



Einbauanleitung

DE

Installation instructions

EN

Notice de montage

FR

Montage-instructies

NL

Instrukcja montażu

PL

Инструкция по монтажу

RU

# SitaSani<sup>®</sup>

## SitaSani<sup>®</sup> DSS

## SitaSani<sup>®</sup> Disc

S

**leicht entwässern.**

## Sita Bauelemente GmbH

Ferdinand-Braun-Str. 1

33378 Rheda-Wiedenbrück

T +49 2522 8340-0

E [info@sita-bauelemente.de](mailto:info@sita-bauelemente.de)

W [sita-bauelemente.de](http://sita-bauelemente.de)



Stand: 07.2026

Technische Änderungen, auch ohne Ankündigung, vorbehalten.



## Inhalt

|       |                               |    |
|-------|-------------------------------|----|
| 1.    | Über diese Anleitung          | 4  |
| 1.1   | Einleitung                    | 4  |
| 1.2   | Mitgeltende Dokumente         | 4  |
| 2.    | Sicherheit                    | 4  |
| 2.1   | Bestimmungsgemäße Verwendung  | 4  |
| 2.2   | Fehlgebrauch                  | 4  |
| 2.3   | Personalanforderung           | 4  |
| 2.4   | Restrisiken                   | 4  |
| 2.5   | Anforderung an den Montageort | 4  |
| 2.6   | Persönliche Schutzausrüstung  | 4  |
| 3.    | Montage                       | 15 |
| 3.1   | SitaSani®                     | 22 |
| 3.1.1 | SitaSani® zur Rohrsanierung   | 25 |
| 3.1.2 | SitaSani® zur Topfsanierung   | 29 |
| 3.1.3 | SitaSani® Schraubflansch      | 34 |
| 3.2   | Kiesfang / Airstop            | 40 |
| 3.3   | SitaSani® Disc                | 43 |



## 1. Über diese Anleitung

### 1.1 Einleitung

Diese Einbauanleitung gibt einen Überblick über den Einbau von Bauteilen zur Flachdachentwässerung.

### 1.2 Mitgeltende Dokumente

Vor Beginn aller Arbeiten die zugehörigen Dokumente hinzuziehen, lesen und beachten:

- o Verlegeanleitung des jeweiligen Dach- und Abdichtungsbahnherstellers
- o Sicherheitsdatenblätter der Dicht- und Klebstoffe

Weiter müssen u. a. folgende Normen und Richtlinien beachtet werden: DIN EN 12056-3, DIN 1986-3, DIN 1986-100, DIN 18531, DIN 18234, Flachdachrichtlinie

## 2. Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dachgullys zur Flachdachentwässerung dienen ausschließlich der Ableitung von Niederschlagswasser von genutzten und ungenutzten Flachdächern in das zugehörige Entwässerungssystem des Gebäudes.

- o Alle Anforderungen an den Montageort müssen erfüllt sein.
- o Ausschließlich wie in der Einbauanleitung beschrieben einbauen.
- o Entwässerungssystem stets gemäß Berechnungsnachweis dimensionieren.
- o Angeschlossene Rohrleitungen ggf. mit geeigneten Maßnahmen gegen Tauwasserbildung schützen.
- o Bei Bitumenmanschetten Trennfolie abflämmen.
- o Bitumenbahn bei Schraubflanschkonstruktionen bis zur Einlaufkante führen und direkt auf den Festflansch des Ablaufkörpers aufschweißen.

### 2.2 Fehlgebrauch



#### Warnung!

#### Gefahr durch Fehlgebrauch!

Fehlgebrauch des Dachgullys kann zu Leckagen bis hin zur unzureichenden Entwässerung des Gebäudes und somit zur statischen Überlastung führen.

- o Niemals eigenmächtige Umbauten an dem Entwässerungssystem vornehmen.
- o Niemals Dachgullys ohne entsprechende Ummantelung einbetonieren.
- o Dachgully niemals überbauen.
- o Bei bituminösen Abdichtungen:
  - o niemals Dichtmanschetten verwenden.
  - o Festflansch des Ablaufkörpers mit Bitumen-voranstrich vorstreichen.
- o Niemals Nahtüberdeckung im Flanschbereich herstellen.
- o Niemals vlieskaschierte Dachbahnen einflanschen.
- o Verträglichkeit der Dichtungen bei Schraubflansch-Konstruktionen zum Dachabdichtungsmaterial prüfen.
- o Eignung des Klebstoffs prüfen und auf vorhandenen Untergrund abstimmen.

### 2.3 Personalanforderungen



#### Warnung!

#### Unfallgefahr bei unzureichender Qualifikation

Wenn Arbeiten durch unzureichend qualifizierte Personen durchgeführt werden, besteht Unfallgefahr.

- o Alle Tätigkeiten nur durch Personen durchführen lassen, die die im folgenden genannten Qualifikationen besitzen.

## Fachkundige Person



Die fachkundige Person ist aufgrund ihrer Ausbildung und/oder langjähriger Erfahrung in der Lage die Montage je nach Einbausituation ordnungsgemäß durchzuführen. Des Weiteren kennt und beachtet sie einschlägige Normen und Richtlinien zur Dachentwässerung und Dachabdichtung und ist in der Lage Gefahren und Einbaufehler selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

DE

## 2.4 Restrisiken



### Absturz

#### Warnung!

#### Unfallgefahr durch Höhenarbeiten.

Beim Arbeiten auf Dächern, Plattformen, Leitern oder Gerüsten kann es durch unvorsichtiges Vorgehen zum Absturz kommen.

- o Bei allen Höhenarbeiten stets persönliche Schutzausrüstung tragen.
- o Stets mit geeigneten Mitteln gegen Absturz sichern.
- o Bei allen Arbeiten auf sicheren Stand achten.
- o Niemals weit über Leitern oder Brüstungen hinauslehnen.
- o Zusätzlich stets die jeweiligen Unfallverhütungsvorschriften beachten.



### Ersatzteile

#### Hinweis!

#### Beschädigungsgefahr durch falsche Ersatzteile.

Verwendung falscher Ersatzteile kann zu Leckagen bis hin zur unzureichenden Entwässerung des Gebäudes und somit zur statischen Überlastung führen.

- o Ausschließlich die vom Hersteller freigegebenen Ersatzteile verwenden.

## 2.5 Anforderungen an den Montageort

Der Montageort muss folgende Anforderungen erfüllen:

- o Der Montageort muss ausreichend abgesperrt werden.
- o Der Montageort muss sauber und trocken sein.
- o Durchdringungen den statischen Anforderungen mit Verstärkungsblechen anpassen.

## 2.6 Persönliche Schutzausrüstung

Die im Folgenden aufgeführte Schutzausrüstung stets bereithalten und tragen.



Schutzhelm



Schutzhandschuhe



Absturzsicherung



Arbeitsschutzkleidung



Gehörschutz



Schutzbrille



## Contents

|       |                                   |    |
|-------|-----------------------------------|----|
| 1.    | About these instructions          | 6  |
| 1.1   | Introduction                      | 6  |
| 1.2   | Other relevant documents          | 6  |
| 2.    | Safety                            | 6  |
| 2.1   | Permitted use                     | 6  |
| 2.2   | Non-permitted use                 | 6  |
| 2.3   | Workforce requirements            | 6  |
| 2.4   | Residual hazards                  | 6  |
| 2.5   | Assembly location requirements    | 6  |
| 2.6   | Personal protective equipment     | 6  |
| 3.    | Assembly                          | 15 |
| 3.1   | SitaSani®                         | 22 |
| 3.1.1 | SitaSani® for pipe rehabilitation | 25 |
| 3.1.2 | SitaSani® for pot renovation      | 29 |
| 3.1.3 | SitaSani® screw-on flange         | 34 |
| 3.2   | Grating / Airstop                 | 40 |
| 3.3   | SitaSani® Disc                    | 43 |



## 1. About these instructions

### 1.1 Introduction

These installation instructions provide an overview of the installation of parts for flat roof drainage.

### 1.2 Other relevant documents

Before starting any work, consult, read and observe the relevant documents:

- o Laying instructions of the specific roofing and sealing membrane manufacturer
- o Safety data sheets of sealants and adhesives

The following standards and guidelines must also be observed: DIN EN 12056-3, DIN 1986-3, DIN 1986-100, DIN 18531, DIN 18234, Flat Roof guideline (Flachdachrichtlinie)

## 2. Safety

### 2.1 Permitted use

Roof outlets for flat roof drainage are designed exclusively to discharge rainfall from used and unused flat roofs to the associated drainage system of the building.

- o All assembly location requirements must be met.
- o The systems must only be installed as described in the installation instructions.
- o The drainage system must always be sized according to the calculation documentation.
- o Connected pipes may require suitable measures to protect against condensation.
- o The separation film in bitumen sleeves must be burnt off.
- o Lead the bitumen membrane to the inlet edge and weld it directly onto the fixed flange of the drain body.

### 2.2 Non-permitted use



#### Warning!

#### Danger from non-permitted use.

Non-permitted use of the roof outlet may result in leaks and even inadequate drainage of the building, resulting in structural overload.

- o Never make unauthorised changes to the drainage system.
- o Never embed pipes in concrete without a suitable lining.
- o Never build on top of the roof outlet.
- o With bituminous seals:
  - o Never use sealing sleeves.
  - o Pre-coat the fixed flange of the drain body with bitumen pre-coating.
- o Never use a seam overlap in the flange area.
- o Never flange in roofing membranes with a lining of non-woven fabric.
- o Check that the seals in screw-on flange constructions are compatible with the roofing membrane material.
- o Check the suitability of the adhesive and match it to the existing substrate.

### 2.3 Workforce requirements



#### Warning!

#### Risk of accidents if the workforce is insufficiently qualified

If work is carried out by insufficiently qualified persons there is a risk of accidents.

- o Only allow persons to carry out activities if they have the qualifications indicated below.

## Competent person



The competent person has the education and/or many years of experience allowing him or her to carry out assembly correctly according to the installation situation. He or she is also familiar with and complies with the relevant standards and guidelines concerning flat roof drainage and roofing membranes and is able independently to recognise and avoid dangers and installation errors.

EN

## 2.4 Residual hazards



### Falling

#### Warning!

#### Risk of accidents while working at height.

When work is carried out on roofs, platforms, ladders or scaffold, falls may occur if care is not taken.

- o When working at height, always wear personal protection equipment.
- o Always take suitable measures to protect against falling.
- o For all work, make sure there is a stable base.
- o Never lean out far over ladders or parapets.
- o In addition, always observe the relevant accident prevention regulations.



### Spare parts

#### Note.

#### Risk of damage due to incorrect spare parts.

The use of incorrect spare parts may result in leaks and even inadequate drainage of the building, resulting in structural overload.

- o Only use spare parts which are approved by the manufacturer.

## 2.5 Assembly location requirements

The assembly location must meet the following requirements:

- o The assembly location must be adequately cordoned off.
- o The assembly location must be clean and dry
- o Use reinforcement plates to ensure that penetrations meet structural requirements.

## 2.6 Personal protective equipment

Always keep available and wear the protective equipment listed below.



Protective helmet



Protective gloves



Fall protection



Protective clothing



Hearing protection



Protective goggles



## Table des matières

|       |                                          |    |
|-------|------------------------------------------|----|
| 1.    | À propos de cette notice de montage      | 8  |
| 1.1   | Introduction                             | 8  |
| 1.2   | Documents applicables                    | 8  |
| 2.    | Sécurité                                 | 8  |
| 2.1   | Utilisation conforme à l'usage prévu     | 8  |
| 2.2   | Mauvaise utilisation                     | 8  |
| 2.3   | Exigence en matière de personnel         | 8  |
| 2.4   | Risques résiduels                        | 8  |
| 2.5   | Exigence relative au lieu de montage     | 8  |
| 2.6   | Équipement de protection individuelle    | 8  |
| 3.    | Montage                                  | 15 |
| 3.1   | SitaSani®                                | 22 |
| 3.1.1 | SitaSani® pour la rénovation de tuyaux   | 25 |
| 3.1.2 | SitaSani® pour l'assainissement des pots | 29 |
| 3.1.3 | SitaSani® Bride à visser                 | 34 |
| 3.2   | Arrêt de gravier / Airstop               | 40 |
| 3.3   | SitaSani® Disc                           | 43 |

FR



## 1. À propos de cette notice de montage

### 1.1 Introduction

Cette notice de montage fournit une vue d'ensemble de la pose de composants pour l'évacuation des toitures plates.

### 1.2 Documents applicables

Avant le début de toute intervention, consulter, lire et tenir compte des documents correspondants :

- o Notice de pose du fabricant de la membrane de toit et de la membrane d'étanchéité
- o Fiche de données de sécurité des colles et des mastics

Il convient également de tenir compte des normes et directives suivantes : NBN EN 12056-3, DIN 1986-3, DIN 1986-100, DIN 18531, DIN 18234, directive relative aux toits plats.

## 2. Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme à l'usage prévu

Les avaloirs de toiture pour l'évacuation de toitures plates servent exclusivement à l'évacuation des eaux pluviales de toitures plates exploitées ou inexploitées dans le système d'évacuation du bâtiment.

- o Il convient de respecter toutes les exigences relatives au lieu de montage.
- o Effectuer la pose uniquement de la manière décrite dans la notice de montage.
- o Toujours dimensionner le système d'évacuation conformément aux calculs effectués par Sita.
- o Si nécessaire, protéger les conduites raccordées contre le gel et la condensation par des mesures appropriées.
- o Souder à la flamme la feuille de séparation des manchons bitumineux.
- o Guider la membrane bitumineuse des constructions à bride à visser jusqu'au bord de l'écoulement et la fixer directement par soudage sur la bride fixe du corps d'écoulement.

### 2.2 Mauvaise utilisation



#### Avertissement!

#### Danger dû à une mauvaise utilisation!

Une mauvaise utilisation de l'avaloir de toiture peut entraîner des fuites, pouvant aller jusqu'à une évacuation insuffisante du bâtiment et générer ainsi une surcharge statique.

- o Ne jamais procéder à des modifications non autorisées du système d'évacuation.
- o Ne jamais bétonner des avaloirs de toiture sans gaine adaptée.
- o Ne jamais construire sur un avaloir de toiture.
- o Pour réaliser une étanchéité bitumineuse :
  - o Ne jamais utiliser de manchons d'étanchéité.
  - o Appliquer un apprêt bitumineux sur la bride fixe du corps d'écoulement.
- o Ne jamais faire chevaucher les joints au niveau de la bride.
- o Ne jamais utiliser de bride pour les membranes de toiture en non-tissé polyester.
- o Vérifier la compatibilité des joints sur les constructions à bride à visser pour le matériau d'étanchéité de toiture.
- o Vérifier l'adéquation de la colle et l'adapter au support existant.

### 2.3 Exigences en matière de personnel



#### Avertissement!

#### Risque d'accident en cas de qualification insuffisante

Si les travaux sont effectués par des personnes sous-qualifiées, il y a un risque d'accident.

- o Toutes les interventions doivent être uniquement effectuées par des personnes possédant les qualifications mentionnées ci-après.

## Personne qualifiée



Par sa formation et/ou ses nombreuses années d'expérience, la personne qualifiée est en mesure de réaliser correctement le montage, en fonction du cas de figure. En outre, elle connaît et respecte les normes et directives relatives à l'évacuation des eaux de toiture et à l'étanchéité de toiture. Elle est également capable d'identifier et d'éviter les risques et les erreurs de montage.

## 2.4 Risques résiduels



### Chute de hauteur

#### Avertissement!

#### Risque d'accident dû au travail en hauteur.

Lors d'une intervention sur un toit, une plate-forme, une échelle ou un échafaudage, le manque de précautions peut entraîner une chute.

- o Toujours porter un équipement de protection individuelle lors de tout travail en hauteur.
- o Toujours utiliser des moyens appropriés pour se protéger contre les chutes.
- o Veiller à la stabilité du support lors de toute intervention.
- o Ne jamais trop se pencher au-dessus d'une échelle ou d'une balustrade.
- o Toujours respecter également les règles en vigueur en matière de prévention des accidents.



### Pièces de rechange

#### Note!

#### Risque de dommages dus à des pièces de rechange incorrectes.

L'utilisation de pièces de rechange incorrectes peut entraîner des fuites, pouvant aller jusqu'à une évacuation insuffisante du bâtiment, et générer ainsi une surcharge statique.

- o Utiliser uniquement les pièces de rechange approuvées par le fabricant.

## 2.5 Exigences à respecter sur le lieu de montage

Le lieu de montage doit répondre aux exigences suivantes :

- o Le lieu de montage doit être correctement délimité.
- o Le lieu de montage doit être propre et sec.
- o Utiliser des tôles de renfort pour adapter les percements aux exigences statiques.

## 2.6 Équipement de protection individuelle

Toujours garder à portée de main et porter les équipements de protection énumérés ci-dessous.



Casque de protection



Gants de sécurité



Dispositif antichute



Vêtements de travail de sécurité



Protections auditives



Lunettes de protection



## Inhoud

|       |                                     |    |
|-------|-------------------------------------|----|
| 1.    | Over deze handleiding               | 10 |
| 1.1   | Inleiding                           | 10 |
| 1.2   | Geldende documenten                 | 10 |
| 2.    | Veiligheid                          | 10 |
| 2.1   | Gebruik volgens de voorschriften    | 10 |
| 2.2   | Foutief gebruik                     | 10 |
| 2.3   | Aan personeel gestelde eisen        | 10 |
| 2.4   | Overige risico's                    | 10 |
| 2.5   | Aan de montageplaats gestelde eisen | 10 |
| 2.6   | Persoonlijke beschermingsmiddelen   | 10 |
| 3.    | Bevestiging                         | 15 |
| 3.1   | SitaSani®                           | 22 |
| 3.1.1 | SitaSani® voor leidingrenovatie     | 25 |
| 3.1.2 | SitaSani® voor potrenovatie         | 29 |
| 3.1.3 | SitaSani® schroefflens              | 34 |
| 3.2   | Grindvanger / Airstop               | 40 |
| 3.3   | SitaSani® Disc                      | 43 |

NL



## 1. Over deze handleiding

### 1.1 Inleiding

Deze installatiehandleiding geeft een overzicht van de installatie van onderdelen voor afwatering van platte daken.

### 1.2 Geldende documenten

Vóór aanvang van alle werkzaamheden de bijbehorende documenten raadplegen, lezen en in acht nemen:

- o Plaatsingsvoorschriften van de betreffende fabrikant van de dakbedekking en dakdichtingsbanen
- o Veiligheidsinformatiebladen van de afdichtingsstoffen en lijmen

Verder moeten onder meer de volgende normen en richtlijnen in acht worden genomen: DIN EN 12056-3, DIN 1986-3, DIN 1986-100, DIN 18531, DIN 18234, Richtlijn platte daken

## 2. Veiligheid

### 2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Dakkolken voor afwatering van platte daken dienen uitsluitend voor het afvoeren van neerslagwater van gebruikte en ongebruikte platte daken naar het bijbehorende afwateringssysteem van het gebouw.

- o Aan alle aan de montageplaats gestelde eisen moet zijn voldaan.
- o Uitsluitend inbouwen zoals in de inbouwhandleiding beschreven.
- o Afwateringssysteem altijd volgens de gedocumenteerde berekeningen dimensioneren.
- o Aangesloten buizen zo nodig met passende maatregelen tegen vorming van dooiwater beschermen.
- o Bij bitumenmanchetten scheidingsfolie afvlammen.
- o Bitumenbaan bij schroefflensconstructies tot de inlooprand geleiden en direct op de vaste flens van het afvoerlichaam vastlassen.

