



HALFEN

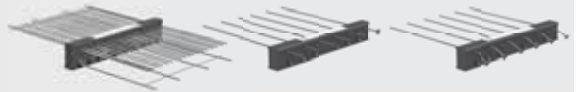
Halfen HIT-HP/SP MVX

INST_HIT-HP/SP MVX_MVXL 12/24

- EN** Insulated connection
DE Iso-Element
FR Rupteur thermique
NL Koudebrugonderbreking
PL Łączniki balkonowe
CS Izolační prvek
ES Conexión aislada de balcones



HIT-HP/SP MVX



HIT-HP/SP MVXL

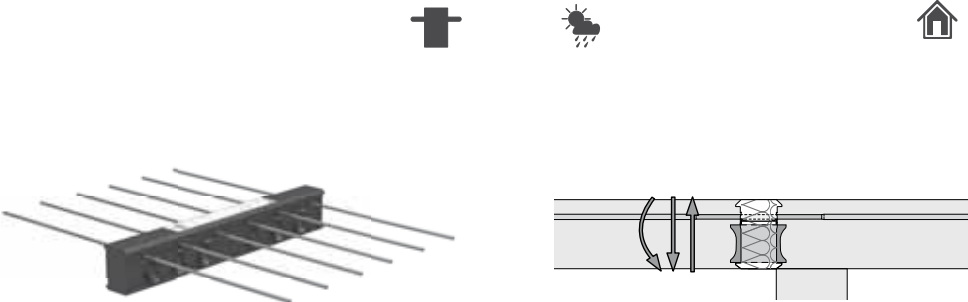
HIT-HP/SP OD

HIT-HP/SP OU

**Assembly Instructions | Montageanleitung | Notice d'utilisation |
Montagehandleiding | Instrukcja montażu | Montážní návod |
Instrucciones de montaje**

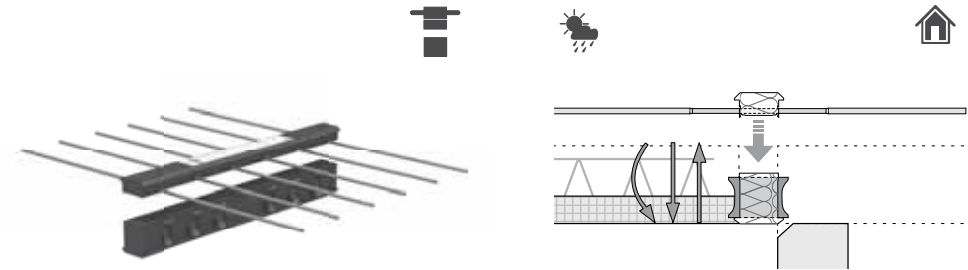
HIT-HP/SP MVX

6–25



HIT-HP/SP MVX...ES ①

10–13



①

DE gilt analog auch für die ...ES-Varianten von HIT-HP/SP MVX und HIT HP/SP MVX-OU/OD

EN also applies respectively to ...ES types of HIT-HP/SP MVX and HIT HP/SP MVX-OU/OD

FR toutes les légendes et remarques sont applicables aux types ES des HIT-HP/SP MVX et des HIT HP/SP MVX-OU/OD

ES también se aplica, respectivamente, a los tipos ...ES de HIT-HP/SP MVX y HIT HP/SP MVX-OU/OD

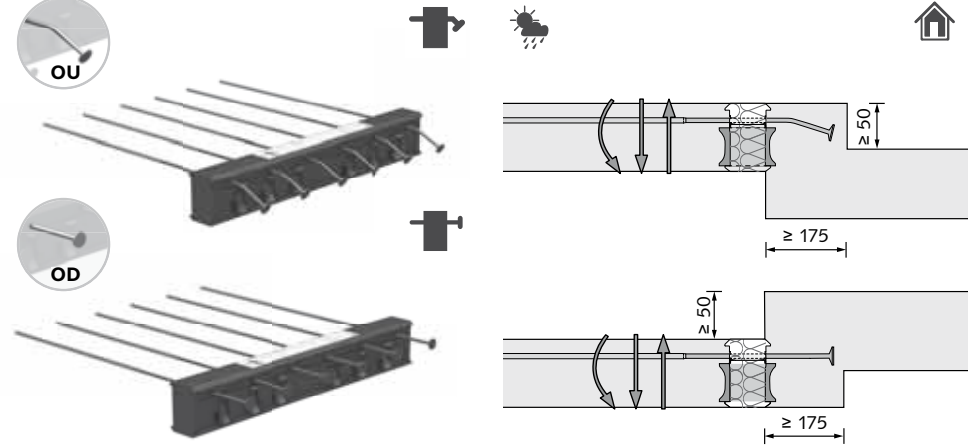
NL gelden overeenkomstig ook voor HIT-HP/SP MVX en HIT-HP/SP MVX-OU/OD

PL dotyczy także odpowiednich ... wariantów ES z HIT-HP/SP MVX oraz HIT HP/SP MVX-OU/OD

CS zobrazení a pokyny k použití platí analogicky i pro varianty ES izonosníků HIT-HP/SP MVX a HIT HP/SP MVX-OU/OD

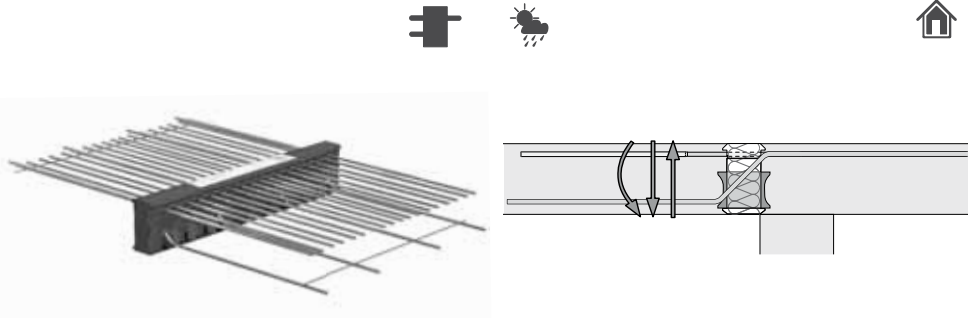
HIT-HP/SP MVX...OU, HIT-HP/SP MVX...OD ②

26–31



HIT-HP/SP MVXL

34–43



②

DE alle Darstellungen und Anwendungshinweise gelten analog auch für HIT-HP/SP MVX-OU/OD

EN all illustrations and application notes also apply to HIT-HP/SP MVX-OU/OD respectively

FR toutes les légendes et remarques sont applicables à tous les types : HIT-HP/SP MVX-OU/OD

ES todas las ilustraciones y las notas también se aplican a HIT-HP/SP MVX-OU/OD respectivamente

NL alle afbeeldingen en informatie over toepassingen gelden ook voor HIT-HP/SP MVX-OU/OD

PL Wszystkie rysunki i informacje o zastosowaniu, obowiązują także dla HIT-HP/SP MVX-OU/OD

CS zobrazení a pokyny k použití platí analogicky i pro HIT-HP/SP MVX-OU/OD



DE Bitte beachten!
EN Please note!
FR Veuillez noter!
NL Let op!
ES Atención nota
PL Uwaga!
CS Pozor!



DE Anordnung nicht erlaubt!
EN Arrangement not permitted!
FR Disposition non autorisée!
NL Principe niet toegestaan!
ES ¡Arreglo no permitido!
PL Niedozwolone!
CS Umístění není povoleno!



DE Bitte beachten / Sichtprüfung
EN Please check / Visual inspection
FR Veuillez noter/inspection visuelle
NL Controleren / visuele inspectie
ES Tenga en cuenta / inspección visual
PL Sprawdz / kontrola wizualna
CS Pozor! Proveďte vizuální kontrolu!



DE Einteilige Ausführung
EN One-part type
FR Version monobloc
NL Eendelige uitvoering
ES Diseño de una sola pieza
PL Wykonanie jednoczęściowe
CS Jednodílné provedení



DE Lagesicherung gewährleisten!
EN Ensure that the HIT is securely fixed!
FR Sécuriser la position!
NL Zorg voor goede fixatie HIT
ES ¡Asegúrate de que el HIT esté bien fijado!
PL Zabezpieczyć przed przemieszczaniem!
CS Zajistěte správné usazení!



DE Mehrteilige Ausführung
EN Multi-part type
FR Version en plusieurs parties
NL Meerdere uitvoering
ES Versión con varias partes
PL Wykonanie wieloczęściowe
CS Vicedílné provedení



DE Bitte reinigen!
EN Ensure surfaces are clean!
FR Nettoyer les surfaces!
NL Oppervlak moet schoon zijn!
ES ¡Asegurar que la superficie esté limpia!
PL Oczyszczyć powierzchnie!
CS Zbavte nečistot!



DE Installation bauseitig
EN On-site installation
FR Installation sur chantier
NL Montage op de bouwplaats
ES Instalación in situ
PL Montaż na budowie
CS Montáž na stavbě



DE Balkonseite
EN Balcony side
FR Balcon
NL Balkonzijde
ES Lado exterior – Balcón
PL Strona balkonowa
CS Strana balkonu



DE Fertigteilwerk – Positiv-Fertigung
EN Precast plant – face-up method
FR Usine de préfabrication – coulage du balcon dans sa position finale
NL Prefab - positieve stort
ES En planta prefabricada – cara superior
PL Prefabrykacja – betonowanie w pozycji normalnej
CS Panelárna – pozitivní postup výroby



DE Deckenseite
EN Main slab side
FR Dalle
NL Vloerzijde
ES Lado interior – losa principal
PL Strona stropowa
CS Strana stropu



DE Fertigteilwerk – Negativ-Fertigung
EN Precast plant – face-down method
FR Usine de préfabrication – coulage du balcon à l'envers
NL Prefab - negatieve stort
ES En planta prefabricada – cara inferior
PL Prefabrykacja – betonowanie w pozycji odwróconej
CS Panelárna – negativní postup výroby



DE Einbaurichtung unerheblich
EN Installation direction irrelevant
FR Pas de sens de pose
NL Inbouwrichting is niet relevant
ES La dirección de instalación es irrelevante
PL Kierunek montażu dowolny
CS Směr montáže není relevantní



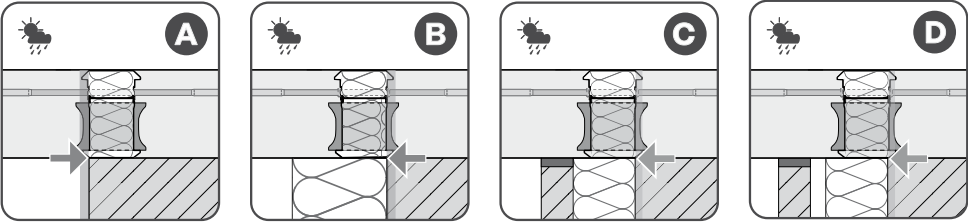
DE Bauseitige Bewehrung nach Angaben des Tragwerksplaners.
EN The on-site reinforcement must be placed as specified by the structural engineer.
FR Mise en place de l'armature sur site suivant les prescriptions.
NL Ophang- en splitswapening aan vloer- en balkonzijde volgens verankeringsvoorstel Halfen.
ES Refuerzo in situ según indicaciones Ingeniero estructural.
PL Zbrojenie płyty stropu i balkonu wykonać według projektu konstrukcji.
CS Výztuž dodaná stavbou musí být uložena podle specifikace projektanta-statika.



DE Bitte Hinweise auf den Seiten 20–23 beachten.
EN Please note further instructions on pages 20–23.
FR Veuillez noter les remarques page 20–23.
NL Meer informatie op pagina 20–23.
ES Tenga en cuenta las instrucciones de las páginas 20–23.
PL Patrz informacje: strona 20–23.
CS Dodržujte upozornění na straně 20–23!



HIT-HP/SP MVX



DE Bündig installieren!

EN Flush installation!

FR Installation à fleur!

NL Vlakke inbouw!

PL Położenie względem muru!

CS Uložte bez tepelné izolace!

ES ¡Instalar alineado!

DE Einbausituationen

- A Einschaliges Mauerwerk
- B Mauerwerk mit WDVS
- C Zweischaliges Mauerwerk
- D Zweischaliges Mauerwerk (hinterlüftet)

FR Situations de montage

- A Mur monolithique
- B Mur monolithique avec ETICS
- C Mur double
- D Mur double (ventilé)

ES Lugares de instalación

- A Mampostería de una sola pared
- B Mampostería revestida con un sistema de com-
posite con aislante térmico
- C Mampostería de doble hoja
- D Mampostería de doble hoja (ventilada)

CS Typy montáže

- A Jednovrstvé zdivo
- B Zdivo se systémem tepelné izolace
- C Dvouvrstvé zdivo
- D Dvouvrstvé zdivo (se zadním odvětráváním)

EN Installation situations

- A Monolithic masonry
- B Monolithic masonry with ETICS
- C Double-leaf masonry
- D Double-leaf masonry (ventilated)

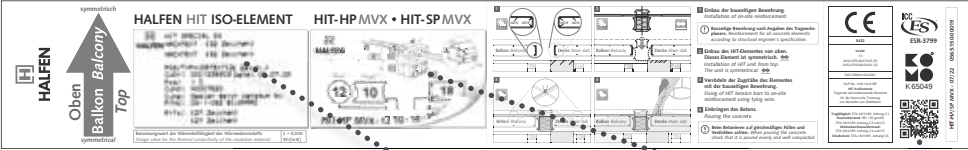
NL Inbouwsituatie

- A Enkelwandig metselwerk
- B Enkelwandig metselwerk met isolatiesysteem
- C Dubbelwandig metselwerk
- D Dubbelwandig metselwerk (geventileerd)

PL Przypadki montażu

- A Ściana jednowarstwowa
- B Ściana ze złożonym systemem izolacji
- C Ściana wielowarstwowa
- D Ściana wielowarstwowa, wentylowana

Halfen HIT-HP/SP MVX



DE HIT Etikett

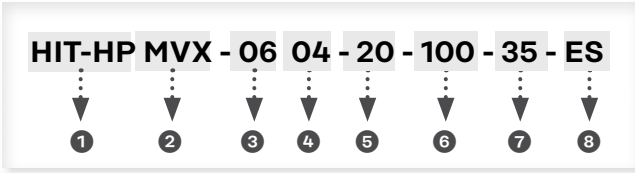
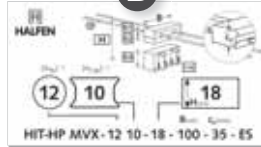
- A Projektinformationen
- B Typeninformationen
- C QR-Code: Weitere Informationen
- 1 Produktgruppe – Typ
- 2 Anschluss-Typ
- 3 Anzahl Zugstäbe
- 4 Anzahl Druckschublager CSB
- 5 Elementhöhe [cm]
- 6 Elementbreite [cm]
- 7 Betonüberdeckung [mm]
- 8 Elementdeckenausführung

EN HIT label

- A Project information
- B Design information
- C QR code: Further information
- 1 Type
- 2 Load type
- 3 Number of tension bars
- 4 Number of CSB
- 5 Element height [cm]
- 6 Element width [cm]
- 7 Concrete cover [mm]
- 8 Design for element slabs

ES Etiqueta HIT

- A Datos del proyecto
- B Información del diseño
- C QR code: más información
- 1 Familia – Tipo
- 2 Tipo de cargas
- 3 Número de barras de tracción
- 4 Número de elementos de compresión CSB
- 5 Altura del elemento [cm]
- 6 Ancho del elemento [cm]
- 7 Recubrimiento de hormigón [mm]
- 8 Versión para elemento prefabricado



FR Etiquette HIT

- A Information projet
- B Information de type
- C Code QR: autres informations
- 1 Type
- 2 Catégorie de charge
- 3 Nombre de barres de traction
- 4 Nombre d'éléments compression-cisaillement CSB
- 5 Hauteur d'élément [cm]
- 6 Longueur d'élément [cm]
- 7 Enrobage [mm]
- 8 Éléments pour prédalles

NL HIT-sticker

- A Order- en projectinformatie
- B Type-informatie
- C QR-code: meer informatie
- 1 Productgroep
- 2 Type krachtsoverbrenging
- 3 Aantal trekstaven
- 4 Aantal druk-/dwarskracht-nokken CSB
- 5 Elementhoogte [cm]
- 6 Elementlengte [cm]
- 7 Betondekking [mm]
- 8 Inbouw bij breedplaatvloeren

