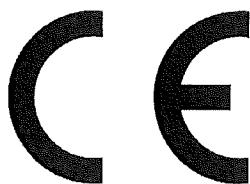


DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
NR 01/ISOTHERM FIX-PA/0135/2025



1. *Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:* **ISOTHERM FIX-PA**
2. *Zamierzone zastosowanie:* **Mocowanie złożonych systemów izolacji cieplnej ścian zewnętrznych (ETICS) w podłożu betonowym i murowym.**
3. *Producent:* **Marcopol Sp. z o.o. Producent Śrub ul. Oliwska 100, 80-209 Chwaszczyno Polska**
4. *System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego:* **System oceny 2+**
5. *Europejski Dokument oceny:* **330196-01-0604 wydany 05.2018**
Europejska Ocena Techniczna: **ETA-25/0135** wydana 25.02.2025
Jednostka Oceny Technicznej: **Instytut Techniki Budowlanej, numer: 1488**
6. *Deklarowane właściwości użytkowe:*

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe ISOTHERM FIX-PA		Specyfikacja techniczna
Nośność charakterystyczna na wrywanie z podłoża N_{Rk} (kN)	$h_{ef} = 30$ mm	$h_{ef} = 70$ mm	
Beton zwykły klasy C12/15 EN 206-1	0,55	1,30	ETA 25/0135
Beton zwykły klasy C16/20 ÷ C50/60 EN 206-1	0,80	1,50	
Cienkościenne elementy z betonu zwykłego klasy C16/20 ÷ C50/60 EN 206-1	0,80	1,50	
Cegła pełna MZ o gęstości $\geq 1,8$ (kg/m ³) EN 771-1	0,80	1,50	
Cegła silikatowa pełna KS o gęstości $\geq 1,8$ (kg/m ³) EN 771-2	0,80	1,50	
Silikatowe bloczki kanałowe KSL o gęstości $\geq 1,6$ (kg/m ³) EN 771-2 a = 40 mm	0,70	1,50	
Bloki ceramiczne poryzowane, perforowane pionowo Porotherm 25 o gęstości $\geq 0,8$ (kg/m ³) EN 771-1 a = 12 mm	0,50	1,00	
Bloki ceramiczne poryzowane, perforowane pionowo Porotherm 25 o gęstości $\geq 0,8$ (kg/m ³) EN 771-1 a = 17 mm	0,55	1,20	
Elementy otworowe z betonu na kruszywie lekkim HBL a = 33 mm	0,60	1,20	
Elementy otworowe z betonu na kruszywie lekkim Tekno Amerblok PK17,8 a = 30 mm	0,80	1,50	
Elementy otworowe z betonu na kruszywie lekkim Tekno Amerblok PK19 a = 30 mm	0,80	1,50	
Elementy z betonu na kruszywie lekkim LAC	0,60	1,20	
Autoklawizowany beton komórkowy AAC2 o gęstości $\geq 0,35$ (kg/m ³) EN 771-4	0,60	1,20	
Autoklawizowany beton komórkowy AAC7 o gęstości $\geq 0,65$ (kg/m ³) EN 771-4:	0,75	1,50	

Odległości łączników od krawędzi podłoża i rozstaw					
Minimalny rozstaw łączników s_{min}	100 (mm)				ETA 25/0135
Minimalna odległość od krawędzi c_{min}	100 (mm)				
Minimalna grubość podłoża h	100 (mm)				
Przemieszczenia	Obciążenie [kN]		Przemieszczenie [mm]		
	$h_{ef} = 30$ mm	$h_{ef} = 70$ mm	$h_{ef} = 30$ mm	$h_{ef} = 70$ mm	
Beton zwykły klasy C12/15 EN 206-1	0,18	0,43	0,10	0,19	ETA 25/0135
Beton zwykły klasy C16/20 ÷ C50/60 EN 206-1	0,27	0,50	0,14	0,20	
Cienkościenne elementy z betonu zwykłego klasy C16/20 ÷ C50/60 EN 206-1	0,27	0,50	0,14	0,20	
Cegła pełna MZ o gęstości $\geq 1,8$ (kg/m ³) EN 771-1	0,27	0,50	0,13	0,22	
Cegła silikatowa pełna KS o gęstości $\geq 1,8$ (kg/m ³) EN 771-2	0,27	0,50	0,13	0,22	
Silikatowe bloczki kanałowe KSL o gęstości $\geq 1,6$ (kg/m ³) EN 771-2 a = 40 mm	0,23	0,50	0,13	0,22	
Bloki ceramiczne poryzowane, perforowane pionowo Porothersm 25 o gęstości $\geq 0,8$ (kg/m ³) EN 771-1 a = 12 mm	0,17	0,33	0,13	0,22	
Bloki ceramiczne poryzowane, perforowane pionowo Porothersm 25 o gęstości $\geq 0,8$ (kg/m ³) EN 771-1 a = 17 mm	0,18	0,40	0,13	0,22	
Elementy otworowe z betonu na kruszywie lekkim HBL a = 33 mm	0,20	0,40	0,13	0,22	
Elementy otworowe z betonu na kruszywie lekkim Tekno Amerblok PK17,8 a = 30 mm	0,27	0,50	0,14	0,20	
Elementy otworowe z betonu na kruszywie lekkim Tekno Amerblok PK19 a = 30 mm	0,27	0,50	0,14	0,20	
Elementy z betonu na kruszywie lekkim LAC	0,20	0,40	0,09	0,33	
Autoklawizowany beton komórkowy AAC2 o gęstości $\geq 0,35$ (kg/m ³) EN 771-4	0,20	0,40	0,22	0,33	
Autoklawizowany beton komórkowy AAC7 o gęstości $\geq 0,65$ (kg/m ³) EN 771-4:	0,25	0,50	0,22	0,15	
Punktowy współczynnik przenikania ciepła					ETA 25/0135
	Montaż powierzchniowy/zagłębiony				
Grubość warstwy izolacyjnej H_D [mm]	40	150	530		
Punktowy współczynnik przenikania ciepła λ [W/K]	0,000/0,000	0,000/0,000	0,000/0,000		
Sztywność talerzyka	Średnica talerzyka d_{plate} [mm]	Siła niszcząca talerzyk $N_{u,m}$ [kN]	Sztywność $N_{0,m}$ (kN/mm)		ETA 25/0135
	60	2,60	1,0		



7. Właściwości użytkowe wyrobu:

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.

Chwaszczyno, 14.04.2025

W imieniu Producenta podpisał:

Piotr Kosiński
Koordynator ds. Aprobata Technicznych

Piotr Kosiński

