

Pecafil® | univerzální bednicí materiál

Montážní návod



Návod	3
Oblasti použití	4-5
Přednosti	6
Ohýbání a dělení plochého materiálu	7
Postup montáže – bednění U	8-11
Rozeprání a spínání (rádlování) bednění	12-14
Distance mezi výztuží a bedněním Pecafil®	15-19
Stykování dílců přesahováním – U-bednění	20-25
Montážní návod pro příhradové nosníky (převázky)	26-29
Bednění L	30-33
Ploché bednicí dílce	34-35
Kruhové bednění	36
Bednění pravouhlých základů	37
Speciální řešení	38-39

Materiál

Univerzální bednicí materiál Pecafil® se skládá ze speciální sítě ze stavební oceli s různou tloušťkou prutů, vlepené mezi smršťené polyetylenové fólie. Tento uhlovodíkový materiál je přátelský k životnímu prostředí, neutrální k podzemním vodám, recyklovatelný a biologicky odbouratelný.

Oblast použití

Pecafil® je možné použít buď jako ztracené bednění, nebo jako vícenásobně použitelné plošné bednění.

Oblast použití

Pro montáž je potřebné toto nářadí a materiál:

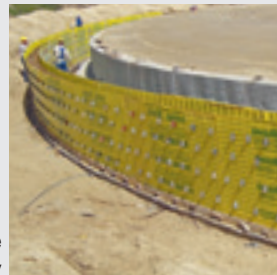
- Značkovač (např. fix) odolný vodě
- Kapesní nůž
- Stříhač svorníků (pákové nůžky)
- Hřebíky 90 mm



Pecafil® | oblasti použití



Bednění osazené „volně“



Bednění kruhové základové desky



Pravouhlé bednění základové patky



Bednění „zapuštěné“

Pecafil® | oblasti použití



Pažení výkopu, které je možné obložit tepelnou izolací



Bednění pro trámové, žebrové a kazetové stropy



Bednění pracovní spáry s procházející výztuží



Ochrana stavby proti počasí, prachu a nežádoucím pohledům



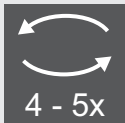
Pro zpracování a montáž na stavbě
není potřeba zvedací zařízení.



Pro zpracování a montáž na stavbě
není potřeba elektrický proud.

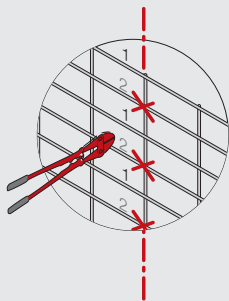


Pecafil® je výrobek z polyetyléhové fólie a proto je **ekologický**
a může se nasadit i v ochranném vodárenském pásmu.

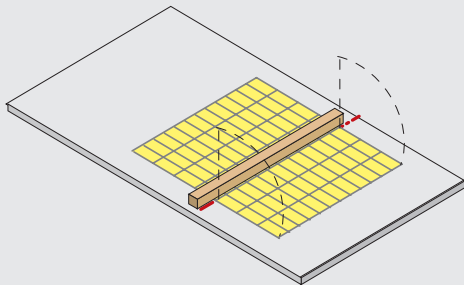
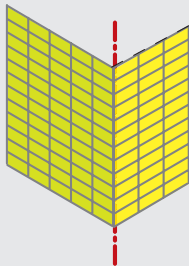
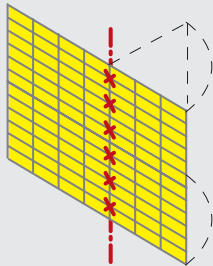


V případě potřeby stavby je možné použít bednicí
materiál Pecafil® i **vícekrát.**

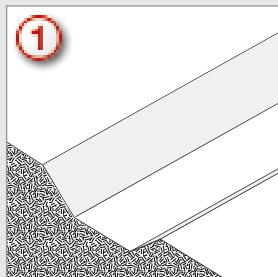
Pecafil® | ohýbání a dělení plochého materiálu



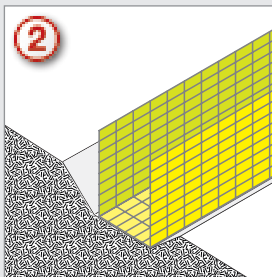
- Vyznačit čáru, podle které má být Pecafil® ohýbán
- Přetnout každý druhý vodorovný prut (**X**), počínaje druhým, prutem shora/zdola
- V místě ohybu přestříhnou jen pruty, nikoliv fólii.
- Ohýbání Pecafilu provádět na podlaze nebo na nějaké vhodné podložce
- Ohýbání může usnadnit vhodně zvolený hranol (čistá hrana)



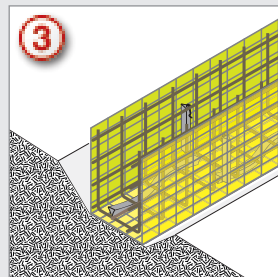
Pecafil® | postup montáže – bednění U, bez vyztužení



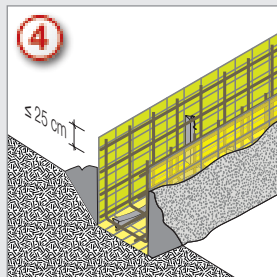
Vytvoření základové spáry (není nutné pískové lože ani podkladový beton)



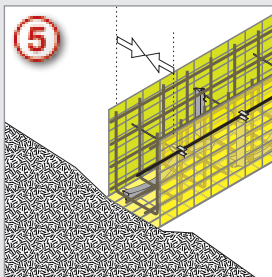
Uložení a směrové vyrovnání dílců bednění



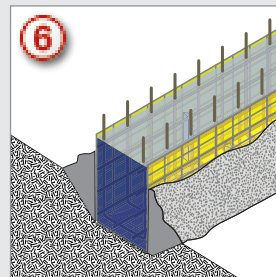
Uložení výztuže včetně distančních prvků



Obsypání ze stran

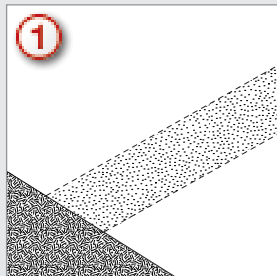


Převázání bednění příhradovými nosníky nebo alternativně (dle strany 12-14) je nutné **jen tehdy**, přesahuje-li bednění více než **20 cm nad** obsyp (zásyp).

