

CATALOG DE PRODUSE



Flexibilitate în proiectare,
perfecțiunea construcției...

PFEIFER

Gama de produse PFEIFER Tehnică de Ancorare SRL

TEHNICĂ DE ÎMBINARE

- 4 ■ Sisteme de rezemare PS-A PFEIFER
 - 5 ■ Sistemul de saboți PCC/PGM PFEIFER
 - 6 ■ Sistem de ancorare PFEIFER pentru panouri de tip sandwich
 - 7 ■ Ancora de fundație PGS PFEIFER
 - 8 ■ Sistemul de saboți pentru panouri PWS PFEIFER
 - 9 ■ Conectori grinzi- stâlpi BSF INVISIBLE CONNECTIONS®
 - 10 ■ Dornuri duble de forfecare JDSD JORDAHL®
 - 11 ■ Dornuri de forfecare HED H-BAU
 - 12 ■ Suporturi elastomeri glisante CALENBERG
 - 13 ■ Suporturi din elastomeri armate și nearmate CALENBERG
-

TEHNICĂ DE FIXARE

- 16 ■ Șine de ancorare JTA W și JTA K JORDAHL®
 - 17 ■ Șine de ancorare dințate JXA W și JZA K JORDAHL®
 - 18 ■ Șine pentru fixarea balustradelor JGB JORDAHL®
 - 19 ■ Șine pentru fixarea tablelor profilate JTB JORDAHL®
 - 20 ■ Ancore DB PFEIFER pentru fixări permanente
 - 21 ■ Elemente pentru fixarea parapetilor și balustradelor JBA JORDAHL®
 - 22 ■ Plăcuță de ancorare APL PFEIFER
 - 23 ■ Componente PFEIFER pentru asamblarea ascensoarelor
 - 24 ■ Corniere de montaj JW JORDAHL®
 - 25 ■ Baionete JVB JORDAHL®
 - 26 ■ Sisteme de fixare a cărămizilor și a plăcii de clincher JVAeco+ JORDAHL®
 - 27 ■ Suporturi de zidărie JMK JORDAHL®
 - 28 ■ Fixarea elementelor de fațadă din beton JVC JORDAHL®
-

SISTEME DE TRANSPORT

- 30 ■ Sistemul filetat PFEIFER
- 31 ■ Sistem de ridicare WK/DR PFEIFER
- 32 ■ Ancore de transport BS PFEIFER
- 33 ■ Alte sisteme de transport PFEIFER
- 34 ■ Ancore de transport pentru pereții dubli KE H-BAU

TEHNICĂ DE ARMARE

- 36 ■ Sistemul de înădare al armăturilor PH PFEIFER
 - 37 ■ Sistemul de îmbinare VS® PFEIFER pentru elementele prefabricate
 - 38 ■ Armătură la străpungere JDA JORDAHL®
 - 39 ■ Sistemul de armare FS-Box PFEIFER pentru pereți compoziți
 - 40 ■ Armătură FERBOX® H-BAU
-

TEHNICĂ DE MONTAJ

- 42 ■ Șine de montaj JM W JORDAHL®
Șine de montaj dințate JXM W JORDAHL®
 - 43 ■ Sisteme de fixare PFEIFER MoFi
 - 44 ■ Dibluri de montaj PFEIFER
-

CONFORT

- 46 ■ Conectori termoizolatori ISOPRO® H-BAU
 - 47 ■ Conectori termoizolatori ISOMAXX® H-BAU
 - 48 ■ Conectori TSS INVISIBLE CONNECTIONS® pentru scări și podeste
 - 49 ■ Vibroizolarea structurilor de construcții cu suporturi CALENBERG
 - 50 ■ Suporturi izolatoare fonice CALENBERG
 - 51 ■ Sisteme de asamblare în arborele ascensorului pentru izolare fonică JAI JORDAHL®
 - 52 ■ Vibroizolarea echipamentelor tehnice CALENBERG
-

SISTEME DE HIDROIZOLAȚII

- 54 ■ Sistem de hidroizolație rosturi de turnare PENTAFLEX® H-BAU
 - 55 ■ Benzi PVC-P KUNEX® H-BAU pentru etanșarea rosturilor de turnare și a rosturilor de dilatare
-

SLIM FLOOR

- 58 ■ Grinda Hybridbeam® PFEIFER
- 59 ■ Grinzi compozite BHRW PFEIFER pentru planșee cu fâșii cu goluri

TEHNICĂ DE ÎMBINARE

Sisteme de rezemare PS-A PFEIFER

Sistemul de saboți PCC/PGM PFEIFER

Sistem de ancorare PFEIFER pentru
panouri de tip sandwich

Ancora de fundație PGS PFEIFER

Sistemul de saboți pentru panouri PWS PFEIFER

Conectori grinzi- stâlpi BSF INVISIBLE CONNECTIONS®

Dornuri duble de forfecare JDSD JORDAHL®

Dornuri de forfecare HED H-BAU

Suporturi elastomeri glisante CALENBERG

Suporturi din elastomeri armate
și nearmate CALENBERG

Sistemul de rezemare PS-A PFEIFER face mai ușor montajul planșeelor tip TT și a grinzilor secundare. Acesta este montat în partea frontală a planșeelor tip TT și servește ca punct de sprijin atât temporar în faza de montaj cât și permanent în timpul utilizării clădirii. Sistemul de rezemare din oțel are capacitatea să preia toate sarcinilor din greutate proprie în faza de montaj. Astfel cu ajutorul aparatului de reazem PS-A PFEIFER pot fi înlăturate măsuri costisitoare de reazem în faza de montaj.



Avantaje

- reazem sigur pe grinzi secundare cu secțiune pătrată
- reazem direct cu excentricitate redusă a sarcinii
- nu mai sunt necesare alte elemente de susținere și tije de îmbinare
- reducerea timpului de montaj, reducerea exploatarei macarelei
- optimizarea costurilor ca urmare a utilizării produselor PFEIFER
- prefabricarea elementelor în condiții controlate

Tipuri de produse/rezistență de calcul

Aparatul reazem este disponibil în 4 tipuri de bază: PS-A 65, PS-A 80/100, PS-A 130, PS-A 160.

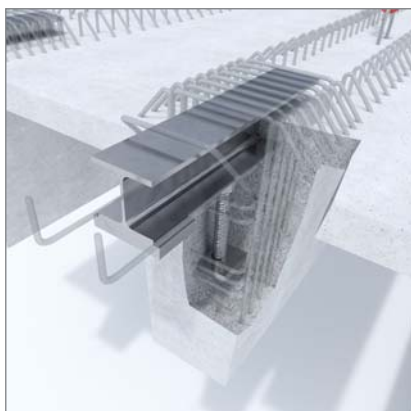
Prin utilizarea aparatelor reazem se pot executa reazeme pentru următoarele solicitări:

- în faza de montaj: până la 160 kN pe o singură nervură
- în faza de exploatare: până la 425 kN pe o singură nervură.

Material/execuție

Partea principală portantă a aparatului reazem PS-A este fabricată din oțel carbon S355. Ancora care însoțește aparatul reazem de oțel PS-A este o bară de armare cu limita de plasticitate $f_{yk} = 500$ MPa în clasa de ductilitate B, un manșon de oțel și o plăcuță de ancorare din oțel carbon S355.

Exemple de aplicații



Sistem de rezemare PS-A PFEIFER



Planșeu tip TT cu aparat reazem PS-A PFEIFER



Parcare Complex Comercial Echo, Kielce

Produse adiacente

Sistemul de saboți PFEIFER, sisteme VS® PFEIFER

Sistemele de saboți PCC și PGM PFEIFER sunt proiectate pentru o conexiune rapidă și sigură a stâlpilor prefabricați între ei sau cu fundații. Aceste sisteme asigură toate avantajele conexiunilor mecanice și datorită producției industriale în serie a elementelor, avem siguranța obținerii unei conexiuni fiabile și sigure.



Avantaje

- conexiune simplă și sigură a elementelor prin înșurubare
- reducerea timpului de execuție și a costurilor de montaj
- realizarea unei conexiuni portante dintre stâlp și fundație înainte de monolitizare, fără a fi necesare bare de susținere
- montaj posibil indiferent de condițiile atmosferice
- geometrie optimă a prefabricatului
- precizie ridicată de poziționare a stâlpului în ax și posibilitate de rectificare
- aplicabilitate în soluții speciale
- o gama largă de accesorii complementare care facilitează instalarea sistemului de saboți în fabrica de prefabricate

Tipuri de produse

- Sistemul de saboți PCC este disponibil în 8 tipuri de bază: PCC-16, PCC-20, PCC-24, PCC-30-1, PCC-30-2, PCC-36, PCC-39-1, PCC-39-2.
- Sistemul de saboți PGM este disponibil în 3 tipuri de bază: PGM-42, PGM-48, PGM-56.

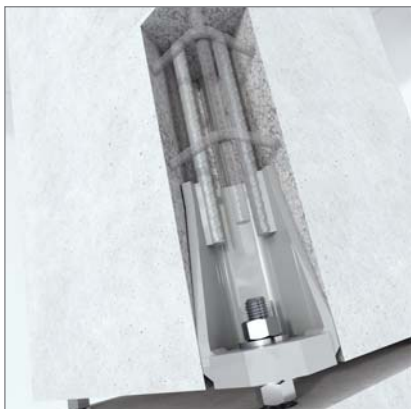
Material/Execuție

Placa de bază și nervurile sistemului PCC și PGM sunt fabricate din oțel laminat la cald, clasa S355 sau S460. Barele de armătură sunt sudate pe nervurile sistemului cu o limită de plasticitate $f_{yk} = 500$ MPa și gradul de ductilitate B.

Accesorii

- Elemente care formează un gol în zona de înșurubare din polistiren, cauciuc sau oțel.
- Accesorii pentru instalarea sistemului în stâlpul prefabricat: stabilizatoare, manșoane de poziționare șuruburi de montaj.

Exemple de aplicații



Conexiune stâlp-fundație realizată cu ajutorul sistemului de saboți PFEIFER



Instalarea stâlpilor prefabricați



Asamblarea halei cu ajutorul sistemului de saboți PFEIFER

Produse adiacente

Ancore de fundație PGS PFEIFER, sisteme de saboți pentru panouri PWS PFEIFER, sistemul pentru înădăirea armăturilor PH PFEIFER

Sistem de ancorare PFEIFER pentru panouri de tip sandwich

Sistemul de ancorare PFEIFER pentru panouri sandwich a fost dezvoltat pentru realizarea conexiunii dintre stratul exterior și stratul portant. Acest sistem include: plăcuțe FLA, ancore cilindrice ZA, agrafe de prindere, ancore Delta, ancore SPA.



Avantaje

- posibilitatea utilizării unui strat izolator de până la aproximativ 400 mm grosime
- instalarea rapidă și ușoară a ancorei și a stratului izolator
- selecția elementelor pe baza greutateii stratului exterior, luând în considerare eforturile generate de vânt și temperatură
- o gamă largă de produse
- livrare garantată de către o companie certificată

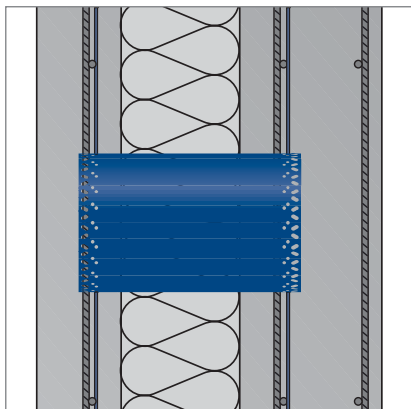
Tipuri de produse/rezistențe de calcul

O varietate de dimensiuni geometrice și capacități de încărcare adaptate unei situații de proiectare date.

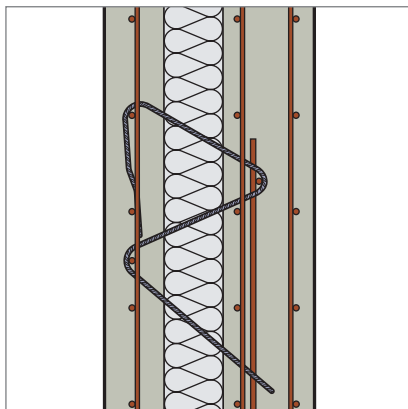
Material/execuție

Toate componentele sistemului sunt fabricate din oțel inoxidabil de înaltă calitate.

Exemple de aplicații



Cilindrul ZA PFEIFER servește ca ancoră portantă între stratul exterior și stratul portant a panourilor de tip sandwich



Ancora delta PFEIFER utilizată ca ancoră portantă între stratul exterior și stratul portant a panourilor de tip sandwich



Clădire eLab – laborator de realizare a bateriei ZSW

Produse adiacente

Sistemul filetat PFEIFER, sistemul VS® PFEIFER

Sistemele de ancorare pentru fundații PFEIFER PGS sunt utilizate pentru conexiuni mecanice dintre stâlpi din beton armat sau oțel și fundații, stâlpi de beton armat între ei și pentru alte conexiuni speciale, de exemplu dintre stâlpi și grinzi. Sistemul are o gamă largă de ancore de fundații potrivită pentru orice situație de proiectare.



Avantaje

- o gamă largă de ancore pentru orice situație de proiectare
- ancorare „de suprafață” sau ancorare „adâncă”
- conexiune mecanică simplă și sigură a elementelor din beton armat, oțel precum și a celor din lemn
- realizarea unei conexiuni portante dintre stâlp și fundație înainte de monolitizare, fără a fi necesare bare de susținere
- montaj posibil indiferent de condițiile atmosferice
- aplicabilitate în soluții speciale
- posibilitate de îndoire a barelor de armătură

Tipuri de produse/Variante de execuție

- Ancore de fundație cu manșon filetat și bare de armătură sudate PGS H2, PGS H4 și îndoite PGS H2-B1, PGS H2-B2.
- Bolțuri filetate PVB pentru înșurubarea în ancorele PGS H2/H4.

- Ancore de fundație în versiunea lungă PGS G1 și în versiunea scurtă finalizată cu talpă PGS G1-K.
- Ancore de fundație cu bare de armătură sudate PGS G2, PGS G3 și îndoite PGS G2-B1 și PGS G2-B2.
- Ancore de fundație în varianta scurtă cu două plăci de sprijin, destinate pentru fundații foarte subțiri PGS G1-DK.

Dimensiuni/Capacități portante

- În funcție de varianta de execuție, ancorele sunt disponibile în următoarele dimensiuni: M16, M20, M24, M30, M36, M39, M42, M48 și M56.
- Capacitatea portantă a ancorelor trebuie luată în considerare conform specificațiilor tehnice.

Exemple de aplicații



Ancora de fundație PGS G2



Ancora de fundație PGS G1-K



Stâlp de înaltă tensiune

Produse adiacente

Sistemul de saboți PCC PFEIFER, sistemul de saboți pentru panouri PWS, sistemul pentru înădăirea armăturilor PH PFEIFER

Sistemul de saboți pentru panouri PWS PFEIFER

Sistemul de saboți pentru panouri PWS PFEIFER este utilizat pentru o conexiune rapidă, simplă și sigură între elemente de construcție prefabricate, asigurând toate avantajele conexiunilor mecanice. Acest sistem este destinat în principal îmbinării panourilor prefabricate între ele sau cu o fundație în sisteme în care pereții asigură rigiditatea spațială a clădirii.



