

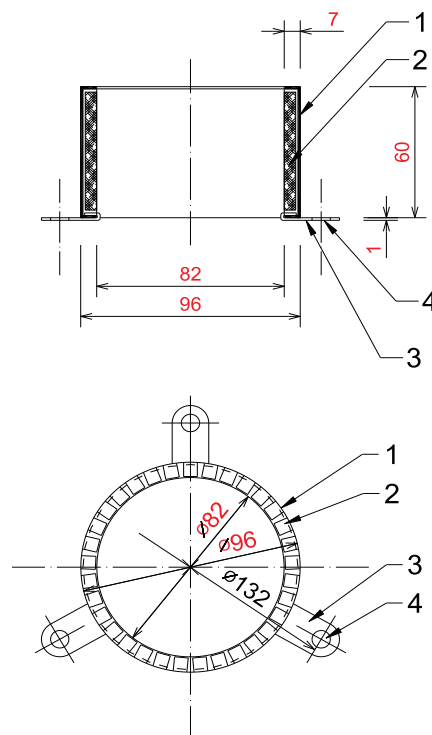
KOŁNIERZE OGNIOPRONNE PYROPLEX PPC4® Klasa odporności ogniowej: EI 120

Wymagane prawem dokumenty odniesienia :

Aprobata Techniczna:	15-7725/2008 lub AT-15-7807/2008
Certyfikat Zgodności:	ITB-1733/W
Atest Higieniczny	PZH: HK/B/0853/01/2006

Opis i zakres zastosowania zestawu

Kołnierze PYROPLEX® PPC-4 składają się z zewnętrznej osłony, wykonanej z nierdzewnej blachy stalowej o grubości ok. 1 mm oraz z jednego, dwóch, lub większej ilości elastycznych wkładów, wykonanych z materiałów termoplastycznych, zawierających rozproszony grafit z dodatkiem wypełniaczy i olejów technologicznych, pęczniejących pod wpływem temperatury powyżej 140 °C. Nominalna gęstość wkładów wynosi 1,20 g/cm³. Dopuszczalna odchyłka gęstości wkładu pęczniejącego, od gęstości nominalnej, wynosi ± 5%. Przeznaczone są do wykonywania uszczelnień ogniochronnych przejść rur palnych lub rur metalowych izolowanych pianką izolacyjną przechodzących przez ściany lub stropy wykonane z cegły, betonu, betonu komórkowego, płyt GK, wełny mineralnej



Przykład rysunkowy Kołnierz Pyroplex PPC-4

- 1 – ślona ze stalowej blachy nierdzewnej grub. 1 mm,
- 2 – pęczniejący elastyczny wkład Pyroplex®,
- 3 – uchwyty montażowe,
- 4 – otwory montażowe

Na obrzeżach blachy wykonane są owalnie wyprofilowane wycięcia, które zagięte pod kątem 90°, przytrzymują wkład pęczniejący. W kołnierzach o średnicy powyżej 160 mm wkład pęczniejący

zabezpieczono z zewnątrz specjalnym materiałem typu tkana siatka z bawełny, która chroni wkład przed uszkodzeniem trzymając wkład we właściwym miejscu.

Stalowa osłona kołnierza wyposażona jest w zawleczkę służącą do spinania końców kołnierza i stabilizowania go na rurze oraz w uchwyty montażowe z otworami montażowymi, przez które przeprowadzane są stalowe kołki rozporowe, mocujące kołnierz do przegrody budowlanej. Po zamontowaniu wystający z zawleczki język należy zagiąć o kąt 180 stopni tak by kołnierz nie mógł się ponownie otworzyć.

Zabezpieczenia ogniochronne mogą być wykonywane tylko przez przeszkolone firmy, które otrzymały lub posiadają ważną Licencje Wykonawcy. Warunki uzyskania Licencji Wykonawcy są zamieszczone na stronie internetowej Dystrybutora lub Producenta

Przeznaczenie

Kołnierze PYROPLEX® PPC-4 przeznaczone są do ogniochronnego uszczelniania przejść rur palnych i metalowych przez przegrody ognioodporne do klasy EI 120:

1) przejść pojedynczych rur z tworzywa sztucznego (PVC, PE lub PP):

a) o średnicy od 25 mm do 200 mm w ścianach murowanych z cegły ceramicznej pełnej, z betonu zwykłego lub z betonu komórkowego,

b) o średnicy od 25 mm do 160 mm w ścianach lekkich z okładzinami z płyt gipsowo - kartonowych,

c) o średnicy od 25 mm do 160 mm w przejściach kombinowanych wykonanych na bazie materiałów Flame Cabel EC, w ścianach murowanych z cegły ceramicznej pełnej z betonu zwykłego lub z betonu komórkowego

d) o średnicy od 25 mm do 315 mm w stropach żelbetowych

2) przejść pojedynczych rur metalowych (STAL, MIEDŹ)

a) stalowych o średnicy od 26 mm do 136 mm izolowanych otuliną wykonaną z pianki syntetycznej typu Armaflex o grubości od 8 do 25 mm,

b) miedzianych o średnicy od 26 mm do 60 mm izolowanych otuliną wykonaną z pianki syntetycznej typu Armaflex o grubości od 8 do 25 mm,

w ścianach murowanych z cegły ceramicznej pełnej z betonu zwykłego lub z betonu komórkowego, w ścianach lekkich z okładzinami z płyt gipsowo – kartonowych oraz stropach żelbetowych.

Przegrody

Grubości przegród, przez które przeprowadza się instalacje, powinny być nie mniejsze niż:

120 mm – ściany betonowe,

125 mm – ściany z płyt gipsowo-kartonowych o minimalnej klasie odporności ogniowej EI 120,

150 mm – ściany z cegły pełnej i betonu komórkowego,

180 mm – stropy żelbetowe.

Uwaga : Przejścia kombinowane przez strop lub ścianę ich grubość koresponduje z grubością przegrody w której są wykonane

Klasyfikacja odporności ogniowej

Klasyfikacja ogniowa przejść rur z tworzyw sztucznych (PVC, PE lub PP) uszczelnionych kołnierzami PYROPLEX® PPC-4

Poz.	Średnica uszczelnianej rury z tworzywa sztucznego, mm	Rodzaj przegrody, w której wykonywane jest przejście		Klasa odporności ogniowej przejścia według PN-B-02851-1:1997 i PN-EN 13501-2: 2007
		Rodzaj przegrody	Wymagana grubość przegrody, mm	
1	2	3	4	5
1	$\geq 25 \div \leq 160$	Ściana z betonu zwykłego / żelbetu	≥ 120	EI 120
		Ściana murowana z cegły ceramicznej pełnej lub betonu komórkowego	≥ 150	
		Ściana z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych o minimalnej klasie odporności ogniowej EI 120	≥ 125	
2	$\geq 160 \div \leq 200$	Ściana z betonu zwykłego / żelbetu	≥ 120	EI 90
		Ściana murowana z cegły ceramicznej pełnej lub betonu komórkowego	≥ 150	
3	$\geq 25 \div \leq 315$	Strop żelbetowy	≥ 180	EI 120

Klasyfikacja ogniowa przejść rur stalowych oraz miedzianych izolowanych otuliną z pianki syntetycznej typu Armaflex, uszczelnionych kołnierzami PYROPLEX® PPC-4

Poz.	Rodzaj i średnica uszczelnianej rury	Charakterystyka przegrody, w której wykonywane jest przejście		Klasy odporności ogniowej przejścia według PN-B-02851-1:1997 i PN-EN 13501-2: 2007
		Rodzaj przegrody	Wymagana grubość przegrody, mm	
1	2	3	4	5
1	Rury: stalowe o średnicy $\geq 26 \div \leq 136$ mm miedziane o średnicy $\geq 26 \div \leq 60$ mm, izolowane otuliną z pianki syntetycznej typu Armaflex o grubości od 8 do 25 mm	Ściana z betonu zwykłego / żelbetu	≥ 120	EI 120
		Ściana murowana z cegły ceramicznej pełnej lub betonu komórkowego	≥ 150	
		Ściana z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych o minimalnej klasie odporności ogniowej EI 120	≥ 125	
		Strop żelbetowy	≥ 180	

Klasyfikacja ogniowa przejść rur z tworzyw sztucznych (PVC, PE lub PP) uszczelnionych kołnierzami PYROPLEX® PPC-4 przez przepust kombinowany w ścianie lub stropie

