



Instytut Techniki Budowlanej

00 611 WARSZAWA | ul. FILTROWA 1 | tel.: (48 22) 825 04 71, (48 22) 825 76 55 | fax (48 22) 825 52 86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie - UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Oceny Technicznej - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-9699/2016

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1040), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

H.E.S. Hennigsdorfer Elektrostahlwerke GmbH
Wolfgang-Küntscher-Straße 18, 16781 Hennigsdorf, Niemcy

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Stalowe pręty żebrowane B500SP HES do zbrojenia betonu

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:
14 lipca 2021 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
Instytut Techniki Budowlanej

dr inż. Marcin M. Kruk

Warszawa, 14 lipca 2016 r.

Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-9699/2016 zawiera 11 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

ZAŁĄCZNIK**POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE****SPIS TREŚCI**

1. PRZEDMIOT APROBATY	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA	3
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA	3
3.1. Materiały	3
3.2. Pręty żebrowane	4
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	5
5. OCENA ZGODNOŚCI	6
5.1. Zasady ogólne	6
5.2. Wstępne badanie typu	7
5.3. Zakładowa kontrola produkcji	7
5.4. Badania gotowych wyrobów	7
5.5. Częstotliwość badań	8
5.6. Metody badań	8
5.7. Pobieranie próbek do badań	8
5.8. Ocena wyników badań	8
6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE	8
7. TERMIN WAŻNOŚCI	9
INFORMACJE DODATKOWE	10
RYSUNKI	10

1. PRZEDMIOT APROBATY

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej ITB są stalowe pręty zebrowane B500SP HES do zbrojenia betonu, produkowane przez firmę H.E.S. Hennigsdorfer Elektrostahlwerke GmbH Wolfgang-Küntscher-Straße 18, 16781 Hennigsdorf, Niemcy.

Stalowe pręty zebrowane B500SP HES, o średnicach $10,0 \pm 40,0$ mm, wytwarzane są w procesie walcowania na gorąco i umacniania cieplnego z kontrolowanym chłodzeniem i odpuszczaniem stali o składzie chemicznym podanym w tablicy 1.

Stalowe pręty zebrowane dostarczane są w wiązkach.

Wymagane właściwości techniczne wyrobów objętych Aprobata podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Pręty zebrowane B500SP HES są przeznaczone do zbrojenia elementów i konstrukcji żelbetowych, projektowanych według zasad i wymagań określonych w normie PN-EN 1992-1-1:2008 (Eurokod 2) dla stali klasy ciągliwości C, o charakterystycznej granicy plastyczności 500 MPa.

Stalowe pręty zebrowane B500SP HES mogą być stosowane do zbrojenia konstrukcji żelbetowych, pracujących pod obciążeniami dynamicznymi oraz wielokrotnie zmiennymi.

Stalowe pręty zebrowane objęte Aprobata mogą być spajane przez zgrzewanie lub spawanie. Jakość połączeń powinna być sprawdzana przez wykonawcę elementów zbrojenia.

Pręty zebrowane B500SP HES powinny być stosowane zgodnie z:

- obowiązującymi normami i przepisami budowlanymi,
- projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania,
- postanowieniami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Materiały

Do produkcji prętów zebrowanych B500SP HES powinna być stosowana stal o składzie chemicznym oraz równoważniku węgla według tablicy 1.

Tablica 1

Według analizy	Wagowa zawartość pierwiastków, %							Równoważnik węgla* C _{eq}
	C*	Mn	N*	S*	P*	Cu*	Si	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Wytopowej	≤ 0,22	≤ 1,60	≤ 0,012	≤ 0,050	≤ 0,050	≤ 0,80	≤ 0,60	≤ 0,50
Chemicznej	≤ 0,24	≤ 1,70	≤ 0,014	≤ 0,055	≤ 0,055	≤ 0,85	≤ 0,65	≤ 0,52

* skład chemiczny i równoważnik węgla według normy PN-EN 10080:2007

3.2. Pręty żebrowane

3.2.1. Kształt, wymiary i masa. Pręty żebrowane B500SP HES, o średnicach 10 + 40 mm, powinny mieć kształt uźebrowania zgodny z rys. 1.

Charakterystyka uźebrowania i masy jednostkowe prętów żebrowanych B500SP HES powinny być zgodne z podanymi w tablicy 2.

Tablica 2

Średnica nominalna	Wymiary żeber skośnych				Minimalny współczynnik uźebrowania	Nominalna powierzchnia przekroju poprzecznego	Masa na jednostkę długości przy średnicy nominalnej	Metody badań
	minimalna wysokość żebra		osiowy rozstaw żeber	szerokość żebra				
	w środku długości	w 1/4 i 3/4 długości						
d _s mm	h _{1/2} mm	h _{1/4} , h _{3/4} mm	c _s mm	b _s mm	f _R	A _s cm ²	m kg/m	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10,0	0,65	0,45	6,5 ± 15%	1,00 + 2,00	0,052	0,785	0,617 ± 4%	PN-EN 10080:2007 PN-EN ISO 15630-1:2011
12,0	0,78	0,54	7,2 ± 15%	1,20 + 2,40	0,056	1,130	0,888 ± 4%	
14,0	0,91	0,63	8,4 ± 15%	1,40 + 2,80	0,056	1,540	1,210 ± 4%	
16,0	1,04	0,72	9,6 ± 15%	1,60 + 3,20	0,056	2,010	1,578 ± 4%	
18,0	1,17	0,81	10,2 ± 15%	1,80 + 3,60	0,056	2,540	2,000 ± 4%	
20,0	1,30	0,90	12,0 ± 15%	2,00 + 4,00	0,056	3,140	2,466 ± 4%	
22,0	1,43	0,99	14,0 ± 15%	2,20 + 4,40	0,056	3,800	2,980 ± 4%	
25,0	1,63	1,13	15,0 ± 15%	2,50 + 3,00	0,056	4,910	3,850 ± 4%	
28,0	1,82	1,26	16,8 ± 15%	2,80 + 5,60	0,056	6,160	4,830 ± 4%	
32,0	2,08	1,44	19,2 ± 15%	3,20 + 6,40	0,056	8,040	6,310 ± 4%	
40,0	2,60	1,80	24,0 ± 15%	4,00 + 8,00	0,056	12,570	9,860 ± 4%	

3.2.2. Właściwości wytrzymałościowe i technologiczne. Wymagane właściwości wytrzymałościowe i technologiczne prętów żebrowanych B500SP HES podano w tablicy 3.

Tablica 3

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metody badań
1	2	3	4
1	Granica plastyczności R_e , MPa	≥ 500	PN-EN ISO 6892-1:2010 PN-EN 10080:2007 (R_e równoważne R_{eH} lub $R_{p0.2}$)
2	Wytrzymałość na rozciąganie R_m , MPa	≥ 575	
3	Stosunek R_m/R_e	$1,15 + 1,35$	
4	Wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile A_{gt} , %	$\geq 8,0$	
5	Wydłużenie względne A_5 , %	$\geq 16,0$	PN-EN ISO 15630-1:2011
6	Odporność na odginanie o kąt $\alpha=20^\circ$ po zginaniu o kąt $\alpha=90^\circ$ i starzeniu, na trzpieniu o średnicy: <ul style="list-style-type: none"> - $5 \cdot d_s$ dla $d_s = 10 + 16$ mm - $8 \cdot d_s$ dla $d_s = 18 + 25$ mm - $10 \cdot d_s$ dla $d_s = 28 + 40$ mm 	brak pęknięć	
7	Wytrzymałość na zmęczenie przy parametrach: <ul style="list-style-type: none"> - $\sigma_{max} = 0,6 R_e$ - zakres zmiany naprężeń $2\sigma_s = 160$ MPa 	$\geq 2 \cdot 10^6$ cykli	PN-EN ISO 15630-1:2011

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Pręty zbrojone B500SP HES, objęte Aprobata, powinny być dostarczane, przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją Producenta, w sposób zapewniający niezmienną ich właściwości technicznych. Masa stali w wiązce może być uzgodniona między Producentem i odbiorcą.

Do każdej dostawy powinna być dołączona informacja, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę, adres i ew. znak firmowy Producenta,
- oznaczenie wyrobu (nazwę i znak handlowy wyrobu, średnicę nominalną, cechowanie według rys. 2),
- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-9699/2016,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami).

Ponadto, jeżeli z odrębnych przepisów wynika obowiązek oznakowania wyrobu na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 450) i rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG

i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (CLP) oraz dołączania informacji określającej zagrożenia dla zdrowia lub życia, wynikające z karty charakterystyki na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (ze zmianami) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), do wyrobu powinna być dołączona dokumentacja w odpowiedniej formie, zawierająca wymagane przez przepisy prawne oznakowania i informacje.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9699/2016 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041, z późniejszymi zmianami) oceny zgodności wyrobów objętych Aprobata Techniczną ITB AT-15-9699/2016 dokonuje Producent (lub jego upoważniony przedstawiciel), mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, stosując system 1+.

W przypadku systemu 1+ oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9699/2016, jeżeli akredytowana jednostka certyfikująca wydała certyfikat zgodności wyrobu na podstawie:

- a) zadania Producenta:
 - zakładowej kontroli produkcji,
 - uzupełniających badań gotowych wyrobów (próbek) pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez Producenta, zgodnie z ustalonym programem badań, obejmującym badania podane w p. 5.4,
- b) zadania akredytowanej jednostki:
 - wstępnego badania typu,
 - wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
 - ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji,
 - badań sondażowych próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, na rynku lub na placu budowy.

5.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobów do obrotu.

Wstępne badanie typu obejmuje:

- a) współczynnik uźebrowania,
- b) charakterystyczną wartość granicy plastyczności,
- c) charakterystyczną wartość wytrzymałości na rozciąganie,
- d) stosunek R_m / R_e ,
- e) wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile A_{gt} ,
- f) wydłużenie względne A_5 ,
- g) odporność na odginanie po zginaniu,
- h) wytrzymałość na zmęczenie.

Badania, które w procedurze aprobowej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno – użytkowych wyrobów, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzanie surowców i materiałów według p. 3.1,
2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewniać, że wyrób jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9699/2016. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania uzupełniające.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) masy na jednostkę długości,
- b) współczynnika uźebrowania,
- c) granicy plastyczności R_e ,
- d) wytrzymałości na rozciąganie R_m ,
- e) stosunku R_m / R_e ,
- f) wydłużenia całkowitego przy maksymalnej sile A_{gt} ,

- g) wydłużenia względnego A_5 ,
- h) odporności na odginanie po zginaniu

5.4.3. Badania uzupełniające. Badania uzupełniające obejmują sprawdzenie wytrzymałości na zmęczenie.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji i nie powinna być większa niż w podana w normie PN-EN 10080:2007.

Badania uzupełniające powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata, zgodnie z normą PN-EN 10080:2007.

5.6. Metody badań

Badania powinny być wykonywane według norm podanych w tablicach 2 + 3.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać zgodnie z normą PN-EN 10080:2007.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO - PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-9699/2016 jest dokumentem stwierdzającym przydatność stalowych prętów zębowanych B500SP HES do stosowania w budownictwie, w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli Producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-9699/2016 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.2. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności

przemysłowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1410, z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

6.3. ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.4. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia Producenta od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobu, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za jego właściwe zastosowanie.

6.5. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie stalowych prętów żebrowanych B500SP HES, należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-9699/2016.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-9699/2016 jest ważna do 14 lipca 2021 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

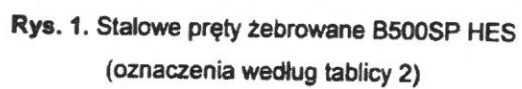
PN-EN 1992-1-1:2008	<i>Eurokod 2. Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków</i>
PN-EN 10080:2007	<i>Stal do zbrojenia betonu. Spajalna stal zbrojeniowa. Postanowienia ogólne</i>
PN-EN ISO 6892-1:2010	<i>Metale. Próba rozciągania. Część 1: Metoda badania w temperaturze pokojowej</i>
PN-EN ISO 15630-1:2011	<i>Stal do zbrojenia i sprężania betonu. Metody badań. Część 1: Pręty, walcówka i drut do zbrojenia betonu</i>

Raporty, sprawozdania z badań, oceny i klasyfikacje

1. NZK-03893R:02/PW/16. Opinia specjalistyczna dot. prętów zbrojeniowych o średnicy 40 mm. Zakład Konstrukcji Budowlanych i Geotechniki ITB, Warszawa, lipiec 2016 r.
2. LK00-02488/15/Z00NK. Raport z badań zebrowanych prętów zbrojeniowych o średnicach 10 i 32 mm. Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB, Warszawa, grudzień 2015 r.
3. 32-15-3050-11-D. Raport z badań wytrzymałości na zmęczenie stalowych prętów B500SP. TUM MPA BAU, Monachium, czerwiec 2016 r.
4. P 14-M-00330. Raport z badań wytrzymałości na zmęczenie stalowych prętów B500B. Kiwa GmbH, MPA Berlin-Brandenburg, wrzesień 2014 r.

