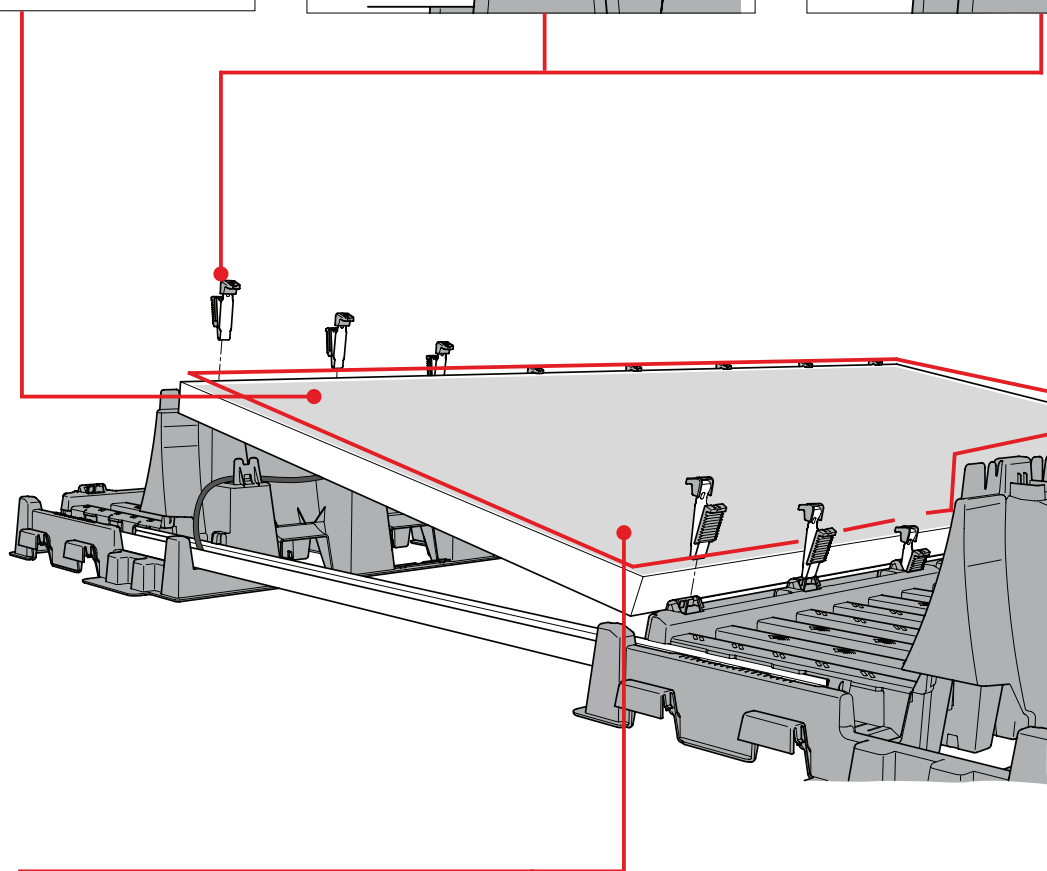
C2.



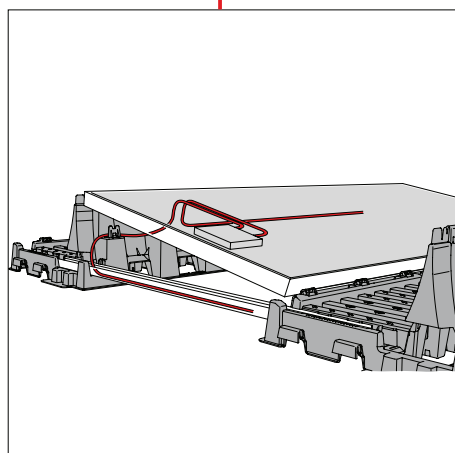
C3.



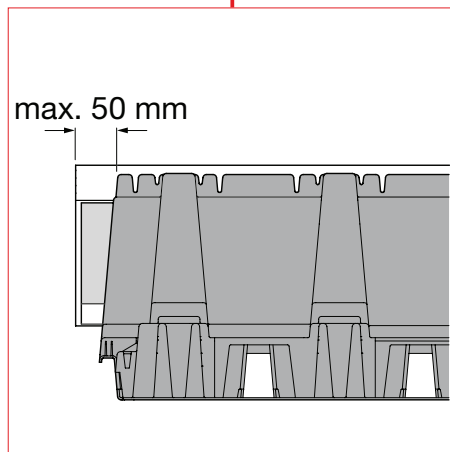
C.



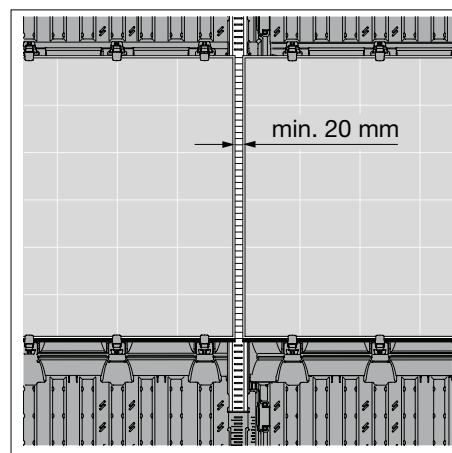
C4.



C5.



C6.





1. General



Flamco Falx is an universal PV panel mounting system for flat roofs.

Install the product in accordance with the installation instructions provided by Flamco. Read these instructions carefully before commencing installation. After installation, hand over all documentation, including the ballast calculation, to the end user of the installation.

2. Instructions

Please observe the Instructions below. If these Instructions are not followed, the warranty may be invalidated. In this case, always contact your supplier.