Avantaje

- conexiune sigură, rapidă și ușoară a elementelor de construcție, în principal prin înșurubare
- realizarea saboților pentru panouri PWS utilizând un profil tubular care permite toleranțe de instalare a elementelor pe șantier sau în fabrica de prefabricate
- sistem care permite preluarea forțelor de tracțiune imediat după realizarea înșurubării și forțelor de forfecare după turnarea betonului în golul de instalare
- capacitatea de a efectua conexiuni: perete-fundație, perete-perete, fundație-stâlp, grindă-stâlp și perete-stâlp
- poate fi utilizat la pereți de la grosime de 160 mm
- accesorii suplimentare disponibile (corpuri profilate care formează cavitatea)

Tipuri de produse/Capacități portante

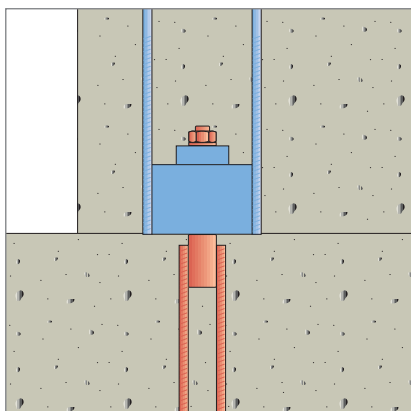
Saboții pentru panouri PWS sunt disponibili în 6 tipuri de bază: PWS 120, PWS200, PWS330, PWS400, PWS650 și PWS900 pentru care rezistența la tracțiune N_{Rd} este 120, 200, 330, 400, 650 și 900 kN.

Rezistența la forfecare este variabilă (vezi fișa tehnica).

Material/Execuție

- Saboții pentru panouri PWS sunt fabricați din:
 - tub dreptunghiular din oțel carbon S355
 - armături de oțel sudate pe tub din oțel cu o limită de plasticitate $f_{yk} = 500$ MPa și gradul de ductilitate B
- Set de îmbinare PAP PFEIFER, constând din:
 - tijă filetată, clasa 8.8
 - piuliță, clasa 8.8
 - șaibe
 - placă de rezistență confecționată din oțel carbon S355 sau S460.

Exemple de aplicații



Conexiune dintre perete și fundație utilizând sistemul de saboți pentru panouri PFEIFER



Șurub PAP PFEIFER

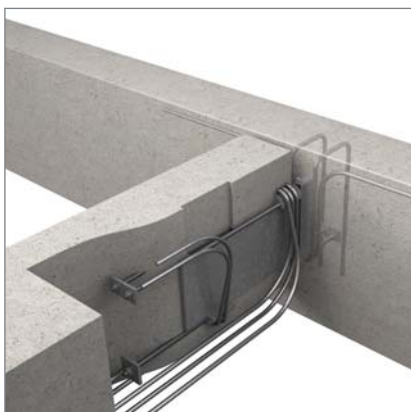


Ancore de fundație PGS

Produse adiacente

Sistemul de saboți PCC PFEIFER, ancore de fundație PGS PFEIFER, sistemul pentru înădădirea armăturilor PH PFEIFER

Conectorii BSF sunt alcătuiți din două prize (golul de instalare din grindă și din stâlp) și o placă din oțel („cuțit”), plasată în priza din grindă, permițând deplasarea acesteia. Îmbinările BSF reprezintă o alternativă la suportul clasic al unei grinzi prefabricate din beton armat pe suportul stâlpului, creând o conexiune estetică, ascunsă.



Avantaje

- selectarea simplă a elementelor prin compararea eforturilor de proiectare cu capacitatea de încărcare a unui element dat. Armare conform schemelor stabilite ale fișelor tehnice
- conexiuni la orice unghi în plan orizontal și vertical
- eliminarea suporturilor și consolelor din beton armat din stâlpi și pereți, conectorul fiind ascuns în înălțimea grinzii
- reducerea înălțimii etajului cu înălțimea unui suport clasic din beton armat
- încorporare simplă în matriță și fixare la cofrajul prefabricat
- asamblare rapidă cu ajutorul macaralei fără a fi nevoie de suport suplimentar
- toleranțe de asamblare convenabile
- rezistență ridicată la foc obținută prin selectarea unui strat de acoperire de beton adecvat
- posibilitatea dublării capacității de încărcare prin utilizarea conectorilor în perechi

Tipuri de produse/ rezistență de calcul

Disponibil în 6 variante în funcție de capacitatea de încărcare:

BSF 225, $V_{Rd} = 225$ kN
 BSF 300, $V_{Rd} = 300$ kN
 BSF 450, $V_{Rd} = 450$ kN
 BSF 700, $V_{Rd} = 700$ kN
 BSF 450 × 2, $V_{Rd} = 900$ kN
 BSF 700 × 2, $V_{Rd} = 1400$ kN.

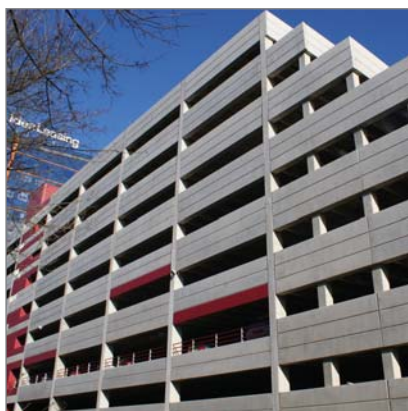
Material/execuție

Oțel S355. Armătură cu nervuri B500C.

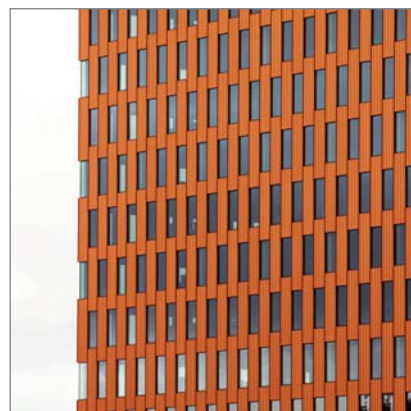
Exemple de aplicații



Conectarea panourilor cu stâlpi din beton armat



Parcare multietajată Millenium Towers, Wrocław



Clădirea de birouri Wave, Gdańsk

Produse adiacente

Conectori TSS pentru scări și podeste

Dornuri duble de forfecare JDSD JORDAHL®

Dornurile duble de forfecare JDSD JORDAHL® sunt o soluție universală pentru transferul forțelor transversale între diferite elemente de construcție, permițând deplasări longitudinale și/sau transversale. Sunt utilizate în rosturi de dilatare cu o lățime maximă de 60 mm la conectarea plăcilor de fundație, a planșeelor monolite, a grinzilor și a pereților.



Avantaje

- designul dornului rezistent la îndoire garantează o capacitate portantă ridicată
- fără fisuri în secțiunea de beton
- distribuție optimă a eforturilor datorită dornurilor integrați
- instalare simplă și rapidă cu protecție optimă împotriva torsiunii, de asemenea pentru sarcini tehnologice apărute în timpul betonării
- preluarea sarcinilor uniform
- producția precisă permite deplasări mari cu transfer uniform de sarcină la ambele dornuri
- realizat în întregime din oțel inoxidabil

Tipuri de produse/rezistență de calcul

Datorită funcției lor, dornurile de forfecare sunt împărțite în 2 grupe:

- JDSD – permite deplasări longitudinale pe axa dornului
- JDSDQ – permite deplasări longitudinale și transversale pe axa dornului.

Dornurile duble de forfecare JDSD/JDSDQ sunt disponibile în 10 dimensiuni: de la JDSD 25HF la JDSD 400.

Dornurile de forfecare rezistă la sarcini de până la 1290 kN.

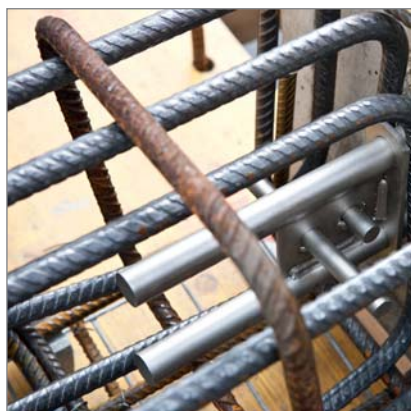
Material/execuție

Dornurile de forfecare sunt realizate din oțel inoxidabil de înaltă calitate. Miezul principal este fabricat din oțel 1.4462 sau 1.4571.

Exemple de aplicații



Dornuri de forfecare JDSDQ JORDAHL® cu protecție la foc



Instalarea dornurilor duble de forfecare



Sală polivalentă, Gliwice

Produse adiacente

Protecție la foc JORDAHL® pentru structuri cu cerințe de protecție la foc

Dornurile de forfecare HED H-BAU sunt utilizate pentru a transfera forțe transversale în rosturile de dilatare, permițând deplasarea în direcția longitudinală și/sau transversală. Își găsesc aplicabilitatea în îmbinări în structuri mai puțin încărcate, adică rosturi de dilatare în plăci de beton.



Avantaje

- instalare ușoară și rapidă
- soluție economică pentru uniformizarea sarcinilor plăcilor de beton
- posibilitatea obținerii clasei de rezistență la foc R120 prin utilizarea manșetei de protecție împotriva focului
- transferul de sarcini transversale permițând în același timp mișcări longitudinale și/sau transversale
- nu este nevoie să găuriți cofrajul datorită utilizării unui manșon
- posibilitatea de a realiza rosturi de dilatare cu lățimi de până la 40 mm

Tipuri de produse/rezistențe de calcul

Disponibil în lungimi de 300–500 mm cu diametre de 20/22/25/30 mm

Dornurile de forfecare HED suportă sarcini de până la 38 kN.

Material/execuție

- Dornurile de forfecare sunt fabricate din oțel carbon laminat la cald S355 sau oțel inoxidabil.
- Manșonul glisant este fabricat din plastic sau oțel inoxidabil.

Exemple de aplicații



Placa cu dornuri HED H-BAU



Manșon glisant HED H-BAU încorporat

Produse adiacente

Dornuri duble la forfecare JDSD JORDAHL®

Suporturi elastomeri glisante CALENBERG

Suporturile elastomeri glisanți CALENBERG sunt utilizate în mod normal în rosturile de dilatare ale elementelor structurale din beton, oțel sau lemn pentru a transfera cu precizie sarcinile, permițând în același timp rotația elementelor și deplasări orizontale cu un coeficient minim de frecare. În funcție de situația de reazem, facem distincția între suporturi în punct și benzi.



Avantaje

- distribuirea uniformă a solicitărilor în zona reazemului
- suprafață stabilă de glisare
- coeficient de frecare <0,02
- rezistență la ozon și la razele UV, rezistență chimică bună
- asamblare simplă, posibilitatea de a face găuri în suporturi
- solicitări admisibile de până la 25 N/mm²

Variante de execuție/grupuri de încărcări

- CIPARALL® ST: grosime 11, 20, 30 și 40 mm, $\sigma_{dop} = 15 \text{ N/mm}^2$.
- CIPARALL® GFK: grosime 14 mm, $\sigma_{dop} = 15 \text{ N/mm}^2$.
- CIVALIT® tip 1-14: grosime 11 mm, $\sigma_{dop} = 15 \text{ N/mm}^2$.

- Suport glisant perforat: grosime 14, 17, 28, 39 și 50 mm, $\sigma_{dop} = 25 \text{ N/mm}^2$.
- Suport glisant perforat de tip Z: grosime 15, 25, 34, 42 și 51 mm, $\sigma_{dop} = 25 \text{ N/mm}^2$.

Material/Execuție

Corpul elastomer al suporturilor glisante este realizat din cauciuc sintetic de înaltă calitate pe bază de CR. Plăcile de alunecare sunt realizate din compozit armat cu fibră de sticlă (GFK), iar stratul glisant este din PTFE.

Exemple de aplicații



Ciparall ST® în reazemul unei grinzi de oțel



Ciparall® și Civalit® în formă de bandă, Stry Browar, Poznań



Suporturi Ciparall® în structura acoperișului, stadionul Poznań

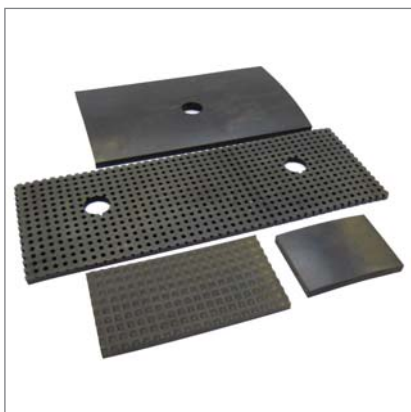
Produse adiacente

Suporturi elastomeri glisanți de tip OBN cu acoperire din polistiren (EPS) sau vată minerală Ciflamon pentru structuri monolite.



Suporturi din elastomeri armate și nearmate CALENBERG

Suporturile din elastomeri armate și nearmate sunt utilizate în îmbinările elementelor structurale din beton, oțel sau lemn pentru a transfera cu precizie sarcinile permițând în același timp deplasările orizontale și rotația elementelor. În funcție de tipul de reazem se pot distinge suporturi punctiforme sau cu bandă (linie).



Avantaje

- durabilitate și păstrarea proprietăților elastice pe o perioadă lungă de utilizare
- distribuirea uniformă a încărcărilor în zona reazemului
- eliminarea concentrațiilor locale de tensiune și protecția marginilor elementelor
- rezistență la ozon și la razele UV
- rezistență chimică bună
- asamblare simplă, posibilitatea de a face găuri în suporturi pentru dornuri de montaj
- gamă largă de eforturi admise de la 5 N/mm² la 25 N/mm²

Tipuri de produse/grupuri de încărcări

- grosime 5–30 mm (nearmate)
- grosime 10–53 mm (armat)
- solicitări de compresiune: suporturi nearmate de 5–25 MPa, suporturi armate de 15–25 MPa

Material/execuție

Suporturile sunt fabricate din elastomeri, ale căror componente principale sunt cauciucuri sintetice de înaltă calitate CR sau EPDM. Plăcile de oțel ale suporturilor armate sunt fabricate din oțel S355 J0WP. Suprafața suporturilor este netedă, perforată sau profilată în funcție de tip.

Soluții speciale

Suport special – cu duritate mare și capacitate de încărcare de până la 30 N/mm², utilizat în varianta standard ca pauză termică în structuri din oțel și beton.