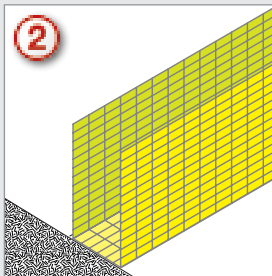


Vybetonování základu v jednom záběru

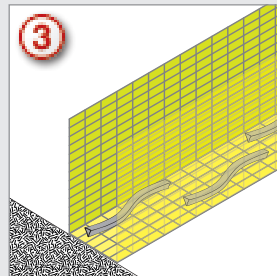
Nezapuštěné bednění U



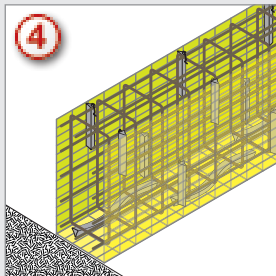
Vytvoření základové spáry (není nutné pískové lože ani podkladový beton)



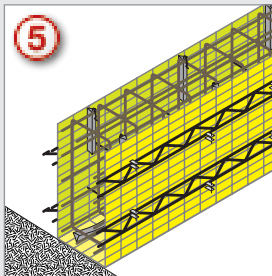
Uložení a směrové vyrovnání dílců bednění



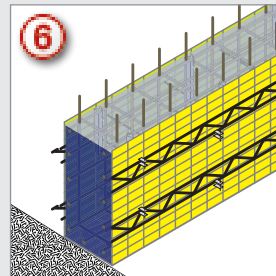
Uložení distančních prvků na dno bednění



Uložení výztuže
a osazení stěnových
distancí



Převázání bednění
příhradovými nosníky
nebo alternativně
(dle strany 12-14)

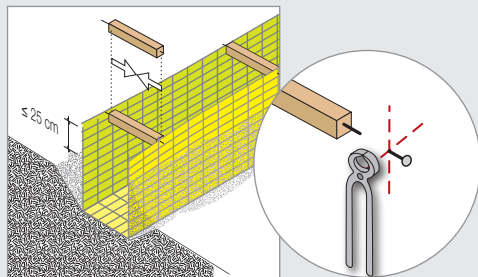


Vybetonování základu
v jednom záběru

Rozepření a spínání (rádlování) bednění Pecafil® u základů s malou výškou (do cca 25 cm nad zásypem)

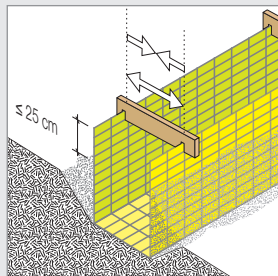
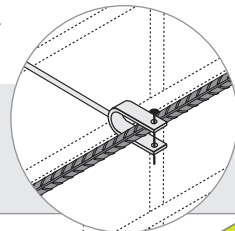
Aby se zamezilo prohnutí bednění Pecafil® vlivem vnitřního tlaku betonu při betonáži, či vlivem vnějšího tlaku zeminy před betonáží, musí se bednění základů při horní hraně rozepřít a vyztužit, a to i při jeho malé výšce.

Jsou možné následující varianty:

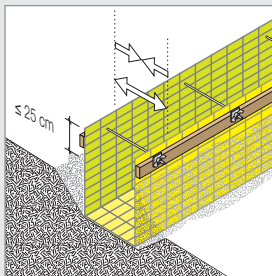


Dřevěný hranol s hřebíky

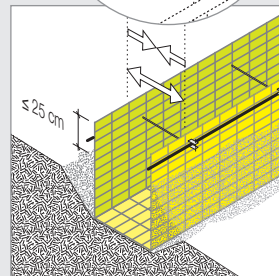
Vzhledem jeho pevnosti v tlaku a tahu je jen podmíněně vhodný jako provizorní rozpěrka během montáže a betonáže



Proříznuté prkno
je vhodné pro bedněří
základu přečřívající
maximálně 25 cm nad
obsyp

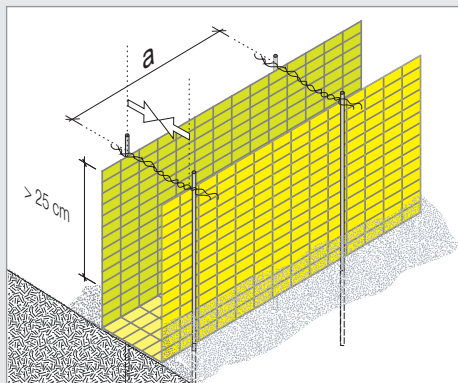


**Napínací drát (prut)
s pruřinovou svorkou
(rychlospojkou)**
vhodný pro bedněří
přečřívající maximálně
25 cm nad obsyp



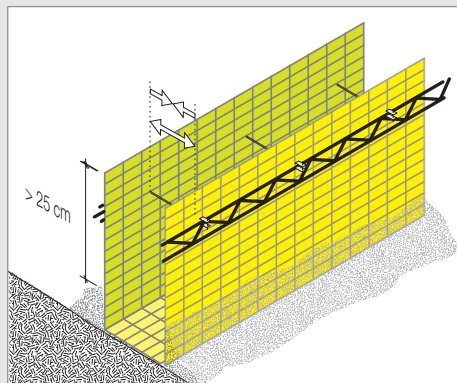
**Spínací distančřník
Pecafil® (bez
přřihrado-vého nosříku)**
vhodný pro bedněří
přečřívající maximálně
25 cm nad obsyp

