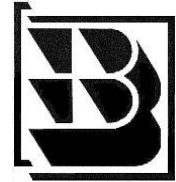


## KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr KDWU-020-UWB-2810/W



1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:  
**Kotwy konstrukcyjne wklejane, stalowe do zastosowania w betonie. Zestaw Hilti HIT.**

2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego:

- System kotwiący HAS wraz z żywicą Hilti HIT-RE 500 V3
- System kotwiący HIT wraz z żywicą Hilti HIT-RE 500 V3
- System kotwiący HIS wraz z żywicą Hilti HIT-RE 500 V3
- System kotwiący HAS wraz z żywicą Hilti HIT-HY 200
- System kotwiący HIT wraz z żywicą Hilti HIT-HY 200
- System kotwiący HIS wraz z żywicą Hilti HIT-HY 200
- System kotwiący HAS wraz z żywicą Hilti HIT-RE 500 V4
- System kotwiący HIT wraz z żywicą Hilti HIT-RE 500 V4
- System kotwiący HIS wraz z żywicą Hilti HIT-RE 500 V4

Dodatkowo w skład elementów kotwiących: HAS, HIS lub HIT, mogą wchodzić:

- nakrętki albo nakrętki i blachy kotwiące wykonane ze stali węglowej o wymiarach 100 mm x 100 mm x 8 mm lub 100 mm x 100 mm x 10 mm
- elementy uszczelniające Hilti HIW (tzw. „kapturki”).

3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:

w budownictwie komunikacyjnym do wykonywania mocowań w betonie suchym, zawilgoconym, obciążonych statycznie i quasi statycznie elementów, w tym w szczególności do kotwienia kap chodnikowych w betonie konstrukcyjnym oraz zespalania istniejących elementów betonowych z nowym betonem, w zakresie:

- drogi publiczne bez ograniczeń,  
w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 ze zm.) oraz w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116 ze zm.);
- drogi wewnętrzne bez ograniczeń,  
w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60; tekst jednolity);
- drogowe obiekty inżynierskie bez ograniczeń,  
w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735 ze zm.);



- kolejowe obiekty inżynieryjne bez ograniczeń, w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987);
- obiekty budowlane kolei miejskiej „metra” bez ograniczeń, w rozumieniu i zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 czerwca 2011 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane metra i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 144, poz. 859).

Systemy kotwienia Hilti mogą być stosowane w betonie niezarysowanym i zarysowanym, klasy co najmniej C20/25 wg PN-EN 206 w wypadku obiektów remontowanych i klasy co najmniej C25/30 wg PN-EN 206 w wypadku nowobudowanych obiektów.

Kotwienie kap chodnikowych w betonie konstrukcyjnym oraz zespalanie istniejących elementów betonowych z nowym betonem (warstwą nadbetonu) może być realizowane za pomocą systemów kotwienia Hilti w dwóch wariantach, z zastosowaniem pręta gwintowanego oraz blachy kotwiącej i nakrętek (wariant I) lub z tylko pręta gwintowanego i nakrętki (wariant II). W obu wariantach pręty gwintowane są wklejone w betonie konstrukcyjnym (np. płycie pomostu) za pomocą żywicy Hilti HIT-RE 500 V3 lub HIT-HY 200 lub HIT-RE 500 V4, a przejście prętów gwintowanych przez izolację jest uszczelnione za pomocą elementów uszczelniających Hilti HIW.

Stalowe elementy kotwiące, w tym blachy kotwiące i nakrętki, które są wykonane ze stali węglowej niezabezpieczonej antykorozyjnie lub zabezpieczone antykorozyjnie za pomocą ocynkowania galwanicznego, mogą być stosowane wyłącznie do wykonywania zamocowań, które w całości będą się znajdowały wewnątrz konstrukcji i w trakcie eksploatacji nie będą narażone na bezpośrednie działanie czynników atmosferycznych.

Dodatkowo systemy kotwienia Hilti mogą być stosowane do wykonywania mocowań:

- elementów wyposażenia obiektów inżynierii komunikacyjnej, w szczególności takich jak: ekrany akustyczne, bariery ochronne, bariery energochłonne, bariero-poręcze, balustrady, maszty oświetleniowe, znaki drogowe, garby spowalniające, instalacje odwadniające, krawężniki, elementy urządzeń dylatacyjnych oraz konstrukcje wsporcze;
- elementów konstrukcji nośnej systemów przeznaczonych do montażu okładzin elewacyjnych np. z płyt kamiennych;
- oraz do wzmacniania i przebudowy konstrukcji betonowych.

