

1. **Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:**
HCU-320A/REI240
2. **Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:**
STROPOWE PŁYTY KANAŁOWE HCU-320A/REI240
(warianty zbrojeniowe HCU-320A-V1, HCU-320A-V2, HCU-320A-V3, HCU-320A-V4, HCU-320A-V5, HCU-320A-V6, HCU-320A-V7, HCU-320A-V8)
3. **Producent:** BETARD Sp. z o.o. ul. Polna 30, 55-095 Długotęka.
Zakład produkcyjny BETARD Sp. z o.o. ul. Ściegiennego 270, 25-116 Kielce
4. **System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:** 2+.
5. **Norma zharmonizowana:** EN 1168:2005 + A3:2011.
Jednostka notyfikowana: „INSTYTUT CERAMIKI I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH” - nr 1487.
6. **Odpowiednia dokumentacja techniczna lub specjalna dokumentacja techniczna:**
Projekt techniczny dla płyt katalogowych, będący własnością producenta, tj.:
Projekt techniczny strunobetonowych płyt stropowych HCU320A o odporności ogniowej REI240; sygnatura projektu PT-200, z 07.2023r.
7. **Deklarowane właściwości użytkowe:**

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe
Wytrzymałość na ściskanie betonu	60N/mm ² [C 50/60]
Wytrzymałość stali na rozciąganie i granica plastyczności	Stal sprężająca: f _{pk} ≤1860MPa f _{p0.1k} ≤1640MPa
Odporność ogniowa	Odporność ogniowa R240 Szczelność i izolacyjność ogniowa EI240
Nośność	Obliczeniowa nośność przekroju na zginanie – wg zał. 1-K1-25—03-19 Obliczeniowa nośność przekroju na ścinanie – wg zał. 1-K1-25—03-19
Izolacyjność od dźwięków powietrznych i izolacyjność od dźwięków uderzeniowych	WUJN
Szczegóły konstrukcyjne	Szerokość normatywna płyty 1200mm, odchyłka ±5mm; Szerokość przy płytach ciętych podłużnie ±25mm; Grubość płyty 320mm, odchyłka ±15mm ; Długość według rozkładu płyt na stropie, odchyłka ±25mm; Warianty zbrojeniowe: HCU-320A-V1, HCU-320A-V2, HCU-320A-V3, HCU-320A-V4, HCU-320A-V5, HCU-320A-V6, HCU-320A-V7, HCU-320A-V8, Wszystkie szczegóły, wg dokumentacji projektowej.
Trwałość	Klasa ekspozycji: X0, XC1, XC2, XC3, XC4 – możliwa, do wyboru; XD1, XD2, XS1, XS2 – możliwa, do wyboru; XA – zawsze należy zastosować dodatkową ochronę powierzchniową, bez względu na klasę konstrukcji.

Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych. Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

W imieniu producenta podpisał: **Marek Rogoża** | Długotęka, dnia 05.05.2025

BETARD

Marek Rogoża
kierownik laboratorium

Wariant płyty	Wielkości statyczne	
	Obliczeniowa nośność przekroju na ścinanie V_{Rd} [kN]	Obliczeniowa nośność przekroju na zginanie M_{Rd} [kNm]
HCU 160- V1 /REI60	55.80	39.00
HCU 160- V2 /REI60	57.10	48.50
HCU 160- V3 /REI60	58.30	57.80
HCU 160- V4 /REI60	57.30	68.40
HCU 160- V5 /REI60	58.80	84.40
HCU 160- V6 /REI60	60.90	101.40
HCU 160- V7 /REI60	61.50	113.50
HCU 200- V1 /REI60	71.20	51.50
HCU 200- V2 /REI60	72.80	64.10
HCU 200- V3 /REI60	75.90	88.90
HCU 200- V4 /REI60	73.20	90.80
HCU 200- V5 /REI60	75.10	112.50
HCU 200- V6 /REI60	77.00	133.80
HCU 200- V7 /REI60	78.70	154.50
HCU 200- V1 /REI120	73.30	79.60
HCU 200- V2 /REI120	75.40	98.50
HCU 200- V3 /REI120	77.30	116.90
HCU 200- V4 /REI120	79.10	134.40
HCU 210 V2 /REI240	75.5	85.8
HCU 210 V3 /REI240	78.9	115.9
HCU 265- V1 /REI60	95.80	126.50
HCU 265- V2 /REI60	101.20	187.40
HCU 265- V3 /REI60	106.10	246.50
HCU 265- V4 /REI60	110.30	303.60
HCU 265- V5 /REI60	116.80	346.00
HCU 265- V1 /REI120	106.10	150.90
HCU 265- V2 /REI120	109.90	182.00
HCU 265- V3 /REI120	113.40	212.60
HCU 265- V4 /REI120	113.60	274.40
HCU 265- V5 /REI120	117.60	320.30
HCU 315 V1 /REI240	114.70	189.10
HCU 315 V2 /REI240	119.80	248.70
HCU 315 V3 /REI240	124.60	306.50