Exemple de aplicații



Suport stratificat Q CALENBERG



Stadionul Național, Varșovia



Centrul logistic Amazon, Kolbaskowo

Produse adiacente

Suporturi din elastomeri de tip OBn cu acoperire din polistiren (EPS) sau vată minerală Ciflamon pentru structuri monolite

TEHNICĂ DE FIXARE

Șine de ancorare JTA W și JTA K JORDAHL®

Șine de ancorare dințate JXA W și JZA K JORDAHL®

Șine pentru fixarea balustradelor JGB JORDAHL®

Șine pentru fixarea tablelor profilate JTB JORDAHL®

Ancore DB PFEIFER pentru fixări permanente

Elemente pentru fixarea parapetilor
și balustradelor JBA JORDAHL®

Plăcuță de ancorare APL PFEIFER

Componente PFEIFER pentru
asamblarea ascensoarelor

Corniere de montaj JW JORDAHL®

Baionete JVB JORDAHL®

Sisteme de fixare a cărămizilor și a placării
de clincher JVAeco+ JORDAHL®

Suporturi de zidărie JMK JORDAHL®

Fixarea elementelor de fațadă
din beton JVC JORDAHL®

Șine de ancorare JTA W și JTA K JORDAHL®

Șinele de ancorare laminate la cald JTA W și șinele de ancorare formate la rece JTA K JORDAHL®, împreună cu șuruburile aferente și alte elemente JORDAHL® însoțitoare, alcătuiesc un sistem de fixare versatil. Înglobate în beton, acestea sunt capabile să transfere în mod fiabil sarcini mari provenite datorită tensiunii sau forfecării perpendiculare pe axa șinei, atât în structurile de beton armat, cât și în cele nearmate.



Avantaje

- fixare rapidă, eficientă și flexibilă pentru sarcini mari
- compensare simplă a toleranțelor la construcție
- eliminarea deteriorării elementelor cauzate de un eventual foraj
- asamblare folosind instrumente simple
- distanțe minime posibile față de marginea elementului
- posibilități multiple de fixare a elementului
- capacitate de încărcare pentru sarcini statice și dinamice
- aprobat pentru utilizare în elemente de construcție cu cerințe de rezistență la foc

Lungimi disponibile/rezistențe

- Șinele de ancorare sunt disponibile în mai multe secțiuni diferite și la orice lungime solicitată de până la 6,0 m. Sarcinile de proiectare sunt de până la 72,2 kN.
- Șuruburile sunt disponibile în diferite lungimi de până la 200 mm și cu diferite dimensiuni ale filetului de la M6 la M30.

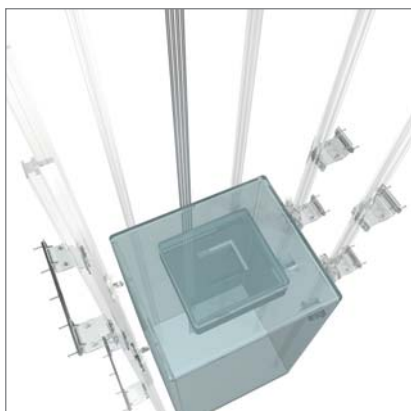
Material/Execuție

- Șine de ancorare: sunt fabricate din oțel carbon, zincat la cald (fv) sau oțel inoxidabil (A4). Umplutura standard este din polietilenă (PE) sau polistiren (PS).
- Șuruburi: sunt fabricate din oțel carbon de gradul 4.6 sau 8.8, laminate la cald (fv) sau galvanizate la rece (gv). De asemenea, sunt disponibile șuruburi din oțel inoxidabil în clasele A4-50 și A4-70.

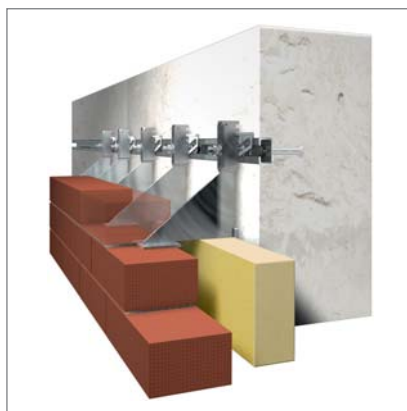
Soluții speciale

Șine de ancorare îndoită, perechi de șine de ancorare, ancore în formă de colțar din șine. Există posibilitatea de producere de profile speciale la cerere.

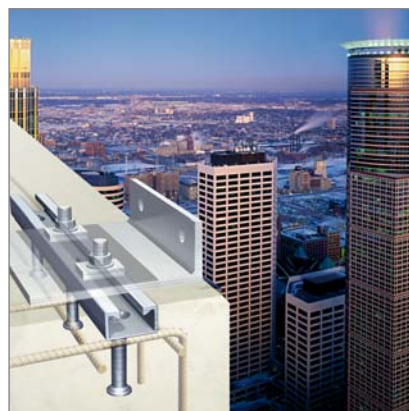
Exemple de aplicații



Fixarea ghidajelor de șină în arborele ascensorului



Pentru fixarea sigură a consolelor de prindere JVA



Fixarea elementelor de fațadă (pereți cortină)

Produse adiacente

Șine de montaj și șuruburi JORDAHL®, console de prindere JVAeco+ JORDAHL® fixate la șinele de ancorare JTA JORDAHL®

Șine de ancorare dințate JXA W și JZA K JORDAHL®

Șinele dințate JXA și JZA JORDAHL®, împreună cu șuruburile dințate JORDAHL® asigură o fixare sigură prin transferul de sarcini în toate direcțiile.



Avantaje

- fixare rapidă, eficientă și flexibilă pentru sarcini mari
- compensare simplă a toleranțelor la construcție
- eliminarea deteriorării elementelor cauzate de un eventual foraj
- asamblare folosind instrumente simple
- distanțe minime posibile față de marginea elementului
- opțiuni multiple de aplicare
- posibilități multiple de fixare a elementului
- rezistență la sarcina de oboseală, șocuri seismice, explozii
- geometrie a secțiunii transversale formată pentru a aplica cupluri mari de strângere
- flexibilitate de planificare datorită posibilității de încărcare a șinei în toate direcțiile

Lungimi disponibile/rezistențe

Disponibil în orice lungime de până la 6,0 m.

Rezistență la proiectare permisă până la 37,8 kN.

Material/ execuție

Protecție eficientă împotriva coroziunii. Disponibil în varianta laminat la cald (fv) sau oțel inoxidabil (A4). Umplutură standard din polietilenă (PE) sau polistiren (PS).

Soluții speciale

Șine de ancorare curbate, perechi de șine de ancorare, șinele de ancorare pentru ancore cu nervuri JXA-PC.

Șinele de ancorare în lungimi de la 100 la 6000 mm. Există posibilitatea de producere de profile speciale la cerere.

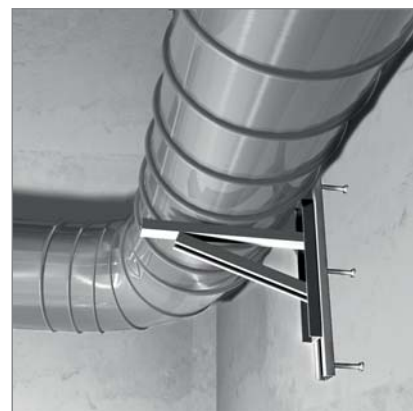
Exemple de aplicații



Preluarea sarcinilor în direcție longitudinală



Utilizare pentru structuri de construcții relevante pentru siguranță, de exemplu centrale electrice



Fixarea consolelor pentru prinderea instalațiilor sanitare

Produse adiacente

Șuruburi JORDAHL®

Șine pentru fixarea balustradelor JGB JORDAHL®

Șinele pentru fixarea balustradelor JGB JORDAHL® garantează fixarea sigură și rapidă a traverselor balustradei în partea din față a plăcii de beton. Sistemul constă din șine de ancorare cu lungimi scurte încorporate în placa de beton și șuruburile JORDAHL® însoțitoare.



Avantaje

- lungimi scurte ale șinelor de ancorare laminate la cald sau galvanizate la rece
- asamblare simplă și posibilitate de reglare perfectă pentru fixarea balustradei
- pentru plăci de beton cu grosimea de 10 cm
- montarea flexibilă a traversei balustradei folosind unul sau două șuruburi
- eliminarea deteriorării elementelor cauzate de un eventual foraj
- posibilități multiple de fixare a elementului
- potrivire bună în elemente de construcție armate dens

Lungimi disponibile/rezistențe

Disponibil în lungimi de la 100 la 250 mm.

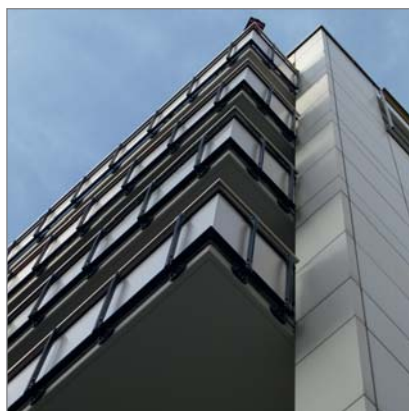
Material/execuție

Protecție eficientă împotriva coroziunii. Disponibil în varianta oțel laminat la cald (fv) sau oțel inoxidabil (A4). Umplutură standard din polietilenă (PE).

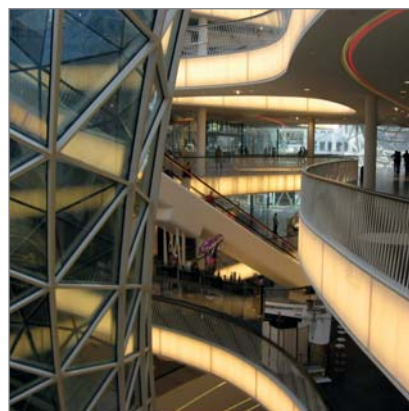
Exemple de aplicații



Aplicare pe o placă de balcon cu ancore de armare



Posibilitate de fixare în colțul plăcii (fără urmă vizibilă pe colț)



Fixarea plăcilor înguste de balustradă cu armături sudate de colț

Produse adiacente

Șuruburi JORDAHL®

Șine pentru fixarea tablelor profilate JTB JORDAHL®

Șinele de montaj JTB JORDAHL® sunt soluția optimă pentru fixarea tablei profilate pe o structură din beton armat, eliminând eventualele deteriorări ale elementelor structurale portante. Sistemul este format din șine JTB-AR și JTB-uni.



Avantaje

- forme subțiri ale ancorelor, care se instalează ușor în armătură
- asamblare rapidă într-un singur proces de lucru
- adiacent suprafeței exterioare a elementului de beton
- dezvoltat pentru fiecare situație de instalare
- capacitatea de încărcare garantată confirmată prin aprobare

Tipuri de produse/capacități de proiectare

- Tip JTB-AR: pentru instalare ușoară în structuri ușor armate
- Tip JTB-uni: pentru instalare rapidă, de asemenea, în componente armate dens

Disponibil în profile 60/24/3 sau 60/22/6. Sarcini admise de la 5,0 kN pe ancoră (capacitate de încărcare proiectată 7,0 kN).

Material/ execuție

Disponibil în oțel inoxidabil (A4) sau oțel laminat la cald (fv). Umplutură standard: polistiren (PS).

Exemple de aplicații



Șină tip JTB-uni



Fixarea tablei profilate pe perete și acoperiș



Instalarea panourilor profilate izolate

Produse adiacente

Ancore JORDAHL® pentru a asigura capătul șinei

Ancore DB PFEIFER pentru fixări permanente

Înainte de betonare, ancorele DB PFEIFER sunt fixate în cofraj, după care se toarnă betonul. După întărirea betonului, fixarea pe termen lung se realizează prin înșurubarea șuruburilor standard. Oferta include ancore ondulate sau ancore cu talpă și coliere de date PFEIFER.



Avantaje

- ancorele cu talpă pot fi utilizate chiar și la cele mai subțiri elemente
- capacități mari de încărcare
- nu este necesară forarea plăcii de beton
- gamă largă de aplicații
- soluție sigură, rapidă și economică
- CE

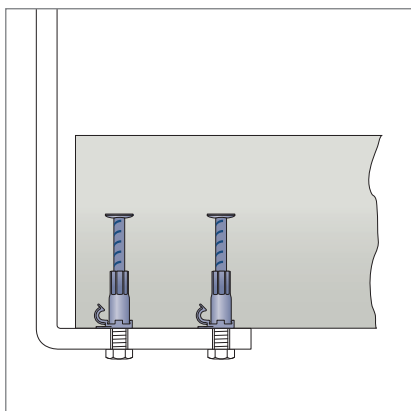
Tipuri de produse/capacități de proiectare

Ancorele cu talpă și ancorele ondulate sunt disponibile în dimensiunile Rd 12, Rd 16, Rd 20, Rd 24 și Rd 30.

Material/execuție

- Un manșon realizat dintr-o țevă cu pereți groși de calitate specială, fabricată cu precizie, zincată sau din oțel inoxidabil, prinsă pe armătura B500B ondulantă sau cu talpă.
- Colier de date: plastic.

Exemple de aplicații



Fixarea balustradei în partea de jos a plăcii balconului cu ajutorul ancorei cu talpă



Ancora DB PFEIFER



Złota 44, Varșovia

Produse adiacente

Sisteme VS® PFEIFER, Sistem filetat PFEIFER

Elemente pentru fixarea parapeților și balustradelor JBA JORDAHL®

Consolele JBA JORDAHL® sunt utilizate pentru fixarea balustradelor prefabricate din beton armat și parapeților. Datorită geometriei elementului și a execuției profilului din oțel inoxidabil, aceste elemente pot fi utilizate pentru a elimina punțile termice la conexiunea parapeților sau balustradelor cu placa de planșeu. Toleranțele de montaj prevăzute a elementelor JBA permit o fixare precisă a elementelor prefabricate.



Avantaje

- executarea profilului portant al elementelor JBA din oțel inoxidabil de înaltă rezistență cu proprietăți foarte bune anticorozive
- geometrie favorabilă a profilului portant
- posibilitatea eliminării punților termice la conexiunea parapeților sau balustradelor cu placa de planșeu
- datorită sistemului JBA este posibilă asamblarea elementelor prefabricate după executarea structurii clădirii
- reducerea timpului și costurilor de asamblare, fără întreruperi inutile
- capacitatea de a regla poziția elementului prefabricat în trei direcții folosind o șină de ancorare JTA JORDAHL®
- diagramă statică clară și transparentă a elementului JBA
- accesorii de reglare

Material/Execuție

Profilul portant este realizat din oțel inoxidabil Lean Duplex, clasă de rezistență S460.

Barele de ancorare, sudate la profilul elementului, sunt realizate din oțel de armare la limita de plasticitate $f_{yk} = 500 \text{ MPa}$ și clasa de ductilitate B.

Variante de execuție

Consolele JBA JORDAHL® sunt disponibile în două versiuni:

- versiunea standard (barele de armare pentru conexiunea cu un element din beton armat sunt orientate în sus)
- versiune parapet (barele de armare pentru conexiunea cu un element din beton armat sunt orientate în jos).

Ambele versiuni – standard și versiunea parapet pot fi executate în 2 variante: cu sau fără bulon filetat JGW JORDAHL®.

Consolele JBA se pot clasifica în 8 tipuri, de la JBA-1 la JBA-8. Lungimea profilului este selectată în funcție de soluția indicată de proiectant.