### 2.2 Foutief gebruik



#### Waarschuwing!

#### Gevaar door verkeerd gebruik!

Verkeerd gebruik van het afvoersysteem van het dak kan leiden tot lekken en zelfs tot onvoldoende afwatering van het gebouw en dus tot statische overbelasting.

- o Breng nooit ongeoorloofde wijzigingen aan in het afvoersysteem.
- o Dakafvoeren nooit in beton verankeren zonder passende bekleding.
- o Bouw nooit over dakafvoeren heen.
- o Bij bitumineuze afdichtingen:
  - o Gebruik nooit afdichtkragen.
  - o De vaste flens van het afvoerlichaam voorlakken met bitumenvoorstrijk.
- o Bedek nooit de naad in het flensgebied.
- o Vliesgelamineerde dakbanen nooit invouwen.
- o Controleer compatibiliteit van afdichtingen bij schroefflensconstructies met dakafdichtingsmateriaal.
- o Controleer de geschiktheid van de lijm en stem deze af op de aanwezige ondergrond.

### 2.3 Aan personeel gestelde eisen



#### Waarschuwing! Gevaar voor ongevallen door onvoldoende gekwalificeerd personeel.

Als werkzaamheden worden uitgevoerd door onvoldoende gekwalificeerd personeel, bestaat gevaar voor ongevallen.

- o Laat alle werkzaamheden alleen uitvoeren door personen die over de volgende kwalificaties beschikken.

## Deskundige persoon



De deskundige persoon is op basis van zijn opleiding en/of meerdere jaren ervaring in staat om de montage afhankelijk van de inbouwsituatie volgens de voorschriften uit te voeren.

Daarnaast kent hij relevante normen en richtlijnen voor dakafwatering en dakafdichting en volgt hij deze op en is hij in staat gevaren en inbouwfouten zelfstandig te herkennen en te voorkomen.

## 2.4 Overige risico's



### Vallen

#### Waarschuwing!

#### Gevaar voor ongevallen door werken op hoogte.

Bij werkzaamheden op daken, platforms, ladders of steigers kan door onvoorzichtig handelen een val worden veroorzaakt.

- o Bij alle werkzaamheden op hoogte altijd de persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.
- o Altijd met hiervoor bedoelde middelen tegen vallen beveiligen.
- o Bij alle werkzaamheden op stevig staan letten.
- o Nooit ver over ladders of borstweringen leunen.
- o Altijd de geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen opvolgen.



### Vervangende onderdelen

#### Aanwijzing!

#### Gevaar voor beschadiging door verkeerde vervangende onderdelen.

Gebruik van verkeerde vervangende onderdelen kan lekkages en onvoldoende afwatering van het gebouw en daardoor permanente overbelasting veroorzaken.

- o Uitsluitend door de fabrikant goedgekeurde vervangende onderdelen gebruiken.

## 2.5 Aan de montageplaats gestelde eisen

De montageplaats moet aan de volgende eisen voldoen:

- o De montageplaats moet voldoende worden afgezet.
- o De montageplaats moet schoon en droog zijn.
- o Doorbrekingen met versterkingsplaten aan de statische eisen aanpassen.

## 2.6 Persoonlijke beschermingsmiddelen

De hierna genoemde beschermingsmiddelen altijd paraat hebben en dragen.



Veiligheidshelm



Beschermende handschoenen



Val-bescherming



Veiligheidskleding



Gehoor-bescherming



Veiligheidsbril



## Spis treści

|       |                                     |    |
|-------|-------------------------------------|----|
| 1.    | Informacje o tej instrukcji obsługi | 12 |
| 1.1   | Wstęp                               | 12 |
| 1.2   | Dokumenty powiązane                 | 12 |
| 2.    | Bezpieczeństwo                      | 12 |
| 2.1   | Użycie zgodne z przeznaczeniem      | 12 |
| 2.2   | Nieprawidłowe użycie                | 12 |
| 2.3   | Wymagania dla personelu             | 12 |
| 2.4   | Ryzyko resztkowe                    | 12 |
| 2.5   | Wymagania dla miejsca montażu       | 12 |
| 2.6   | Środki ochrony indywidualnej        | 12 |
| 3.    | Montaż                              | 15 |
| 3.1   | SitaSani®                           | 22 |
| 3.1.1 | SitaSani® do renowacji rur          | 25 |
| 3.1.2 | SitaSani® do renowacji doniczek     | 29 |
| 3.1.3 | SitaSani® kołnierz zaciskowy        | 34 |
| 3.2   | Koszyk żwirowy / Airstop            | 40 |
| 3.3   | SitaSani® Disc                      | 43 |



## 1. Informacje o tej instrukcji obsługi

### 1.1 Wstęp

Niniejsza instrukcja zawiera opis montażu poszczególnych elementów systemu odwadniania dachu płaskiego.

### 1.2 Dokumenty powiązane

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac należy przeczytać, zrozumieć i wykonać zalecenia zawarte w:

- o Instrukcjach zakładania membran dachowych i hydroizolacyjnych wydanych przez ich producentów
- o Kartach charakterystyki materiałów uszczelniających i klejów

Ponadto należy przestrzegać następujących norm i dyrektyw: DIN EN 12056-3, DIN 1986-3, DIN 1986-100, DIN 18531, DIN 18234, Wytyczne dotyczące dachów płaskich

## 2. Bezpieczeństwo

### 2.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

Wpusty dachowe do odwadniania dachów płaskich służą wyłącznie do odprowadzania wody opadowej z używanych i nieużywanych dachów płaskich do właściwego systemu odwadniania budynku.

- o Wszystkie wymagania dla miejsca montażu muszą być spełnione.
- o Montaż wykonać ściśle zgodnie z opisem w instrukcji.
- o System odwadniania zwymiarować zgodnie ze zweryfikowanymi obliczeniami.
- o Podłączone orurowanie w razie potrzeby zabezpieczyć odpowiednimi środkami przed wodą z roztopów.
- o W przypadku bitumicznych kołnierzy uszczelniających wypalić folię separującą
- o W przypadku konstrukcji z kołnierzami przykręcanymi podciągnąć membranę bitumiczną do krawędzi wlotowej i zgrzać bezpośrednio ze stałym kołnierzem korpusu odpływu.

### 2.2 Nieprawidłowe użycie



**Ostrzeżenie!**  
**Niebezpieczeństwo z powodu niewłaściwego użytkowania!**

Nieprawidłowe wykorzystanie systemu odwadniania dachu może prowadzić do nieszczelności, a nawet do niedostatecznego odwodnienia budynku i do jego przeciążenia statycznego.

- o Nigdy nie wprowadzać samowolnych zmian w systemie odwadniającym.
- o Nigdy nie osadzać wpustów dachowych w betonie bez odpowiedniej osłony
- o Nigdy nie zabudowywać żadnych elementów nad wpustami dachowymi.
- o W przypadku hydroizolacji bitumicznych:
  - o nigdy nie stosować kołnierzy uszczelniających.
  - o Kołnierz stały korpusu odpływu pomalować wstępnie bitumem.
- o Nigdy nie zakrywać szwu w obszarze kołnierza.
- o Nigdy nie składać membran dachowych laminowanych włókniną.
- o Sprawdzić kompatybilność uszczelnień w konstrukcjach z przykręcanymi kołnierzami z materiałem uszczelnienia dachu.
- o Sprawdzić przydatność kleju i dopasować go do istniejącego podłoża.

### 2.3 Wymagania dla personelu



**Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo wypadku w przypadku niewystarczających kwalifikacji**  
W przypadku wykonywania prac przez osoby o niewystarczających kwalifikacjach istnieje niebezpieczeństwo wypadku.

- o Wszystkie prace muszą być wykonywane wyłącznie przez osoby mające poniższe kwalifikacje.

### Personel wykwalifikowany



Personel wykwalifikowany są to osoby, które ze względu na swoje wykształcenie i/lub wieloletnie doświadczenie są w stanie prawidłowo wykonać montaż odpowiednio do panujących warunków. Ponadto osoby te muszą znać właściwe normy i przepisy dotyczące odwadniania i uszczelnienia dachów oraz ich przestrzegać, a także być w stanie samodzielnie rozpoznać niebezpieczeństwo i błędy montażu i unikać ich.

### 2.4 Ryzyko resztkowe



#### Upadek z wysokości

##### Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo wypadku z powodu prac prowadzonych na wysokości. Podczas prac na dachach, pomostach, drabinach lub rusztowaniach nieostrożne postępowanie może spowodować upadek z wysokości.

- o Podczas wszystkich prac na wysokości należy zawsze stosować środki ochrony indywidualnej.
- o Zawsze stosować odpowiednie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości.
- o Podczas wszystkich prac zwracać uwagę na bezpieczne oparcie ciała.
- o Nigdy nie wychylać się za daleko z drabin ani za barierki.
- o Ponadto zawsze przestrzegać właściwych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.



#### Części zamienne

##### Uwaga!

**Niebezpieczeństwo uszkodzeń z powodu użycia nieprawidłowych części zamiennych.**

Stosowanie nieprawidłowych części zamiennych może spowodować nieszczelności, a nawet niedostateczne odwodnienie budynku i jego przeciążenie statyczne.

- o Stosować wyłącznie części zamienne dopuszczone przez producenta.

### 2.5 Wymagania dla miejsca montażu

Miejsce montażu musi być:

- o odpowiednio wygradzone.
- o czyste i suche.
- o Przepusty należy dostosować do występujących obciążeń statycznych za pomocą blach wzmacniających.

### 2.6 Środki ochrony indywidualnej

Wymienione poniżej wyposażenie ochronne należy zawsze mieć przygotowane i używać.



Kask ochronny



Rękawice ochronne



Zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości



Ubiór ochronny



Ochroniacze słuchu



Okulary ochronne



## Содержание

|       |                                   |    |
|-------|-----------------------------------|----|
| 1.    | О данном руководстве              | 14 |
| 1.1   | Введение                          | 14 |
| 1.2   | Применяемые документы             | 14 |
| 2.    | Безопасность                      | 14 |
| 2.1   | Целевое применение                | 14 |
| 2.2   | Нецелевое использование           | 14 |
| 2.3   | Требование к персоналу            | 14 |
| 2.4   | Остаточные риски                  | 14 |
| 2.5   | Требования к месту установки      | 14 |
| 2.6   | Средства индивидуальной защиты    | 14 |
| 3.    | Монтаж                            | 15 |
| 3.1   | SitaSani®                         | 22 |
| 3.1.1 | SitaSani® для восстановления труб | 25 |
| 3.1.2 | SitaSani® для обновления горшков  | 29 |
| 3.1.3 | SitaSani® с фланцем               | 34 |
| 3.2   | Листоуловитель / Airstop          | 40 |
| 3.3   | SitaSani® Disc                    | 43 |



## 1. О данном руководстве

### 1.1 Введение

В данной инструкции по монтажу приведен обзор порядка монтажа компонентов водостока с плоских кровель.

### 1.2 Применяемые документы

Перед началом любых работ необходимо найти, прочитать и учитывать соответствующие документы:

- о Инструкции по укладке кровельных и гидроизолирующих мембран соответствующих производителей
  - о Паспорта безопасности герметиков и клеев
- Необходимо соблюдать также следующие стандарты и рекомендации: Стандарты DIN EN 12056-3, DIN 1986-3, DIN 1986-100, DIN 18531, DIN 18234, руководство по плоским кровлям

## 2. Надежность

### 2.1 Целевое применение

- Системы кровельных воронок для водостока плоских кровель служат исключительно для отвода атмосферных осадков с эксплуатируемых и неэксплуатируемых плоских кровель в соответствующую водосточную систему здания.
- о Все требования к месту установки должны быть соблюдены.
  - о Монтаж выполнять только в соответствии с инструкцией по установке.
  - о Размеры водосточной системы всегда следует определять в соответствии с подтвержденным расчетом.
  - о При необходимости принять соответствующие меры по защите подключенных трубопроводов от замерзания и талой воды.
  - о При использовании битумных манжет разделительную пленку следует опалить.
  - о Битумную мембрану для резьбовых фланцевых конструкций подвести до края впускного отверстия и приварить непосредственно к фиксированному фланцу корпуса воронки.

### 2.2 Нецелевое использование



#### Внимание!

#### Опасность при нецелевом использовании!

Нецелевое использование кровельных воронок может привести к протечкам и даже к недостаточному водостоку со здания и, тем самым, к статической перегрузке.

- о Запрещается самовольно вносить изменения в систему водостока.
- о Запрещается обетонирование кровельных воронок без соответствующей оболочки.
- о Надстройки над кровельными воронками не допускаются.
- о Для битумной гидроизоляции:
  - о запрещается использовать уплотнительные манжеты.
  - о Неподвижный фланец корпуса воронки следует предварительно загрузнтовать битумом.
- о Категорически не допускается перекрытие шва в зоне фланца.
- о Запрещается крепление на фланцах кровельных мембран, дублированных нетканым материалом.
- о Проверьте совместимость уплотнений в конструкциях с резьбовыми фланцами с кровельным уплотнительным материалом.
- о Проверить пригодность клея и согласовать его с имеющимся основанием.

### 2.3 Требования к персоналу



#### Внимание! Опасность несчастного случая при недостаточной квалификации

- При выполнении работ недостаточно квалифицированными специалистами существует опасность несчастного случая.
- о Все виды работ разрешается выполнять только лицам, обладающим указанной ниже квалификацией.

## Компетентный специалист



Благодаря своей подготовке и/или многолетнему опыту компетентный специалист способен правильно выполнить установку в зависимости от условий монтажа. Кроме того, он знает и соблюдает соответствующие стандарты и инструкции по водостоку и гидроизоляции кровли, а также способен самостоятельно распознать и избежать опасностей и ошибок при монтаже.

## 2.4 Остаточные риски



### Падение

#### Внимание!

**Опасность несчастного случая при высотных работах.** При работах на кровлях, платформах, лестницах или строительных лесах неосторожные действия могут привести к падению.

- о При работах на высоте всегда использовать средства индивидуальной защиты.
- о Всегда предохранять себя от падения с помощью соответствующих средств.
- о При любых работах следить за сохранением надежного равновесия.
- о Никогда не наклоняться далеко за лестницы или парапеты.
- о Кроме того, всегда соблюдать соответствующие правила техники безопасности и охраны труда.

### Запасные части

#### Указание!

**Опасность повреждения вследствие использования ненадлежащих запасных частей.** Использование ненадлежащих запасных частей может привести к утечкам или даже недостаточному водостоку со здания и, следовательно, к статической перегрузке.

- о Разрешается использовать только запасные части, одобренные производителем.

## 2.5 Требования к месту установки

Место установки должно отвечать следующим требованиям:

- о Место монтажа должно быть соответствующим образом ограждено.
- о Место установки должно быть чистым и сухим.
- о Проходные отверстия необходимо привести в соответствие с требованиями статики с помощью усилительных пластин.

## 2.6 Средства индивидуальной защиты

Всегда иметь наготове и носить указанное ниже защитное снаряжение.



Защитный шлем



Защитные перчатки



Страховочное приспособление



Защитная рабочая одежда



Средства защиты органов слуха



Защитные очки

RU

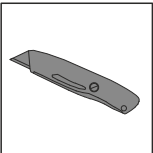
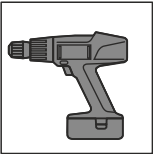
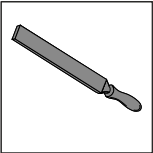
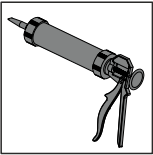
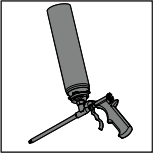
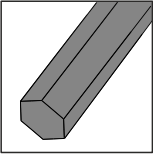


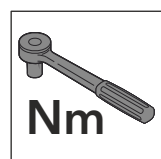
|    |                |
|----|----------------|
| DE | 3. Montage     |
| EN | 3. Assembly    |
| FR | 3. Montaj      |
| NL | 3. Bevestiging |
| PL | 3. Montaż      |
| RU | 3. Монтаж      |



|  | DE                      | EN                          | FR                                   | NL                        | PL                          | RU                                   |
|--|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
|  | Entsorgen               | Disposal                    | Mettre au rebut                      | Afvoeren                  | Utylizacja                  | Утилизация                           |
|  | Arbeit prüfen           | Check work                  | Vérifier le travail effectué         | Werkzaamheden controleren | Kontrola pracy              | Проверка работы                      |
|  | Warten                  | Wait                        | Entretien                            | Onderhoud                 | Konserwacja                 | Техобслуживание                      |
|  | Optionale Handlung      | Optional action             | Action supplémentaire                | Bijkomende werken         | Działanie opcjonalne        | Опциональное действие                |
|  | Reinigen                | Cleaning                    | Nettoyer                             | Reinigen                  | Czyszczenie                 | Очистка                              |
|  | Festziehen über Kreuz   | Tighten crosswise           | Serrage en croix                     | Draai kruiselings vast    | Dokręć na krzyż             | Затяните крест-накрест               |
|  | Vorbemerkungen beachten | Observe preliminary remarks | Observer les remarques préliminaires | Voorafgaande opmerkingen  | Przestrzegać uwag wstępnych | Соблюдайте предварительные замечания |
|  | Hammer                  | Hammer                      | Marteau                              | Hamer                     | Młotek                      | Молоток                              |
|  | Locheisen               | Hole punch                  | Poinçon                              | Ponstang                  | Przebijak                   | Пробойник                            |

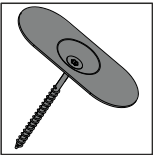
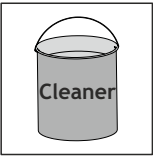
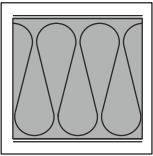
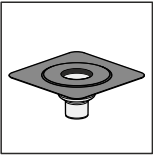
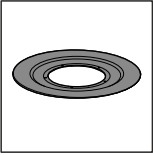
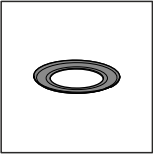


|                                                                                     | DE              | EN             | FR                  | NL                     | PL                   | RU                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------|---------------------|------------------------|----------------------|--------------------|
|    | Messer          | Blade          | Couteau             | Cuttermes              | Nóż                  | Нож                |
|    | Säge            | Saw            | Scie                | Zaag                   | Piła                 | Пила               |
|    | Stift           | Pen            | Crayon              | Potlood                | Kołek                | Карандаш           |
|   | Zollstock       | Folding rule   | Mètre pliant        | Vouwmeter              | Miara                | Складной метр      |
|  | Akku-schrauber  | Cordless drill | Visseuse sans fil   | Accu-schroeven-draaier | Wkrętak akumulatowy  | Шурупо-вёрт        |
|  | Feile           | File           | Lime                | Vijl                   | Pilnik               | Напильник          |
|  | Klebstoff       | Adhesive       | Colle               | Lijm                   | Klej                 | Клей               |
|  | PUR-Schaum      | PUR foam       | Mousse polyuréthane | PUR-schuim             | Pianka PUR           | Монтажная пена     |
|  | Innen-sechskant | Hex key        | Clé Allen           | Inbussleutel           | Gniazdo sześciokątne | Ключ шести-гранный |

