

PFEIFER



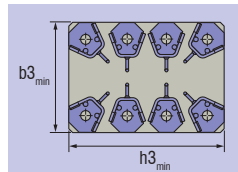
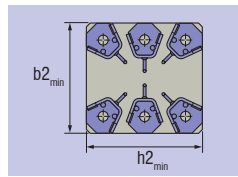
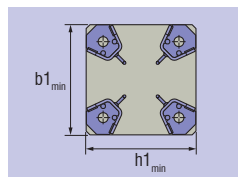
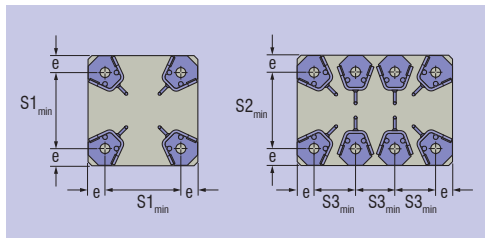
09/2016

**Tablice do wymiarowania
systemu podpór słupowych
PCC PFEIFER**

**JORDAHL & PFEIFER
TECHNIKA BUDOWLANA
SP. Z O.O.**

UL. WROCŁAWSKA 68
55-330 KRĘPICE K/WROCŁAWIA
TEL. +48 71 39 68 264
FAX +48 71 39 68 105
E-MAIL biuro@jordahl-pfeifer.pl
INTERNET www.jordahl-pfeifer.pl

Podpory słupowe PFEIFER PCC – minimalne odległości wbudowania



System podpór słupowych PFEIFER to znaczące korzyści przy Państwa projektach

+ Możliwości systemu podpór słupowych

- nośne połączenie śrubowe słupów z fundamentami przenoszące duże obciążenia
- możliwe oddzielenie słupów od fundamentów – wygodne przy transporcie i montażu
- osiągnięcie pełnej nośności jeszcze przed wykonaniem podlewki i bez dodatkowych ograniczeń

+ Charakterystyka systemu podpór słupowych

- wbudowanie kotew fundamentowych w fundamenty realizowane na budowie lub w zakładzie prefabrykacji
- wbudowanie podpór słupowych w zakładzie prefabrykacji
- oddzielny transport elementów na budowę zapewniający optymalną pod względem kosztów i czasu logistykę
- montaż prefabrykowanych elementów poprzez proste połączenie skęcane – zdolne od razu do przeniesienia obciążeń

Tabela 1: Minimalne odległości

Typ/rozmiar	e [mm]	S1 _{min} [mm]	S2 _{min} [mm]	S3 _{min} [mm]
PCC 16	50	145	190	105
PCC 20	50	155	205	120
PCC 24	50	180	240	125
PCC 30-1	50	220	295	160
PCC 30-2	50	265	355	160
PCC 36	60	275	370	175

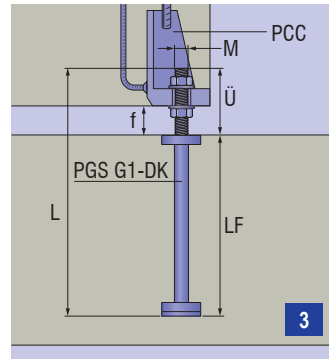
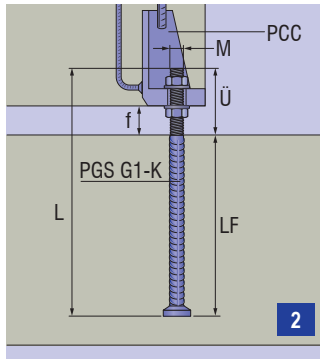
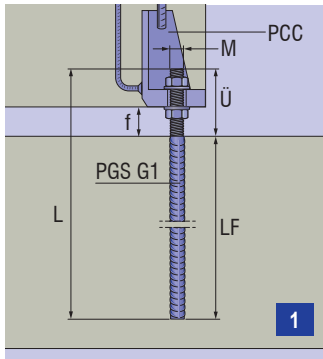
Tabela 2: Minimalne wymiary przekroju poprzecznego słupa

Typ/rozmiar	b1 _{min} [mm]	h1 _{min} [mm]	b2 _{min} [mm]	h2 _{min} [mm]	b3 _{min} [mm]	h3 _{min} [mm]
PCC16	245	245	290	310	290	415
PCC20	255	255	305	340	305	460
PCC24	280	280	340	350	340	475
PCC30-1	320	320	395	420	395	580
PCC30-2	365	365	455	420	455	580
PCC36	395	395	490	470	490	645