PL Etykieta HIT

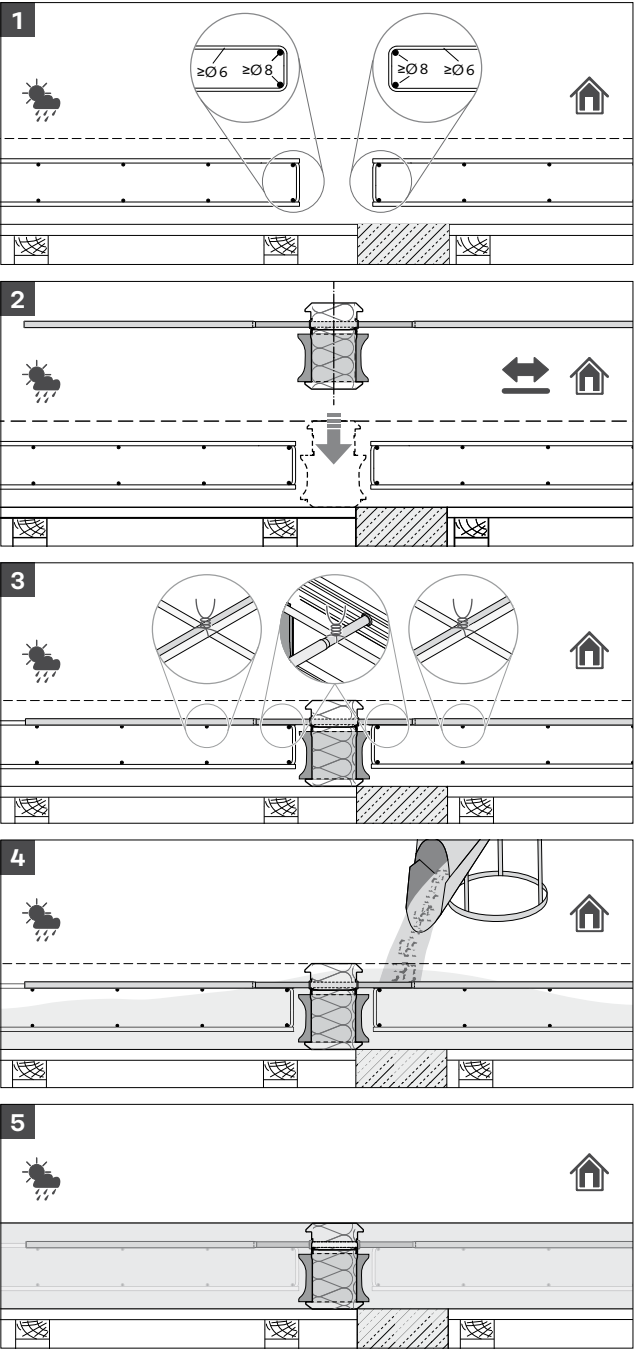
- A Informacje projektowe
- B Informacja o typie
- C kod QR: informacje dodatkowe
- 1 Typ
- 2 Przejmowane obciążenia
- 3 Liczba prętów
- 4 Liczba kompozytowych bloczków zaprawowych
- 5 Całkowita wysokość [cm]
- 6 Szerokość [cm]
- 7 Otulina betonowa [mm]
- 8 Wariant z rozdzielonymi skrzynkami tworzywowymi

CS HIT štítek

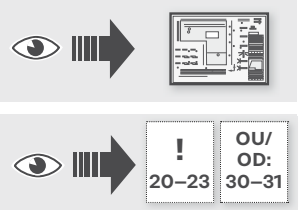
- A Informace o projektu
- B Informace o typech
- C Kód QR: další informace
- 1 Typ
- 2 Přenášené síly
- 3 Počet tažených prutů
- 4 Počet tlakovo-smykových ložisek
- 5 Výška prvku podle projektu [cm]
- 6 Šířka prvku [cm]
- 7 Krytí betonu [mm]
- 8 Provedení pro filigránové desky



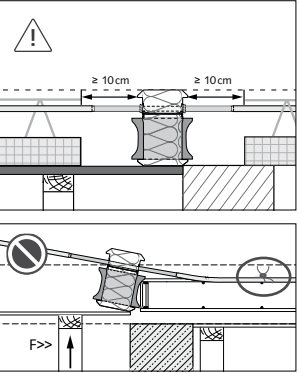
DE Einbau / monolithisch



1 Einbau der bauseitigen Bewehrung



2 Einbau des HIT-Elements von oben: Das Element HIT-MVX ist symmetrisch. Somit sind beide Einbaurichtungen korrekt (Sonderkonstruktionen können abweichen).



! Auf korrekte Höhe der Schalung achten!

3 Verrödeln der Zugstäbe des Elementes mit der bauseitigen Bewehrung

4 Einbringen des Betons

! Für die Gewährleistung der Lagesicherheit der HIT-Elemente ist beim Betonieren auf gleichmäßiges Füllen und Verdichten zu achten. Es wird empfohlen, eine Lagesicherung der HIT-Elemente vorzusehen.

5 Frisch einbetonierter Balkon auf Unterstützung



EN Installation/monolithic

- 1 Installing the on-site reinforcement
- 2 Installing the HIT unit from above
The HIT-MVX Element is symmetrical; therefore, both installation directions are correct (custom solutions may vary).

! Ensure the formwork is correctly positioned!

- 3 Fix the HIT tension bars to on-site reinforcement using tying wire
- 4 Pour the concrete

! To ensure the HIT units are not displaced, pour and compact the concrete evenly. Ensure all HIT elements are securely positioned.

5 Freshly concreted balcony slab on supporting structure

ES Instalación*
*elemento de una sola pieza

- 1 Instalación de los refuerzo in situ
- 2 Instalación del HIT desde arriba
El elemento HIT-MVX es simétrico; por lo tanto, se puede colocar en ambas direcciones (las soluciones personalizadas pueden variar).

! ¡Comprobar que el encofrado está colocado correctamente!

- 3 Ate las barras de tensión HIT al las armaduras estructurales utilizando un cable de sujeción
- 4 Vierta el hormigón

! Para garantizar que las unidades HIT no se desplacen, verter y compactar el hormigón de manera uniforme. Asegúrese de que todos los elementos HIT estén posicionados de forma segura.

5 Permita que el hormigón fresco del balcón fragüe con la estructura de soporte

FR Implantation/monolithique

- 1 Mise en place de l'armature sur site
- 2 Mise en place de l'élément par le dessus
L'élément HIT-MVX est symétrique ; par conséquent, les 2 sens de pose sont corrects (les solutions sur mesure peuvent varier).

! Veuillez vérifier la position correcte dans le coffrage!

- 3 Ligaturez les barres de traction au ferrailage sur chantier
- 4 Bétonnage

! Afin d'éviter que les éléments HIT se déplacent, il faut couler et compacter le béton uniformément. Vérifiez que tous les éléments HIT sont solidement maintenus en place .

5 Dalle fraîchement coulée reposant sur un support

PL Montaż / na budowie

- 1 Montaż zbrojenia na budowie
- 2 Wbudowanie elementu HIT
Element HIT-MVX jest symetryczny, dlatego oba kierunki montażu są właściwe (nie dotyczy konstrukcji specjalnych).

! Przestrzegać poprawnej wysokości deskowania!

- 3 Wiązanie prętów HIT ze zbrojeniem na budowie
- 4 Betonowanie

! W celu zapewnienia niezmienności ułożenia elementu HIT przy betonowaniu, zadbać o równomierne wypełnianie i zagęszczanie.

5 Świeżo wylana płyta balkonowa na tymczasowych podporach

NL Inbouw /in het werk gestort

- 1 Aanbrengen onphang- en slijtwapening conform verankeringsvoorstel Halfen
- 2 Inbouw HIT-element van bovenaf
Het element HIT-MVX is symmetrisch. Beide inbouwrichtingen zijn correct (speciale uitvoeringen kunnen variëren).

! Bekisting moet correct geplaatst worden.

3 Gebruik vlechtdraad om het geheel te verstevigen

4 Beton storten

! Stort en verdicht het beton gelijkmatig om te vermijden dat de HIT-elementen zich verplaatsen. Controleer of alle HIT-elementen stevig vast zitten.

5 Onderstempeling van het pas gestorte balkon

CS Montáž na stavbě

- 1 Uložení výztuže dodané stavbou
- 2 Uložení prvku HIT shora
Prvek HIT-MVX je symetrický. Proto jsou oba směry montáže korektní (netýká se speciálních konstrukcí).

! Pozor na správnou pozici bednění!

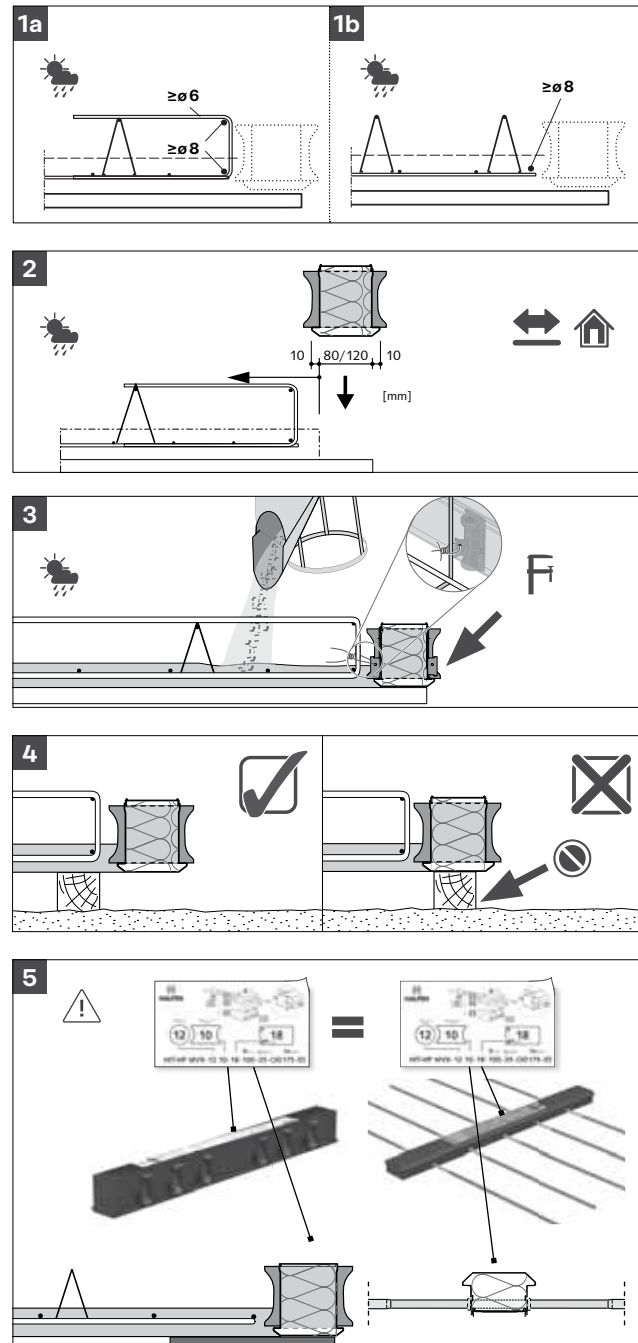
- 3 Připevnění tažených prutů HIT k výztuži dodané stavbou vázácím drátem
- 4 Lití betonu

! Abyste měli jistotu, že se během betonáže prvky HIT neposunou, lijte a hutněte beton rovnoměrně. Ujistěte se, že všechny prvky HIT jsou zajištěné ve správné poloze.

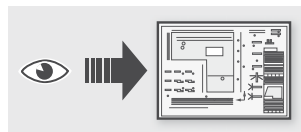
5 Čerstvě zabetonovaná balkonová deska na podpůrné konstrukci



DE Einbau / Elementplatten



1 Einbau der Bewehrung der Elementdecke Variante a oder b



2 Einbau der CSB-Box Das Element HIT-MVX ist symmetrisch. Somit sind beide Einbau-richtungen korrekt (Sonderkonstruktionen können abweichen).

3 Einbringen des Betons der Elementdecke Befestigen Sie die Kunststoff-flügel des CSB mit einem Bindedraht durch das dafür vorgesehene Loch an der Bewehrung der Balkonplatte.

4 Lagerung Die HIT-Elemente niemals auf einem Lagerholz platzieren!

5 Kombination der Module Die Kennzeichnung der Module (TB-Box/CSB-Box) muss identisch sein.

6 Transport Es ist auf eine sachgerechte Lagerung der Elemente zu achten. Die Elementdecken dürfen nicht auf den HIT-Elementen aufliegen.



EN Inst. / element slabs

- Installing the element slab reinforcement Type a or b**
The HIT-MVX Element is symmetrical; therefore, both installation directions are correct (custom solutions may vary).
- Installing the CSB-Box**
The HIT-MVX Element is symmetrical; therefore, both installation directions are correct (custom solutions may vary).
- Pouring the concrete for the element slab.**
Using the hole provided for this purpose in the plastic wings of the CSB, secure them to the reinforcement of the balcony slab with a tying wire.
- Storage**
Never place temporary supports under the HIT elements!
- Identifying the modules**
The identification marks on the modules (TB-Box/CSB-Box) must correspond with each other.
- Transport**
Ensure elements are properly secured during transport. Do not rest concrete element slabs on exposed HIT elements.

ES Instalación* *prelona en fábrica

- Instalación de los refuerzo de losa**
Tipo a oder b
- Instalación de CSB-Box**
El elemento HIT-MVX es simétrico; por lo tanto, se puede colocar en ambas direcciones (las soluciones personalizadas pueden variar).
- Verter el hormigón.**
Utilizando el orificio previsto para ello en las pestañas de plástico del CSB, fíjelas al refuerzo de la losa del balcón con un alambre de atado.
- Soporte durante fraguado**
¡Nunca coloque el HIT encima de soportes temporales!
- Identificación de los módulos**
Cada elemento de los módulos del HIT van identificados individualmente (TB-Box/CSB-Box).
- Transporte**
Asegúrese de que los elementos estén asegurados adecuadamente durante el transporte. No apoye las losas de hormigón en los elementos visibles del HIT.

FR Impl. / prédalle

- Positionnement de l'armature de la prédalle** Variante a ou b
- Installez le CSB-box**
L'élément HIT-MVX est symétrique ; par conséquent, les 2 sens de pose sont corrects (les solutions sur mesure peuvent varier).
- Bétonnage de la prédalle.**
En utilisant le trou prévu à cet effet dans les ailettes en plastique des plots CSB, fixez-ces derniers aux armatures de la dalle du balcon à l'aide de fil de ligature.
- Stockage**
Ne jamais placer de supports temporaires directement sous les éléments HIT !
- Identification des modules**
Les marquages d'identification sur les modules (TB-Box/CSB-Box) doivent correspondre.
- Transport**
Assurez-vous que tous les éléments soient fixés correctement pour le transport. Aucune prédalle ne peut reposer sur un élément HIT.

PL Montaż* *płyta zespolona w prefabrykacji

- Układanie zbrojenia**
sposób a lub b
- Wbudowanie elementu HIT**
Element HIT-MVX jest symetryczny, dlatego oba kierunki montażu są właściwe (nie dotyczy konstrukcji specjalnych).
- Układanie mieszanki betonowej stropu zespolonego.**
Przymocuj drutem wiązkowym skrzydełko bloczka CSB, wykorzystując do tego celu specjalny otwór, do zbrojenia płyty balkonowej.
- Przechowywanie**
Nie podpicar na łącznikach HIT!
- Identyfikacja modułów łącznika**
Oznaczenie modułów (TB-Box / CSB-Box) musi ze sobą współgrać.
- Transport na budowę**
Zapewnić poprawne zabezpieczenie podczas transportu. Prefabrykaty nie mogą opierać się na elementach HIT.

NL Inbouw / breedplaten

- Inbouw wapening van de vloer**
Variant a of b
- Inbouw van de CSB-box**
Het element HIT-MVX is symmetrisch. Beide inbouwrichtingen zijn correct (speciale uitvoeringen kunnen variëren).
- Beton breedplaatzijde storten.**
Bevestig de CSB met een binddraad, door het gat in de kunststof vleugels, aan de wapening van de balkonplaat.
- Opslag**
Geen ondersteuning onder de HIT-elementen plaatsen!
- Markering van de modules**
De markering op de modules (TB-box / CSB-box) moeten met elkaar overeenkomen.
- Transport**
Zorg dat alle prefab elementen tijdens transport juist gestapeld zijn. Er mag niets steunen op/onder het HIT-element. Buigen aan HIT-staven is niet toegestaan!

CS Uložení* *prefabrikované desky

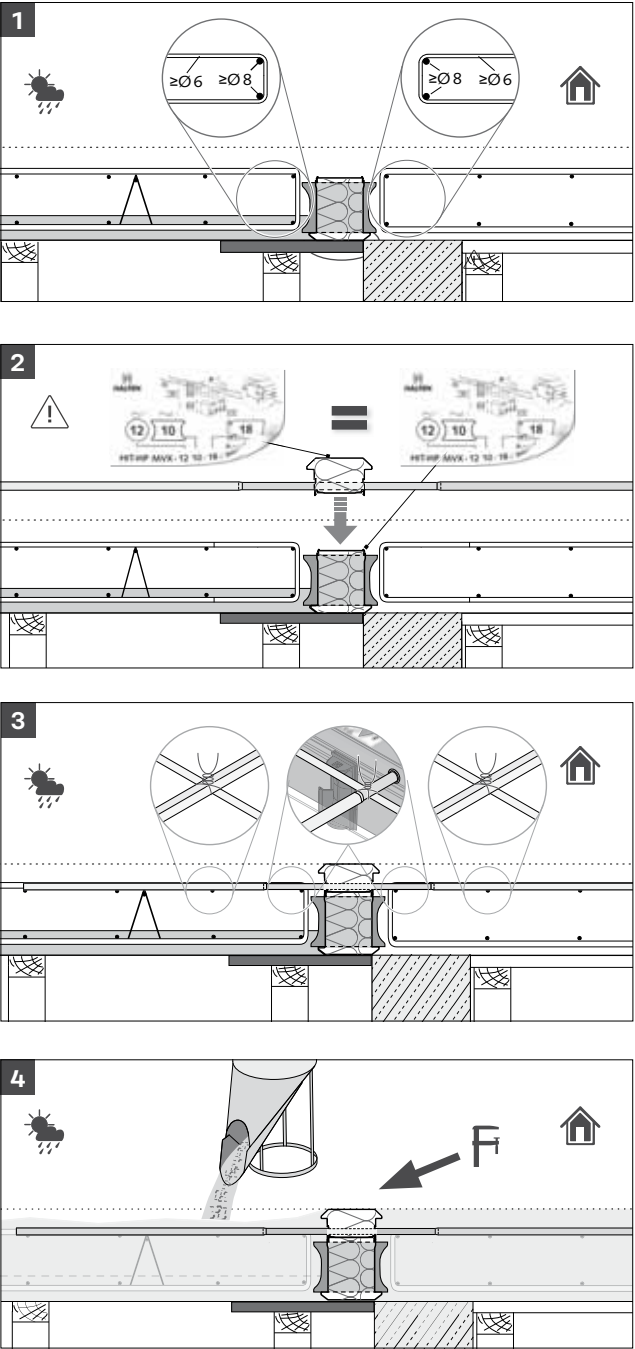
- Osazení výztuže**
Typ a nebo b
- Montáž CSB boxu**
Prvek HIT-MVX je symetrický. Proto jsou oba směry montáže korektní (netýká se speciálních konstrukcí).
- Betonáž balkonové desky.**
Pomocí otvorů v plastových křídlech CSB, je připevněte k výztuži balkonové desky vázacím drátem.
- Skládování**
Nikdy neumistujte proklady pod prvky HIT!

