

PFEIFER

**Pokud to má být trvalé,
tak to zabetonujte!**



10/2017

**Kotva PFEIFER DB
k trvalému upevnění**

JORDAHL & PFEIFER
Stavební technika, s.r.o.

BAVORSKÁ 856/14
155 00 PRAHA 5
TELEFON +420 272 700 701
FAX +420 272 703 737
E-MAIL info@jpcz.cz
INTERNET www.jpcz.cz

Úspěšné stavby se ... systémy PFEIFER



Koncern PFEIFER s heslem „převádíme techniku do praxe“ patří v oblasti lanové, zvedací a stavební techniky a lanových konstrukcí k předním evropským podnikům. Koncern zahrnuje celou řadu podniků doma i v zahraničí. Hlavní správa sídlí v Memmingenu.

Divize PFEIFER-Bautechnik je již déle než 40 let ceněným partnerem výrobců betonových prefabrikovaných dílců a předním podnikem na trhu v oblasti systému transportních kotev ke zvedání a manipulaci s betonovými prefabrikovanými dílci.

Název PFEIFER byl v začátcích výroby prefabrikovaných dílců synonymem pro závitové kotvy. Dnes je společnost PFEIFER rovněž synonymem praktické upevňovací techniky a kromě toho také pro široký sortiment spolehlivé spojovací techniky k ukládání a spojování betonových prefabrikovaných dílců a vyztužovací techniky.

Průmyslová velkosériová výroba v hlavním sídle v Memmingenu a rozsáhlé technické know-how vycházející z dlouholetých zkušeností jsou základem spolehlivosti dodávek a péče o naše zákazníky v celé Evropě.

Evropské technické schválení udělené kotvám DB dovoluje výrobci používat u výrobku pro stavebnictví označení CE, a tím i volný přístup na celý evropský trh, případně na trh smluvních států.

 Pobočky společnosti
PFEIFER





Kotva PFEIFER DB: Spolehlivě, hospodárně a trvale v celé Evropě!

Vlnová kotva
DB 682

Patková kotva
DB 682



Evropské technické schválení ETA -11/0288

- Bezpečnost a kvalita
- Přístup na evropský trh
- Umožňuje používat označení CE
- Jednotná metoda výpočtu pro celou Evropu
- Výrobek odpovídá směrnici o výrobcích pro stavebnictví
- Kvalifikace pro kategorie seismického výkonu C1 a C2

NEW



Trvalé zabetonování

- Maximální bezpečnost při přenosu zatížení
- Žádný hluk a prach – stačí zabetonovat
- Možnost osazení přídavné výztuže pro šikmý a příčný tah
- Nejvyšší bezpečnost a spolehlivost montáže

Kotva PFEIFER DB:

Spolehlivě, hospodárně a trvale v celé Evropě!

+ Efektivita

- Vysoké únosnosti
- Malé vzdálenosti od okrajů
- Široké spektrum použití

+ Spolehlivost

- Evropské technické schválení ETA
- Žádný hluk a prach – stačí zabetonovat
- Patní kotva s homologací k seismickému využití – kategorie výkonu C1 a C2

+ Inovace

- Patková kotva pro tenké dílce
- Orientační klip s popisem

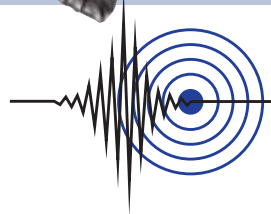
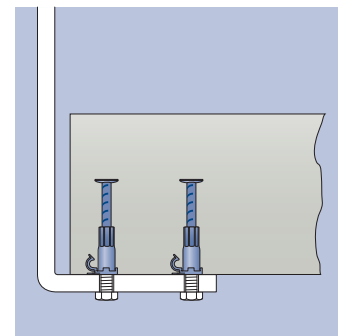
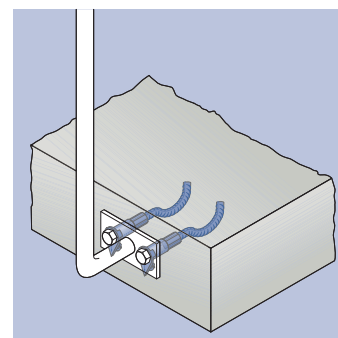
+ Hospodárnost