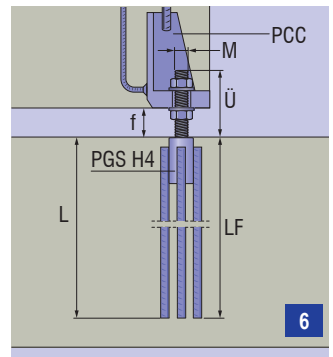
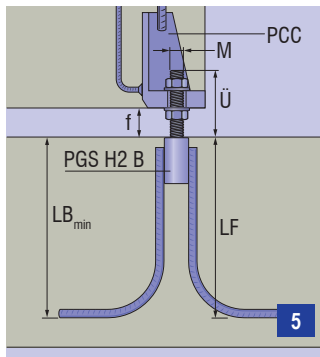
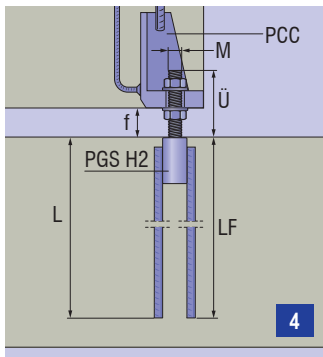


Uwaga: Podpory słupowe PCC są przewidziane do montażu bezpośrednio do szalunku. Jeśli ze względów ochrony przeciwpożarowej lub antykorozyjnej jest wymagana większa otulina betonowa, to można w takim przypadku wsunąć podporę słupową głębiej na określony wymiar. W takiej sytuacji wszystkie odległości minimalne są nadal obowiązujące.

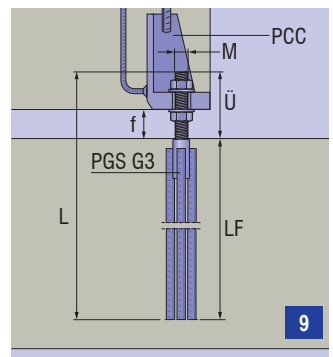
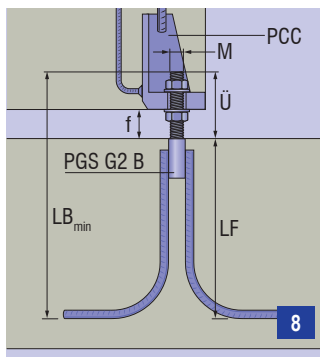
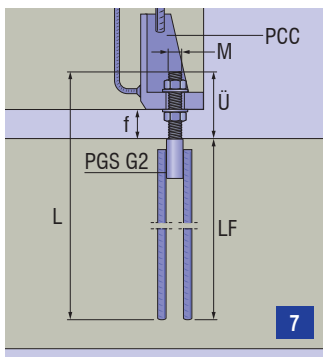
Podpory słupowe PFEIFER PCC – kombinacje połączeń z kotwami fundamentowymi PFEIFER PGS



Uwaga: Rys. 1 Długość zakładu: klasa betonu C25/30, dobre warunki przyczepności (EN 1992-1-1:2004).



Uwaga: Rys. 4-6 Długość zakotwienia: klasa betonu C20/25, dobre warunki przyczepności. Inne długości na zapytanie.



Uwaga: Rys. 7-9 Długość zakotwienia: klasa betonu C20/25, dobre warunki przyczepności. Inne długości na zapytanie.

Podpory słupowe PFEIFER PCC – kombinacje połączeń z kotwami fundamentowymi PFEIFER PGS