2.1 General

- The installation must be carried out by qualified personnel using the original Flamco Falx parts.
- Do not use any non-specified installation materials.
- Use the individual parts as instructed only.
- The range of the ambient temperature is - 30 °C to +90 °C.
- Observe local legislation and guidelines.
- Observe the static snow load and wind load requirements.

2.2 Installation

- The installer is responsible for the correct installation.
- Check in advance that the structure can bear the weight of the system. Mount the system on an approved or suitable structure and base.
- The product can be installed within a temperature range of 0 °C to +40 °C.
- Install the system only on a **flat, clean and smooth** surface with a maximum 5° pitch.
- The ballast calculator is an application. The ballast must meet the prescribed weights (see www.flamcofalx.com).
- Maximum dimensions of a single coupled installation: 100 x 100 metres.
- Always follow the installation instructions and user manual of the panel manufacturer when installing the panels.



2.3 Maintenance

The system must be inspected annually to check compliance with the installation instructions. Such inspection should verify that:

- No ballast has been removed or displaced.
- All components and connections are in good order and the positioning of the equipment is same as the original design.

It is recommended that the installation be inspected following a storm or earthquake.

3. Disposal



Observe local regulations for disposing of the various components.

1. Allgemein



Flamco Falx ist ein universelles Photovoltaik-Solarbefestigungssystem für Flachdächer. Installieren Sie das Produkt gemäß der von Flamco mitgelieferten Montageanleitung. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie mit der Installation beginnen. Übergeben Sie nach der Installation alle anlagenbezogenen Unterlagen, einschließlich der Berechnung für die Ballastierung dem Endnutzer des Systems.

2. Vorschriften

Bitte beachten Sie die folgenden Vorschriften: Bei Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann es zum Verfall der Garantie führen. Wenden Sie sich in diesem Zusammenhang immer an Ihren Lieferanten.

2.1 Allgemein

- Die Installation muss von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden, die ausschließlich die entsprechenden Flamco Falx Originalteile verwenden.
- Verwenden Sie nur das vorgeschriebene Installationsmaterial.
- Verarbeiten Sie die Komponenten nur gemäß Anleitung.
- Der Einsatzbereich ist für Umgebungstemperaturen von - 30 °C bis + 90 °C vorgesehen.
- Regionale Gesetze und Richtlinien sind zu beachten.
- Beachten Sie die statische Schneelast und die Anforderungen bezüglich Windlast.

2.2 Montage

- Für die ordnungsgemäße Installation ist der Installateur verantwortlich.
- Prüfen Sie vor der Montage, ob die Dachkonstruktion das Gewicht des Systems tragen kann. Montieren Sie das System nur auf einer sorgfältig geprüften und geeigneten Dachkonstruktion.
- Das Produkt kann bei Temperaturen von 0 °C bis + 40 °C eingebaut werden.
- Installieren Sie das System nur auf **ebenen, sauberen und glatten** Dachflächen mit maximal 5° Gefälle.
- Der Ballast Kalkulator ist lediglich ein Hilfsmittel. Die Beschwerung muss den vorgeschriebenen Gewichten entsprechen (siehe www.flamcofalx.com).
- Maximale Abmessungen eines verknüpften Feldes: 100 x 100 Meter.
- Befolgen Sie bei der Montage der Module die Montageanleitung und das Benutzerhandbuch des Herstellers der Photovoltaikmodule.



2.3 Wartung

Das System muss jährlich in Übereinstimmung mit den Installationsanweisungen überprüft werden. Dazu gehören unter anderem:

- Ob Ballast entfernt wurde.
- Ob die Komponenten keine Beschädigungen aufweisen, die Lage des Feldes sich gegenüber die ursprünglichen installation nicht verändert hat.

Darüber hinaus ist nach dem Einwirkvon Naturgewalten, wie Sturm oder Erdbeben, an dem System eine Sichtprüfung vorzunehmen.

3. Demontage

Bitte befolgen Sie bei der Entsorgung der verschiedenen Bauteile die vor Ort geltenden Gesetze.





1. Algemeen

Flamco Falx is een universeel PV-paneel bevestigingssysteem voor platte daken. Installeer het product conform de door Flamco verstrekte installatievoorschriften. Lees deze instructie zorgvuldig door voordat u met de installatie begint. Draag na installatie alle documentatie, inclusief de ballastcalculatie, over aan de eindgebruiker van de installatie.

2. Voorschriften

Houdt u zich aan de hieronder genoemde voorschriften. Het niet voldoen aan deze voorschriften kan tot gevolg hebben dat de garantie vervalt. Neem in dit geval te allen tijde contact op met uw leverancier.

2.1 Algemeen

- De installatie dient uitgevoerd te worden door gekwalificeerd personeel dat gebruik maakt van de originele Flamco Falx onderdelen.
- Maak geen gebruik van niet voorgeschreven installatiematerialen.
- De losse onderdelen niet anders gebruiken dan aangegeven.
- Het bereik van de omgevingstemperatuur is - 30 °C tot + 90 °C.
- Houdt u zich aan de lokale regelgeving en richtlijnen.
- Leef de statische eisen na met betrekking tot sneeuw- en windbelasting.

2.2 Installatie

- De installateur blijft te allen tijde verantwoordelijk voor een correcte installatie.
- Controleer voortijdig of de constructie het gewicht van het systeem kan dragen. Monteer het systeem op een goedgekeurde en geschikte constructie.
- Het product kan geïnstalleerd worden met een temperatuur bereik van 0 °C tot + 40 °C.
- Installeer het systeem alleen op een **vlak, schoon en egaal** dakoppervlak met een maximale helling van 5°.
- De ballastcalculatie is een hulpmiddel. De ballast dient te voldoen aan de voorgeschreven gewichten (zie www.flamcofalx.com).
- Maximale afmetingen van een gekoppeld veld zijn 100 x 100 meter.
- Volg te allen tijde de montage- en gebruikshandleiding van de PV-panelen fabrikant bij het installeren van de PV-panelen.