1	2	3	4	5	6
Poz.	Rodzaj instalacji	Wymagane wymiary instalacji; średnica, mm	Rodzaj przegrody	Sposób uszczelnienia przejścia	Klasa odporności ogniowej przejścia według PN-B-02851-1:1997 i PN-EN 13501-2:2007
4	Przejścia kombinowane przez ścianę, lub strop żelbetowy rury z tworzywa sztucznego	$\geq 25 \div \leq 160$	Ściana z betonu zwykłego / żelbetu grubości ≥ 120 mm Ściana murowana z cegły ceramicznej pełnej lub betonu komórkowego grubości ≥ 150 mm Ściana lekka z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych, grubości ≥ 125 mm, klasy odporności ogniowej co najmniej EI 120 Strop żelbetowy ≥ 180 mm	Przepust wykonany z wełny mineralnej zabezpieczony i uszczelniony Flame Cabel EC	EI 120

Montaż, zużycie materiałów.

W ścianach z cegły pełnej, betonu zwykłego lub komórkowego oraz w ścianach lekkich

z płyt gipsowo – kartonowych,

- obustronnie na zewnątrz lub wewnątrz ściany,
- W stropach żelbetowych
- jednostronnie, na zewnątrz, od spodu stropu żelbetowego.

Typowy sposób montażu kołnierza:



Ściana

Kołnierze PYROPLEX PPC-4 montuje się z obydwu stron ściany: wewnątrz lub na zewnątrz ściany przy użyciu: stalowych kołków rozprężnych M8x60 lub M8x80 dla średnic kołnierzy powyżej 110 mm (w ścianie masywnej), stalowych prętów gwintowanych M6 (w przejściu kombinowanym), kołków do ścianek kartonowo-gipsowych (motylkowych) M6 o długości dobranej do szerokości płyt GKF.

Strop

Uszczelnienie przejść pojedynczych rur z tworzyw sztucznych o średnicy nie większej niż 318 mm w stropie wykonuje się za pomocą Kołnierzy typu od PPC-4 – 25mm do PPC-4 – 315mm. Kołnierze mocowane są jednostronnie (od dołu stropu) przy użyciu: stalowych kołków rozprężnych M8x60 lub M8x80 dla średnic kołnierzy powyżej 110 mm, stalowych prętów gwintowanych M6 (w przejściu kombinowanym)

Wypełnienie szczelin .

Wolne przestrzeni o szerokości do 5 mm pomiędzy otworem w ścianie lub stropie a średnicą rury należy wypełnić Ogniochronną Akrylową Masą PYROPLEX® AC4. Szczeliny o szerokości większej niż 5 mm należy wypełnić cementową lub gipsową zaprawą dopuszczoną do stosowania w budownictwie.