Wariant płyty	Wielkości statyczne	
	Obliczeniowa nośność przekroju na ścinanie V_{Rd} [kN]	Obliczeniowa nośność przekroju na zginanie M_{Rd} [kNm]
HCU 320 V1 /REI60	116.30	193.30
HCU 320 V2 /REI60	122.60	267.90
HCU 320 V2 /REI60 >13,0m	128.80	269.00
HCU 320 V3 /REI60	125.50	304.50
HCU 320 V3 /REI60 >13,0m	131.70	305.40
HCU 320 V4 /REI60	130.80	376.50
HCU 320 V4 /REI60 >13,0m	137.10	376.80
HCU 320 V5 /REI60	133.30	411.70
HCU 320 V5 /REI60 >13,0m	139.60	411.90
HCU 320 V6 /REI60	136.90	443.50
HCU 320 V6 /REI60 >13,0m	143.50	442.70
HCU 320 V7 /REI60	137.90	465.30
HCU 320 V7 /REI60 >13,0m	144.50	464.60
HCU 320 V8 /REI60	140.30	489.50
HCU 320 V8 /REI60 >13,0m	146.80	488.80
HCU 320 V9 /REI60	143.70	516.80
HCU 320 V9 /REI60 >13,0m	150.20	516.10
HCU 320 V1 /REI120	121.60	216.20
HCU 320 V2 /REI120	124.00	232.70
HCU 320 V3 /REI120	127.50	285.60
HCU 320 V3 /REI120 >13,0m	133.40	286.40
HCU 320 V4 /REI120	129.70	301.50
HCU 320 V4 /REI120 >13,0m	135.50	302.20
HCU 320 V5 /REI120	132.40	335.30
HCU 320 V5 /REI120 >13,0m	138.20	335.70
HCU 320 V6 /REI120	134.20	371.80
HCU 320 V6 /REI120 >13,0m	139.90	371.90
HCU 320 V7 /REI120	138.80	437.30
HCU 320 V7 /REI120 >13,0m	144.70	436.60
HCU 320 V8 /REI120	141.20	459.80
HCU 320 V8 /REI120 >13,0m	147.10	459.10

Wariant płyty	Wielkości statyczne	
	Obliczeniowa nośność przekroju na ścinanie V_{Rd} [kN]	Obliczeniowa nośność przekroju na zginanie M_{Rd} [kNm]
HCU 400 V1 /REI60	171.50	248.90
HCU 400 V2 /REI60	181.20	345.80
HCU 400 V2 /REI60 >13,0m	189.20	346.80
HCU 400 V3 /REI60	185.60	393.70
HCU 400 V3 /REI60 >13,0m	193.70	394.50
HCU 400 V4 /REI60	193.70	488.20
HCU 400 V4 /REI60 >13,0m	202.10	488.60
HCU 400 V5 /REI60	197.30	534.90
HCU 400 V5 /REI60 >13,0m	206.00	535.00
HCU 400 V6 /REI60	204.70	615.40
HCU 400 V6 /REI60 >13,0m	214.50	615.10
HCU 400 V7 /REI60	208.30	654.80
HCU 400 V7 /REI60 >13,0m	218.10	654.40
HCU 400 V8 /REI60	221.40	721.30
HCU 400 V1 /REI120	181.70	320.10
HCU 400 V1 /REI120 >13,0m	189.40	321.10
HCU 400 V2 /REI120	186.30	360.30
HCU 400 V2 /REI120 >13,0m	193.90	361.10
HCU 400 V3 /REI120	194.70	456.00
HCU 400 V3 /REI120 >13,0m	202.30	456.40
HCU 400 V4 /REI120	198.70	494.90
HCU 400 V4 /REI120 >13,0m	206.30	495.00
HCU 400 V5 /REI120	206.10	582.30
HCU 400 V5 /REI120 >13,0m	213.70	582.20
HCU 400 V6 /REI120	209.60	625.30
HCU 400 V6 /REI120 >13,0m	217.20	625.00
HCU 400 V7 /REI120	216.40	690.60
HCU 400 V7 /REI120 >13,0m	225.00	689.00

