

DOKUMENTY WPROWADZAJĄCE PRODUKT

Europejska Aprobata Techniczna:	ETA-16/0190, (27/03/2020)
Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych:	1488-CPR-0580/W
Atest Higieniczny:	BK/B/0178/01/2019
Europejska Deklaracja Właściwości Użytkowych:	CARBO/010-21-12-2016

DANE TECHNICZNE PRODUKTU

Klasa odporności ogniowej:	do EI 120 C/U, U/C
Reakcja na ogień:	B-s2, d0
Kolor:	czarny
Klasa środowiska:	Z2
Zakres temperatury przechowywania:	od +5°C do +30°C
Okres trwałości do aplikacji:	brak limitu, zalecany okres nie dłuższy niż 24 miesiące
Opakowanie handlowe:	1 sztuka
Wymiary liniowe (grubość x szerokość):	CW-55 CW-82 CW-90 CW-110 CW-125 CW-160



OPIS TECHNICZNY:

CarboWrap CW to opaska polimerowa z domieszką grafitu i innych składników sprawiających że w montażu jest ona gładka i elastyczna a pod działaniem wysokiej temperatury zwiększa swoją objętość zamykając otwór wraz z rurą lub kablem na której jest nawinięta. Opaska posiada kształt prostokątny i jest produkowana w kilku wymiarach grubości wkładu i 60 mm lub 100 mm szerokości. Opaski CarboWrap CW są dostarczane w formie gotowych wyrobów. Składają się z jednej lub kilku warstw wkładów pęczniejących opaski, umieszczonych w zamkniętej torebce z folii PCV lub podobnego materiału. Na jednym końcu torebki znajduje się taśma klejąca wraz z zakładką służącą do ustalenia opaski na rurze. Opaskę CarboWrap CW należy owijać wokół zabezpieczanej rury, a w razie potrzeby można ją przycinać na wymaganą długość. Opaska powinna być umieszczana w otworze, wewnątrz przegrody.

PRZEZNACZENIE:

Opaski ogniochronne CarboWrap CW przeznaczone są do zatrzymywania ognia i wykonywania ogniochronnych uszczelnień przejść instalacyjnych przez ściany lub stropy przez które przechodzą pojedyncze rury z tworzyw sztucznych (PVC, PP, PE-HD, PE, ABS, SAN+PVC) o średnicy do 160 mm włącznie. Grubość wkładu zależy od rodzaju materiału rury i jej średnicy. Grubości przegrody, przez które przeprowadza się instalacje powinny być nie mniejsze niż: - 100 mm - dla rur palnych DN ≤ 110mm, ściany elastyczne g-k-, 150mm - ściany z betonu, betonu komórkowego, cegły pełnej, dziurawki lub kratówki, - 150mm - stropy z betonu lub betonu zbrojonego.

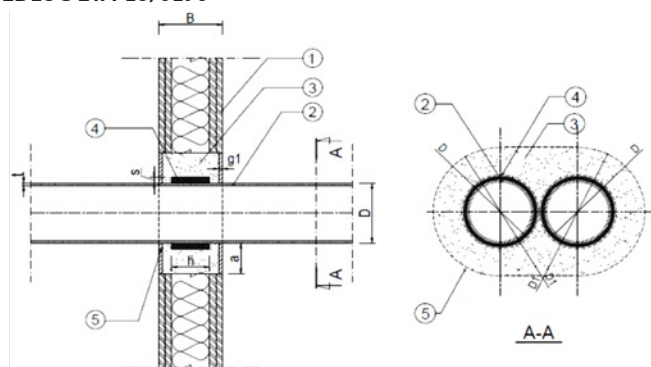
RODZAJE I TYPY PRZEGRODY, W KTÓRYCH MOŻLIWE JEST STOSOWANIE OPASKI CARBOWRAP CW PRZEDSTAWIONO W PONIŻSZEJ TABELI NR 19

TABELA NR 19		
STROP	ŚCIANA SZTYWNA	ŚCIANA PODATNA
szerokość od 150 mm	szerokość od 100 mm	szerokość od 100 mm
Żelbet	Gazobeton, beton, cegła, inne wyroby ceramiczne	Ścianka g-k
	 	