- V místě kotvy není nutné žádné časově náročné vrtání, tím nedochází ani k následnému poškození výztuže a ztrátám času při čištění vyvrtaných otvorů.
- Kotvy lze ihned osadit a zabetonovat v přesné pozici
- Minimální rozmanitost produktů ke snadnému udržování zásob
- Bezplatný výpočetní software



+ Kvalita

- Made in Germany
- Označení CE
- Externí kontrola



Upevnění schodiště pomocí kotev DB



Příklady použití

- Upevnění balkónového a mostního zábradlí
- Upevnění rozvodů proudu a jiných vedení
- Jednotlivé ukotvení sedadel na stadionu

Kotva DB PFEIFER k trvalému upevnění

Č. výrobku 05.260



PFEIFER

Upevňovací technika

Trvalé upevnění

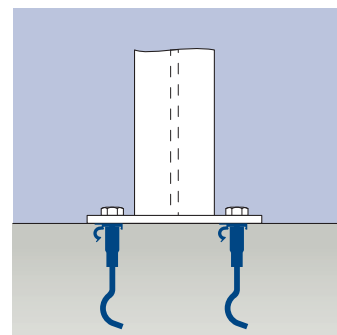
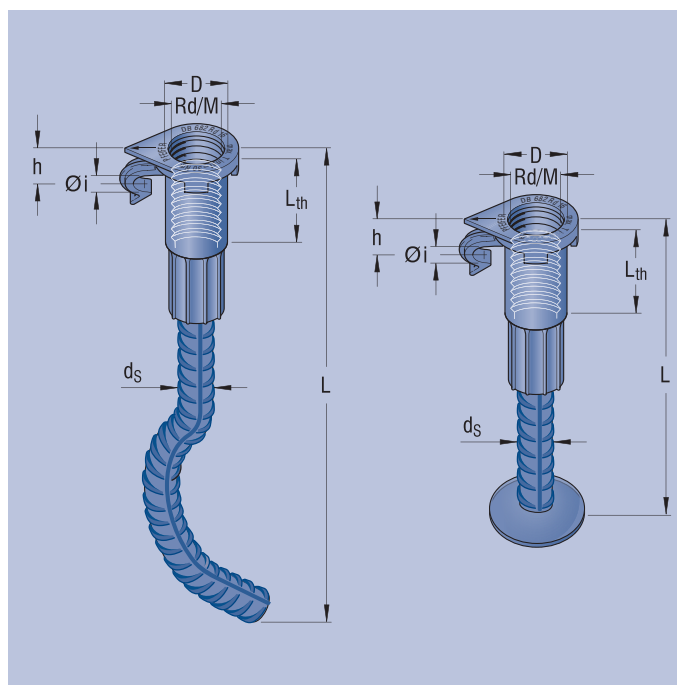
Kotva PFEIFER DB 682 s evropským technickým schválením ETA-11/0288 k upevnění do běžného betonu s trhlinkami i bez trhlinek od třídy C20/25 pro převážně statické zatížení. Patní kotvy DB jsou také homologovány k seismickému využití.

Návrhové zatížení může být stanoveno samostatně pro daný způsob použití podle CEN/TS 1992-4:2009.