Exemple de aplicații



Șaibe JXS JORDAHL®



Șaibe JXS JORDAHL®



Fixarea balustradei cu ajutorul elementelor JBA JORDAHL®

Produse adiacente

Șine de ancorare JTA/JXA/JZA JORDAHL®, console de prindere JVAeco+ JORDAHL®, Conector termoizolator ISOPRO/ISOMAXX H-BAU

Plăcuțele de ancorare sunt plasate în elementul de beton și sunt utilizate pentru fixarea componentei de oțel. Gujoanele cu cap sunt utilizate pentru ancorare. După instalare, placa de oțel este la același nivel cu suprafața betonului. Pe placa de oțel încorporată, este posibilă sudarea unui alt element.

**Avantaje**

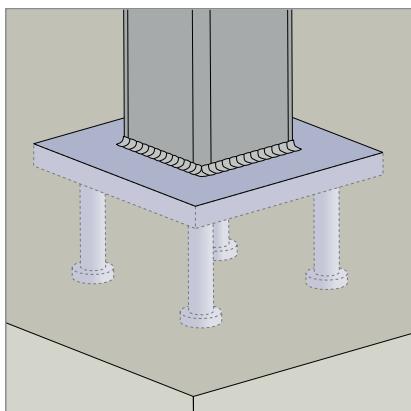
- software gratuit de dimensionare (Köco StudCalc-Pro)
- consiliere profesională și asistență pentru selecție
- articole uzuale disponibile în stoc
- elemente personalizate la cerere

Tipuri de produse/capacități de proiectare

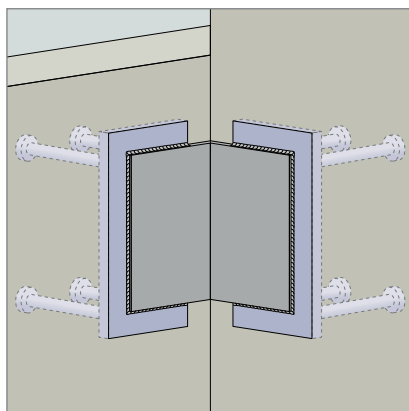
O gamă largă de tipuri standard, posibilitatea de a face practic orice variantă non-standard. Program de calcul pentru determinarea capacității de încărcare pentru condițiile de instalare date și cu diverse configurații de încărcări.

Material

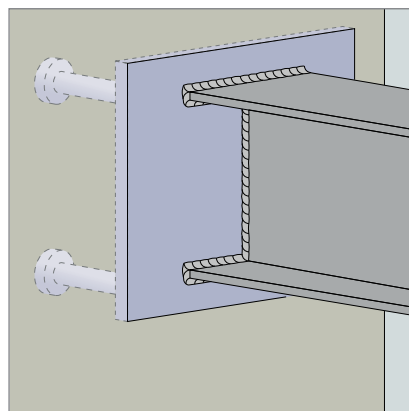
- Plăcuță: oțel S355 sau S460 negru, vopsit sau laminat la cald
- Gujoane de ancorare: oțel negru sau laminat la cald

Exemple de aplicații

Conexiune cu un stâlp de oțel



Conexiune de colț



Conexiune cu o grindă de oțel

Produse adiacente

Șine de ancorare JORDAHL®

Componentele PFEIFER pentru asamblarea ascensoarelor (bucle de încărcare LSV, LSG, LSP, LSF și Load Eye) sunt destinate suspendării temporare a ascensorului sau a altor echipamente în timpul lucrărilor de montaj sau de mentenanță și, de asemenea, pentru asigurarea persoanelor.



Avantaje

- asamblare simplă și sigură
- produse în Germania din materiale de calitate superioară
- instrucțiuni complete pentru instalarea și utilizarea fiecărui produs
- coeficienți de siguranță foarte mari, prevăzuți în etapa de proiectare

Tipuri de produse/capacități de proiectare

Există 2 tipuri de elemente pentru asamblarea ascensoarelor:

- pentru betonare în arborele ascensorului (LSF PFEIFER, LSV PFEIFER, Load Eye PFEIFER),
- instalat în cabine complete de ridicare (LSG PFEIFER, LSP PFEIFER).

Elementele de instalare PFEIFER au o capacitate de încărcare de 5 până la 40 kN și sunt proiectate pentru a rezista la eforturi axiale.

Material/manopera

Oțel de calitate specială, manșoane tubulare din oțel, componente din frânghie zincată.

Exemple de aplicații



Ancoră cu buclă LSG PFEIFER



Ancoră cu buclă LSV PFEIFER



Ancoră cu buclă LSF PFEIFER

Produse adiacente

Șine de ancorare JTA JORDAHL®, Ancore de ridicare PFEIFER, ancore PFEIFER DB pentru fixări permanente

Corniere de montaj JW JORDAHL®

Cornierele de montaj JORDAHL® sunt utilizate pentru fixarea a două elemente din beton armat, dintre care cel puțin unul este prefabricat. Cea mai populară aplicație a sistemului este conectarea panourilor prefabricate cu stâlpi. Șinele de ancorare încorporate în panouri și stâlpi permit conectarea cu unghiuri de toleranță ridicate, ceea ce accelerează semnificativ lucrările de construcție.



Avantaje

- posibilitatea de asamblare indiferent de condițiile atmosferice
- capacități de încărcare definite pentru întregul sistem
- livrare rapidă grație standardizării programului de producție
- toleranțe mari de montaj în toate cele trei direcții
- sistem complet de elemente însoțitoare
- rezistență garantată la coroziune – 50 μm pentru toate unghiurile

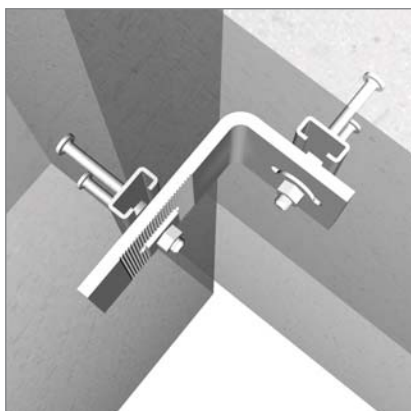
Tipuri de produse/capacități de proiectare

- Corniere de montaj frezate.
- Corniere de montaj cu găuri ovale.

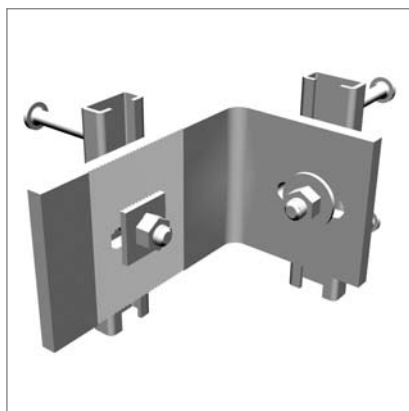
Material/manopera

Oțel laminat la cald sau electro-galvanizat.

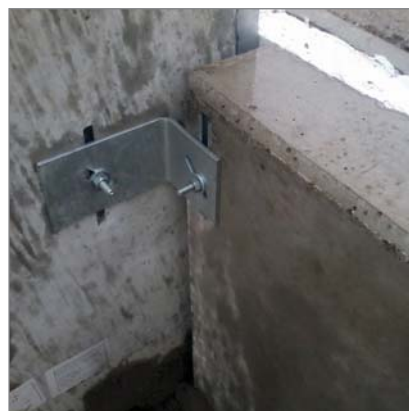
Exemple de aplicații



Set de montaj-vedere de sus



Set de montaj compus din cornier JW, șină de ancorare JTA și șuruburile aferente



Conexiunea parapet-stâlp prefabricat cu ajutorul cornierului de montaj JW

Produse adiacente

Șine de ancorare JORDAHL®, șuruburi cap T JORDAHL®

Baionetele JVB-V și JVB-N JORDAHL® sunt ideale pentru îmbinarea elementelor prefabricate din beton, cum ar fi stâlpii și pereții. Împreună cu șuruburile de ancorare JORDAHL®, acestea formează soluția ideală de fixare pentru conectarea optimă a elementelor prefabricate.



Avantaje

- conexiune rapidă, eficientă și flexibilă a elementelor prefabricate din beton
- transportul de sarcini ridicate
- compensarea toleranțelor de construcție cu inserții reglabile
- nu este necesară sudarea pe șantier
- asamblare simplă
- posibilitatea preluării eforturilor imediat după instalare

Tipuri de produse/capacități de proiectare

Baionetele JVB sunt disponibile în două tipuri:

- JVB-V utilizat pentru îmbinările cap la cap ale elementelor prefabricate; aceste baionete transferă forțe de tracțiune

Material/Execuție

Oțel inoxidabil sau zincat.

- JVB-N utilizat pentru îmbinările laterale ale elementelor prefabricate; aceste baionete transferă forțele de forfecare.

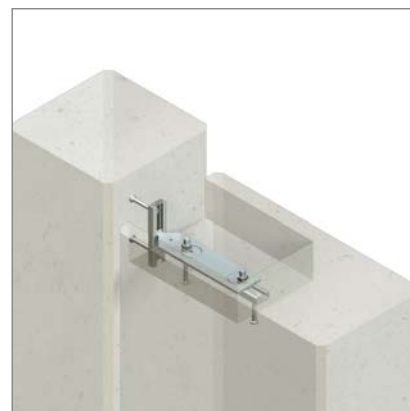
Exemple de aplicații



Baionete JVB-N JORDAHL®



Îmbinare laterală realizată cu baionete JVB-N JORDAHL®



Îmbinare cap la cap realizată cu baionete JVB-V JORDAHL®

Produse adiacente

Șine de ancorare JTA JORDAHL®, Șine de montaj JORDAHL®, Șuruburi tip ciocan JORDAHL®, Cornier de montaj JM

Sisteme de fixare a cărămidilor și a placării de clincher JVAeco+ JORDAHL®

Cu suporturile de sprijin JVAeco+ JORDAHL®, stratul de cărămidă este fixat permanent și economic. Consolele preiau greutatea zidului de cărămidă și cu ajutorul șinelor de ancorare betonate o transferă pe peretele portant. Întregul, împreună cu izolația termică, constituie un perete cu trei straturi cu proprietăți fizicii excelente ale clădirilor. Reducerea cantității de material suport minimizează efectul de punte termică în locul în care este instalată consola JVAeco+.



Avantaje

- proprietăți termice excelente
- reducerea cantității de material care provoacă o punte termică prin izolație termică
- conform cu Ordonanța de economisire a energiei DIN 4108 și DIN 18599
- pentru designul creativ al fațadelor, chiar și la clădiri înalte
- posibilitatea reglării cărămidilor pentru compensarea denivelărilor
- fixare pe sine de ancorare
- inserția termică JTM reduce suplimentar influența consolelor asupra perturbării izolației termice a sistemului
- asistență tehnică de la planificare la construcție pe șantier

Tipuri de produse/capacități de proiectare

- JVAeco+ N/NA: pentru susținerea secțiunilor drepte ale pereților (de asemenea, cu un unghi intermediar).
- JVAeco+ P/PAR: pentru susținerea secțiunilor drepte ale pereților/ marginilor interioare și pentru rosturile de dilatare.

- JVAeco+ F/FAR: pentru fixarea buiandrugilor/colțurilor exterioare ale clădirii.
- JVAeco+ NFT/NAFT: pentru atașarea de buiandrugii prefabricați.

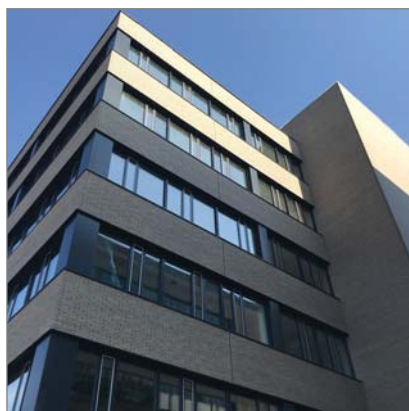
Material/execuție

din oțel DUPLEX (1.4362).

Exemple de aplicații



Suspendarea buiandrugilor din beton armat



Business Garden, Poznan



UKSW, Varșovia

Produse adiacente

Cornier de montaj JW, agrafe de ancorare, etrieri JRH, bucle de ridicare, șine de ancorare JORDAHL®

Suporturile de zidărie JORDAHL® în diferite variante au fost dezvoltate pentru executia unei fațede de zidărie la clădiri existente. Suporturile sunt montate în găuri prevăzute în peretele portant apoi umplute cu mortar de beton.



Avantaje

- un sistem eficient pentru modernizarea termică a clădirilor istorice
- asamblare economică
- capacitate mare de încărcare (posibilitatea suspendării peretelui până la două etaje)
- capacități portante ridicate posibile, chiar și în pereți portanți relativ slabi
- disponibil în variante de colț cu unghi de colț
- gamă largă de accesorii însoțitoare

Tipuri de produse/capacități de proiectare

- JMK+ N/NA/NU.
- JMK+ P/PAR.
- JMK+ F/FAR.
- JMK+ E/EA.
- JMK+ NFT/NAFT.

Suporturile pentru zidărie sunt disponibile în variantele de încărcare 3,5 și 7,0 kN.

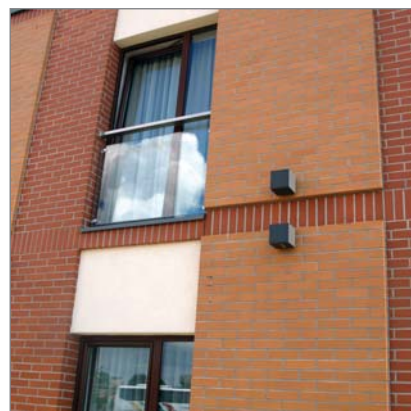
Exemple de aplicații



Suporturi pentru zidărie JMK+P



Izolație termică eficientă – un avantaj al unui perete cu trei straturi



Hotel, Busko Zdroj

Produse adiacente

Produse însoțitoare (unghiuri JW, ancore pentru schele, gujoane de ancorare, etrieri JRH, bucle filetate, cleme prefabricate), sine de ancorare JORDAHL®

Fixarea elementelor de fațadă din beton JVC JORDAHL®

Suporturile JORDAHL® JVC sunt utilizate pentru fixarea plăcilor de beton decorativ care sunt folosite la placarea exterioară a fațadelor ventilate. Gama largă a capacității de încărcare le permite să fie utilizate în cele mai îndrăznețe proiecte arhitecturale, iar toleranța ridicată la asamblare facilitează implementarea acestora.