Rozepršení a spínání (rádlování) bednění Pecafil® u základů s větší výškou



Zaražené ocelové pruty a vázací (rádlovací) dráty

rozteč $a = 50 - 100$ cm (mezi pruty)

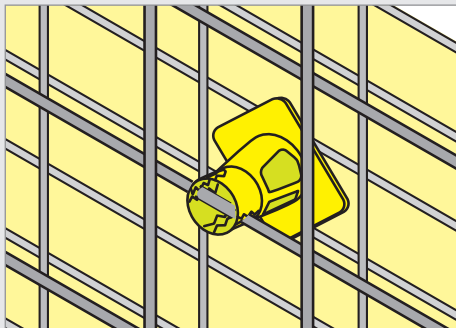


Spínací distančník Pecafil® s přírado-vým nosníkem

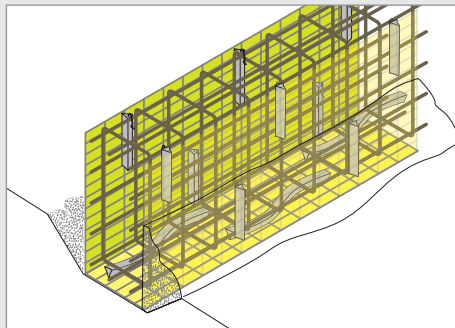
vhodný pro bednění základů do výšky až 180 cm

Distanční prvky mezi výztuží a bedněním Pecafil®

K zajištění dostatečného betonového krytí musí být mezi výztuž a bednění Pecafil® osazen distanční prvek. Dle požadavků na kvalitu základu, můžeme použít distančník Pecafil® Spacer nebo vláknobetonový (tyčový) distanční prvek.



Použití distančníku Pecafil® Spacer

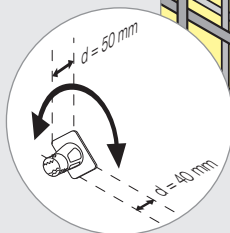
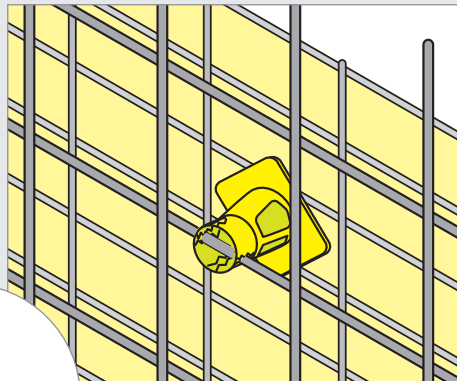


Použití vláknobetonové (tyčové) distance FRANK

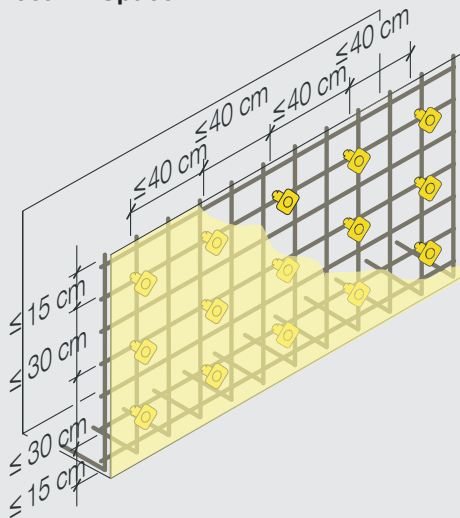
Pecafil® Spacer: stěnový distančník mezi výztuží a bedněním Pecafil®

Tento distančník nastavíme při osazování pootočením o 90° na betonové krytí 40 mm nebo 50 mm.

Jelikož je opěrná plocha distančníku větší než velikost oka sítě v Pecafilu, nehrozí nebezpečí propíchnutí fólie.

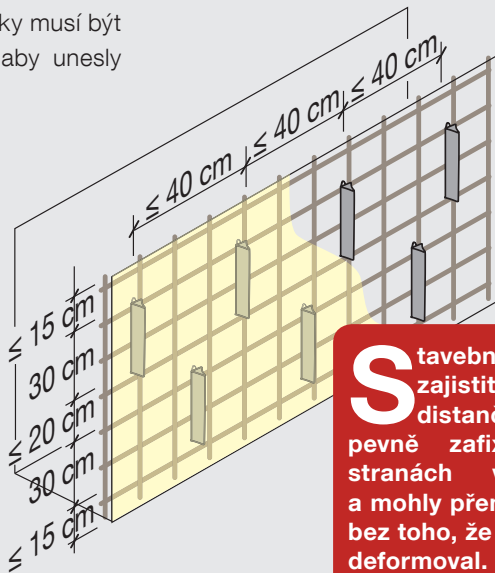


**Rozmístění a spotřeba distančníků Pecafil® Spacer
(doporučení)**



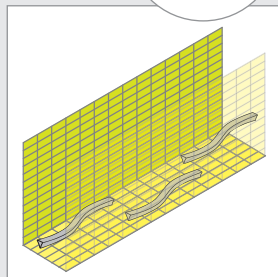
Pecafil® | distanční prvky mezi výztuží a bedněním Pecafil®

Použité distanční prvky musí být dostatečně stabilní, aby unesly hmotnost výztuže.