2.3 Onderhoud

Het systeem dient jaarlijks geïnspecteerd te worden conform de installatievoorschriften. Denk hierbij onder andere aan:

- Of er geen ballast is verwijderd.
- Of alle onderdelen en verbindingen nog naar behoren functioneren en / of de positionering van het veld gelijk is aan de uitgangssituatie.

Incidenten waarbij een degelijke controle noodzakelijk is, zoals een hevige storm of aardbeving.

3. Demontage



Houdt u zich aan de lokale regelgeving bij het afvoeren van de verschillende onderdelen.

1. Généralités



Flamco Falx est un système universel de montage de panneaux PV sur les toits plats. Monter le produit conformément à la notice de montage fournie par Flamco. Lire attentivement les présentes instructions avant l'installation. Après l'installation, transmettre les documentations et le calcul de ballast à l'utilisateur final.

2. Directives

Respecter les directives suivantes. Ne pas respecter ces directives peut entraîner l'annulation de la garantie. Dans ce cas, toujours prendre contact avec le fournisseur.

2.1 Général

- Le montage doit être effectué par du personnel qualifié utilisant les pièces adaptées.
- Ne pas utiliser des matériaux de montage non spécifiés.
- Utiliser les pièces individuelles uniquement tel que prescrit.
- La gamme de la température ambiante est de - 30 °C à + 90 °C.
- Respecter la législation et les directives locales.
- Respecter les exigences statiques concernant la charge de neige et la contrainte de vent.

2.2 Montage

- L'installateur est responsable de la qualité de l'installation.
- Contrôler au préalable si la construction peut porter le poids du système. Monter le système sur une construction approuvée / appropriée.
- Le produit peut être installé avec une plage de température de 0 °C à + 40 °C.
- Installez le système uniquement sur un toit **plat, propre et lisse** avec un maximum 5 ° de pente.
- Le calculateur de ballast est une application Le lest doit satisfaire aux poids prescrits (voir www.flamcofalx.com).
- Les dimensions maximales d'une aire couplée sont 100 x 100 mètres.
- Lors du montage des panneaux PV, toujours respecter la notice de montage et d'utilisation du fabricant des panneaux PV.



2.3 Maintenance

Le système doit être en conformité avec les instructions d'installation. Inspectés annuellement Cela comprend entre autres:

- S'il n'y a pas de lest est retiré.
- Le système doit être inspecté annuellement pour contrôler si du lest n'a pas disparu, si tous les composants et les raccords sont toujours en bon état et/ou si la position de l'aire est identique à la situation d'origine.

Des incidents nécessitant au moins une inspection visuelle minimale peuvent survenir. Songer notamment à une forte tempête ou un tremblement de terre.

3. Démontage



Il convient de respecter la législation régionale lors de la mise au rebut des divers composants.



1. General



Flamco Falx es un sistema universal de montaje de paneles fotovoltaicos para tejados planos. Instale el producto según las instrucciones de instalación proporcionadas por Flamco. Lea estas instrucciones con detenimiento antes de proceder con la instalación. Una vez realizada la instalación, entregue toda la documentación, incluido el cálculo del lastre, al usuario final de la misma.

2. Instrucciones

Por favor, siga las siguientes instrucciones. Si no se respetan estas instrucciones, puede invalidarse la garantía. En ese caso, póngase siempre en contacto con su proveedor.

2.1 General

- La instalación debe ser realizada por personal cualificado, con piezas originales Flamco Falx.
- No utilice ningún material de instalación no especificado.
- Utilice las piezas individuales solo como se ha indicado.
- El rango de la temperatura ambiente es de - 30 °C a + 90 °C.
- Cumpla las leyes y normativas locales.
- Observe la carga de nieve estática y los requisitos de las cargas de viento.

2.2 Instalación

- El instalador es responsable de la correcta instalación.
- Compruebe previamente que la estructura puede soportar el peso del sistema. Monte el sistema en una estructura y base aprobadas o adecuadas.
- El producto puede instalarse con un rango de temperatura de 0 °C a + 40 °C.
- Instale el sistema únicamente en una superficie **plana, limpia y lisa** con una inclinación máxima de 5°.
- El calculo del lastre lo podrá realizar con la aplicación de calculadora de lastre (véase www.flamcofalx.com) . El lastre debe cumplir con los pesos establecidos.
- Dimensiones máximas de una instalación acoplada individual: 100 x 100 metros.
- Siga siempre las instrucciones de instalación y el manual del usuario del fabricante del panel al instalar los paneles.



2.3 Mantenimiento

Debe realizarse una inspección anual del sistema para comprobar que cumple con las instrucciones de instalación.

En dicha inspección deberá verificarse que:

- No se ha retirado o desplazado el lastre.
- Todos los componentes y conexiones están en buen estado y la posición del equipo es similar a la del diseño original.

Se recomienda inspeccionar la instalación después de una tormenta o terremoto.

3. Eliminación



Observe la normativa local para desechar los diversos componentes.

1. Parte generale



Flamco Falx è un sistema universale per il montaggio di pannelli fotovoltaici su tetti piatti. Montare il prodotto secondo le istruzioni d'installazione fornite da Flamco.

Leggere attentamente le presenti istruzioni prima di iniziare l'installazione. Dopo aver eseguito l'installazione, consegnare tutta la documentazione all'utente finale, compreso il calcolo della zavorra.