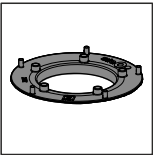
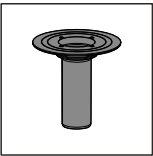
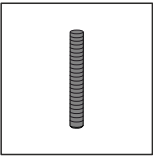
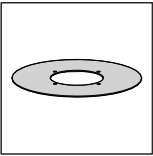
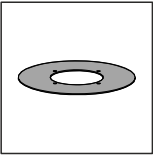
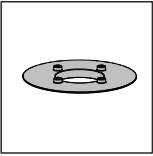
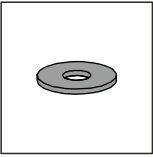
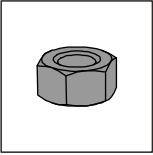
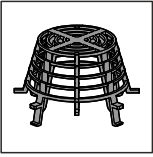


| DE                   | EN               | FR                  | NL                | PL                     | RU                     |
|----------------------|------------------|---------------------|-------------------|------------------------|------------------------|
| Drehmoment-schlüssel | Torque wrench    | Clé dynamo-métrique | Moment-sleutel    | Klucz dynamo-metryczny | Динамометрический ключ |
| Brenner              | Torch            | Chalumeau           | Brander           | Palnik                 | Горелка                |
| Heißluftfön          | Heat gun         | Décapeur thermique  | Hetelucht-pistool | Zgrzewarka             | Строительный фен       |
| Andruckrolle         | Seam roller      | Rouleau de pression | Aandrukrol        | Rolka dociskowa        | Прижимной валик        |
| Dämmstoff-hobel      | Insulation plane | Rabot à isolation   | Isolatievlak      | Plaszczyzna izolacji   | Плоскость изоляции     |
| Drahtbürste          | Wire brush       | Brosse métallique   | Staalborstel      | Szczotka druciana      | Проволочная щетка      |
| Innentaster          | Inside caliper   | Compas d'intérieur  | Meetpasser        | Czujnik wewnętrzny     | Нутромер               |
| Dachbahn             | Roof membrane    | Membrane de toit    | Dakbaan           | Membrana dachowa       | Гидро-изоляция         |
| Gleitmittel          | Lubricant        | Lubrifiant          | Glijmiddel        | Środek smarny          | Смазка                 |

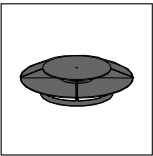


|                                                                                     | DE                    | EN                    | FR                     | NL                     | PL                          | RU                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|
|    | Teller-<br>befestiger | Screw<br>rosettes     | Rosaces à vis          | Schroef rozet          | Talerz<br>mocujący          | Крепёж<br>тарель-<br>чатый                |
|    | Schraube              | screw                 | Vis                    | Schroef                | Śruba                       | Шуруп                                     |
|    | Reiniger              | Cleaner               | Nettoyant              | Reiniger               | Środek do<br>czyszczenia    | Очисти-<br>тель                           |
|   | Wärme-<br>dämmung     | Thermal<br>insulation | Isolation<br>thermique | Thermische<br>isolatie | Izolacja<br>termiczna       | Теплоизо-<br>ляция                        |
|  | Gully                 | Outlet                | Avaloir                | Dakkolk                | Wpust<br>dachowy            | Воронка                                   |
|  | Dichtring             | Sealing ring          | Bague<br>d'étanchéité  | Dichtingsring          | Pierścień<br>uszczelniający | Уплотнители-<br>ное кольцо                |
|  | PUR Grund-<br>körper  | PUR base<br>body      | Corps en<br>PUR        | PUR-basis-<br>element  | Korpus z PUR                | Корпус из<br>полиуре-<br>тана             |
|  | große<br>Dichtung     | Large seal            | Grand joint            | Grote<br>afdichting    | duża<br>uszczelka           | Манжет<br>уплотни-<br>тельный,<br>большой |
|  | kleine<br>Dichtung    | Small seal            | Petit joint            | Kleine<br>afdichting   | mała<br>uszczelka           | Манжет<br>уплотни-<br>тельный,<br>малый   |



|                                                                                     | DE              | EN            | FR               | NL                | PL                    | RU                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------|------------------|-------------------|-----------------------|--------------------------------|
|    | Losflansch      | Loose flange  | Bride libre      | Losse flens       | Kołnierz zaciskowy    | Прижимной фланец               |
|    | PUR Grundkörper | PUR base body | Corps en PUR     | PUR-basis-element | Korpus z PUR          | Корпус из полиуретана          |
|    | Gewindestift    | Grub screw    | Vis sans tête    | Stelschroef       | Śruba z łbem walcowym | Резьбовая шпилька              |
|   | große Dichtung  | Large seal    | Grand joint      | Grote afdichting  | duża uszczelka        | Манжет уплотнительный, большой |
|  | kleine Dichtung | Small seal    | Petit joint      | Kleine afdichting | mała uszczelka        | Манжет уплотнительный, малый   |
|  | Losflansch      | Loose flange  | Bride libre      | Losse flens       | Kołnierz zaciskowy    | Прижимной фланец               |
|  | Unterlegscheibe | Washer        | Rondelle         | Rondel            | Podkładka             | Подкладная шайба               |
|  | Mutter          | Nut           | Écrou            | Moer              | Nakrętka              | Гайка                          |
|  | Kiesfang        | Dome grate    | Arrêt de gravier | Bladvanger        | Koszyk żwirowy        | Листоуловитель                 |



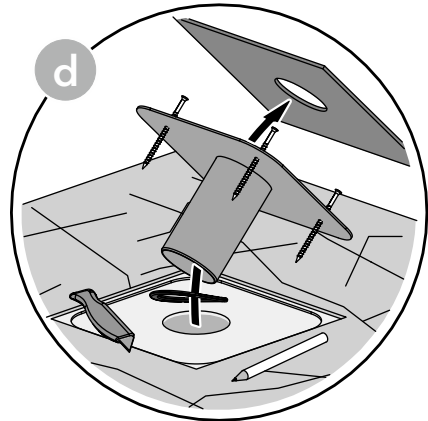
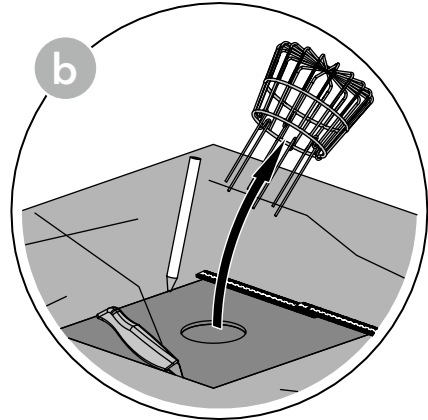
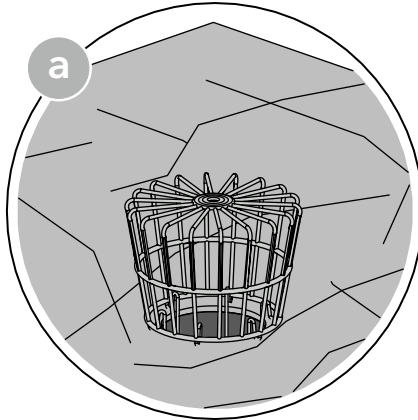
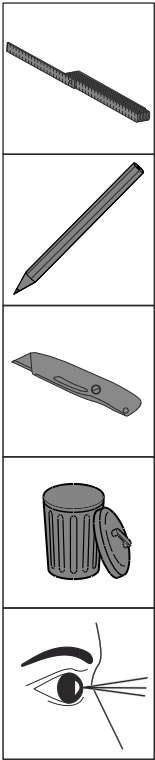
|                                                                                   | DE           | EN             | FR                   | NL             | PL                       | RU                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|----------------------|----------------|--------------------------|-----------------------|
|  | DSS Kiesfang | DSS dome grate | DSS arrêt de gravier | DSS Bladvanger | DSS koszyk żwirowy       | DSS Листоуловитель    |
|  | Airstop      | Airstop        | Airstop              | Airstop        | Airstop                  | Airstop               |
|  | Dichtring    | Sealing ring   | Bague d'étanchéité   | Dichtingsring  | Pierścień uszczelniający | Уплотнительное кольцо |



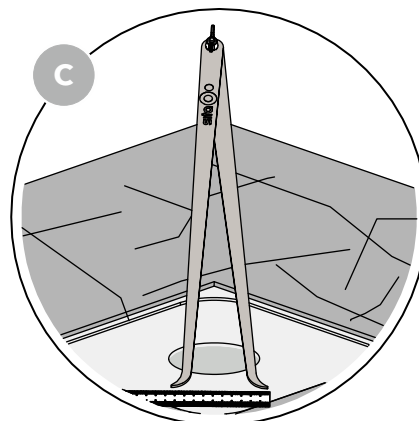
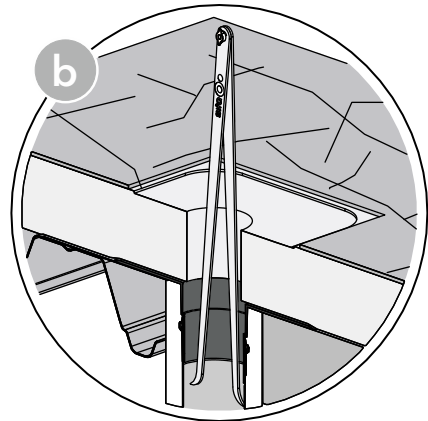
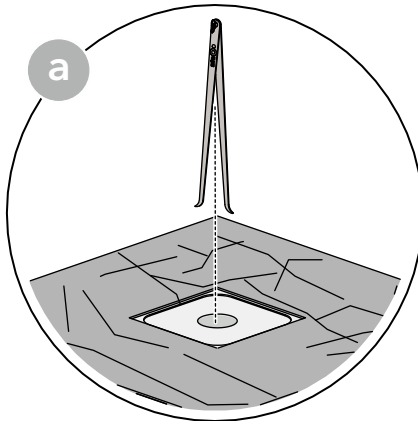
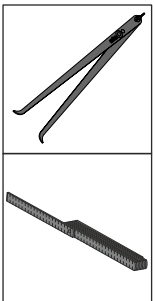
|    |               |
|----|---------------|
| DE | 3.1 SitaSani® |
| EN | 3.1 SitaSani® |
| FR | 3.1 SitaSani® |
| NL | 3.1 SitaSani® |
| PL | 3.1 SitaSani® |
| RU | 3.1 SitaSani® |



1.



2.





3.

| SitaSani® 63  | 550 mm             | 81 mm  | 68 - 86 mm                     | 10 63 xx             | 10 63 99 |
|---------------|--------------------|--------|--------------------------------|----------------------|----------|
| SitaSani® 70  | 255 mm             | 44 mm  | 82 - 103 mm                    | 10 36 xx             | 10 36 99 |
| SitaSani® 90  | 550 mm             | 105 mm | 98 - 107 mm                    | 10 32 xx             | 10 32 99 |
| SitaSani® 95  | 250 mm /<br>550 mm | 35 mm  | 100 - 110 mm /<br>107 - 140 mm | 10 28 xx<br>10 38 xx | -        |
| SitaSani® 105 | 550 mm             | 105 mm | 105 - 134 mm                   | 10 33 xx             | 10 33 99 |
| SitaSani® 115 | 255 mm             | 45 mm  | 115 - 130 mm                   | 10 35 xx             | -        |
| SitaSani® 125 | 250 mm /<br>550 mm | 17 mm  | 134 - 144 mm /<br>140 - 168 mm | 10 27 xx<br>10 37 xx | -        |
| SitaSani® 165 | 200 mm             | 19 mm  | 165 - 178 mm / 178 - 205 mm    | 10 29 xx             | 10 40 99 |
|               | 550 mm             | 60 mm  | 165 - 178 mm / 178 - 205 mm    | 10 40 xx             |          |



DE

3.1.1 SitaSani® zur Rohrsanierung

EN

3.1.1 SitaSani® for pipe rehabilitation

FR

3.1.1 SitaSani® pour la rénovation de tuyaux

NL

3.1.1 SitaSani® voor leidingrenovatie

PL

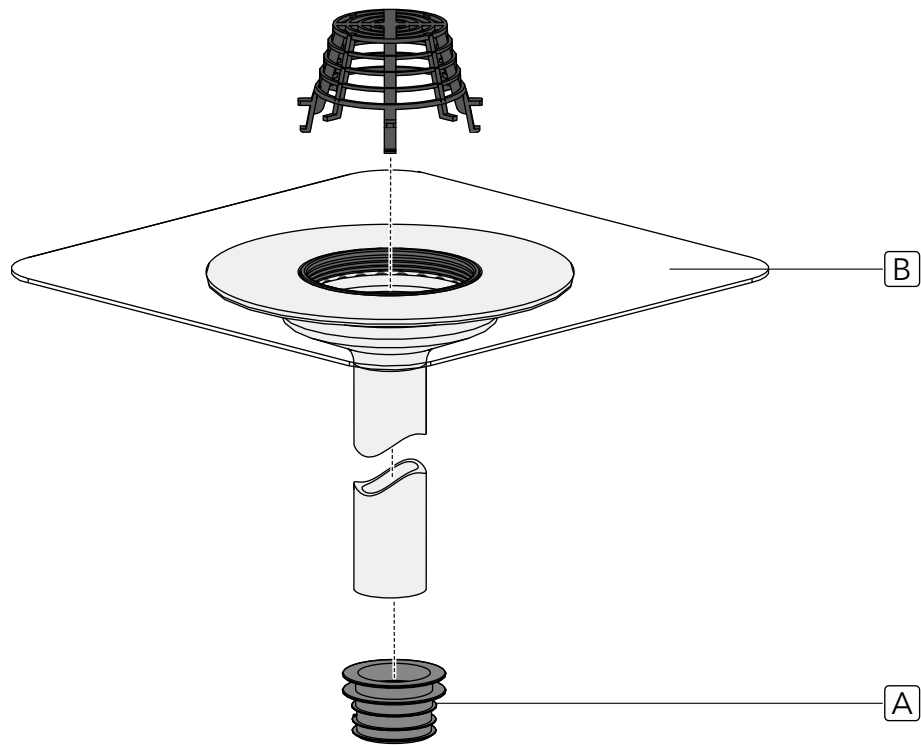
3.1.1 SitaSani® do renowacji rur

RU

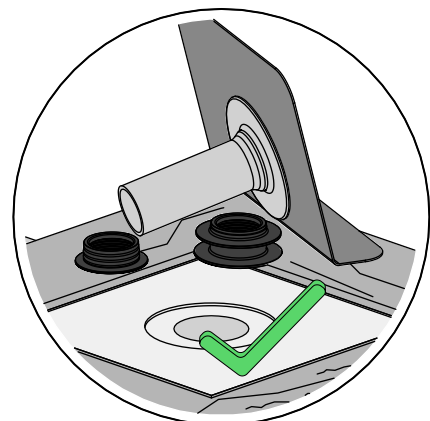
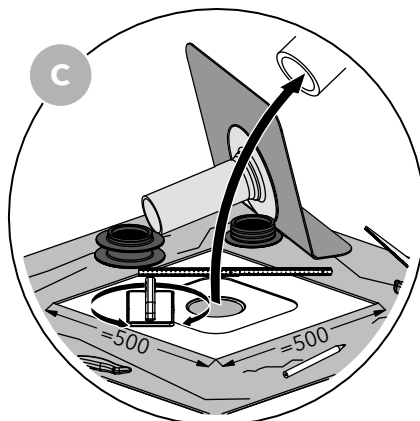
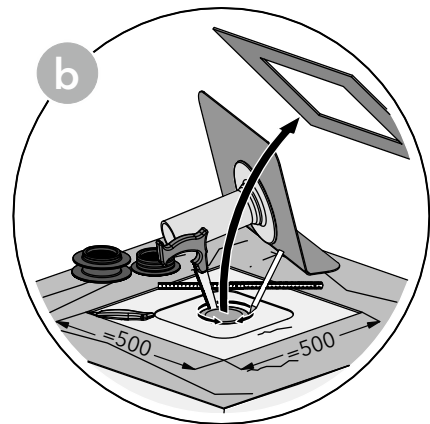
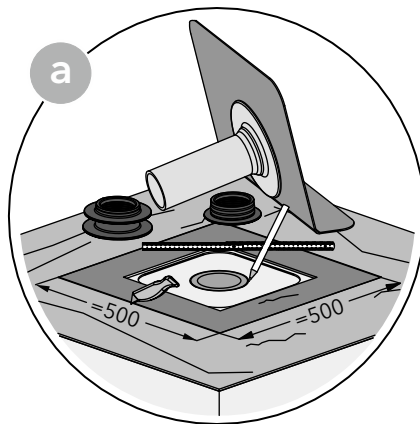
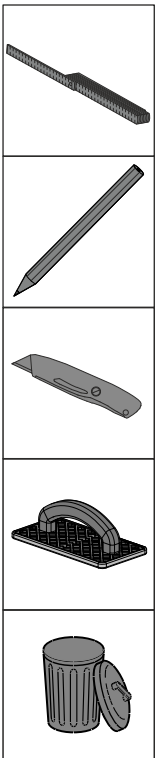
3.1.1 SitaSani® для восстановления труб



1.

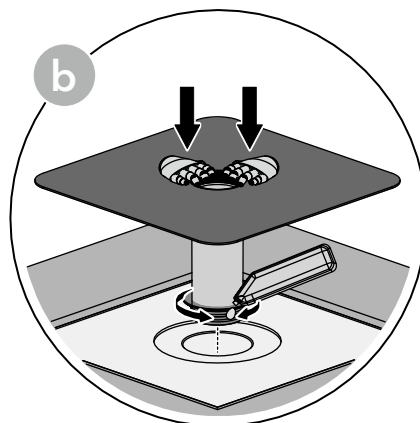
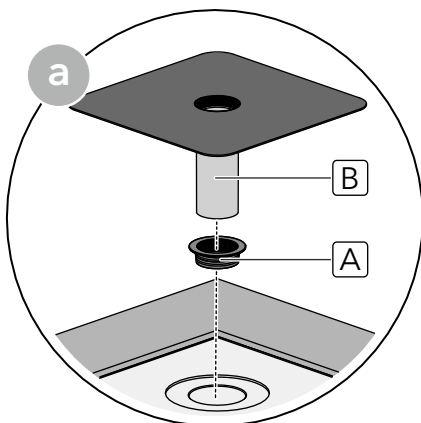
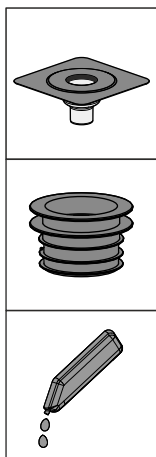


2.