Instrukcja montażu

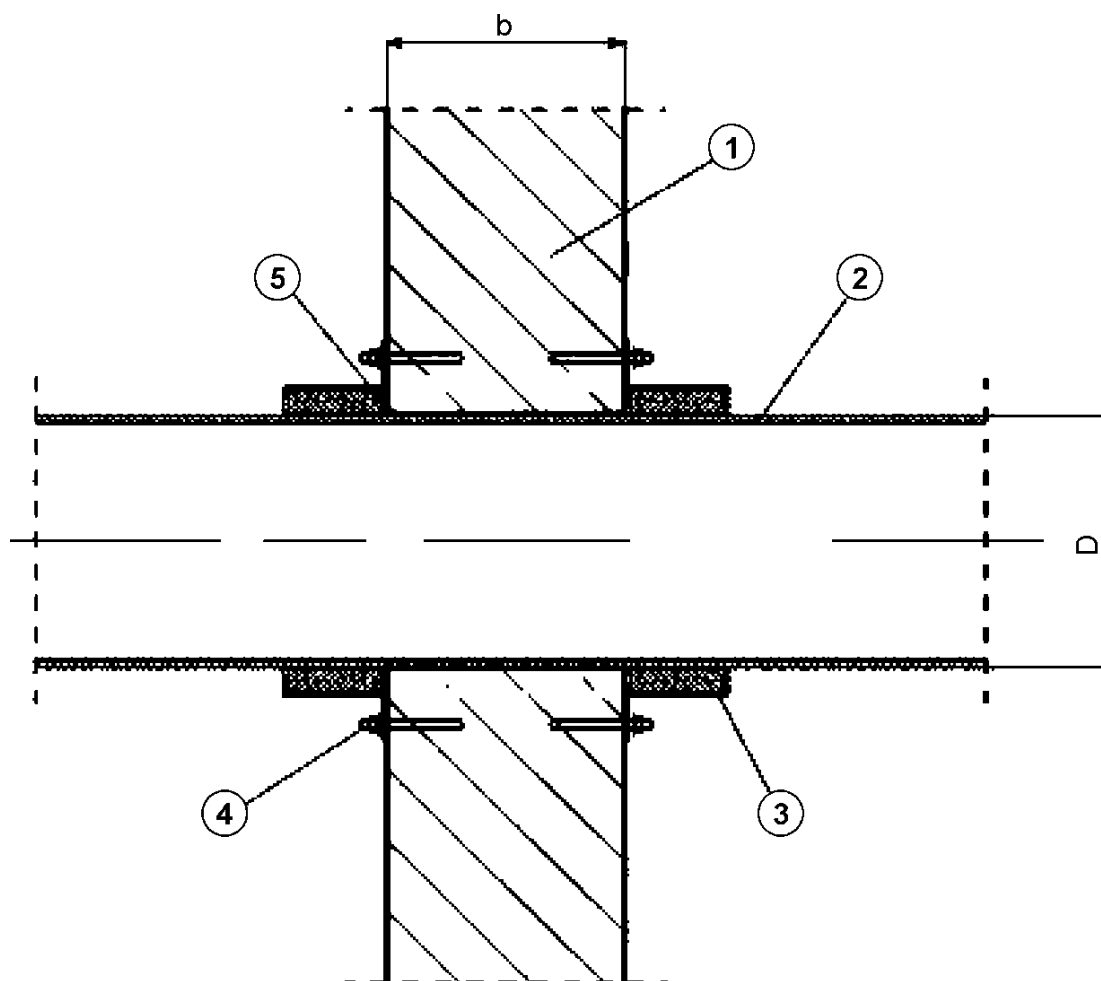
1. Sprawdź, czy powierzchnia podłoża wokół rury jest płaska i wolna od nierówności. W razie potrzeby wygładź ją, używając akrylowej masy ogniochronnej PYROPLEX® AC4.
2. Usuń zawleczkę zabezpieczającą i nałóż kołnierz na rurę.
3. Przeciągnij zawleczkę mocującą przez otwór i zagnij o 180° do tyłu dla zamocowania.
4. Przytwierdź cały kołnierz do muru za pomocą wkrętów do muru (50mm na 8mm) lub metalowych, rozszerzających się kotew – ściany kartonowo gipsowe (min 50mm na 6 mm). W razie wątpliwości zwróć się do dostawcy.

UWAGA: Nie używać kołków rozporowych zawierających komponenty z plastiku.

WYMIARY MONTAŻOWE KOŁNIERZY PYROPLEX PPC-4 :

