

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH č. KPR-FAST-12/25

- Jedinečný identifikační kód typu výrobku: **KPR-FAST-12**
- Zamýšlené/zamýšlená použití: **Plastové kotvy pro redundantní nekonstrukční systémy v betonu a zdivu.**
- Výrobce: **Klimas Wkręt-met Sp. z o.o.
ul. Wincentego Witosa 170/176
Kuźnica Kiedrzyńska 42-233 Mykanów**
- Zplnomocněný zástupce: **Netýká se**
- Systém/systémy POSV: **system 2+**
- Evropský dokument pro posuzování: **EAD 330284-00-0604**

Evropské technické posouzení: **ETA-12/0272 18/03/2026**

Subjekt pro technické posuzování: **Instytut Techniki Budowlanej**

Oznámený subjekt/oznámené subjekty: **1488**

7. Deklarovaná vlastnost/Deklarované vlastnosti:

Reakce na oheň - Kotvení splňuje požadavky třídy A1

Odolnost vůči ohni

Tabulka C3.2: Charakteristické hodnoty F_{Rk} v jakémkoli směru zatížení při požáru v betonu C20/25 až C50/60, bez trvalého centrického tahového zatížení a smykového zatížení s ramenem páky, pro upevnění fasádních systémů

Typ kotvy	Třída požární odolnosti	F_{Rk} , kN
KPR/FAST 10, KPS/FAST 10 KPR-STRONG 10, KPS-STRONG 10 KPR-FAST 10, KPS-FAST 10	R90	0.8

Odolnost proti porušení oceli při tahu a smykovém zatížení

Tabulka C1.1: Charakteristická pevnost v ohybu konkrétního šroubu do betonu a zdiva

Průměr kotvy		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14
Charakteristický odpor v ohybu	$M_{Rk,s}$ [Nm]	10.5 ¹⁾ (10.2) ²⁾	16.8 ¹⁾ (16.3) ²⁾	16.2 ¹⁾ (23.4) ²⁾	34.4 ¹⁾ (49.8) ²⁾
Částečný bezpečnostní faktor	γ_{Ms} ³⁾	1.25 ¹⁾ / 1.29 ²⁾	1.25 ¹⁾ / 1.29 ²⁾	1.25 ¹⁾ / 1.29 ²⁾	1.25 ¹⁾ / 1.29 ²⁾
¹⁾ pozinkovaná ocel ²⁾ nerez ³⁾ v případě neexistence jiných národních předpisů					

Tabulka C1.2: Charakteristická odolnost vrutu pro použití do betonu – selhání expanzního prvku (konkrétní vrut)

Anchor diameter		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14
Charakteristická odolnost v tahu	$N_{Rk,s}$ [kN]	13.2 ¹⁾ (12.8) ²⁾	18.1 ¹⁾ (17.5) ²⁾	15.4 ¹⁾ (22.3) ²⁾	25.4 ¹⁾ (36.9) ²⁾
Částečný bezpečnostní faktor	γ_{Ms} ³⁾	1.50 ¹⁾ / 1.55 ²⁾	1.50 ¹⁾ / 1.55 ²⁾	1.50 ¹⁾ / 1.55 ²⁾	1.50 ¹⁾ / 1.55 ²⁾
Charakteristická odolnost proti smyku	$V_{Rk,s}$ [kN]	6.6 ¹⁾ (6.4) ²⁾	9.1 ¹⁾ (8.8) ²⁾	7.70 ¹⁾ (11.2) ²⁾	12.7 ¹⁾ (18.4) ²⁾
Částečný bezpečnostní faktor	γ_{Ms} ³⁾	1.25 ¹⁾ / 1.29 ²⁾	1.25 ¹⁾ / 1.29 ²⁾	1.25 ¹⁾ / 1.29 ²⁾	1.25 ¹⁾ / 1.29 ²⁾
¹⁾ pozinkovaná ocel ²⁾ nerez ³⁾ v případě neexistence jiných národních předpisů					

Odolnost proti vytažení nebo porušení betonu při tahu (skupina základních materiálů a)