5 Kombinace modulů Označení modulů (box TB/box CSB) musí být identické.

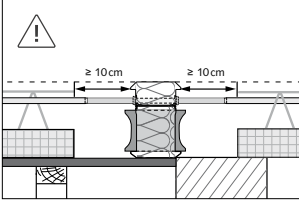
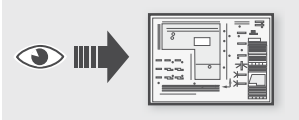
6 Přeprava na místo montáže Zajistěte všechny prvky HIT během přepravy ve správné poloze. Prefabrikované desky nesmí ležet na prvcích HIT.



DE Einbau / Elementplatten



1 Einbau der bauseitigen Bewehrung der Elementdecke



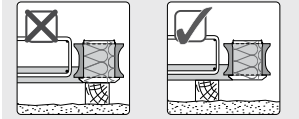
2 Einbau der Zugstabbox
Es dürfen nur identisch gekennzeichnete CSB-Boxen und Zugstabboxen miteinander verbunden werden. Bei der Montage der Zugstabbox auf der CSB-Box ist die CSB-Box unbedingt von unten zu stützen.



3 Verrödeln der Zugstäbe des Elementes mit der bauseitigen Bewehrung.

4 Einbringen des Betons

! Lagerung und Transport
Beim Transport ist auf eine sachgerechte Lagerung der Elemente zu achten. Die Elementdecken dürfen nicht auf den HIT-Elementen aufliegen.



! Die HIT-Elemente niemals auf einem Lagerholz platzieren.



EN Inst. / element plates

- 1 Installing the on-site element slab reinforcement
- 2 Installing the tension bar box
The identification marks on the modules (TB-Box / CSB-Box) must correspond with each other. Make sure the CSB box is supported over its whole length during installation.
- 3 Tying the element tension bars to on-site reinforcement

4 Pour the concrete for the slab

! Storage and transport
Ensure elements are properly secured during transport. Do not rest concrete element slabs on exposed HIT elements.

! Never place temporary supports under the HIT elements!

ES Instalación*

*prelosa en obra

- 1 Instalación de los refuerzos in situ
- 2 Instalación de la caja con las barras de tracción
Las marcas de identificación en los módulos (TB-Box / CSB-Box) deben corresponderse entre sí. Asegúrese de que las cajas coincidan en toda su longitud.
- 3 Atar las barras de tracción del elemento a la armadura de refuerzo in situ.
- 4 Vierta el hormigón para la losa

! Almacenamiento y transporte
Asegúrese de que los elementos estén asegurados adecuadamente durante el transporte. No apoye las losas de hormigón prefabricado en los elementos HIT expuestos.

! ¡Nunca coloque el HIT encima de soportes temporales!

FR Inst. / prédalles

- 1 Mise en place de l'armature supérieure de la pré dalle
- 2 Installez la TB-Box
Les boîtes CSB et les boîtes TB s'assemblent uniquement si ils sont marqués à l'identique. Assurez-vous que la boîte CSB est soutenue sur toute la longueur lors de la connexion.
- 3 Ligaturez les barres de traction au ferrailage sur chantier.

4 Bétonnage

! Stockage et transport
Afin d'éviter que les éléments HIT se déplacent, il faut couler et compacter le béton uniformément. Vérifiez que tous les éléments HIT sont solidement maintenus en place.

! Ne jamais placer de supports temporaires directement sous les éléments HIT !

PL Montaż*

*plyta zespolona na budowie

- 1 Układanie zbrojenia
- 2 Montaż skrzynki z prętami
Skrzynkę z prętami łącząc z blokami CSB, wyłącznie przy identycznym oznaczeniu obu części. Zapewnić podparcie skrzynki CSB podczas montażu, na całej długości.
- 3 Wiązanie prętów HIT drutem wiązałkowym do zbrojenia na budowie
- 4 Betonowanie

! Przechowywanie i transport
Zapewnić poprawne zabezpieczenie podczas transportu. Prefabrykaty nie mogą opierać się na elementach HIT.

! Nie składować na łącznikach HIT!

NL Inbouw / vloerplaten

- 1 Inbouw wapening van de vloer
- 2 Montage van de TB-box met trekstaven
CSB-boxen en TB-boxen mogen alleen bij elkaar geplaatst worden als ze dezelfde markering hebben. Tijdens het aanbrengen/vastdrukken van de TB-box dient de CSB-box ondersteund te zijn!
- 3 Aanbrengen ophang- en splitswapening. Gebruik vlechtdraad om het geheel te verstevigen.

4 Beton storten

! Opslag en transport
Zorg dat alle prefab elementen tijdens transport juist gestapeld zijn. Er mag niets steunen op/onder het HIT-element. Buigen aan HIT-staven is niet toegestaan!

! Geen ondersteuning onder de HIT-elementen plaatsen!

CS Montáž*

*prefabrikované desky

- 1 Montáž výztuže balkonové desky
- 2 Montáž boxu tažených prutů
Vzájemně lze spojovat pouze identicky označené CBS boxy a boxy tažených prutů. Ujistěte se, že CBS box je během montáže podepřen po celé své délce.
- 3 Přivázání tažených prutů prvku k výztuži dodané stavbou

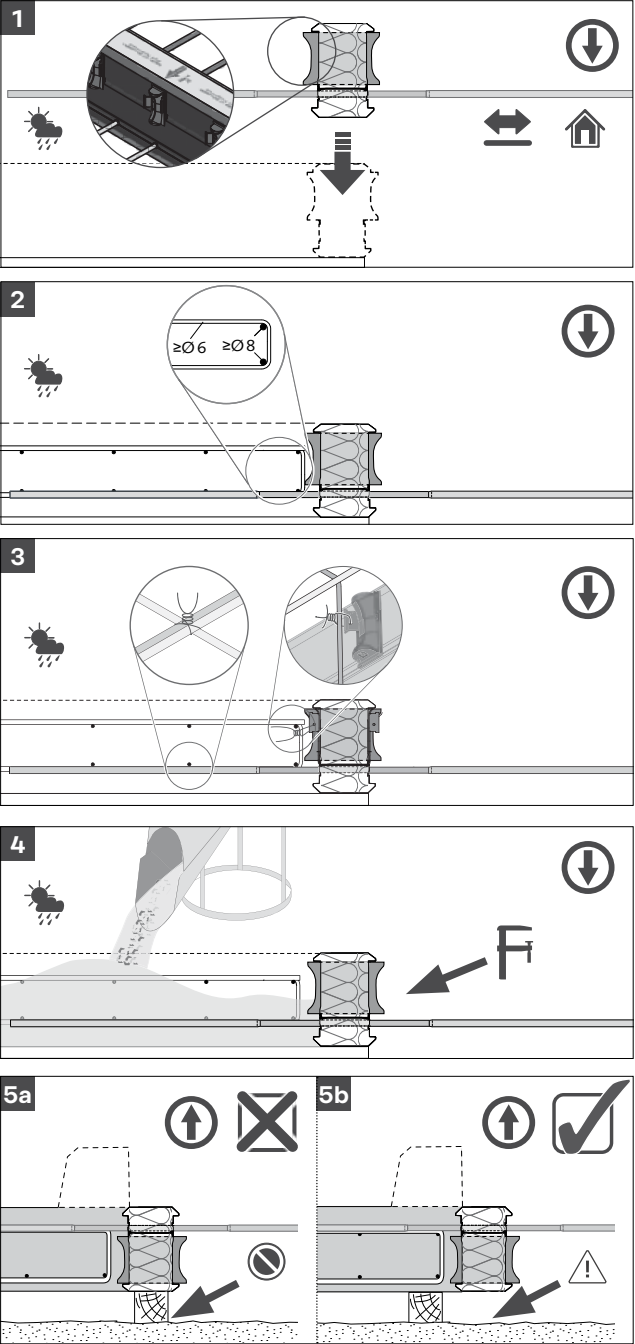
4 Lití betonu

! Skladování a přeprava
Zajistěte všechny prvky HIT během přepravy ve správné poloze. Prefabrikované desky nesmí ležet na prvcích HIT.

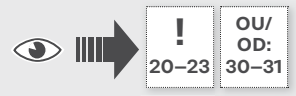
! Nikdy neumísťujte proklady pod prvky HIT!



DE Einbau HIT / Fertigbalkon, negative Fertigung



1 Einbau des HIT-Elementes



2 Einbau der bauseitigen Bewehrung



3 Verrödeln der HIT Zugstäbe & CSB mit der bauseitigen Bewehrung

Befestigen Sie die Kunststoffflügel des CSB mit einem Bindendraht durch das dafür vorgesehene Loch an der Bewehrung der Balkonplatte.

4 Einbringen des Betons und Betonrüttlung

5 Lagerung und Transport
Beim Transport ist auf eine sachgerechte Lagerung der Elemente zu achten. Die Elementdecken dürfen nicht auf den HIT-Elementen aufliegen.

- a falsch
b richtig



EN Installation*

*HIT in prefabricated balconies

1 Installing the HIT element

2 Installing the on-site reinforcement

3 Fixing the HIT tension bars & CSB
Using the hole provided for this purpose in the plastic wings of the CSB, secure them to the reinforcement of the balcony slab with a tying wire.

4 Pouring the concrete and compacting the concrete using vibration

5 Storage and Transport
Ensure elements are properly secured during transportation. Do not rest concrete element slabs on exposed HIT elements.

- a incorrect b correct

ES Instalación HIT*

*Balcón prefabricado en fábrica

1 Instalación del elemento HIT

2 Instalación del refuerzo in situ

3 Atar las barras de tracción HIT & CSB
Utilizando el orificio previsto para ello en las pestañas de plástico del CSB, fíjelas al refuerzo de la losa del balcón con un alambre de atado.

4 Verter el hormigón y compactar mediante vibración

5 Almacenamiento y transporte
Asegúrese de que los elementos estén asegurados adecuadamente durante el transporte. Nunca coloque el HIT encima de soportes temporales.

- a incorrecto
b correcto

FR Mise en place*

*HIT dans balcons préfabriqués

1 Mise en place de l'élément

2 Mise en place du ferrailage

3 Ligaturez les barres de traction & CSB
En utilisant le trou prévu à cet effet dans les ailettes en plastique des plots CSB, fixez-ces derniers aux armatures de la dalle du balcon à l'aide de fil de ligature.

4 Bétonnage

5 Stockage et transport
Afin d'éviter que les éléments HIT se déplacent, il faut couler et compacter le béton uniformément. Vérifiez que tous les éléments HIT sont solidement maintenus en place.

- a faux b correct

PL Montaż*

*balkonów prefabrykowanych

1 Wbudowanie elementu HIT

2 Montaż zbrojenia płyty balkonowej

3 Wiązanie CSB & prętów HIT ze zbrojeniem
Przymocuj drutem wiązkowym skrzydelko bloczka CSB, wykorzystując do tego celu specjalny otwór, do zbrojenia płyty balkonowej.

4 Betonowanie / mieszankę zagęścić mechanicznie

5 Przechowywanie i transport
Zapewnić poprawne zabezpieczenie podczas transportu. Prefabrykaty nie mogą opierać się na elementach HIT.

- a niewłaściwy
b prawidłowy

NL Inbouw*

*HIT in prefab, negatief gestort

1 Inbouw van het HIT-element

Controleer of de rode pijl op het element naar het balkon wijst.

2 Aanbrengen ophang- en splitswapening conform verankeringsvoorstel Halfen

3 Gebruik vlechtdraad om het geheel te verstevigen
Bevestig de CSB met een binddraad, door het gat in de kunststof vleugels, aan de wapening van de balkonplaat.

4 Beton storten

5 Opslag en transport
Zorg dat alle prefab elementen tijdens transport juist gestapeld zijn. Er mag niets steunen op/ onder het HIT-element. Buigen aan HIT-staven is niet toegestaan!

- a fout b juist

Zorg dat bij het draaien van het prefab de HIT-elementen te allen tijde vrij hangen.

Geen ondersteuning onder de HIT-elementen plaatsen!

CS Uložení prvku HIT*

*prefabrikovaný balkon

1 Uložení prvku HIT

2 Uložení výztuže dodané stavbou

3 Připevnění tažených CSB & prutů HIT vázacím drátem
Pomocí otvorů v plastových křídlech CSB, je připevněte k výztuži balkónové desky vázacím drátem.

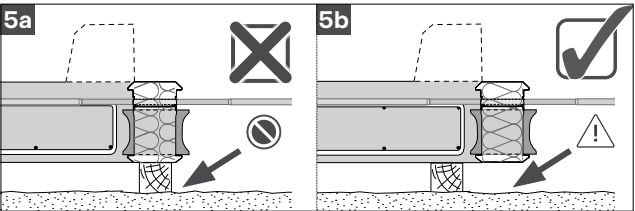
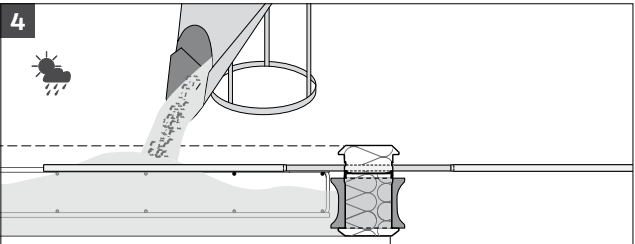
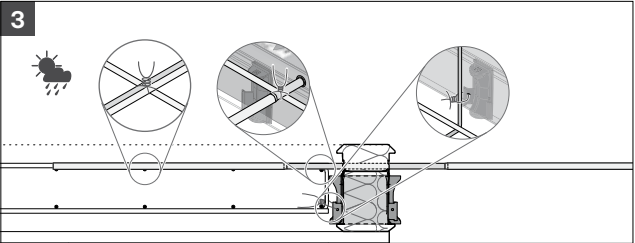
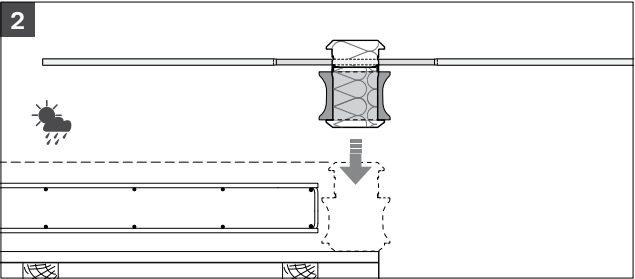
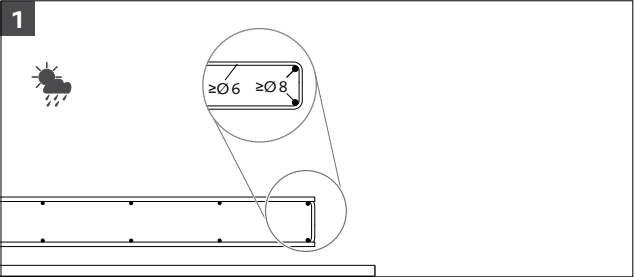
4 Lití betonu a střešení

5 Skladování a přeprava
Zajistěte všechny prvky HIT během přepravy ve správné poloze. Prefabrikované desky nesmí ležet na prvcích HIT.

- a chybné
b správné



DE Einbau HIT / Fertigbalkon



1 Einbau der bauseitigen Bewehrung



2 Einbau des HIT-Elementes



3 Verrödeln der HIT Zugstäbe & CSB mit der bauseitigen Bewehrung

Befestigen Sie die Kunststoff-flügel des CSB mit einem Bindendraht durch das dafür vorgesehene Loch an der Bewehrung der Balkonplatte.

4 Einbringen des Betons

5 Lagerung und Transport

Beim Transport ist auf eine sachgerechte Lagerung der Elemente zu achten. Die Elementdecken dürfen nicht auf den HIT-Elementen aufliegen.

- a falsch
b richtig



EN Installation*

*HIT in prefabricated balconies

1 Installing the on-site reinforcement

2 Installing the HIT element

3 Fixing the HIT tension bars & CSB

Using the hole provided for this purpose in the plastic wings of the CSB, secure them to the reinforcement of the balcony slab with a tying wire.

4 Pouring the concrete

5 Storage and Transport

Ensure elements are properly secured during transportation. Do not rest concrete element slabs on exposed HIT elements.

- a incorrect
b correct

ES Instalación HIT*

*Balcón prefabricado en fábrica

1 Instalación del refuerzo en el sitio

2 Instalación del elemento HIT

3 Atar de las barras de tensión HIT & CSB

Utilizando el orificio previsto para ello en las pestañas de plástico del CSB, fíjelas al refuerzo de la losa del balcón con un alambre de atado.

4 Verter el hormigón

5 Almacenamiento y transporte

Asegúrese de que los elementos estén asegurados adecuadamente durante el transporte. Nunca coloque el HIT encima de soportes temporales.

- a incorrecto
b correcto

FR Mise en place*

*HIT dans balcons préfabriqués

1 Mise en place du ferrailage du balcon

2 Mise en place de l'élément HIT

3 Ligaturez les barres de traction & CSB

En utilisant le trou prévu à cet effet dans les ailettes en plastique des plots CSB, fixez-ces derniers aux armatures de la dalle du balcon à l'aide de fil de ligature.

4 Bétonnage

5 Stockage et transport

Afin d'éviter que les éléments HIT se déplacent, il faut couler et compacter le béton uniformément. Vérifiez que tous les éléments HIT sont solidement maintenus en place.

- a faux
b correct

PL Montaż*

*balkonów prefabrykowanych

1 Montaż zbrojenia płyty balkonowej

2 Wbudowanie elementu HIT

3 Wiązanie CSB & prętów HIT ze zbrojeniem

Przymocuj drutem wiązkowym skrzydelko bloczka CSB, wykorzystując do tego celu specjalny otwór, do zbrojenia płyty balkonowej.