Wariant płyty	Wielkości statyczne	
	Obliczeniowa nośność przekroju na ścinanie V_{Rd} [kN]	Obliczeniowa nośność przekroju na zginanie M_{Rd} [kNm]
HCU 500 V1 /REI60	206.60	318.50
HCU 500 V2 /REI60	218.60	443.10
HCU 500 V2 /REI60 >13,0m	226.90	444.00
HCU 500 V3 /REI60	224.20	504.90
HCU 500 V3 /REI60 >13,0m	232.50	505.60
HCU 500 V4 /REI60	234.10	627.70
HCU 500 V4 /REI60 >13,0m	243.00	628.00
HCU 500 V5 /REI60	238.90	688.30
HCU 500 V5 /REI60 >13,0m	247.90	688.50
HCU 500 V6 /REI60	248.20	797.10
HCU 500 V6 /REI60 >13,0m	258.50	796.90
HCU 500 V7 /REI60	250.70	850.80
HCU 500 V7 /REI60 >13,0m	264.40	850.20
HCU 500 V8 /REI60	264.20	957.40
HCU 500 V8 /REI60 >13,0m	272.00	955.10
HCU 500 V9 /REI60	270.80	1065.40
HCU 500 V9 /REI60 >13,0m	280.80	1060.70
HCU 500 V1 /REI120	219.10	417.40
HCU 500 V1 /REI120 >13,0m	227.10	418.30
HCU 500 V2 /REI120	224.80	471.50
HCU 500 V2 /REI120 >13,0m	232.80	472.20
HCU 500 V3 /REI120	235.30	595.40
HCU 500 V3 /REI120 >13,0m	243.30	595.70
HCU 500 V4 /REI120	240.30	648.30
HCU 500 V4 /REI120 >13,0m	248.40	648.40
HCU 500 V5 /REI120	249.40	764.10
HCU 500 V5 /REI120 >13,0m	257.70	764.00
HCU 500 V6 /REI120	253.70	821.30
HCU 500 V6 /REI120 >13,0m	263.30	820.90
HCU 500 V7 /REI120	261.80	924.30
HCU 500 V7 /REI120 >13,0m	271.70	923.50
HCU 500 V8 /REI120	269.40	1027.50
HCU 500 V8 /REI120 >13,0m	282.40	1023.70

Wariant płyty	Wielkości statyczne	
	Obliczeniowa nośność przekroju na ścinanie V_{Rd} [kN]	Obliczeniowa nośność przekroju na zginanie M_{Rd} [kNm]
HCU 200A- V1 /REI60	96,40	50,50
HCU 200A- V2 /REI60	98,90	89,00
HCU 200A- V3 /REI60	104,20	99,10
HCU 200A- V4 /REI60	108,10	169,50
HCU 200A- V1 /REI120	99,00	77,80
HCU 200A- V2 /REI120	104,50	86,50
HCU 200A- V3 /REI120	108,60	146,30
HCU 265A- V1 /REI60	127,90	139,80
HCU 265A- V2 /REI60	132,80	244,00
HCU 265A- V3 /REI60	141,90	346,00
HCU 265A- V4 /REI60	148,80	382,20
HCU 265A- V1 /REI120	130,90	169,50
HCU 265A- V2 /REI120	141,10	274,20
HCU 265A- V3 /REI120	149,70	359,20
HCU 320A V1 /REI240	133,70	165,40
HCU 320A V2 /REI240	140,70	217,70
HCU 320A V3 /REI240	144,10	243,00
HCU 320A V4 /REI240	150,10	309,20
HCU 320A V5 /REI240	153,10	332,70
HCU 320A V6 /REI240	158,50	391,20
HCU 320A V6 /REI240 >13,0m	163,40	390,90
HCU 320A V7 /REI240	161,20	410,80
HCU 320A V7 /REI240 >13,0m	166,00	410,50
HCU 320A V8 /REI240	166,30	448,30
HCU 320A V8 /REI240 >13,0m	171,00	448,10