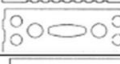
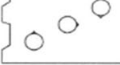
Tabulka C2.1: Charakteristická odolnost pro použití v betonu, porušení vytažením (plastová manžeta); vrtání s přiklepem

Typ kotvy	KPR-FAST 8/50 KPS-FAST 8/50	KPR-FAST 8/70 KPS-FAST 8/70	KPR-FAST 10 KPS-FAST 10	KPR-FAST 10/50 KPS-FAST 10/50	KPR-FAST 10/70 KPS-FAST 10/70	KPR-STRONG 10 KPS-STRONG 10	KPR-FAST 12 KPS-FAST 12	KPR-FAST 14 KPS-FAST 14
Teplotní rozsah °C	-20 to +80							
Beton ≥ C16/20								
Charakteristická odolnost $N_{Rk,p}$ [kN]	3.5	4.5	4.0	4.0	8.5	6.0	5.0	7.5
Částečný bezpečnostní faktor $\gamma_{Ms}^{1)}$	1.8							
Beton C12/15								
Charakteristická odolnost $N_{Rk,p}$ [kN]	2.5	3.0	3.0	3.0	6.0	4.5	3.5	5.0
Částečný bezpečnostní faktor $\gamma_{Ms}^{1)}$	1.8							
Tenkostěnné betonové prvky C16/20, $h \geq 30$ mm								
Charakteristická odolnost $N_{Rk,p}$ [kN]	-	-	-	4.0	4.0	-	-	-
Částečný bezpečnostní faktor $\gamma_{Ms}^{1)}$	1.8							

¹⁾ v případě neexistence jiných národních předpisů

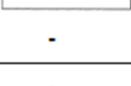
Odolnost v jakémkoli směru zatížení bez ramene páky (skupina základních materiálů b, c a d)

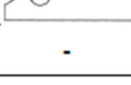
Tabulka C4.1: Charakteristická odolnost pro použití ve zdivu

Typ kotvy / Základní materiál	Třída sypné hmotnosti [kg/dm ³]	Střední třída pevnosti v tlaku [N/mm ²]	Obrázek	Vrtací metoda	$F_{Rk}^{16)}$ [kN]
KPR-FAST 8/50 and KPS-FAST 8/50					
Hliněná cihla ^{1), 6)}	≥ 2.00	≥ 10		s přiklepem	3.0
Hliněná cihla ^{1), 6)}	≥ 2.00	≥ 20		s přiklepem	3.0
Hliněná silikátová cihla ^{2), 7)}	≥ 2.00	≥ 20		s přiklepem	3.0
KPR-FAST 8/70 and KPS-FAST 8/70					
Hliněná cihla ^{1), 6)}	≥ 2.00	≥ 10		s přiklepem	2.5
Hliněná cihla ^{1), 6)}	≥ 2.00	≥ 20		s přiklepem	3.0
Clay silicate brick ^{2), 7)}	≥ 2.00	≥ 20		s přiklepem	3.0
Hliněná silikátová cihla ^{1), 9)}	≥ 0.80	≥ 15		rotační vrtání	1.2
Děrovaná keramická cihla ^{1), 10)}	≥ 0.80	≥ 15		rotační vrtání	1.2
Dutý blok z křemičitanu vápenatého ^{2), 12)}	≥ 1.60	≥ 12		rotační vrtání	2.5
Dutý betonový prvek z lehkého kameniva ^{3), 13)}	≥ 0.80	≥ 2		rotační vrtání	2.0
Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 2 ⁴⁾	≥ 0.35	≥ 2	-	rotační vrtání	0.6
Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 7 ⁴⁾	≥ 0.65	≥ 6.5	-	rotační vrtání	2.0