Avantaje

- sunt fabricate din oțel inoxidabil
- flexibilitatea ridicată a produsului permite utilizarea acestuia în proiecte arhitecturale exigente, permițând un standard estetic ridicat și posibilități nelimitate de modelare a elementelor prefabricate
- un produs conceput pentru a minimiza impactul suportului asupra parametrilor termici ai construcției – utilizarea economică a materialului în zona de izolare termică
- suporturile asigură asamblarea rapidă și ușoară
- produs rezistent la condițiile meteorologice
- fixat cu sine de ancorare JORDAHL®
- asistență tehnică de la planificare la construcție pe șantier

Material/execuție

Fabricat din oțel inoxidabil duplex (1.4362) sau oțel 1.4401

Exemple de aplicații



Amfiteatru Bemowo, Varșovia



Stadionul Legia Varșovia



Clădire de birouri, Katowice

Produse adiacente

Șine de ancorare JORDAHL® cu accesorii însoțitoare (șuruburi cap ciocan, ancore JVB); Sisteme de transport PFEIFER (ancore filetate, dispozitive de ridicare și alte accesorii însoțitoare); dibluri de instalare și ancore PFEIFER DB682

SISTEME DE TRANSPORT

Sistemul filetat PFEIFER

Sistem de ridicare WK/DR PFEIFER

Ancore de transport BS PFEIFER

Alte sisteme de transport PFEIFER

Ancore de transport pentru pereții dubli KE H-BAU

Sistemul filetat PFEIFER, cunoscut și utilizat cu succes de mulți ani, constă din ancore filetate, dispozitive de ridicare și numeroase accesorii însoțitoare. Acestea se numără printre sistemele de ancore de transport de top pentru piața construcțiilor prefabricate. Sunt utilizate pentru ridicarea și transportul universal și economic al diferitelor tipuri de elemente prefabricate, menținând în același timp o siguranță ridicată.



Avantaje

- securitate ridicată și costuri optime
- siguranță dovedită și utilizare în masă (peste 45 de milioane de ancore deja utilizate)
- filete rotunde pentru utilizare sigură
- codificare prin culori originală PFEIFER pentru utilizare fără erori
- instrucțiuni de asamblare și utilizare
- o gamă largă de produse pentru a îndeplini chiar și cele mai înalte cerințe pentru transportul elementelor prefabricate
- Marcaj CE

Tipuri de produse/capacitate portantă

Disponibil în dimensiuni de filet de la Rd 12 la Rd 60 cu sarcini admise de la 500 la 20.000 kg în diferite versiuni.

Material/execuție

- Sistemul filetat: un manșon dintr-o țevă de calitate specială, fabricată cu precizie, zincată sau din oțel inoxidabil. Ancorarea se realizează cu ajutorul unei bare de armare sau o placă de oțel.
- Dispozitive de ridicare: realizate din oțel sau o buclă galvanizată flexibilă.

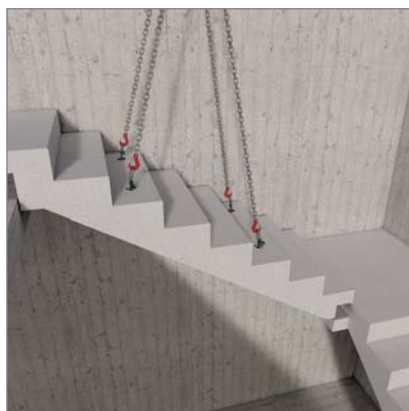
Accesorii

- Magnet de susținere.
- Șuruburi de reducere cu sau fără cap.
- Șuruburi de fixare.
- Colier de date.

Exemple de aplicații



Ancoră filetată PFEIFER înglobată în stâlp



Instalarea scărilor prefabricate



Stadionul Național, Varșovia

Produse adiacente

Ancore WK PFEIFER, Ancore DB PFEIFER, Ancore BS PFEIFER

Sistemele PFEIFER WK constă din ancore ciupercă PFEIFER WK sau DR, profile de cauciuc și cârlige Quicklift WK ca dispozitiv de ridicare. Aceste sisteme sunt destinate ridicării, mai ales atunci când un timp scurt de asamblare a elementului prefabricat joacă un rol important.



Avantaje

- o gamă largă de aplicații
- instalare rapidă și sigură datorită cârligului PFEIFER Quicklift WK
- controlul constant al producției
- ancora ondulată de tip ciupercă WK, cu înălțime redusă, este ideală pentru utilizarea în stâlpi și grinzi
- ancora ondulată de tip ciupercă WK, permite transferul sigur al sarcinii în ciuda lungimii scurte a ancorei
- ancora ciupercă DR pentru transportul tuburilor din beton armat și plăcilor

Tipuri de produse/capacități de proiectare

O gamă variată de dimensiuni cu capacități de încărcare de la 1,3 t la 20 t.

Material/ execuție

- Ancora ondulată WK: fabricată din oțel beton.
- Ancora DR: fabricată din oțel forjat.
- Dispozitiv de ridicare Quicklift WK: disponibil în oțel turnat sub presiune sau oțel rotund.

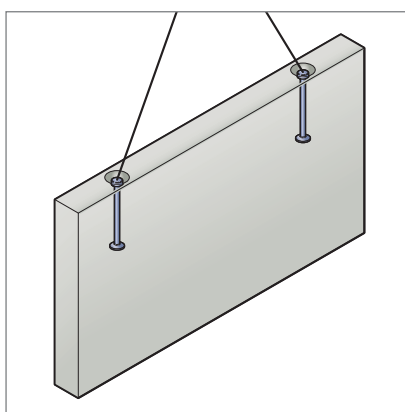
Accesorii

- Profil de cauciuc WK PFEIFER.

Exemple de aplicații



Cârlig QuickLift WK



Montajul ancorelor DR la partea superioară a panourilor



Centrul logistic Amazon, Sady

Produse adiacente

Sistemul filetat PFEIFER, sisteme pentru înădăirea armăturilor PFEIFER PH

Ancorele BS PFEIFER sunt destinate transportului elementelor prefabricate din beton în cazul în care bucla ieșită din prefabricat nu reprezintă un impediment, aceasta putând fi îndepărtată după punerea în operă. Alte componente ale sistemului includ cârlige BS, bucle unghiulare și profile de cauciuc.

**Avantaje**

- buclele standard sunt proiectate pentru transportul de sarcini masive
- suspendarea directă de la cârlig fără utilizarea mijloacelor de ridicare scumpe
- soluții economice pentru transportul elementelor prefabricate
- codare prin culori originală PFEIFER pentru utilizare fără erori
- o gamă largă de aplicații
- Ancoră BS: pentru montaj exterior sau, cu anumite tipuri de ancore, pentru instalare încastrată
- Ancore BS: pentru ridicarea și transportul elementelor prefabricate plate

Tipuri de produse/capacități portante

Există 14 capacități disponibile.

Material/execuție

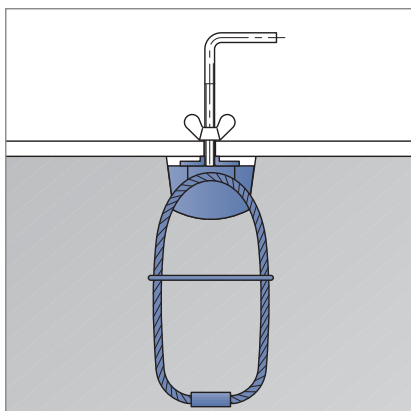
Buclă flexibilă, de înaltă rezistență, realizată din fire rotunde, zincate, presate într-un degetar din aluminiu.

Accesorii

- Dispozitiv de ridicare BS.
- Profil de cauciuc BS pentru instalare încastrată.

Soluții speciale

La cererea clientului, sunt disponibile ancore pentru elemente prefabricate de până la 180 de tone.

Exemple de aplicații

Ancoră BS înglobată



Ancoră BS PFEIFER



Grinzi prefabricate pregătite pentru transport cu ajutorul ancorelor BS PFEIFER

Produse adiacente

Sistem filetat PFEIFER, sisteme de ridicare WK PFEIFER

Ancore de transport PFEIFER SAS pentru puțuri și tuburi prefabricate

Sistemele PFEIFER SAS, constând din ancore de ridicare, bucle și coliere de date PFEIFER sunt utilizate pentru ridicarea și transportul puțurilor și tuburilor prefabricate.



Avantaje

- Transport eficient și versatil a elementelor tubulare
- Șurub de fixare blocat pentru a se evita pierderea acestuia
- Gamă largă de produse pentru toate utilizările relevante
- Codificare prin culori PFEIFER pentru utilizare fără greșeli

Tipuri de produse/Capacități portante

Disponibil în 4 dimensiuni și 2 versiuni.

Material/Execuție

Manșon din țevă de înaltă calitate, buclă flexibilă din oțel, șuruburi rezistente.

Accesorii

- Șuruburi de reducere.
- Șuruburi de fixare.

Produse adiacente

Sistem de ridicare WK PFEIFER, sistemul filetat PFEIFER

Sisteme de ancore cu filet Super PFEIFER

Sistemul filetat Super PFEIFER include inele rotative super pentru fixare sigură, ancore super și accesorii adecvate pentru fixarea în cofraj. Optimizate și sigure, sistemele de ancore de ridicare sunt adecvate în special pentru transportul elementelor prefabricate grele cu pereții subțiri.



Avantaje

- Diametru redus al manșonului facilitând instalarea ancorei în elementele subțiri de construcție, coșuri de armare
- Ancorare optimă la forfecare minimă cu ajutorul vârfului ondulat
- Capacitate portantă ridicată ca urmare a clasei de ductilitate a oțelului
- Acest sistem poate să fie utilizat la pereți cu o grosime de până la 45% mai mică în comparație cu standardul sistemului filetat
- Doar 3 dimensiuni: management simplificat și costuri mai mici de stocare
- Extrem de rezistentă împotriva deteriorării unui filet special excluzând posibilitatea unei greșeli și durată de viață lungă și sigură

Tipuri de produse/Capacități portante

Disponibil în 3 dimensiuni, capacitate portantă de la 55 până la 220 kN.

Material/Execuție

- Ancoră de ridicare: manșon de oțel filetat, electro-zincat, oțel de armare sub formă de bare B500B.
- Inel rotativ: oțel structural de calitate înaltă, șuruburi filetate durabile, vopsite.

Accesorii

- Șuruburi de reducere.
- Șuruburi de fixare.

Produse adiacente

Sistem de ridicare WK PFEIFER, sistemul filetat PFEIFER

Ancore de transport pentru pereții dubli KE H-BAU

Ancora de transport KE H-BAU este destinată transportului pereților dubli prefabricați. Calitatea ridicată a materialului selectat conform noului design crește flexibilitatea sistemului.



Avantaje

- calitate înaltă a produsului din punct de vedere tehnic și al siguranței
- încorporare rapidă și ușoară în timpul realizării elementelor
- amplasare independentă de carcasa de armatură care leagă pereții dubli
- Marcaj CE

Tipuri de produse/capacități portante

- Ancore de transport tip KE III: pentru cele mai comune dimensiuni.
- Ancore de transport tip KE IV: pentru panouri cu secțiuni masive.

Capacitate de încărcare de până la aproximativ 57 kN (în funcție de tip și situația de ridicare).

Material/execuție

Fabricat din oțel neted și un element din lemn de înaltă calitate

Exemple de aplicații



Transportul pereților dubli cu ajutorul ancorei KE H-BAU



Suspendarea cârligului la ancora KE H-BAU



Ancore KE H-BAU instalate în pereți dubli

Produse adiacente

Elemente care însoțesc cofrajul H-BAU

TEHNICĂ DE ARMARE

Sistemul de înnădire al armăturilor PH PFEIFER

**Sistemul de îmbinare VS[®] PFEIFER
pentru elementele prefabricate**

Armătură la străpungere JDA JORDAHL[®]

**Sistemul de armare FS-Box PFEIFER
pentru pereți compoziți**

Armătură FERBOX[®] H-BAU

Sistemul de înnădire al armăturilor PH PFEIFER

Sistemul include bare cu manșon și bare filetate pentru a îndeplini o varietate de cerințe de îmbinare a armăturilor. Acesta include soluții adaptate nevoilor clienților în domeniul conexiunilor permanente. Sistemul de înnădire PH PFEIFER permite realizarea îmbinărilor capătului armăturii prin simpla înșurubare a barelor cu manșon și a celor filetate.



Avantaje

- planificare flexibilă, viteză de execuție
- posibilitatea suprapunerii conexiunilor utilizând lungimile standard ale barelor sistemului
- conexiune sigură prin utilizarea barelor cu manșon și a barelor filetate
- utilizarea capacității totale a secțiunii barei de oțel
- posibilitatea de a face conexiuni într-un singur plan
- implementare facilă a etapelor de betonare eşalonate
- în plus, sunt disponibile conexiuni de reducere pentru schimbarea diametrului barelor la îmbinări

Tipuri de produse/capacități portante

Disponibil standard în diametre de bare de la 8–40 mm și lungimi de la 35 la 360 cm. Lungimi speciale la cerere.

Material/execuție

Oțel de armare sub formă de bare B500B/B500C.

Accesorii

- Cheie dinamometrică PFEIFER.

Exemple de aplicații



Elemente a sistemului PH PFEIFER



Conexiunea unui stâlp prefabricat cu o grindă monolită



Business Garden, Wrocław

Produse adiacente

Sistem VS® PFEIFER, Sistemul de saboți PFEIFER

Sistemul de îmbinare VS® PFEIFER pentru elementele prefabricate

Sistemul VS® este un sistem nou pentru îmbinarea elementelor prefabricate. Sistemul este utilizat în principal pentru conexiunile portante ale pereților între ei și a pereților prefabricați cu stâlpi. Gama largă VS® PFEIFER oferă componente pentru conexiuni liniare sistem 3D, sistem 3D VS® BZ și conexiuni punctuale VS® Slim Box EASYFILL. Sistemul VS® este alcătuit din bucle flexibile de cablu, datorită cărora este ușoară instalarea elementelor prefabricate fără a lua în considerare secvența de asamblare. Gama de produse de top a sistemului VS® este completată de produse pentru aplicații structurale.



Avantaje

- Soluție unică care permite implementarea oricărei conexiuni al elementelor prefabricate
- Buclele flexibile nu împiedică asamblarea, deci nu este necesară respectarea ordinii de asamblare a prefabricatelor
- Nu se deformează – buclele revin imediat la poziția lor inițială
- Garanție a capacității mari de încărcare a conexiunii, chiar și la cele mai mici grosimi ale pereților
- Transferul sarcinilor în toate direcțiile
- Profil optim al buclelor și al și cutiilor pentru o ancorare mai eficientă
- Componentele sistemului sunt construite simetric, deci nu există posibilitate de eroare la înglobarea elementului; Acest lucru garantează o eficiență și o siguranță ridicată a conexiunii
- Consum minim de mortar pentru umplerea golului de montaj

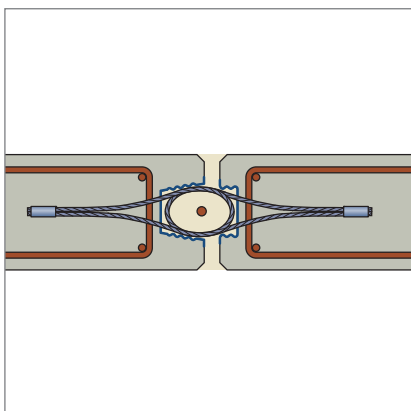
Material/Execuție

- Șine/benzi/cutii: tablă de oțel zincată, profilată individual.
- Bucle: frânghie zincată de înaltă rezistență.
- Manșoanele de compresie de la capătul buclelor: oțel E355.
- Acoperire de montaj a profilului: bandă durabilă.