2. Istruzioni

Attenersi alle seguenti istruzioni. La mancata osservanza delle istruzioni può compromettere la garanzia. In questo caso contattate sempre il vostro fornitore.

2.1 Parte generale

- L'installazione dev'essere effettuata da personale qualificato, che utilizzi esclusivamente componenti originali Flamco Falx.
- Non utilizzare materiale di montaggio non specificato.
- Usare i particolari di montaggio unicamente come indicato nelle istruzioni.
- La temperatura ambiente dev'essere compresa tra -30 °C e +90 °C
- Conformarsi alla legislazione e alle normative locali.
- Osservare i requisiti relativi al carico statico della neve e all'impatto del vento.

2.2 Installazione

- L'installatore è responsabile del corretto montaggio.
- Accertarsi preventivamente che la struttura possa sostenere il peso del sistema. Montare il sistema su una struttura e una base approvate o comunque idonee.
- Il prodotto può essere installato se la temperatura è compresa tra 0 °C e +40 °C.
- Installare il sistema solamente su una superficie **piana, pulita e liscia** con un'inclinazione massima di 5°.
- Il calcolatore della zavorra è un'applicazione. La zavorra deve corrispondere al peso prescritto (vedere www.flamcofalx.com).
- Massime dimensioni di un'area collegata: 100 x 100 metri.
- Per il montaggio dei pannelli attenersi sempre alle istruzioni e al manuale d'uso forniti dal produttore dei pannelli.



2.3 Manutenzione

Il sistema dev'essere ispezionato annualmente per verificarne la conformità alle istruzioni di installazione.

Durante tale ispezione bisognerà controllare:

- Che la zavorra non sia stata rimossa o spostata.
- Che tutti i componenti e i collegamenti siano in buone condizioni e che il posizionamento del sistema corrisponda al piano originale.

Si raccomanda di ispezionare il sistema dopo un temporale o un terremoto.

3. Smaltimento



Osservare le norme locali per lo smaltimento dei vari componenti.



1. Generelt



Flamco Falx er et universalt PV-panelmontagesystem til flade tage.

Monter produktet i henhold til installationsvejledningen leveret af Flamco. Læs vejledningen omhyggeligt, før monteringen påbegyndes. Efter montering udleveres al dokumentation, herunder beregningen af ballast, til slutbrugeren.

2. Vejledning

Overhold nedenstående vejledning. Såfremt vejledningen ikke følges, kan garantien i værste fald bortfalde. I det tilfælde skal du altid kontakte din leverandør.

2.1 Generelt

- Monteringen skal udføres af uddannede personer med anvendelse af originale Flamco Falx-dele.
- Undlad at anvende ikke-specificerede materialer til montering.
- Anvend udelukkende de enkelte dele som foreskrevet.
- Intervallet for omgivelsestemperaturen er -30 °C til +90 °C.
- Overhold de lokale bestemmelser og vejledninger.
- Overhold kravene til statisk sne- og vindbelastning.

2.2 Montage

- Installatøren er ansvarlig for korrekt montering.
- Kontrollér på forhånd, at bygningen kan bære systemets vægt. Monter systemet på en godkendt eller egnet bygning og base.
- Produktet kan monteres i et temperaturinterval på 0 °C til +40 °C.
- Monter kun systemet på en **flad, ren og jævn** overflade med en maksimal hældning på 5°.
- Ballastberegneren er et program. Ballasten skal overholde de foreskrevne vægtangivelser (se www.flamcofalx.com).
- Maksimale mål for en enkelt koblet installation: 100 x 100 meter
- Følg altid panelproducentens installationsvejledning og brugsanvisning ved montage af panelerne.



2.3 Vedligeholdelse

Systemet skal efterses årligt for at kontrollere overensstemmelse med installationsvejledningen.

Et sådant eftersyn skal kontrollere, at:

- Ballasten ikke er forsvundet eller flyttet.
- Alle komponenter og tilslutninger er i god stand, og at placeringen af udstyret er det samme som oprindeligt ved monteringen.

Det anbefales, at installationen efterses, såfremt den har været udsat for storm eller jordskælv.

3. Bortskaffelse



Overhold lokal lovgivning vedrørende bortskaffelse af forskellige komponenter.

1. Generelt



Flamco falx er et universelt PV-panelmonteringssystem for flate tak.

Installer produktet i samsvar med installasjonsanvisningen fra Flamco. Les anvisningene nøye før du begynner med installasjonen. Etter installasjon overlever all dokumentasjon, inkludert ballastberegningen, til sluttbruker av installasjonen.

2. Anvisninger

Overhold anvisningene nedenfor. Hvis disse anvisningene ikke følges, kan garantien falle bort. I dette tilfellet kontakt leverandøren.

2.1 Generelt

- Installasjonen må utføres av kvalifisert personell som bruker originale Flamco Falx-deler.
- Ikke bruk ikke-spesifiserte installasjonsmaterialer.
- Bruk de enkelte delene bare som angitt.
- Området for omgivelsestemperatur er -30 °C til 90 °C.
- Følg lokale bestemmelser og retningslinjer.
- Overhold statiske snøbelastnings- og vindbelastningskrav.

2.2 Installasjon

- Installatøren er ansvarlig for korrekt installasjon.
- Kontroller på forhånd at konstruksjonen kan bære vekten av systemet. Monter systemet på en godkjent eller egnet konstruksjon og fundament.
- Produktet kan installeres innen et temperaturområde på 0 °C til +40 °C.
- Installer bare systemet på en **flat, ren og jevn** overflate med maksimalt 5° helling.
- Ballastkalkulatoren er et program. Ballasten må oppfylle de forskrevne vektene (se www.flamcofalx.com).
- Maksimale dimensjoner på en enkeltkoblet installasjon: 100 x 100 meter.
- Følg alltid installasjonsanvisningen og bruksanvisningen fra panelprodusenten ved installasjon av panelene.