Materiály:

Pouzdro: přesná ocelová trubka zvláštní jakosti, galvanické zinkování nebo nerez (1.4571), nalisovaná na vlnovou nebo kovanou výztuž BSt 500 S, černá

Klip: Plast



Objednací č. pozink	Objednací č. nerez	Rd/M** mm	Barva klipu	Lth mm	ds mm	D mm	h mm	i mm	L* mm	Hmotnost kg/100 ks
Patková kotva DB 682										
05.260.123.080	05.260.124.080	12 x 1,75	bílá	22	8	15,0	10,0	6,5	80	5,00
05.260.163.120	05.260.164.120	16 x 2,00	bílá	27	12	21,0	12,0	8,5	120	20,00
05.260.203.150	05.260.204.150	20 x 2,50	bílá	35	16	27,2	15,5	11,0	150	39,00
05.260.243.180	05.260.244.180	24 x 3,00	bílá	43	16	31,0	16,5	13,0	180	47,50
05.260.303.220	05.260.304.220	30 x 3,50	bílá	56	20	39,5	16,5	13,0	220	101,00
Vlnová kotva DB 682										
05.260.123.110	05.260.124.110	12 x 1,75	šedá	22	8	15,0	10,0	6,5	110	6,50
05.260.163.174	05.260.164.174	16 x 2,00	šedá	27	12	21,0	12,0	8,5	174	20,90
05.260.203.194	05.260.204.194	20 x 2,50	šedá	35	16	27,2	15,5	11,0	194	49,00
05.260.243.252	05.260.244.252	24 x 3,00	šedá	43	16	31,0	16,5	13,0	252	60,00
05.260.303.302	05.260.304.302	30 x 3,50	šedá	56	20	39,5	16,5	13,0	302	100,00

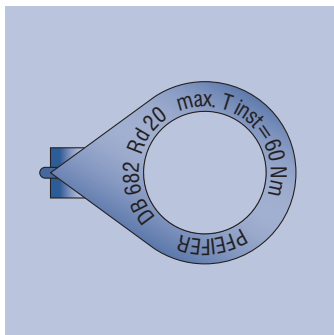
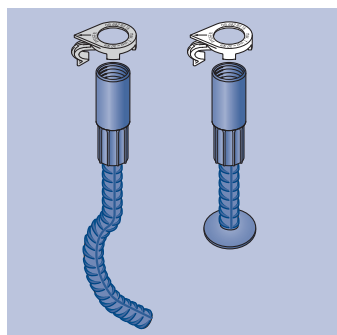
* včetně klipu 500

** Podle potřeby mohou být kotvy DB dodány na zakázku s metrickým závitem.

Montážní návod a použití

Kotva PFEIFER-DB k trvalému upevnění

Systém



Obsah dodávky kotveního systému PFEIFER DB

- Vlnová ohýbaná (vlnová kotva DB 682) nebo s vykovanou hlavou (patková kotva DB 682), betonářská ocel s nalisovaným pouzdrům z galvanicky pozinkované oceli nebo
- Vlnová ohýbaná (vlnová kotva DB 682) nebo s vykovanou hlavou (patková kotva DB 682), betonářská ocel s nalisovaným pouzdrům z nerezové oceli (označení: „nerez“)
- a
- Klip PFEIFER:
 - Vlnová kotva DB 682: šedá
 - Patková kotva 682: bílá



Výstraha: Veškeré změny a svařování systému kotev PFEIFER DB nejsou dovolené. Následkem může být snížení bezpečnosti až selhání kotvy. Používejte kotvy a příslušné klipy pouze v originálním stavu, dodaném ze sériové výroby!

Upevňovací prvky (upevňovací šrouby, podložky apod.) nejsou součástí dodávky kotveního systému PFEIFER DB. Tyto součásti je nezbytné zajistit v souladu se zadáním a výpočtem odpovědného projektanta.

Použití

Patková kotva PFEIFER DB 682 a vlnová kotva DB 682 s evropským technickým schválením ETA-11/0288 k upevnění do běžného betonu s trhlínkami i bez trhlínek od třídy C20/25 pro převážně statické zatížení a má k tomuto účelu homologaci pro kategorie výkonu C1 a C2. Kotva je dodávána kompletně s klipem.

Návrh a výběr kotvy

Návrh kotev PFEIFER DB je proveden v souladu s CEN/TS 1992-4:2009 „Návrhování kotvení do betonu“ odpovědným projektantem se zkušenostmi v oblasti kotvení a betonových konstrukcí. Všechny parametry potřebné k provedení návrhu jsou uvedeny v evropském technickém schválení ETA-11/0288.