Tipuri de produse/Variante de execuție

- Sistemul^{3D} VS®-ISI pentru conexiuni liniare a elementelor prefabricate, în principal pereți-pereți și pereți-stâlpi.
- Sistemul^{3D} VS®-BZ pentru conexiuni liniare la pereți prefabricați în care este necesară clasificarea pe lungimi.
- Elemente punctuale VS®-Slim Box EASYFILL.
- Sisteme pentru conexiuni structurale:
 - liniar: șină T20 + șină T50, 2x șină W50,
 - punctual: VS®-Box EASYFILL, VS®-Box CLASSIC.

Exemple de aplicații



Îmbinarea pereților cu ajutorul elementelor VS®-ISI PFEIFER



Sistemul de îmbinare VS®



Supertrees, Singapore

Produse adiacente

Sistemul de îmbinare FS-Box PFEIFER pentru pereți, sistemul de înădărire a armăturilor PH PFEIFER, sistemul de saboți pentru stâlpi PCC PFEIFER, sistemul de saboți pentru pereți PWS PFEIFER

Armătură la străpungere JDA JORDAHL®

Armăturile la străpungere JDA JORDAHL® și JDA-S JORDAHL® sunt utilizate pentru a transfera forțe de forfecare în planșeele plate din zona stâlpilor, asigurând cheltuieli minime pentru execuția cofrajului și armăturii din planșeu, menținând în același timp spațiul optim al încăperii. Armătura la străpungere JDA JORDAHL® este utilizată, de asemenea, și în plăci de fundație. Structura elementelor JDA constă din gujoane cu cap dublu conectate utilizând o platbandă de oțel.



Avantaje

- rezistența la străpungere a planșeului poate fi mărită cu 96% comparativ cu planșeul fără armare la străpungere
- cheltuieli minime pentru cofrajul planșeului
- posibilitatea de instalare de jos și de sus
- pentru utilizare în planșee cu grosimea de la 18 cm
- instalare rapidă și ușoară
- înălțime minimă de construcție datorită capacității portante ridicate a planșeului în comparație cu armătura convențională
- suprafață plată a planșeului la partea inferioară
- poate fi utilizat pentru orice secțiune transversală a stâlpului

Soluții speciale

Este posibil un design flexibil în funcție de cerințele statice.

Material/execuție

- Gujoane cu cap dublu: fabricate din oțel BSt 500 S.
- Platbandă: oțel standard.

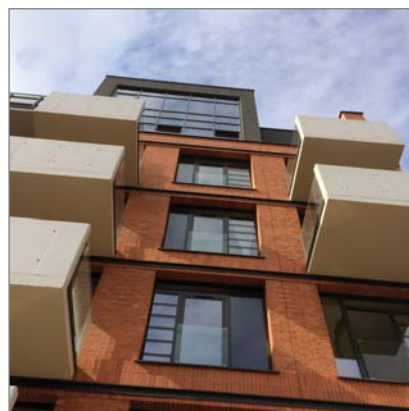
Exemple de aplicații



Poziționare armăturilor în jurul stâlpului



Armătură JDA instalată în fundație



Centrul Koneser, Varsovia

Produse adiacente

Armătură la străpungere JDA-FT-KL JORDAHL®

Sistemul de armare FS-Box PFEIFER pentru pereți compoziți

Elementele de sistem FS-Box PFEIFER și FS-Box LIGHT PFEIFER sunt utilizate pentru conectarea elementelor prefabricate cu elemente monolite sau semi-prefabricate. Un domeniu important de aplicare sunt pereții compoziți, de exemplu pereți filigran dubli.



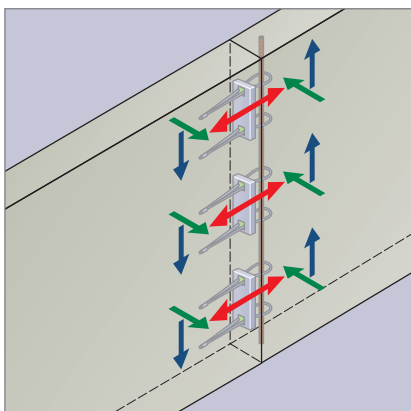
Avantaje

- soluție unică care permite realizarea oricărei conexiuni structurale
- utilizarea avantajelor sistemului VS® PFEIFER în îmbinările elementelor monolite, precum și a pereților filigran
- buclele flexibile nu împiedică asamblarea, deci nu este necesar să respectați ordinea de asamblare
- capacitatea de a efectua conexiuni de tipul:
 - element prefabricat/perete dublu
 - element prefabricat/element monolit
 - element semifabricat/perete dublu
 - element monolit/perete dublu
 - element monolit/element monolit
- zero deformări a buclei (bucula revine imediat la poziția sa inițială)
- nu este necesară tăierea elementelor
- eficiență și siguranță ridicate

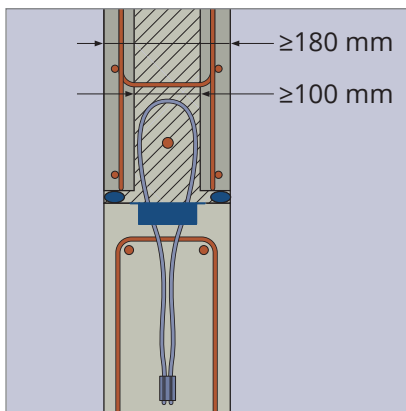
Material/execuție

- Cutie: tablă de oțel zincat.
- Bucă din oțel: oțel zincat de înaltă rezistență.
- Clemă de oțel: oțel de înaltă calitate.
- Protecție: bandă.

Exemple de aplicații



Preia încărcări în toate direcțiile



Utilizarea PFEIFER FS-Box la conexiunea unui perete prefabricat cu un perete semifabricat



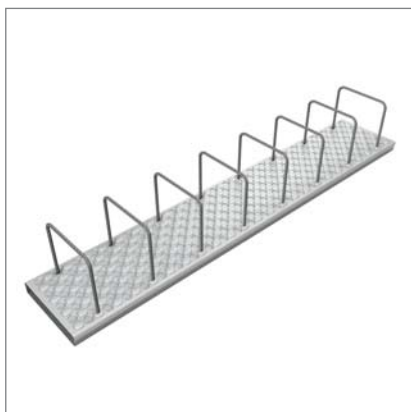
Conectori instalați PFEIFER FS-Box

Produse adiacente

Sistemul VS® PFEIFER, Sistemul de înădare al armăturilor PH PFEIFER

Armătură FERBOX® H-BAU

Armătura FERBOX® este destinată realizării conexiunii elementelor de beton executate în etape diferite. Utilizând acest tip de elemente, este posibilă conectarea pereților, a panourilor, și a scărilor. De peste 30 de ani, H-BAU folosește armătura FERBOX în designuri cu un singur rând și cu două rânduri ca elemente standard și speciale în diferite variante.



Avantaje

- dovedit în practică și ușor de instalat
- forțe transversale în elementele de conexiune ale consolelor conform EC2
- o gamă largă de variante
- acoperit cu un capac din plastic – sigur, rapid și ușor de instalat
- calitatea ridicată a produsului asigurată datorită controlului de producție intern și extern

Tipuri de produse/capacități de proiectare

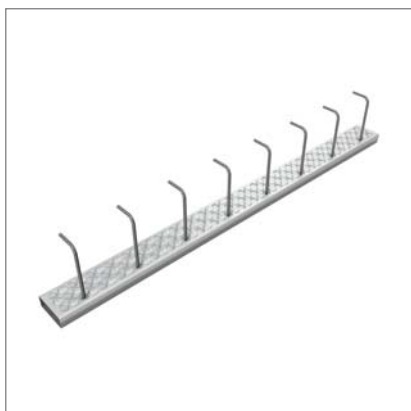
- FERBOX® tip E: armături pe un singur rând.
- FERBOX® tip B: armături pe două rânduri.
- FERBOX® tip EE: conectori dubli pe două rânduri.

Armătură standard FERBOX®: lungimea standard 1,20 m, armături pe un singur rând sau pe două rânduri în funcție de proiect.

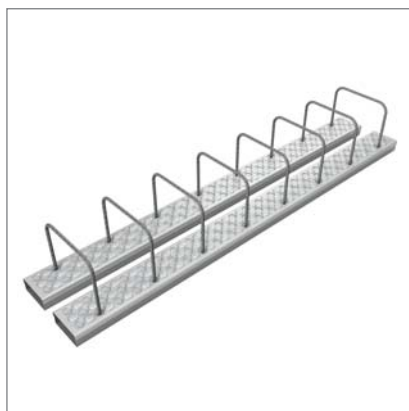
Materiale/execuție

- Cutie din tablă profilată.
- Bară de armătură Ø 8, 10, 12 (14) din oțel B500B.
- Acoperire din oțel.

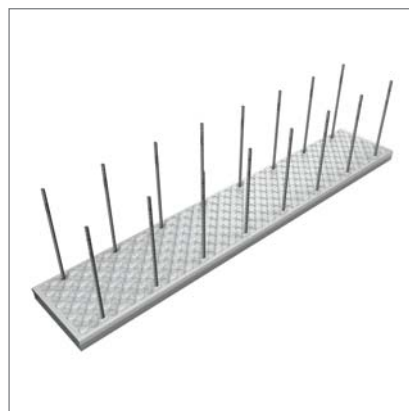
Exemple de aplicații



Armătură FERBOX® tip E02 (armătură pe un singur rând)



Armătură FERBOX® tip EE (armătură pe două rânduri)



Armătură FERBOX® tip B06 (armătură pe două rânduri)

Produse adiacente

Sistem de continuizare armături PFEIFER PH

TEHNICĂ DE MONTAJ

Șine de montaj JM W JORDAHL®
Șine de montaj dințate JXM W JORDAHL®

Sisteme de fixare PFEIFER MoFi

Dibluri de montaj PFEIFER

Șine de montaj JM W JORDAHL® Șine de montaj dințate JXM W JORDAHL®

Șinele de montaj JM W și JXM W JORDAHL® cu șuruburile tip ciocan însoțitoare și alte componente JORDAHL® formează o conexiune sigură. Șinele de montaj JM pot transfera eforturi de întindere și forfecare perpendicular pe axa șinei, în timp ce șinele de montaj JXM transferă suplimentar eforturi paralele cu profilul.



Avantaje

- posibilitatea sudării sau înșurubării structurii
- înlocuirea imediată, suplimentarea sau transferul elementelor structurale asamblate
- posibilități multiple de montaj
- reglarea ușoară a locului de asamblare
- este posibilă ajustarea toleranțelor de construcție sau schimbarea spațiului de asamblare
- distanță variabilă a șuruburilor în direcția longitudinală a șinei
- aripile întărite în secțiunea transversală a șinei asigură o zonă mare de contact pentru cupluri mari de strângere
- libertate de proiectare datorită posibilității de încărcare în toate direcțiile

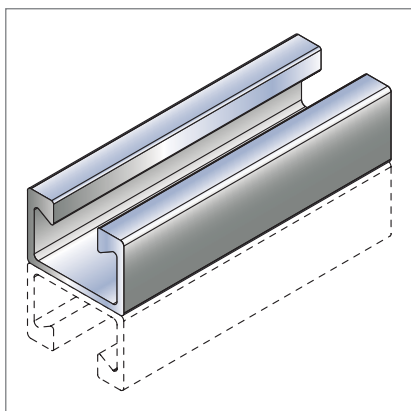
Tipuri de produse/capacități portante

Disponibil în mai multe secțiuni cu lungimi de până la 6000 mm. Adaptat pentru o sarcină de proiectare de 55,6 kN/punct.

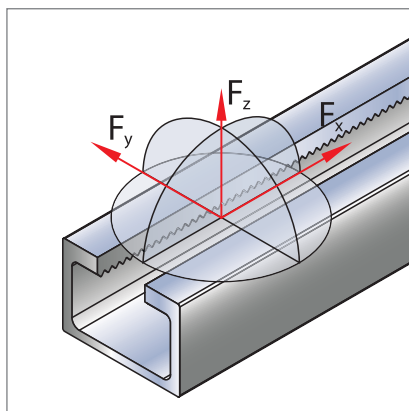
Material/execuție

Protecție eficientă anticorozivă folosind oțel zincat la cald (fv), oțel inoxidabil (A4). Există, de asemenea, profile fără acoperire anticorozivă (wb). Cu sau fără orificii de montare alungite prefabricate pentru șuruburi la o structură de oțel pentru sudare.

Exemple de aplicații



Profile duble, de ex. pentru structuri de cadre



Preluarea eforturilor în toate direcțiile



Fixarea economică a componentelor, de exemplu în construcția vehiculelor feroviare

Produse adiacente

Șuruburi tip ciocan JORDAHL®, șuruburi dințate JORDAHL®, piulițe tip ciocan JORDAHL®

Ancora MoFi PFEIFER este utilizată pentru a fixa elemente de susținere diagonale la peretii prefabricați din beton în timpul asamblării acestora. Preia eforturile cauzate de acțiunea vântului sau a altor forțe orizontale – de exemplu, șocuri mecanice. Sistemul de fixare PFEIFER MoFi constă dintr-o ancoră încorporată în elementul prefabricat și elemente de fixare, în două variante: din plastic sau magnetic.



Avantaje

- sistem de fixare durabil și rentabil
- posibilitatea de a utiliza șuruburi standard cu filet metric M16 (M12)
- costuri de exploatare reduse
- asamblare simplă
- capacitate mare de încărcare
- siguranța proiectării datorită Agrementului Tehnic European

Material/execuție

- Ancore MoFi-16 (MoFi-12 – Robotic): plastic armat cu fibră de sticlă, oțel zincat de înaltă rezistență.
- Șurub pentru beton UCS-14 (10) sau ancoră expresă MAX-16 (12): oțel special.

Accesorii

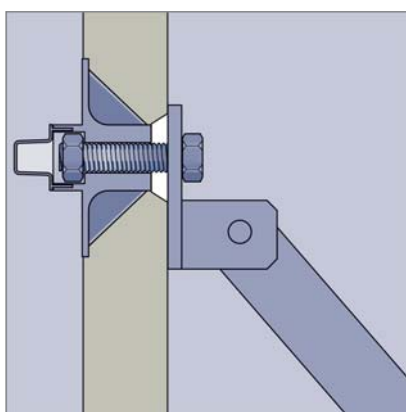
- Șurub de prindere PFEIFER.
- Magnet de montare PFEIFER pentru cofraje din oțel.
- Capac de fixare PFEIFER din plastic pentru cofrajele din lemn.

- Capac de închidere PFEIFER din plastic în culoarea betonului.
- Capac de închidere din beton PFEIFER.

Exemple de aplicații



MoFi M12



Instalarea elementelor de susținere diagonale la ancora MoFi16 înglobată în elementul prefabricat



Exemplu de asamblare pe șantier

Produse adiacente

Sistem filetat PFEIFER, Conectori FS-Box PFEIFER

Elementele de construcție nestructurale pot fi fixate cu dibluri disponibile într-o gamă largă de dimensiuni ale filetelor. Diblurile PFEIFER sunt rezistente la coroziune și sunt potrivite în special pentru fixări ale unor elemente cu încărcări mai mici.