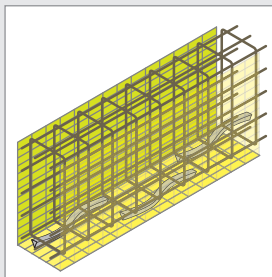


Stavební firma musí zajistit, aby osazené distanční prvky byly pevně zafixovány na obou stranách výztužného koše a mohly přenést tlak od zásypu bez toho, že by se výztužný koš deformoval.

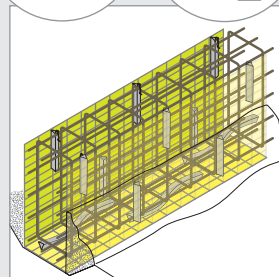
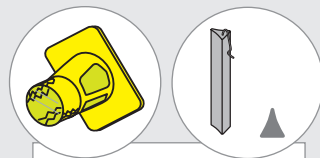
Pecafil® | distanční prvky mezi výztuží a bedněním Pecafil®



Uložení vláknobetonových distancí (např. typ „Banán“ nebo „Had“) na dno bednění.

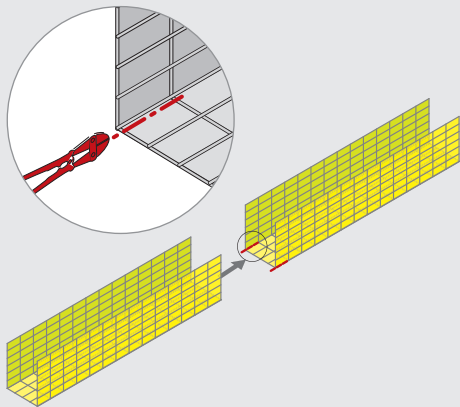


Uložení výztuže – montáž armokoše.



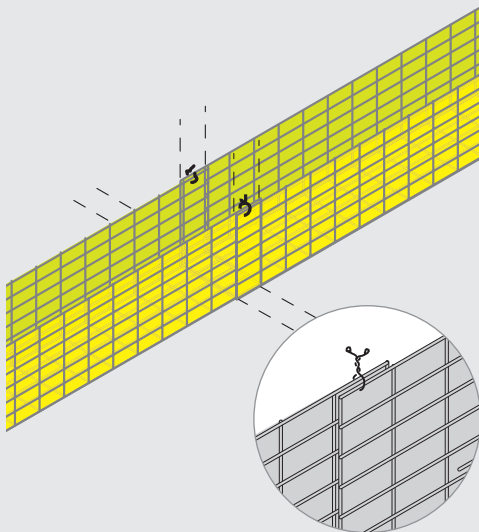
Osazení závěsných tyčových distancí na stranách armokoše nebo osazení distančníků Pecafil® Spacer.

Přesahování bednění U



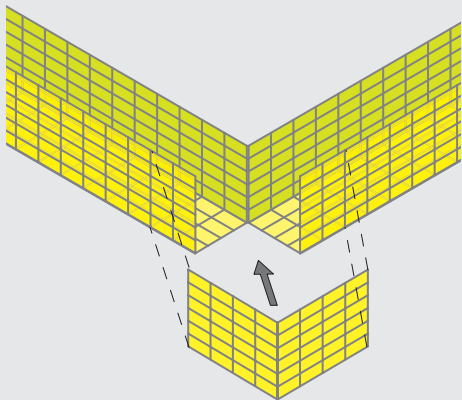
Přestříhnout vnější (lemovací) prut
položeného prvku a tím umožnit vsunutí
dalšího dílce (U) bednění.

Styk bednění zajistit vázacím drátem.



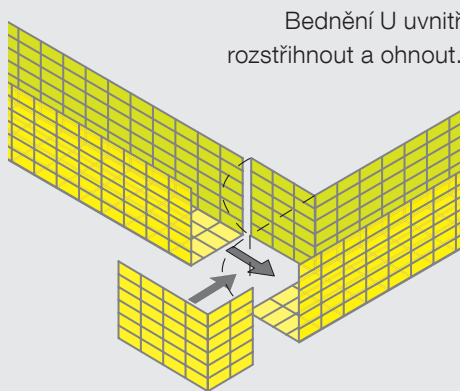
Varianty vytvoření rohu bednění U

Styk bednění zajistit vázacím drátem.



Ohnutý rohový prvek s přesahem přivázat k oběma dílcům bednění U.

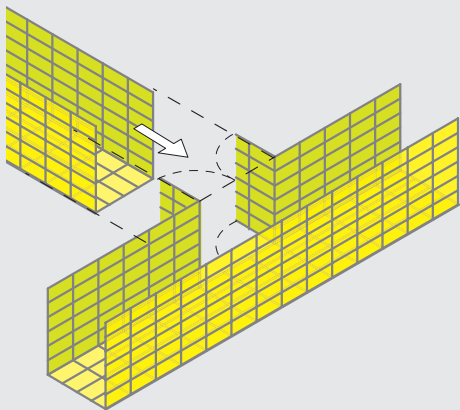
Vsunout bednění U se vsune.



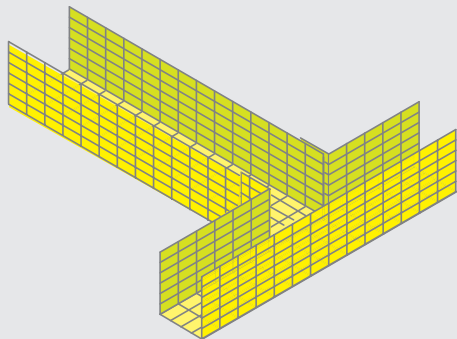
Bednění U uvnitř rozstříhnout a ohnout.

Ohnutý rohový prvek s přesahem přivázat k oběma dílcům bednění U.