4 Betonowanie

5 Przechowywanie i transport

Zapewnić poprawne zabezpieczenie podczas transportu. Prefabrykaty nie mogą opierać się na elementach HIT.

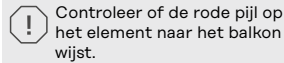
- a niewłaściwy
b prawidłowy

NL Inbouw*

*HIT in prefab, negatief gestort

1 Aanbrengen ophang- en splitswapening conform verankeringsvoorstel Halfen

2 Inbouw van het HIT-element



3 Gebruik vlechtdraad om het geheel te verstevigen

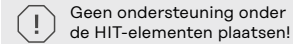
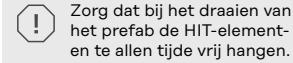
Bevestig de CSB met een bind-draad, door het gat in de kunststof vleugels, aan de wapening van de balkonplaat.

4 Beton storten

5 Opslag en transport

Zorg dat alle prefab elementen tijdens transport juist gestapeld zijn. Er mag niets steunen op/ onder het HIT-element. Buigen aan HIT-staven is niet toegestaan!

- a fout b juist



CS Uložení prvku HIT*

*prefabrikovaný balkon

1 Uložení výztuže dodané stavbou

2 Uložení prvku HIT

3 Připevnění tažených CSB & prutů HIT k výztuži dodané stavbou vázacím drátem

Pomocí otvorů v plastových křídlech CSB, je připevněte k výztuži balkonové desky vázacím drátem.

4 Lití betonu

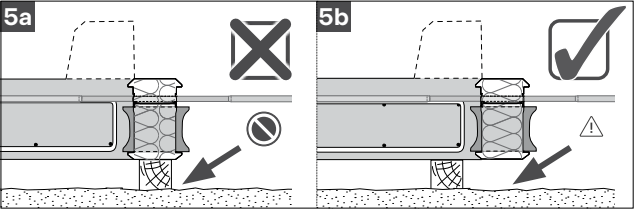
5 Skladování a přeprava

Zajistěte všechny prvky HIT během přepravy ve správné poloze. Prefabrikované desky nesmí ležet na prvcích HIT.

- a chybně
b správně

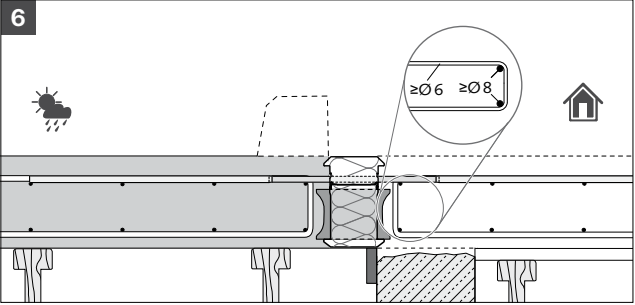


DE Einbau Fertigbalkon

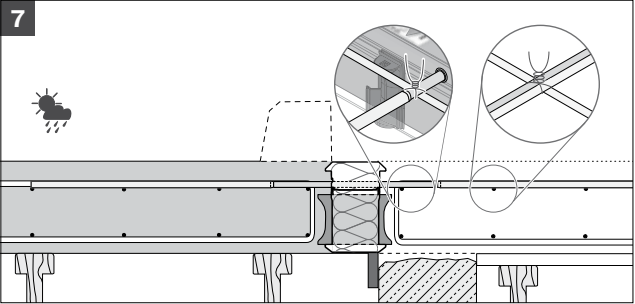


5 Lagerung und Transport
Beim Transport ist auf eine sachgerechte Lagerung der Elemente zu achten. Die Elementdecken dürfen nicht auf den HIT-Elementen aufliegen.

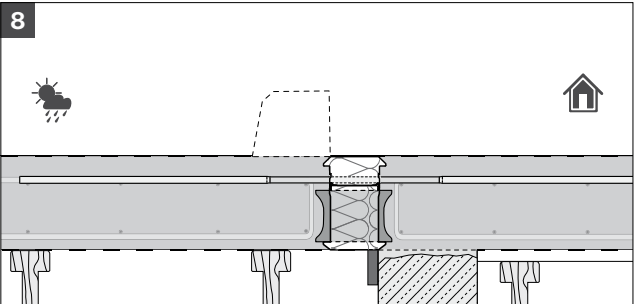
- a falsch**
b richtig



6 Einbau der bauseitigen Bewehrung



7 Verrödeln der Zugstäbe des Elementes mit der bauseitigen Bewehrung.



8 Einbringen des Betons



EN Installation*
* of prefabricated balconies

5 Storage and Transport
Ensure elements are properly secured during transportation. Do not rest concrete element slabs on exposed HIT elements.

- a incorrect**
b correct

6 Installing the on-site reinforcement

7 Tying the element tension bars to on-site reinforcement

8 Pouring the concrete

ES Instalación*
* Balcón prefabricado en obra

5 Almacenamiento y transporte
Asegúrese de que los elementos estén asegurados adecuadamente durante el transporte. Nunca coloque el HIT encima de soportes temporales.

- a incorrect**
b correct

6 Instalación del refuerzo in situ

7 Atar las barras de tracción a las armaduras de refuerzo in situ.

8 Verter el hormigón

FR Mise en place*
* de balcons préfabriqués

5 Stockage et transport
Afin d'éviter que les éléments HIT se déplacent, il faut couler et compacter le béton uniformément. Vérifiez que tous les éléments HIT sont solidement maintenus en place.

- a faux**
b correct

6 Mise en place du ferrailage sur chantier

7 Ligaturez les barres de traction au ferrailage sur chantier

8 Bétonnage

PL Montaż*
* balkonów prefabrykowanych

5 Przechowywanie i transport
Zapewnić poprawne zabezpieczenie podczas transportu. Prefabrykaty nie mogą opierać się na elementach HIT.

- a niewłaściwy**
b prawidłowy

6 Montaż zbrojenia na budowie

7 Wiązanie prętów HIT drutem wiązałkowym do zbrojenia na budowie

8 Betonowanie

NL Inbouw/montage*
* van prefab op de bouwplaats

5 Opslag en transport
Zorg dat alle prefab elementen tijdens transport juist gestapeld zijn. Er mag niets steunen op/ onder het HIT-element. Buigen aan HIT-staven is niet toegestaan!

- a fout**
b juist

6 Aanbrengen ophang- en splijtwapening conform verankeringsvoorstel Halfen

7 Gebruik vlechtdraad om het geheel te verstevigen

8 Beton storten

CS Montáž prvku HIT*
*prefabrikovaný balkon

5 Skladování a přeprava
Zajistěte všechny prvky HIT během přepravy ve správné poloze. Prefabrikované desky nesmí ležet na prvcích HIT.

- a chybně**
b správně

6 Uložení výztuže dodané stavbou

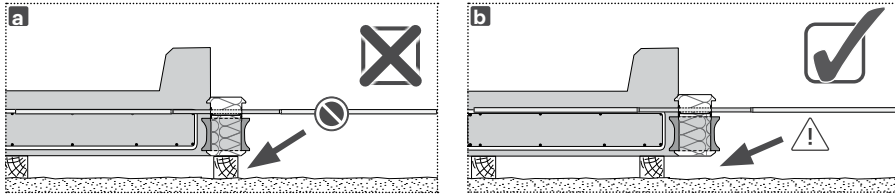
7 Připevnění tažených prutů HIT k výztuži dodané stavbou vázacím drátem

8 Lití betonu

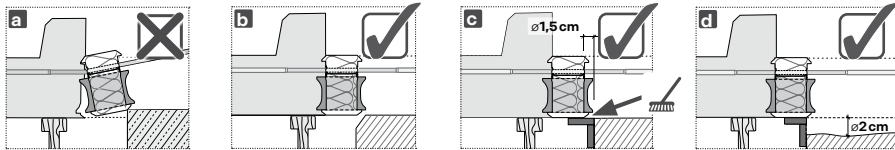


DE Weitere Hinweise

1 Lagerung



2 Auflageranschluss



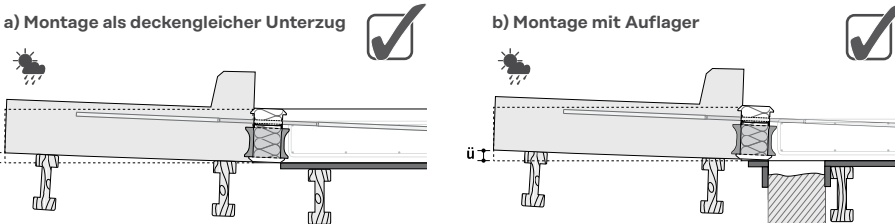
Nicht erlaubt: HIT wird vom Auflager verdreht

Erlaubt: Ecke des Auflagers abgeschrägt

Erlaubt: Einbau mit horizontalem Versatz

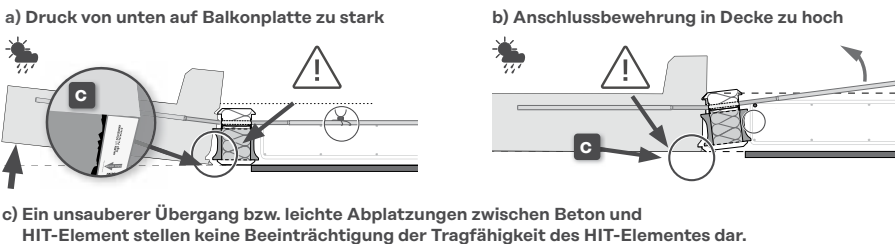
Erlaubt: Oberkante des Auflagers und Decke werden zusammen betoniert

3 Montagefälle



ü = Überhöhung nach Angabe Statiker

4 Verformungen



c) Ein unsauberer Übergang bzw. leichte Abplatzungen zwischen Beton und HIT-Element stellen keine Beeinträchtigung der Tragfähigkeit des HIT-Elementes dar.



EN Further notes

1 Storage

2 Support connection

- a) **Not permitted:** HIT element distorted by the support
- b) **Permitted:** Support with bevelled edges
- c) **Permitted:** Installation with horizontal offset
- d) **Permitted:** Concreting top of support and main slab simultaneously

3 Installation cases

- a) Installation with support-beam at main slab level
- b) Installation with support
ü = camber specified by the structural engineer

4 Deformation

- a) Support-pressure underneath the balcony slab too high
- b) Position of connecting reinforcement in slab too high
- c) Minor spalling between the HIT element and the concrete does not reduce the elements load capacity

FR Informations supplémentaires

1 Stockage

2 Connexion de support

- a) **Non autorisé:** élément HIT déformé par le support
- b) **Autorisé:** support avec angles chanfreinés
- c) **Autorisé:** installation avec décalage horizontal
- d) **Autorisé:** bétonner les dessus du support et la dalle principale simultanément

3 Cas d'installation

- a) Installation avec poutre support au niveau de la dalle principale
- b) Installation avec support
ü = contreflèche spécifiée par l'ingénieur de structure

4 Déformation

- a) La pression de support sous la dalle du balcon est trop élevée
- b) Armature de raccordement trop haute dans la dalle
- c) Une transition imparfaite ou un léger éclatement entre l'élément HIT et le béton ne réduit pas la capacité de charge de l'élément

NL Aandachtspunten

1 Opslag

2 Detail aansluiting bouwplaats

- a) **Niet toegestaan:** HIT-element verdraaid door conflict achterliggende constructie
- b) **Aanbevolen:** aansluiting met afgeschuinde randen (stelruimte)
- c) **Aanbevolen:** praktische afdichting na montage prefab
- d) **Aanbevolen:** praktische afdichting na montage prefab

3 Installatie situaties

- a) Stellen prefab i.c.m. in het werk te storten vloer
- b) Stellen prefab i.c.m. ondersteunde vloerrand
ü = opzetten prefab conform opgave constructeur

4 Vervormingen

- a) HIT-element kan niet vrij mee roteren met balkon door conflict met achterliggende constructie
- b) Vloerwapening en/of tralieleger te hoog
- c) Kleine afspinteringen tussen beton en HIT-element hebben geen nadelige gevolgen voor de belastingcapaciteit van het element

ES Notas adicionales

1 Almacenamiento

2 Conexión de soporte

- a) **No permitido:** elemento HIT deformado por el soporte
- b) **Permitido:** soporte con bordes biselados
- c) **Permitido:** instalación con soportes horizontales adicionales
- d) **Permitido:** Hormigonar simultáneamente en la parte de arriba del soporte y losa principal

3 Casos de montaje

- a) Instalación con viga en losa principal
- b) Instalación con soporte
ü = inclinación especificada por el ingeniero estructural

4 Deformación

- a) Presión, ejercida por el soporte debajo de la losa del balcón, demasiado alta
- b) Posición del refuerzo en la losa demasiado alta
- c) Las pequeñas fisuras entre el elemento HIT y el hormigón no reducen la capacidad de carga.

PL Dalsze uwagi

1 Przechowywanie

2 Konstrukcja podparcia

- a) **niedozwolone:** łącznik HIT odgięty krawędzią podpory
- b) **dozwolone:** sfazowana krawędź podpory
- c) **dozwolone:** montaż z odsunięciem poziomym
- d) **dozwolone:** jednoczesne betonowanie górnej części podpory wraz ze stropem

3 Przykłady montażu

- a) montaż do stropu przewieszzonego
- b) montaż na podporze
ü = podniesienie wykonawcze zgodnie z projektem

4 Przyczyny odkształceń

- a) zbyt duże podniesienie wykonawcze
- b) zbrojenie stropu zbyt wysoko
- c) drobne złuszczenia betonu na styku z HIT nie obniżają nośności połączenia

CS Další informace

1 Skladování

2 Napojení uložení

- a) **Není dovoleno:** Opírat prvek HIT o nosnou konstrukci
- b) **Dovoleno:** Roh uložení je zešíkmený
- c) **Dovoleno:** Uložení s horizontálním odsazením
- d) **Dovoleno:** Horní hrana uložení a stropu se betonují současně.

3 Příklady montáže

- a) Montáž jako stropní průvlak
- b) Montáž s podpěrou
ü = nadvýšení desky podle údajů statika

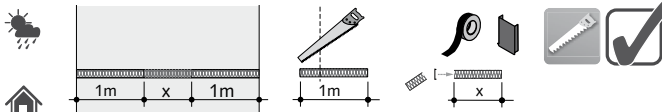
4 Deformace

- a) Tlak působící zdo la na balkonovou desku je příliš silný
- b) Napojovací výztuž ve stropě je příliš vysoko
- c) Nečistý přechod resp. lehké odprýskávání mezi betonem a prvkem HIT nemá negativní vliv na nosnost prvku HIT



DE Weitere Hinweise

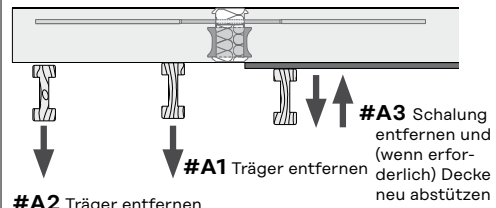
5 Schneidbarkeit



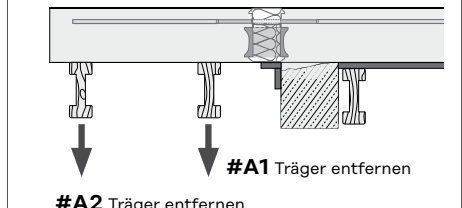
! Zuschchnitt erlaubt!
Schnittkante nicht im
Randbereich des
Bauelements anordnen.

Schnittkante mit Endkappe oder Klebeband
verschließen. Gekürzte Elemente sind in bei
der Lagerung sowie im Montage- und Einbau-
zustand vor Durchfeuchtung zu schützen.

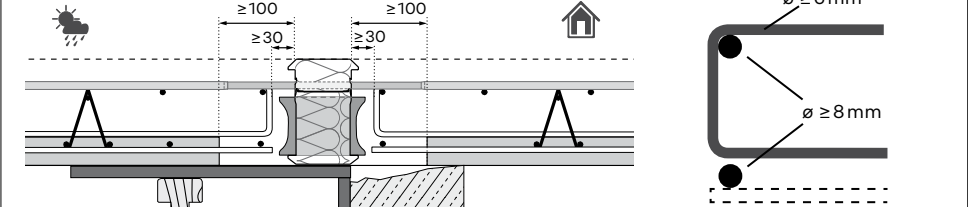
6A Entfernen der Abstützungen



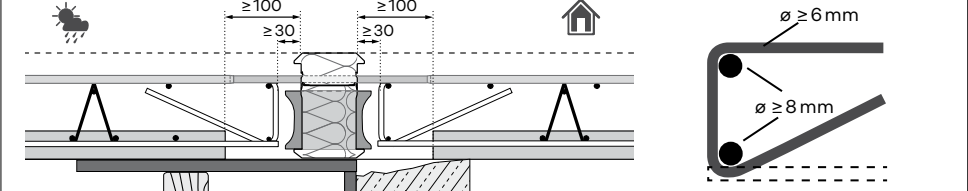
6B Entfernen der Abstützungen



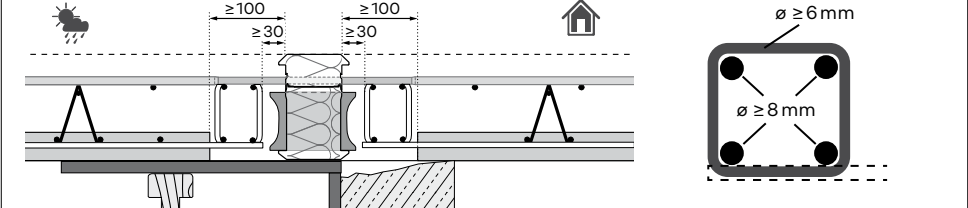
7 Bewehrung: Variante I



8 Bewehrung: Variante II



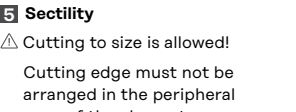
9 Bewehrung: Variante III





EN Further notes

5 Sectility



△ Cutting to size is allowed!
Cutting edge must not be
arranged in the peripheral
zone of the element.
Seal the cutting edge with
adhesive tape or with end caps.
Cutted HIT-units have to be
protected against systematic
moisture during storage,
installation and assembling.