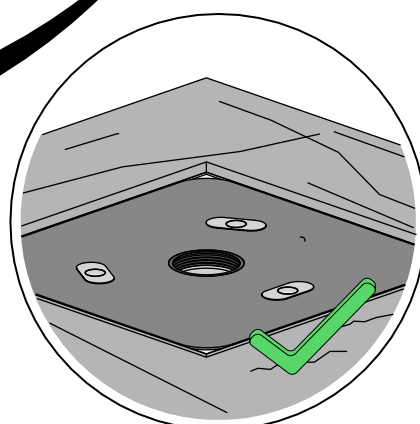
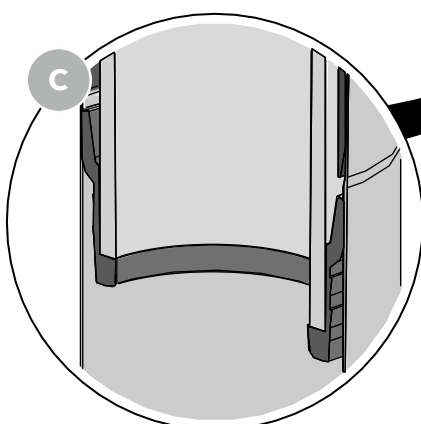
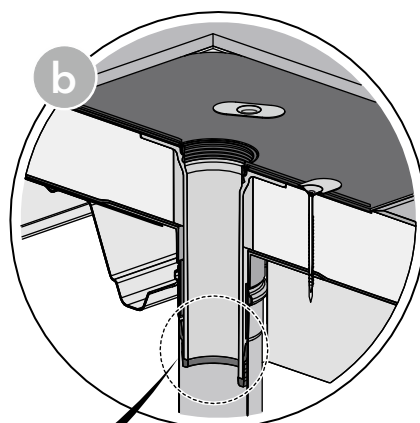
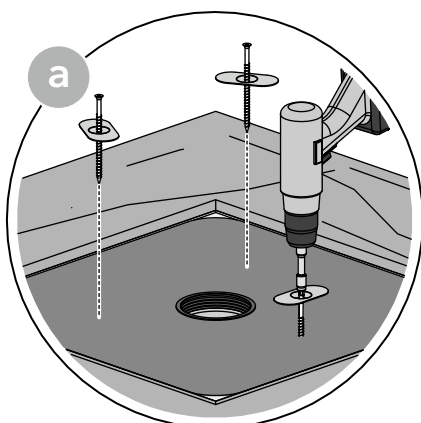
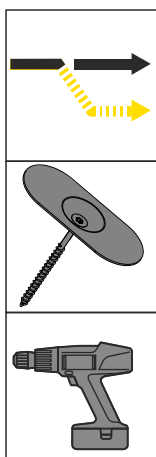


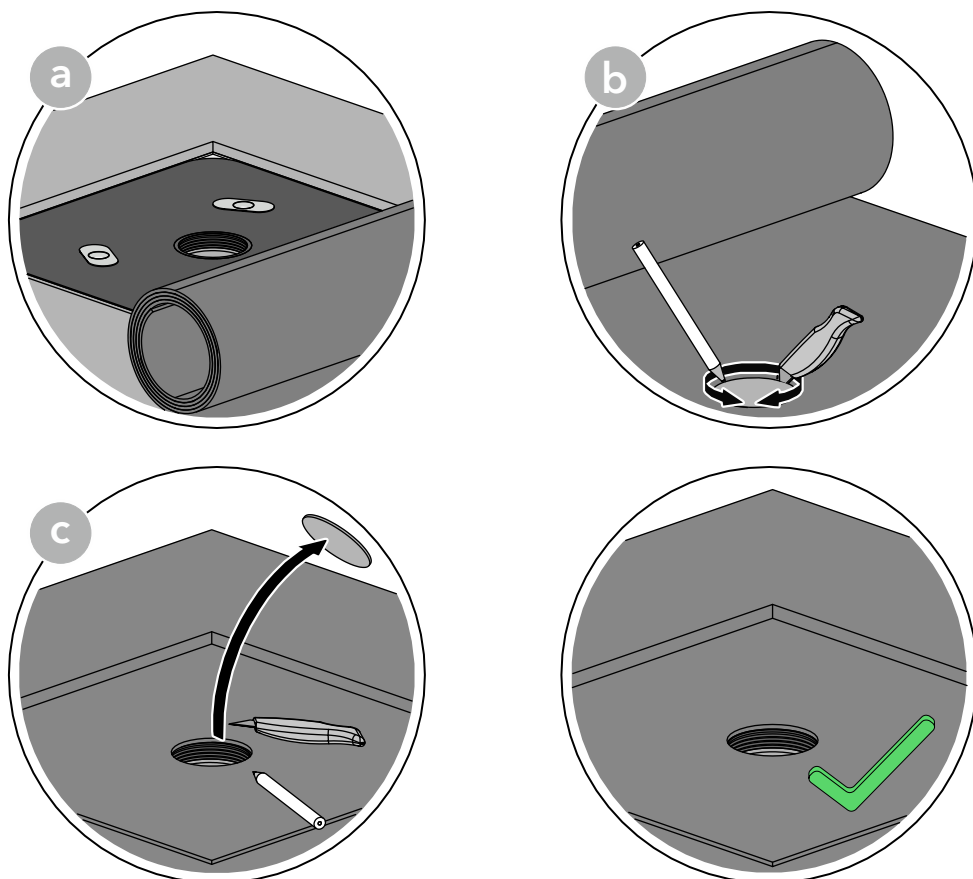
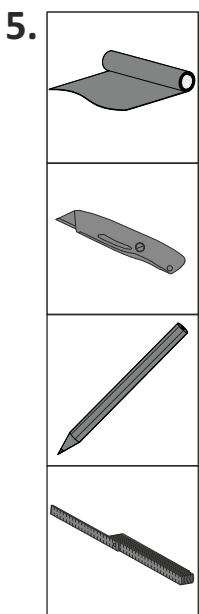
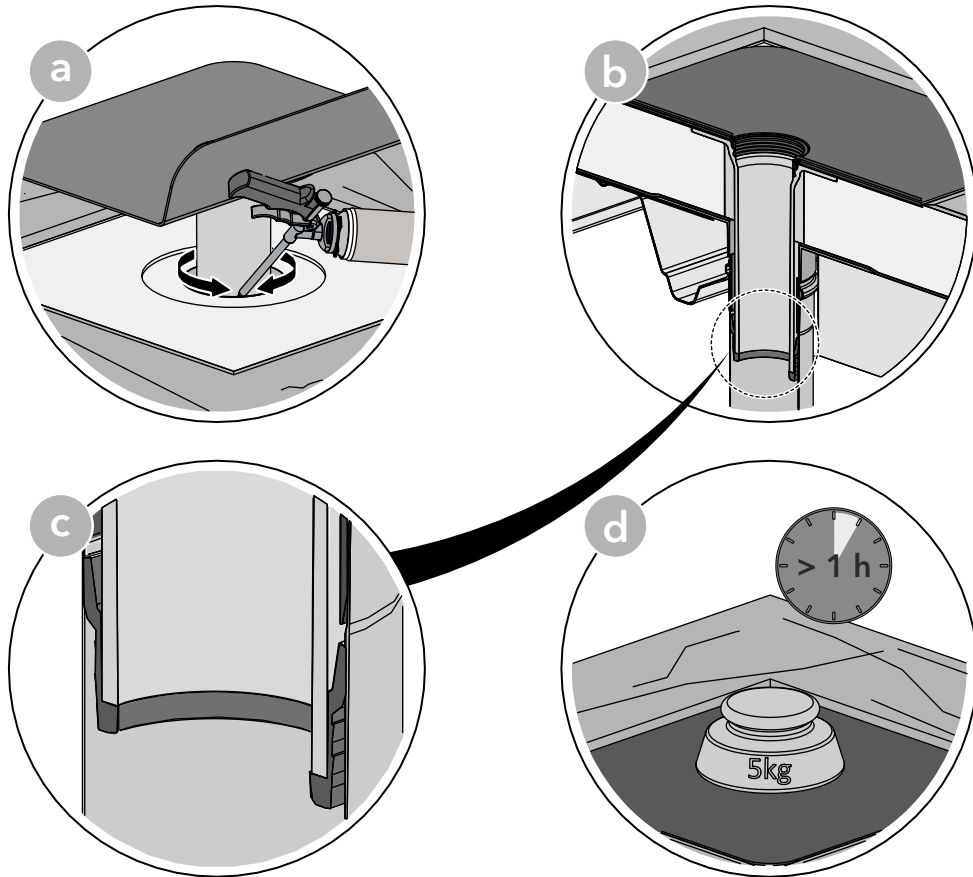
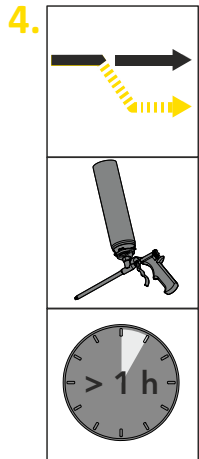


3.



4.







DE

3.1.2 SitaSani® zur Topfsanierung

EN

3.1.2 SitaSani® for pot renovation

FR

3.1.2 SitaSani® pour l'assainissement des pots

NL

3.1.2 SitaSani® voor potrenovatie

PL

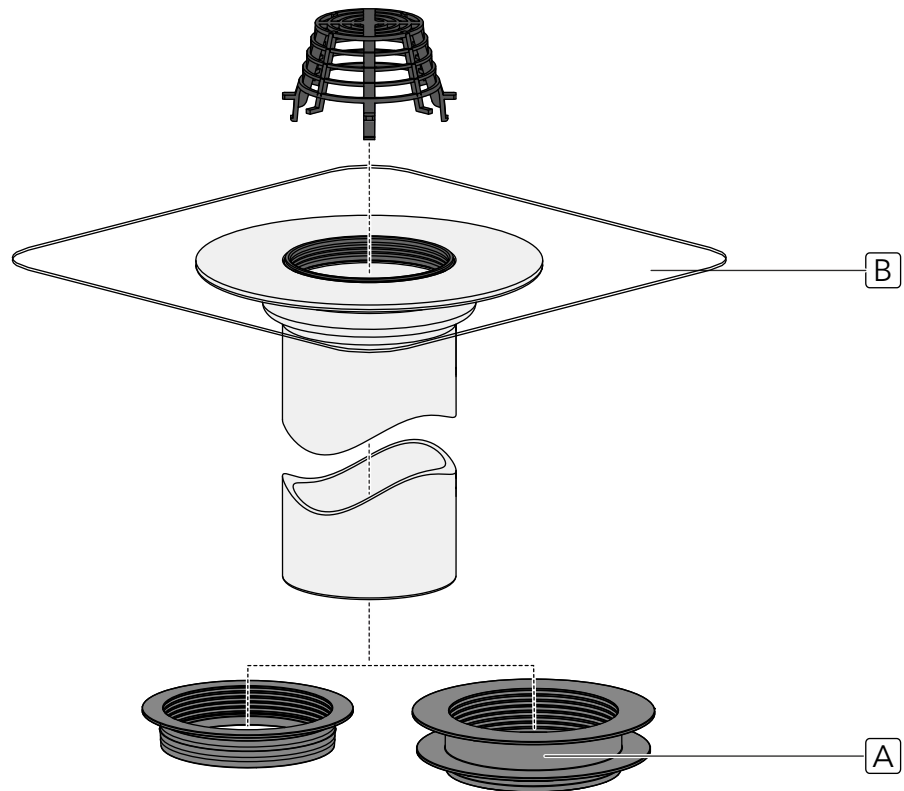
3.1.2 SitaSani® do renowacji doniczek

RU

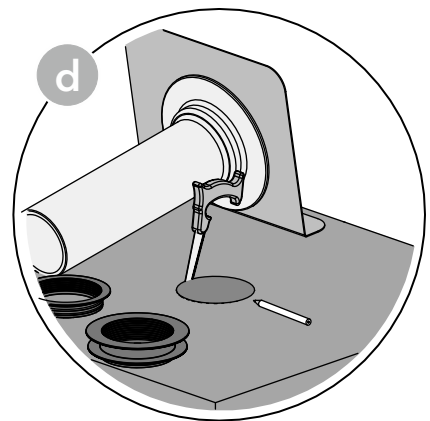
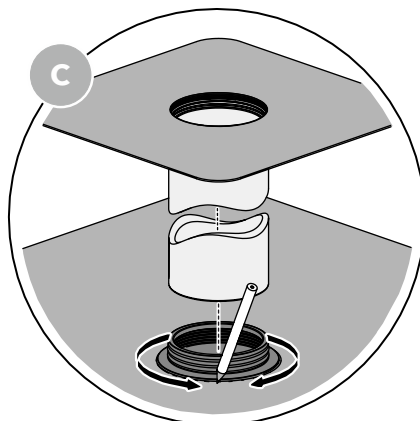
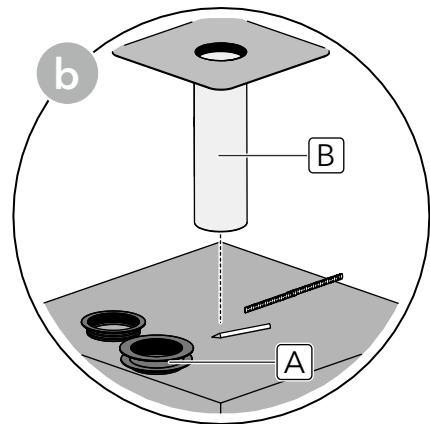
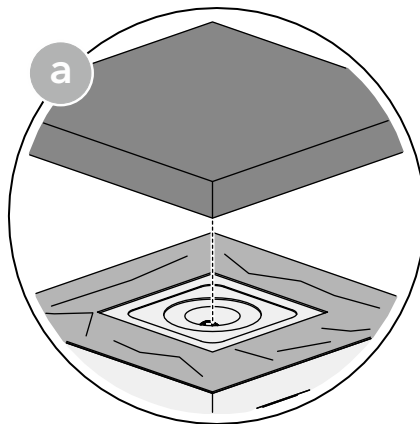
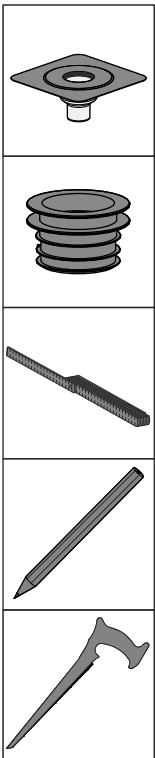
3.1.2 SitaSani® для обновления горшков



1.

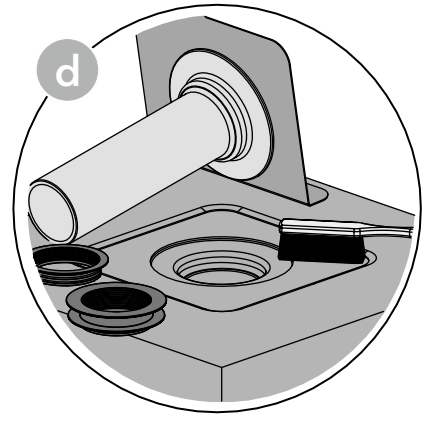
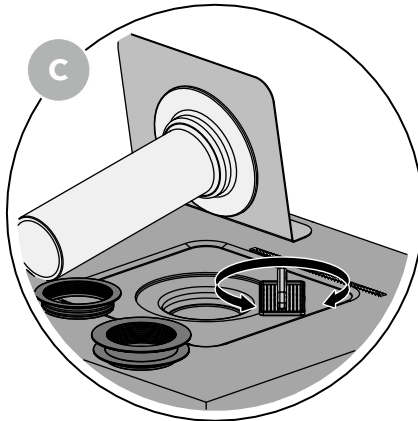
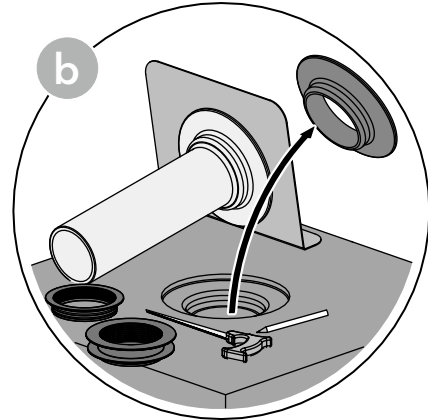
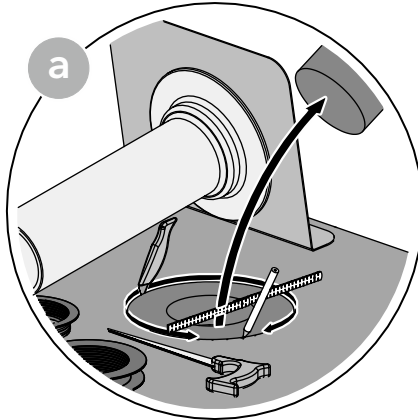
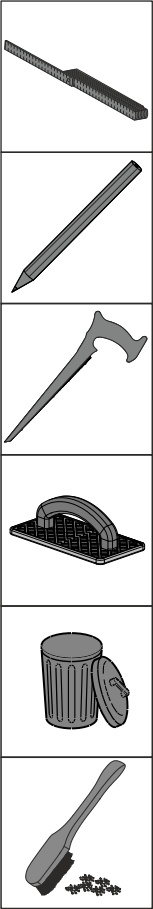


2.

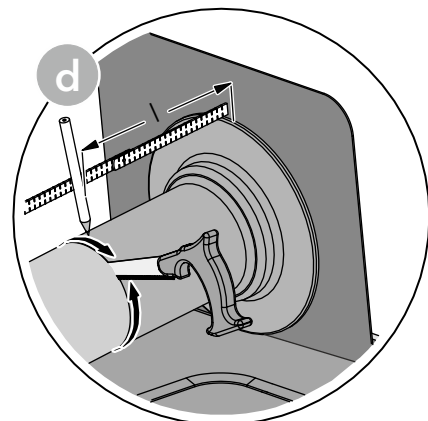
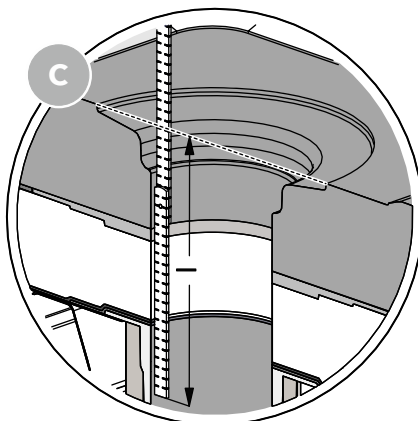
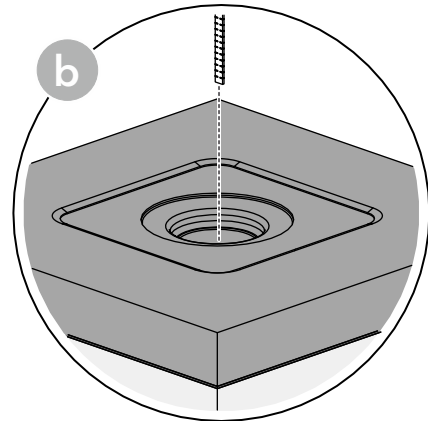
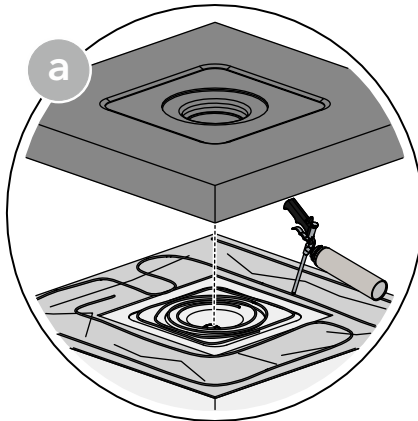
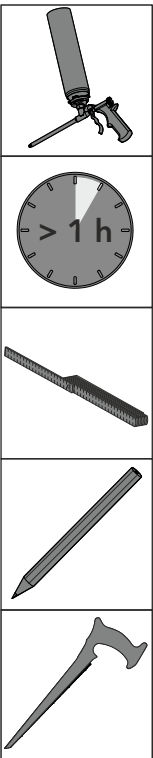




3.