2.3 Vedlikehold

Systemet må inspiseres årlig for å kontrollere samsvar med installasjonsanvisningen.

En slik inspeksjon skal kontrollere at:

- ingen ballast har blitt fjernet eller forflyttet
- alle komponenter og tilkoblinger er i god stand og plassering av utstyr er den samme som den opprinnelige designen

Det anbefales at installasjonen inspiseres etter en storm eller et jordskjelv.

3. Avfall

Følg lokale bestemmelser for deponering.





1. Allmänt



Flamco Falx är ett universalsystem för PV-panelmontering på platta tak.

Det måste installeras helt enligt Flamcos installationsinstruktioner. Läs dessa instruktioner noga innan installationen påbörjas. När installationen är klar, ska all dokumentation – även sådant som ballastberäkningarna – lämnas till produktens slutanvändare.

2. Instruktioner

Nedanstående instruktioner måste följas. Om de inte följs, kan garantin sluta att gälla. Om det skulle inträffa måste du kontakta din leverantör.

2.1 Allmänt

- Installationen får endast utföras av godkänd personal som använder Flamco Falx-originaldelar.
- Använd inga installationsmaterial som inte nämns i handboken.
- Använd varje del bara på det sätt som beskrivs i handboken.
- Omgivningstemperaturen får generellt vara mellan -30 och $+90$ °C.
- Se till att lokala regler och föreskrifter följs.
- Följ kraven för högsta statiska snölast och vindlast.

2.2 Installation

- Installatören ansvarar för att installationen utförs korrekt.
- Kontrollera först att strukturen där det ska monteras klarar systemets vikt. Systemet får bara monteras på en godkänd, lämplig struktur och grund.
- Produkten kan installeras när omgivningstemperaturen är mellan 0 °C och $+40$ °C.
- Systemet får bara installeras på en **plan, ren och jämn** ytamed högst femgraders lutning.
- Som hjälpmedel finns ett ballastberäkningsprogram. Ballasten måste hållas inom föreskrivna viktmått (läs mer på www.flamcofalx.com).
- En inkopplad systeminstallation får högst vara 100×100 meter stor.
- Följ alltid paneltillverkarens instruktionshandbok och användarhandbok när du ska installera panelerna.



2.3 Underhåll

Systemet måste inspekteras varje år så att alla delar fortfarande uppfyller kraven i instruktionshandboken.

Vid en sådan inspektion måste följande kontrolleras:

- Att ingen ballast har flyttats eller rubbats.
- Att alla delar och kopplingar fungerar som de ska och/eller att utrustningen sitter på samma plats som på ursprungsritningen.

Om en storm, jordbävning eller liknande inträffar, bör installationen inspekteras snarast därefter.

3. Bortskaffande



Se till att lokala regler och föreskrifter för bortskaffande av de olika delarna följs.

1. Yleistä

Flamco Falx on universaali tasakatoille asennettaville PV-paneeleille tarkoitettu kiinnitysjärjestelmä.



Asenna tuote Flamcon toimittamien asennusohjeiden mukaisesti. Lue nämä ohjeet huolellisesti ennen asennuksen aloittamista. Asennuksen jälkeen kaikki asiakirjat, mukaan lukien painolastin laskelma, on luovutettava asennetun järjestelmän loppukäyttäjälle.

2. Ohjeet

Noudata alla annettuja ohjeita. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa takuun raukeamiseen. Ota tässä tapauksessa aina yhteyttä myyjään.

2.1 Yleistä

- Asennuksen suorittaminen on annettava pätevän henkilöstön tehtäväksi ja se on tehtävä alkuperäisiä Flamco Falx -osia käyttäen.
- Asennukseen ei saa käyttää mitään sellaisia materiaaleja, joita ei ole nimenomaisesti mainittu.
- Käytä yksittäisiä osia ainoastaan ohjeiden mukaisesti.
- Ympäristön lämpötilan on oltava vähintään - 30 °C ja enintään +90 °C.
- Noudata paikallista lainsäädäntöä ja yleisohjeita.
- Noudata staattisesta lumikuormituksesta ja tuulikuormituksesta annettuja vaatimuksia.

2.2 Asennus

- Asentaja on vastuussa siitä, että asennus suoritetaan oikein.
- Varmista ennalta, että rakenteet kestävät järjestelmän painon. Asenna järjestelmä hyväksytyn ja sopivan rakenteen ja pohjan päälle.
- Tuotteen asennuslämpötilan on oltava 0 °C – +40 °C.
- Järjestelmän saa asentaa ainoastaan **tasaiselle, puhtaalle ja sileälle** pinnalle, jonka kaltevuus on korkeintaan 5°
- Painolastin arviointiin löytyy laskentaohjelma. Painolastin tulee olla annettujen painoarvojen mukainen (ks. www.flamcofalx.com).
- Yksittäisen kytketyn asennuskokonaisuuden maksimimitat ovat 100 x 100 metriä.
- Paneelien asennuksessa on aina noudatettava paneelivalmistajan antamia asennusohjeita ja käyttöoppaan tietoja.



2.3 Huolto

Järjestelmä on tarkastettava vuosittain. Tällöin on varmistettava, että se on edelleen asennusohjeiden mukainen.