RYSUNKI

Rys. 1. Stalowe pręty zebrowane B500SP HES	11
Rys. 2. Cechowanie	11



ZAKŁAD CERTYFIKACJI**KRAJOWY CERTYFIKAT STAŁOŚCI
WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 005 – UWB – 044**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. poz. 1966) niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

**Stal żebrowana w kręgach w gat. B500SP o śr. 8,0÷16,00 mm,
do zbrojenia konstrukcji betonowych.**

(typ, poziomy i klasy właściwości użytkowych wyrobu zgodnie z PN-H-93220:2018)

objętego Polską Normą wyrobu:

PN-H-93220:2018

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

**B.E.S. Brandenburger Elektrostahlwerke GmbH
Woltersdorfer Straße 40
D-14770 Brandenburg, Niemcy**

produkowanego w zakładzie produkcyjnym:

**B.E.S. Brandenburger Elektrostahlwerke GmbH
Woltersdorfer Straße 40
D-14770 Brandenburg, Niemcy**

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia, wynikające z krajowego systemu I*, dotyczące ocen i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, w odniesieniu do deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu związanych z jego zamierzonym zastosowaniem, określonych w niniejszym certyfikacie, są stosowane oraz, że:

producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania stałości tych właściwości.

Niniejszy certyfikat wydany po raz pierwszy w dniu **31.08.2018 r.** pozostaje ważny dopóki zastosowana Polska Norma wyrobu, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

DYREKTOR DS. CERTYFIKACJI



dr inż. Tomasz Włodek



PREZES ZARZĄDU


mgr inż. Edward Makiela

Katowice, dnia 31 sierpnia 2018 r.

Ważność niniejszego certyfikatu może być potwierdzona pod numerami telefonu: +48 32 7040 106, - 109, - 125.



KRAJOWY CERTYFIKAT ZGODNOŚCI Nr 30/16

Zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. z 2014 r. Nr 0 poz. 883 – tekst jednolity) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2004 r. Nr 198 poz. 2041 z późn. zm.) stwierdza się, że wyrób budowlany:

Stalowe pręty żebrowane B500SP HES w gat. B500SP o śr. 10÷40 mm, do zbrojenia betonu.

wprowadzony do obrotu przez:
NEZER Services & Consulting
ul. Racławicka 3, 70-811 Szczecin

produkowany przez:
H.E.S. Hennigsdorfer Elektrostahlwerke GmbH
Wolfgang-Küntschers-Straße 18, 16761 Hennigsdorf, Niemcy

w zakładzie:
H.E.S. Hennigsdorfer Elektrostahlwerke GmbH
Wolfgang-Küntschers-Straße 18, 16761 Hennigsdorf, Niemcy

został poddany przez producenta zakładowej kontroli produkcji oraz uzupełniającym badaniom próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonym przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań. Jednostka akredytowana – Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM” im. Prof. F. Stauba w Katowicach sp. z o.o., Zakład Certifikacji – w ramach systemu oceny zgodności 1⁺ – przeprowadziła wstępne badania typu wyrobu, wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz prowadzi stały nadzór, ocenę i akceptację zakładowej kontroli produkcji i badania sondażowe próbek pobranych w zakładzie produkcyjnym w obrocie lub na budowie.

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wyrób spełnia wymagania zawarte w: Aprobacie Technicznej ITB
Nr AT-15-9699/2016

Niniejszy certyfikat ważny jest w okresie od 28.12.2016 r. do 14.07.2021 r., o ile ważna jest powołana specyfikacja techniczna, a wyrób spełnia jej wymagania oraz nie uległy istotnym zmianom: typ wyrobu, warunki i miejsce produkcji, a także system zakładowej kontroli produkcji.

Data pierwszego wydania certyfikatu: 22.08.2016 r.

DYREKTOR ds. CERTYFIKACJI
mgr inż. Ewa Suchan**PREZES ZARZĄDU**
mgr inż. Edward Mielke

Katowice, dnia 21 grudnia 2016 r.



BRANDENBURGER ELEKTROSTAHLWERKE

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH 2/2018/BES

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego:
Stal żebrowana w kręgach w gatunku B500SP o podwyższonej ciągliwości, o śr. 8,0 mm do 16,0 mm, do zbrojenia betonu (Walcówka żebrowana B500SP)
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: *B500SP*
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania:
Stal żebrowana w kręgach do zbrojenia betonu B500SP o podwyższonej ciągliwości jest przeznaczona do zbrojenia konstrukcji i elementów żelbetonowych, projektowanych wg zasad określonych w PN-H-93220:2018 dla stali o klasie ciągliwości C w zakresie określonym w Polskiej Normie PN-H-93220:2018.
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:
Brandenburger Elektrostahlwerke GmbH, Woltersdorfer Str. 40, 14770 Brandenburg
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony:
Nezer S&C, ul. Reclawicka 3, 70-811 Szczecin
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:
System oceny zgodności 1+
7. Krajowa specyfikacja techniczna:
7a. Polska Norma wyrobu: *PN-H-93220:2018*
Akredytowana jednostka certyfikująca:
- Zakład Badań i Atestacji „ZETOM”
Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych Nr 005-UWB-044 wydany przez Zakłady Badań i Atestacji „ZETOM” Sp. z o. o., Ul. Ks. Bpa H. Bednorza 17, 40-384 Katowice, AC005
7b. Krajowa ocena techniczna: -
Akredytowana jednostka certyfikująca: -
8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe
Granica plastyczności Re	$\geq 500 \text{ MPa}; \leq 625 \text{ MPa}$
Stosunek Rm/Re	$\geq 1,15; \leq 1,35$
Wydłużenie całkowite przy maksymalnej sile Agt	$\geq 8 \%$
Podatność na zginanie	Brak pęknięć
Przyczepność do betonu	f_R dla $d \geq 8 \text{ mm}, \geq 0,045$ f_R dla $d \geq 10 \text{ mm}, \geq 0,052$ f_R dla $d \geq 12 \text{ mm}, \geq 0,056$
Wytrzymałość na zmęczenie	$\geq 2 \times 10^6$ cykli
Spawalność	$C_{eq} \leq 0,52 \%$

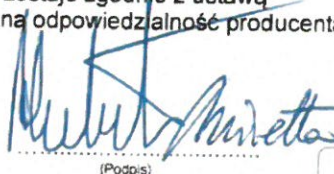
9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi.
Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Brandenburg, 31.08.2018
(Miejsce i data wystawienia)



B.E.S. Brandenburger Elektrostahlwerke GmbH

Postfach 1230 14732 Brandenburg an der Havel Hausadresse Woltersdorfer Str. 40, 14770 Brandenburg an der Havel
Tel +49 3361/350-0 Fax +49 3361/350210 E-Mail: direktion.bes@rivagroup.com Internet: www.rivastahl.de
Vorsitzender des Aufsichtsrates: Herr Claudio Riva
Geschäftsführer: Herr Alain Creteur (Vorsitz) Herr Dipl.-Ing. Andrea Rivetta Frau Katja Rex
eingetragen im Handelsregister Potsdam HRB 4239 USt-Id.-Nr. DE 138 508 668 Steuer-Nr. 3053 106 06016
Bankverbindung: Intesa Sanpaolo S.p.A. Frankfurt a. M. BIC: BCITDE33 IBAN: DE53 5002 0600 4882 4001 99


(Podpis)
Alain Creteur, Członek zarządu
Andrea Rivetta, Członek zarządu
(Imię i nazwisko oraz stanowisko)



BT Topbeton Sp. z o.o.
ul. E. Zawackiej 45
66-400 Gorzów Wlkp.
Laboratorium Budowlane
tel. 095/728 21 33
fax. 095/728 21 32

RECEPTA MIESZANKI BETONOWEJ

Nr receptury:

C025_S333-13010

Kod produktu:

C025BK_S333340002200000

Klasa betonu

C20/25

W/C efekt.

0,64

Konsystencja

S3

W/(C+kP) efekt.

D_{max} (mm)

16

k

Dokument odniesienia

PN-EN 206+A1:2016-12, PN-B-06265:2018-10/Ap1

Nazwa

beton towarowy

Nazwa handlowa

Konstrukcyjny

Klasa ekspozycji:

XC1

Czas badania wytrż. na ściskanie

R 28

Przyrost wytrzymałości

umiarkowany

Odporność na penetrację wody

-

Mrozoodporność

-

Odporność na sole odładowe

0,40

Klasa zawartości chlorków CL

-

Klasa gęstości

W8

dok. odniesienia PN-B-06250:1988

Wodoszczelność

-

-

-

-

Miejsce produkcji

WBT Wolin, ul. Mickiewicza 17, 72-510 Wolin

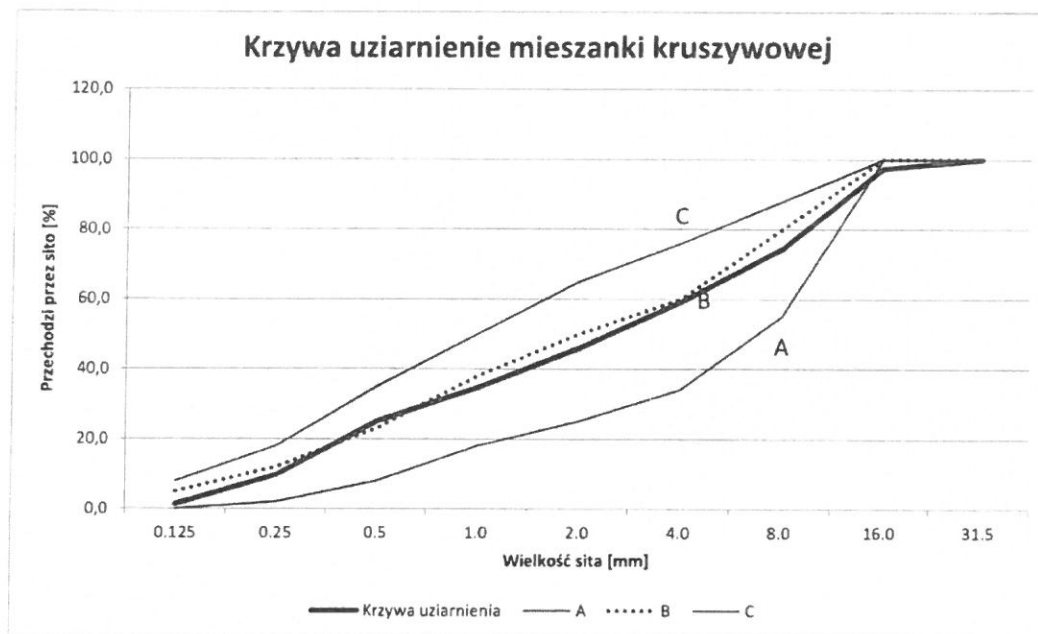
-

-

-

SKŁAD LABORATORYJNY MIESZANKI BETONOWEJ NA 1 m³ zarobu

Lp.	Nazwa składnika	Producent	Jedn.	Ilość	Objętość
Kruszywo:					
1	Piasek 0/2	Storkowo	kg	783	297
2	Żwir 2/8	Storkowo	kg	522	200
3	Żwir 8/16	Storkowo	kg	506	193
4	-	-	kg	0	0
5	-	-	kg	0	0
Woda:					
6	WODA EFEKTYWNA		kg	166	166
7					
Cement:					
8	CEM III/A 42,5N-LH/HSR/NA	Górzdz	kg	260	88
9	-	-	kg	0	0
Dodatki do betonu:					
10	POPIÓŁ	EPORE-Dolna Odra	kg	50	24
11	-	-	kg	0	0
12	-	-	kg	0	0
13	-	-	kg	0	0
Domieszki do betonu					
			% m.c.	kg	
12	MasterGlenium SKY 578	BASF	0,50	1,30	1,25
13	MasterPozzolith 18BVC	BASF	0,30	0,78	0,68
14	-	-		0,00	0,00
15	-	-		0,00	0,00
	RAZEM		kg	2290	1000



Punkt piaskowy	45,9%
Zawartość frakcji poniżej 0,125 [kg/m ³]	333

1. W przypadku zmiany charakterystyki zastosowanych materiałów i/lub ich dostępności, producent zastrzega sobie prawo do korekty receptury
2. Ilość domieszek chemicznych może ulec zmianie w zależności od uwarunkowań technologicznych
3. Dozwolone jest użycie superplastyfikatora na budowie w celu modyfikacji konsystencji mieszanki, poprzez zadozowanie bezpośrednio do betonomieszarki.
4. Pobór, pielęgnacja, badanie próbek i ocena wyników zgodnie z obowiązującymi normami.