Typ kotvy / Základní materiál	Třída sypné hmotnosti [kg/dm ³]	Střední třída pevnosti v tlaku [N/mm ²]	Obrázek	Vrtací metoda	F _{Rk} ⁽⁶⁾ [kN]
KPR-FAST 10/50 and KPS-FAST 10/50					
Hliněná cihla ^{1), 5)}	≥ 1.70	≥ 10		s přiklepem	1.5
Hliněná cihla ^{1), 5)}	≥ 1.70	≥ 20		s přiklepem	2.0
Hliněná cihla ^{1), 6)}	≥ 2.00	≥ 10		s přiklepem	2.0
Hliněná cihla ^{1), 6)}	≥ 2.00	≥ 20		s přiklepem	3.0
Hliněná silikátová cihla ^{2), 7)}	≥ 2.00	≥ 20		s přiklepem	3.0
Děrovaná keramická cihla ^{1), 8)}	≥ 0.80	≥ 15		rotační vrtání	1.2
Děrovaná keramická cihla ^{1), 9)}	≥ 0.80	≥ 15		rotační vrtání	2.5
Děrovaná keramická cihla ^{1), 10)}	≥ 0.80	≥ 15		rotační vrtání	2.5
Děrovaná keramická cihla ^{1), 11)}	≥ 1.20	≥ 12		rotační vrtání	1.5
Dutý blok z křemičitanu vápenatého ^{2), 12)}	≥ 1.60	≥ 12		rotační vrtání	2.5
Lehké betonové tvárnice ³⁾	≥ 0.80	≥ 2		rotační vrtání	1.5
Kamenivo betonu zdící jednotky ^{3), 14)}	≥ 1.5	≥ 25		rotační vrtání	3.5
Kamenivo betonu zdící jednotky ^{3), 15)}	≥ 1.0	≥ 20		rotační vrtání	4.0

Typ kotvy / Základní materiál	sypné hmotnosti [kg/dm ³]	Střední třída pevnosti v tlaku [N/mm ²]	Obrázek	Vrtací metoda	F _{Rk} ⁽⁶⁾ [kN]
KPR-FAST 10/70 and KPS-FAST 10/70					
Hliněná cihla ^{1), 5)}	≥ 1.70	≥ 10		s přiklepem	2.0
Hliněná cihla ^{1), 5)}	≥ 1.70	≥ 20		s přiklepem	3.5
Hliněná cihla ^{1), 6)}	≥ 2.00	≥ 10		s přiklepem	2.0
Hliněná cihla ^{1), 6)}	≥ 2.00	≥ 20		s přiklepem	3.0
Hliněná silikátová cihla ^{2), 7)}	≥ 2.00	≥ 20		s přiklepem	3.0
Děrovaná keramická cihla ^{1), 8)}	≥ 0.80	≥ 15		rotační vrtání	1.0
Děrovaná keramická cihla ^{1), 9)}	≥ 0.80	≥ 15		rotační vrtání	1.0
Děrovaná keramická cihla ^{1), 10)}	≥ 0.80	≥ 15		rotační vrtání	1.0
Děrovaná keramická cihla ^{1), 11)}	≥ 1.20	≥ 12		rotační vrtání	1.5
Dutý blok z křemičitanu vápenatého ^{2), 12)}	≥ 1.60	≥ 12		rotační vrtání	2.5
Lehké betonové tvárnice ³⁾	≥ 0.80	≥ 2		rotační vrtání	1.5
Kamenivo betonu zdící jednotky ^{3), 14)}	≥ 1.5	≥ 25		rotační vrtání	3.5
Kamenivo betonu zdící jednotky ^{3), 15)}	≥ 1.0	≥ 20		rotační vrtání	4.0
Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 2 ⁴⁾	≥ 0.35	≥ 2	-	rotační vrtání	0.9
Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 7 ⁴⁾	≥ 0.65	≥ 6.5	-	rotační vrtání	2.0