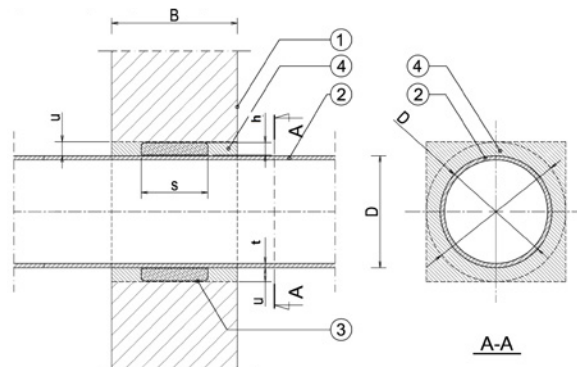
CarboWrap CW jest odmianą opaski Multitube, tak samo jak opaska Multitube (ETA-15/O6511) jest ona montowana do wewnątrz przegrody. Położenie opaski w przegrodzie przedstawiono na rysunku 1,2,3. Opaska CarboWrap CW jest wyrobem gotowym do użycia, przycięty na wymiar średnicy rury wkład pęczniący znajduje się wewnątrz torebki foliowej, którą to torebkę owija się na rurę. Aby opaskę można było zamontować jeszcze przed wylaniem stropu lub zabudowaniem ściany należy ją ustalić na rurze w taki sam sposób jak opaskę Multitube stosując do tego elektryczną opaskę zaciskową lub taśmę klejącą, które dobrze ustalą opaskę na rurze i zabezpieczą przed jej przemieszczeniem. Opaska CarboWrap CW nie wymaga konstrukcji wsporczej dlatego może być montowana bezpośrednio na rurze w miejscu przeznaczenia. Dla rur prowadzonych w szachcie lub w otworach technicznych montaż opaski należy wykonać jeszcze przed ich замуrowaniem. W przypadku otworów wywierconych opaska CarboWrap CW powinna być owinięta i przymocowana wokół rury na zewnątrz otworu i wsunięta do otworu w przegrodzie oddzielającej. Mocowanie opaski na rurze wykonuje się za pomocą zintegrowanego elementu samoprzylepnego. Luz montażowy ($u \approx 25$ mm) uzyskany po wierceniu w konstrukcji wsporczej w celu wykonywania uszczelnienia przy użyciu opaski CarboWrap CW jest wymagany ze względu na potrzebną przestrzeń niezbędną do montażu (wsunięcia opaski do otworu).

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA TECHNICZNEGO WYROBU:

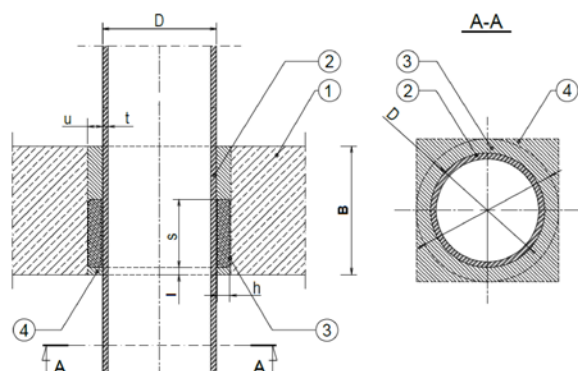
SPOSÓB ZABEZPIECZENIA RURY Z TWORZYWA SZTUCZNEGO BEZ IZOLACJI PRZECHODZĄCEJ PRZEZ ŚCIANĘ I STROP WEDŁUG ETA-16/0190



- 1 - ściana podatna o grubości $B \geq 100$ mm
- 2 - rura z tworzywa sztucznego, o średnicy „D” i grubości ścianki rury „t” (patrz Załączniki B i D ETA-16/0190)
- 3 - przestrzeń pomiędzy rurą a konstrukcją ściany, szerokości $a = \max. 30$ mm, wypełniona wełną mineralną o gęstości min. 50 kg/m^3
- 4 - CarboWrap CW o wymiarach $[h \times s]$, umieszczona w środku przekroju ściany
- 5 - zaprawa gipsowa o grubości $g_1 = \min. 5$ mm



- 1 - ściana sztywna o grubości $B \geq 100$ lub 150 mm (patrz Załącznik B)
- 2 - rura z tworzywa sztucznego, o średnicy „D” i grubości ścianki rury „t” (patrz Załączniki B i D ETA-16/0190)
- 3 - CarboWrap CW o wymiarach $[h \times s]$, umieszczona w środku przekroju ściany
- 4 - przestrzeń pomiędzy rurą a konstrukcją ściany, szerokości $u = \max. 30$ mm, wypełniona zaprawą cementową lub wełną mineralną o gęstości min. 50 kg/m^3



