

Instrukcja klejenia połączeń PVC-U i PVC-C o wymiarach od d12 do d140 mm klejem DYTEX

Informacje ogólne.

Klej DYTEX wraz z płynem DYTEX stanowią specjalny system klejenia PVC-U i PVC-C narażonych na działanie wysoce agresywnych chemikaliów, takich jak stężone kwasy nieorganiczne.

Dla mediów nie wyszczególnionych poniżej lub mediów o niższych stężeniach należy stosować klej i płyn TANGIT.

Ponieważ DYTEX nie wypełnia szczelin, wymagana jest specjalna procedura klejenia opisana poniżej.

Klejenie klejem DYTEX wymaga odpowiedniej wiedzy technicznej, która może być uzyskana podczas kursów szkoleniowych.

Przedstawiciel firmy GEORG FISCHER + GF + chętnie udzieli informacji na temat organizowanych szkoleń.

Wymiary rur, złączek i zaworów dostarczanych przez firmę GEORG FISCHER + GF + generalnie odpowiadają różnym normom narodowym jak również normie ISO 727-1 w zakresie wymiarów muf. Nasze złączki i zawory mogą być stosowane wraz z wszelkimi rurami PVC-U i PVC-C, których tolerancje średnic zewnętrznych spełniają normę ISO 11922-1.

Zgodnie z ISO 727-1 należy stosować następujące długości klejenia:

Zewnętrzna średnica rury Wewnętrzna średnica mufy d (mm)	Minimalna długość klejenia L (mm)
12	11.0
16	13.0
20	15.0
25	17.5
32	21.0
40	25.0
50	30.0
63	36.5
75	42.5
90	50.0
110	60.0
125	67.5
140	75.0

Stosowanie kleju DYTEX jest zalecane do klejenia PVC-U lub PVC-C, które będą mieć kontakt z kwasami wyszczególnionymi w poniższej tabeli.

Medium	Stężenie %
Kwas siarkowy	≥ 70% H ₂ SO ₄
Mieszanina kwasu chromowego i siarkowego	≥ 70% H ₂ SO ₄ plus 5% K ₂ Cr ₂ O ₇ / Na ₂ Cr ₂ O ₁
Kwas chromowy	≤ 10% CrO ₃
Kwas solny	≥ 25% HCl
Kwas azotowy	≥ 20% HNO ₃
Podchloryn sodowy (wodorotlenek wapniowy)	≥ 6% NaOCl aktywnego chloru
Nadtlenek wodoru	≥ 5% H ₂ O ₂
Kwas fluorowodorowy	HF w każdym stężeniu

Ze względu na działanie tych kwasów na materiał rurociągu, zaleca się stosowanie rur o ciśnieniu nominalnym PN16. Odnośnie przewidywanej trwałości i wytrzymałości na ściskanie należy kontaktować się z przedstawicielem firmy + GF +.

Uwaga: Zwykle ciśnienie dopuszczalne powinno być obniżone o jeden stopień (PN16 na PN10).

Stosując DYTEX w budowie rurociągów z PVC-C przeznaczonych do kontaktu z wyżej wymienionymi kwasami należy przestrzegać wymagań dotyczących ciśnienia i temperatury obowiązujących dla PVC-U.

Należy zaczerpnąć informacji o poszczególnych kwasach z naszego wykazu odporności chemicznej.

GAMBIT SYSTEMS – autoryzowany partner handlowy PREMIUM firmy **GEORG FISCHER + GF +**

ul. Wójtowska 67 E, 44-100 Gliwice

T +48/32/2309137, 2308530

F +48/32/2308545

<http://www.gambitsystems.pl/>

biuro@gambitsystems.pl

Narzędzia i wyposażenie.

Przecinak do rur typ KRA	d10 do d63	kod 790109001	
	d50 do d110	kod 790109002	
	d110 do d160	kod 790109003	
Przecinak do rur KS 355	230 V/ 50-60 Hz	kod 790202001	
Przyrząd do fazowania rur	d16 do d75	kod 799495145	
	d32 do d200	kod 799495146	
Płyn oczyszczający DYTEX	puszka 1,0 litr	kod 799298013	
Klej DYTEX	puszka 1,35 kg	kod 799298012	
Pędzle	Średnica zewnętrzna rury (mm)	Rodzaj pędzla	
	6-10	Pędzel okrągły ø4 mm	kod 799299001
	12-32	Pędzel okrągły ø8 mm	kod 799299002
	40-63	Pędzel płaski 25X3 mm	kod 799299003
	75-140	Pędzel płaski 50X5 mm	kod 799299004
Pokrywa puszeki		kod 799298028	
Biały papier chłonny		dostępny w handlu	
Rękawice ochronne odporne na płyn oczyszczający		dostępne w handlu	



Cięcie rury na odpowiednią długość



Fazowanie rury

Zapotrzebowanie kleju DYTEX i płynu oczyszczającego DYTEX.