Typ kotvy / Základní materiál	Třída sypné hmotno sti [kg/dm ³]	Střední třída pevnosti v tlaku [N/mm ²]	Obrázek	Vrtací metoda	F _{Rk} ¹⁶⁾ [kN]
KPR-FAST 12 and KPS-FAST 12					
Hliněná cihla ^{1), 5)}	≥ 1.70	≥ 10		s přilepem	2.5
Hliněná cihla ^{1), 5)}	≥ 1.70	≥ 20		s přilepem	3.5
Hliněná cihla ^{1), 6)}	≥ 2.00	≥ 10		s přilepem	3.5
Hliněná cihla ^{1), 6)}	≥ 2.00	≥ 20		s přilepem	3.5
Hliněná silikátová cihla ^{2), 7)}	≥ 2.00	≥ 20		s přilepem	3.5
Děrovaná keramická cihla ^{1), 11)}	≥ 1.20	≥ 12		rotační vrtání	2.0
Dutý blok z křemičitanu vápenatého ^{2), 12)}	≥ 1.60	≥ 12		rotační vrtání	3.0
Dutý betonový prvek z lehkého kameniva ^{3), 13)}	≥ 0.80	≥ 2		rotační vrtání	2.0
Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 2 ⁴⁾	≥ 0.35	≥ 2	-	rotační vrtání	0.75
Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 7 ⁴⁾	≥ 0.65	≥ 6.5	-	rotační vrtání	3.0

Typ kotvy / Základní materiál	Třída sypné hmotno sti [kg/dm ³]	Střední třída pevnosti v tlaku [N/mm ²]	Obrázek	Vrtací metoda	F _{Rk} ¹⁶⁾ [kN]
KPR-FAST 14 and KPS-FAST 14					
Hliněná cihla ^{1), 5)}	≥ 1.70	≥ 10		s přilepem	4.0
Hliněná cihla ^{1), 5)}	≥ 1.70	≥ 20		s přilepem	4.0
Hliněná cihla ^{1), 6)}	≥ 2.00	≥ 10		s přilepem	4.0
Hliněná cihla ^{1), 6)}	≥ 2.00	≥ 20		s přilepem	4.0
Hliněná silikátová cihla ^{2), 7)}	≥ 2.00	≥ 20		s přilepem	4.0
Děrovaná keramická cihla ^{1), 11)}	≥ 1.20	≥ 12		rotační vrtání	2.0
Dutý blok z křemičitanu vápenatého ^{2), 12)}	≥ 1.60	≥ 12		rotační vrtání	3.5
Dutý betonový prvek z lehkého kameniva ^{3), 13)}	≥ 0.80	≥ 2		rotační vrtání	2.0
Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 2 ⁴⁾	≥ 0.35	≥ 2	-	rotační vrtání	0.9
Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 7 ⁴⁾	≥ 0.65	≥ 6.5	-	rotační vrtání	3.0
Částečný bezpečnostní faktor γ_{Mm} ¹⁷⁾			2.5 / 2.0		

Tabulka B2: Minimální tloušťka prvku, vzdálenost od okraje a rozteč v betonu

Typ kotvy	Základní materiál	h_{min} [mm]	$C_{cr,N}$ [mm]	$S_{cr,N}$ [mm]	C_{min} [mm]	S_{min} [mm]
KPR-FAST 8/50 KPS-FAST 8/50	Beton $\geq$ C16/20	100	70	70	50	50
	Beton $\geq$ C12/15	100	100	95	70	70
KPR-FAST 8/70 KPS-FAST 8/70	Beton $\geq$ C16/20	100	100	80	60	60
	Beton $\geq$ C12/15	100	140	115	80	80
KPR/FAST 10 KPS/FAST 10	Beton $\geq$ C16/20	100	100	75	60	60
	Beton $\geq$ C12/15	100	140	105	80	80
KPR-FAST 10/50 KPS-FAST 10/50	Beton $\geq$ C16/20	100	100	75	50 pro $s \geq 150$ mm	50 pro $c \geq 100$ mm
	Beton $\geq$ C12/15	100	140	105	70 pro $s \geq 210$ mm	70 pro $c \geq 140$ mm
	Tenkostěnné betonové prvky $\geq$ C16/20	30	100	100	100	100
KPR-FAST 10/70 KPS-FAST 10/70	Beton $\geq$ C16/20	100	100	110	50 pro $s \geq 150$ mm	50 pro $c \geq 100$ mm
	Beton $\geq$ C12/15	100	140	150	70 pro $s \geq 210$ mm	70 pro $c \geq 150$ mm
	Tenkostěnné betonové prvky $\geq$ C16/20	30	100	100	100	100
KPR/FAST 12 KPS/FAST 12	Beton $\geq$ C16/20	100	100	85	100	100
	Beton $\geq$ C12/15	100	140	120	140	140
KPR/FAST 14 KPS/FAST 14	Beton $\geq$ C16/20	100	100	115	100	100
	Beton $\geq$ C12/15	100	140	160	140	140