Tarkastuksessa on varmistettava että:

- Painolasti on pysynyt ennallaan eikä se ole siirtynyt.
- Kaikki komponentit ja liitokset ovat kunnossa ja laitteisto on pysynyt alkuperäisellä paikallaan.

Myrskyn tai maanjäristyksen jälkeen asennuskokonaisuus on tarkastettava.

3. Hävittäminen



Eri komponenttien hävittämisessä on noudatettava paikallisia määräyksiä.



1. Informacje ogólne

Flamco Falx to uniwersalny system montażu paneli fotowoltaicznych przeznaczony dla dachów płaskich.



Zamontuj produkt zgodnie z instrukcją montażu dostarczoną przez firmę Flamco. Przed rozpoczęciem montażu uważnie przeczytaj niniejszą instrukcję. Po wykonaniu montażu przekaz użytkownikowi wszystkie przynależne dokumentacje, w tym obliczenia balastu.

2. Zalecenia

Zastosuj się do poniższych zaleceń. Brak ich przestrzegania może spowodować unieważnienie gwarancji. Każdorazowo w takim przypadku skontaktuj się ze swoim dostawcą.

2.1 Informacje ogólne

- Montaż może wykonać wyłącznie wykwalifikowany personel używający oryginalnych części Flamco Falx.
- Używanie materiałów montażowych innych niż wymienione jest zabronione.
- Poszczególne części należy wykorzystywać wyłącznie zgodnie z instrukcją.
- Zakres temperatury otoczenia wynosi od -30°C do $+90^{\circ}\text{C}$.
- Przestrzegaj lokalnych przepisów i wytycznych.
- Przestrzegaj wymogów odnośnie statycznego obciążenia śniegiem i wiatrem.

2.2 Montaż

- Monter odpowiedzialny jest za prawidłowe wykonanie montażu.
- ~~Przed rozpoczęciem montażu sprawdź, czy konstrukcja dachu może być dodatkowo obciążana całkowitą masą systemu.~~ Montaż systemu dokonać wyłącznie na starannie sprawdzonej i zdatnej do tego celu konstrukcji dachowej.
- Dozwolony zakres temperatur podczas montażu produktu wynosi od 0°C do $+40^{\circ}\text{C}$.
- Montaż systemu możliwy jest wyłącznie na **płaskiej, czystej i gładkiej** powierzchni o maksymalnym nachyleniu 5° .
- Kalkulator balastu ma formę aplikacji. Balast musi odpowiadać wskazanej masie (patrz: www.flamcofalx.com).
- Maksymalne wymiary pojedynczego zespołu instalacji: 100 x 100 m.
- W trakcie montażu paneli zawsze przestrzegać instrukcji montażu oraz informacji zawartych w instrukcji producenta paneli.



2.3 Konserwacja

System musi podlegać corocznemu przeglądowi zgodnie z zaleceniami w instrukcji montażu. W ramach przeglądu należy sprawdzić między innymi, czy:

- żaden balast nie został usunięty ani nie uległ przesunięciu;
- wszystkie komponenty i połączenia pozostają w dobrym stanie, a ułożenie konstrukcyjne jest takie samo, jak w pierwotnym projekcie.

Dokonanie przeglądu zalecane jest po wystąpieniu burzy lub trzęsienia ziemi.

3. Utylizacja

Utylizacja poszczególnych części musi być dokonana zgodnie z lokalnymi przepisami.



1. Általános tudnivalók



A Flamco Falx univerzális PV-panel rögzítési rendszer lapos tetőkhöz.

A termék szerelését a Flamco által biztosított szerelési útmutatónak megfelelően végezze. A szerelés megkezdése előtt alaposan olvassa el ezeket az utasításokat. A szerelés után adjon át minden dokumentációt, ideértve a nehezségszámítást is, a berendezés végfelhasználójának.

2. Használati utasítás

Kérjük, tartsa be az alábbi utasításokat. Ha ezeket az utasításokat nem tartják be, a jótállás érvényét veszítheti. Ebben az esetben mindig forduljon a forgalmazóhoz.

2.1 Általános tudnivalók

- A szerelést csak képzett szakember végezheti, eredeti Flamco Falx alkatrészek felhasználásával.
- Ne használjon olyan szerelési alkatrészt, amely nem szerepel a feltüntetettek között.
- Az egyes alkatrészeket kizárólag az utasításoknak megfelelően használja.
- A környezeti hőmérséklet tartománya - 30 °C-tól +90 °C-ig terjed.
- Tartsa be az adott ország szabályozását és irányelveit.
- Tartsa be a statikus hőterhelésre és szélterhelésre vonatkozó előírásokat.

2.2 Beszerelés

- A megfelelő beszerelésért a beszerelés kivitelezője felelős.
- Ellenőrizze előre, hogy a szerkezet elbírja-e a rendszer tömegét. A rendszert jóváhagyott vagy megfelelő szerkezetre vagy alapra szerelje fel.
- A termék szerelését 0 °C és +40 °C közötti hőmérséklettartományban lehet végezni.
- A rendszert csak olyan **lapos, tiszta és sima** felületre lehet szerelni, amelynek lejtése maximum 5°.
- A nehezségszámítás egy alkalmazás. A nehezéknek meg kell felelnie az előírt tömegértékeknek (lásd: www.flamcofalx.com).
- Az egyben felszerelhető panelek maximális alapterülete 100x100 méter.
- Mindig tartsa be a panel gyártójának használati utasításait, valamint a felhasználói kézikönyv szerint járjon el a panelek szerelésekor.



2.3 Karbantartás

A rendszer vizsgálatát évente el kell végezni, és le kell ellenőrizni, hogy megfelel-e a szerelési utasításoknak.