Informujemy, że niniejsza recepta stanowi tajemnicę oraz własność spółki BT Topbeton. Przekazywanie bądź też udostępnianie treści recepty bez zgody firmy BT Topbeton stanowi naruszenie zasad wskazanych w ustawie z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U. 2003 nr 153 poz. 1503) z późniejszymi zmianami.

Data: 11.09.2019

Projektował:
Z-ca KIEROWNIKA LABORATORIUM
inż. Mariusz J. [signature]
Certyfikat kompetencji nr [signature]
Upr. ITB nr 0002/P

Zatwierdził:
Kierownik Laboratorium
Grzegorz Kolasinski
Upr. ITB nr 3794/89



BT Topbeton Sp. z o.o.
ul. E. Zawackiej 45
66-400 Gorzów Wlkp.
Laboratorium Budowlane
tel. 095/728 21 33
fax. 095/728 21 32

RECEPTA MIESZANKI BETONOWEJ

Nr receptury:
Kod produktu:

C020_5332-13005
C020BE_5323300002100000

Klasa betonu
Konsystencja
D_{max} (mm)

C16/20	W/C efekt.	0,70
S3	W/(C+kP) efekt.	
8	k	

Dokument odniesienia

PN-EN 206+A1:2016-12, PN-B-06265:2018-10/Ap1
--

Nazwa
Nazwa handlowa
Klasa ekspozycji:
Czas badania wytr. na ściszenie
Przyrost wytrzymałości
Odporność na penetrację wody
Mrozoodporność
Odporność na sole odłagające
Klasa zawartości chlorków Cl
Klasa gęstości

beton towarowy
Posadzka zwykła do 8 mm
X0
R 28
umiarkowany
-
-
0,40
-
-
-
-
-
-

Miejsce produkcji

WBT Wolin, ul. Mickiewicza 17, 72-510 Wolin
-
-
-

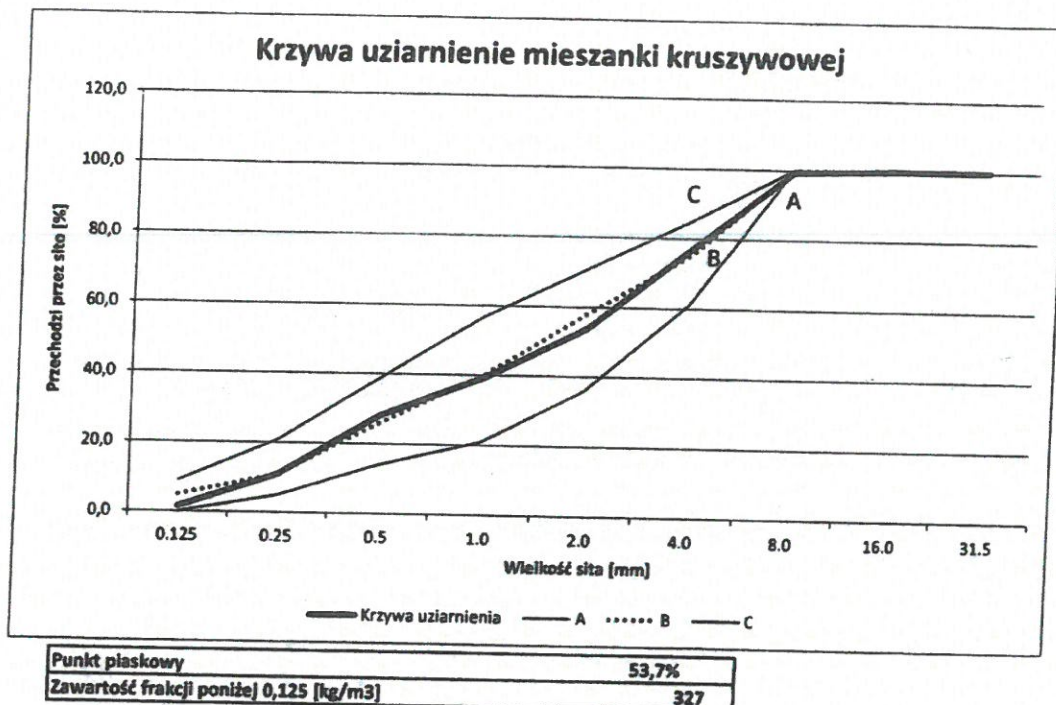
SKŁAD LABORATORYJNY MIESZANKI BETONOWEJ NA 1 m³ zarobu

Lp.	Nazwa składnika	Producent	Jedn.	Ilość	Objętość
Kruszywo:					
1	Piasek 0/2	Storkowo	kg	871	330
2	Żwir 2/8	Storkowo	kg	932	357
3	-	-	kg	0	
4	-	-	kg	0	0
5	-	-	kg	0	0
Woda:					
6	WODA EFEKTYWNA		kg	172	172
7					
Cement:					
8	CEM III/A 42,5N-LH/HSR/NA	Góraźdże	kg	245	83
9	-	-	kg	0	0
Dodatki do betonu:					
10	POPIÓŁ	EPORE-Dolna Odra	kg	55	26
11	-	-	kg	0	0
12	Włókna polipropylenowe	Sika	kg	0,6	0,00
13	-	-	kg		
Domieszki do betonu					
12	MasterGlenium SKY 578	BASF	% m.c.	kg	
13	MasterPozzolith 18BVC	BASF	0,60	1,47	1,41
14	-	-	0,20	0,49	0,43
15	-	-		0,00	0,00
				0,00	0,00
				0,00	0,00
	RAZEM		kg	2277	1000

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
za zgodność z oryginałem
KIEROWNIK BUDOWY

Madej Bednarz

WBUDOWANO NA BUDOWIE
"PROJEKT I BUDOWA
DROGI EKSPRESOWEJ S3
NA ODCINKU BRZÓZOWO-MIEKOWO
WRAZ Z OBWODNICĄ BRZÓZOWA"



1. W przypadku zmiany charakterystyki zastosowanych materiałów i/lub ich dostępności, producent zastrzega sobie prawo do korekty receptury
2. Ilość domieszek chemicznych może ulec zmianie w zależności od uwarunkowań technologicznych
3. Dozwolone jest użycie superplastyfikatora budowie w celu modyfikacji konsystencji mieszanki, poprzez zadozowanie bezpośrednio do betonomieszarki.
4. Pobór, pielęgnacja, badanie próbek i ocena wyników zgodnie z obowiązującymi normami.
5. Woda = woda efektywna

Informujemy, że niniejsza recepta stanowi tajemnicę oraz własność spółki BT Topbeton. Przekazywanie bądź też udostępnianie treści recepty bez zgody firmy BT Topbeton stanowi naruszenie zasad wskazanych w ustawie z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U. 2003 nr 153 poz. 1503) z późniejszymi zmianami.

Data: 20.05.2020

Projektował:
Z-ca KIEROWNIKA LABORATORIUM
inż. Mariusz Zdobychowski
Certyfikat Kompetencji Personelu
ITB nr 0052/P

Zatwierdził:
Kierownik Laboratorium
Grzegorz Kolasinski
Upr. ITB nr 3794/89

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
Za zgodność z oryginałem
KIEROWNIK BUDOWY
WBUDOWANO NA BUDOWIE
"PROJEKT I BUDOWA
DROGI EKSPRESOWEJ S3
NA ODCINKU BRZOSZOWO-MIEKOWO
WRAZ Z OBWODNICĄ BRZOSZOWA"

TEXA-FIB, TEXA FIB 3

Włókna polipropylenowe do betonu i zapraw

Opis produktu	Włókna polipropylenowe TEXA-FIB / TEXA-FIB 3 są dodawane do betonu głównie w celu redukcji ilości rys skurczowych i pęknięć naprężeniowych
Zastosowanie	Włókna TEXA-FIB / TEXA-FIB 3 dodane do mieszanki betonowej, tworzą przestrzenną siatkę, która pełni rolę mikrozbrojenia betonu. Działanie włókien polipropylenowych ustaje w chwili, gdy moduł sprężystości betonu przekroczy wartość modułu sprężystości włókien. Włókna TEXA-FIB stosuje się głównie do betonów mostowych oraz przy wykonywaniu ciężkich posadzek przemysłowych, włókna o mniejszej średnicy, TEXA-FIB 3 znajdują zastosowanie przede wszystkim do: posadzek przemysłowych, wylewów betonowych, jastrychów cementowych w budownictwie przemysłowym i mieszkaniowym oraz przy produkcji prefabrykatów żelbetonowych.
Właściwości	<ul style="list-style-type: none">■ Dodatek włókien polipropylenowych TEXA-FIB do betonu powoduje:■ Redukcję spękań plastycznych■ Zwiększenie mrozoodporności■ Redukcję nasiąkliwości■ Zwiększenie odporności na ścieranie
Badania	
Certyfikaty / Raporty z badań	Atest Higieniczny PZH nr HK/B/0556/01/2008, Warszawa 2008
Dane produktu	
Barwa	Przejrzysto - biała
Opakowanie	0,9 kg worki, opakowanie zbiorcze (TEXA-FIB) 0,6 kg worki, opakowanie zbiorcze (TEXA-FIB 3)
Składowanie	
Warunki składowania	Przechowywać w zamkniętych workach w suchym pomieszczeniu.
Dane techniczne	
Baza chemiczna	Polipropylen
Gęstość	0,91 kg/l
Grubość włókien	6,7 dtex (TEXA-FIB) 3,0 dtex (TEX-FIB 3)
Długość włókien	19 mm (TEXA-FIB) 12 mm (TEXA-FIB 3)

Sika®

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA
Za zgodność z oryginałem
KIEROWNIK BUDOWY

WBUDOWANO NA BUDOWIE
"PROJEKT I BUDOWA
DRUGI EKSPRESOWEJ S3
NA ODCINKU BRZOSZOWO-MIEKOWO
WRAZ Z OBYWODNICĄ BRZOSZOWA"

TEXA-FIB, TEXA-FIB 3 1/2

Powierzchnia właściwa ~ 0,14 g/m² (TEXA-FIB)
~ 0,22 g/m² (TEXA-FIB 3)

Temperatura deformacji ~ 145°C

Właściwości mechaniczne

Wytrzymałość na rozciąganie 420 N/mm²

Moduł sprężystości 3800 N/mm²

Szczegóły aplikacji

Zużycie 0,9 kg/m² (TEXA-FIB)
0,6 kg/m² (TEXA-FIB 3)

Sposób dozowania Włókna podaje się do mieszalnika po podaniu kruszywa, lecz przed dodaniem cementu i składników płynnych (woda i domieszki). Jeżeli włókna dodawane są do gotowej mieszanki (do betonowozu), dla zapewnienia ich równomiernego rozprowadzenia czas mieszania powinien wynosić co najmniej 10 minut na najwyższych obrotach.

Uwaga Wszelkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne w związku z okolicznościami, na które producent nie ma wpływu.

Ochrona zdrowia i środowiska

Warunki BHP Włókna TEXA-FIB są materiałem bezpiecznym w przechowywaniu, transporcie i przerobie.

Uwagi prawne

Informacje, a w szczególności zalecenia dotyczące działania i końcowego zastosowania produktów Sika są podane w dobrej wierze, przy uwzględnieniu aktualnego stanu wiedzy i doświadczenia Sika i odnoszą się do produktów składowanych, przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Z uwagi na występujące w praktyce zróżnicowanie materiałów, substancji, warunków i sposobu ich używania i umiejscowienia, pozostające całkowicie poza zakresem wpływu Sika, właściwości produktów podane w informacjach, pisemnych zaleceniach i innych wskazówkach udzielonych przez Sika nie mogą być podstawą do przyjęcia odpowiedzialności Sika w przypadku używania produktów niezgodnie z zaleceniami podanymi przez Sika. Użytkownik produktu jest obowiązany do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami podanymi przez firmę Sika. Prawa własności osób trzecich muszą być przestrzegane. Wszelkie zamówienia są realizowane zgodnie z aktualnie obowiązującymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży Sika, dostępnymi na stronie internetowej www.sika.pl, które stanowią integralną część wszystkich umów zawieranych przez Sika. Użytkownicy są obowiązani przestrzegać wymagań zawartych w aktualnej Karcie Informacyjnej użytkowanego produktu. Kopię aktualnej Karty Informacyjnej Produktu Sika dostarcza Użytkownikowi na jego żądanie.

