

ANTICOR®

PŁOZY DYSTANSOWE EUROSPACER

SYSTEM PŁÓZ DO POZYCJONOWANIA RUR PRZEWODOWYCH
ZABUDOWANYCH W RURACH OCHRONNYCH

WYDANIE 1/2024

www.anticor.pl



Pierścienie dystansowe przeznaczone są do rurociągów wodnych, naftowych oraz gazowych, stosowane są wszędzie tam, gdzie występują przejścia pod przeszkodami (np. trakcje kolejowe, autostrady lub rzeki). Płozy dystansowe są wymagane celem:

- odizolowania rury przewodowej względem rury ochronnej i możliwości zwarcia galwanicznego (brak elementów metalowych),
- umożliwienia łatwego wprowadzenia rury przewodowej do ochronnej bez uszkodzenia powłok izolacyjnych, umieszczenia dodatkowych mediów np.: węży/kabli wzdłuż rurociągów,
- amortyzowania wstrząsów mechanicznych i termicznych występujących w trakcie użytkowania rurociągu.

Pierścienie dystansowe EUROSPACER są łatwe w montażu. Nie są wymagane żadne dodatkowe narzędzia, co pozwala zaoszczędzić czas i pieniądze. Materiał, z którego są wykonane gwarantuje ich odpowiednią twardość, a tym samym odporność na uszkodzenia mechaniczne i UV.

Żaden z systemów nie zawiera metalowych elementów ani łączników, co przekłada się na długoletnią i bezawaryjną pracę.

Kryteria doboru płóz – aby dokładnie dobrać właściwy zestaw płóz należy określić:

- zewnętrzną średnicę rury przewodowej, łącznie z powłoką izolacyjną (mm)
- wewnętrzną średnicę rury ochronnej (mm)
- długość przepustu (m)
- materiał, z którego zbudowane są: rura przewodowa i ochronna (np. w przypadku rury przewodowej z żeliwa sferoidalnego wysokość płozy musi przekraczać zewnętrzną średnicę kielicha co najmniej o 10-15 mm)
- medium (gaz, woda itp.)
- obecność innych mediów (rury, kable itp.)

Obliczenie dokładnej liczby (N_2) płóz dla jednego przepustu (L):

$$N_2 = \frac{L}{l} + 3$$

N_2 - liczba wymaganych płóz

L – długość przepustu

l – odstęp między płozami

3 – stała liczba kompletów pierścieni płóz do dodania

ZASTOSOWANIE

- wodociągi
- rurociągi olejowe i gazowe
- gazociągi
- rurociągi ciepłownicze
- kanalizacja
- rurociągi przemysłowe

CECHY I ZALETY

- wykonane z HDPE (polietylenu o wysokiej gęstości)
- niska ścieralność
- nie ulegają korozji (nie zawierają elementów metalowych)
- odporne na UV i uszkodzenia mechaniczne
- odporne na działanie temperatury oraz czynników atmosferycznych występujących podczas instalacji
- tłumią drgania spowodowane obciążeniami dynamicznymi
- łatwy i szybki montaż



Określenie typu płozy i liczby niezbędnych elementów, zgodnie z poniższą tabelą:

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

FAST EUROPACER

System FAST składa się z modułu, który można przyciąć w zależności od średnicy rury przewodowej oraz zacisku. Po ich zmontowaniu powstaje kompletna płoza dystansowa.



ZASTOSOWANIE – dedykowany do rur przewodowych o standardowej średnicy zewnętrznej **od 15 do 104 mm**.

SPOSÓB MONTAŻU

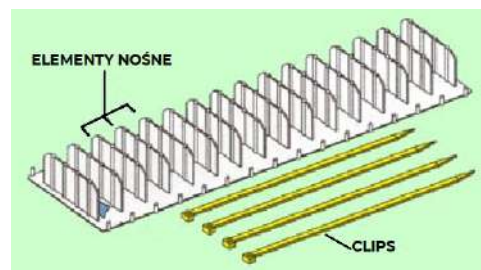
1. Płozy dystansowe FAST są dopasowywane na placu budowy.
2. Należy owinąć moduł wokół rury celem dobrania odpowiedniej długości, następnie odciąć płożę we właściwym miejscu.
3. Mocowanie należy wykonać za pomocą zacisków CLIP, montując je luźno wokół rury z obu stron i maksymalnie napinając stabilizując tym samym płożę na rurze.
4. Wystające końce zacisków należy odciąć.
5. Podczas montażu nie są wymagane dodatkowe narzędzia.

MODUŁ FAST:

pojedynczy moduł o długości **320 mm**, złożony z **16** elementów nośnych o zaokrąglonych końcach.

CLIP:

element służący do połączenia i mocowania konstrukcji płoży.



Określenie liczby elementów tworzący pierścienie dystansowy:

Ø Min. (mm)	Ø Max. (mm)	Wysokość elementów nośnych H* (mm)	Opis docięcia modelu FAST, ilość elementów nośnych		Odległość między pierścieniami dystansowymi (m)	
			Ø Min.	Ø Max.	Woda	Gaz
15	20	15-25	3	3	1	1
20	33			5		
32	39		5	6		
40	46		6	7		
48	56		7	9		
60	66		9	10		
70	77		11	12		
75	85		12	13		
88	104		14	16		

Ø Min./ Ø Max. = średnica zewnętrzna (min. / max.) rury przewodowej

*inne wysokości są dostępne na zamówienie

MINI EUROSPACER

System MINI składa się z dwóch różnych modułów typ A i typ B oraz klinów mocujących, które w odpowiedniej konfiguracji tworzą kompletną płozę dystansową.



ZASTOSOWANIE – dedykowany do rur przewodowych o standardowej średnicy zewnętrznej **od 75 do 326 mm**.