Tabulka B3: Minimální tloušťka prvku, vzdálenost od okraje a rozteč ve zdivu

Průměr kotvy	Základní materiál	Typ prvku	Jediná kotva			Kotevní skupina ¹⁾	
			h_{min} [mm]	C_{min} [mm]	S_{min} [mm]	$S_{min1}^{2)}$ [mm]	$S_{min2}^{3)}$ [mm]
Ø8	Zdivo z keramických, kalciumsilikátových a lehčených betonových prvků	Plný	120	100	100	100	200
		Perforovaný nebo dutý	180	100	100	100	200
	Zdivo z autoklávovaných pórobetonových prvků	-	100	100	100	100	200
Ø10	Zdivo z keramických, kalciumsilikátových a lehčených betonových prvků	Plný	120	100	100	100	200
		Perforovaný nebo dutý	180	100	100	100	200
	Zdivo z autoklávovaných pórobetonových prvků	-	100	100	100	100	200
Ø12	Zdivo z keramických, kalciumsilikátových a lehčených betonových prvků	Plný	120	100	100	100	200
		Perforovaný nebo dutý	180	100	100	100	200
	Zdivo z autoklávovaných pórobetonových prvků	-	100	100	100	100	200
Ø14	Zdivo z keramických, kalciumsilikátových a lehčených betonových prvků	Plný	120	100	100	100	200
		Perforovaný nebo dutý	180	100	100	100	200
	Zdivo z autoklávovaných pórobetonových prvků	-	100	100	100	100	200

¹⁾ metoda návrhu platná pro jednu kotvu a skupiny se dvěma nebo čtyřmi kotvami
²⁾ ve směru kolmém na volný okraj
³⁾ ve směru rovnoběžném s volným okrajem

Tabulka C5.1: Posuny při zatížení tahem a smykem ve zdivu

Typ kotvy	Základní materiál	Zatížení tahem			Smykové zatížení		
		F [kN]	δ_{NO} [mm]	$\delta_{N=}$ [mm]	F [kN]	δ_{NO} [mm]	$\delta_{N=}$ [mm]
KPR-FAST 8/50 KPS-FAST 8/50	Hliněná cihla ^{1), 6)}	0.86	1.71	3.42	0.86	1.71	3.42
	Hliněná silikátová cihla ^{3), 7)}	0.86	0.19	0.38	0.86	0.19	0.38
KPR-FAST 8/70 KPS-FAST 8/70	Hliněná cihla ^{1), 6)}	0.86	0.35	0.70	0.86	0.35	0.70
	Hliněná silikátová cihla ^{2), 7)}	0.86	0.20	0.40	0.86	0.20	0.40
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 9)}	0.34	0.23	0.46	0.34	0.23	0.46
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 10)}	0.34	0.23	0.46	0.34	0.23	0.46
	Dutý blok z křemičitanu vápenatého ^{2), 12)}	0.71	0.31	0.62	0.71	0.31	0.62
	Dutý betonový prvek z lehkého kameniva ^{3), 13)}	0.43	1.10	2.20	0.57	1.10	2.20
	Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 2 ⁴⁾	0.21	0.42	0.84	0.21	0.42	0.84
	Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 7 ⁴⁾	0.71	0.30	0.60	0.71	0.30	0.60