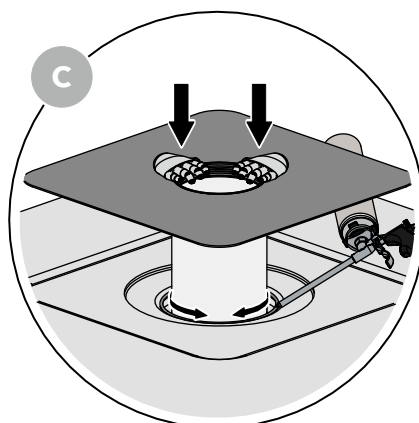
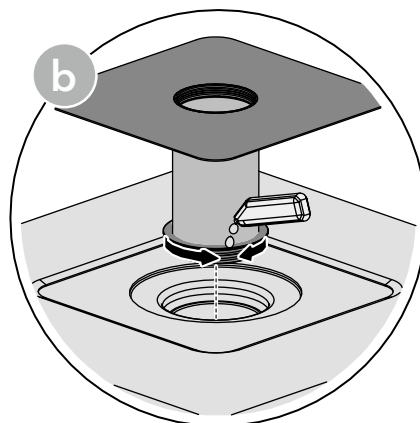
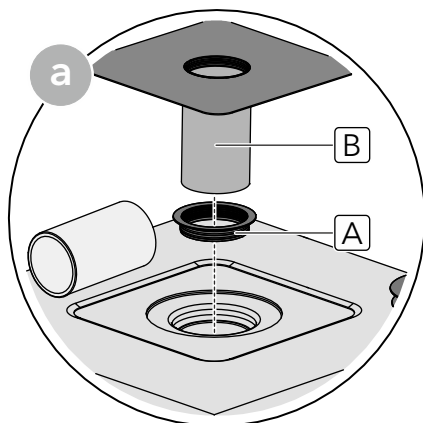
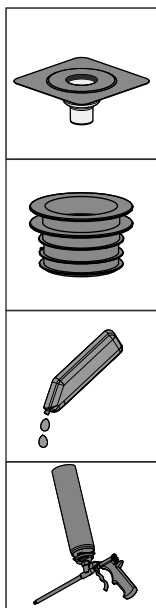


4.

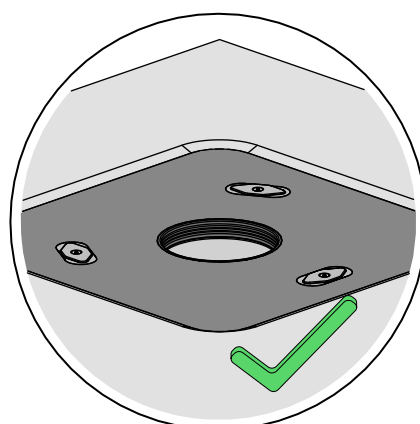
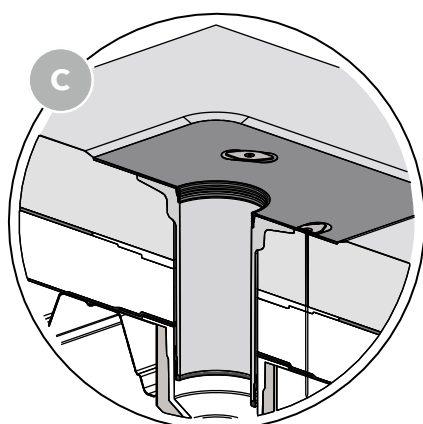
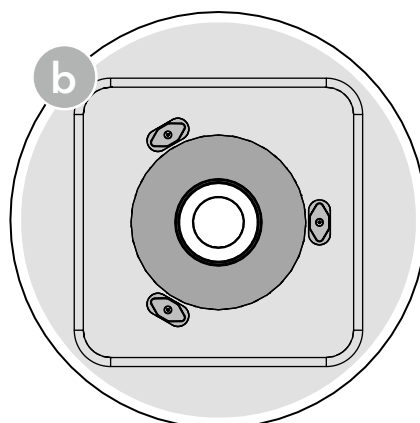
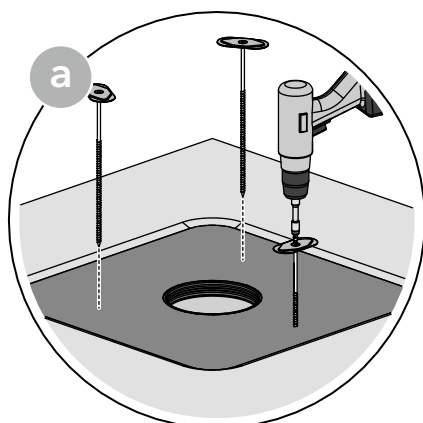
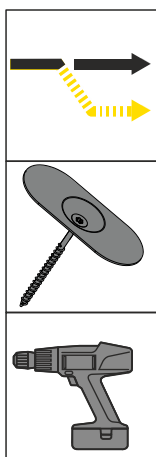


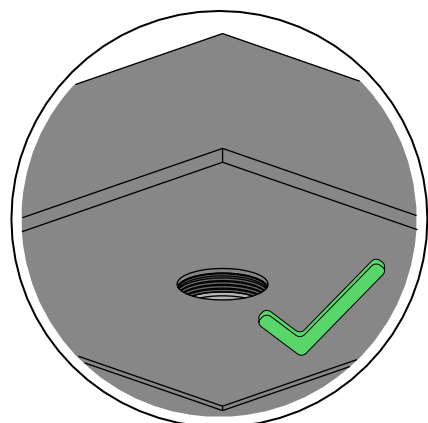
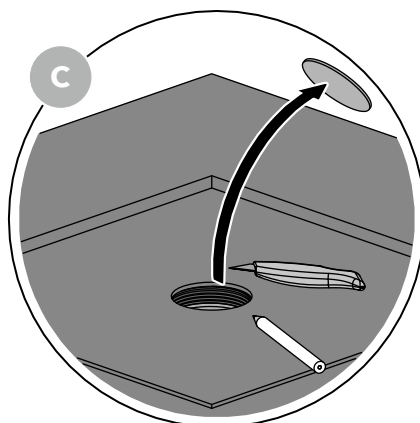
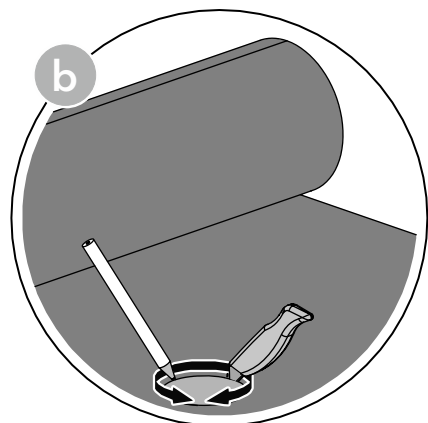
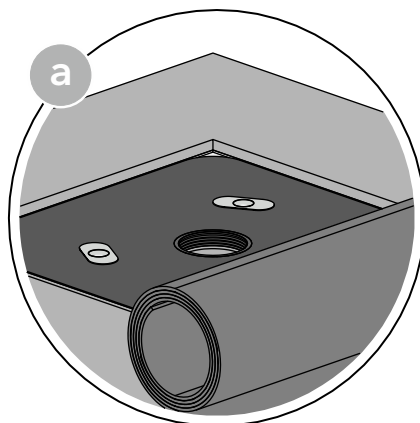
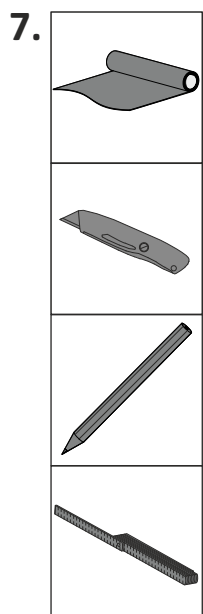
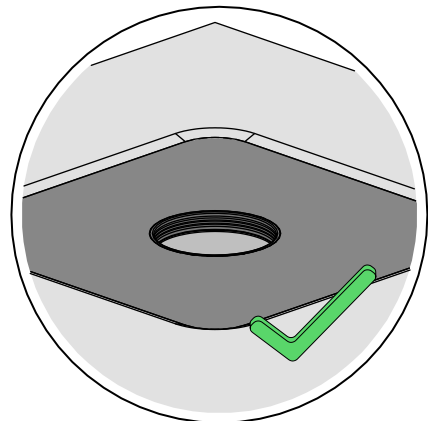
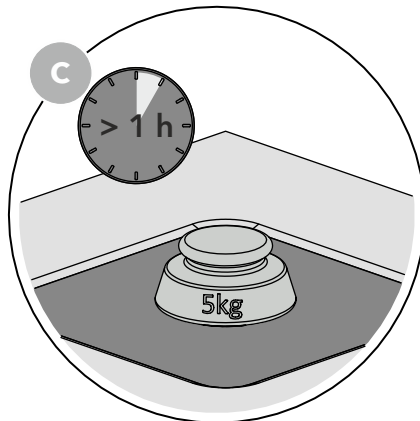
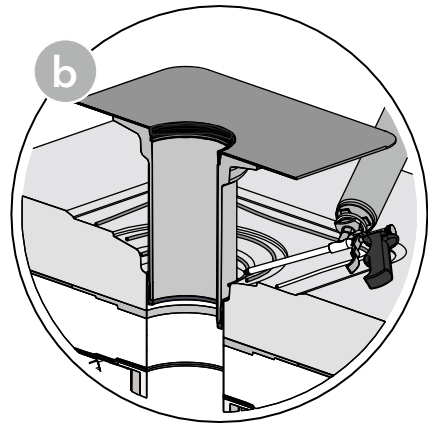
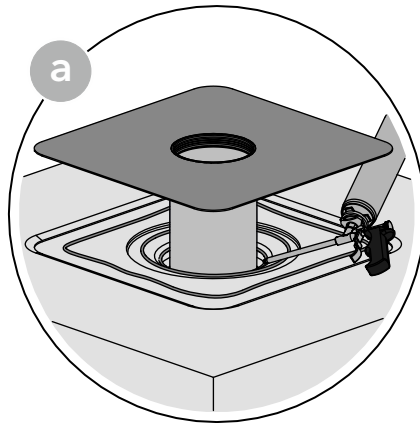
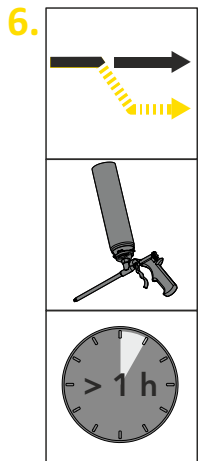


5.



6.







DE

3.1.3 SitaSani® Schraubflansch

EN

3.1.3 SitaSani® screw-on flange

FR

3.1.3 SitaSani® Bride à visser

NL

3.1.3 SitaSani® schroefflens

PL

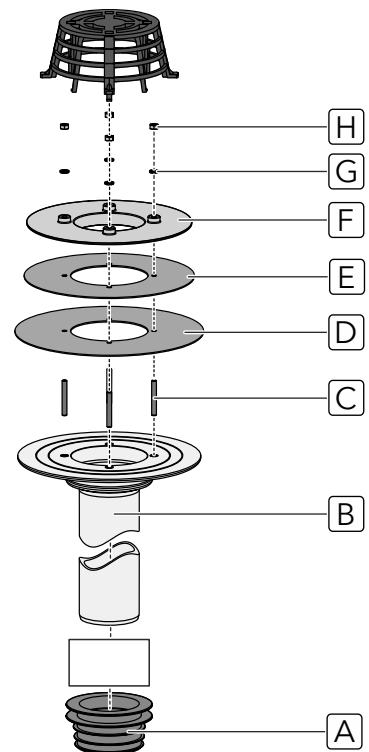
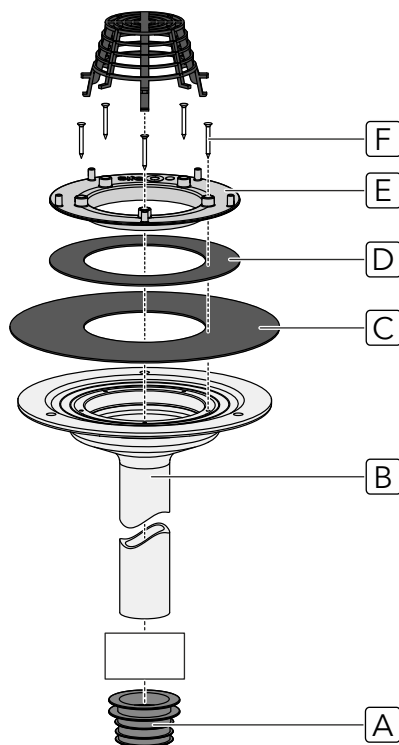
3.1.3 SitaSani® kołnierz zaciskowy

RU

3.1.3 SitaSani® с фланцем



1.



SitaSani® 63 (10 63 99)

SitaSani® 90 (10 33 99)

SitaSani® 105 (10 32 99)

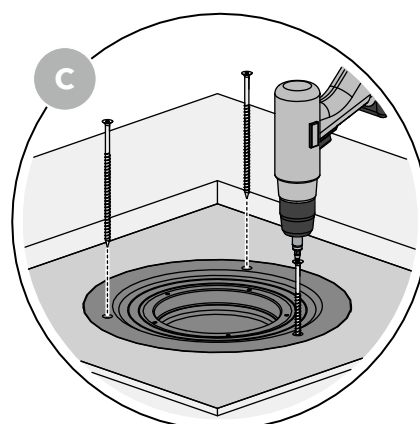
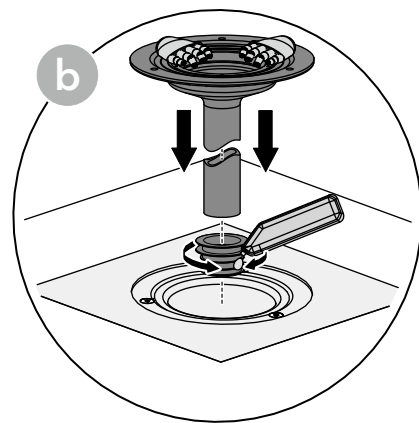
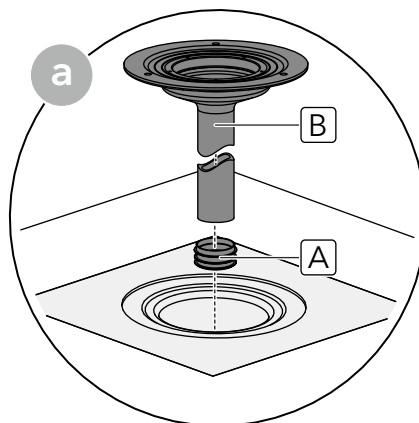
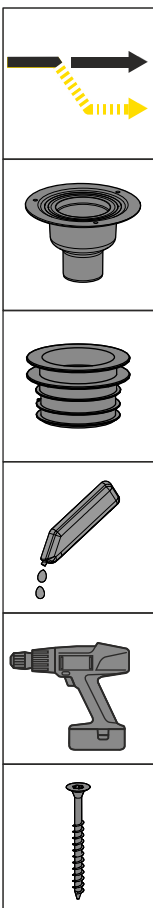
SitaSani® 165 (10 40 99)

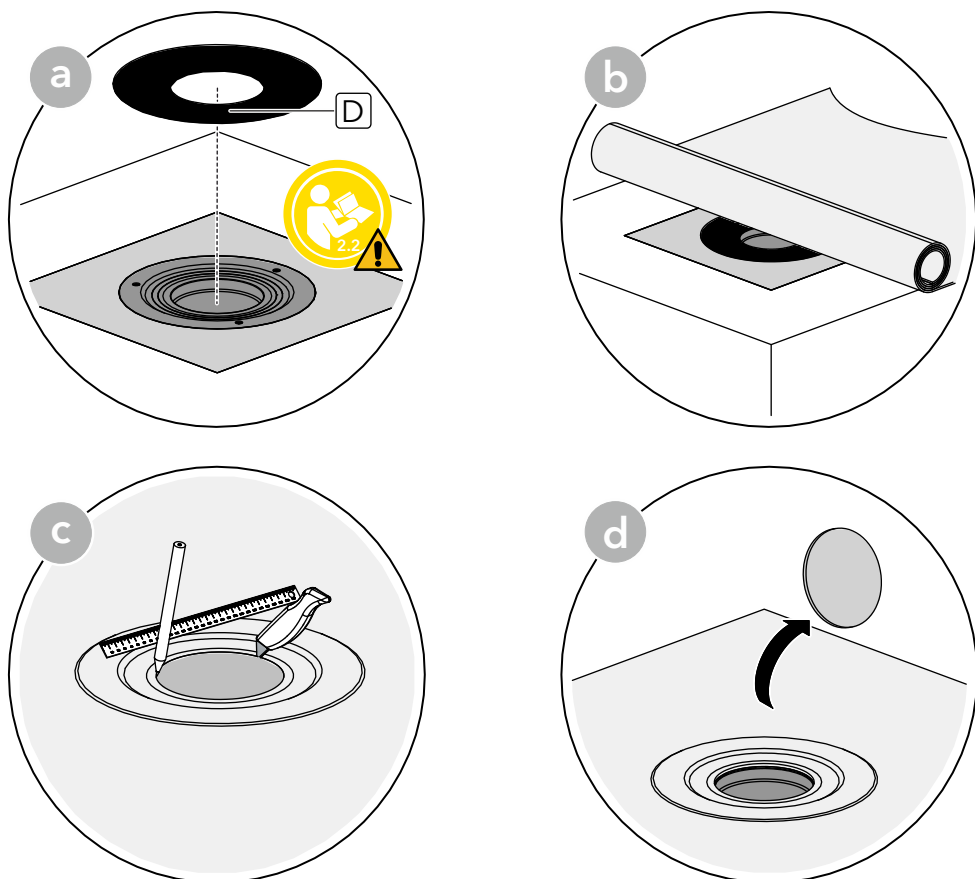
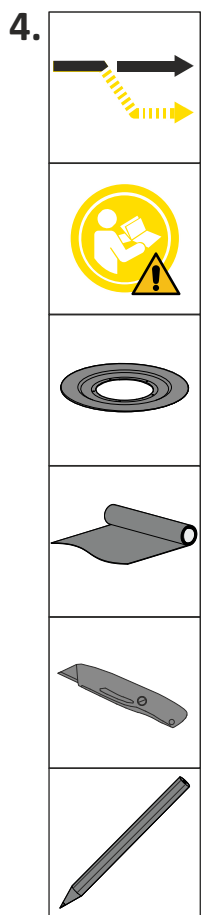
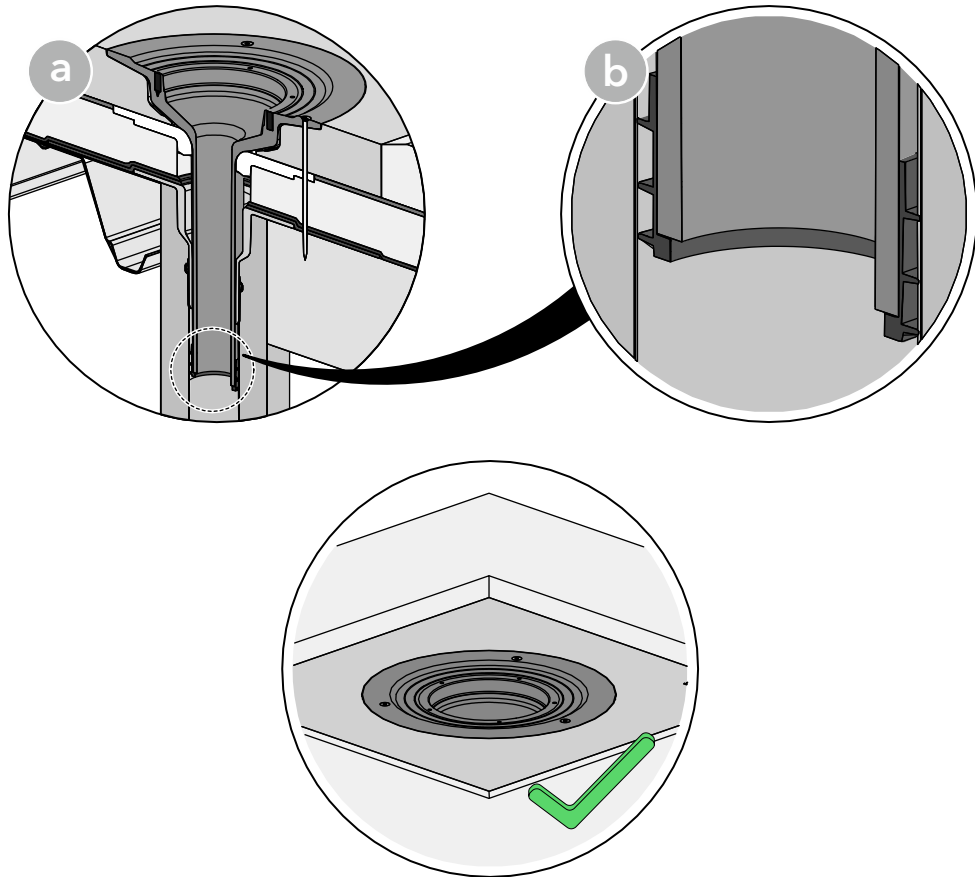
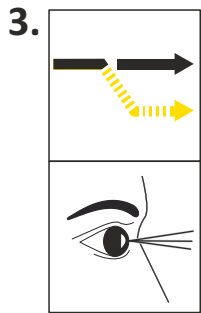