Średnica rury d (mm)	Klej DYTEX na 100 połączeń (kg)	Płyn oczyszczający DYTEX na 100 połączeń (litrów)
63	1,1	1,8
75	1,5	2,3
90	2,1	3,1
110	2,9	4,7
140	4,5	7,9

GAMBIT SYSTEMS – autoryzowany partner handlowy PREMIUM firmy **GEORG FISCHER + GF +**

ul. Wójtowska 67 E, 44-100 Gliwice

T +48/32/2309137, 2308530

F +48/32/2308545

<http://www.gambitsystems.pl/>

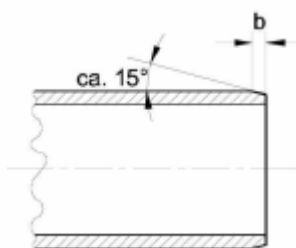
biuro@gambitsystems.pl

Przygotowanie.

Rura powinna być ucięta prostopadle do swojej osi.

Usuń kant wewnętrzny i zukosuj (zfazuj) kant zewnętrzny jak pokazano na szkicu.

Ważne: Dobrze zfazowany koniec rury zabezpiecza przed zgarnianiem warstwy kleju podczas wsuwania rury do złączki.



Zewnętrzna średnica rury (mm)	b (mm)
6-16	1-2 mm
20-50	2-3 mm
63-140	3-6 mm



Wytrzyj zewnętrzną końcówkę rury i wnętrze mufy czystą szmatką, aby usunąć kurz i brud.

Zaznaczenie na rurze długości połączenia stwarza możliwość stwierdzenia, czy rura weszła do pełnej głębokości mufy.

Ponieważ klej DYTEX nie wypełnia szczelin, należy sprawdzić pasowanie rury do złączki na sucho. Jeśli rura daje się łatwo wprowadzić do oporu w mufie, należy zastosować kilka warstw kleju.

Klej DYTEX jest dostarczany w postaci odpowiedniej do bezpośredniego zastosowania. Starannie wymieszaj klej przed użyciem. Zabrania się rozcieńczania kleju.

Klej DYTEX i płyn DYTEX powinny być składowane w suchym i chłodnym pomieszczeniu (5 do 35°C).

Więcej informacji na temat bezpieczeństwa znajduje się na stronie internetowej: <https://www.sdb.henkel.de/index.cfm>

GAMBIT SYSTEMS – autoryzowany partner handlowy PREMIUM firmy **GEORG FISCHER + GF +**

ul. Wójtowska 67 E, 44-100 Gliwice

T +48/32/2309137, 2308530

F +48/32/2308545

<http://www.gambitsystems.pl/>

biuro@gambitsystems.pl

Klejenie.

Dokładne czyszczenie powierzchni klejonych wykonuje się płynem DYTEX (nie używaj płynu czyszczącego TANGIT!). Namocz biały papier chłonny (nie pozostawiający kudełków) w płynie DYTEX i starannie oczyść powierzchnie przeznaczone do klejenia. Do każdego kolejnego czyszczenia używaj nowy arkusz papieru chłonnego.

Następnie nanieś klej DYTEX na powierzchnie przeznaczone do klejenia (końce rur na zewnątrz, mufy złączy wewnątrz), aż powierzchnie zaczną się wyraźnie rozpuszczać – stawać się lepkie.

Nanoś klej DYTEX na lepkie powierzchnie przy pomocy pędzla równoległe do osi (rury – mufy) i pozostaw do wyschnięcia na co najmniej 30 sekund. Powtórz ten proces według wskazówek zawartych w poniższej tabelicy.

Szczelina (różnica średnic) większa niż 0,4 mm jest niedopuszczalna. Rury i złączki o średnicach powyżej d110 mm muszą być zmierzone dla określenia dopuszczalnej szczeliny.