Avantaje

O gamă largă de produse și aplicații:

- dibluri de montaj cu orificiu transversal: pentru montaj frontal în elemente din beton atunci când este prezentă forța axială – disponibile și cu capac de fixare pentru instalare rapidă
- dibluri de montaj cu vârf ondulat cu capacitate mare de încărcare – disponibile și cu capac de fixare pentru cofraj din lemn

- capac de fixare pentru fixare ușoară a diblurilor de montaj pe cofrajele din lemn și plastic
- manșoane din plastic pentru fixarea pe elemente din beton care trebuie să îndeplinească cerințe ridicate în ceea ce privește protecția împotriva coroziunii
- capac de fixare pentru fixarea manșonului din plastic la cofrajele din lemn
- șuruburi de fixare pentru fixarea rapidă și ușoară a manșoanelor din plastic

Tipuri de produse/capacități de proiectare

Disponibil în dimensiunile filetelor de la M6 la M30 și în diferite modele.

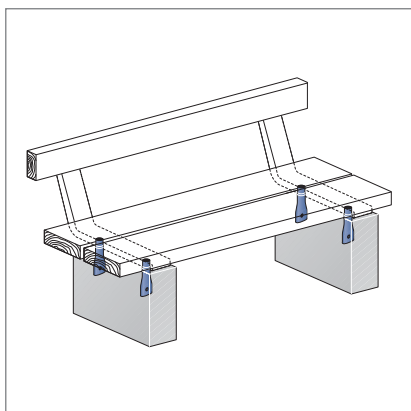
Material/execuție

- Dibluri de montaj din oțel de înaltă calitate. Disponibil pe negru și electro-galvanizat.
- Dibluri din plastic: Ultramid.

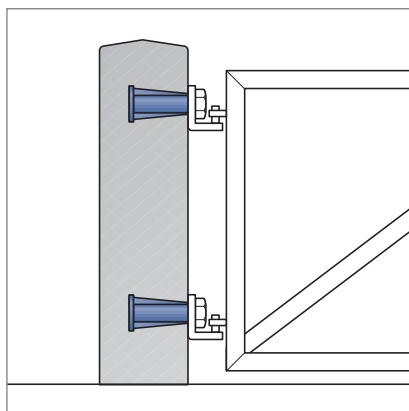
Accesorii

- Profil de montaj PFEIFER.
- Capac de închidere PFEIFER.

Exemple de aplicații



Fixare structurală cu dibluri de montaj



Puncte de fixare în exterior executate cu ajutorul unui diblu din plastic



Centru ICE, Cracovia

Produse adiacente

Sistemul filetat PFEIFER, sistemul VS® PFEIFER, sistemul pentru înădarea armăturilor PH PFEIFER

CONFORT

Conectori termoizolatori ISOPRO® H-BAU

Conectori termoizolatori ISOMAXX® H-BAU

Conectori TSS INVISIBLE CONNECTIONS®
pentru scări și podeste

Vibroizolarea structurilor de construcții
cu suporturi CALENBERG

Suporturi izolatoare fonice CALENBERG

Sisteme de asamblare în arborele ascensorului
pentru izolare fonică JAI JORDAHL®

Vibroizolarea echipamentelor tehnice CALENBERG

Conectori termoizolatori ISOPRO® H-BAU

Conectorii termoizolatori ISOPRO® H-BAU sunt elemente portante utilizate la realizarea de rosturi termoizolatoare la conectarea plăcilor de balcon și altor elemente de construcții exterioare la plăcile de planșeu. Datorită proprietăților termoizolatoare, cu o grosime de 80 mm, ISOPRO® rezolvă problema punților termice.



Avantaje

- simplu, rapid și economic
- reducerea costurilor de încălzire
- prevenirea ciupercii, mușgaiului și a umezelii
- armătura portantă din oțel inoxidabil asigură o conexiune sigură cu protecție fiabilă la coroziune și reducerea conductivității termice prin secțiunea transversală a barelor la un nivel minim

Tipuri de produse

- ISOPRO® IP și IPT: pentru plăci de balcon în consolă.
- ISOPRO® IPQ și IPQQ: pentru plăci de balcon articulate.
- ISOPRO® IPTD: pentru plăci de balcon încastate în lăcașul dalei de planșeu.

- ISOPRO® IPQS și IPQQS: pentru transmiterea punctuală a forței de forfecare în plăcile de balcon articulate.
- ISOPRO® IPA, IPF, IMO: pentru parapete, balustrade și cornișe la placa de planșeu.

Material/execuție

- Izolație termică. 80 mm: NEOPOR® cu $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$.
- Bare de armare: oțel inoxidabil cu nervuri B500NR + oțel de armare B500B.
- Puncte de presiune: beton special de înaltă rezistență.
- Protecție la foc – plăci din fibrociment, clasa A1.

Exemple de aplicații



West Gate, Wrocław



Kepa Mieszczanska, Wrocław
(fot. © Betard)



Clădire de birouri Times II, Wrocław

Produse adiacente

Elemente izolatoare ISOMAXX® H-BAU

Conectori termoizolatori ISOMAXX® H-BAU

Conectorii termoizolatori ISOMAXX® H-BAU completează conectorii H-BAU ISOPRO® cunoscuți de mulți ani. Conectorii termoizolatori ISOMAXX® H-BAU sunt elemente portante utilizate la realizarea de rosturi termoizolatoare la conectarea plăcilor de balcon și altor elemente de construcții exterioare la plăcile de planșeu. Datorită grosimii stratului izolator de 120 mm și a parametrilor de izolație termică excelentă, care asigură o reducere suplimentară a punților termice, aceștia sunt utilizați în cazul unor clădiri cu cerințe ridicate cu privire la eficiența energetică.



Avantaje

- parametri excelenți ai izolației termice
- reducerea costurilor de încălzire
- prevenirea apariției ciupercilor, mușgaiului și a umezelii la îmbinarea plăcii balconului cu planșeul
- armătura portantă din oțel inoxidabil asigură o combinație sigură cu protecție completă la coroziune și reducerea conductivității termice prin

secțiunea transversală a barelor la minimum

- parametri mai buni de izolare împotriva sunetelor

Tipuri de produse

- ISOMAXX® IM și IMT: pentru plăci de balcon în consolă.
- ISOMAXX® IMQ și IMTQQ: pentru plăci de balcon articulate.
- ISOMAXX® IMTD: pentru plăci de balcon încastate în lăcașul dalei de planșeu.

- ISOMAXX® IMQS, IMTQS, IMQZ, IMTQZ, IMTQQS: pentru transferul punctual al forței de forfecare în plăcile de balcon articulate
- ISOMAXX® IMTA, IMTF, IMO: pentru parapete, balustrade și cornișe la placa de planșeu.

Material/ execuție

- Izolație termică. 120 mm: NEOPOR® cu $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$.
- Bare de armare: armătură B500NR din oțel inoxidabil + oțel armat negru B500.
- Puncte de presiune: beton special de înaltă rezistență.
- Protecție la foc – plăci din fibrociment, clasa A1.

Exemple de aplicații



Asamblarea elementelor ISOMAXX® pe șantier



Elemente speciale ISOMAXX® pentru conectarea consolelor



Komtur, Varșovia
(fot. © Komtur Polska Sp. z o.o.)

Produse adiacente

Elemente izolatoare ISOPRO® H-BAU

Conectori TSS INVISIBLE CONNECTIONS® pentru scări și podeste

TSS sunt conectori folosiți pentru a realiza conexiunea scărilor și podestelor cu elementele structurale. În faza de asamblare, elementul de oțel este acționat cu ajutorul telescopului în zona de prindere special executată pentru a asigura o conexiune corespunzătoare. După montaj, în găurile și îmbinările create se toarnă beton cu contracție redusă.



Avantaje

- selecție simplă a elementelor sistemului prin compararea forțelor de susținere a proiectării cu capacitatea de încărcare a unui element dat. Armare conform schemelor tehnice
- instalarea pe palier sau pe scara în conformitate cu instrucțiunile tehnice
- încorporare simplă în cofrajul prefabricatului
- asamblare rapidă, rectificare simplă
- toleranțe de asamblare convenabile
- rezistența la foc obținută prin selectarea unei acoperiri de beton adecvate
- reducerea vibrațiilor transmise structurii de susținere
- reducerea semnificativă a excentricității forței de sprijin

Tipuri de produse/capacități portante

În funcție de capacitatea portantă și de protecția împotriva coroziunii, conectorii TSS sunt disponibili în următoarele variante:

- TSS 102, TSS 102 G $V_{Rd} = 100$ kN
- TSS 101, TSS 101 G $V_{Rd} = 100$ kN
- TSS 60 P, TSS 60 P G $V_{Rd} = 60$ kN
- TSS 41 G $V_{Rd} = 40$ kN
- TSS 25 L $V_{Rd} = 25$ kN.

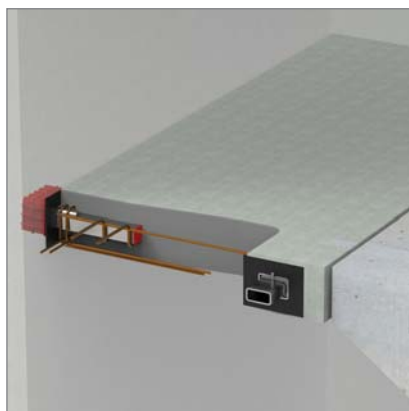
Material/execuție

Produsul este fabricat din oțel S355, laminat la cald sau fără protecție anticorozivă („negru”).

Exemple de aplicații



Casa scărilor executată din prefabricate cu ajutorul elementelor TSS



Elemente TSS în placa de podest



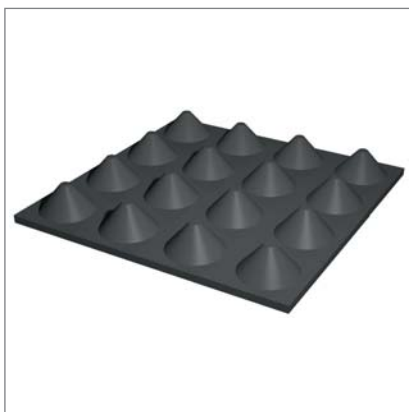
Turnul Varso, Varșovia
(wiz. © HB Reavis)

Produse adiacente

Suporturi elastomere CALENBERG

Vibroizolarea structurilor de construcții cu suporturi CALENBERG

Suporturile și tampoanele de izolare a vibrațiilor CALENBERG sunt utilizate ori de câte ori este nevoie să protejăm structurile clădirilor sau piesele acestora împotriva influențelor vibroacustice excesive din mediu. Selecția și instalarea adecvată a materialelor elastomerice de înaltă calitate, cu parametri foarte buni, determină eficiența izolării vibrațiilor și aduce beneficii durabile. Aceste materiale sunt utilizate pentru fundația flexibilă a clădirilor întregi și sunt utilizate la îmbinările elementelor structurilor portante. În funcție de tip, acestea pot fi izolate prin vibrații în formă de punct, bandă sau suprafață (orizontală sau verticală).



Avantaje

- datorită proprietăților de amortizare a materialului, se obține o reducere a transmiterii vibrațiilor și sunetelor la clădiri sau în interiorul acestora
- fiabilitatea, funcționalitatea, stabilitatea parametrilor materialului fără a fi necesară întreținerea sau înlocuirea elementelor de vibroizolare
- durabilitatea suporturilor și tampoanelor din elastomer garantează durabilitatea structurii
- rezistență la îmbătrânire și influențe atmosferice (inclusiv radiații UV, ozon, temperaturi scăzute)
- poate fi utilizat într-o gamă largă de temperaturi, păstrând în același timp proprietăți flexibile
- deformare foarte redusă (fluaj material)
- adecvat pentru utilizare în contact cu apa (capacitatea de absorbție a apei redusă la minimum)

Tipuri de produse/gama de tensiuni

- CIBATUR®: 0,02–0,5 N/mm².
- CISADOR® (tip 10, 80, 400, 1700): 0,01–1,7 N/mm².
- CIVERSO (tip A, B, C): ≤0,05 N/mm².
- CIPREMONT®: 0,5–4,0 N/mm².
- CIFLEX (tip G11, G200, R25, R65, N170): 0,01–0,9 N/mm².
- CITRIGON®: ≤7 N/mm².

Material/execuție

Suporturile CALENBERG sunt fabricate din elastomeri, ale căror componente principale sunt cauciucuri naturale de înaltă calitate (NR) și sintetice (CR sau EPDM). Suprafața lor este netedă sau profilată. Suporturile CIFLEX sunt fabricate din poliuretani spumați (PUR). În funcție de tip, suporturile pot fi executate în unul sau mai multe straturi.

Soluții speciale

- CIMAX® – o variantă de izolare a vibrațiilor folosind suporturi CIBATUR, utilizat în condiții de prezență constantă a apei (de exemplu, apele subterane).

Exemple de aplicații



Izolarea vibrațiilor de suprafață (CIMAX®) sub placa de fundație a clădirii, Lenbach Garten, München



Izolarea punctuală a vibrațiilor (CIPREMONT®) a structurii de oțel a cinematografului din Złote Tarasy din Varșovia



Izolarea vibrațiilor de suprafață: orizontală și verticală (CIBATUR® și CIVERSO) Centrul Național pentru Radiații Electromagnetice, Universitatea Jagiellonia din Cracovia

Suporturi izolatoare fonice CALENBERG

Suporturile de izolare fonică sunt utilizate în structurile prefabricate și monolite din beton armat pentru a rezemarea podestelor, scărilor, teraselor, tribunelor, planșeelor etc., pentru a reduce vibrațiile și propagarea sunetelor de impact (sunete de pași).



Avantaje

- protecție ridicată împotriva vibrațiilor și a sunetelor de impact
- indicele de reducere a nivelului de impact $\Delta L_w = 22-27$ dB
- asigurarea conexiunii articulate a elementelor structurale
- rezistență la ozon și UV, rezistență chimică bună

Tipuri de produse/capacități de proiectare

- Suport bi-trapezoidal: grosime 10, 15 și 20 mm, $\sigma_{ef} = 0,2-0,7$ N/mm².
- CISADOR® tip 80, 400, 1700: grosime 15-30 mm, $\sigma_{ef} = 0,01-1,7$ N/mm².
- CIPREMONT®: grosime 15 și 25 mm, $\sigma_{ef} = 0,5-4,0$ N/mm².

Material/execuție

Suporturile de izolare fonică sunt executate din elastomeri de cea mai înaltă calitate pe bază de EPDM sau cauciuc natural.