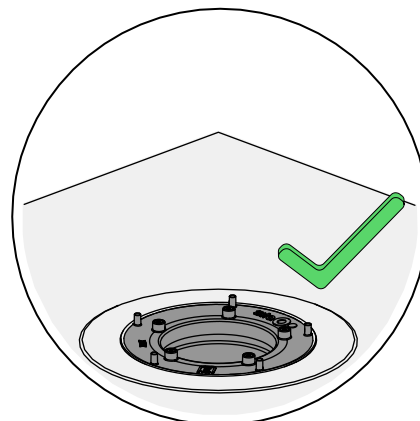
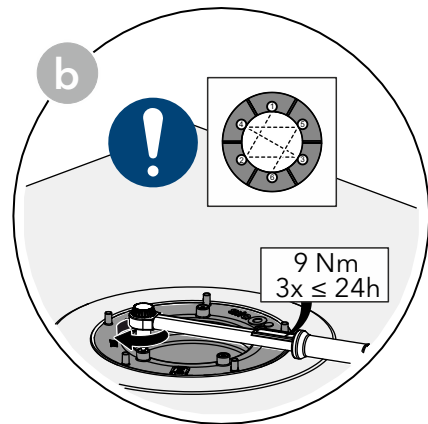
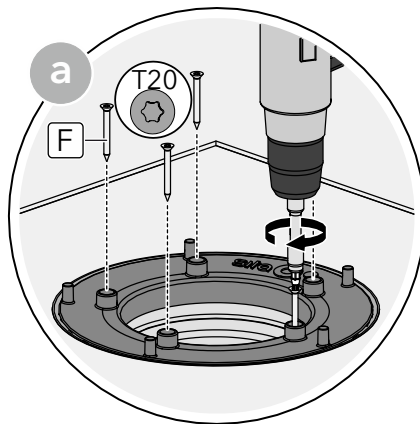
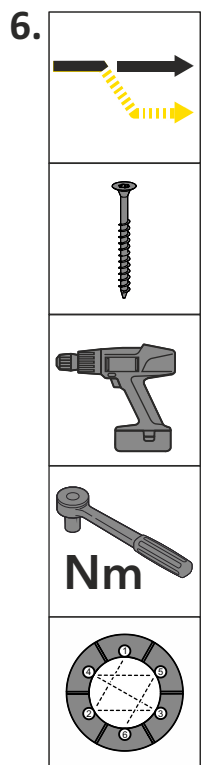
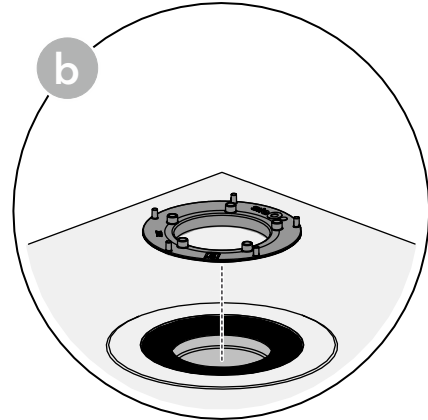
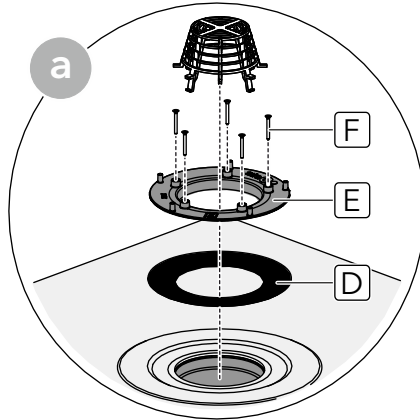
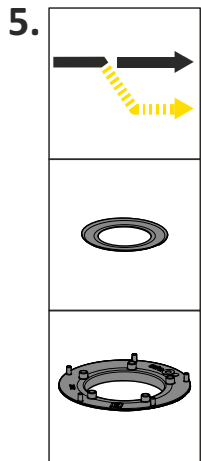
SitaSani® 70 (10 36 99)

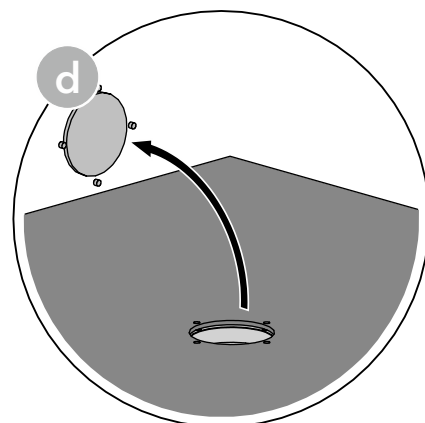
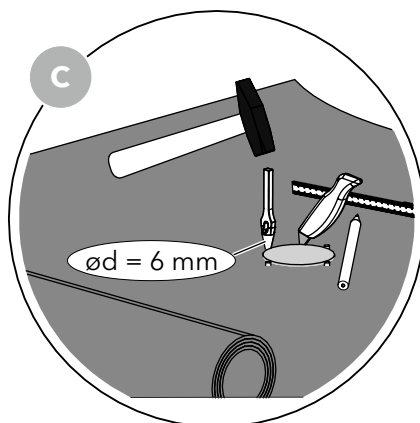
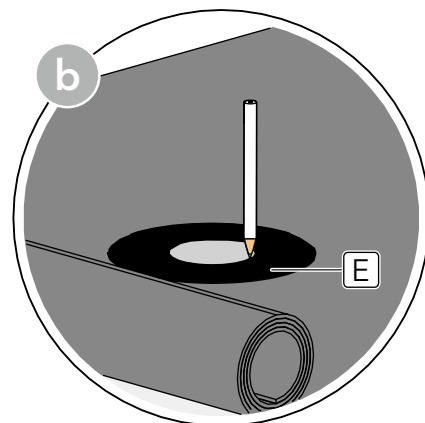
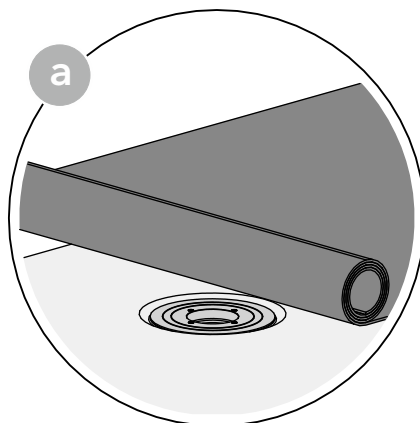
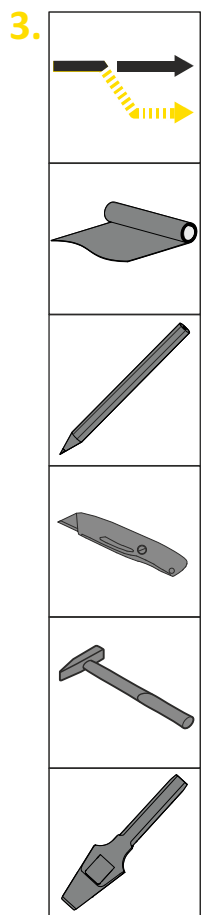
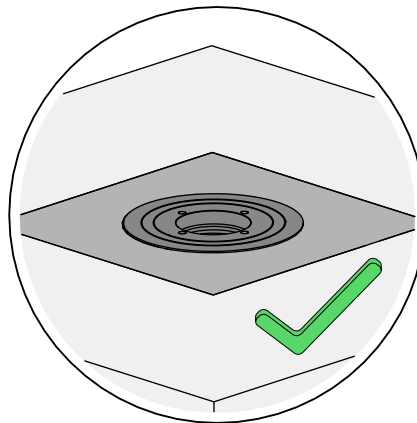
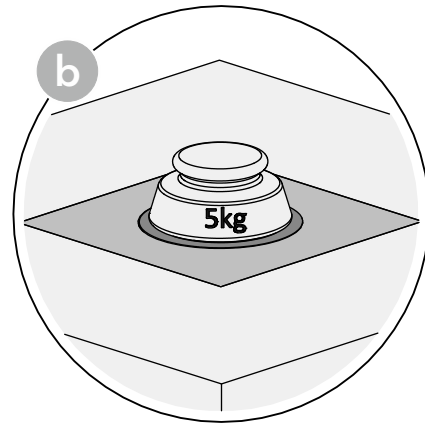
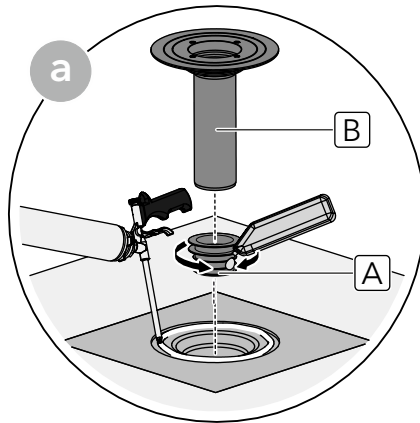
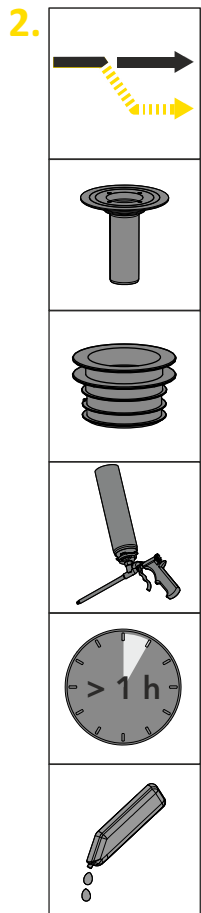


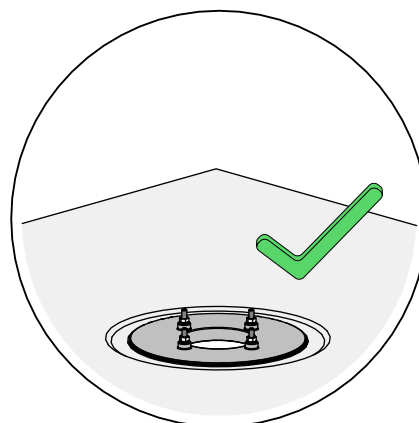
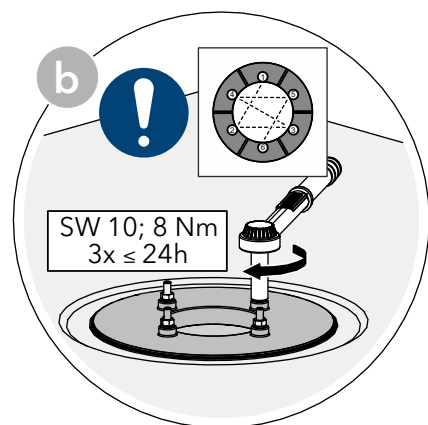
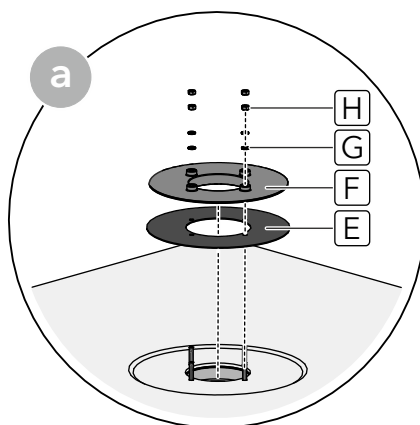
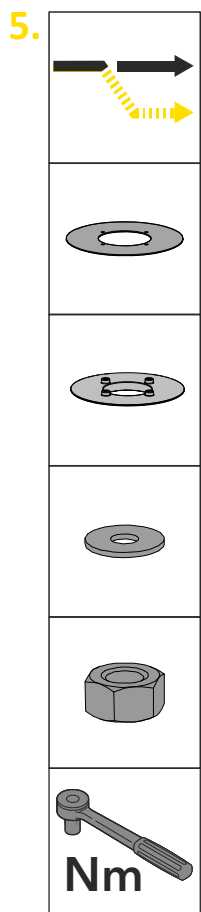
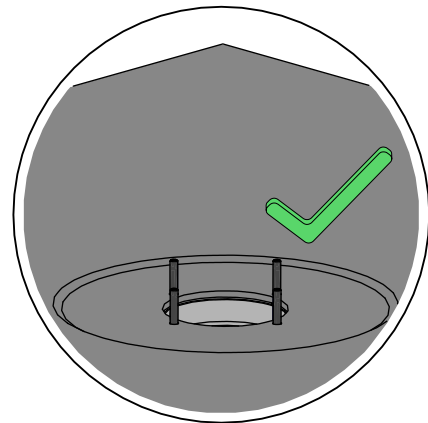
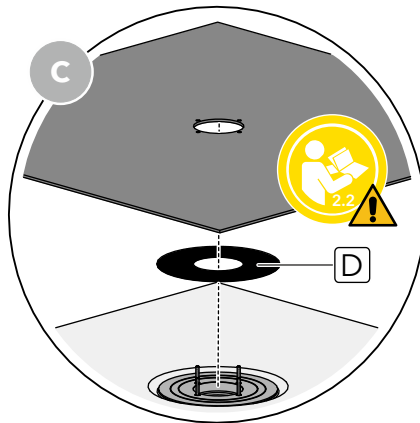
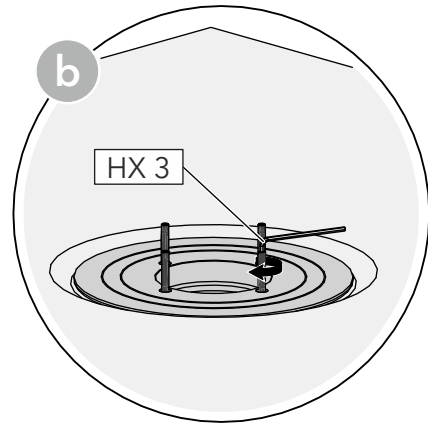
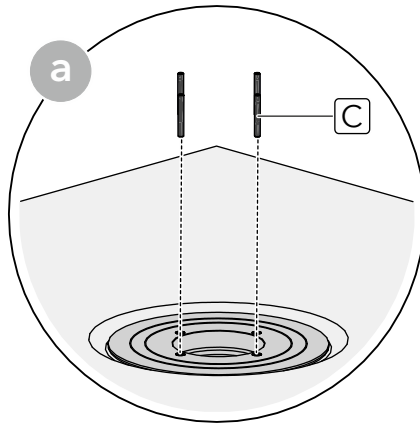
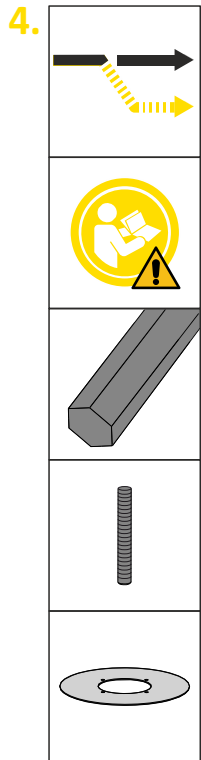
2.













DE

3.2 Kiesfang / Airstop

EN

3.2 Grating / Airstop

FR

3.2 Arrêt de gravier / Airstop

NL

3.2 Grindvanger / Airstop

PL

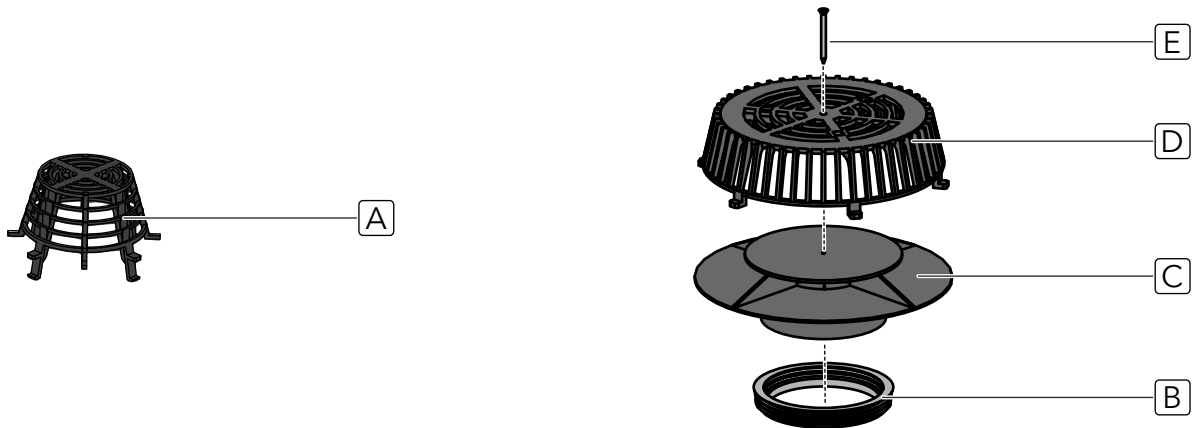
3.2 Koszyk żwirowy / Airstop

RU

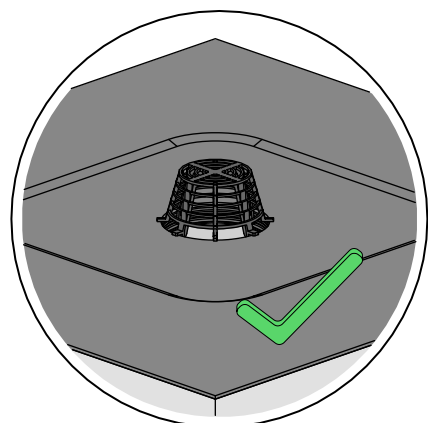
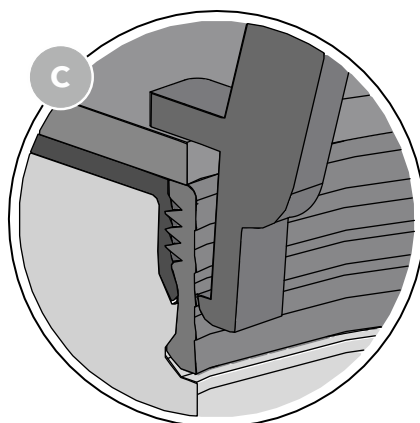
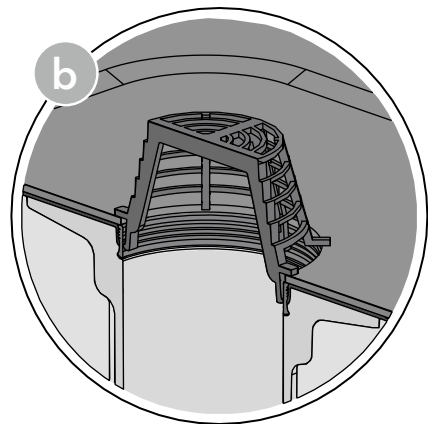
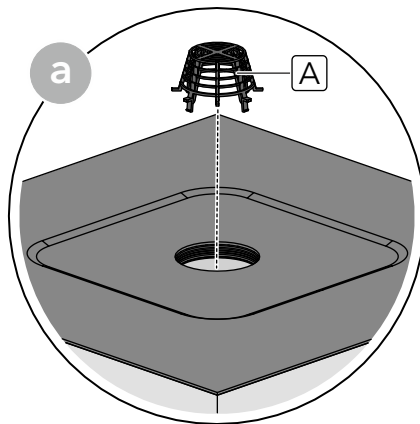
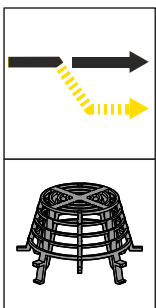
3.2 Листоуловитель / Airstop



1.