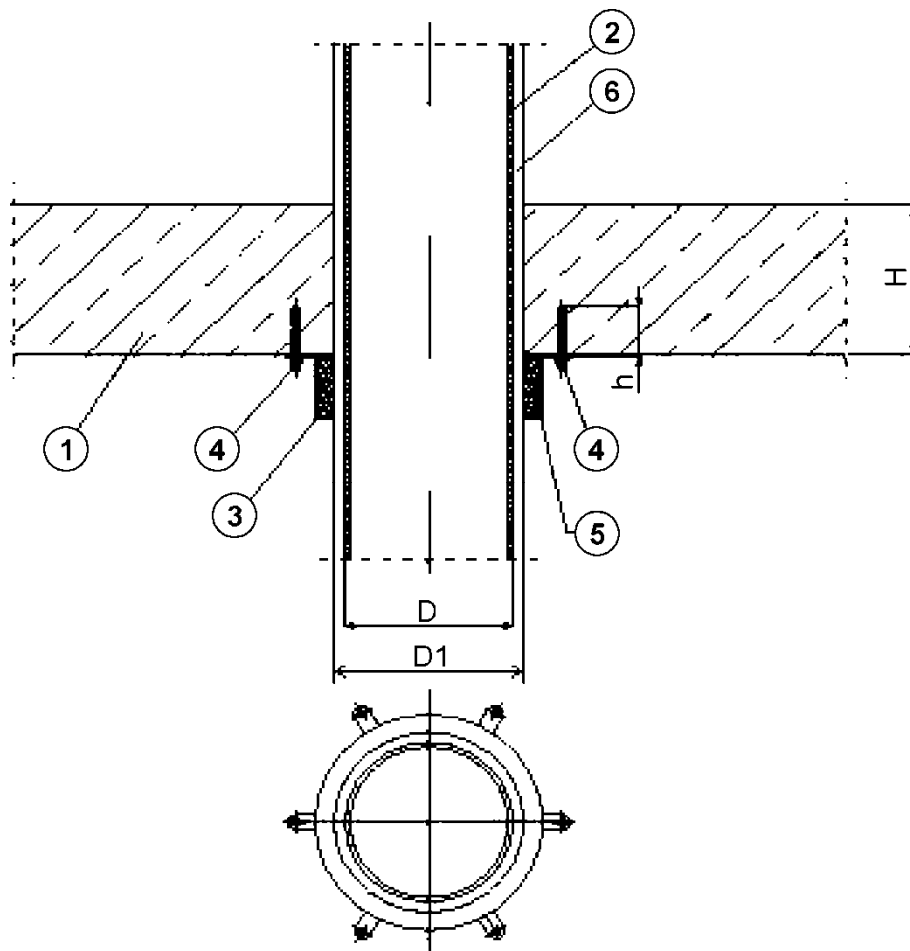
Średnica rury [mm]	Typ kołnierza PPC4	Średnica zewnętrzna kołnierza [mm]	Średnica otworu przy montażu wewnątrz ściany [mm]	Średnica zamocowań [mm]	Wysokość kołnierza [mm]	Liczba zamocowań kołnierza [mm]	Średnica kołka i długość
25	PPC4 25	38	40	95	60	2	M6x60
32	PPC4 32	41	43	104	60	2	M6x60
40	PPC4 40	52	54	108	60	2	M6x60
48	PPC4 48	59	61	119	60	2	M6x60
55	PPC4 55	74	76	124	60	3	M6x60
68	PPC4 68	84	86	134	60	3	M8x80
82	PPC4 82	100	102	150	60	3	M8x80
110	PPC4 110	134	136	160	60	4	M8x80
125	PPC4 125	148	150	180	60	4	M8x80
135	PPC4 135	158	160	192	60	4	M8x80
160	PPC4 160	200	202	234	60	6	M8x80
200*	PPC4 200	255	257	315	190	7	M8x80
250*	PPC4 250	305	307	365	190	8	M8x80
315*	PPC4 315	345	347	415	190	9	M8x80

W niniejszej informacji technicznej przedstawiono tylko niektóre przykładowe zastosowanie kołnierzy do wykonania przejść instalacyjnych w ścianie lub stropie , wszystkie możliwe kombinacji i warianty zastosowania kołnierzy zostały przedstawione w APROBACIE TECHNICZNEJ .



Rys. 1. Przejście rury z tworzywa sztucznego (PVC, PE, PP) przez ścianę z cegły pełnej, betonu zwykłego lub betonu komórkowego, uszczelnione kołnierzami ogniochronnymi PYROPLEX[®] PPC-4, zamontowanymi obustronnie na zewnątrz ściany

1 – ściana z cegły pełnej ($b = 150 \text{ mm}$), betonu zwykłego ($b = 120 \text{ mm}$) lub betonu komórkowego ($b = 150 \text{ mm}$); **2** – rura z tworzywa sztucznego (PVC, PE, PP) o średnicy $D \geq 25 \div \leq 200 \text{ mm}$ (według tablicy 3); **3** – kołnierz PYROPLEX[®] PPC-4, sztuk 2, zamontowany obustronnie, na zewnątrz ściany; **4** – kołek mocujący stalowy rozporowy do betonu M8 długości 80 mm, nakrętka, podkładka stalowa, (Uwaga: niedozwolone jest używania kołków plastikowych lub metalopochodnych, których temperatura topnienia jest niższa niż 1000°C); **5** – w przypadku gdy powierzchnia ściany nie jest płaska w celu wyrównania i uszczelnienia styku kołnierza ze ścianą należy stosować akrylową masę uszczelniającą PYROPLEX[®] AC4 (po dokręceniu śrub nadmiar masy należy usunąć)



D – średnica zewnętrzna rury: stalowej $\geq 26 \div \leq 136$ mm, miedzianej $\geq 26 \div \leq 60$ mm