Exemple de aplicații



Suport bi-trapezoidal utilizat pentru rezemarea scărilor



Suport bi-trapezoidal utilizat pentru rezemarea unui planșeu din lemn



Stadionul din Wrocław

Produse adiacente

Suporturi de izolare fonică de tip OBn acoperite cu vată minerală pentru structuri monolite

Sisteme de asamblare în arborele ascensorului pentru izolare fonică JAI JORDAHL®

Elementele JAI JORDAHL® sunt utilizate pentru izolare acustică a liftului față de structura construcției. Sistemul include un set de plăci de oțel și elastomeri care într-un mod fiabil, reduc zgomotele nedorite, menținând în același timp capacitatea portantă a elementului.



Avantaje

- Reducerea sunetului până la 12 dB
- Fiabilitate sporită a sistemului de izolare fonică a liftului
- Posibilitatea planificării în avans de încăperi cu nevoi speciale de izolare fonică
- Confort sporit de utilizare a construcției

Tipuri de produse/Capacitate portantă

2 tipuri de elemente:

- JAI-A1
- JAI-A1J.

Material/execuție

Oțel galvanizat/inoxidabil, poliuretan.

Accesorii

- Șuruburi JC/JB.
- Șaibe.
- Piulițe.

Exemple de aplicații



JAI-A1 și JAI-A1J JORDAHL®



Elemente JAI JORDAHL® montate în arborele ascensorului



Utilizarea elementului JAI JORDAHL®

Produse adiacente

Șine de ancorare JTA JORDAHL®

Vibroizolarea echipamentelor tehnice CALENBERG

Suporturile de izolare a vibrațiilor CALENBERG sunt utilizate pentru izolarea activă și pasivă a vibrațiilor echipamentelor tehnice în construcțiile industriale și de cercetare, precum și în clădirile de utilitate publică. Ca izolare activă a vibrațiilor, acestea sunt utilizate în structuri de susținere sau sub fundația echipamentelor (de exemplu, prese, mori) sau dispozitive (de exemplu, unități de tratare a aerului, agregate, pompe) care generează vibrații. Ele sunt, de asemenea, utilizate ca izolare pasivă a vibrațiilor dispozitivelor de precizie (de exemplu, microscopuri, instrumente de măsurare), izolându-le împotriva efectelor vibrațiilor și a sunetelor din mediu.



Avantaje

- eficiență ridicată în reducerea transmiterii vibrațiilor și sunetelor generate de dispozitive și protecție eficientă împotriva imisiunii interacțiunilor vibroacustice din mediu
- fiabilitatea, funcționalitatea și stabilitatea parametrilor materialului în multe cicluri dinamice de încărcare, fără a fi necesară întreținerea sau înlocuirea elementelor vibroizolante
- rezistența la îmbătrânire, intemperii și substanțe uleioase, capacitatea de a absorbi apa limitată la minimum
- grație posibilității de utilizare a unei game largi de solicitări de compresie există posibilitatea optimizării soluției prin selectarea materialului adecvat și a tipului de izolare a vibrațiilor (de exemplu, punct, bandă, suprafață)
- instalare ușoară în etapa de execuție

Tipuri de produse/gama de tensiuni

- CIBATUR®: 0,02–0,5 N/mm².
- CIRES®: 0,03–0,1 N/mm².
- CISADOR® (tip 10, 80, 400, 1700): 0,01–1,7 N/mm².
- CIPREMONT®: 0,5–4,0 N/mm².
- CIVERSO (tip A, B, C): ≤0,05 N/mm².
- CIFLEX (tip G11, G200, R25, R65, N170): 0,01–0,9 N/mm².
- CITRIGON®: ≤7 N/mm².

Material/execuție

Suporturile CALENBERG sunt fabricate din elastomeri, ale căror componente principale sunt cauciucuri naturale de înaltă calitate (NR) și sintetice (CR sau EPDM). Suporturile CIBATUR® și CIRES® sunt armate cu fibre din PE. Suporturile CIFLEX sunt fabricate din poliuretani spumați (PUR). În funcție de tip, suporturile pot fi executate în unul sau mai multe straturi.

Exemple de aplicații



Vibroizolație punctuală CIBATUR® a plăcii fundației executată pentru echipamentul de ventilare



Vibroizolație de suprafață CIBATUR® a fundației executată pentru echipamente masive



Vibroizolație punctuală CIPREMONT® a structurii de suspensie a unor conducte, fabrica Wacker Siltronic, Singapore

SISTEME DE HIDROIZOLAȚII

Sistem de hidroizolație rosturi de turnare
PENTAFLEX® H-BAU

Benzi PVC-P KUNEX® H-BAU pentru etanșarea
rosturilor de turnare și a rosturilor de dilatare

Sistem de hidroizolație rosturi de turnare PENTAFLEX® H-BAU

Sistemul PENTAFLEX® este o etanșare fiabilă și eficientă a rosturilor de turnare în elementele din beton armat. Poate fi utilizat cu succes ca hidroizolație principală în realizarea construcțiilor din beton sau ca hidroizolație complementară la sistemele de impermeabilizare a planșeului. Elementele sistemului PENTAFLEX® sunt acoperite pe ambele fețe cu un strat de adeziv special pe bază de bitum elastomer, care asigură aderența dintre beton și hidroizolație. În acest fel, este posibil să etanșați în mod fiabil și practic fiecare rost de turnare.



Avantaje

- etanșeitate: până la 50 m coloană de apă
- adâncimea minimă de încastrare pentru benzile de etanșare – 3 cm
- îmbinări simple ale elementelor de etanșare, nefiind necesar un echipament special
- garanția etanșării rosturilor de turnare și a fisurilor predeterminate
- rezistență la condițiile meteorologice și la substanțe chimice

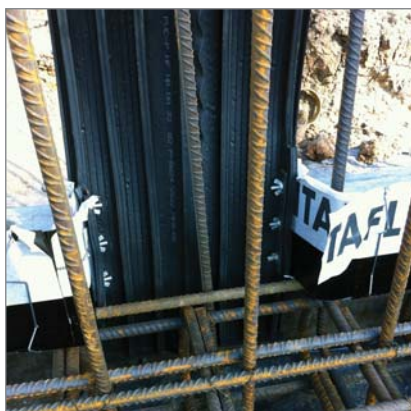
Material/execuție

- KB, FTS, OBS: tablă de oțel zincat acoperită pe ambele părți cu un strat activ pe bază de bitum elastomer.
- ABS: cofraj perforat din tablă cu armătură din oțel; etanșare realizată cu banda PENTAFLEX® KB.
- PENTAFLEX® TRANSWAND: din PP sau PVC cu flanșă de etanșare.

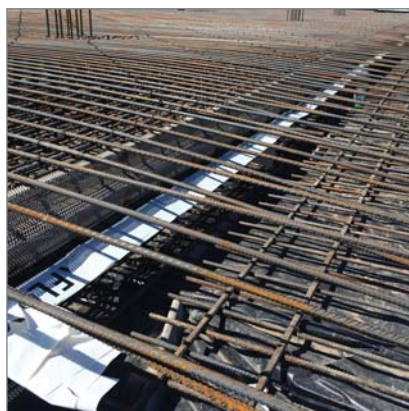
Tipuri de produse PENTAFLEX®

- KB: bandă de etanșare.
- KB PLUS: bandă de etanșare cu împământare.
- KB AGRAR: bandă de etanșare pentru proiecte agricole.
- ABS: cofrajul rostului de turnare cu hidroizolație.
- OBS: pentru executarea unei fisuri predeterminate cu hidroizolație.
- FTS: etanșarea îmbinării pereților dubli prefabricați (filigran).
- DFA (FBA): conector pentru dilatație.
- OPTI: etanșarea deschiderilor dintre cofraje.
- TRANSWAND: etanșarea unor canale de trecere.
- STK: etanșarea golurilor acustice (fonoabsorbante).
- PUMPENSUMPF: etanșarea stațiilor de pompare.

Exemple de aplicații



Bandă de etanșare PENTAFLEX® KB; conexiune cu bandă de dilatație KUNEX (conector DFA)



Cofraj PENTAFLEX® ABS-V (în varianta trapezoidală)



Zielone Arkady, Bydgoszcz

Produse adiacente

Benzi de etanșare PCV-P KUNEX® H-BAU

Benzi PVC-P KUNEX® H-BAU pentru etanșarea rosturilor de turnare și a rosturilor de dilatare

Benzile de etanșare KUNEX® PVC-P permit etanșarea eficientă și sigură a rosturilor de turnare și a rosturilor de dilatare, precum și etanșarea fisurilor predeterminate în pereți. Forma și materialul adecvat asigură o conexiune sigură cu betonul și astfel o etanșare fiabilă. Benzile de etanșare KUNEX® PVC-P sunt fabricate din material termoplastic (PVC-P) de cea mai înaltă calitate.



Avantaje

- pentru utilizare în structuri impermeabile din beton
- flexibilitate de utilizare datorită unei game largi de produse standard și modele speciale realizate la cerere
- dovedit prin mulți ani de utilizare

Tipuri de produse

- A/AA: benzi pentru rosturi de turnare interioare și exterioare.
- D/DA: benzi pentru rosturi de dilatare interioare și exterioare.
- D-K/DA-K: benzi fixate pe o latură.
- AA-EA/DA-EA: benzi de colț pentru rosturi de turnare și rosturi de dilatare.

- Q: tub de etanșare (pentru fisuri predeterminate).
- FA/FV: benzi de capăt și protecție pentru rosturile de dilatare.
- ASF: benzi pentru rosturile de turnare în silozului.
- HD: benzi pentru rosturi de turnare în pereții diafragmei.
- Forme prefabricate (termosudate).

Lungimi disponibile

Benzile și elementele sistemului KUNEX® H-BAU sunt fabricate în diferite dimensiuni și lungimi.

Material/execuție

Benzi executate din PVC-P, în 2 clase de calitate: standardul companiei și norma DIN 18541, în 2 variante: rezistentă la bitum (BV) sau fără rezistență la bitum (NV).

Exemple de aplicații



Etanșarea rosturilor de turnare cu banda de etanșare exterioară KUNEX® tip AA



Etanșarea rosturilor de dilatare cu banda de etanșare interioară KUNEX® tip D



Etanșarea rosturilor de turnare cu bandă de etanșare exterioară de colț KUNEX® tip DA-EA

Produse adiacente

Sistem de etanșare a rosturilor de turnare PENTAFLEX® H-BAU

SLIM FLOOR

Grinda Hybridbeam® PFEIFER

**Grinzi compozite BHRW PFEIFER
pentru planșee cu fâșii cu goluri**

Grinda compozită Hybridbeam® PFEIFER este un element portant prefabricat folosit ca grindă plană pentru construcția de planșee de tip slim-floor- planșee integrate cu o înălțime de construcție redusă. În designul de bază, grinzile Hybridbeam® PFEIFER au aceeași înălțime cu planșeul. Grinda este constituită din două materiale diferite – oțel și beton. Partea de oțel preia solicitări de întindere iar partea de beton preia solicitările de compresiune și ambele sunt conectate între ele prin intermediul gujoanelor sudate pe suprafețele interne din oțel, asigurând parametrii de rezistență extrem de ridicați ai compozitului hibrid.

**Avantaje**

- suprafață utilă mai mare
- eficiență sporită datorită capacității portante ridicate
- asamblare rapidă fără suporturi
- eliminarea grinzilor care ies din tavan și instalarea simplă a sistemului
- poate fi utilizat în diferite variante de planșeu
- rigiditate mare la încovoiere și la torsiune deja în faza de asamblare
- ușor de selectat datorită capacității de încărcare necesare
- o gamă largă de tipuri standard
- rezistență ridicată la foc
- protecție anticorozivă
- produs ecologic
- o soluție protejată de un patent

Tipuri de produse

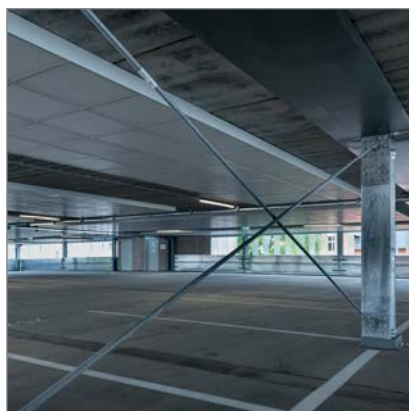
Sunt disponibile în două tipuri – ca grinzi intermediare (BHM) și grinzi de margine (BHR), fiecare în optsprezece variante de dimensiuni ale secțiunii. De asemenea, la cerere este posibilă realizarea unor grinzi cu dimensiuni speciale.

Material/execuție

- Partea metalică: oțel S 460 N, în conformitate cu PN-EN 10025:2007.
- Partea din beton armat: oțel de armare B 500 B + beton de înaltă calitate C 60/75.
- Gujoane: oțel S 235 J2 + C 450 în conformitate cu PN-EN 10025:2007.

Exemple de aplicații

CH Młociny, Varșovia



Parcare Bernau



Wave, Gdańsk

Produse adiacente

Grinzi pentru goluri BHRW

Grinzi compozite BHRW PFEIFER pentru planșee cu fâșii cu goluri

Grinzile compozite BHRW PFEIFER sunt proiectate pentru a susține fâșii cu goluri. Acestea sunt concepute ca elemente de oțel cu un strat complementar de beton pe partea laterală a deschiderii planificate în suprafața planșeului. Se sprijină pe marginile superioare ale plăcilor de planșeu cu ajutorul consolelor elementului. Partea inferioară trebuie protejată cu o vopsea decorativă după instalare.



Avantaje

- suport sigur și fiabil al plăcilor de planșeu în zona golurilor
- protecție la foc asigurată
- instrucțiuni de asamblare complete
- ancore filetate încorporate pentru transport
- suporturi elastomeri integrați în grindă pentru rezemarea plăcilor de planșeu
- etichetarea clară a produsului
- posibilitatea de a face grinzi cu dimensiuni speciale

Tipuri de produse/capacități de proiectare

- Înălțimi standard: 20 cm, 25 cm, 27 cm, 32 cm, 40 cm, 45 cm, 50 cm.
- Lungimi standard (lungimea bazei): 119 cm, 239 cm.
- Alte lungimi cuprinse între 50–238 cm la cerere.

Eforturi maxime peste greutatea proprie pentru BHRW 20-150 și BHRW 50-150

- BHRW 20–150: $g_{k,max} = 5,0 \text{ kN/m}^2$, $q_{k,max} = 5,0 \text{ kN/m}^2$, $L_{placă,max} = 8,0 \text{ m}$.
- BHRW 50–150: $g_{k,max} = 8,5 \text{ kN/m}^2$, $q_{k,max} = 15,0 \text{ kN/m}^2$, $L_{placă,max} = 15,0 \text{ m}$.

Rezistență la foc

R30–R120.

Culoarea

RAL 7040.

Exemple de aplicații



Instalare grinzi



Instalare grinzi



Instalare grinzi

Produse adiacente

Grinda compozită Hybridbeam® PFEIFER

**PFEIFER TEHNICĂ
DE ANCORARE SRL**

Str. Aviator Popișteanu nr. 54A
012244 Bucuresti, Sector 1
www.pfeifer.ro

Cristian Drozdek
cristian.drozdek@pfeifer.ro
tel. 0744 997 919

Alexandru Gabriel Lateș
alexandru.lates@pfeifer.ro
tel. 0744 997 056