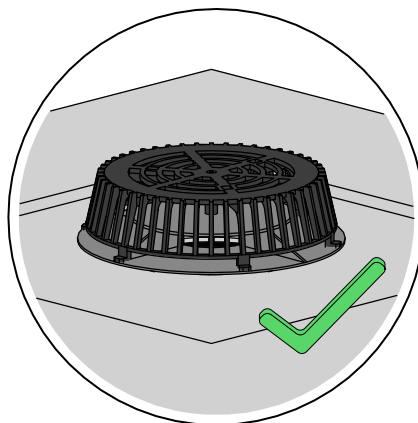
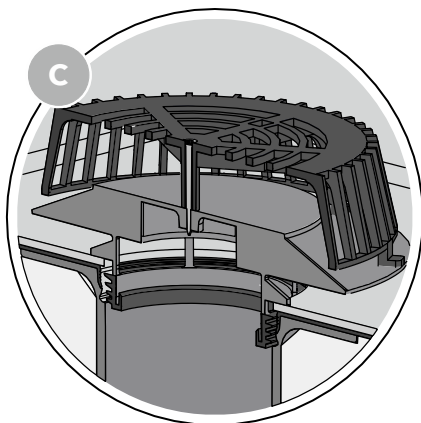
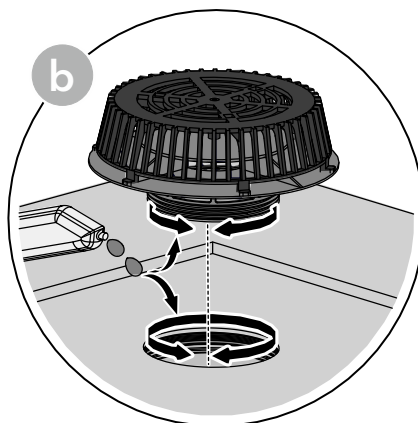
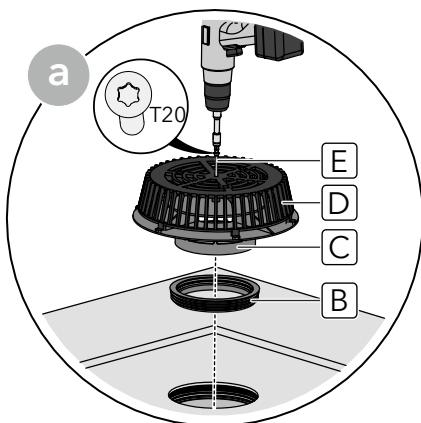
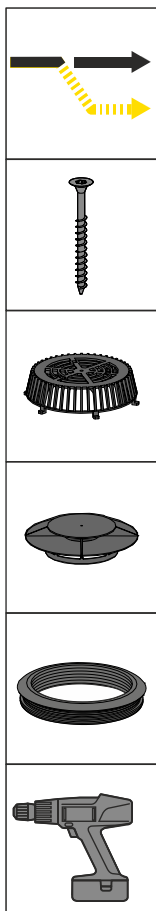


2.





2.

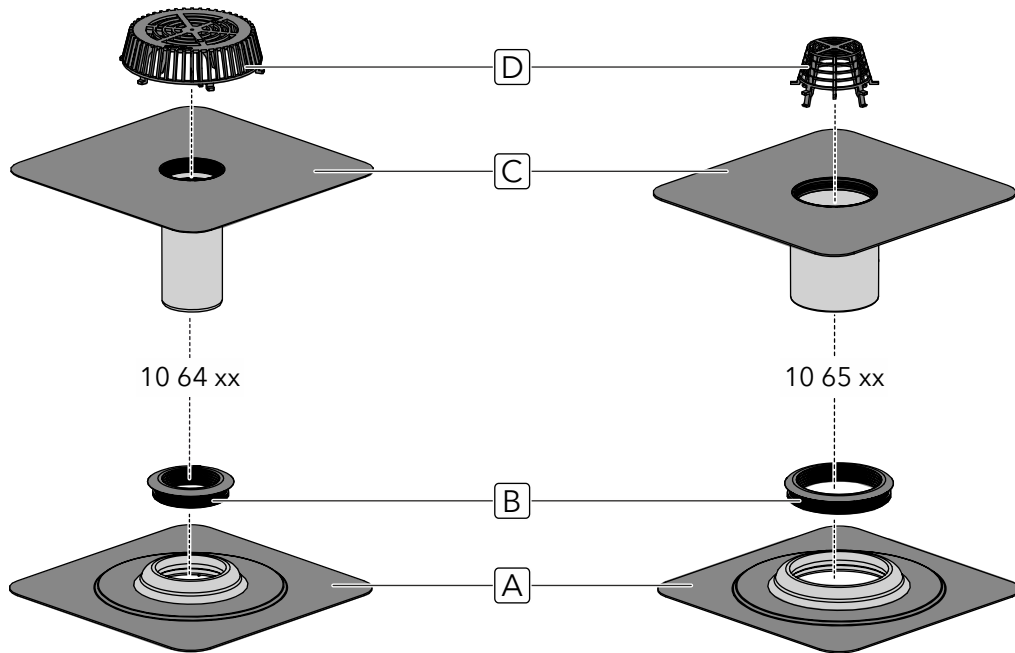




|    |                      |
|----|----------------------|
| DE | 3.1.2 SitaSani® Disc |
| EN | 3.1.2 SitaSani® Disc |
| FR | 3.1.2 SitaSani® Disc |
| NL | 3.1.2 SitaSani® Disc |
| PL | 3.1.2 SitaSani® Disc |
| RU | 3.1.2 SitaSani® Disc |



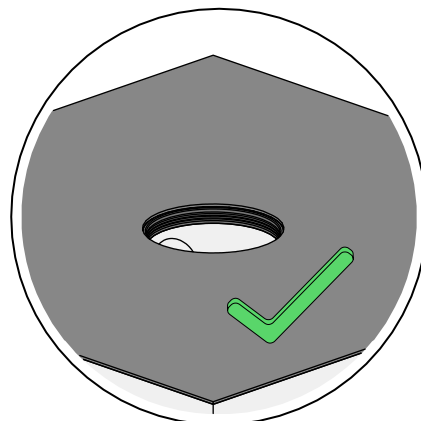
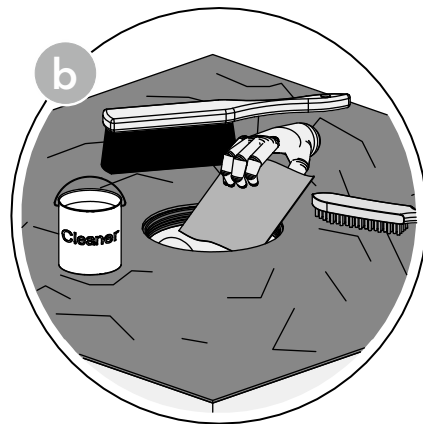
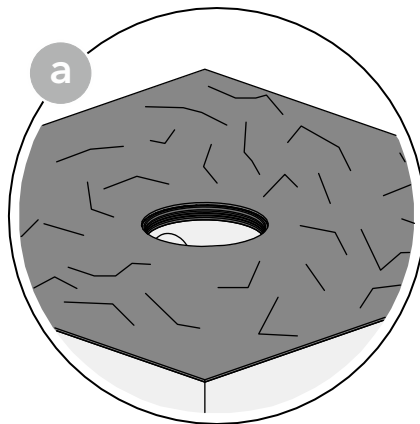
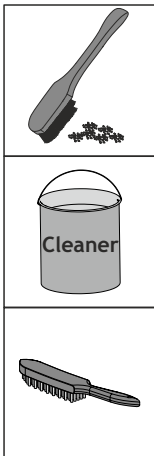
1.

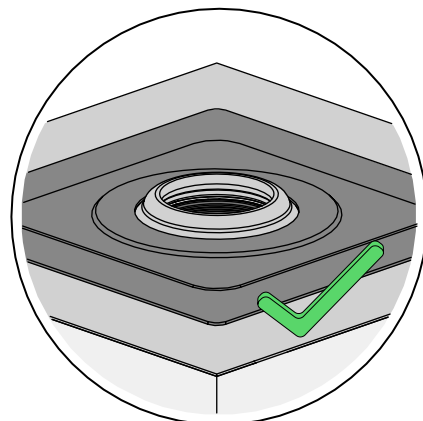
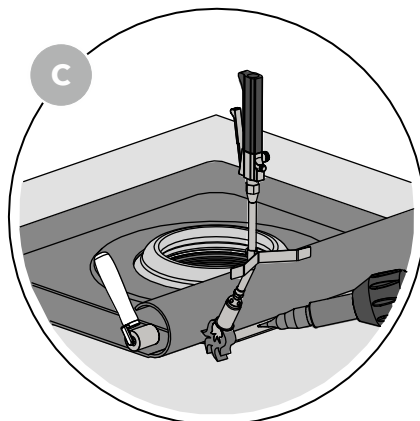
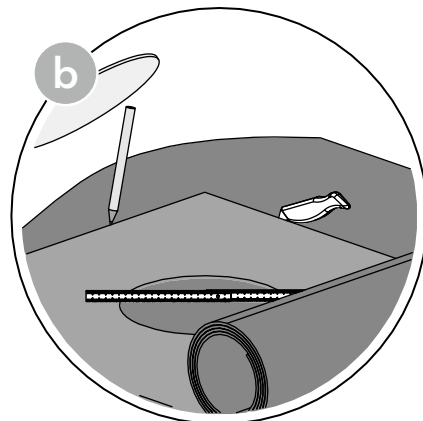
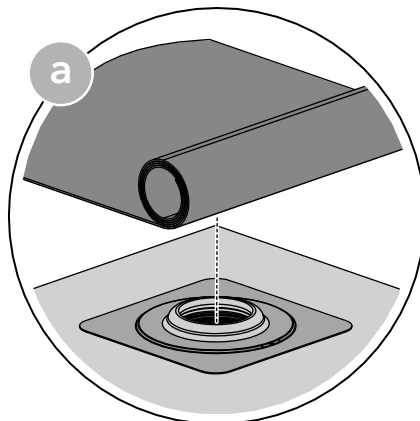
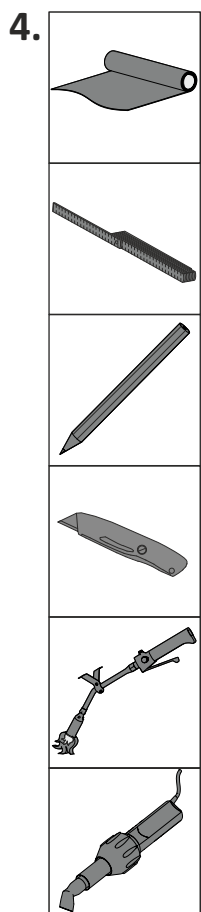
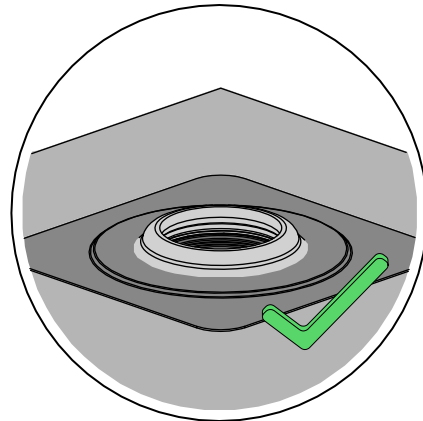
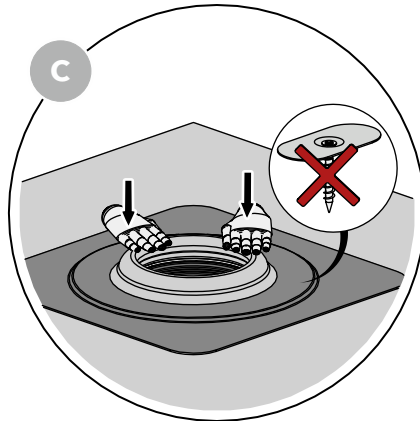
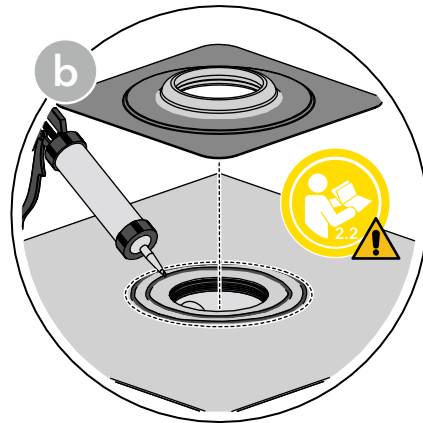
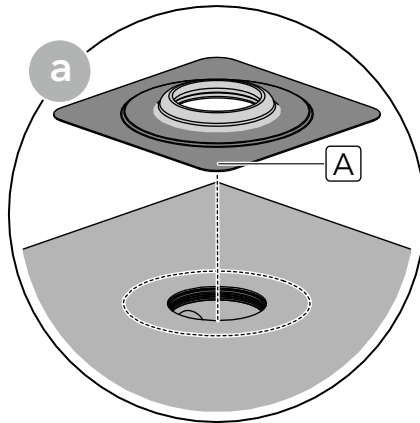
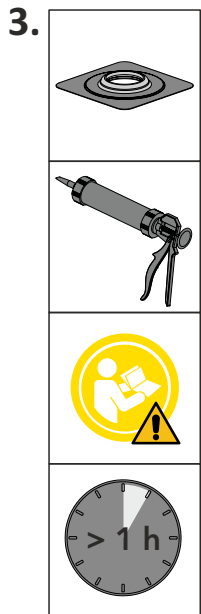


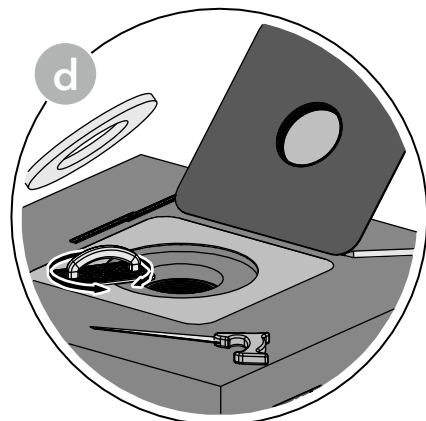
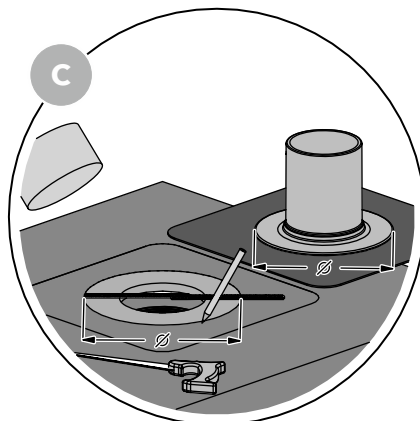
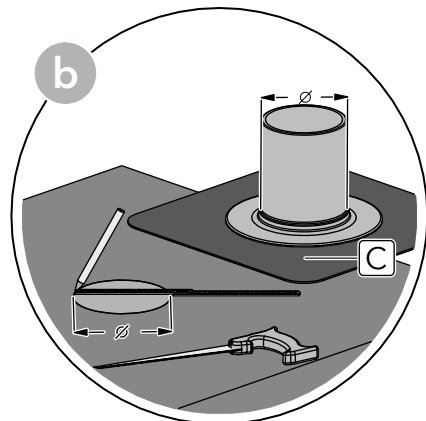
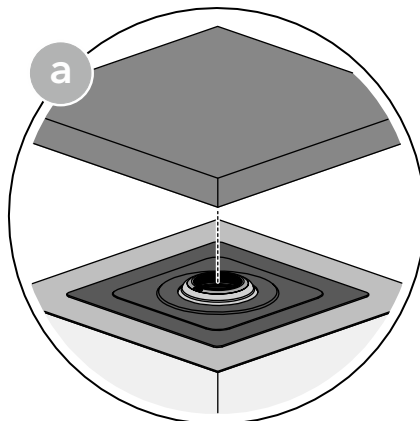
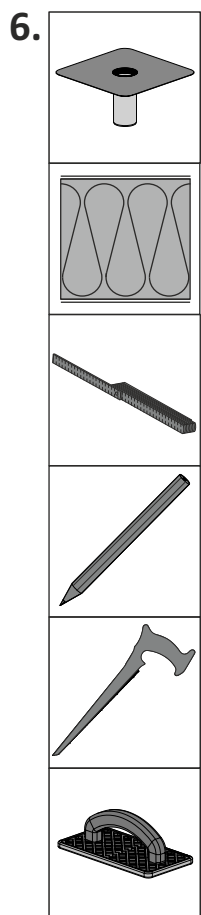
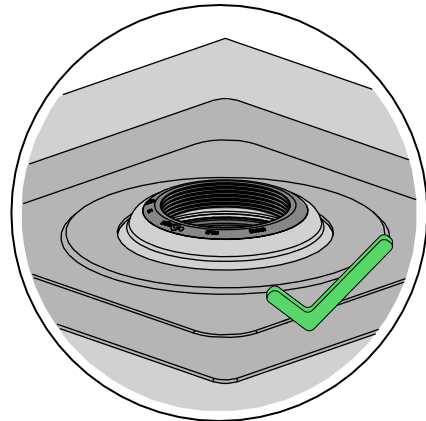
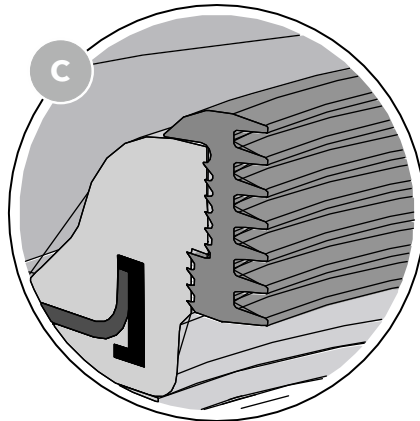
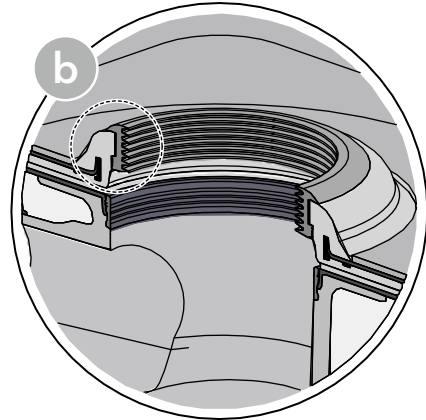
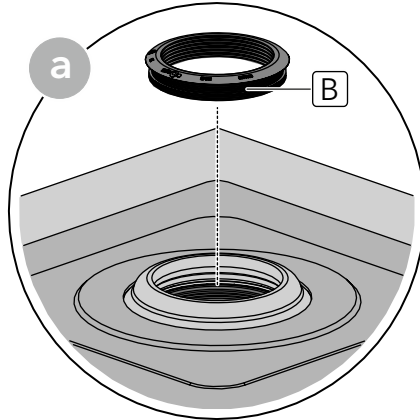
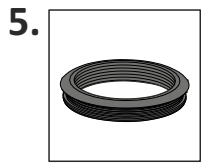
SitaSani® Disc 110