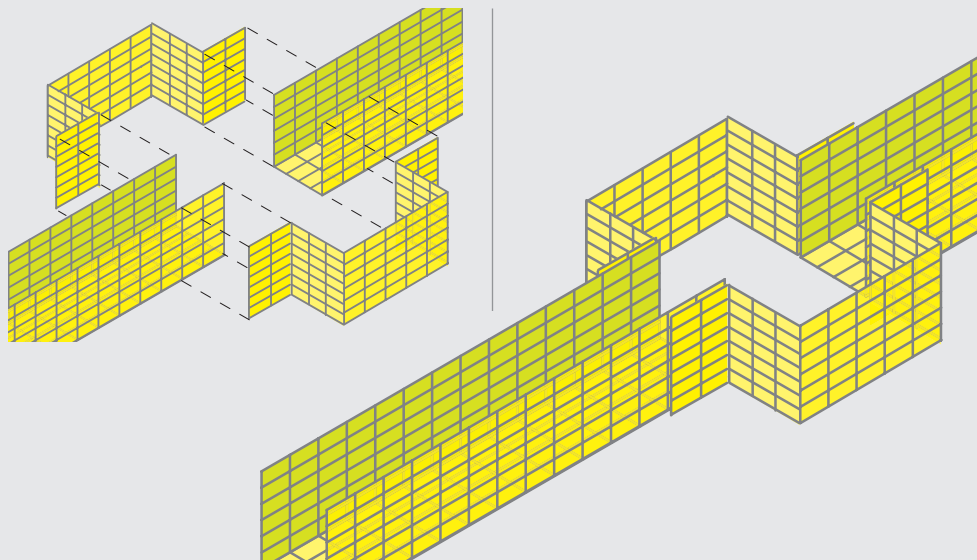
Styk bednění tvaru T u bednění U



Ohnuté bočnice (křídla) připojovaného dílce zajistit vázacím drátem s bočnicemi zasunutého dílce bednění.



Kombinace bednění U s rozšířením pro základovou patku



Styk základových pasů různých výšek

Stanovit správnou polohu připojovaného dílce Pecafil®. Na bočnici dílce, do kterého bude připojováno, vyznačit osu a obrys připojovaného dílce.

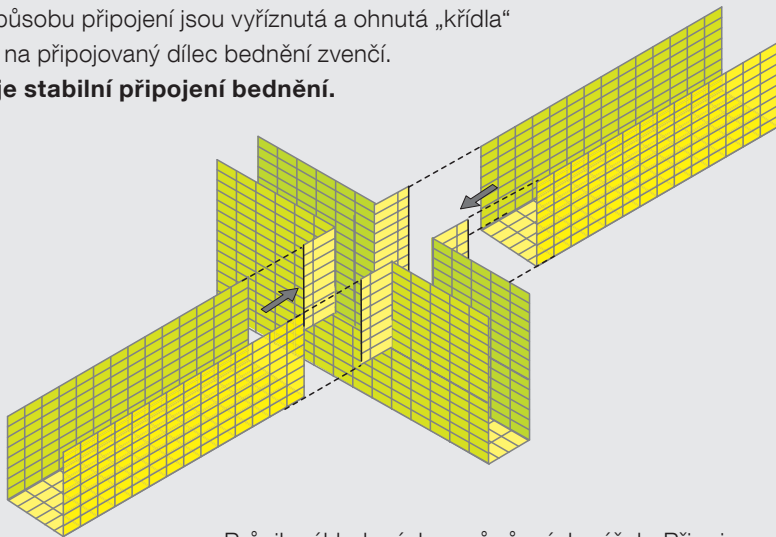
Prostříhnout (fólii i pruty) Pecafilu v ose a na spodní straně obrysu. Následně pak obě „křídla“ vyhnout dle vyznačené čáry.



Pecafil® | výškově odsazené bednění základů

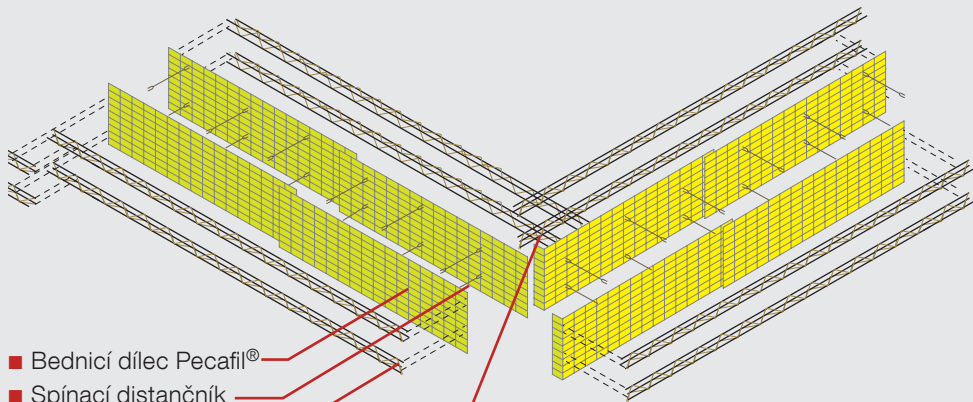
Při tomto způsobu připojení jsou vyříznutá a ohnutá „křídla“ připevněna na připojovaný dílec bednění zvenčí.

To zaručuje stabilní připojení bednění.