Typ kotvy	Základní materiál	Zatížení tahem			Smykové zatížení		
		F [kN]	δ_{NO} [mm]	$\delta_{N=}$ [mm]	F [kN]	δ_{NO} [mm]	$\delta_{N=}$ [mm]
KPR/FAST 10 KPS/FAST 10	Hliněná cihla ^{1), 5)}	1.00	0.20	0.40	1.00	0.83	1.25
	Hliněná cihla ^{1), 6)}	1.00	1.07	2.13	1.00	0.83	1.25
	Hliněná silikátová cihla ^{3), 7)}	1.00	0.09	0.18	1.00	0.83	1.25
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 9)}	0.30	0.73	1.46	0.26	0.51	0.77
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 10)}	0.30	0.73	1.46	0.26	0.51	0.77
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 11)}	0.60	1.38	2.75	0.57	1.14	1.71
	Dutý blok z křemičitanu vápenatého ^{2), 12)}	0.70	0.55	1.09	0.71	1.43	2.14
	Dutý betonový prvek z lehkého kameniva ^{3), 13)}	0.43	1.35	2.70	0.57	1.14	1.71
	Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 2 ⁴⁾	0.20	0.15	0.29	0.21	0.43	0.64
	Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 7 ⁴⁾	0.50	0.02	0.04	0.54	1.07	1.61
KPR-STRONG 10 KPS-STRONG 10	Hliněná cihla ^{1), 6)}	1.00	1.10	2.20	1.00	0.83	1.25
	Hliněná silikátová cihla ^{2), 7)}	1.00	0.15	0.30	1.00	0.83	1.25

Typ kotvy	Základní materiál	Zatížení tahem			Smykové zatížení		
		F [kN]	δ_{NO} [mm]	$\delta_{N=}$ [mm]	F [kN]	δ_{NO} [mm]	$\delta_{N=}$ [mm]
KPR-FAST 10/50 KPS-FAST 10/50	Hliněná cihla ^{1), 5)}	0.6	0.1	0.2	0.6	0.9	0.6
	Hliněná cihla ^{1), 6)}	0.9	0.5	1.0	0.7	1.1	0.7
	Hliněná silikátová cihla ^{3), 7)}	0.9	0.3	0.6	0.7	1.1	0.7
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 8)}	0.7	0.6	1.2	0.7	0.6	0.9
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 9)}	0.7	1.0	2.0	0.7	0.5	0.8
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 10)}	0.7	1.0	2.0	0.7	0.5	0.8
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 11)}	0.4	0.5	1.0	0.4	0.4	0.6
	Dutý blok z křemičitanu vápenatého ^{2), 12)}	0.7	0.6	1.2	0.7	0.5	0.8
	Lehké betonové tvárnice ³⁾	0.4	1.1	2.2	0.4	1.0	1.5
	Agregátové betonové zdící prvky ^{3), 14)}	1.0	0.4	0.8	1.0	0.5	0.75
	Agregátové betonové zdící prvky ^{3), 15)}	1.1	0.4	0.8	1.1	0.5	0.75

Typ kotvy	Základní materiál	Zatížení tahem			Smykové zatížení		
		F [kN]	δ_{NO} [mm]	$\delta_{N=}$ [mm]	F [kN]	δ_{NO} [mm]	$\delta_{N=}$ [mm]
KPR-FAST 10/70 KPS-FAST 10/70	Hliněná cihla ^{1), 5)}	1.0	0.3	0.6	1.0	0.8	1.2
	Hliněná cihla ^{1), 6)}	0.9	0.8	1.6	0.9	0.7	1.1
	Hliněná silikátová cihla ^{3), 7)}	0.9	0.2	0.4	0.9	0.7	1.1
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 8)}	0.3	0.5	1.0	0.3	0.4	0.6
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 9)}	0.3	0.6	1.2	0.3	0.4	0.6
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 10)}	0.3	0.6	1.2	0.3	0.4	0.6
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 11)}	0.4	0.6	1.2	0.4	0.4	0.6
	Dutý blok z křemičitanu vápenatého ^{2), 12)}	0.7	0.7	1.4	0.7	1.4	2.1
	Lehké betonové tvárnice ³⁾	0.4	1.0	2.0	0.4	1.0	1.5
	Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 2 ⁴⁾	0.3	0.2	0.4	0.3	0.5	0.8
	Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 7 ⁴⁾	0.7	0.3	0.6	0.7	0.7	1.1
	Agregátové betonové zdící prvky ^{3), 14)}	1.0	0.4	0.8	1.0	0.5	0.75
	Agregátové betonové zdící prvky ^{3), 15)}	1.1	0.4	0.8	1.1	0.6	0.9