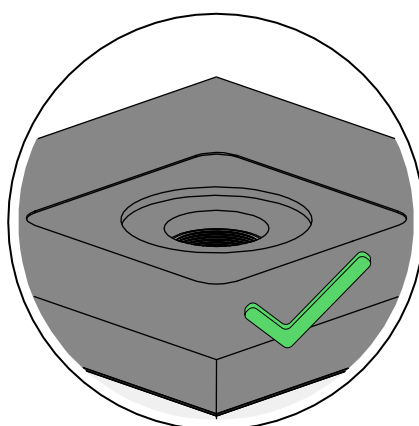
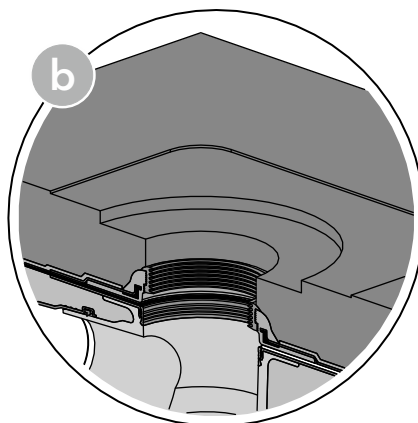
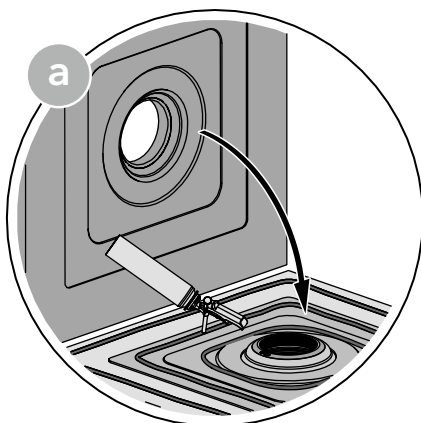
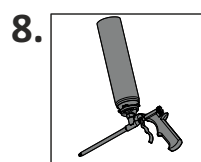
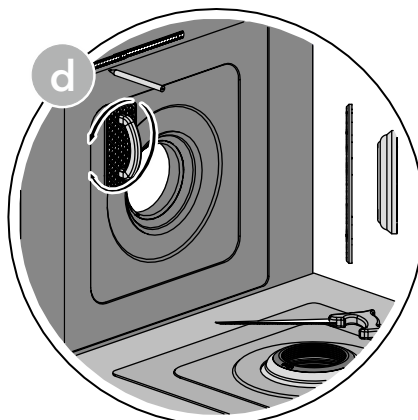
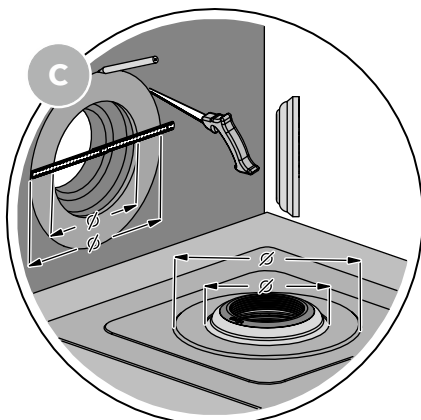
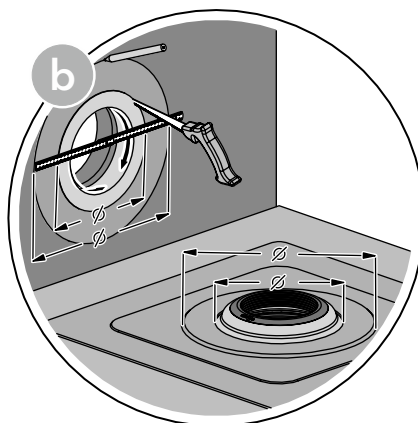
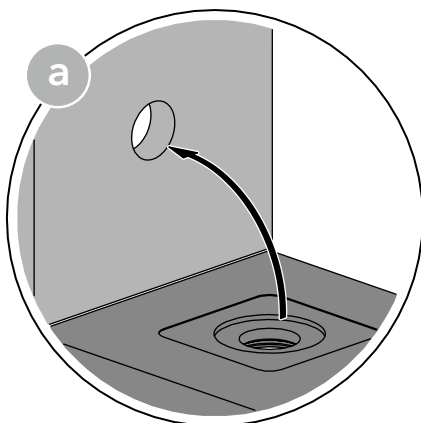
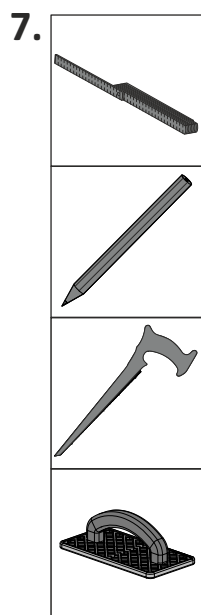
SitaSani® Disc 160

2.



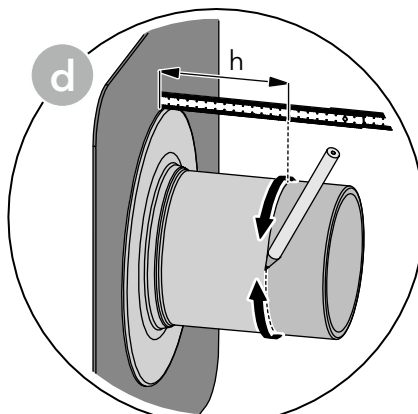
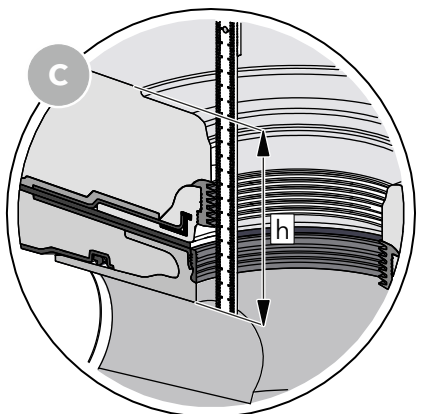
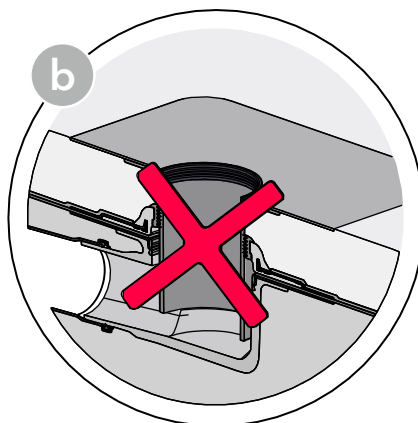
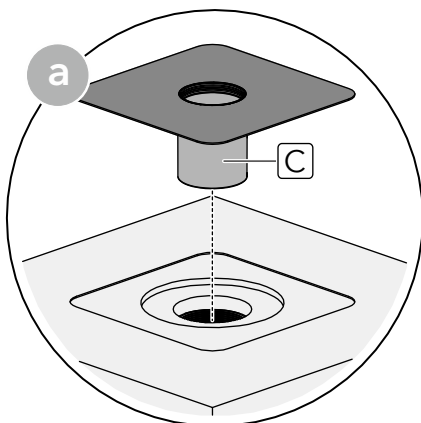
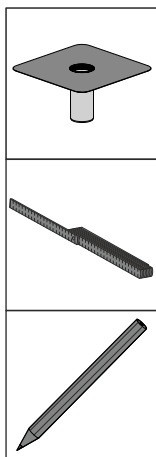




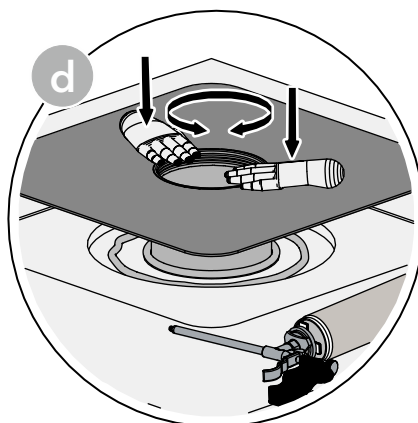
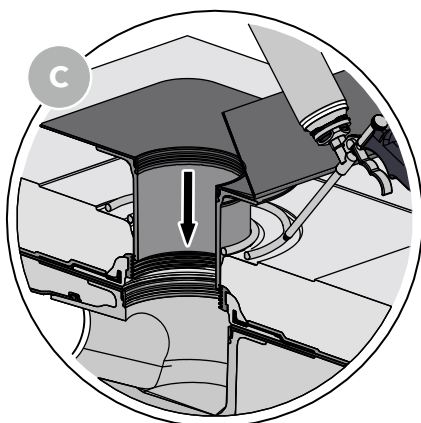
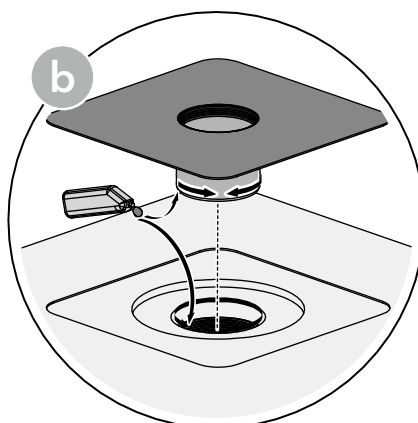
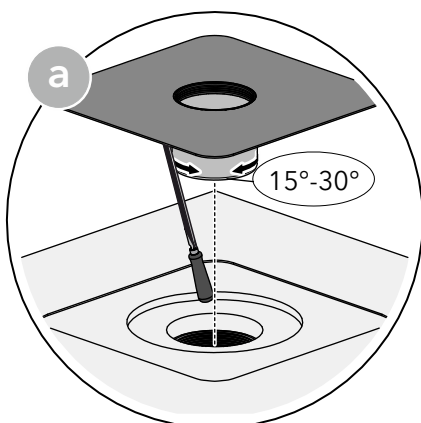
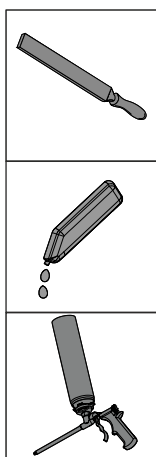




9.

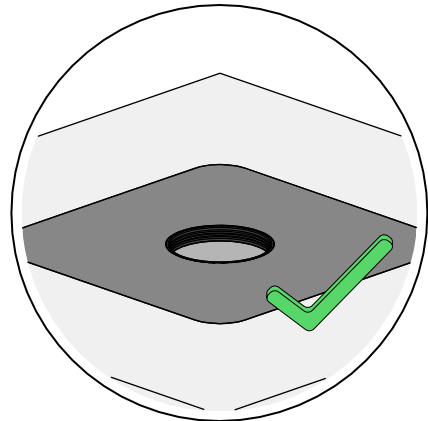
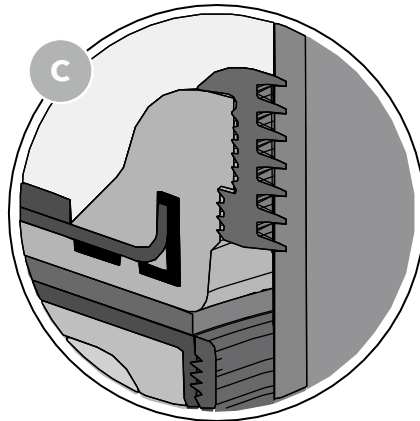
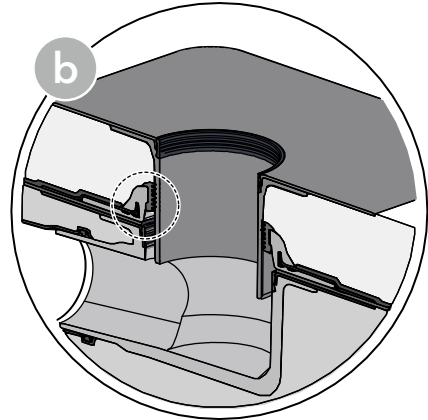
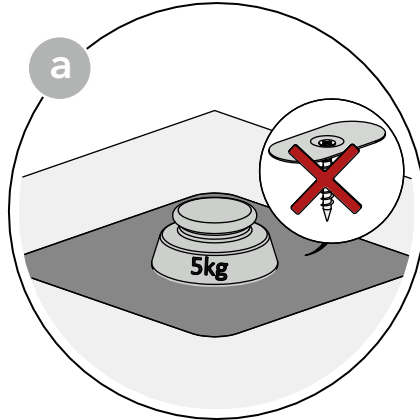
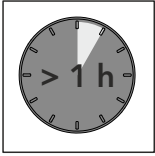


10.

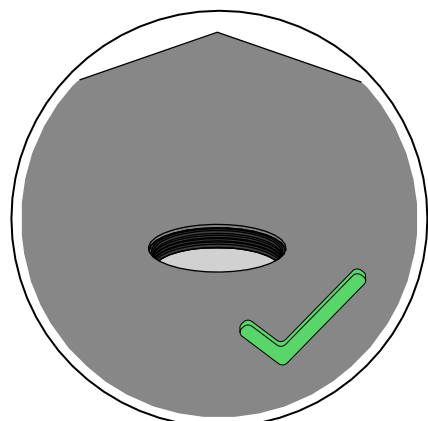
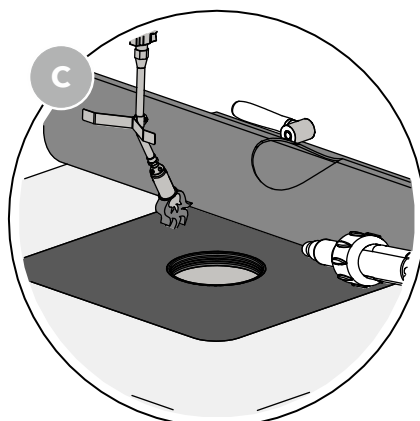
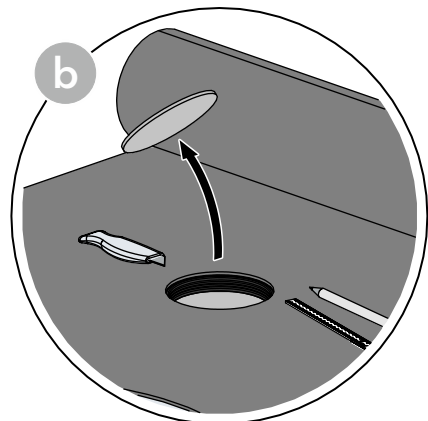
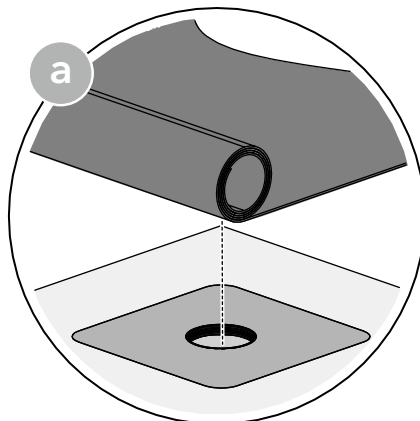
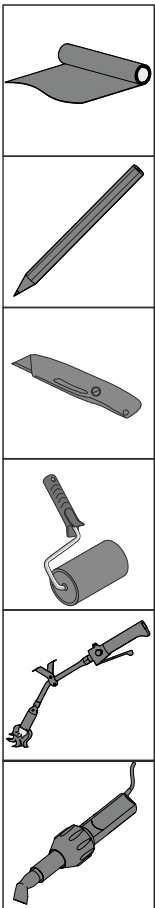




11.

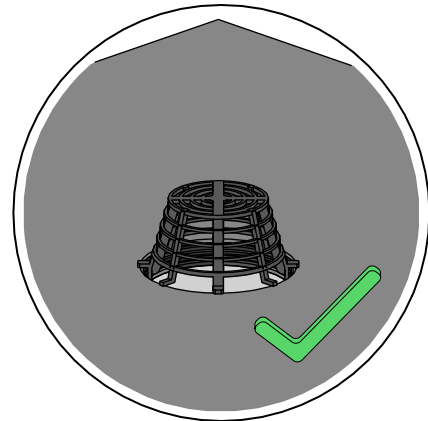
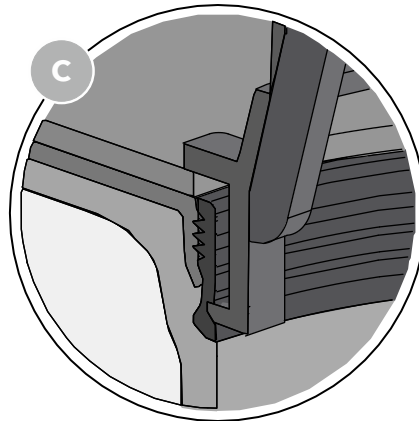
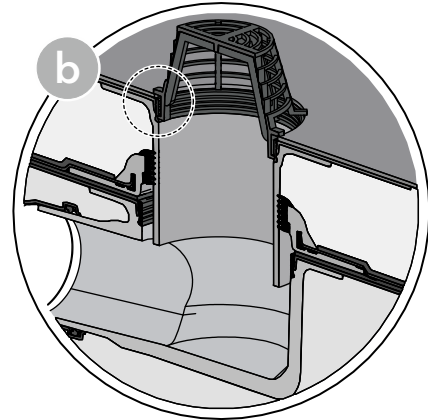
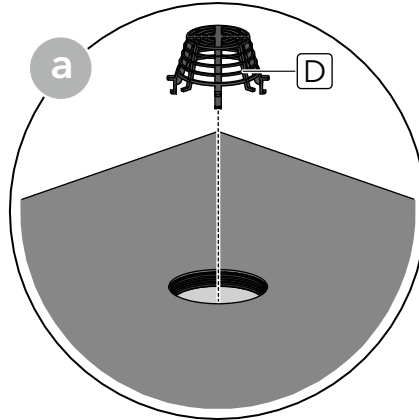


12.





13.







**Sita Bauelemente GmbH**  
Ferdinand-Braun-Str. 1  
33378 Rheda-Wiedenbrück  
**T** +49 2522 8340-0  
**E** [info@sit-bauelemente.de](mailto:info@sit-bauelemente.de)  
**W** [sit-bauelemente.de](http://sit-bauelemente.de)