- 1 - strop sztywny o grubości $B \geq 150$ mm
- 2 - rura z tworzywa sztucznego, o średnicy „D” i grubości ścianki rury „t” (patrz Załączniki B i D ETA-16/0190)
- 3 - CarboWrap CW o wymiarach $[h \times s]$ mm; umieszczona w odległości $l = 10$ mm od spodu stropu
- 4 - przestrzeń pomiędzy rurą a konstrukcją stropu, szerokości $u = \max. 25$ mm, wypełniona zaprawą cementową

MONTAŻ OPASKI CARBOWRAP CW NA RURZE PALNEJ PRZECHODZĄCEJ PRZEZ ŚCIANĘ SZTYWNĄ LUB STROP

KROK 1	KROK 2	KROK 3	KROK 4	KROK 5

MONTAŻ OPASKI CARBOWRAP CW NA RURZE PALNEJ PRZECHODZĄCEJ PRZEZ ŚCIANĘ PODATNĄ

KROK 1	KROK 2	KROK 3	KROK 4	KROK 5

TABELA DOBORU OPASEK CARBOWRAP CW DLA NAJCZĘŚCIEJ SPOTYKANYCH RUR Z TWORZYWA SZTUCZNEGO

TABELA NR 20										
		ŚCIANA ELASTYCZNA EI 120 (szerokość 100 mm)			ŚCIANA SZTYWNA EI 120 (szerokość 150 mm)			STROP EI 120 (szerokość 150 mm)		
		Wybrane z ETA grubości ścianki rury palnej			Wybrane z ETA grubości ścianki rury palnej			Wybrane z ETA grubości ścianki rury palnej		
Średnica rury	Wybrana opaska	PVC	PE-HD, PE, ABS, SAN+ PVC	PP	PVC	PE-HD, PE, ABS, SAN+ PVC	PP	PVC	PE-HD, PE, ABS, SAN+ PVC	PP
mm	CW	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
15	CW-25*	1,8-2,4	1,8-2,4	1,8-2,6	1,8-2,4	1,8-3,5	1,8-2,6	1,6	2,7	1,8
25	CW-25*	1,8-2,4	1,8-2,4	1,8-2,6	1,8-2,4	1,8-3,5	1,8-2,6	1,6	2,7	1,8
32	CW-32*	1,8-2,4	1,8-2,4	1,8-2,6	1,8-2,4	1,8-3,5	1,8-2,6	1,6	2,7	1,8
40	CW-40*	1,8-2,4	1,8-2,4	1,8-2,6	1,8-2,4	1,8-3,5	1,8-2,6	1,6	2,7	1,8
48	CW-55	1,8-2,4	1,8-2,4	1,8-2,6	1,8-2,4	1,8-3,5	1,8-2,6	1,9-2,2	2,9-3,3	2-2,2
50	CW-55	1,8-2,4	1,8-2,4	1,8-2,6	1,8-2,4	1,8-3,5	1,8-2,6	1,9-2,4	3-3,5	2-2,3
63	CW-63			2-3,2	2,1-2,8	2,8-4,4	2-3,2	2,2-3,3	3,3-4,3	2,2-2,9
75	CW-82			2,2-3,8	2,4-3,2	3,7-5	2,2-3,8	2,5-4,2	3,6-5	2,4-3,5
82	CW-82			2,3-4,1	2,6-3,4	4,3-5,5	2,3-4,1	2,7-4,7	3,8-5,4	2,5-3,9
90	CW-90			2,4-4,5	2,8-3,7	4,9-6	2,4-4,5	3-5,3	4-6	2,6-4,3
110	CW-110			2,8-5,5	3,4-4,4	6,7-7,3	2,8-5,5	3,5-6,9	4,5-7,2	3-5,3
125	CW-125**				4,1-4,9	7,7-8,3	4-5,6	4,3-7,9	4,9-8,1	4,1-6
135	CW-135**				4,7-5,2	8,5-8,9	6	4,6-8,3	5,1-8,7	4,9-6,5
160	CW-160**				6,2	10,5		6,2-10,5	10-10,5	6,7-7,5

UWAGA:

- Opaski oznaczone (*) są produkowane na indywidualne zamówienie i nie są dostępne w bieżącej sprzedaży, można je zastąpić poprzez skrócenie Opaski CW-55
- Grubość ścianki może się zmieniać w zależności od materiału i przeznaczenia rury. Zgodnie z normami dotyczącymi rur PVC, PP, PEHD (PN-EN 1451-1_2001P, PN-EN 1555-2_2012P, PN-EN-1401-1_2009P) punkt normy 6.2.5 Grubość ścianki - grubość ścianki może się zmieniać w stosunku do nominalnej, a max. tolerancja jest zmienna i zależy od średnicy rury i może wynosić od 0,3 do 1 mm