PCC16 / $N_{\text{Red}} = 68 \text{ kN}$		- 1 -	- 2 -	- 3 -	- 4 -	- 5 -	- 6 -	- 7 -	- 8 -	- 9 -
		PGS 16 G1	PGS 16 G1-K	PGS 16 G1-DK	PGS 16 H2	PGS 16 H2-B				
	Nośność obliczeniowa N_{Red} [kN]	60,6	60,6	68,0	68,0	68,0	-	-	-	-
	Rozmiar gwintu M [mm]	16	16	16	16	16	-	-	-	-
	Wysokość wystającego gwintu \ddot{U} [mm]	100	100	110	100	100	-	-	-	-
	Głębokość zakotwienia LF [mm]	690	180	180	550	na zapyt.	-	-	-	-
	Wysokość kotwy L [mm]	790	280	290	550	-	-	-	-	-
Wysokość kotwy wygiętej LB_{min} [mm]	-	-	-	-	na zapyt.	-	-	-	-	
Grubość podlewki f [mm]	50	50	50	50	50	-	-	-	-	
PCC20 / $N_{\text{Red}} = 97 \text{ kN}$		- 1 -	- 2 -	- 3 -	- 4 -	- 5 -	- 6 -	- 7 -	- 8 -	- 9 -
		PGS 20 G1	PGS 20 G1-K	PGS 20 G1-DK	PGS 20 H2	PGS 20 H2-B	PGS 20 H4			
	Nośność obliczeniowa N_{Red} [kN]	94,5	94,5	97,0	97,0	97,0	97,0	-	-	-
	Rozmiar gwintu M [mm]	20	20	20	20	20	20	-	-	-
	Wysokość wystającego gwintu \ddot{U} [mm]	110	110	120	110	110	110	-	-	-
	Głębokość zakotwienia LF [mm]	860	240	240	635	na zapyt.	415	-	-	-
	Wysokość kotwy L [mm]	970	350	360	635	-	415	-	-	-
Wysokość kotwy wygiętej LB_{min} [mm]	-	-	-	-	na zapyt.	-	-	-	-	
Grubość podlewki f [mm]	50	50	50	50	50	50	-	-	-	
PCC24 / $N_{\text{Red}} = 139 \text{ kN}$		- 1 -	- 2 -	- 3 -	- 4 -	- 5 -	- 6 -	- 7 -	- 8 -	- 9 -
		PGS 24 G1	PGS 24 G1-K	PGS 24 G1-DK	PGS 24 H2	PGS 24 H2-B	PGS 24 H4	PGS 24 G2	PGS 24 G2-B	PGS 24 G3
	Nośność obliczeniowa N_{Red} [kN]	136,1	136,1	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0
	Rozmiar gwintu M [mm]	24	24	24	24	24	24	24	24	24
	Wysokość wystającego gwintu \ddot{U} [mm]	120	120	130	120	120	120	120	120	120
	Głębokość zakotwienia LF [mm]	990	310	300	690	na zapyt.	490	645	na zapyt.	580
	Wysokość kotwy L [mm]	1110	430	430	690	-	490	765	-	700
Wysokość kotwy wygiętej LB_{min} [mm]	-	-	-	-	na zapyt.	-	-	na zapyt.	-	
Grubość podlewki f [mm]	50	50	50	50	50	50	50	50	50	



Uwaga: Dobór podpór słupowych, a w szczególności kotew fundamentowych, zależy od wielkości oddziaływujących obciążeń i warunków geometrycznych.

Podpory słupowe PFEIFER PCC – kombinacje połączeń z kotwami fundamentowymi PFEIFER PGS

PCC30-1 / $N_{\text{red}} = 220 \text{ kN}$	- 1 -	- 2 -	- 3 -	- 4 -	- 5 -	- 6 -	- 7 -	- 8 -	- 9 -	
	PGS 30 G1	PGS 30 G1+K	PGS 30 G1+DK	PGS 30 H2	PGS 30 H2-B	PGS 30 H4	PGS 30 G2	PGS 30 G2-B	PGS 30 G3	
	Nośność obliczeniowa N_{red} [kN]	216,4	216,4	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0	220,0
	Rozmiar gwintu M [mm]	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Wysokość wystającego gwintu \checkmark [mm]	140	140	150	140	140	140	140	140	140
	Głębokość zakotwienia LF [mm]	1220	410	490	940	na zapyt.	760	885	na zapyt.	750
	Wysokość kotwy L [mm]	1360	550	640	940	-	760	1025	-	890
	Wysokość kotwy wygiętej LB_{min} [mm]	-	-	-	-	na zapyt.	-	-	na zapyt.	-
Grubość podlewki f [mm]	60	60	60	60	60	60	60	60	60	