6 Removal of the supports

#A1 Remove support
#A2 Remove support
#A3 Remove the formwork and
reposition the support for
the slab (if necessary)

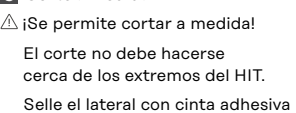
7 Reinforcement: Type I

8 Reinforcement: Type II

9 Reinforcement: Type III

ES Notas adicionales

5 Corte a medida



△ ¡Se permite cortar a medida!
El corte no debe hacerse
cerca de los extremos del HIT.
Selle el lateral con cinta adhesiva
o con tapas de extremo.
Las unidades HIT cortadas
deben protegerse contra la
humedad durante el almacenaje,
la instalación y el montaje.

6 Retirada de los soportes

#A1 Eliminar soporte
#A2 Eliminar soporte
#A3 Retire el encofrado y vuelva
a colocar el soporte para la losa
(si es necesario)

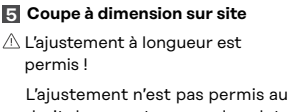
7 Armadura de refuerzo: Tipo I

8 Armadura de refuerzo: Tipo II

9 Armadura de refuerzo: Tipo III

FR Informations
supplémentaires

5 Coupe à dimension sur site



△ L'ajustement à longueur est
permis !
L'ajustement n'est pas permis au
droit des armatures ou des plots
constituants l'élément.
Refermer les extrémités coupées
avec de la bande adhésive ou des
embouts d'extrémités.
Les éléments HIT raccourcis
doivent être protégés contre
l'humidité pendant le stockage,
l'installation et le montage.

6 Enlèvement des supports

#A1 Enlèvement du support
#A2 Enlèvement du support
#A3 Enlèvement du coffrage
et remplacement du support
pour la dalle

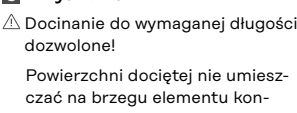
7 Renfort: type I

8 Renfort: type II

9 Renfort: type III

PL Dalsze uwagi

5 Przycinanie



△ Docinanie do wymaganej długości
dozwolone!
Powierzchni dociętej nie umiesz-
czać na brzegu elementu kon-
strukcyjnego.
Po cięciu powierzchnię zamknąć
taśmą lub przykrywką boczną.
Skrócone elementy należy
chronić przed wilgocią podczas
składowania, montażu i po
wbudowaniu.

**6 Usuwanie tymczasowego
podparcia**

#A1 Usunąć podpory
#A2 Usunąć podpory
#A3 Usunąć deskowanie i
(jeśli wymagane) ponownie
podeprzeć strop

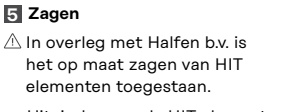
7 Zbrojenie: wariant I

8 Zbrojenie: wariant II

9 Zbrojenie: wariant III

NL Aandachtspunten

5 Zagen



△ In overleg met Halfen b.v. is
het op maat zagen van HIT
elementen toegestaan.
Uiteinden van de HIT element
met power tape en/of eindkappen
weer afdichten.
Ingekorte HIT-elementen moeten
tijdens opslag, installatie en mon-
tage worden beschermd tegen
het binnendringen van vocht.

**6 Werkvolgorde verwijderen
stempels**

#A1 Stempels lossen en verwijderen
#A2 Stempels lossen en verwijderen
#A3 Stempels lossen conform
opgave vloerleverancier

Let op: te allen tijde eerst de stem-
pels onder het balkon lossen,
daarna onder de vloer.
Heeft u vragen omtrent doorstem-
pelen, dan kunt u contact opnemen
met onze projectafdeling beton.

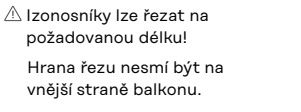
7 Wapening: Type I

8 Wapening: Type II

9 Wapening: Type III

CS Další informace

5 Řezání



△ Izonosníky lze řezat na
požadovanou délku!
Hrana řezu nesmí být na
vnější straně balkonu.
Hranu řezu uzavřete koncovou
zásepkou nebo lepicí páskou.
Řezané prvky HIT, je nutné
chránit před vlhkostí během
skladování, instalace a montáže.

6 Odstranění podpěr

#A1 odstranit nosník
#A2 odstranit nosník
#A3 odbednit a nově
umístit podpěru

7 Výztuž: Typ I

8 Výztuž: Typ II

9 Výztuž: Typ III

DE Modulare Bauweise

1 TB-Box Zugstabbox

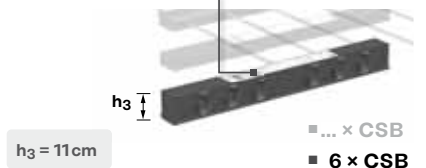
HIT-HP MVX-06 06-20-100-35-ES



2 D-Box Distanzbox

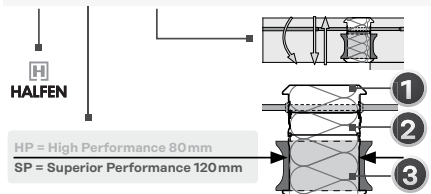


3 CSB-Box Druckschublagerbox

HIT-HP MVX-06 **06**-20-100-35-ES

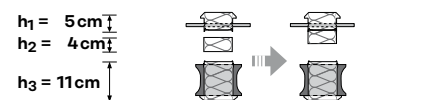
4 Halfen Iso-Element

HIT-SP MVX-06 06-20-100-35-ES



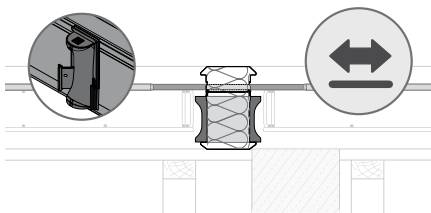
5 Kontrolle

HIT-HP MVX-0606-20-100-35-ES



$\Sigma H = 20 \text{ cm}$ $B = 100 \text{ cm}$ $B = 50 \text{ cm}$ $B = 25 \text{ cm}$

6 Einbau



$$\Sigma H = h_1 + h_2 + h_3$$

H	[cm]	16	18	19	20	21	22	23	24	25
TB-Box	h_1 [cm]	5	5	5	5	5	5	5	5	5
D-Box	h_2 [cm]	–	2	3	4	5	6	7	8	9
CSB-Box	h_3 [cm]	11	11	11	11	11	11	11	11	11

The diagram illustrates the vertical dimensions of three different box types. A vertical double-headed arrow labeled 'H' indicates the total height. Three numbered callouts point to specific components: 1 points to the top flange of the TB box, 2 points to the side wall of the D box, and 3 points to the bottom flange of the CSB box.

$c_v = 30 / 35$ [mm]

EN Modular design

1. TB-Box Tension Bar Box
2. D-Box Distance Box
3. CSB-Box Compression
Shear Bearing Box
4. Halfen Insulated connection
5. Type check
6. Assembly

FR Elément multiple

1. Boîtier TB-Box des barres de traction
2. Boîtier D-Box distanceur
3. Boîtier CSB-Box de compression
4. Halfen Rupteur thermique
5. Contrôle du type
6. Assemblage

NL Opbouw HIT-element

1. TB-box trekstavenbox
2. D-box hoogteverschilbox
3. CSB-box druk- /dwarskrachtnoppenbox
4. Halfen Koudebrugonderbreking
5. Controle type HIT-element
6. Kenmerken balkonzijde

ES Diseño modular

1. TB-Box: Caja de barra de tracción
2. D-Box: Cuadro de distancia
3. CSB-Box: Caja que contiene los elementos CSB para la absorción de cargas de cortante y compresión
4. Rotura térmica para balcones Halfen
5. Verificación del tipo
6. Instalación

PL Element wieloczęściowy

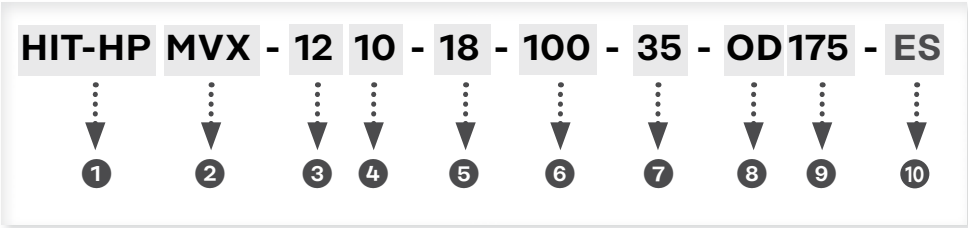
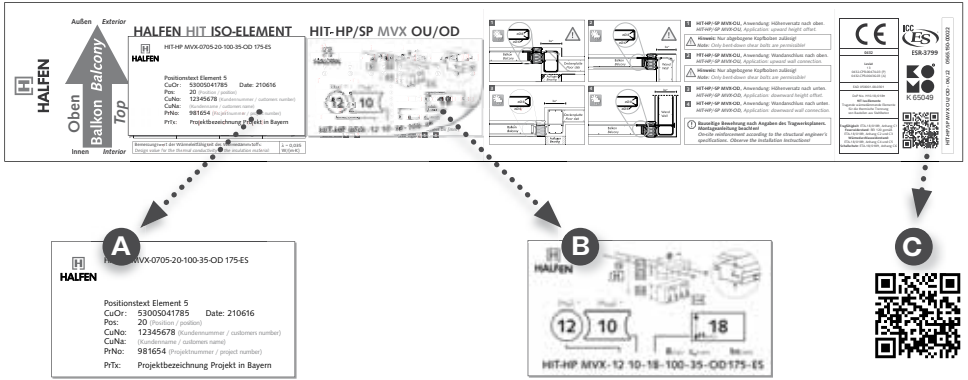
1. TB-Box: Skrzynka z prętami rozciąganyymi
2. D-Box: Skrzynka dystansowa
3. CSB-Box: Skrzynka z bloczkami CSB
4. Halfen Łączniki balkonowe
5. identyfikacja modułów łącznika
6. montaż

CS Vícedílný prvek

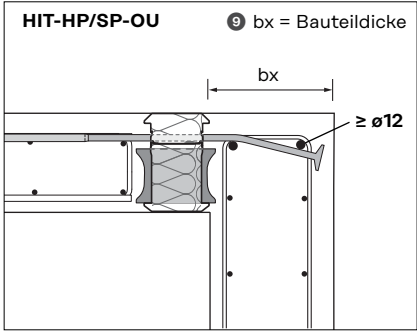
1. TB-Box Box tažených prutů
2. D-Box Distanční box
3. CSB-Box Box tlakovo-smykového ložiska
4. Halfen Izolační prvek
5. Kontrola
6. Uložení



DE Produktkennzeichnung/Identification



- A Projektinformationen
- B Typeninformationen
- C QR-Code: Weitere Informationen
- 1 Produktgruppe – Typ
- 2 Anschluss-Typ
- 3 Anzahl Zugstäbe
- 4 Anzahl Druckschublager CSB
- 5 Elementhöhe [cm]
- 6 Elementbreite [cm]
- 7 Betonüberdeckung [mm]
- 8 Einbausituation
- 9 Bauteildicke bx
- 10 Elementdeckenausführung



EN HIT label

- A Project information
- B Design information
- C QR code: Further information
- 1 Type
- 2 Load type
- 3 Number of tension bars
- 4 Number of CSB
- 5 Element height[cm]
- 6 Element width [cm]
- 7 Concrete cover [mm]
- 8 Offset variant
- 9 Structural member thickness bx
- 10 Design for element slabs

FR Etiquette HIT

- A Information projet
- B Information de type
- C Code QR: autres informations
- 1 Type
- 2 Catégorie de charge
- 3 Nombre de barres de traction
- 4 Nombre d'éléments compression-cisaillement CSB
- 5 Hauteur d'élément [cm]
- 6 Longueur d'élément [cm]
- 7 Enrobage [mm]
- 8 Type d'ancrage dans le voile
- 9 Epaisseur bx du voile porteur
- 10 Éléments pour prédalles

NL HIT-sticker

- A Order- en projectinformatie
- B Type-informatie
- C QR-code: meer informatie
- 1 Productgroep
- 2 Type krachtsoverbrenging
- 3 Aantal trekstaven
- 4 Aantal druk-/dwarskrachtnokken CSB
- 5 Elementhoogte [cm]
- 6 Elementlengte [cm]
- 7 Betondekking [mm]
- 8 Inbouwsituatie
- 9 Constructiedikte bx
- 10 Inbouw bij breedplaatvloeren

ES Etiqueta del HIT

- A Información del proyecto
- B Información de diseño
- C kod QR: más información
- 1 Tipo
- 2 Tipo de cargas
- 3 Número de barras de tracción
- 4 Número de CSB
- 5 Altura del elemento [cm]
- 6 Ancho del elemento [cm]
- 7 Recubrimiento de hormigón [mm]
- 8 Tipología HIT opcional basada en el elemento estructural de anclaje
- 9 Espesor del elemento estructural bx
- 10 Diseño para losas prefabricadas

PL Etykieta HIT

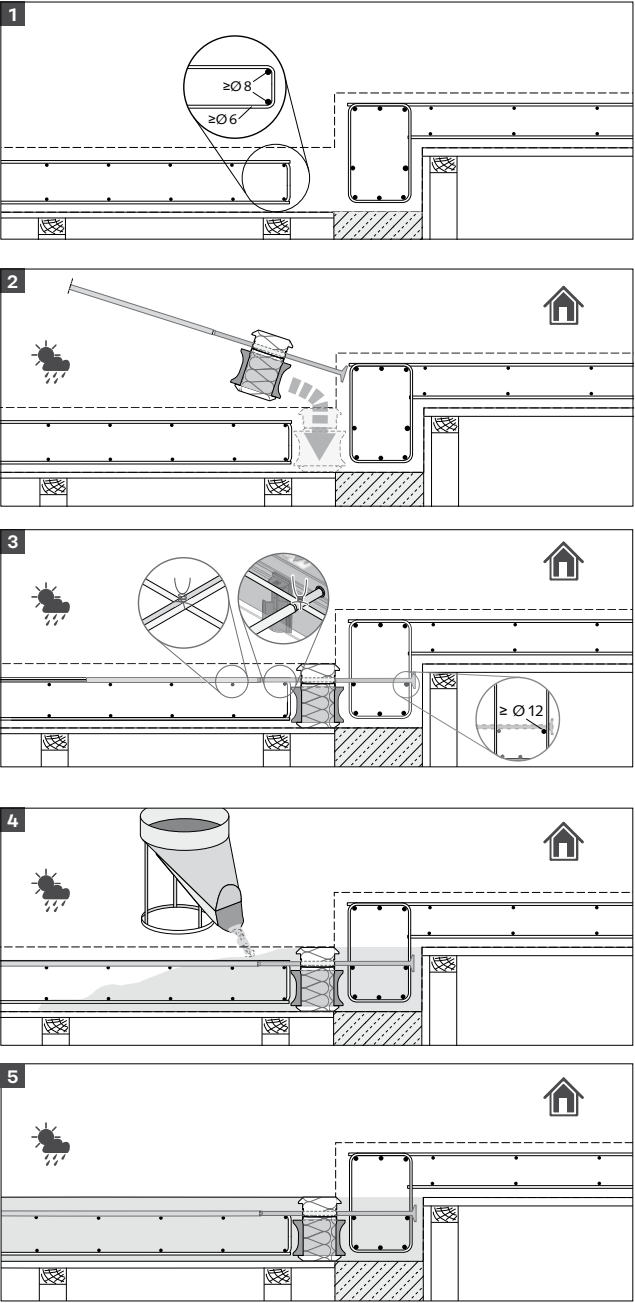
- A Informacje projektowe
- B Informacja o typie
- C kod QR: informacje dodatkowe
- 1 Typ
- 2 Przejmowane obciążenia
- 3 Liczba prętów
- 4 Liczba kompozytowych bloczków zaprawowych
- 5 Całkowita wysokość [cm]
- 6 Szerokość [cm]
- 7 Otulina betonowa [mm]
- 8 Sposób zabudowy
- 9 Grubość elementu konstrukcyjnego bx
- 10 Wariant z rozdzielonymi skrzynkami tworzywowymi

CS HIT štítek

- A Informace o projektu
- B Informace o typech
- C Kód QR: další informace
- 1 Typ
- 2 Přenášené síly
- 3 Počet tažených prutů
- 4 Počet tlakovo-smykových ložisek
- 5 Výška prvku podle projektu [cm]
- 6 Šířka prvku [cm]
- 7 Krytí betonu [mm]
- 8 Montážní situace
- 9 Tloušťka prefabrikátu bx
- 10 Provedení pro filigránové desky



DE Einbauschema



- 1 Einbau der bauseitigen Bewehrung**
- 2 Einbau des HIT-Elementes von oben**
Die roten Pfeile auf dem Element müssen in Richtung Balkon zeigen. Es ist darauf zu achten, dass die Ankerköpfe hinter der vertikalen Bauteilbewehrung (z.B. Bügel) liegen. Die Betondeckung der Ankerköpfe beträgt mind. 20 mm.
- 3 Verrödeln der Zugstäbe des Elementes mit der bauseitigen Bewehrung**
Querbewehrung: mind. $\varnothing 12$ mm, unmittelbar an den Ankerköpfen anliegend.
- 4 Einbringen des Betons**
Auf Zulässigkeit von Arbeitsfugen achten.
- 5 Frisch betonierter Balkon auf Unterstützung**
- OU/OD: 20–23 30–31**
- HIT-HP/SP-OU** bx = Bauteildicke
- Für die Gewährleistung der Lagesicherheit der HIT-Elemente ist beim Betonieren auf gleichmäßiges Füllen und Verdichten zu achten.**