D1 – średnica zewnętrzna rury z otuliną izolacyjną (o maksymalnej grubości):
stalowej $\geq 76 \div \leq 186$ mm, miedzianej $\geq 76 \div \leq 110$ mm

h – długość stalowych kołków mocujących:

60 mm w przypadku kołnierzy o średnicy wewnętrznej $\geq 21 \div \leq 116$ mm,

80 mm w przypadku kołnierzy o średnicy wewnętrznej $\geq 110 \div \leq 116$ mm

Rys. 2. Przejście rury stalowej lub miedzianej z otuliną izolacyjną z pianki syntetycznej typu Armaflex przez strop żelbetowy, uszczelnione kołnierzem ogniochronnym, zamontowanym jednostronnie na zewnątrz stropu

1 – strop żelbetowy, H = 180 mm; **2** – rura stalowa lub miedziana; **3** – kołnierz PYROPLEX® PPC-4;

4 – kołek mocujący stalowy rozporowy do betonu M8 długości 60 mm w przypadku kołnierzy o

średnicy $D \geq 25 \div \leq 110$ mm lub 80 mm w przypadku kołnierzy o średnicy

$D \geq 110 \div \leq 315$ mm, plus nakrętka i podkładka stalowa (Uwaga: niedozwolone jest używanie kołków plastikowych lub metala podobnych, których temperatura topnienia jest niższa niż 1000°C);

5 – w przypadku gdy powierzchnia betonu nie jest płaska w celu wyrównania i uszczelnienia styku kołnierza ze stropem stosować akrylową masę uszczelniającą PYROPLEX® AC4 (po dokręceniu śrub nadmiar masy usunąć)

Informacja o wykonanym przejściu ogniochronnym rury powinna być umieszczona na rurze w miejscu widocznym nie dalej jak 25 cm od miejsca zastosowania ,lub wpisana do dziennika budowy.

Treść tej informacji powinna zawierać, co najmniej:

nazwę uszczelnienia według niniejszej Aprobaty Technicznej ITB,

klasę odporności ogniowej przejścia,

nazwę firmy wykonującej uszczelnienie ogniochronne,

datę wykonania uszczelnienia ogniochronnego,

protokół z odbioru wykonania uszczelnienia ogniochronnego.

Przechowywanie

Kołnierze Pyroplex PPC-4 powinny być przechowywane w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zmianą właściwości technicznych, w suchych pomieszczeniach magazynowych w których temperatura nie jest niższa jak 5 st. C

Transport

Kołnierze Pyroplex PPC-4 powinny być przewożone w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem i zmianą właściwości technicznych.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Kołnierze nie stanowią zagrożenia dla zdrowia , należy stosować ogólne zasady Bhp i Ppoż.

Środki ostrożności:

Przy zetknięciu ze skórą:	Po pracy dłonie przemyć starannie wodą z mydłem
Przy zetknięciu z oczami	Nie zamykając powiek, przemywać przez co najmniej 15 minut pod strumieniem bieżącej wody; zasięgnąć porady lekarza specjalisty
Przy połknięciu	Natychmiast przepłukać jamę ustną, nie wywoływać wymiotów, zwrócić się o szybką pomoc medyczną.
Przechowywanie i obsługa	Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu (poniżej 35°C) Unikać zetknięcia z żywnością. Nie usuwać produktu do sieci kanalizacyjnej ani zbiorników wodnych. Zapewnić utylizację zgodną z przepisami lokalnymi lub państwowymi.

Instrukcja stosowania nie stanowi gwarancji na wyrób ani na system zabezpieczenia ogniochronnego. Podaje jedynie informacje niezbędne dla użytkownika przy opracowaniu specyfikacji wykonawczej danego obiektu . Opracowana została zgodnie z naszą aktualna wiedzą i doświadczeniem. Instrukcja może być zmieniona bez wcześniejszego uprzedzenia. Każde następne wydanie anuluje treść poprzedniego. Dlatego przy korzystaniu z podanych informacji prosimy upewnić się, czy Instrukcja którą posiada użytkownik jest nadal aktualna.

W przypadku pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z naszym konsultantem technicznym .

Wyłączny dystrybutor

Carboline Polska Sp. z o.o.

Ul. Przecławaska 5

03-879 Warszawa

Mail. farby@carboline.pl

Tel. 22 6785502

+ 48 502239311

www.carboline.pl