Společnost PFEIFER nabízí návrhový software, s jehož pomocí je možné provést rychlý a správný návrh jednotlivých kotev nebo skupin kotev. Software je poskytován bezplatně.

S ohledem na ukotvovaná zatížení je nezbytné provést kontrolované výpočty a konstrukční výkresy. Ty musejí obsahovat, s ohledem na kotvy DB, následující minimální údaje:

- Přesné označení používané kotvy
- Poloha kotvy (vzdálenost od okraje, vzdálenost os atd.)
- Orientace klipu
- Případná další výztuž a její orientace pro namáhání šikmým a příčným tahem
- Minimální vyztužení
- Třída pevnosti betonu, která byla uvažována při návrhu kotvy

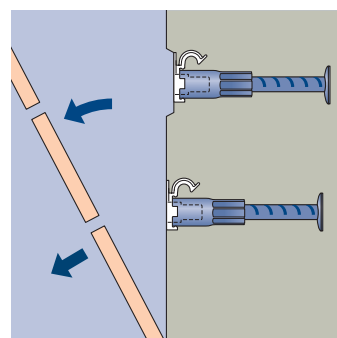
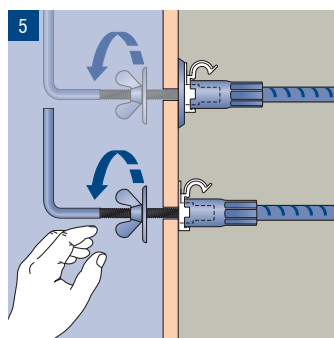
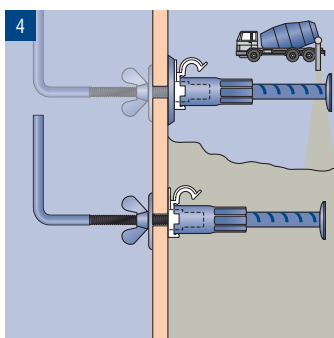
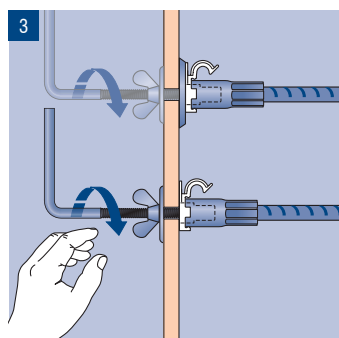
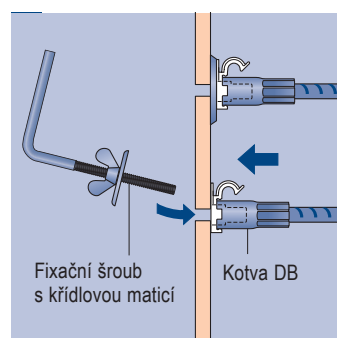
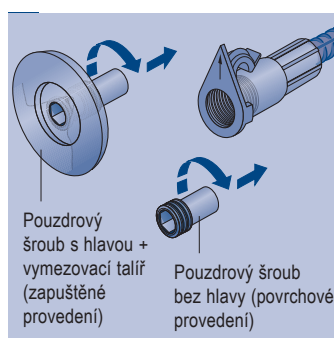
Zabudování

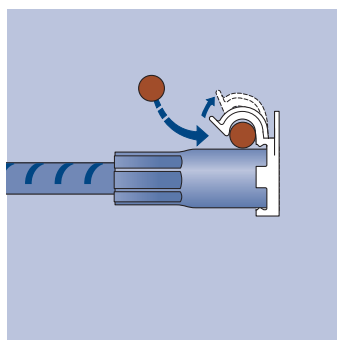
Kotvy PFEIFER-DB s klipem a případná přídavná výztuž musejí být osazeny v souladu se zadáním zodpovědného projektanta. Kotvy musejí být k bednění upevněny tak, aby nedošlo k jejich posunu při osazování výztuže, při betonování a hutnění betonu. Kotvy mohou být instalovány zarovnané s povrchem betonu nebo zapuštěné.