EN Installation Steps

- 1 Assembly of on-site reinforcement**
- 2 Installation of HIT unit from above**
Check that the red arrows on the HIT unit are pointing towards the balcony. Ensure that the anchor bolts are placed behind the vertical structural reinforcement (e.g. stirrup). Concrete cover of the anchor bolts has to be at least 20 mm.
- 3 Fixing of HIT tension bars to on-site reinforcement using tying wire**
Transverse reinforcement: min. $\varnothing 12$ mm, to be placed adjacent to the anchor bolts.
- 4 Pouring the concrete**
Consider the permissibility of construction joints.
- 5 Freshly concreted balcony slab on supporting structure**
- To ensure the HIT units are not displaced, pour and compact the concrete evenly.**

ES Pasos para la Instalación

- 1 Instalación del refuerzo in situ**
- 2 Instalación del HIT desde arriba:**
Verifique que las flechas rojas de la unidad HIT estén apuntando hacia el balcón. Asegúrese de que los pernos de anclaje estén colocados detrás del refuerzo estructural vertical (por ejemplo, el estribo). El recubrimiento del hormigón en los pernos de anclaje debe ser de al menos 20 mm.
- 3 Atar las barras de tracción del HIT a la armadura de refuerzo in situ, utilizando alambre de amarre**
Refuerzo transversal: min. $\varnothing 12$ mm, para colocar junto a los pernos de anclaje.
- 4 Verter el hormigón**
Considere la tolerancia de las juntas de construcción.
- 5 Permita que el hormigón fresco del balcón fragüe con la estructura de soporte.**
- Para garantizar que las unidades HIT no se desplacen, verter y compactar el hormigón de manera uniforme.**

FR Etape de mise en place

- 1 Mise en place des renforts sur chantier**
- 2 Mise en place de l'élément HIT par le dessus:** Bien vérifier que la flèche rouge sur l'élément HIT pointe en direction du balcon. Bien s'assurer que les têtes d'ancrage soient placées dans le renfort structurel (par exemple : Chainage). L'enrobage béton derrière les têtes d'ancrage, doit être d'au moins 20 mm.
- 3 La fixation des aciers de traction du HIT au ferrailage sur chantier, se fait au moyen de fils de ligature**
Renforts de cisaillement : min. $\varnothing 12$ mm, doivent être adjacents aux têtes d'ancrage.
- 4 Coulage du béton** Vérifier la bonne étanchéité des coffrages.
- 5 La dalle balcon fraîchement bétonnée doit être étayée**
- Afin de s'assurer que les éléments HIT ne soient pas déplacés, couler et compacter le béton uniformément de chaque côté.**

PL Schemat montażu

- 1 Montaż zbrojenia na budowie**
- 2 Montaż elementu HIT od góry**
Czerwone strzałki na elemencie muszą wskazywać kierunek balkonu. Należy zapewnić, aby główki prętów HIT zachodziły za zbrojenie elementu konstrukcyjnego (np. za strzemiona). Minimalna otulina betonowa główek prętów wynosi 20 mm.
- 3 Wiązanie prętów elementu HIT ze zbrojeniem wykonywanym na budowie.** Zbrojenie poprzeczne: min. $\varnothing 12$ mm, bezpośrednio za główkami prętów.
- 4 Betonowanie**
Zwracać uwagę na dopuszczalność przerw roboczych.
- 5 Wykonana płyta balkonowa na tymczasowych podporach**
- W celu zapewnienia niezmienności położenia elementu HIT podczas betonowania, należy zadbać o równomierne, obustronne wypełnianie i zagęszczenie mieszanki betonowej.**

NL Inbouwschema

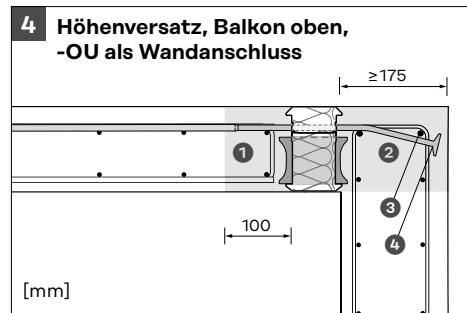
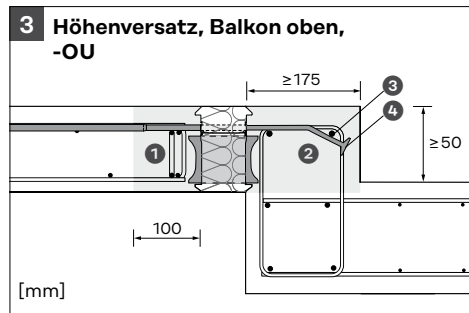
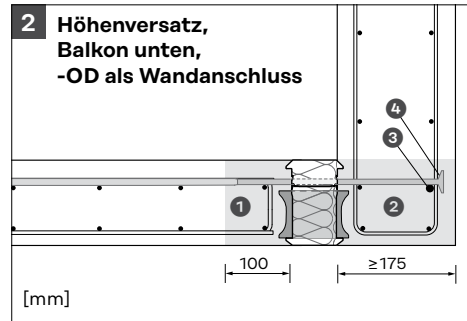
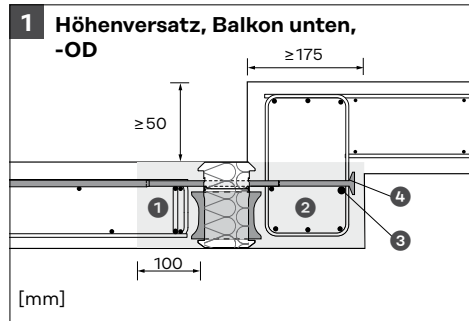
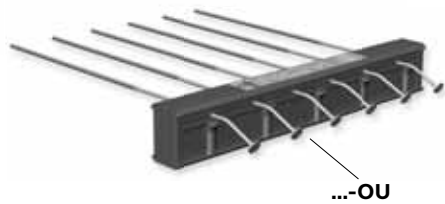
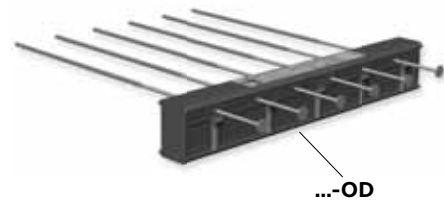
- 1 Aanbrengen onphang- en splitswapening conform verankeringsvoorstel Halfen**
- 2 Inbouw HIT-element van bovenaf**
Controleer of de rode pijl op het element naar het balkon wijst. Zorg ervoor dat de ankerkop van de trekstaaf achter de verticale splitswapening (bijv. haarspeld) wordt geplaatst. Betondekking op de ankerkop is minimaal 20 mm.
- 3 Gebruik vlechtdraad om het geheel te verstevigen**
Langswapening: min. $\varnothing 12$ mm, direct grenzend aan de ankerkop.
- 4 Beton storten**
Houd rekening met stortnaden.
- 5 Eindsituatie na eerste stort**
- Controleer of alle HIT-elementen stevig vast zitten. Stort en verdicht het beton gelijkmatig om te vermijden dat de HIT-elementen zich verplaatsen.**

CS Schéma montáže

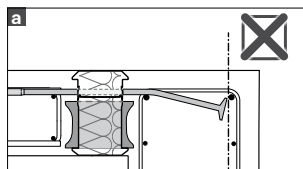
- 1 Montáž výztuže dodané stavbou**
- 2 Montáž prvku HIT shora**
Červené šípky na prvku musí ukazovat ve směru k balkonu. Hlavy kotev musí ležet za vertikální výztuží prefabrikátu (např. třmínky). Krycí vrstva betonu činí u hlav kotev min. 20 mm.
- 3 Spojení tažených prutů prvku s výztuží dodanou stavbou rádlovacím drátem**
Smyková výztuž: min. $\varnothing 12$ mm, bezprostředně u hlav kotev.
- 4 Betonáž**
Dodržujte přípustné pracovní spáry.
- 5 Čerstvě zabetonovaný podepřený balkon**
- Pro zajištění stability prvků HIT dbejte při betonáži na rovnoměrné plnění a zhutnění.**



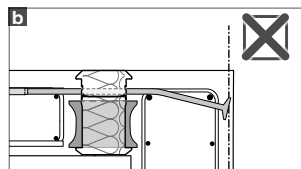
DE Weitere Hinweise



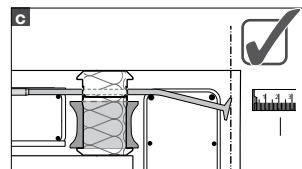
- 1 Keine Arbeitsfugen vertikal zulässig
- 2 Keine Arbeitsfugen vertikal und horizontal zulässig
- 3 ø12mm direkt am Ankerkopf
- 4 Ankerkopf hinter die vertikale Bauteilbewehrung führen



falsch: Ankerkopf nicht hinter der Bauteilbewehrung



falsch: Betondeckung des Ankerkopfes zu gering



richtig: Ankerkopf liegt mit ausreichender Betonüberdeckung hinter der Bauteilbewehrung

! Das abgeboogene Ankerende muss nach unten zeigen



EN Further notes

- 1 Height offset, balcony lower than main slab, -OD
- 2 Downward wall connection, -OD
- 3 Height offset, balcony higher than main slab, -OU
- 4 Upward wall connection, -OU
- 1 Constructional vertical joints are not permitted in this area
- 2 Constructional vertical and horizontal joints are not permitted in this area
- 3 rebar must be 12mm diameter at the anchor head
- 4 Anchor head must extend beyond the vertical reinforcement of the structural element
- a wrong: Anchor head does not extend beyond the vertical reinforcement
- b wrong: Insufficient concrete cover of the anchor head
- c correct: Anchor head extending beyond the vertical reinforcement has sufficient concrete cover

! The bent bar end must point downwards

ES Notas adicionales

- 1 Desplazamiento en altura, balcón más bajo que la losa principal, -OD
- 2 Conexión de pared hacia abajo, -OD
- 3 Desplazamiento en altura, balcón más alto que la losa principal, -OU
- 4 Conexión de pared hacia arriba, -OU
- 1 Las juntas verticales constructivas no están permitidas en esta área
- 2 Las juntas verticales y horizontales de construcción no están permitidas en esta área
- 3 La barra de refuerzo debe ser de 12mm de diámetro en la cabeza de anclaje
- 4 El cabezal de anclaje debe extenderse más allá del refuerzo vertical del elemento estructural
- a incorrecto: la cabeza del anclaje no se extiende más allá del refuerzo vertical
- b incorrecto: Insuficiente recubrimiento de hormigón del cabezal de anclaje
- c correcto: el cabezal de anclaje que se extiende más allá del refuerzo vertical tiene un recubrimiento de hormigón suficiente ed hanno un copriferro sufficiente.

! El extremo doblado de la barra debe apuntar hacia abajo

FR Notes complémentaires

- 1 Décalage de hauteur, balcon plus bas que la dalle principale, -OD
- 2 Liaison voile alignée par le bas, -OD
- 3 Décalage de hauteur, balcon plus haut que la dalle principale, -OU
- 4 Liaison voile alignée par le haut, -OU
- 1 Les joints de construction verticaux ne sont pas autorisés au voisinage du rupteur
- 2 Les joints de construction verticaux et horizontaux ne sont pas autorisés au voisinage du rupteur
- 3 Armature ø12mm directement placée sur la tête d'ancrage
- 4 La tête d'ancrage doit être positionnée derrière les aciers de renfort de structure
- a incorrect: La tête d'ancrage n'est pas positionnée au-delà du renfort vertical
- b incorrect: L'enrobage béton de la tête d'ancrage est insuffisant
- c correct: La tête d'ancrage a un enrobage béton suffisant et est située derrière les aciers de renfort de structure

! Le pied de barres doit pointer vers le bas

PL Dalsze wskazówki

- 1 Przesunięcie w pionie; płyta balkonu niżej -OD
- 2 Przesunięcie w pionie; płyta balkonu niżej -OD jako łącznik ściany
- 3 Przesunięcie w pionie; płyta balkonu wyżej -OU
- 4 Przesunięcie w pionie; płyta balkonu wyżej -OU jako łącznik ściany
- 1 Pionowe przerwy robocze niedopuszczalne
- 2 Pionowe i poziome przerwy robocze niedopuszczalne
- 3 ø12mm bezpośrednio przy główce pręta
- 4 Główkę pręta wprowadzić za pionowe zbrojenie elementu konstrukcyjnego
- a źle: główka przed zbrojeniem elementu konstrukcyjnego
- b źle: otulina główki za mała
- c dobrze: główka z wystarczającą otuliną za zbrojeniem elementu konstrukcyjnego

! Odgięta końcówka pręta z główką musi być skierowana na dół

NL Aandachtspunten

- 1 Hoogteverschil, balkon lager dan achterliggende betonvloer, kies HIT-OD
- 2 Wandaansluiting, balkon lager dan betonwand, kies HIT-OD
- 3 Hoogteverschil, balkon hoger dan achterliggende betonvloer, kies HIT-OU
- 4 Wandaansluiting, balkon hoger dan betonwand, kies HIT-OU
- 1 In grijs gearceerd gebied is een verticale stortnaad niet toegestaan
- 2 In grijs gearceerd gebied is een horizontale stortnaad niet toegestaan
- 3 Langswaapening ø12mm direct grenzend aan de ankerkop
- 4 Ankerkop moet achter de verticale spijltwapening aangebracht worden
- a fout: ankerkop niet achter de verticale spijltwapening
- b fout: onvoldoende betondekking van de ankerkop
- c juist: ankerkop met voldoende betondekking achter de verticale spijltwapening

! Gebogen staafende moet naar beneden wijzen

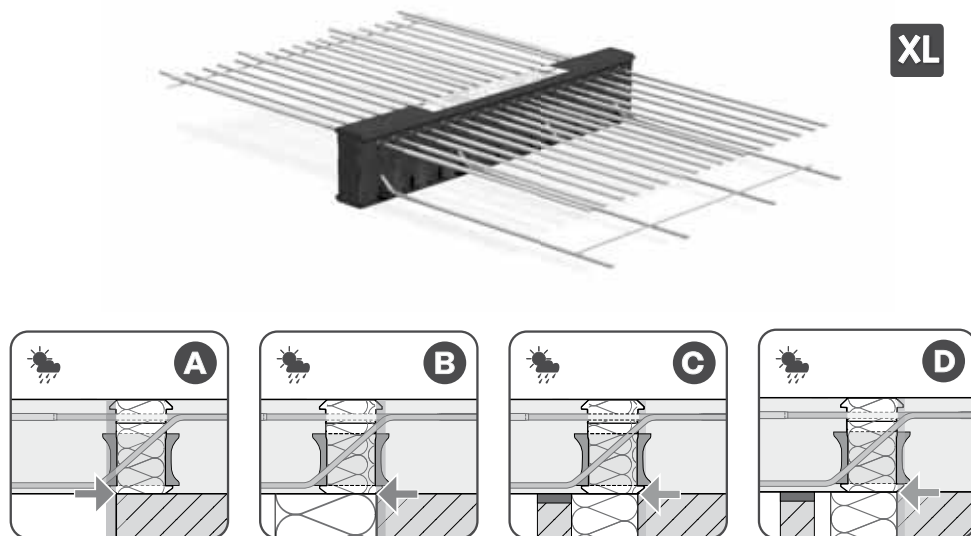
CS Další upozornění

- 1 Výškové odsazení, balkon dole, -OD
- 2 Výškové odsazení, balkon dole, -OD jako napojení stěny
- 3 Výškové odsazení, balkon nahoře, -OU
- 4 Výškové odsazení, balkon nahoře, -OU jako napojení stěny
- 1 Vertikální pracovní spáry nejsou přípustné
- 2 Vertikální a horizontální pracovní spáry nejsou přípustné
- 3 ø12mm přímo u hlavy kotvy
- 4 Kotvu hlavy vést za vertikální výztuž stavebního dílce
- a Chybně: hlava kotvy není za výztuž stavebního dílce
- b Chybně: krytí hlavy kotvy betonem je příliš malé
- c Správně: hlava kotvy leží s dostatečným krytím betonem za výztuž stavebního dílce

! Zahnutý konec kotvy musí směřovat dolů



HIT-HP MVXL/HIT-SP MVXL



XL

- DE** Bündig installieren!
EN Flush installation!
FR Installation à fleur!
NL Vlakke inbouw!
- PL** Położenie względem muru!
CZ Uložte bez tepelné izolace!
ES ¡Instalar alineado!