Az ilyen vizsgálatoknak a következőket kell igazolniuk:

- Nincsen hiányzó vagy elmozdult nehezék.
- Minden alkatrész és csatlakozás jó állapotban van, és a berendezés elhelyezése azonos az eredeti kialakítással.

Javasolt a berendezés vizsgálatát elvégezni vihar vagy földrengés után.

3. Ártalmatlanítás



Tartsa be a helyi előírásokat, amikor a különböző alkatrészeket hulladékként helyezi el.



1. Obecné



Flamco Falx je univerzální montážní systém FV panelů pro ploché střechy.

Nainstalujte produkt v souladu s návodem k instalaci, který poskytla společnost Flamco. Před začátkem instalace si pečlivě přečtěte tyto pokyny. Po instalaci předejte veškerou dokumentaci, včetně výpočtu zátěže, koncovému uživateli instalace.

2. Pokyny

Dodržujte prosím níže uvedené pokyny. Pokud tyto pokyny nebudou dodržovány, může dojít ke ztrátě platnosti záruky. V takovém případě vždy kontaktujte svého dodavatele.

2.1 Obecné

- Instalaci musí provádět pouze kvalifikované osoby s použitím originálních dílů Flamco Falx.
- Nepoužívejte žádné neuvedené instalační materiály.
- Jednotlivé díly používejte pouze tak, jak je uvedeno v pokynech.
- Rozsah okolní teploty je -30 °C až +90 °C.
- Dodržujte místní předpisy a směrnice.
- Dodržujte požadavky na statické zatížení sněhem a zatížení větrem.

2.2 Instalace

- Za správné provedení instalace je odpovědná osoba, která instalaci provádí.
- Předem zkontrolujte, zda konstrukce unese hmotnost systému. Systém montujte na schválenou nebo vhodnou konstrukci a základnu.
- Produkt může být instalován v rozsahu teplot 0 °C až +40 °C.
- Systém instalujte pouze na **rovný, čistý a hladký** povrch se sklonem nejvýše 5°.
- Kalkulačka zátěže je aplikace. Zátěž musí splňovat předepsanou hmotnost (viz www.flamcofalx.com).
- Maximální rozměry jedné propojené instalace: 100 x 100 metrů.
- Při instalaci panelů vždy dodržujte návod k instalaci a uživatelskou příručku výrobce panelů.

2.3 Údržba

Systém je nutno jednou ročně zkontrolovat a ověřit, že je v souladu s návodem k instalaci. Při této kontrole je nutno ověřit následující skutečnosti:

- Nebyla odebrána ani přemístěna žádná zátěž.
- Všechny součásti a přípojky jsou v dobrém stavu a rozmístění zařízení je stejné jako v originálním návrhu.

Doporučuje se instalaci zkontrolovat po vichřici nebo zemětřesení.

3. Likvidace



Při likvidaci různých součástí dodržujte místní předpisy.

1. Všeobecne



Flamco Falx je univerzálny systém slnečného kolektora PV s montážou na ploché strechy. Tento výrobok nainštalujte v súlade s návodom na montáž od spoločnosti Flamco. Pred nainštalovaním si pozorne prečítajte tento návod. Dokumentáciu spolu s výpočtom záťaže odovzdajte po nainštalovaní koncovému používateľovi zariadenia.

2. Pokyny

Dodržiavajte nižšie uvedené pokyny. Pri nedodržaní týchto pokynov môže dôjsť k strate platnosti záruky. V tomto prípade sa vždy obráťte na dodávateľa.

2.1 Všeobecne

- Inštaláciu musia vykonať kvalifikovaní pracovníci s použitím originálnych dielov Flamco Falx.
- Nepoužívajte nešpecifikované inštalačné materiály.
- Jednotlivé diely používajte iba tak, ako je to určené.
- Rozsah okolitej teploty je - 30 až +90 °C.
- Dodržiavajte miestne predpisy a smernice.
- Dodržiavajte požiadavky na statické zaťaženie snehom a vetrom.

2.2 Montáž

- Montér je zodpovedný za správnu montáž.
- Vopred skontrolujte, či konštrukcia unesie hmotnosť tohto systému. Systém namontujte na schválenú alebo vhodnú konštrukciu a podstavec.
- Tento výrobok sa môže montovať v teplotnom rozsahu 0 až +40 °C.
- Systém montujte iba na **rovný, čistý a hladký** povrch s uhlom sklonu maximálne 5°.
- Záťaž sa vypočíta pomocou aplikácie. Záťaž musí spĺňať stanovené hmotnosti (pozri lokalitu www.flamcofalx.com).
- Maximálne rozmery jedného spojeného zariadenia: 100 x 100 metrov.
- Pri montáži slnečných kolektorov vždy dodržiavajte návod na montáž a návod na používanie od výrobcu slnečného kolektora.

2.3 Údržba

Na overenie súladu s návodom na montáž sa musí každý rok vykonať kontrola systému.

Touto kontrolou sa musí overiť, že:

- Žiadna záťaž nie je odstránená alebo premiestnená;
- Všetky súčasti a spoje sú v dobrom stave a zariadenie je umiestnené v rovnakej polohe, ako bol pôvodný návrh.

Po búrke alebo zemetrasení sa odporúča vykonať kontrolu zariadenia.

3. Likvidácia



Pri likvidácii rôznych súčastí dodržiavajte miestne predpisy.



1. Общие данные



Flamco Falx представляет собой универсальную систему монтажа фотоэлектрических панелей на плоских крышах.

Установка изделия должна осуществляться в соответствии с инструкциями, предоставляемыми компанией Flamco. Перед началом установки внимательно прочтите эти инструкции. После завершения монтажа передайте всю документацию, включая расчеты балласта, конечному пользователю установки.