K jednoduchému a bezpečnému upevnění kotvy k bednění doporučujeme použít upevňovací příslušenství PFEIFER pro závitový systém.

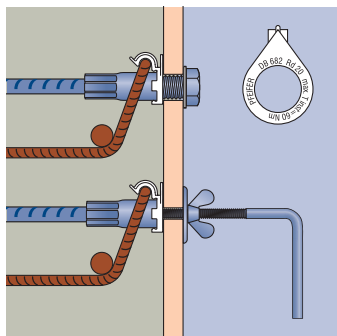


Upozornění: Po odbednění musíte utěsnit vnitřek závitového pouzdra proti vodě a oleji až do okamžiku finálního použití.

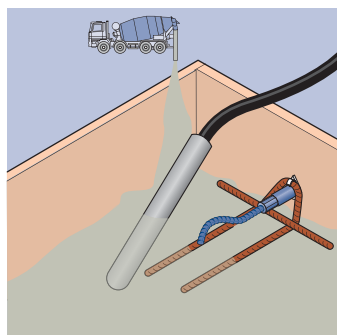




1. Orientace klipu musí být v souladu se zadáním odpovědného projektanta a podle osazené přídavné výztuže!



2. Osazujte přídavné vyztužení v souladu se zadáním odpovědného projektanta! Pozor na přímý kontakt mezi závitovým pouzdem a přídavnou výztuží
3. K dosažení přesného spojení mezi upevňovanou konstrukcí a bet, onem zajistěte, aby byla kotva čistá a zbavena cizích těles, oleje apod.!



4. Betonujte opatrně a pečlivě! Zabraňte přímému kontaktu mezi plochou vibrátoru a kotvou vč. příslušného přídavného vyztužení!
5. Řádně ztuhněte beton v oblasti pouzdra, žebrované betonářské oceli i vlny nebo kované hlavy!
6. Zabraňte násilnému posouvání kotev nebo jejich poškození! Následkem je narušení funkce, snížení únosnosti a může nastat předčasné selhání kotvy.

Fixační šroub PFEIFER

Objednací č.	Velikost závitu M	Vhodná velikost
05.206.083	M 6	Rd/M 12
05.206.083	M 8	Rd/M 16/20
05.206.103	M 10	Rd/M 24/30

Hmotnosti a rozměry viz technický list
Závitový systém strana 56

Pouzdrový šroub PFEIFER

Objednací č.	Velikost závitu M	Vhodná velikost
05.211.123	M 12	Rd/M 12
05.211.163	M 16	Rd/M 16
05.211.203	M 20	Rd/M 20
05.211.243	M 24	Rd/M 24
05.211.303	M 30	Rd/M 30

Hmotnosti a rozměry viz technický list
Závitový systém strana 57

Použití

Před upevněním instalované součásti nebo konstrukce zkontrolujte stav kotvy PFEIFER DB. Vnitřní část závitového pouzdra musí být suchá a nesmí obsahovat zbytky nečistot jakéhokoli druhu. Především u kotev z nerezové oceli nesmí dojít k poškození zakonzervované části spojení pouzdra a výztuže (uvnitř pouzdra), musí být zabráněno vniknutí vlhkosti nebo oleje.

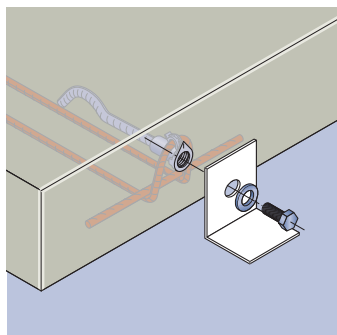
K upevnění používejte šrouby předepsané v konstrukčních výkresech odpovědného projektanta. Minimální nebo maximální hloubky zašroubování upevňovacích šroubů do závitových pouzder kotev zkontrolujte podle následující tabulky a uvedené údaje dodržujte.