Zastosowanie kleju DYTEX w zależności od wielkości szczeliny (różnica średnic).

d do 16 mm	d 16 – 25 mm	d 32 – 40 mm	d 50 – 63 mm	d 75 – 90 mm	d 110 – 140 mm
szczelina = ± 0,0 mm	szczelina = ± 0,0 mm	szczelina = ± 0,1 mm	szczelina = ± 0,2 mm	szczelina = ± 0,3 mm	szczelina = ± 0,4 mm
max 2 X oba elementy (rura i złączka)	max 3 X oba elementy (rura i złączka)	max 4 X oba elementy (rura i złączka)	max 6 X oba elementy (rura i złączka)	max 8 X oba elementy (rura i złączka)	max 10 X oba elementy (rura i złączka)

Uwaga: Jeśli szczelina jest mniejsza niż podana w tabelicy, ilość kleju DYTEX może być zmniejszona.

Po nałożeniu ostatniej warstwy kleju DYTEX ponownie pokryj obie powierzchnie płynem DYTEX, aż znów staną się lepkie, po czym natychmiast wsuń rurę do mufy na pełną głębokość bez obracania i kantowania i trzymaj przez kilka sekund.

Upewnij się, że wylot złączki jest we właściwej pozycji. Wkładając rurę do mufy musi być wyczuwalny pewien opór.

Uformowana wypływka kleju musi być kompletna i regularna. Nadmiar kleju należy natychmiast usunąć.

Ponieważ klej DYTEX szybko wiąże, elementy muszą być połączone maksimum w ciągu 1 minuty od nałożenia ostatniej warstwy płynu DYTEX. Przy temperaturach powyżej 25°C ten czas powinien być skrócony do poniżej jednej minuty.

Czas pomiędzy indywidualnymi krokami (następnymi połączeniami) zależy od wielkości szczeliny.

Szczelina mniejsza niż 0,2 mm	Szczelina o wielkości 0,2 do 0,4 mm
Czas oczekiwania 10 do 15 minut	Czas oczekiwania 30 minut Przy temperaturach poniżej 10°C czas oczekiwania przedłuża się do 45 minut

Klejenie powinno odbywać się przy temperaturach 5°C do 40°C.

Gdy występują odchylenia od tego zakresu temperatur należy zastosować się do następujących zaleceń: przy temperaturach bliskich punktu zamarzania należy usunąć wszelkie ślady kondensacji i wilgoci na przykład przez odmuchiwanie ciepłym powietrzem.

Klej i płyn przed klejeniem powinny być przechowywane w temperaturze pokojowej.

Wykonane połączenie klejone powinno być pozostawione w temperaturze około 25°C na czas 15 do 30 minut.

Przy wyższych temperaturach należy chronić połączenie przed bezpośrednim działaniem promieniowania słonecznego, ponieważ elementy łączone mogą się zbyt szybko nagrzać.

Klejenie komponentów do średnicy d63 mm może być wykonywane samodzielnie przez jednego pracownika.

Podczas klejenia elementów o średnicy d75 mm i większych jedna osoba powinna nakładać klej do mufy złączki, a druga na koniec rury. Jedna osoba nie jest w stanie wykonać tych czynności w wymaganym czasie jednej minuty.

Usuń zgęstniały klej DYTEX z pędzla suchym papierem chłonnym i przemyj pędzel płynem DYTEX.

Przed ponownym użyciem pędzla musi on być suchy w dotyku.

W celu ochrony kleju przed parowaniem (klej osusza się) puszka z klejem powinna być zamknięta podczas przerw w pracy. Można do tego celu użyć przykrywkę umożliwiającą pozostawienie pędzla w puszcze z klejem.

GAMBIT SYSTEMS – autoryzowany partner handlowy PREMIUM firmy **GEORG FISCHER + GF +**

ul. Wójtowska 67 E, 44-100 Gliwice

T +48/32/2309137, 2308530

F +48/32/2308545

<http://www.gambitsystems.pl/>

biuro@gambitsystems.pl

Ponieważ klej i płyn DYTEX są agresywne (trawiące), rury i złączki nie mogą być pozostawione na rozlanym kleju lub na papierze chłonnym zawierającym pozostałości kleju, lub w jakikolwiek sposób być narażone na kontakt z klejem.