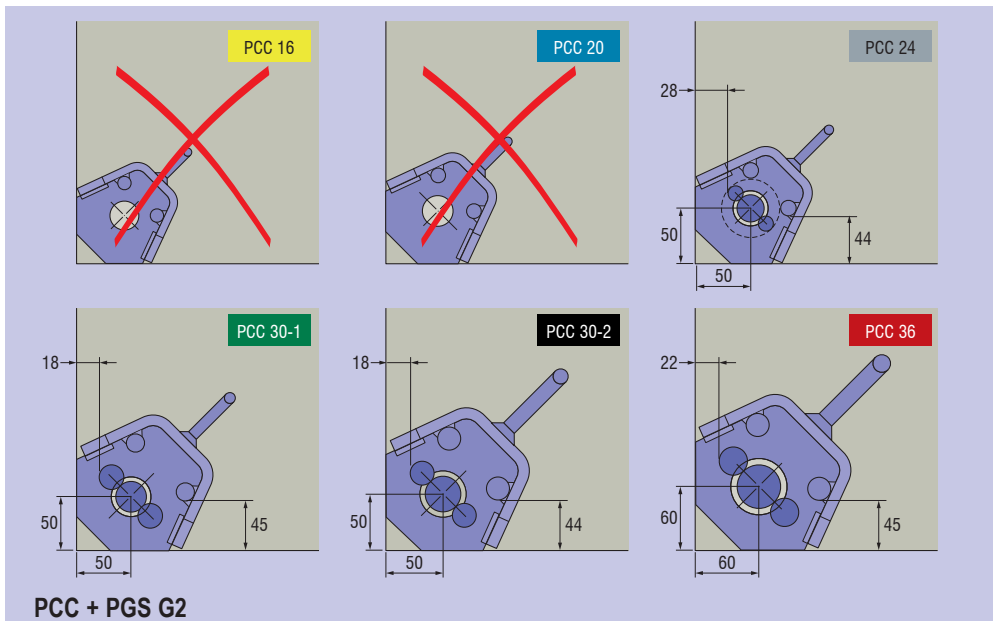
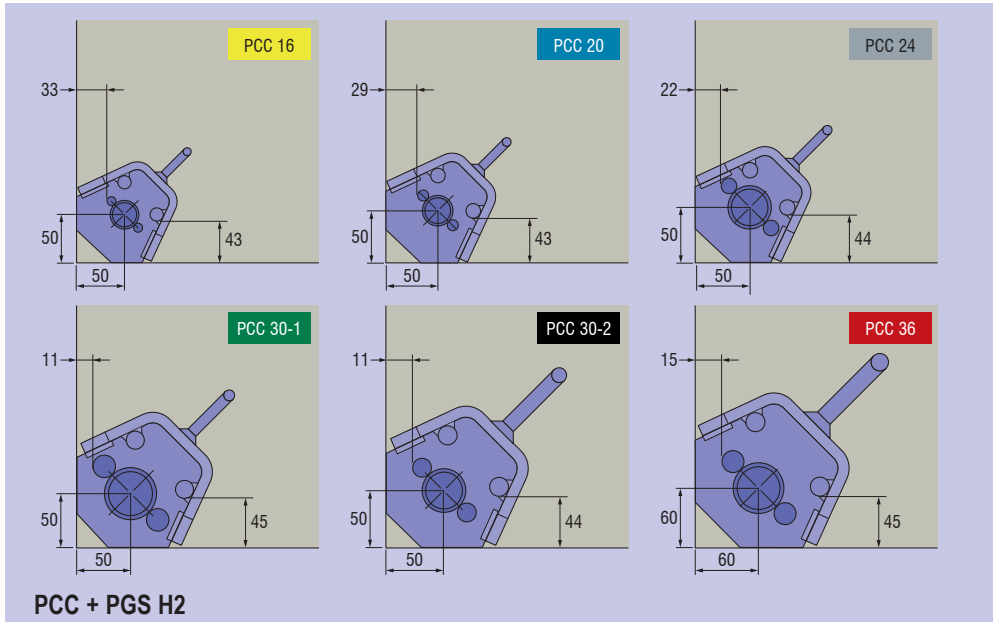
PCC30-2 / $N_{\text{red}} = 299 \text{ kN}$	- 1 -	- 2 -	- 3 -	- 4 -	- 5 -	- 6 -	- 7 -	- 8 -	- 9 -	
	PGS 30 G1	PGS 30 G1+K	PGS 30 G1+DK	PGS 30 H2	PGS 30 H2-B	PGS 30 H4	PGS 30 G2	PGS 30 G2-B	PGS 30 G3	
	Nośność obliczeniowa N_{red} [kN]	-	-	299,0	299,0	299,0	299,0	299,0	299,0	299,0
	Rozmiar gwintu M [mm]	-	-	30	30	30	30	30	30	30
	Wysokość wystającego gwintu \checkmark [mm]	-	-	150	140	140	140	140	140	140
	Głębokość zakotwienia LF [mm]	-	-	490	940	na zapyt.	760	885	na zapyt.	750
	Wysokość kotwy L [mm]	-	-	640	940	-	760	1025	-	890
	Wysokość kotwy wygiętej LB_{min} [mm]	-	-	-	-	na zapyt.	-	-	na zapyt.	-
Grubość podlewki f [mm]	-	-	60	60	60	60	60	60	60	