Dodržujte maximální uťahovací krouticí moment max. T_{inst} podle následující tabulky.

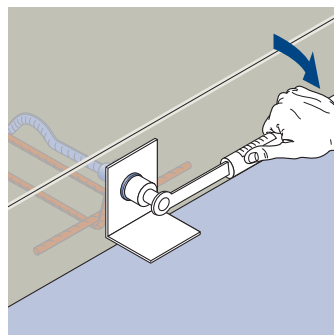
Tabulka 1: Montážní charakteristiky vlnové kotvy DB 682, patkové kotvy DB 682

			Rd/M 12	Rd/M 16	Rd/M 20	Rd/M 24	Rd/M 30
Označení šroubu		[mm]	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30
Maximální uťahovací krouticí moment	max. T_{inst}	[Nm]	≤ 10	≤ 30	≤ 60	≤ 80	≤ 200
Minimální hloubka zašroubování	$L_{sd,min}$	[mm]	15	20	25	30	35
Maximální možná hloubka zašroubování	L_{th}	[mm]	24	29	37	45	58

Důležité pokyny k použití



1. Kotva může být plně zatížena až po dosažení předepsané pevnosti betonu!
2. Před použitím musíte kotvy DB zkontrolovat! Pokud máte pochybnosti o řádné použitelnosti, musíte informovat stavební dozor nebo odpovědného projektanta!
3. Zabraňte znečištění vnitřní části pouzdra, případně pouzdro očistěte!



4. Dodržujte maximální uťahovací krouticí moment podle tabulky 1! Následkem nedodržení může být poškozen závit kotvy, a tím i selhání systému. Ohrožení života!
5. Používejte šrouby v souladu se zadáním odpovědného projektanta! Zkontrolujte a dodržujte minimální a maximální hloubky zašroubování podle tabulky 1! Následkem nedodržení může být poškození kotvy!



Systémy transportních kotev
Závětový systém



Systémy transportních kotev
Systém BS



Systémy transportních kotev
Systém WK/DR



Upevňovací technika
Kotva DB 682
pro trvalé zatížení



Upevňovací technika
Hmoždinky
Poly-hmoždinky



Upevňovací technika
Montážní kotevní systém HK



Spojovací technika
Systém patek sloupů
Systém patek stěn



Spojovací technika
Ocelové podpory
Podpory schodišť



Spojovací technika
Sendvičový kotevní systém
Kotevní systém Delta



Spojovací technika
Zemnicí systém BEB



Vyztužovací technika
Systém VS®



Vyztužovací technika
Systém spojek výztuží PH



Lanové konstrukce
Systém táhel



Vázací prostředky
(lana, řetězy, textil)



Uvazovací systémy



Ocelové kleštiny do betonu
Vyrovnávací traverzy

Při vydání nové verze na stránce www.pfeifer.info pozbývá tento dokument své platnosti.

■ Německu

Sídlo

PFEIFER SEIL- UND
HEBETECHNIK GMBH
Dr.-Karl-Lenz-Straße 66
D-87700 MEMMINGEN
Telefon +49 (0)8331-937-290
Telefax +49 (0)8331-937-342
E-Mail bautechnik@pfeifer.de
Internet www.pfeifer.info

Fundlandstraße 29
D-45326 ESSEN
Tel. 0201-28966-0
Fax 0201-28966-20
E-Mail info@jp-bautechnik.de

Markircher Straße 14
D-68229 MANNHEIM
Tel. 0621-4840340
Fax 0621-4840344
E-Mail mannheim@jp-bautechnik.de

Lechstraße 21
D-90451 NÜRNBERG
Tel. 0911-6427808
Fax 0911-6428472
E-Mail nuernberg@jp-bautechnik.de

■ Rakousko

PFEIFER SEIL- UND
HEBETECHNIK GMBH
Dr.-Karl-Lenz-Straße 66
D-87700 MEMMINGEN
Telefon +49 (0)8331-937-211
Telefax +49 (0)8331-937-342
E-Mail bautechnik@pfeifer.de