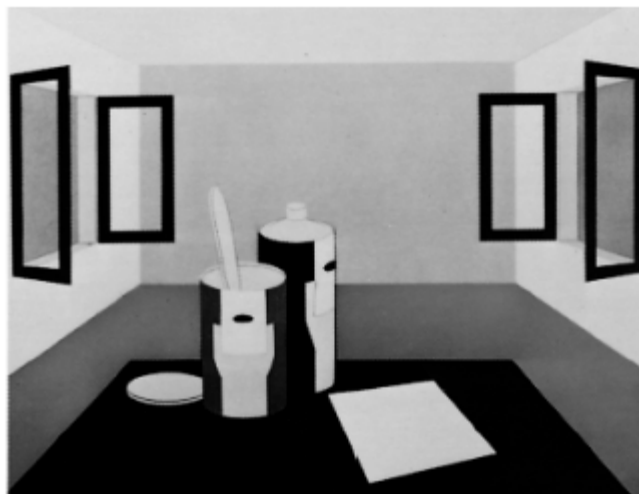
Podczas procesu schnięcia rurociągi nie mogą być zamknięte.
Jest to szczególnie istotne przy temperaturach poniżej 5°C gdy istnieje możliwość zniszczenia materiału.

Czas suszenia i próba ciśnieniowa.

Po upływie czasu suszenia – po około 48 godzinach w temperaturze pokojowej, uzyskuje się pełną wytrzymałość połączenia. W niższych temperaturach łączenie trwa dłużej.
Rurociąg może być napełniony i próba ciśnieniowa może być wykonana dopiero po upływie 48 godzin od wykonania ostatniego klejenia.
Dla temperatur wyższych niż 20°C ciśnienie próbne musi być zredukowane zgodnie z wymaganiami podanymi w rozdziale "próba ostateczna" i „oddanie do eksploatacji”.

Zasady bezpieczeństwa.

Klej DYTEX i płyn DYTEX zawierają łatwo utleniające się rozpuszczalniki. Należy zapewnić odpowiednią wentylację lub wentylator wyciągowy w pomieszczeniu zamkniętym, w którym wykonuje się klejenie.
Opary rozpuszczalników są cięższe od powietrza.
Wlot powietrza powinien być zlokalizowany w posadzce lub pod blatem stołu roboczego.



Papier używany do oczyszczania elementów klejonych i do usuwania nadmiaru kleju musi być składowany w zamkniętym pojemniku w celu zredukowania ilości oparów rozpuszczalników w powietrzu.

GAMBIT SYSTEMS – autoryzowany partner handlowy PREMIUM firmy **GEORG FISCHER + GF +**

ul. Wójtowska 67 E, 44-100 Gliwice

T +48/32/2309137, 2308530

F +48/32/2308545

<http://www.gambitsystems.pl/>

biuro@gambitsystems.pl

Klej DYTEX i płyn DYTEX są palne. Zadbaj o to, aby w pomieszczeniu gdzie odbywa się klejenie nie było otwartego płomienia. Wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne, które nie są w wykonaniu przeciwwybuchowym, piece elektryczne itp. Nie pal tytoniu!. Przerwij wszystkie prace związane ze zgrzewaniem. Uwzględnij również instrukcję wytwórcy kleju (np. na puszcze z klejem i w załączonych ulotkach).



Zabezpiecz rury i złączki przed kontaktem z rozlanym klejem, płynem lub papierem zawierającym wytarty nadmiar kleju. Nie wylewaj pozostałego płynu i kleju do kanalizacji.

Zaleca się używanie rękawiczek ochronnych w celu uniknięcia kontaktu z klejem i płynem DYTEX. W przypadku kontaktu kleju lub płynu DYTEX z oczami należy natychmiast starannie przemyć oczy wodą. Niezwłocznie zgłoś się do lekarza. Natychmiast zmień ubranie poplamione klejem. Przestrzegaj odpowiednich (przynależnych) wytycznych bezpieczeństwa.

Tłumaczenie wykonane przez firmę:

GAMBIT SYSTEMS

ul. Wójtowska 67 E; 44-100 Gliwice
T +48/32/2309137, 2308530; F +48/32/2308545
biuro@gambitsystems.pl

Pobrano ze strony:
gambitsystems.pl