Sika®

Sika Poland Sp. z o.o.
ul. Karczunowska 89
02-871 Warszawa
Polska
Tel. +48 22 31 00 700
Fax +48 22 31 00 800
e-mail sika.poland@pl.sika.com
www.sika.pl

WBUDOWANO NA BUDOWIE
"PROJEKT I BUDOWA
DROGI EKSPRESOWEJ S3
DOKUMENTACJA PROJEKTOWA
NA ODCINKU PRZEOZWO-MIEKOWO
ZA ZOBOWIĄZANIEM BRZOSZÓWA"
WRAZ Z OBOWIĄZANIEM BRZOSZÓWA
KIEROWNIK BUDOWY

Maciej Bednarz
TEXA-FIB, TEXA-FIB 3

WŁAŚCIWOŚCI

- przyjazna dla środowiska, nie zawiera rozpuszczalników
- wysoka zawartość części stałych
- odporność na znajdujące się zwykle w gruncie agresywne substancje



- Opakowanie 5 l, paleta 480 l
- Opakowanie 30 l, paleta 540 l

OPIS PRODUKTU

weber.tec 901 (Europlan 3K) jest bezrozpuszczalnikową emulsją bitumiczną służącą do wykonywania powłok przeciwwilgociowych i ochronnych. Pozwala ona na uzyskanie wodoszczelnych zapraw i jastrychów cementowo-bitumicznych. Ze względu na kompatybilność z cementem **weber.tec 901** jest stabilną wodną emulsją bitumiczną.

ZASTOSOWANIE PRODUKTU

Może być stosowana jako dodatek i modyfikator do zapraw tynkarskich, murarskich, spoinujących oraz do jastrychów. Ze względu na rozmiar cząstek emulsji (wnikają one w system porów i kapilar zaprawy cementowej) skutkuje to nadaniem zmodyfikowanym zaprawom cech wodoszczelności i zwiększa ich odporność na substancje agresywne. Działanie uplastyczniające emulsji **weber.tec 901** wpływa korzystnie na współczynnik w/c i ułatwia aplikację.

Obszary zastosowań:

- jako dodatek (modyfikator) do zapraw cementowych, w celu uzyskania zapraw wodoszczelnych,
- jako dodatek (modyfikator) do zapraw cementowych, w celu nadania im odporności na agresję chemiczną,
- do wykonywania powłok ochronnych elementów konstrukcji w gruncie,
- do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych elementów konstrukcji w gruncie,
- preparat gruntujący pod hydroizolacje z mas KMB, np. **weber.tec Superflex 10**, **weber.tec Superflex 100**, **weber.tec Superflex 100 S**, **weber.tec 915**.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże pod powłoki ochronne i hydroizolacyjne musi być czyste, nośne, stabilne i wolne od oleju, tłuszczu, luźnych i niezwiązanych cząstek oraz innych zanieczyszczeń mogących pogorszyć przyczepność. Z powierzchni betonowych usunąć mleczko cementowe. Ponadto podłoże musi być równe, bez wystających fragmentów i wtrąceń, jak również ubytków,

DANE TECHNICZNE

Baza:	emulsja bitumiczna
Rozpuszczalniki:	brak
Konsystencja:	płynna
Kolor:	czarny, czerwono-czarny
Gęstość:	ok. 1 kg/dm ³
Sposób nanoszenia:	pędzel, szczotka, wałek, agregat natryskowy
Sucha pozostałość:	60%
Współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej μ:	ok. 800
Dokumenty odniesienia	AT-2009-02-1628-2 DZ 1628-2/01/14

spękań, raków itp. Emulsja **weber.tec 901** może być stosowana na podłożu suchym i wilgotnym.

PRZYGOTOWANIE PRODUKTU

Emulsja **weber.tec 901** jest dostarczana, jako produkt gotowy do zastosowania. Przed użyciem należy ją jedynie starannie przemieszać.

WSKAZÓWKI WYKONAWCZE

Gruntowanie pod hydroizolację z mas KMB

Po oczyszczeniu podłoża wykonać gruntowanie preparatem **weber.tec 901**, rozcieńczonym wodą w stosunku 1:10 (objętościowo – 1 część **weber.tec 901** na 10 części czystej wody). Roztwór gruntujący nanosić ręcznie (szczotka, pędzel, wałek). Możliwe jest nakładanie natryskowe. Proporcje rozcieńczenia wynoszą wtedy (objętościowo) – 1 część **weber.tec 901** na 15 części czystej wody. Należy bezwzględnie zapoznać się z kartami technicznymi mas stosowanych do wykonywania właściwej hydroizolacji.

Wykonywanie powłok ochronno-hydroizolacyjnych

Nanoszenie **weber.tec 901** wykonuje się za pomocą pędzla szczotki lub wałka, ewentualnie aparatem natryskowym. Należy tak dobrać czas nakładania, aby preparat zdążył wyschnąć przed opadem

Emulsja bitumiczna o różnorodnym zastosowaniu

deszczu. Przy ciepłej, suchej i wietrznej pogodzie powłoka może wysychać już po kilkunastu minutach, w niesprzyjających warunkach ciepło-wilgotnościowych czas schnięcia może się przedłużyć nawet do kilku godzin. Podłoża suche i chłonne należy najpierw zagruntować. W tym celu, w zależności od stopnia chłonności podłoża, należy **weber.tec 901** rozcieńczyć, dodając 30-70% czystej wody. Po wyschnięciu zagrunтовanej powierzchni wykonać jedno lub (co zalecane), dwukrotne pokrycie nierozcieńczonym **weber.tec 901**. Ułożenie warstw ochronnych oraz zasypywanie wykopu jest możliwe po całkowitym wyschnięciu **weber.tec 901**. Uszczelnionych ścian nie wolno obsypywać gruzem, ani też grubym kruszywem.

Stosowanie jako dodatek (modyfikator) do zapraw

Emulsja **weber.tec 901** szczególnie sprawdza się przy murowaniu szachów, szybów, studzienek itp. jak również betonowaniu podbudów w/w. obiektów jako dodatek do zapraw murarskich, tynków zaporowych, zapraw spoinujących, do izolacji dna, do prac wykańczających rynien odpływowych, odsadzek, itp. Przy zabezpieczaniu podziemnych powierzchni betonowych można zastosować tynk cementowy o gr. 1,5 cm z dodatkiem **weber.tec 901**. Nie związany tynk z dodatkiem **weber.tec 901** należy zabezpieczyć przez przemalowanie rozcieńczonym **weber.tec 901** – do 1 części emulsji dodać 10-20% czystej wody. Powłoka zabezpieczająca zamyka pory powierzchni oraz redukuje, zwłaszcza w miesiącach letnich, niebezpieczeństwo powstania rys skurczowych. Po 10-24 godzinach wykonać w jednym przejściu powłokę z nierozcieńczonego **weber.tec 901**. Świeże warstwy ochronno-hydroizolacyjne chronić przed opadami atmosferycznymi.

W celu wytworzenia w/w. zapraw cementowych (bez dodatku wapna) do wody zarobowej dodać 10-20% **weber.tec 901**. Dodatek emulsji bitumicznej nie wpływa na sposób przygotowania zaprawy. Zaleca się stosowanie cementu hutniczego. Należy przygotowywać takie ilości zaprawy cementowej, którą można zużyć w ciągu 1-2 godzin.

Czyszczenie narzędzi

Przed związaniem masy – wodą.

WARUNKI PODCZAS STOSOWANIA I WIAZANIA

Temperatura aplikacji (powietrza i podłoża): od +4°C. Czas wyschnięcia zależy od temperatury i zastosowania, przy zastosowaniu jako powłoki około 6 godzin przy +20°C i 50% wilgotności względnej na suchym podłożu, dla zużycia 0,25 litra/m². W tym czasie powłoka hydroizolacyjna powinna być chroniona przed przemarzeniem, zalaniem wodą i uszkodzeniem mechanicznym. Wysokie temperatury skracają, niskie wydłużają czas wyschnięcia powłoki.

ZUŻYCIE

Zużycie **weber.tec 901** zależy od zastosowania. Do uzyskania 1m³ zaprawy (murarskiej, tynkarskiej, jastrychu) potrzebne jest 20-25 litrów **weber.tec 901**. Zużycie **weber.tec 901** jako powłoki ochronnej/hydroizolacyjnej zależy od chłonności podłoża i w przypadku dwóch warstw wynosi 400-500 g/m².

OPAKOWANIA

Opakowanie 5 l, paleta 480 l

Opakowanie 30 l, paleta 540 l

MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

Wyrób przechowywać do 12 miesięcy od daty produkcji podanej na opakowaniu. Składować i transportować w suchych warunkach, na paletach, w fabrycznie zamkniętych i nieuszkodzonych opakowaniach. Uwaga: chronić przed mrozem.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących ochrony zdrowia wynikających z odpowiednich rozporządzeń oraz zapisów z kart charakterystyki substancji niebezpiecznych i oznaczeń na opakowaniach. Zaleca się stosowanie środków ochrony osobistej (okulary, rękawice, fartuchy).

UWAGA

Emulsja **weber.tec 901** nie może stykać się z metalami nieżelaznymi (np. takimi jak aluminium czy cynk). Zgodnie ze sztuką budowlaną i wymaganiami z karty technicznej zastosowanie wyrobu nie podlega naszej kontroli. Producent (dystrybutor) nie odpowiada za skutki błędnego zastosowania wyrobu (wyróbów). Dlatego też gwarancją objęta jest tylko jakość wyrobu (wyróbów), w ramach naszych warunków sprzedaży i dostaw, z wyłączeniem ich zastosowania.

Niniejsza karta techniczna unieważnia wszystkie podane wcześniej dane techniczne tego produktu. Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania wszelkich zmian wynikających z postępu technicznego. Informacje podane przez naszych pracowników, wykraczające poza ramy tej instrukcji, wymagają pisemnego potwierdzenia.

Elastyczna, modyfikowana polimerami, grubowarstwowa masa uszczelniająca (masa KMB)

WŁAŚCIWOŚCI

- elastyczny, mostkuje rysy
- o wysokiej zawartości części stałych - 90%
- przyjazny dla środowiska - nie zawiera rozpuszczalników
- dobra przyczepność do podłoża
- odporny na starzenie się, wodę i normalnie występujące w gruncie substancje agresywne
- wiąże w wyniku reakcji chemicznej - po krótkim czasie jest odporny na deszcz



* Opakowanie 30 l, paleta 540 l

OPIS PRODUKTU

weber.tec Superflex 10 jest elastyczną, dwuskładnikową masą uszczelniającą (KMB), przeznaczoną do trwałego i niezawodnego uszczelniania budowli. Cechuje się odpornością na starzenie się i normalnie występujące w gruncie agresywne substancje, aż do stopnia "mocno agresywne". Wiąże na skutek reakcji chemicznej - po krótkim czasie jest odporna na deszcz.

ZASTOSOWANIE PRODUKTU

Do uszczelnień zewnętrznych budynków, budowli i ich części stykających się z gruntem:

- ścian fundamentowych,
- płyt fundamentowych,
- ścian piwnic,
- stropów garaży podziemnych.

Do uszczelnień międzywarstwowych (pod jastrychem):

- w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych,
- na balkonach,
- na tarasach.

Do punktowego i całopowierzchniowego przyklejania płyt ochronno-termoizolacyjnych ze styropianu (EPS), sytroduru (XPS), wełny mineralnej jak również płyt stanowiących drenaż (w przypadku obciążenia wodą płyty stanowiące drenaż kleić całopowierzchniowo).

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

weber.tec Superflex 10 może być stosowany na wszystkich podłożach mineralnych, takich jak: mury z cegieł, cegieł silikatowych, pustaków betonowych, betonu komórkowego oraz betonu jak również na tynku cementowym (ewentualnie cementowo-wapiennym) oraz jastrychu cementowym, zarówno przy obciążeniu wilgocią jak i wodą pod ciśnieniem (wymagane jest poprawne rozwiązanie konstrukcji, umożliwiające przeniesienie przez podłoże parcia wody).

Podłoże musi być czyste, nośne, stabilne i wolne od oleju, tłuszczu, luźnych i niezwiązanych cząstek oraz innych zanieczyszczeń

DANE TECHNICZNE

Rodzaj materiału:	dwuskładnikowa, polimerowo-bitumiczna masa uszczelniająca (KMB)
Baza:	tworzywa sztuczne, bitum, wypełniacze
Rozpuszczalniki:	brak
Konsystencja gotowej do nakładania masy:	plastyczna
Kolor:	czarny
Gęstość gotowej do nakładania masy:	ok. 0.7 kg/dm ³
Obciążalność mechaniczna (powierzchniowa):	0.3 MN/m ²
Temperatura mięknięcia (metoda pierścienia i kuli):	ok. 130°C
Sucha pozostałość:	90% (tzn. nałożona warstwa świeżej masy o grubości 1.1 mm po wyschnięciu ma grubość 1 mm)
Dokumenty odniesienia:	AT-2009-02-1628-2 DZ 1628-2/01/14

czeń mogących pogorszyć przyczepność.. Stare powłoki smołowe bezwzględnie usunąć. Istniejące uszczelnienia z bitumicznych mas KMB oraz roztworów lub emulsji bitumicznych (asfaltowych), np. nakładane na zimno lub gorąco nadają się, jako podłoże o ile ich wytrzymałość pozwala na wykonanie na nich hydroizolacji z **weber.tec Superflex 10**. Miękkie powłoki np. z kationowych emulsji bitumicznych lub bitumiczno-lateksowych mas uszczelniających nie nadają się na podłoże pod **weber.tec Superflex 10**.