EN Installation situations

- A** Monolithic masonry
B Monolithic masonry with ETICS
C Double-leaf masonry
D Double-leaf masonry (ventilated)

ES Lugares de instalación

- A** Mampostería de una sola pared
B Mampostería revestida con un sistema de composite con aislante térmico
C Mampostería de doble hoja
D Mampostería de doble hoja (ventilada)

FR Situations de montage

- A** Mur monolithique
B Mur monolithique avec ITE
C Mur double
D Mur double (ventilé)

PL Przypadki montażu

- A** Ściana jednowarstwowa
B Ściana ze złożonym systemem izolacji
C Ściana wielowarstwowa
D Ściana wielowarstwowa, wentylowana

DE Einbausituationen

- A** Einschaliges Mauerwerk
B Mauerwerk mit WDVS
C Zweischaliges Mauerwerk
D Zweischaliges Mauerwerk (hinterlüftet)

NL Inbouwsituatie

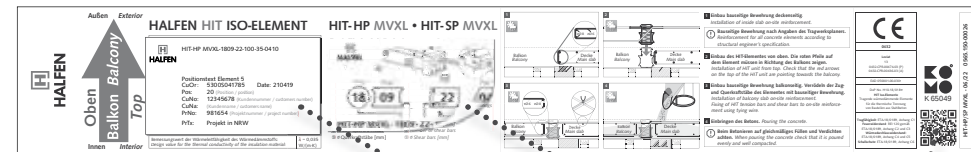
- A** Enkelwandig metselwerk
B Enkelwandig metselwerk met isolatiesysteem
C Dubbelwandig metselwerk
D Dubbelwandig metselwerk (geventileerd)

CS Typy montáže

- A** Jednovrstvé zdivo
B Zdivo se systémem tepelné izolace
C Dvouvrstvé zdivo
D Dvouvrstvé zdivo (se zadním odvětráváním)



HIT-HP MVXL/HIT-SP MVXL

**DE** HIT Etikett

- A** Projektinformationen
B Typeninformationen
C QR-Code: Weitere Informationen
1 Produktgruppe – Typ
2 Anschluss-Typ
3 Anzahl Zugstäbe
4 Anzahl CSB-Lager
5 Elementhöhe [cm]
6 Elementbreite [cm]
7 Betonüberdeckung [mm]
8 Anzahl Querkraftstäbe
9 Durchmesser Querkraftstab [mm]

EN HIT label

- A** Project information
B Type information
C QR code: Further information
1 Type
2 Load type
3 Number of tension bars
4 Number of CSB
5 Element height [cm]
6 Element width [cm]
7 Concrete cover [mm]
8 Number of shear bars
9 Diameter of shear bars [mm]

ES Etiqueta del HIT

- A** Datos del proyecto
B Información del diseño
C QR code: más información
1 Familia – Tipo
2 Tipo de cargas
3 Número de barras de tracción
4 Número de elementos de compresión CSB
5 Altura del elemento [cm]
6 Ancho del elemento [cm]
7 Recubrimiento de hormigón [mm]
8 Número de barras de cortante
9 Diámetro de las barras de cortante [mm]

FR Etiquette HIT

- A** Information projet
B Information ruptureur
C Code QR: autres informations
1 Type
2 Modèle
3 Nombre de barres de traction
4 Nombre d'éléments compression-cisaillement CSB
5 Hauteur de l'élément [cm]
6 Longueur d'élément [cm]
7 Enrobage [mm]
8 Nombre de barres de cisaillement
9 Diamètre des barres [mm]

PL Etykieta HIT

- A** Informacje projektowe
B Informacja o typie
C kod QR: informacje dodatkowe
1 Typ
2 Przejmowane obciążenia
3 Liczba prętów
4 Liczba kompozytowych bloczków zaprawowych
5 Całkowita wysokość [cm]
6 Szerokość [cm]
7 Otulina betonowa [mm]
8 Liczba prętów na ścinanie
9 Średnica prętów na ścinanie [mm]

NL HIT-sticker

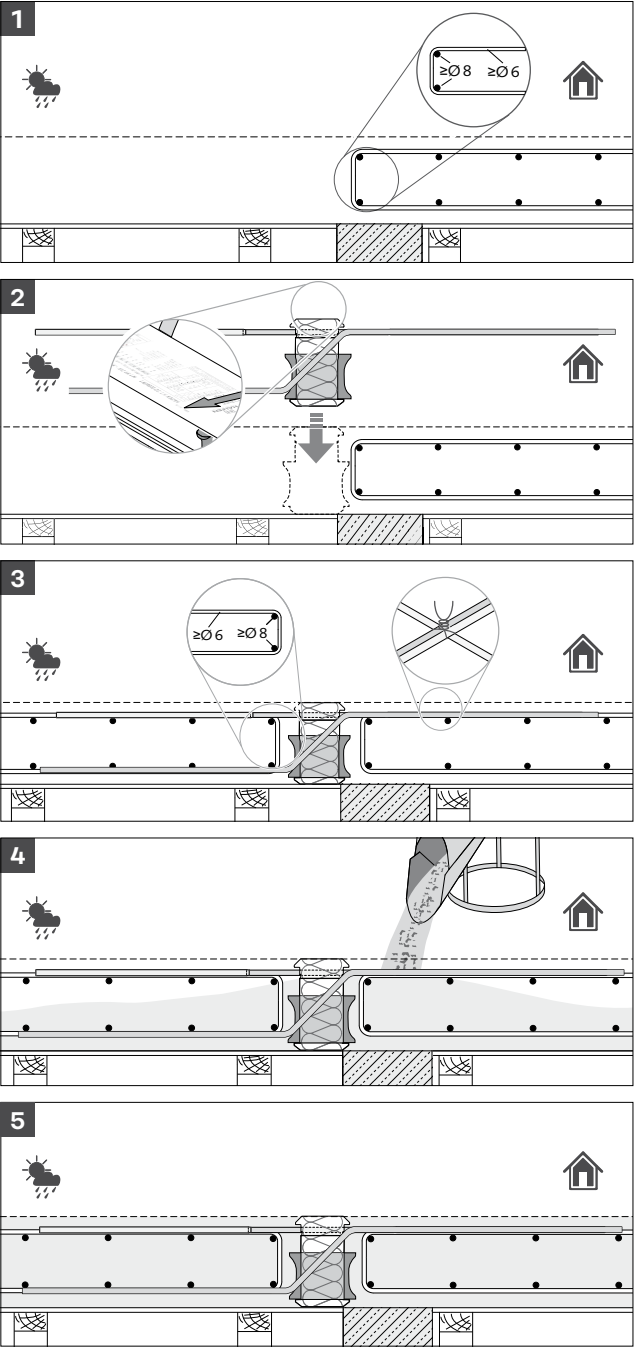
- A** Order- en projectinformatie
B Type-informatie
C QR-code: meer informatie
1 Productgroep
2 Type krachtoverbrenging
3 Aantal trekstaven
4 Aantal druk-/dwarskrachtnokken CSB
5 Elementhoogte [cm]
6 Elementlengte [cm]
7 Betondekking [mm]
8 Aantal dwarskrachtstaven
9 Diameter dwarskrachtstaven [mm]

CS HIT štítek

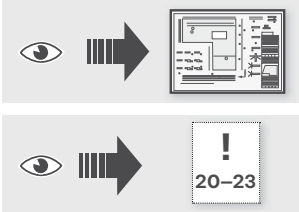
- A** Informace o dodávce
B Informace o typech
C Kód QR: další informace
1 Typ
2 Přenášené síly
3 Počet tažených prutů
4 Počet tlakovo-smýkových ložisek
5 Výška prvku podle projektu [cm]
6 Šířka prvku [cm]
7 Krytí betonu [mm]
8 Počet smýkových prutů
9 Průměr smýkových prutů [mm]



DE Einbau / monolithisch

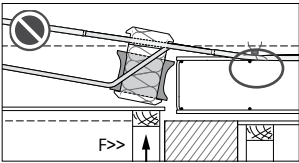
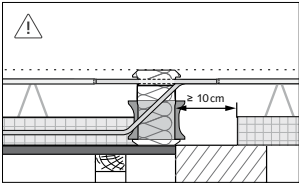


1 Einbau der bauseitigen Bewehrung, deckenseitig



2 Einbau des HIT-Elements von oben

Die roten Pfeile auf dem Aufkleber müssen in Richtung des Balkons zeigen.



Auf korrekte Höhe der Schalung achten!

3 Einbau der bauseitigen Bewehrung, balkonseitig
Verrödeln der Zug- und Querkraftstäbe des Elementes mit der bauseitigen Bewehrung.

4 Einbringen des Betons

Für die Gewährleistung der Lagesicherheit der HIT-Elemente ist beim Betonieren auf gleichmäßiges Füllen und Verdichten zu achten. Es wird empfohlen, eine Lagesicherung der HIT-Elemente vorzusehen.

5 Frisch einbetonierter Balkon auf Unterstüztung



EN Installation/monolithic

1 Installing the on-site reinforcement for floor slab
2 Installing the HIT unit from above

Check that the red arrows on the HIT labels are pointing towards the balcony.

Ensure the formwork is correctly positioned!

3 Installation of balcony slab on-site reinforcement
Fixing of the tension bars and the shear bars to on-site reinforcement using tying wire.

4 Pour the concrete

To ensure the HIT units are not displaced, pour and compact the concrete evenly. Ensure all HIT elements are securely positioned.

5 Freshly concreted balcony slab on supporting structure

ES Instalación*
*elemento de una sola pieza

1 Instalación de los refuerzo in situ
2 Instalación del HIT desde arriba

Las flechas rojas de las pegatinas deben ir en la misma dirección del balcón.

¡Comprobar que el encofrado está colocado correctamente!

3 Instalación de los refuerzos in situ, en el lado del balcón.
Ate las barras de tensión HIT y las barras de cortante del HIT a las armaduras estructurales utilizando un cable de sujeción

4 Vierta el hormigón

Para garantizar que las unidades HIT no se desplacen, verter y compactar el hormigón uniformemente. Asegúrese de que todos los elementos HIT estén colocados de forma segura.

5 Permita que el hormigón fresco del balcón fragüe con la estructura de soporte

FR Installation / Coulé en place

1 Mise en place de l'armature sur chantier
2 Mise en place de l'élément par le dessus

Vérifiez si les flèches rouges sur l'élément HIT sont orientées vers le balcon.

Veuillez vérifier la position correcte dans le coffrage!

3 Mise en place du ferrailage
Mise en place des armatures de renfort et ligature des aciers avec les armatures du balcon et de la dalle

4 Bétonnage

Afin d'éviter que les éléments HIT se déplacent, il faut couler et compacter le béton uniformément. Vérifiez que tous les éléments HIT sont solidement maintenus en place.

5 Dalle fraîchement coulée reposant sur un support.

PL Montaż / na budowie

1 Montaż zbrojenia stropu na budowie

2 Wbudowanie elementu HIT

Czerwone strzałki na elementach HIT muszą wskazywać stronę balkonową.

Przestrzegać poprawnej wysokości deskowania!

3 Montaż zbrojenia strony balkonowej na budowie.
Wiązanie prętów HIT: rozciąganych i na ścinanie, ze zbrojeniem na budowie

4 Betonowanie

W celu zapewnienia niezmienności ułożenia elementu HIT przy betonowaniu, zadbać o równomierne wypełnianie i zagęszczanie.

5 Świeżo wylana płyta balkonowa na tymczasowych podporach

NL Inbouw/in het werk gestort

1 Aanbrengen ophang- en splitswapening vloerzijde conform verankeringsvoorstel Halfen
2 Inbouw HIT-element van bovenaf

Controleer of de rode pijl op het element naar het balkon wijst.

Bekisting moet correct geplaatst worden.

3 Aanbrengen ophang- en splitswapening balkon- en vloerzijde
Gebruik vlechtdraad om het geheel te verstevigen.

4 Beton storten

Stort en verdicht het beton gelijkmatig om te vermijden dat de HIT-elementen zich verplaatsen. Controleer of alle HIT-elementen stevig vast zitten.

5 Onderstempeling van het pas gestorte balkon

CS Montáž na stavbě

1 Uložení výztuže dodané stavbou v stropní desce

2 Uložení prvku HIT shora

Červené šipky na ložiscích a etiketě musí ukazovat ve směru balkonu.

Pozor na správnou výšku bednění!

3 Uložení výztuže dodané stavbou v balkonové desce, svázání
Svázání tažených a smykových prutů prvku s výztuží dodanou stavbou pomocí vázacího drátu

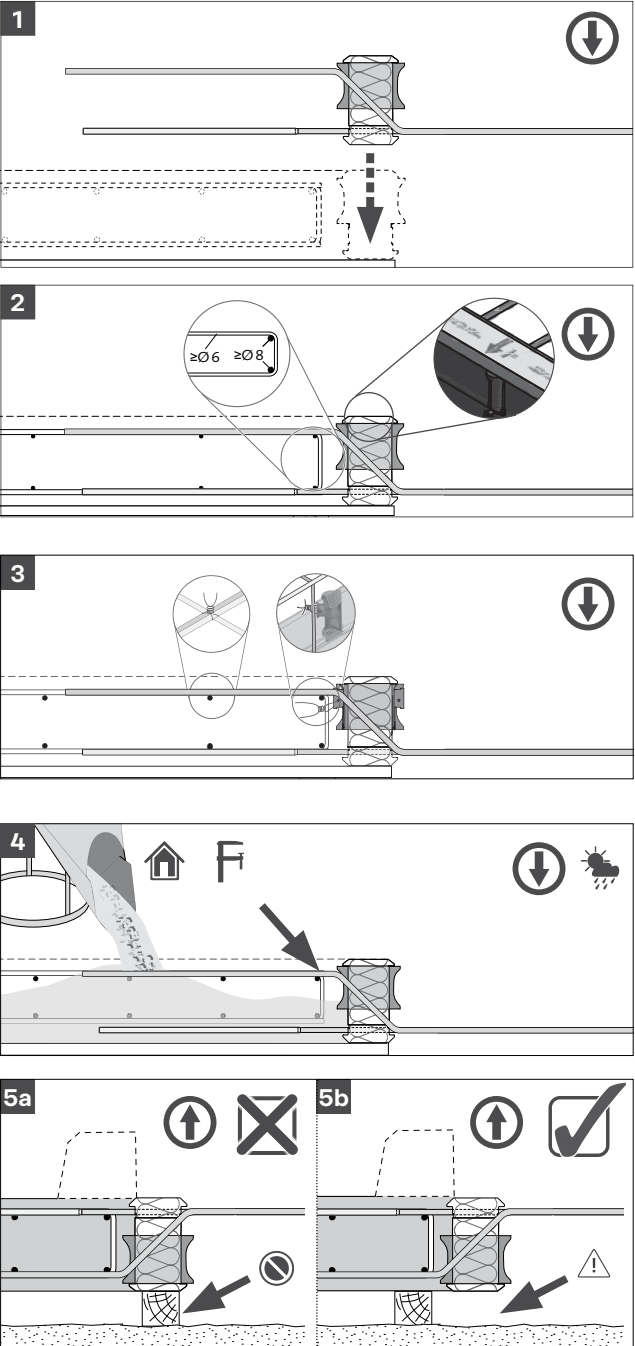
4 Lití betonu

Abyste měli jistotu, že se během betonáže prvky HIT neposunou, lijte a hutněte beton rovnoměrně. Ujistěte se, že všechny prvky HIT jsou zajištěné ve správné poloze.

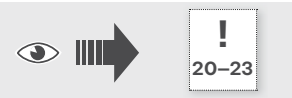
5 Čerstvě zabetonovaná balkonová deska na podpůrné konstrukci



DE Einbau HIT / Fertigbalkon, negative Fertigung



1 Einbau des HIT-Elementes



2 Einbau der bauseitigen Bewehrung



3 Verrödeln der Zug- und Querkraftstäbe & CSB des Elementes mit der bauseitigen Bewehrung. Bei der Betonage ist auf eine ausreichende Fixierung der Elemente zu achten. Befestigen Sie die Kunststoffflügel des CSB mit einem Bindedraht durch das dafür vorgesehene Loch an der Bewehrung der Balkonplatte.

4 Einbringen des Betons und Betonrüttlung



5 Lagerung und Transport Beim Transport ist auf eine sachgerechte Lagerung der Elemente zu achten. Die Elementdecken dürfen nicht auf den HIT-Elementen aufliegen.

- a falsch
b richtig



EN Installation*

*HIT in prefabricated balconies

1 Installing the HIT element

2 Installing the on-site reinforcement

3 Fixing of the tension bars and the shear bars & CSB to on-site reinforcement using tying wire. Ensure that the HIT elements are sufficiently secured before pouring the concrete. Using the hole provided for this purpose in the plastic wings of the CSB, secure them to the reinforcement of the balcony slab with a tying wire.

4 Pouring the concrete and compaction of concrete by vibration

5 Storage and Transport Ensure elements are properly secured during transportation. Do not rest concrete element slabs on exposed HIT elements.

- a incorrect b correct

ES Instalación*

*HIT en balcones prefabricados en fábrica

1 Instalación del elemento HIT

2 Instalación del refuerzo in situ

3 Atar CSB & las barras de tracción y las barras de cortante del HIT a las barras de acero de la losa. Antes de hormigonar, es importante asegurarse que las barras del HIT están bien sujetas a las barras de la estructura. Utilizando el orificio previsto para ello en las pestañas de plástico del CSB, fíjelas al refuerzo de la losa del balcón con un alambre de atado.

4 Verter el hormigón y compactar mediante vibración

5 Almacenamiento y transporte Asegúrese de que los elementos estén asegurados adecuadamente durante el transporte. Nunca coloque el HIT encima de soportes temporales.

- a incorrecto b correcto

FR Mise en place*

*HIT balcon préfabriqués méthode inverse

1 Mise en place de l'élément

2 Mise en place de l'armature en usine

3 Mise en place des armatures de renfort & CSB et ligature des aciers avec les armatures du balcon et de la dalle. Assurez-vous que les éléments HIT soient solidement maintenus en place avant de couler le béton. En utilisant le trou prévu à cet effet dans les ailettes en plastique des plots CSB, fixez-les derniers aux armatures de la dalle du balcon à l'aide de fil de ligature.

4 Bétonnage

5 Stockage et transport S'assurer que les éléments sont correctement stockés et arrimés pendant le transport et le stockage. Ne pas faire reposer le balcon préfabriqué sur l'élément HIT.

- a interdit b correct

PL Montaż*

*balkonów prefabrykowanych

1 Wbudowanie elementu HIT

2 Montaż zbrojenia płyty balkonowej

3 Wiązanie CSB & prętów HIT: rozciąganych i na ścinanie, ze zbrojeniem na budowie. Przy betonowaniu zwrócić uwagę na właściwe przymocowanie elementów. Przymocuj drutem wiązkowym skrzydełko bloczka CSB, wykorzystując do tego celu specjalny otwór, do zbrojenia płyty balkonowej.

4 Betonowanie / mieszankę zagęścić mechanicznie

5 Przechowywanie i transport Zapewnić poprawne zabezpieczenie podczas transportu. Prefabrykaty nie mogą opierać się na elementach HIT.

- a niewłaściwy b prawidłowy

NL Inbouw*

*HIT in prefab, negatief gestort

1 Inbouw van het HIT-element

Controleer of de rode pijl op het element naar het balkon wijst.

2 Aanbrengen ophang- en splijtwapening conform verankeringsvoorstel Halfen

3 Gebruik vlechtdraad om het geheel te verstevigen. Zorg ervoor dat de HIT-elementen goed gefixeerd zijn voordat het beton gestort wordt. Bevestig de CSB met een binddraad, door het gat in de kunststof vleugels, aan de wapening van de balkonplaat.