2. Инструкции

Следуйте приведенным ниже инструкциям. Несоблюдение указанных требований ведет к аннулированию гарантии. В этом случае следует немедленно обращаться к своему поставщику.

2.1 Общие данные

- Монтаж должен осуществляться квалифицированным персоналом с применением оригинальных частей Flamco Falx.
- При установке запрещается применять материалы, не предусмотренные инструкцией.
- Отдельные детали системы следует использовать только по прямому их назначению согласно инструкции.
- Диапазон допустимых температур: от - 30 °C до +90 °C.
- Соблюдайте местные нормы и рекомендации.
- Учитывайте требования к статической нагрузке снегов и ветровой нагрузке.

2.2 Установка

- За качество монтажа ответственность несет установщик.
- Следует заранее убедиться, что конструкция способна выдерживать вес монтируемой системы. Монтаж системы должен осуществляться только на утвержденной и удовлетворяющей всем требованиям конструкции или основании.
- Процедура монтажа системы может осуществляться при температурах от 0 °C до +40 °C.
- Система может устанавливаться только на **плоской, чистой и ровной** поверхности с максимальным уклоном 5°.
- В качестве вспомогательного приложения пользователям предлагается калькулятор балласта. Балласт должен соответствовать установленным требованиям (см. www.flamcofalx.com).
- Максимальные габариты одной цельной установки: 100 x 100 метров.
- Во время монтажа панелей неукоснительно следуйте руководству по монтажу и руководству по эксплуатации, которые предоставляются производителем оборудования.

2.3 Техническое обслуживание

Система требует ежегодной проверки, в рамках которой проверяется ее соответствие инструкциям по монтажу.

Во время проверки необходимо убедиться в следующем:

- Объем и положение балласта не должны быть изменены.
- Все компоненты и соединения должны находиться в надлежащем состоянии, а оборудование должно располагаться в том же положении, что и во время первоначального монтажа.

Также рекомендуется проводить проверку после таких явлений, как шторм или землетрясение.

3. Утилизация



При утилизации различных компонентов необходимо соблюдать местное законодательство.

1. Genel



Flamco Falx düz çatılara özel bir evrensel PV panel montaj sistemidir.

Ürünü Flamco tarafından verilen montaj talimatlarına uygun olarak monte edin. Montaja başlamadan önce bu talimatları dikkatle okuyun. Montaj sonrasında, balast hesaplaması dahil tüm belgeleri, montaj hizmetini alan son kullanıcıya teslim edin.

2. Talimatlar

Lütfen aşağıdaki Talimatlara uyun. Bu Talimatlara uyulmaması durumunda, garanti geçersiz kalabilir. Bu durumda, tedarikçinizle iletişime geçin.

2.1 Genel

- Montaj işlemi uzman personel tarafından orijinal Flamco Falx parçaları kullanılarak yapılmalıdır.
- Belirtilmemiş montaj malzemelerini kullanmayın.
- Bağımsız parçaları sadece talimatta gösterilen şekilde kullanın.
- Ortam sıcaklığı aralığı 30 °C ila +90 °C'dir.
- Yerel düzenlemelere ve kurallara uyun.
- Statik kar yükü ve rüzgar yükü gerekliliklerini gözetin.

2.2 Montaj

- Montajı gerçekleştiren, montajın doğru yapılmasından sorumludur.
- Yapının sistem ağırlığını taşıyıp taşıyamayacağını önceden kontrol edin. Sistemi onaylanmış veya uygun yapı ve temel üzerine monte edin.
- Ürün 0 °C ila +40 °C sıcaklık aralığında monte edilebilir.
- Sistemi yalnızca **düz, temiz ve pürüzsüz bir** yüzey üzerinde maksimum 5° eğimle monte edin.
- Balast hesaplayıcı bir uygulamadır. Balast önceden tanımlanmış olan ağırlıklara uygun olmalıdır (bkz. www.flamcofalx.com).
- Tek bir birleştirilmiş montaj için maksimum boyutlar: 100 x 100 metre.
- Panelleri monte ederken her zaman montaj talimatlarına ve panel üreticisinin kullanım kılavuzuna uyun.



2.3 Bakım

Sistem, montaj talimatlarına uygunluğunun kontrol edilmesi için her yıl denetlenmelidir.

Bu denetlemede şunlar kontrol edilmelidir:

- Hiçbir balastın çıkarılmadığı veya yerinin değiştirilmediği.
- Tüm bileşen ve bağlantıların doğru sıralamada yapıldığı ve ekipman konumunun orijinal tasarımla aynı olduğu.

Tesisatın bir fırtına veya deprem sonrasında denetlenmesi önerilir.

3. İmha



Çeşitli bileşenleri atarken, yerel düzenlemeleri göz önünde bulundurun.



Flamco

Copyright Flamco B.V., Bunschoten, die Niederlande.

Nichts aus dieser Ausgabe darf ohne ausdrückliche Freigabe und mit Angabe der Quelle vervielfältigt oder auf irgendeine andere Weise veröffentlicht werden. Die erwähnten Angaben gelten nur für die Anwendung von Flamco Produkten. Für eine unsachgemäße Nutzung, Anwendung oder Interpretation der technischen Daten übernimmt Flamco B.V. keine Haftung. Technische Änderungen vorbehalten.

Copyright Flamco B.V., Bunschoten, the Netherlands.

No part of this publication may be reproduced or published in any way without explicit permission and mention of the source.

The data listed are solely applicable to Flamco products.

Flamco B.V. shall accept no liability whatsoever for incorrect use, application or interpretation of the technical information.

Flamco B.V. reserves the right to make technical alterations.