Przed wykonaniem powłoki hydroizolacyjnej podłoże należy odpowiednio przygotować. Usunąć (np. skuć) wystające resztki zaprawy, mleczko cementowe, zanieczyszczenia itp. usunąć np. przez szlifowanie, zmywanie wodą pod ciśnieniem itp. Szczególnie starannie usunąć zanieczyszczenia ziemią i gruzem z obszaru styku ławy lub płyty fundamentowej ze ścianą fundamentową. Ubytki uzupełnić np. zaprawami naprawczymi, adekwatnie do rodzaju i miejsca uszkodzenia podłoża.

Ostatecznie podłoże musi być równe, bez wystających fragmentów i wtrąceń, jak również ubytków, spękań, raków itp. **weber.tec Superflex**

Elastyczna, modyfikowana polimerami, grubowarstwowa masa uszczelniająca (masa KMB)

10 można stosować na suchym lub lekko wilgotnym, lecz chłonnym podłożu. Wilgotne podłoże wydłuża czas twardnienia. Uwaga: w momencie wykonywania prac hydroizolacyjnych podłoże nie może być zamrożone.

Gruntowanie. Po oczyszczeniu podłoża wykonać gruntowanie preparatem **weber.tec 901**, rozcieńczonym wodą w stosunku 1:10 (objętościowo – 1 część **weber.tec 901** na 10 części czystej wody). Roztwór gruntujący nanosić się szczotką lub pędzlem. Podłoża, które wymagają wzmocnienia (np. beton komórkowy lub podłoża mające tendencję do łuszczenia się), należy zagruntować preparatem **weber PG212**. Właściwą hydroizolację wykonać po wyschnięciu warstwy gruntującej. Uwaga: należy zapoznać się z kartą techniczną preparatów do gruntowania **weber.tec 901** oraz **weber PG212**.

PRZYGOTOWANIE PRODUKTU

Składniki są dostarczone w odpowiednich proporcjach. Do masy podstawowej dodawać składnik proszkowy i mieszać za pomocą mieszarki lub wiertarki z mieszadłem łopatkowym aż do uzyskania jednorodnej, homogenicznej masy. Tak przygotowany materiał należy użyć w ciągu 1-2 godzin.

WSKAZÓWKI WYKONAWCZE

Szpachlowanie wypełniające (drapanie)

Na powierzchniach z dużą ilością porów i niewielkich kawern oraz na powierzchni profilowanych pustaków, kamieni lub bloczków, aby zapobiec tworzeniu się pęcherzy lub w celu wyrównania powierzchni, konieczne jest wykonanie tzw. szpachlowania wypełniającego (szpachlowania drapanego) z masy **weber.tec Superflex 10**. Warstwa szpachlowania zamykającego (drapanego) musi wyschnąć, zanim będzie można rozpocząć następny etap pracy (wykonywanie właściwej powłoki hydroizolacyjnej). W przypadku nieotynkowanego muru z elementów drobnowymiarowych spoiny o szerokości nie przekraczającej 5 mm mogą być wypełnione materiałem **weber.tec Superflex 10**. Puste spoiny o szerokości powyżej 5 mm jak również wylomy czy ubytki należy uzupełnić (naprawić) odpowiednią zaprawą, np. szpachlówką uszczelniającą **weber.tec 933**. Na powierzchni porowatych materiałów (np. bloczki betonowe lub z betonu komórkowego) przy projektowanej izolacji przeciwwodnej (obciążenie zalegającą wodą opadową oraz wodą pod ciśnieniem) należy wykonać cementowy tynk tradycyjny lub ewentualnie szpachlowanie zamykające z zaprawy cementowej.

Hydroizolacja powierzchni pionowych (ścian)

weber.tec Superflex 10 należy nakładać przynajmniej w dwóch warstwach. Aplikację drugiej warstwy należy przeprowadzić najszybciej jak to jest możliwe, tak by nie uszkodzić warstwy położonej w pierwszym procesie roboczym. W przypadku wykonywania izolacji przeciwwodnej (obciążenie zalegającą wodą opadową oraz wodą pod ciśnieniem) rekomendowanym rozwiązaniem ułatwiającym kontrolę wymaganej grubości warstwy jest aplikacja materiału specjalną pacą stalową z dystansami **weber paca** do hydroizolacji lub wtopienie w pierwszą warstwę materiału siatki zbrojącej **weber PH913**.

weber.tec Superflex 10 osiąga swoje końcowe parametry po pełnym związaniu i wyschnięciu. Dopiero wtedy można przystąpić do przyklejania płyt ochronnych i/lub termoizolacyjnych, do zasypywania wykopów fundamentowych czy zatrzymania pomp obniżających poziom wody gruntowej. Nie dopuszczać

do sytuacji, żeby woda opadowa mogła wnikać w przegrodę i podchodziła pod warstwę hydroizolacji od strony podłoża. Nie zostawiać powłoki hydroizolacyjnej na zimę bez warstw ochronnych. Wykopów nie zasypywać stwardniałą gliną, gruzem czy gruboziarnistym żwirem itp. materiałem mogącym uszkodzić powłokę hydroizolacyjną, jeżeli nie jest ona zabezpieczona przed mechanicznym uszkodzeniem np. za pomocą płyt ochronnych. W przypadku silnego nasłonecznienia roboty izolacyjne wykonywać zgodnie z ogólnymi zasadami sztuki budowlanej, stosując siatki ochronne albo wykonywać prace wczesnym rankiem lub późnym wieczorem.

Hydroizolacja powierzchni poziomych (płyty denne)

W przypadku wykonywania izolacji przeciwwilgociowej **weber.tec Superflex 10** nakładać na przygotowane i zagruntowane podłoże w dwóch procesach roboczych w postaci równomiernej i nie zawierającej porów powłoki uszczelniającej. Na wyschniętej warstwie hydroizolacji jako warstwę ochronną i poślizgową układać się w dwie warstwy folii PE a następnie wykonuje się jastrych (pływający lub na warstwie rozdzielającej). W przypadku wykonywania izolacji przeciwwodnej hydroizolację należy wykonywać pod właściwą płytą denną, układając **weber.tec Superflex 10** na konstrukcyjnym betonie podkładowym klasy np. C20/25 wg PN-EN 206, jeżeli to konieczne odpowiednio zwymerowanym i zazbrojonym. W przypadku wykonywania hydroizolacji międzywarstwowej na balkonach czy tarasach wysokość wywinienia hydroizolacji z **weber.tec Superflex 10** musi być skorelowana z grubością warstw konstrukcji (wywinienie przynajmniej do poziomu jastrychu dociskowego). W narożach i na krawędziach w warstwie nakładanej w 2 przejściu zatopić wkładkę zbrojącą **weber PH913**. Jako warstwę ochronną stosować np. dwie warstwy folii PE. Strefę rozbrzygów (przynajmniej 15 cm powyżej powierzchni jastrychu) zabezpieczyć wcześniej elastycznym szlamem np. **weber.tec Superflex D2** lub **weber.tec 824**, łączonym z **weber.tec Superflex 10** na zakład (materiał bitumiczny na mineralny).

Kontrola wykonanej powłoki hydroizolacyjnej

Kontrolę grubości nakładanej warstwy w stanie świeżym należy wykonywać poprzez określenie zużycia materiału na jednostkową i/lub wydzieloną powierzchnię oraz poprzez pomiar grubości świeżo nałożonej powłoki. Pomiar grubości wilgotnej jeszcze warstwy uszczelniającej, należy wykonać w co najmniej 20 punktach na danym obiekcie lub na każdym 100 m² uszczelnianej powierzchni. Kontrolę wyschnięcia powłoki przeprowadza się w sposób niszczący na próbce referencyjnej poprzez przecięcie powłoki. Próbkę referencyjną wykonywana jest na identycznym podłożu i w identycznych warunkach jak właściwe uszczelnienie. Należy ją przechowywać w wykopie.

Zaleca się dokumentować wyniki kontroli grubości nakładanej warstwy.

Uszczelnianie dylatacji

Szczeliny dylatacyjne należy uszczelniać stosując systemowe taśmy **weber.tec Superflex B 400** lub **weber.tec Superflex B 240** (należy zapoznać się z kartami technicznymi stosowanych taśm). Są one klejane na **weber.tec Superflex 10**, a w przypadku wody pod ciśnieniem na żywicę **weber.tec 827 S** i później łączone z izolacją powierzchniową.

Uszczelnianie przerw roboczych w konstrukcjach z betonu wodonieprzepuszczalnego

Konstrukcja z betonu wodonieprzepuszczalnego musi być odpowiednio zaprojektowana. Uszczelnienie przerw roboczych wykonuje się za pomocą **weber.tec Superflex 10**, nakładanego pasem o szerokości ok. 50 cm w dwóch przejściach z wkładką zbrojącą w postaci siatki z włókna szklanego **weber PH913**. Grubość wyschniętej warstwy **weber.tec Superflex 10** powinna wynosić 4 mm. Uszczelnienie

Elastyczna, modyfikowana polimerami, grubowarstwowa masa uszczelniająca (masa KMB)

styku ściana-płyta następuje poprzez nałożenie pasa masy **weber.tec Superflex 10**, przy czym szerokość pasa hydroizolacji zarówno na płycie (odsadzka, czoło) jak i ścianie nie powinna być mniejsza niż 15 cm.

Uszczelnianie przejść rurowych

Uszczelnienie przejść rurowych przy obciążeniu wilgocią wykonywać w postaci wyoblenia. Przy obciążeniu wodą niewywierającą ciśnienia powłokę z masy **weber.tec Superflex 10** wraz z zatopioną wkładką zbrojącą z siatki z włókna szklanego **weber PH913** nałożyć na kołnierz stały. W przypadku obciążenia wodą zalecamy stosowanie kołnierzy uszczelniających z manszetą uszczelniającą (mocowana fabrycznie do kołnierza stałego), którą należy wtopić w hydroizolację z **weber.tec Superflex 10**. **Hydroizolacje na istniejących podłożach z mas i roztworów bitumicznych**

weber.tec Superflex 10 może być stosowany na istniejących hydroizolacjach z mas bitumicznych i roztworów (zarówno nakładanych na zimno jak i na gorąco) o ile ich wytrzymałość pozwala na wykonanie na nich hydroizolacji z **weber.tec Superflex 10**. Bez względu na wymogi jest dobra przyczepność istniejących powłok hydroizolacyjnych do podłoża. Powierzchnię oczyścić wodą pod ciśnieniem, starannie usunąć niestabilne fragmenty, luźne i niezwiązane cząstki, itp. Wykonać szpachlowanie drapane za pomocą szlamu **weber.tec Superflex D2**. Obszary, gdzie stare powłoki usunięto całkowicie zabezpieczyć przez dwukrotne nałożenie **weber.tec Superflex D2**. Podłoża mineralne zwilżyć, na bitumicznych wykonać szpachlowanie drapane.

Warstwy ochronne/drenujące

Do ochrony powłoki hydroizolacyjnej można stosować dedykowane temu zastosowaniu specjalne płyty ochronno-drenujące. Nadają się one do stosowania w przypadku obciążenia zarówno wilgocią jak i wodą. Do wykonywania warstw ochronnych można także stosować polistyren ekstrudowany - styrodur (XPS) oraz polistyren ekspandowany - styropian (EPS). Należy wykluczyć powstawanie punktowych lub liniowych obciążeń powłoki wodochronnej. Płyty faliste i jednowarstwowe membrany kubelkowe nie nadają się do ochrony uszczelnienia w czasie zasypywania wykopu. W przypadku stosowania płyt ze styropianu/styroduru jako warstwy ochronnej przy zasypywaniu wykopów fundamentowych należy zwrócić uwagę, aby ich ewentualne przemieszczenia nie uszkodziły hydroizolacji.

Warstwy termoizolacyjno-ochronne

Termoizolacja w gruncie może być wykonana z materiału odpornego na obciążenia mechaniczne, agresywne czynniki występujące w gruncie oraz oddziaływanie wilgoci/wody. Do tego celu doskonale nadają się płyty z polistyrenu ekstrudowanego (XPS). Cechują się odpowiednimi parametrami wytrzymałościowymi, odpornością na wodę oraz kwasy humusowe. W zależności od wielkości płyt rozmieszcza się równomiernie 6 do 8 punktów klejenia wielkości dłoni na odwrotnej stronie płyty. Płyty termoizolacyjne należy obciążyć ukośnie w rejonie faset. W przypadku stosowania prefabrykowanych wyobleni muszą one być stabilnie oparte na płycie, nie na fasecie. Do wyżej opisanego klejenia punktowego płyt termoizolacyjnych potrzeba około 1,5 l **weber.tec Superflex 10** na 1 m². W przypadku obciążenia wodą płyty przykleja się całościowo za pomocą masy **weber.tec Superflex 10**. Boczne powierzchnie płyt szpachlować masą **weber.tec Superflex 10**. W strefie cokołowej mocować punktowo płyty termoizolacyjne za pomocą **weber.tec Superflex 10**. Powyżej gruntu mocować dodatkowo

płyty za pomocą kołków (dybli) z tworzywa sztucznego i wykonać warstwę zbrojącą i cienkowarstwową wyprawę tynkarską.