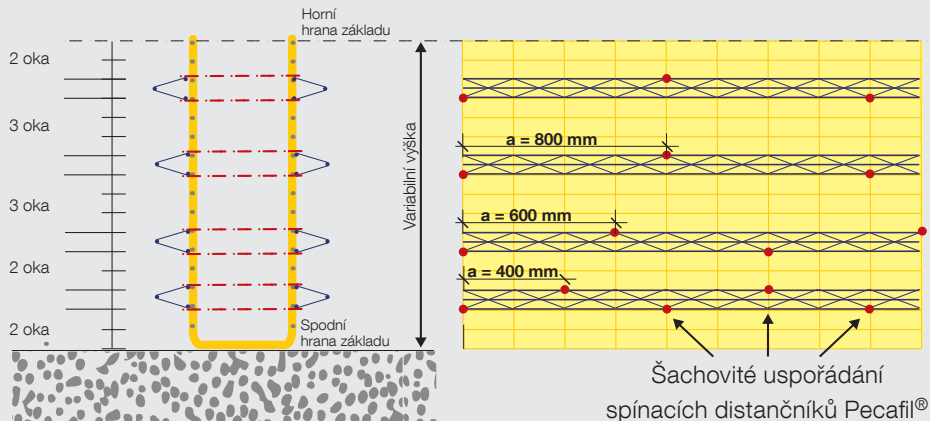
Průnik základových pasů různých výšek. Připojované dílce bednění se přiloží k otevřeným „křídům“ a připevní s k nim.

Pecafil® | montážní návod pro příhradové nosníky (převázky)

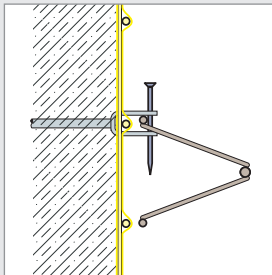


- Bednicí dílec Pecafil®
- Spínací distančník Pecafil®
- Příhradový nosník
- Odstříhnout v křížení přečnávající pruty příhradových nosníků

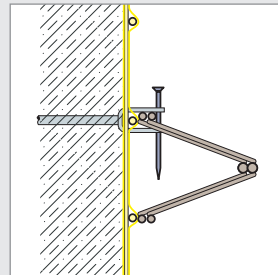
Rozmístění spínacích distančníků Pecafil® (rádlování) – bednění U



Pecafil® | příhradový nosník Pecafil®



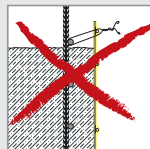
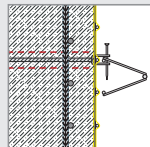
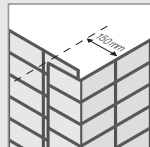
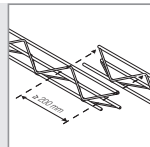
Přípevnění příhradového nosníku hřebíkem na bedněni Pecafil® v místě osazeného spínacího distančníku.
Spínací distančník Pecafil® se nesmí dotýkat výztuže.



Přípevnění hřebíkem v místě nastavení příhradových nosníků (přesah nosníků minimálně 200 mm).

Pecafil® | příhradový nosník Pecafil®

- Nastavení příhradového nosníku přesahem minimálně 200 mm
- Spínací distančník Pecafil® se osazuje v rozteči maximálně 1000 mm střídavě na horním nebo spodním vodorovném prutu příhradového nosníku Pecafil® (přesné rozteče viz strana 27).
- Ohyb bednicích dílců Pecafil® v lomových bodech. Přesah bednicích pásů minimálně 150 mm. Přesahované bednicí dílce se musí ve spoji bezpečně svázat.
- Spínací distančník Pecafil® se nesmí dotýkat výztuže.
- Bednicí dílce Pecafil® nesmí být spojeny (svázány) s výztuží.
- Provedení betonáže svěřte pouze odborným pracovníkům.
- Doporučujeme betonovat všechny základy rovnoměrnou rychlostí po vrstvách maximálně 300 mm.

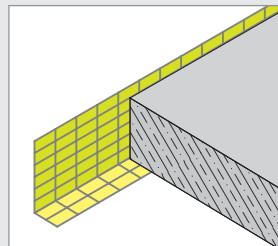


Bednění z dílců tvaru L použité jako lemovací bednění

S ohybem na vnitřní stranu

Ztracené bednění

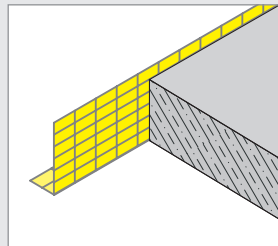
(příklad: Lemování základové desky)



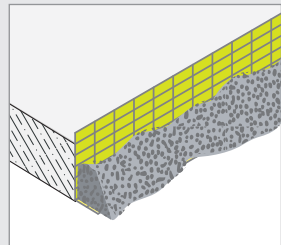
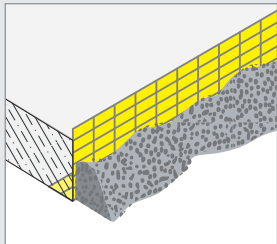
S ohybem na vnější stranu

Opakovaně použitelné bednění

(příklad: Lemování základové desky)

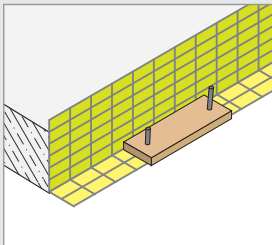
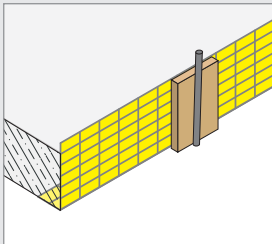