PCC36 / $N_{\text{red}} = 436 \text{ kN}$	- 1 -	- 2 -	- 3 -	- 4 -	- 5 -	- 6 -	- 7 -	- 8 -	- 9 -	
	PGS 36 G1	PGS 36 G1+K	PGS 36 G1+DK	PGS 36 H2	PGS 36 H2-B	PGS 36 H4	PGS 36 G2	PGS 36 G2-B	PGS 36 G3	
	Nośność obliczeniowa N_{red} [kN]	315,1	315,1	435,6	436,0	436,0	436,0	436,0	436,0	436,0
	Rozmiar gwintu M [mm]	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	Wysokość wystającego gwintu \checkmark [mm]	170	170	160	170	170	170	170	170	170
	Głębokość zakotwienia LF [mm]	1420	530	590	1205	na zapyt.	885	1140	na zapyt.	870
	Wysokość kotwy L [mm]	1590	700	750	1205	-	885	1310	-	1040
	Wysokość kotwy wygiętej LB_{min} [mm]	-	-	-	-	na zapyt.	-	-	na zapyt.	-
Grubość podlewki f [mm]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	



Uwaga: Dobór podpór słupowych, a w szczególności kotew fundamentowych, zależy od wielkości oddziaływujących obciążeń i warunków geometrycznych.

Podpory słupowe PFEIFER PCC – otulina betonowa dla kotew fundamentowymi PFEIFER PGS



Podpory słupowe PFEIFER PCC – oznaczenie i składowanie

Kolory oznaczeń podpór słupowych

Typ/rozmiar	Kolor
PCC 16	żółty
PCC 20	jasnoniebieski
PCC 24	srebrno-szary
PCC 30-1	szmaragdowo-zielony
PCC 30-2	czarny
PCC 36	jaskrawoczerwony



Zasady wykorzystania tabel

Tabele są przewidziane do przybliżonego wymiarowania. Nie mogą one zastąpić dokładnego wymiarowania, które musi być częścią realizowanego projektu!

Wymiarowanie musi być wykonane zgodnie z badaniem typu dla podpór słupowych PCC 16–36 (S-A/150083) oraz z Aprobataą Techniczną ITB AT-15-9607/2016.



PAKIET PORAD

Regionalni doradcy techniczni firmy Jordahl & Pfeifer służą pomocą konstruktorom, inżynierom w zakładach prefabrykacji i biurach konstrukcyjnych oraz architektom. Bezpośrednio na miejscu wspierają i udzielają szczegółowych informacji technicznych na temat wykorzystywanych produktów.

Region północ

Rafał Thiede
tel. kom. +48 504 058 750
tel. +48 71 396 82 64
fax +48 71 396 81 05
e-mail gdansk@jordahl-pfeifer.pl

Region zachód

Przemysław Torz
tel. kom. +48 509 603 797
tel. +48 71 396 82 64
fax +48 71 396 81 05
e-mail poznan@jordahl-pfeifer.pl

Region południowy-zachód

Adam Jędruszek
tel. kom. +48 503 189 052
tel. +48 71 396 82 64
fax +48 71 396 81 05
e-mail wroclaw@jordahl-pfeifer.pl



Region centrum

Piotr Kłosowski
tel. kom. +48 504 176 263
tel. +48 71 396 82 64
fax +48 71 396 81 05
e-mail warszawa@jordahl-pfeifer.pl

Region centrum

Grzegorz Malec
tel. kom. +48 512 356 368
tel. +48 71 396 82 64
fax +48 71 396 81 05
e-mail malec@jordahl-pfeifer.pl

Region południe

Adam Knaś
tel. kom. +48 501 452 523
tel. +48 71 396 82 64
fax +48 71 396 81 05
e-mail krakow@jordahl-pfeifer.pl