Czyszczenie narzędzi

Narzędzia czyścić wodą przed związaniem masy, po związaniu - rozpuszczalnikiem - **weber.sys 992**.

WARUNKI PODCZAS STOSOWANIA I WIĄZANIA

temperatura aplikacji (powietrza i podłoża): od +1°C do +35°C
temperatura materiału podczas aplikacji: od +3°C do +30°C
Czas wyschnięcia powłoki przy +20°C i 70% wilgotności względnej powietrza wynosi ok. 3 dni. W tym czasie powłoka hydroizolacyjna powinna być chroniona przed przemarzeniem, zalaniem wodą i uszkodzeniem mechanicznym. Wysokie temperatury skracają, niskie wydłużają czas wyschnięcia powłoki.

ZUŻYCIE

Zużycie **weber.tec Superflex 10** wynosi od 3,5 do 4,5 litra/m².

obciążenie wilgocią/wodą	zastosowanie	aplikacja	grubość warstwy po wyschnięciu w mm	zużycie w litrach/m ²
Obciążenie wilgocią lub niezależającą wodą opadową	fundamenty	w dwóch przejściach	3	3,5
Obciążenie wodą nie wywierającą ciśnienia	balkony, tarasy, pomieszczenia mokre	w dwóch przejściach + wkładka zbrojąca na krawędziach	3	3,5
Obciążenie zalegającą wodą opadową	fundamenty	w dwóch przejściach + wkładka zbrojąca	4	4,5
Obciążenie wodą pod ciśnieniem	fundamenty	w dwóch przejściach + wkładka zbrojąca	4	4,5

OPAKOWANIA

Opakowanie 30 l, paleta 540 l

MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

Wyrób przechowywać do 12 miesięcy od daty produkcji podanej na opakowaniu. Składować i transportować w suchych warunkach, na paletach, w fabrycznie zamkniętych i nieuszkodzonych opakowaniach. Uwaga: chronić przed mrozem. W myśl przepisów ADR **weber.tec Superflex 10** jest ładunkiem bezpiecznym w transporcie.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać przepisów BHP

Elastyczna, modyfikowana polimerami, grubowarstwowa masa uszczelniająca (masa KMB)

dotyczących ochrony zdrowia wynikających z odpowiednich rozporządzeń oraz zapisów z kart charakterystyki substancji niebezpiecznych i oznaczeń na opakowaniach. . Zaleca się stosowanie środków ochrony osobistej (okulary, rękawice, fartuchy).

UWAGA

Dachy zielone (zarówno z zazielenieniem intensywnym jak i ekstensywnym) wymagają stosowania dodatkowej warstwy zabezpieczającej hydroizolację przed przerastaniem przez korzenie. Rodzaj materiału ochronnego i/lub termoizolacyjnego dobierać uwzględniając miejsce wbudowania, warunki pracy oraz obciążenia.

Zgodne ze sztuką budowlaną i wymaganiami z karty technicznej zastosowanie wyrobu (wyrobów) nie podlega naszej kontroli. Producent (dystrybutor) nie odpowiada za skutki błędnego zastosowania wyrobu (wyrobów). Dlatego też gwarancją objęta jest tylko jakość wyrobu (wyrobów), w ramach naszych warunków sprzedaży i dostaw, z wyłączeniem ich zastosowania.

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących ochrony zdrowia wynikających z odpowiednich rozporządzeń oraz zapisów z kart charakterystyki substancji niebezpiecznych i oznaczeń na opakowaniach. Niniejsza karta techniczna unieważnia wszystkie podane wcześniej dane techniczne tego produktu. Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania wszelkich zmian wynikających z postępu technicznego. Informacje podane przez naszych pracowników, wykraczające poza ramy tej instrukcji, wymagają pisemnego potwierdzenia.

Laminowana taśma elastomerowa do uszczelnień dylatacji, styków ściana-ściana i ściana-podłoga

WŁAŚCIWOŚCI

- elastyczna przy rozciąganiu w poprzek, sztywna przy rozciąganiu wzdłuż
- wodoszczelna, bardzo cienka, ale odporna na rozerwanie
- odporna na niskie i wysokie temperatury
- elastyczna także w niskich temperaturach
- odporna na agresywne media
- łatwo wklejana w materiały hydroizolacyjne
- do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych



- rolki 50 m
- rolki 10 m

DANE TECHNICZNE

Baza:	specjalny elastomer
Kolor:	żółty
Wydłużenie względne przy zerwaniu:	ok. 190%
Odporność chemiczna na:	roztwory soli, rozcieńczone kwasy, zasady, alkalia
Nieodporna na:	oleje mineralne, benzynę, materiały pędne, związki aromatyczne np. toluen
Odporność termiczna:	od -30°C do +90°C
Szerokość:	<ul style="list-style-type: none"> • weber.tec 828 DB 75 – 12 cm, w tym szerokość strefy rozciąganej 7 cm • weber.tec 828 DB 150 – 20 cm, w tym szerokość strefy rozciąganej 15 cm

OPIS PRODUKTU

weber.tec 828 DB 75 (Superflex AB 75) i **weber.tec 828 DB 150 (Superflex AB 150)** są elastycznymi taśmami uszczelniającymi stosowanymi w połączeniu z bezszwowymi materiałami hydroizolacyjnymi takimi jak: **weber.tec 822**, **weber.tec Superflex D2**, **weber.tec. 824** i **weber.tec 827 S** oraz manszetą do uszczelnień przejść rurowych lub wpustów.

ZASTOSOWANIE PRODUKTU

Do uszczelnień dylatacji, styków ściana-podłoga i ściana-ściana w systemach uszczelnienia podłogowego (zespolonego) z zastosowaniem szlamów: **weber.tec Superflex D 2**, **weber.tec. 824**, dyspersyjnych mas polimerowych (folii w płynie): **weber.tec 822** oraz reaktywnych chemoodpornych żywic uszczelniających **weber.tec 827 S**. Taśmy mogą być stosowane wewnątrz i na zewnątrz budynków, przy wykonywaniu hydroizolacji:

- pomieszczeń wilgotnych (np. łazienki, ubikacje, itp.) obciążonych wodą rozbryzgową,
- pomieszczeń mokrych (np. pralnie, natryski, itp.) obciążonych wodą płynącą po powierzchni lub zmywanych wodą,
- pomieszczeń wilgotnych i mokrych obciążonych wodą z agresywnymi mediami (np. kuchnie w zakładach zbiorowego żywienia, posadzki z płytek w zakładach przetwórstwa mięsnego, masarniach itp.)
- balkonów,
- tarasów,
- brodzików,
- niecek i plaż basenowych.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Zgodnie z wymaganiami materiału stosowanego do wklejenia taśmy

PRZYGOTOWANIE PRODUKTU

Taśmy przycinać na żadaną długość w taki sposób, aby unikać niepożądanego łączenia ze sobą odcinków przebiegających wzdłuż jednej prostej. Z powierzchni taśmy usunąć zanieczyszczenia, np. kurz, pył, itp.

WSKAZÓWKI WYKONAWCZE

Przy wklejaniu taśmy strefę rozciąganą nie należy pokrywać materiałem hydroizolacyjnym, ewentualnie można ją osłonić np. papierem samoprzylepnym. Taśmy łączyć ze sobą przez sklejenie za pomocą odpowiedniego materiału hydroizolacyjnego (**weber.tec 822**, **weber.tec Superflex D 2**, **weber.tec. 824** lub **weber.tec 827 S**). Końcówki jeszcze nieprzyklejonej taśmy należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem i chronić przed uszkodzeniem np. za pomocą folii.

OPAKOWANIA

weber.tec 828 DB 75 - rolki 50 m

Laminowana taśma elastomerowa do uszczelnień dylatacji, styków ściana-ściana i ściana-

weber.tec 828 DB 150 - rolki 10 m

MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

Wyrób transportować i przechowywać w suchych warunkach, w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących ochrony zdrowia wynikających z odpowiednich rozporządzeń oraz zapisów z kart charakterystyki substancji niebezpiecznych i oznaczeń na opakowaniach materiałów stosowanych do wklejenia taśmy.

UWAGA

Zgodne ze sztuką budowlaną i wymaganiami z karty technicznej zastosowanie wyrobu (wyróbów) nie podlega naszej kontroli. Producent (dystrybutor) nie odpowiada za skutki błędnego zastosowania wyrobu (wyróbów). Dlatego też gwarancją objęta jest tylko, jakość wyrobu (wyróbów), w ramach naszych warunków sprzedaży i dostaw, z wyłączeniem ich zastosowania. Niniejsza karta techniczna unieważnia wszystkie podane wcześniej dane techniczne tego produktu. Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania wszelkich zmian wynikających z postępu technicznego. Informacje podane przez naszych pracowników, wykraczające poza ramy tej instrukcji, wymagają pisemnego potwierdzenia.

Deklaracja właściwości użytkowych 48003001

YTONG

silka

multiopor

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny
typu wyrobu:

Zamierzone zastosowanie:

Producent:

Upoważniony przedstawiciel:

System oceny i weryfikacji stałości
właściwości użytkowych:

Norma zharmonizowana:

Jednostka notyfikowana:

Ytong Energo+ PP2/0,3 S+GT 36,5 cm

Ściany murowe, słupy i ściany działowe

Xella Polska sp. z o.o.

ul. 17 Stycznia 48, 02-146 Warszawa

Xella Technologie- und Forschungsgesellschaft mbH
Hohes Steinfeld 1, 14797 Kloster Lehnin/Emstal, Niemcy

System 2+

EN 771-4:2011+A1:2015

Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Zakład
Certyfikacji, jednostka notyfikowana nr 1487

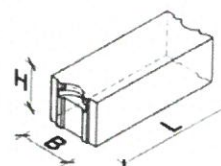
Deklarowane właściwości użytkowe

Zasadnicze charakterystyki

Wymiary i odchyłki	długość, mm
wymiarów	szerokość, mm
	wysokość, mm
	kategoria odchyłek
	plaskość, mm
	równoległość, mm

Właściwości użytkowe

599
365
199
TLMB
≤ 1,0 mm
≤ 1,0 mm



Kształt i budowa:

jak na rysunku
grupa 1S (wg EN 1996-1-2)

Wytrzymałość na ściskanie średnia, N/mm²

≥ 2,0 (⊥ do powierzchni wspornej, wycięty
graniastostup, kategoria I)

Stabilność wymiarowa

rozszerzalność/skurcz pod wpływem
wilgoci, mm/m

≤ 0,30

Wytrzymałość spoiny

początkowa na ścinanie, N/mm²

TLM: 0,30, GPM: 0,15
(wartość ustalona, wg EN 998-2 zał. C)

na zginanie, N/mm²:

TLM GPM: $f_m < 5 \text{ MPa}$ $f_m \geq 5 \text{ MPa}$

- ⊥ do spoin wspornych 0,070 0,050 0,100
- ⊥ do spoin wspornych, spoiny pionowe wypełnione 0,070 0,200 0,400
- ⊥ do spoin wspornych, spoiny pionowe niewypełnione 0,050

(wartość ustalona wg EN 1996-1-1)

Reakcja na ogień:

Euroklasa A1 (wg Decyzji Komisji 2000/605/WE)

Absorpcja wody:

nie stosować bez zabezpieczeń w zewnętrznych
elementach z odsłoniętą powierzchnią licową

Przepuszczalność pary wodnej

5/10 (wartość ustalona wg EN 1745)

Izolacyjność od
bezpośrednich
dźwięków powietrznych

gęstość brutto w stanie suchym, kg/m³
kształt i budowa
wymiary i odchyłki wymiarów

300 ± 25
jak wyżej
jak wyżej

Opór cieplny

współczynnik przewodzenia ciepła,
 $\lambda_{10, dry, unit}$, W/(mK)

≤ 0,0855 (S2, P=90%)

Odporność na zamrażanie/odmrażanie

mrozoodporne (wg PN-EN 15304)

Substancje niebezpieczne

NPD

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:

Tomasz Wiśniewski

Tomasz Wiśniewski
Dyrektor ds. Produkcji

Warszawa, 29.05.2017

Deklaracja właściwości użytkowych
nr 48000573

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Ytong PP4/0,6 S 20cm
2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:
PL054054640010789
3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:
Ściany murowe, słupy i ściany działowe
4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:
Xella Polska Sp. z o.o.
ul. 17 Stycznia 48, 02-175 Warszawa
5. Nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela:
Xella Technologie- und Forschungsgesellschaft mbH
Hohes Steinfeld 1, 14797 Kloster Lehnin/Emstal, Niemcy
6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:
System 2+, kategoria I wg EN 771-4:2011
7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną:
Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Zakład Certyfikacji, ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa;
jednostka notyfikowana nr 1487
(nazwa i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej, jeśli dotyczy)
przeprowadził wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz prowadzi stały nadzór, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji w systemie 2+
(opis zadań strony trzeciej)
i wydał certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji.
8. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego, dla którego wydana została europejska ocena techniczna:
n.d
(nazwa i numer identyfikacyjny jednostki ds. oceny technicznej, jeśli dotyczy)
n.d
(numer referencyjny europejskiej oceny technicznej)
n.d
(numer referencyjny europejskiego dokumentu oceny)

9. Deklarowane właściwości użytkowe

Wymiary i odchyłki wymiarów: długość, mm szerokość, mm wysokość, mm kategoria płaskość, mm równoległość, mm	599 200 199 TLMB $\leq 1,0$ $\leq 1,0$	EN 771-4:2011
Kształt i budowa: opis grupa konstrukcyjna objętość drażeń	pióro-wpust (S) grupa 1 (wg EN 1996-1-1) 0%	
Wytrzymałość na ściskanie, średnia, N/mm ²	$\geq 4,0$ (\perp do powierzchni kładzenia, wycięty graniastosłup) (Kat. I)	
Stabilność wymiarowa (rozszerzalność/skurcz pod wpływem wilgoci), mm/m	$\leq 0,2$	
Wytrzymałość spoiny na ścinanie, N/mm ²	0,30 (wartość ustalona wg EN 998-2 zał. C, zaprawa do cienkich spoin)	
Wytrzymałość spoiny na zginanie w kierunku, N/mm ² : równoległym do spoin wspornych prostopadłym do spoin wspornych	(wartość ustalona wg EN 1996-1-1, zaprawa do cienkich spoin) 0,140 0,140 (spoiny pionowe wypełnione) 0,100 (spoiny pionowe niewypełnione)	
Reakcja na ogień	Euroklasa A1	
Absorpcja wody	nie stosować bez zabezpieczeń w zewnętrznych elementach z odsłoniętą powierzchnią licową	
Przepuszczalność pary wodnej (wyrażona przez współczynnik dyfuzji pary wodnej)	5/10 (wartość tabelaryczna wg EN 1745)	
Izolacyjność od bezpośrednich dźwięków powietrznych (wyrażona przez gęstość brutto w stanie suchym, kg/m ³)	575 \pm 25 kg/m ³	
Opór cieplny (wyrażony przez współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10dry,unif}$, W/(mK))	$\leq 0,160$ (S2, P=90%)	
Trwałość (odporność na zamrażanie-odmrażanie)	mrozooodporna (wg PN-EN 15304)	
Substancje niebezpieczne	nie występują	

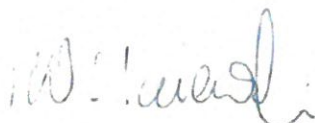
W przypadku gdy na podstawie art. 37 lub 38 zastosowana została specjalna dokumentacja techniczna, wymagania, z którymi wyrób jest zgodny:

n.d

10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

W imieniu producenta podpisał:



Tomasz Wiśniewski
Dyrektor ds. Produkcji

Warszawa, 2015-11-02

Deklaracja właściwości użytkowych
nr 48000570

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Ytong PP4/0,6 S 11,5cm
2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:
PL054054640009486
3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:
Ściany murowe, słupy i ściany działowe
4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:
Xella Polska Sp. z o.o.
ul. 17 Stycznia 48, 02-175 Warszawa
5. Nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela:
Xella Technologie- und Forschungsgesellschaft mbH
Hohes Steinfeld 1, 14797 Kloster Lehnin/Emstal, Niemcy
6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:
System 2+, kategoria I wg EN 771-4:2011
7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną:
Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, Zakład Certyfikacji, ul. Kupiecka 4, 03-042 Warszawa;
jednostka notyfikowana nr 1487
(nazwa i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej, jeśli dotyczy)

przeprowadził wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz prowadzi stały nadzór, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji w systemie 2+
(opis zadań strony trzeciej)

i wydał certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji.
8. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego, dla którego wydana została europejska ocena techniczna:
n.d.
(nazwa i numer identyfikacyjny jednostki ds. oceny technicznej, jeśli dotyczy)

n.d.
(numer referencyjny europejskiej oceny technicznej)

n.d.
(numer referencyjny europejskiego dokumentu oceny)

9. Deklarowane właściwości użytkowe

Wymiary i odchyłki wymiarów: długość, mm szerokość, mm wysokość, mm kategoria płaskość, mm równoległość, mm	599 115 199 TLMB ≤ 1,0 ≤ 1,0	EN 771-4:2011
Kształt i budowa: opis grupa konstrukcyjna objętość drążeń	pióro-wpust (S) grupa 1 (wg EN 1996-1-1) 0%	
Wytrzymałość na ściskanie, średnia, N/mm ²	≥ 4,0 (⊥ do powierzchni kładzenia, wycięty graniastosłup) (Kat. I)	
Stabilność wymiarowa (rozszerzalność/skurcz pod wpływem wilgoci), mm/m	≤ 0,2	
Wytrzymałość spoiny na ścinanie, N/mm ²	0,30 (wartość ustalona wg EN 998-2 zał. C, zaprawa do cienkich spoin)	
Wytrzymałość spoiny na zginanie w kierunku, N/mm ² : równoległym do spoin wspornych prostopadłym do spoin wspornych	(wartość ustalona wg EN 1996-1-1, zaprawa do cienkich spoin) 0,140 0,140 (spoiny pionowe wypełnione) 0,100 (spoiny pionowe niewypełnione)	
Reakcja na ogień	Euroklasa A1	
Absorpcja wody	nie stosować bez zabezpieczeń w zewnętrznych elementach z odsłoniętą powierzchnią licową	
Przepuszczalność pary wodnej (wyrażona przez współczynnik dyfuzji pary wodnej)	5/10 (wartość tabelaryczna wg EN 1745)	
Izolacyjność od bezpośrednich dźwięków powietrznych (wyrażona przez gęstość brutto w stanie suchym, kg/m ³)	575 ± 25 kg/m ³	
Opór cieplny (wyrażony przez współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_{10dy,unik}$, W/(mK))	≤ 0,160 (S2, P=90%)	
Trwałość (odporność na zamrażanie-odmrażanie)	mrozoodporne (wg PN-EN 15304)	
Substancje niebezpieczne	nie występują	

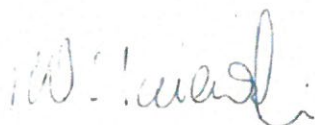
W przypadku gdy na podstawie art. 37 lub 38 zastosowana została specjalna dokumentacja techniczna, wymagania, z którymi wyrób jest zgodny:

n.d

10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

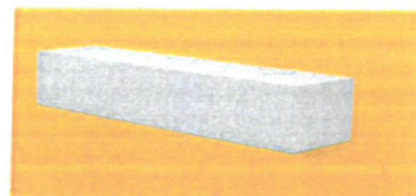
W imieniu producenta podpisał:



Tomasz Wiśniewski
Dyrektor ds. Produkcji

Warszawa, 2015-11-02

Karta techniczna produktu Nadproża Ytong YN



Parametr	Wartość
Wymiary	
długość	1290, 1490, 1740, 1990, 2240 ± 3 mm
szerokość	200; 240; 300; 365 ± 1,5 mm
wysokość	249 ± 1 mm
Klasa gęstości	600 kg/m ³
Średnia wytrzymałość na ściskanie w stanie wilgotności ustabilizowanej 6±2 %	4,4 N/mm ²
Współczynnik przewodzenia ciepła w stanie suchym i temperaturze +10 °C, [W/(m·K)]	$\lambda_{10, dry, unit} = 0,16$
Reakcja na ogień	Klasa A1 (niepalny)
Mrozoodporność	Nie stosować bez zabezpieczeń
Cechy szczególne produktu	<ul style="list-style-type: none"> funkcja nośna oraz zapewnienie odpowiedniej izolacyjności cieplnej bez dodatkowego ocieplenia
Zastosowanie	Element prefabrykowany do przekrywania otworów okiennych, drzwiowych
Kraj produkcji	Niemcy, Czechy
Normy produktowe	PN-EN 845-2:2004

Maksymalna szerokość przekrywanego otworu i minimalna długość oparcia w zależności od długości nadproża

długość nadproża YTONG YF [mm]	1290	1490	1740	1990	2240
maksymalna szerokość otworu [mm]	900	1100	1250	1500	1750
Długość oparcia [mm]	200		250		

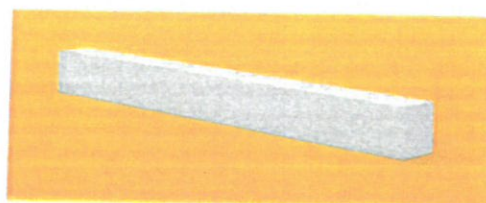
Masa nadproży Ytong YN [kg]

Długość/szerokość nadproża Ytong YN [mm]	1290	1490	1740	1990	2240
200	58	66	77	88	98
240	69	79	92	106	117
300	86	99	116	132	149
365	104	120	141	161	181

Skontaktuj się z naszym doradcą technicznym
 Biuro obsługi inwestycji: 801 122 227* · 29 767 03 60*
www.ytong-silka.pl · www.budowane.pl
 * koszt połączenia wg taryfy operatora

YTONG®

Karta techniczna produktu Prefabrykat nadproża zespólnego Ytong YF



Parametr	Wartość
Wymiary	
długość	1300, 1500, 1750, 2000, 2250; 2500; 2750; 3000 ± 3 mm
szerokość	115; 175 ± 1,5 mm
wysokość	124 ± 1 mm
Klasa gęstości	600 kg/m ³
Średnia wytrzymałość na ściskanie w stanie wilgotności ustabilizowanej 6±2 %	4,4 N/mm ²
Współczynnik przewodzenia ciepła w stanie suchym i temperaturze +10 °C, [W/(m·K)]	$\lambda_{10, dry, unit} = 0,16$
Reakcja na ogień	Klasa A1 (niepalny)
Mrozoodporność	Nie stosować bez zabezpieczeń
Cechy szczególne produktu	▪ funkcja nośna oraz zapewnienie odpowiedniej izolacyjności cieplnej bez dodatkowego ocieplenia
Zastosowanie	Element prefabrykowany nadproża zespólnego do przekrywania otworów okiennych, drzwiowych
Kraj produkcji	Niemcy, Czechy
Normy produktowe	PN - EN 845-2:2004

Maksymalna szerokość przekrywanego otworu i minimalna długość oparcia w zależności od długości nadproża

Długość nadproża [mm]	1300	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
Maksymalna szerokość otworu [mm]	900	1100	1250	1500	1750	2000	2250	2500
dług. oparcia [mm]	200				250			

Masa nadproży Ytong YF [kg]

Długość/szerokość nadproża [mm]	1300	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
115	17	19	22	25	29	32	35	38
175	25	29	34	39	44	48	53	58

Skontaktuj się z naszym doradcą technicznym

Biuro obsługi inwestycji: 801 122 227* - 29 767 03 60*

www.ytong-silka.pl • www.budowane.pl

* koszt połączenia wg taryfy operatora

YTONG®

Tłumaczenie deklaracji właściwości użytkowych:



Deklaracja właściwości użytkowych

wg z CPR (EU) nr 305/2011

nr LE_DBPB_F_1033

1. Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu:
Zaprawa murarska do cienkich spoin Silka - Ytong
2. Numer typu, partii lub serii lub jakiegokolwiek inny element umożliwiający identyfikację wyrobu budowlanego, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 4:
Podano na opakowaniu wyrobu wraz z miejscem produkcji
3. Przewidziane przez producenta zamierzone zastosowanie lub zastosowania wyrobu budowlanego zgodnie z mającą zastosowanie zharmonizowaną specyfikacją techniczną:
Zaprawa murarska według projektu, do cienkich spoin (T), do stosowania wewnątrz i na zewnątrz, w elementach budowlanych podlegających wymaganiom konstrukcyjnym, do murów zbrojonych i nie zbrojonych
4. Nazwa, zastrzeżona nazwa handlowa lub zastrzeżony znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta, wymagany zgodnie z art. 11 ust. 5:
**Fels-Werke GmbH
Geheimrat-Ebert-Str. 12
D-38640 Goslar, Niemcy**
5. Nazwa i adres kontaktowy upoważnionego przedstawiciela:
Nie dotyczy
6. System lub systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego określone w załączniku V:
System 2+
7. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego objętego normą zharmonizowaną:
GG CERT Gütegemeinschaft Naturstein, Kalk und Mörtel e.V.; Niemcy, jednostka notyfikowana nr 0785
(nazwa i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej, jeśli dotyczy)
przeprowadził wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji oraz prowadzi stały nadzór, oceny i ewaluacji zakładowej kontroli produkcji w systemie 2+
(opis zadań strony trzeciej)
i wydał certyfikat zgodności zakładowej kontroli produkcji
0785-CPR-21-170-13
8. W przypadku deklaracji właściwości użytkowych dotyczącej wyrobu budowlanego, dla którego wydana została europejska ocena techniczna:
Nie dotyczy

9. Deklarowane właściwości użytkowe

Reakcja na ogień	A1	EN 998-2
Absorpcja wody	NPD	
Współczynnik dyfuzji pary wodnej μ	15/35 Wartość tabelaryczna wg EN 1745	
Współczynnik przewodzenia ciepła λ , W/(mK)	$\leq 0,61$ W/(mK) (dla 50%) $\leq 0,66$ W/(mK) (dla 90%) Wartość tabelaryczna wg EN 1745	
Początkowa wytrzymałość na ścinanie, N/mm ²	0,3	
Czas obróbki, h	4	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach, N/mm ²	Kategoria: M 10	
Absorpcja wody	NPD	
Zawartość chlorków	$\leq 0,1$ % Cl	
Trwałość (odporność na zamrażanie-odmrażanie)	Ocena według przepisów obowiązujących w miejscu użycia zaprawy zgodnie z przeznaczeniem	

10. Właściwości użytkowe wyrobu określone w pkt 1 i 2 są zgodne z właściwościami użytkowymi deklarowanymi w pkt 9.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego w pkt 4.