Obsyp



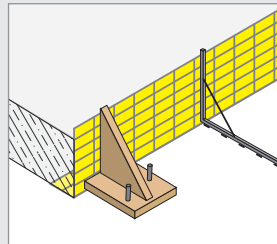
Obsyp

**Zarážka:
ocel. prut/kolík/prkno**



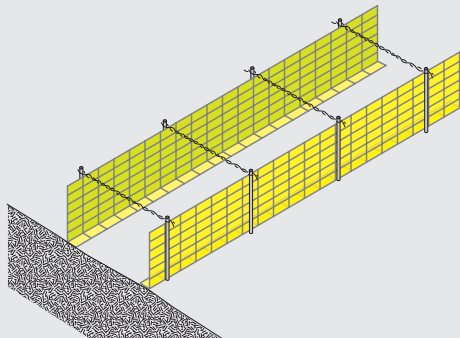
Přibitá příložka – prkno

Přibitý úhelník

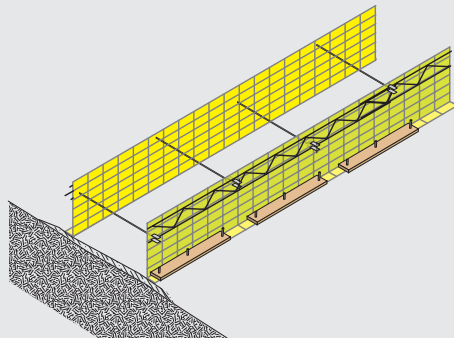


Pecafil® | bednění L pro široké základy

Pro základy větších šířek a se značně proměnným průřezem (přechody, odskoky) lze místo bednění tvaru U výhodně použít dvě bednění Pecafil® tvaru L.

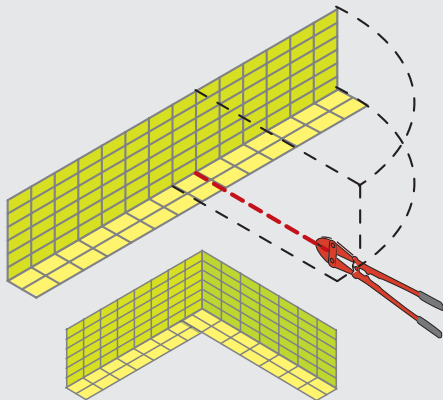


Při použití bednění L s ohybem směřovaným vně konstrukce je bednění Pecafil® vícenásobně použitelné. Zde se doporučuje připevnit bednění k podkladnímu betonu.



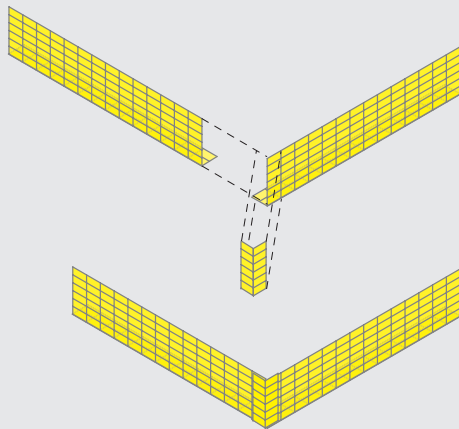
Vytvoření rohu u bednění L

Pata bednicího dílce se v určeném místě prostřihne pákovými nůžkami a následně se dílec ohne do požadovaného úhlu.



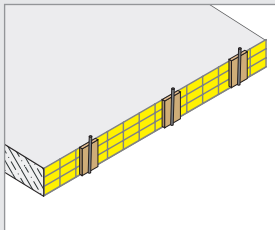
Vytvořené bednění rohu.

Dílce bednění L se přirazí k sobě a spojí vázacím drátem

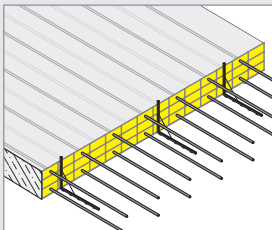


Spára mezi dílci bednění L se překryje rohovým prvkem, který se k nim přiváže.

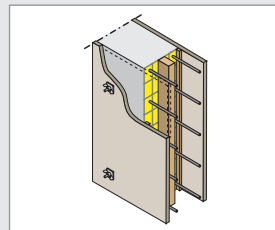
Ploché bednicí dílce s procházející výztuže a bez ní



Bednění čela desky bez procházející výztuže



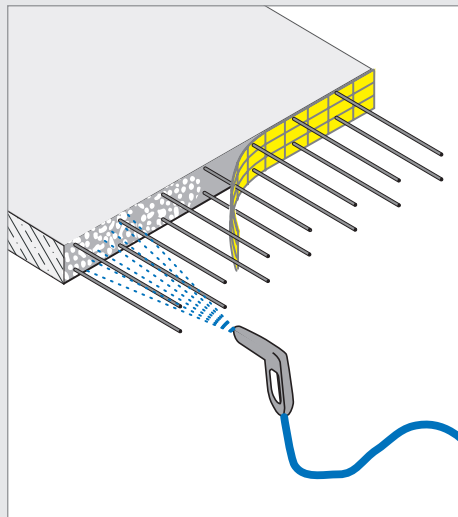
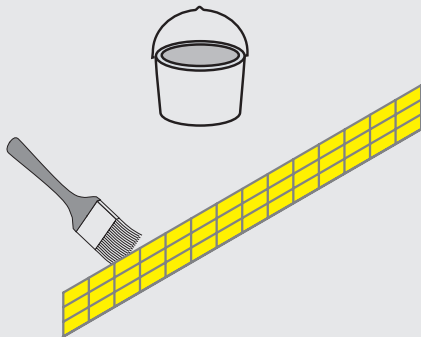
Bednění čela desky s procházející výztuží



Bednění čela stěny (pracovní spáry) z Pecafilu osazené v bednění stěně.

Vymývaná betonová spára

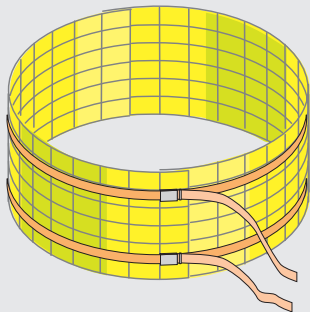
Natřeme-li bednění Pecafil® zpomalovačem tuhnutí, je možné po odbednění a vymytí povrchu dosáhnout lepšího spojení s betonem dalšího záběru.