■ Dánsku

JORDAHL & PFEIFER
Byggeteknik A/S
Risgårdvej 66,
DK-9640 Farsø
Tel. +45-9863-1900
E-Mail info@jordahl-pfeifer.dk

■ Francii

JORDAHL H-BAU France
Siège, 7 rue des Vallières Sud
25220 Chalezeule
Tél. +33-3 81 25 04 65
Fax +33-3 81 25 07 96
E-Mail info@jordahl-hbau.fr

■ Španělsku

PFEIFER Cables y Equipos de
Elevación, SLU.
Avda. de los Pirineos,
25 - Nave 20
San Sebastián de los Reyes
ES-28703 MADRID
Tel. +34-916593185
Fax +34-916593139
E-Mail p-es@pfeifer.de
ES-08820 BARCELONA
Tel./Fax +34-93-6364662
Móvil +34-64-9154948
E-Mail frieda@pfeifer.de

■ Rusku

ООО ПFEIFER
KANATI & ПОДЪОМНИЕ ТЕХНОЛОГИИ
RU-119017 МОСКВА
Пыжевский переулок,
h.5, бld.1, office 108
Tel. +7-495-363-01-27
Fax +7-495-363-01-28
E-Mail info@pfeiferrussia.ru

■ Ukrajině

JORDAHL & PFEIFER
TECHNIKA BUDOWLANA
ul. Pawlyka 17a
76-018 IVANO-FRANKIVSK
Tel. +380 67 442-85-78 (region východ)
Tel. +380 67 442-85-79 (region západ)
E-Mail info@j-p.com.ua

■ Maďarsku

PFEIFER GARANT KFT.
Gyömrői út 128
HU-1103 BUDAPEST
Tel. +36-1-2601014
Fax +36-1-2620927
E-Mail info@pfeifer-garant.hu

■ Singapuru

J&P BUILDING SYSTEMS PTE LTD.
No. 48 Toh Guan Road East
#08-104 Enterprise Hub
SG-SINGAPORE 608586
Tel. +65-6569-6131
Fax +65-6569-5286
E-Mail info@jnp.com.sg

■ Spojených Arabských Emirátech

EMIRATES GERMAN BUILDING
MATERIALS TRADING (LLC)
P.O. Box 18917
UAE-DUBAI
Tel. +971-4-2676644
Fax +971-4-2676646
E-Mail info@emirategerman.com

■ Švýcarsku

Pfeifer Seil- und Hebeteknik GmbH
Kurt Styger
Gebietsverkaufsleitung
Schweiz Bautechnik
Dr.-Karl-Lenz-Strasse 66
D-87700 Memmingen
Telefon: +41 (0)797254931
Email: kstyger@pfeifer.de

■ Velké Británii

J&P BUILDING SYSTEMS LTD.
Unit 5 Thame Fort
Jane Morbey Road
GB-THAME, OXON OX9 3RR
Tel. +44-1844-215200
Fax +44-1844-263257
E-Mail enquiries@jp-uk.com

■ České republice

JORDAHL & PFEIFER
STAVEBNÍ TECHNIKA S.R.O.
Bavorská 856/14
CZ-15500 PRAHA 5
Tel. +420-272700701
Fax +420-272703737
E-Mail info@jpcz.cz

■ Rumunsku

S.C. JORDAHL & PFEIFER
TEHNICA DE ANCORARE S.R.L.
Str. Malului Nr. 7, et.1
RO-550197 SIBIU JUD. SIBIU
Tel. +40 269 246 098
Fax +40 269 246 099
E-Mail info@jordahl-pfeifer.ro

■ Polsku

JORDAHL & PFEIFER
TECHNIKA BUDOWLANA SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 68
55-330 KREPICE k/Wrocławia
Tel. +48 71 39 68 264
Fax +48 71 39 68 105
E-Mail biuro@jordahl-pfeifer.pl