W imieniu producenta podpisał:

dr Martin Verfürden, Dyrektor Inżynierii Sprzedaży

Podpis

Goslar, 31.05.2013

P.P.U.H. GreKa Sp.z.o.o.
ul. Fordońska 44b
85-719 Bydgoszcz
NIP: 554-24-06-652

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 68 / 2017

1. Kod identyfikacyjny typu wyrobu :

Rozporządzenie Rady Europy nr 305/2011, załącznik IV pozycja 6 – Kominy , przewody kominowe i wyroby specjalne.

Przewody wentylacyjne. Kanały i kształtki z blachy o przekroju okrągłym wg załącznika.

2. Nr partii lub serii:

3. Zastosowanie wyrobu budowlanego :

Przewody wentylacyjne , kanały i kształtki o przekroju okrągłym wraz z osprzętem służą do budowy ciągów w instalacjach wentylacyjnych , grawitacyjnych , w systemach wentylacji mechanicznej , ogrzewania powietrznego i klimatyzacji w budynkach mieszkalnych , użyteczności publicznej , obiektach przemysłowych i szpitalnych.

4. Nazwa zastrzeżona nazwa handlowa , znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta:

P.P.U.H. GreKa Sp.z.o.o.
ul. Fordońska 44b, 85-719 Bydgoszcz
Zakład produkcyjny :
Ul. Bydgoskich Przemysłowców 15;
85-862 Bydgoszcz



5. Nazwa i adres kontaktowy: P.P.U.H. GreKa Sp.z.o.o. ul. Fordońska 44b, 85-719 Bydgoszcz

6. System oceny i weryfikacji właściwości użytkowych : 4

7. Nazwa jednostki notyfikowanej , nazwa i nr certyfikatu:

TUV NORD Certyfikat nr: HVA/02/13/EP/B

8. Europejska ocena techniczna: nie dotyczy.

SEDZIA
Fordońska 45, 85-719 Bydgoszcz
tel. +48 52 376 29 10, fax +48 52 376 29 29

BIURO HANDLOWE / PRODUKCJA / MAGAZYN
Bydgoskich Przemysłowców 15, 85-862 Bydgoszcz
tel. +48 52 303 80 00

biuro@greka.com.pl
www.greka.com.pl

9. Deklarowane właściwości użytkowe :

Lp.	Zasadnicze charakterystyki:	Właściwości użytkowe:	Zharmonizowana specyfikacja techniczna:
1	Klasa ciśnienia	.- 750 do 2000 Pa	PN-EN 12237
2	Klasa szczelności	C	PN-EN 12237
3	Gatunek blachy	DX51D Z 275 g/m ²	Deklaracja producenta
4	Grubość blachy	od 0,5 do 0,9	Norma Zakładowa Greka
5	Wymiary		PN-EN 1506

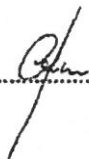
10. Właściwości użytkowe wyrobu określonego w pkt. 1 i 2 są zgodne z właściwościami deklarowanymi w pkt. 9.

Miejsce i data wydania:

W imieniu producenta podpisać:

Bydgoszcz 30.06.2017

Papier firmowy



P.P.U.H. GreKa Sp.z.o.o.
ul. Fordońska 44b
85-719 Bydgoszcz
NIP: 554-24-06-652

DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 69 / 2017

1. Kod identyfikacyjny typu wyrobu :

Rozporządzenie Rady Europy nr 305/2011, załącznik IV pozycja 6 – Kominy , przewody kominowe i wyroby specjalne.

Przewody wentylacyjne. Kanały i kształtki z blachy o przekroju prostokątnym wg załącznika.

2. Nr partii lub serii:

3. Zastosowanie wyrobu budowlanego :

Przewody wentylacyjne , kanały i kształtki o przekroju prostokątnym wraz z osprzętem służą do budowy ciągów w instalacjach wentylacyjnych , grawitacyjnych , w systemach wentylacji mechanicznej , ogrzewania powietrznego i klimatyzacji w budynkach mieszkalnych , użyteczności publicznej , obiektach przemysłowych i szpitalnych.

4. Nazwa zastrzeżona nazwa handlowa , znak towarowy oraz adres kontaktowy producenta:

P.P.U.H. GreKa Sp.z.o.o.
ul. Fordońska 44b, 85-719 Bydgoszcz
Zakład produkcyjny :
Ul. Bydgoskich Przemysłowców 15;
85-862 Bydgoszcz



5. Nazwa i adres kontaktowy: P.P.U.H. GreKa Sp.z.o.o. ul. Fordońska 44b, 85-719 Bydgoszcz

6. System oceny i weryfikacji właściwości użytkowych : 4

7. Nazwa jednostki notyfikowanej , nazwa i nr certyfikatu:

TUV NORD Certyfikat nr: HVA/02/13/EP/A

8. Europejska ocena techniczna: nie dotyczy.

BIURO
Fordońska 45, 85-719 Bydgoszcz
tel. +48 52 376 29 10, fax +48 52 376 29 29

BIURO HANDLOWY / PRODUKCJA / MAGAZYN
Bydgoskich Przemysłowców 15, 85-862 Bydgoszcz
tel. +48 52 353 80 00

biuro@greka.com.pl
www.greka.com.pl

9. Deklarowane właściwości użytkowe :

Lp.	Zasadnicze charakterystyki:	Właściwości użytkowe:	Zharmonizowana specyfikacja techniczna:
1	Klasa ciśnienia	- 750 do 2000 Pa	PN-EN 1507
2	Klasa szczelności	C	PN-EN 1507
3	Gatunek blachy	DX51D Z 275 g/m2	Deklaracja producenta
4	Grubość blachy	od 0,5 do 0,9	Norma Zakładowa Greka
5	Wymiary , odchyłki		PN-EN 1505

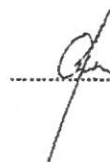
10. Właściwości użytkowe wyrobu określonego w pkt. 1 i 2 są zgodne z właściwościami deklarowanymi w pkt. 9.

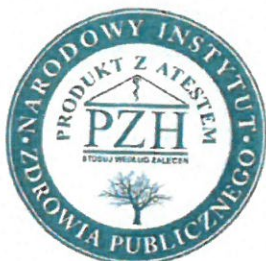
Miejsce i data wydania:

W imieniu producenta podpisać:

Bydgoszcz, 30.06.2017

Papier firmowy





NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
- Państwowy Zakład Higieny

Zakład Higieny Środowiska

ATEST HIGIENICZNY HK/K/0478/01/2016

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH – NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE

Wyrób / product: **Elementy instalacji wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i oddymiania: przewody, kształtki prostokątne i okrągłe**

Zawierający / containing: **stal ocynkowaną ogniowo**

Przeznaczony do / destined: **montażu w instalacjach wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i oddymiania**

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

- zastosowanie przewodów musi być zgodne z przepisami dotyczącymi obiektów w których są one montowane.

Atest higieniczny nie dotyczy parametrów technicznych i walorów użytkowych produktu / Hygienic certificate does not apply to technical parameters and utility value of the product

Wytwórca / producer:

P.P.U.H. GREKA Sp. z o.o.

85-719 Bydgoszcz, ul. Fordońska 46

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

P.P.U.H. GREKA Sp. z o.o.

85-719 Bydgoszcz, ul. Fordońska 46

Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2021-06-22 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2021-06-22 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 22 czerwca 2016

The date of issue of the certificate: 22nd June 2016

Kierownik
Zakładu Higieny Środowiska

Zygmunt Maciej Szroko
dr Bożena Krogulska

Kontakt w sprawie niniejszego atestu higienicznego / To contact regarding this hygienic certificate
Zakład Higieny Środowiska NIZP-PZH / Department of Environmental Hygiene NIPH-NIH
e-mail: sek-zhk@pzh.gov.pl tel. +48 22 54-21-354, +48 22 54-21-349, fax: +48 22 54-21-287

00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24, tel.: +48 22 849 76 12, faks +48 22 849 74 84,

www.pzh.gov.pl, e-mail: dyrektor@pzh.gov.pl

Regon: 000288461, NIP: 525-000-87-32, PL 98 1020 1042 0000 8302 0200 8027 (SWIFT CODE): BPKO PL PW



WENTYLACJA
KLIMATYZACJA



DEKLARACJA ZGODNOŚCI nr 02/14

1. Producent wyrobu: **P.P.U.H. GreKa Sp.z o.o.
85-719 Bydgoszcz
ul. Fordońska 44**
2. Wyroby: **Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy
o przekroju okrągłym**
3. Klasyfikacja wyrobu – kod PKWiU:
25.99.29.0
4. Przeznaczenie i zakres stosowania:
Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne

5. Dokumenty odniesienia:

PN-EN 1506:2001 Wentylacja budynków - Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym - Wymiary

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyroby określone w punkcie 2 są zgodne z dokumentami odniesienia wymienionymi w pkt. 5.

Bydgoszcz; dnia: 2014-06-30

.....
(miejsce i data wystawienia)

.....
(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)



Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe GreKa Sp. z o.o.
ul. Fordońska 44, 85-719 Bydgoszcz; tel. 52 376 29 10, fax: 52 376 29 29
www.greka.com.pl www.nawietrzak.eu e-mail: biuro@greka.com.pl
NIP: 554-24-06-652, Sąd Rejonowy w Bydgoszczy XIII Wydział Gosp. KRS
KRS: 0000192360, REGON: 092910006, Kapitał zakładowy: 2.500.000,00
Konto: ALIOR BANK S.A. 83 2490 0005 0000 4520 8151 8877
Konto: BANK BGŻ S.A. 31 2030 0045 1110 0000 0138 5580



WENTYLACJA
KLIMATYZACJA



DEKLARACJA ZGODNOŚCI nr 01/14

1. Producent wyrobu: **P.P.U.H. GreKa Sp.z o.o.**
85-719 Bydgoszcz
ul. Fordońska 44
2. Wyroby: **Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy**
o przekroju prostokątnym

3. Klasyfikacja wyrobu – kod PKWiU:

25.99.29.0

4. Przeznaczenie i zakres stosowania:

Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne

5. Dokumenty odniesienia:

PN-EN 1507 Wentylacja budynków - Przewody wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym - Wymagania dotyczące wytrzymałości i szczelności

PN-EN 1505 Wentylacja budynków -- Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym – Wymiary

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyroby określone w punkcie 2 są zgodne z dokumentami odniesienia wymienionymi w pkt. 5.

Bydgoszcz; dnia: 2014-06-30

.....
(miejsce i data wystawienia)

.....
(nazwisko i podpis osoby upoważnionej)



Przedsiębiorstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe GreKa Sp. z o.o.
ul. Fordońska 44, 85-719 Bydgoszcz; tel. 52 376 29 10, fax: 52 376 29 29
www.greka.com.pl www.nawietrzak.eu e-mail: biuro@greka.com.pl
NIP: 554-24-06-652, Sąd Rejonowy w Bydgoszczy XIII Wydział Gosp. KRS
KRS: 0000192360, REGON: 092910006, Kapitał zakładowy: 2.500.000,00
Konto: ALIOR BANK S.A. 83 2490 0005 0000 4520 8151 8877
Konto: BANK BGŻ S.A. 31 2030 0045 1110 0000 0138 5580