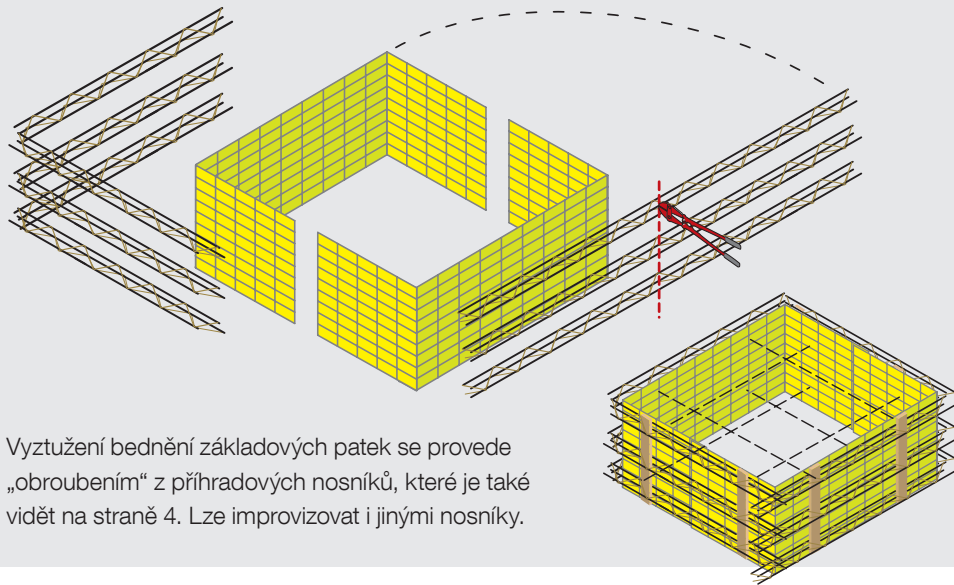
Pecafil® | kruhové bednění

Pro vytvoření kruhového nebo pravoúhlého bednění se používají plošné dílce, které lze již ve výrobě příslušně zakružtit, nebo ohnout.

Vyztužení bednění lze například provést jeho stažením ráčnovými popruhy, atp.



Bednění základových patek z plošných dílců

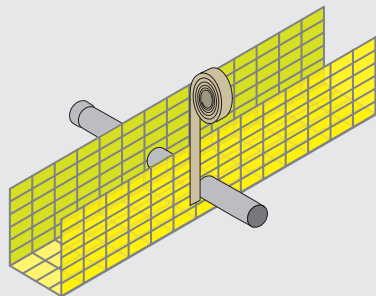
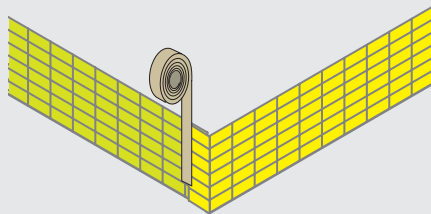
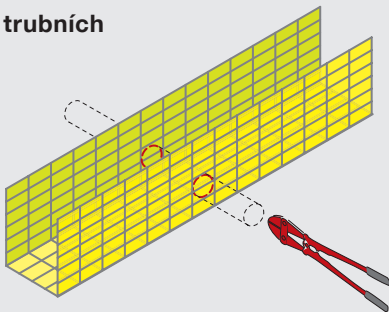


Vyztužení bednění základových patek se provede „obroubením“ z příhradových nosníků, které je také vidět na straně 4. Lze improvizovat i jinými nosníky.

Utěsnění přesahovaných spojů

V případě potřeby lze pro zamezení průniku cementového mléka do přesahovaných míst použít lepicí pásku Pecafil®. Tato naše páska je odolná mrazu a má zvýšenou lepidivost.

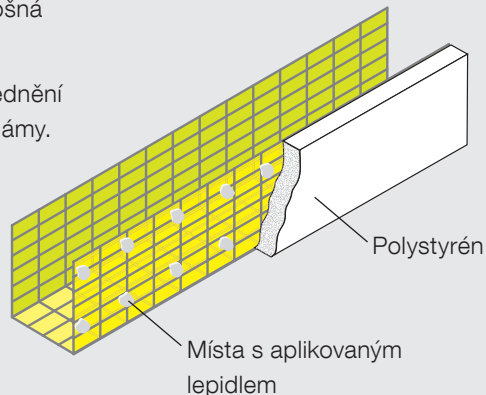
Provedení trubních vstupů



Bednění základů s tepelnou izolací

Pecafil® lze spolehlivě slepit s polystyrénovými (i jinými) izolačními materiály pomocí speciálního polyuretanového hybridního lepidla (plošná izolace).

Takto lze jednoduše vytvořit izolační bednění základů nebo izolační obklad stavební jámy.



technologie pro stavební průmysl



Max Frank GmbH & Co. KG

Mitterweg 1
94339 Leiblfing
Germany
Tel. +49 9427 189-0
Fax +49 9427 1588

info@maxfrank.com
www.maxfrank.com

Kontakty v České republice:

Prodejce:
Podzemní stavby PROBETON, spol. s r.o.
Černá 12 · 621 00 Brno
tel./fax: 541 229 066
mobil: 602 329 446
e-mail: info@psbrno.cz

Technický poradce:
Ing. Jan Vrána
Jinonická 80
158 00 Praha 5
tel: 257 290 364
mobil: 603 518 837
e-mail: j.vrana@maxfrank.com

www.maxfrank.com