4 Beton storten

5 Opslag en transport Zorg dat alle prefab elementen tijdens transport juist gestapeld zijn. Er mag niets steunen op/onder het HIT-element. Buigen aan HIT-staven is niet toegestaan!

- a fout b juist

Zorg dat bij het draaien van het prefab de HIT-elementen te allen tijde vrij hangen.

Geen ondersteuning onder de HIT-elementen plaatsen!

CS Uložení prvku HIT*

*prefabrikovaný balkon

1 Uložení prvku HIT

2 Uložení výztuže dodané stavbou

3 Svázání CSB & tažených a smykových prutů prvku s výztuží dodanou stavbou pomocí vázacího drátu. Zajistěte, aby prvky HIT byly před zalitím betonem dostatečně zajištěny. Pomocí otvorů v plastových křídlech CSB, je připevněte k výztuži balkónové desky vázacím drátem.

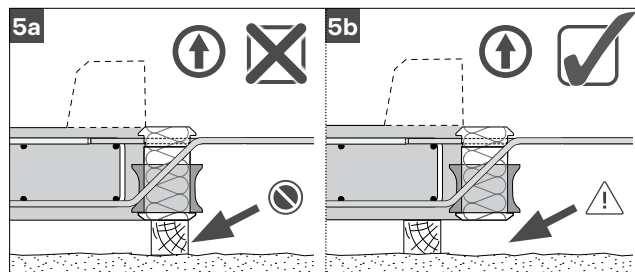
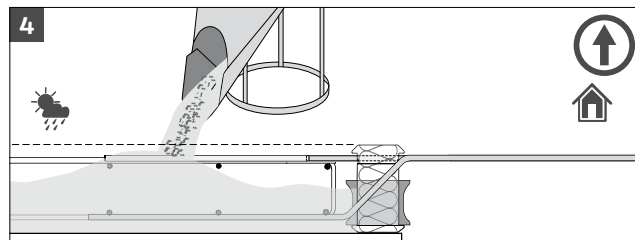
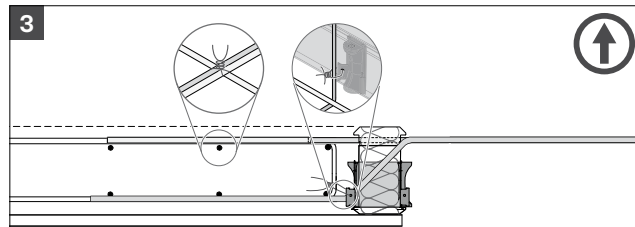
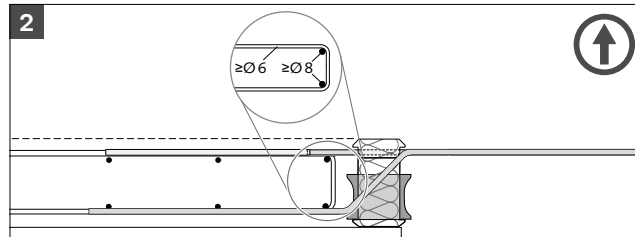
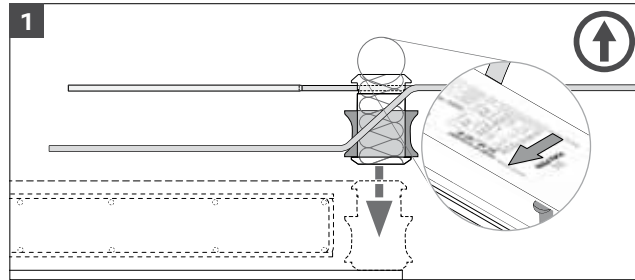
4 Lití betonu a střásání

5 Skladování a přeprava Zajistěte všechny prvky HIT během přepravy ve správné poloze. Prefabrikované desky nesmí ležet na prvcích HIT.

- a chybně b správně



DE Einbau HIT/ Positiv-Fertigung



1 Einbau des HIT-Elementes



2 Einbau der bauseitigen Bewehrung



3 Verrödeln der HIT Zug- und Querkraftstäbe & CSB mit der bauseitigen Bewehrung

Befestigen Sie die Kunststoff-flügel des CSB mit einem Bindedraht durch das dafür vorgesehene Loch an der Bewehrung der Balkonplatte.

4 Einbringen des Betons und Betonrüttlung

5 Lagerung und Transport

Beim Transport ist auf eine sachgerechte Lagerung der Elemente zu achten. Die Elementdecken dürfen nicht auf den HIT-Elementen aufliegen.

a falsch
b richtig



EN Installation*

*face-up method

1 Installing the HIT element

2 Installing the on-site reinforcement

3 Fixing of the tension bars and the shear bars & CSB to on-site reinforcement using tying wire

Using the hole provided for this purpose in the plastic wings of the CSB, secure them to the reinforcement of the balcony slab with a tying wire.

4 Pouring the concrete and compaction of concrete by vibration

5 Storage and Transport

Ensure elements are properly secured during transportation. Do not rest concrete element slabs on exposed HIT elements.

a incorrect **b** correct

ES Instalación*

*cara superior

1 Instalación del elemento HIT

2 Instalación del refuerzo en el sitio

3 Atar CSB & las barras de tracción y las barras de cortante del HIT a las barras de acero de la losa

Utilizando el orificio previsto para ello en las pestañas de plástico del CSB, fíjelas al refuerzo de la losa del balcón con un alambre de atado.

4 Verter el hormigón y compactar mediante vibración

5 Almacenamiento y transporte

Asegúrese de que los elementos estén asegurados adecuadamente durante el transporte. Nunca coloque el HIT encima de soportes temporales.

a incorrecto **b** correcto

FR Mise en place*

*Fabrication en usine de préfabrication

1 Mise en place de l'élément

2 Mise en place de l'armature en usine

3 Mise en place des armatures de renfort et ligature des aciers & CSB avec les armatures du balcon et de la dalle

En utilisant le trou prévu à cet effet dans les ailettes en plastique des plots CSB, fixez-ces derniers aux armatures de la dalle du balcon à l'aide de fil de ligature.

4 Bétonnage

5 Stockage et transport

S'assurer que les éléments sont correctement stockés et arimés pendant le transport et le stockage. Ne pas faire reposer le balcon préfabriqué sur l'élément HIT.

a interdit **b** correct

PL Montaż*

*betonowanie w pozycji normalnej

1 Wbudowanie elementu HIT

2 Montaż zbrojenia płyty balkonowej

3 Wiązanie CSB & prętów HIT: rozciąganych i na ścinanie, ze zbrojeniem na budowie

Przymocuj drutem wiązkowym skrzydełko bloczka CSB, wykorzystując do tego celu specjalny otwór, do zbrojenia płyty balkonowej.

4 Betonowanie / mieszankę zagęścić mechanicznie

5 Przechowywanie i transport

Zapewnić poprawne zabezpieczenie podczas transportu. Prefabrykaty nie mogą opierać się na elementach HIT.

a niewłaściwy **b** prawidłowy

NL Inbouw*

*HIT in prefab, positief gestort

1 Inbouw van het HIT-element

2 Aanbrengen ophang- en splitswapening conform verankeringsvoorstel Halfen.

Controleer of de rode pijl op het element naar het balkon wijst.

3 Gebruik vlechtdraad om het geheel te verstevigen

Bevestig de CSB met een binddraad, door het gat in de kunststof vleugels, aan de wapening van de balkonplaat.

4 Beton storten

5 Opslag en transport

Zorg dat alle prefab elementen tijdens transport juist gestapeld zijn. Er mag niets steunen op / onder het HIT-element. Buigen aan HIT-staven is niet toegestaan!

a fout **b** juist

Zorg dat bij het draaien van het prefab de HIT-elementen te allen tijde vrij hangen.

Geen ondersteuning onder de HIT-elementen plaatsen!

CS Uložení prvku HIT*

*pozitivní postup výroby

1 Uložení prvku HIT

2 Uložení výztuže dodané stavbou

3 Svázání CSB & tažených a smykových prutů prvku s výztuží dodanou stavbou pomocí vázacího drátu

Pomocí otvorů v plastových křídlech CSB, je připevníte k výztuží balkonové desky vázacím drátem.

4 Lití betonu a strážání

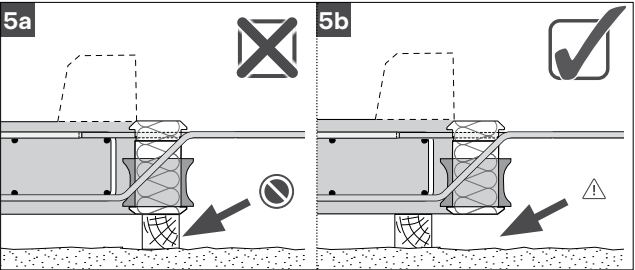
5 Skladování a přeprava

Zajistěte všechny prvky HIT během přepravy ve správné poloze. Prefabrikované desky nesmí ležet na prvcích HIT.

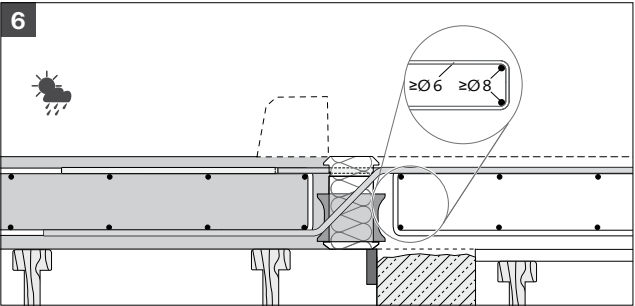
a chybně **b** správně



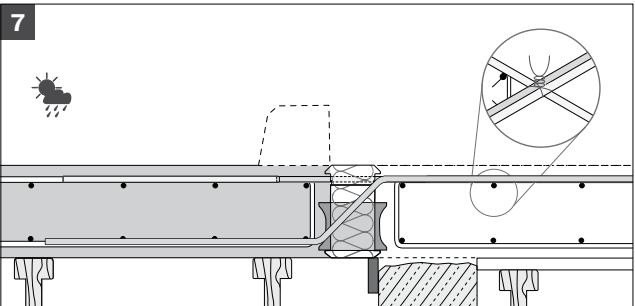
DE Einbau Fertigbalkon



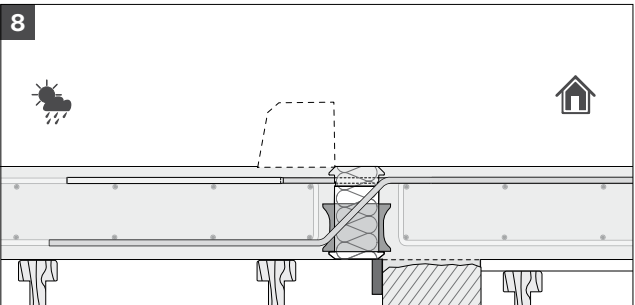
- 5 Lagerung und Transport**
Beim Transport ist auf eine sachgerechte Lagerung der Elemente zu achten. Die Elementdecken dürfen nicht auf den HIT-Elementen aufliegen.
- a falsch**
b richtig



- 6 Einbau der bauseitigen Bewehrung**
-



- 7 Verrödeln der Zug- und Querkraftstäbe des Elementes mit der bauseitigen Bewehrung**
-



- 8 Frisch einbetonierter Balkon auf Unterstützung**



EN Installation*
*of prefabricated balconies

- 5 Storage and Transport**
Ensure elements are properly secured during transportation. Do not rest concrete element slabs on exposed HIT elements.
- a incorrect**
b correct

- 6 Installing the on-site reinforcement**

- 7 Fixing of the tension bars and the shear bars on-site reinforcement using tying wire**

- 8 Freshly concreted balcony slab on supporting structure**

ES Instalación*
*en obra del balcón prefabricado con HIT

- 5 Almacenamiento y transporte**
Asegúrese de que los elementos estén asegurados adecuadamente durante el transporte. Nunca coloque el HIT encima de soportes temporales.
- a incorrecto**
b correcto

- 6 Instalación del refuerzo in situ**

- 7 Atar las barras de tracción y las de cortante del HIT a las armaduras del forjado**

- 8 Verter el hormigón**

FR Mise en place*
*de balcons préfabriqués

- 5 Stockage et transport**
S'assurer que les éléments sont correctement stockés et arrimés pendant le transport et le stockage. Ne pas faire reposer le balcon préfabriqué sur l'élément HIT.
- a interdit**
b correct

- 6 Mise en place de l'armature sur chantier**

- 7 Mise en place des armatures de renfort et ligaturage des aciers avec les armatures du balcon et de la dalle**

- 8 Dalle fraîchement coulée reposant sur un support**

PL Montaż*
*balconów prefabrykowanych

- 5 Przechowywanie i transport**
Zapewnić poprawne zabezpieczenie podczas transportu. Prefabrykaty nie mogą opierać się na elementach HIT.
- a niewłaściwy**
b prawidłowy

- 6 Montaż zbrojenia na budowie**

- 7 Wiązanie prętów HIT: rozciąganych i na ścinanie, ze zbrojeniem na budowie**

- 8 Świeżo wylana płyta balkonowa na tymczasowych podporach**

NL Inbouw/montage*
*van prefab op bouwplaats

- 5 Opslag en transport**
Zorg dat alle prefab elementen tijdens transport juist gestapeld zijn. Er mag niets steunen op / onder het HIT-element. Buigen / lassen aan HIT-staven is niet toegestaan!
- a fout**
b juist

- 6 Aanbrengen ophang- en splijtwapening conform verankervoorstel Halfen**

- 7 Gebruik vlechtdraad om het geheel te verstevigen**

- 8 Onderstempeling van het pas gestorte balkon**

CS Montáž prvku HIT*
*prefabrikovaný balkon

- 5 Skladování a přeprava**
Zajistěte všechny prvky HIT během přepravy ve správné poloze. Prefabrikované desky nesmí ležet na prvcích HIT.
- a chybně**
b správně

- 6 Uložení výztuže dodané stavbou**

- 7 Svázání tažených a smykových prutů prvku s výztuží dodanou stavbou pomocí vázacího drátu**

- 8 Čerstvě zabetonovaná balkonová deska na podpůrné konstrukci**

For more information on the products featured here, please contact Leviat:

Australia 98 Kurrajong Avenue, Mount Druitt, Sydney, NSW 2770 Tel: +61 - 2 8808 3100 Email: info.au@leviat.com	India Unit S4, 902, A Wing, Lodha iThink Techno Campus Building, Panchpakhadi, Pokharan Road 2, Thane, 400606 Tel: +91-022 695 33700 Email: info.in@leviat.com	Spain Polígono Industrial Santa Ana c/ Ignacio Zuloaga, 20 28522 Rivas-Vaciamadrid Tel: +34 - 91 632 18 40 Email: info.es@leviat.com
Austria Leonard-Bernstein-Str. 10 Saturn Tower, 1220 Wien Tel: +43 - 1 - 259 6770 Email: info.at@leviat.com	Italy Via F.lli Bronzetti 28 24124 Bergamo Tel: +39 - 035 - 0760711 Email: info.it@leviat.com	Sweden Vädursgatan 5 412 50 Göteborg Tel: +46 - 31 - 98 58 00 Email: info.se@leviat.com
Belgium Industrielaan 2 1740 Ternat Tel: +32 - 2 - 582 29 45 E-Mail: info.be@leviat.com	Malaysia 28 Jalan Anggerik Mokara 31/59 Kota Kemuning, 40460 Shah Alam Selangor Tel: +603 - 5122 4182 Email: info.my@leviat.com	Switzerland Grenzstrasse 24 3250 Lyss Tel.: +41 (0)800 22 66 00 E-Mail: info.ch@leviat.com
China Room 601 Tower D, Vantone Centre No. A6 Chao Yang Men Wai Street Chaoyang District Beijing · P.R. China 100020 Tel: +86 - 10 5907 3200 Email: info.cn@leviat.com	Netherlands Oostermaat 3 7623 CS Borne Tel: +31 - 74 - 267 14 49 Email: info.nl@leviat.com	United Arab Emirates RA08 TB02, PO Box 17225 JAFZA, Jebel Ali, Dubai Tel: +971 (0)4 883 4346 Email: info.ae@leviat.com
Czech Republic Pekařská 695/10a 155 00 Praha 5 Tel: +420 - 311 - 690 060 Email: info.cz@leviat.com	New Zealand 246D James Fletcher Drive Otahuhu, Auckland 2024 Tel: +64 - 9 276 2236 Email: info.nz@leviat.com	United Kingdom President Way, President Park, Sheffield, S4 7UR Tel.: +44 - 114 275 5224 E-Mail: info.uk@leviat.com
Finland Vädursgatan 5 412 50 Göteborg / Sweden Tel: +358 (0)10 6338781 Email: info.fi@leviat.com	Philippines 27F Office A, Podium West Tower, 12 ADB Avenue, Ortigas Center Mandaluyong City, 1550 Tel: +63 - 2 7957 6381 Email: info.ph@leviat.com	USA / Canada 6467 S Falkenburg Road Riverview, FL 33578 Tel: (800) 423-9140 Email: info.us@leviat.us
France 6, Rue de Cabanis 31240 L'Union Tel: +33 (0)5 34 25 54 82 E-Mail: info.fr@leviat.com	Poland Ul. Obornicka 287 60-691 Poznań Tel: +48 - 61 - 622 14 14 Email: info.pl@leviat.com	For countries not listed Email: info@leviat.com
Germany Liebigstrasse 14 40764 Langenfeld Tel: +49 - 2173 - 970 - 0 Email: info.de@leviat.com	Singapore 10 Benoi Sector, Singapore 629845 Tel: +65 - 6266 6802 Email: info.sg@leviat.com	

Leviat.com

Notes regarding this document

© Protected by copyright. The information in this publication is based on state-of-the-art technology at the time of publication. In every case, project working details should be entrusted to appropriately qualified and experienced persons. Leviat shall not accept liability for the accuracy of the information in this document or for any printing errors. We reserve the right to make technical and design changes at any time. With a policy of continuous product development, Leviat reserves the right to modify product design and specification at any time.