Podczas wykonania złączy wklejanych Hilti, w tym podczas aplikacji żywicy Hilti, należy przestrzegać zaleceń BHP podanych przez Producenta.

Wyrób budowlany należy stosować zgodnie z zamierzeniem, zakresem i warunkami, które podano w Krajowej Ocenie Technicznej nr IBDIM-KOT-2020/0477 wydanie 2 oraz w przepisach techniczno-budowlanych właściwych dla poszczególnych rodzajów budowli w budownictwie komunikacyjnym oraz w przepisach o ochronie środowiska.

#### 4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:

Hilti (Poland) Sp. z o.o., ul. Franciszka Klimczaka 1, 02-797 Warszawa,  
Zakłady Hilti: 86-445, 49-446, 49-701.

#### 5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony:

KDWU-020-UWB-2810/W, strona 2 z 4

**Hilti (Poland) Sp. z o. o.**  
ul. Franciszka Klimczaka 1  
02-797 Warszawa | Polska

T +48-22 320 55 00 | 0-801-888-801 | www.hilti.pl

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy KRS nr 0000003816 | NIP 118-00-00 314  
Bank Handlowy w Warszawie S. A. nr konta: 7610301508000000500179007

Nie dotyczy.

6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: system 1

7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma wyrobu: nie dotyczy.

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/ laboratoriów i numer akredytacji: nie dotyczy.

7b. Krajowa ocena techniczna: IBDIM-KOT-2020/0477 wydanie 2,

Jednostka oceny technicznej/ Krajowa jednostka oceny technicznej:

IBDIM, Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:

Jednostka Certyfikująca Wyroby ITB, AC 020, certyfikat nr 020-UWB-2810/W

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Wytrzymałość na ściskanie po 24h, MPa	$\geq 100$ (HIT-RE 500 V3) $\geq 70$ (HIT-HY 200-A) $\geq 100$ (HIT-RE 500 V4)	PN-EN 196-1:2016-07
Wytrzymałość na zginanie po 24h, MPa	$\geq 25$ (HIT-RE 500 V3) $\geq 12$ (HIT-HY 200-A) $\geq 25$ (HIT-RE 500 V4)	PN-EN 196-1:2016-07
Klasa własności mechanicznych stalowych elementów kotwiących ze stali węglowej	zgodna z klasą 5.8 lub 8.8	PN-EN ISO 898-1:2013-06
Klasa własności mechanicznych stalowych elementów kotwiących ze stali odpornej na korozję (1.4401, 1.4404, 1.4578, 1.4571, 1.4439 lub 1.4362)	zgodna z klasą 70 (dla prętów M8 ÷ M24)  zgodna z klasą 50 (dla prętów M27 ÷ M30)	PN-EN ISO 3506-1:2009
Granica plastyczności $R_{eH}$ i wytrzymałość na rozciąganie $R_m$ stali do blach kotwiących	nie mniejsza niż dla stali S235JR	PN-EN 10025-2:2019-11
Zabezpieczenie antykorozyjne stalowych elementów kotwiących: HAS, HIT i HIS, grubość warstwy cynku, $\mu\text{m}$	Dla ocynkowania galwanicznego: $\geq 5$	PN-EN ISO 4042:2018-11
	Dla ocynkowania ogniowego: $\geq 45$	PN-EN ISO 10684:2006

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
<p>Nośność charakterystyczna w betonie niezarysowanym C20/25 oraz betonie zarysowanym C20/25 w wypadku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozciągania <math>N_{Rk}</math></li> <li>• ścinania <math>V_{Rk}</math></li> </ul>	<p>HAS z HIT-RE 500 V3- wg tablicy 4*,            HIT z HIT-RE 500 V3- wg tablicy 5*,            HIS z HIT-RE 500 V3- wg tablicy 6*</p> <p>HAS z HIT-HY 200-A- wg tablicy 7*,            HIT z HIT-HY 200-A- wg tablicy 8*,            HIS z HIT-HY 200-A- wg tablicy 9*.</p> <p>HAS z HIT-RE 500 V4- wg tablicy 10*,            HIT z HIT-RE 500 V4- wg tablicy 11*,            HIS z HIT-RE 500 V4- wg tablicy 12*</p>	<p>metoda EAD 330499-01-601,            test wg TR 048:2016-08</p>

\* - tablice 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 oraz 12 znajdują się dokumencie IBDIM-KOT-2020/0477 wydanie 2

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał(a):

Edyta Piłat, Kierownik ds. badań i certyfikacji

(imię i nazwisko oraz stanowisko)

Warszawa, 13 lipca 2022

(miejsce i data wydania)



(podpis)