Typ kotvy	Základní materiál	Zatížení tahem			Smykové zatížení		
		F [kN]	δ _{NO} [mm]	δ _{N=} [mm]	F [kN]	δ _{NO} [mm]	δ _{N=} [mm]
KPR-FAST 12 KPS-FAST 12	Hliněná cihla ^{1), 5)}	1.00	0.36	0.72	1.00	0.83	1.25
	Hliněná cihla ^{1), 6)}	1.00	0.27	0.54	1.00	0.83	1.25
	Hliněná silikátová cihla ^{3), 7)}	1.00	0.28	0.56	1.00	0.83	1.25
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 11)}	0.57	0.72	1.44	0.57	1.14	1.71
	Dutý blok z křemičitanu vápenatého ^{2), 12)}	0.86	0.43	0.86	0.86	1.71	2.57
	Dutý betonový prvek z lehkého kameniva ^{3), 13)}	0.43	0.06	0.12	0.57	1.14	1.71
	Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 2 ⁴⁾	0.27	0.39	0.78	0.27	0.57	0.80
	Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 7 ⁴⁾	1.07	0.36	0.72	1.07	2.14	3.21
KPR-FAST 14 KPS-FAST 14	Hliněná cihla ^{1), 5)}	1.14	0.28	0.56	1.14	0.95	1.43
	Hliněná cihla ^{1), 6)}	1.14	0.27	0.54	1.14	0.95	1.43
	Hliněná silikátová cihla ^{3), 7)}	1.14	0.09	0.18	1.14	0.95	1.43
	Děrovaná keramická cihla ^{1), 11)}	0.57	0.13	0.26	0.57	1.14	1.71
	Dutý blok z křemičitanu vápenatého ^{2), 12)}	1.00	0.16	0.32	1.00	2.00	3.00
	Dutý betonový prvek z lehkého kameniva ^{3), 13)}	0.57	0.09	0.18	0.57	1.14	1.71
	Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 2 ⁴⁾	0.32	0.39	0.78	0.32	0.64	0.96
	Autoklávovaný pórobetonový prvek AAC 7 ⁴⁾	1.07	0.17	0.34	1.07	2.14	3.21

Trvanlivost – koroze kovových částí

Podmínky použití (podmínky prostředí):

- Konstrukce vystavené suchým vnitřním podmínkám (pozinkovaná ocel, nerezová ocel).
 - Konstrukce vystavené vnější povětrnostním vlivům, pokud kotva není vystavena přímo této expozici, tj. vnější obkladové prvky kotvy stíní, a hlava stěrky je navíc chráněna trvale elastickým povlakem, který zabraňuje vzniku koroze a zabraňuje vnikání vlhkosti do plastového pouzdra (pozinkovaná ocel).
 - Konstrukce vystavené vnější atmosférické expozici včetně průmyslového a mořského prostředí (nerezová ocel).
 - Konstrukce vystavené trvale vlhkému vnitřnímu stavu, pokud neexistují žádné zvláštní agresivní podmínky (nerezová ocel).
- Poznámka: zvláštní agresivní podmínky jsou např. trvalé, střídavé ponořování do mořské vody nebo zóny rozstřiku mořské vody, chloridové atmosféry krytých bazénů nebo atmosféry s extrémním chemickým znečištěním (např.).

Trvanlivost – vysoká alkalita plastového pouzdra

Žádný vliv vysoké alkality

8. Příslušná technická dokumentace a/nebo specifická technická dokumentace:

Netýká se

Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem:

Kuźnica Kiedrzyńska
24-08-2026

[místo]
[datum vydání]

[jméno]
[podpis]