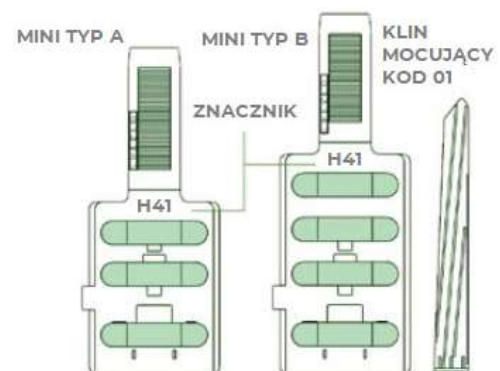
SPOSÓB MONTAŻU

1. Płozы dystansowe MINI są dopasowywane na placu budowy.
2. Należy przygotować odpowiednią ilość modułów i klinów potrzebnych do opasania całego odcinka rury zgodnie z poniższą tabelą.
3. Rurę przewodową należy opasać płozami gotowymi do zaciśnięcia. Należy sprawdzić, czy wszystkie moduły ustawione są w położeniu „0” zgodnie ze skalą na łączniku. Po nałożeniu na rurę połączonych modułów spiąć konstrukcję płozy, łącząc łącznik ostatniego modułu z końcówką pierwszego modułu.
4. Połączone moduły należy zablokować klinami mocującymi 01, ustawionymi wyżłobieniem w górę. Wystające kliny należy ostrożnie dobić młotkiem tak, aby zespolić konstrukcję płozy wokół rury.
5. Podczas montażu nie są wymagane dodatkowe narzędzia.

MODUŁ MINI typ A:
pojedynczy moduł o długości **275 mm**, złożony z **3** elementów nośnych o zaokrąglonych końcach.

MODUŁ MINI typ B:
pojedynczy moduł o długości **303 mm**, złożony z **4** elementów nośnych o zaokrąglonych końcach.

KLIN MOCUJĄCY kod 01:
element służący do mocowania.



Określenie liczby elementów tworzący pierścień dystansowy:

Ø Min. (mm)	Ø Max. (mm)	Wysokość elementów nośnych H* (mm)	Typ, liczba modułów MINI oraz klinów mocujących tworzących pierścień dystansowy			Liczba elementów nośnych na 1 płozę dystansową	Odległość między pierścieniami dystansowymi (m)	
			MINI typ A	MINI typ B	Klin mocujący Kod 01		Woda	Gaz
75	115	25-41	2	-	2	6	2	2
103	131		-	2		8		
117	172		3	-	3	9		
155	195		-	3		12		
156	229		4	-	4	16		
207	260		-	4		15		
195	286		5	-	5	20		
258	326		-	5				

Ø Min./ Ø Max. = średnica zewnętrzna (min. / max.) rury przewodowej

*inne wysokości są dostępne na zamówienie

MIDI EUROSPACER

System MIDI składa się z modułu oraz klinów mocujących, które tworzą kompletną płozę dystansową.



ZASTOSOWANIE – dedykowany do rur przewodowych o standardowej średnicy zewnętrznej **od 110 do 624 mm**.

SPOSÓB MONTAŻU

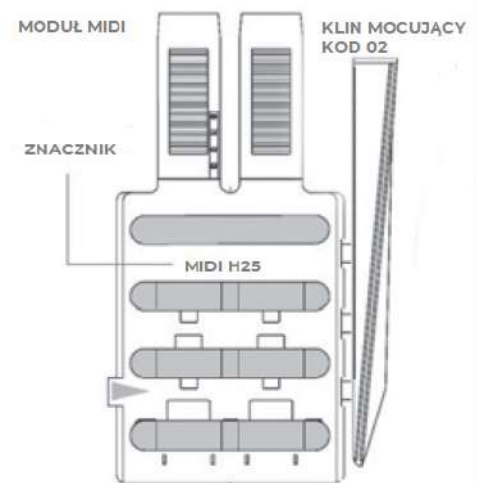
1. Płozы dystansowe MIDI są dopasowywane na placu budowy.
2. Należy przygotować odpowiednią ilość modułów i klinów potrzebnych do opasania całego odcinka rury zgodnie z poniższą tabelą. Połączyć ze sobą moduły umieszczając łącznik w przeciwnym końcu poprzedzającego modułu. Zamontowane moduły ustawić w położeniu „0” zgodnie ze skalą na wypustce modułu.
3. Po nałożeniu na rurę połączonych modułów spiąć konstrukcję płozы, łącząc łącznik ostatniego modułu z końcówką pierwszego modułu.
4. Połączone moduły należy zablokować klinami mocującymi 02, ustawionymi wyłobienieniami w górę. Wystające kliny należy ostrożnie dobić młotkiem tak, aby zespolić konstrukcję płozы wokół rury.
5. Podczas montażu nie są wymagane dodatkowe narzędzia.

MODUŁ MIDI:

pojedynczy moduł o długości **344 mm**, złożony z **4** cylindrycznych elementów nośnych o zaokrąglonych końcach.

KLIN MOCUJĄCY kod 02:

element służący do mocowania.



Określenie liczby elementów tworzący pierścień dystansowy:

Ø Min. (mm)	Ø Max. (mm)	Wysokość elementów nośnych H* (mm)	Typ, liczba modułów MIDI oraz klinów mocujących tworzących pierścień dystansowy		Liczba elemen- tów nośnych na 1 płozę dystansową	Odległość między pierście- niami dystansowymi (m)	
			Moduł MIDI	Klin mocujący Kod 02		Woda	Gaz
118	156	25-41-60	2	2	8	2	2
177	234		3	3	12		
236	312		4	4	16		
295	390		5	5	20		
353	468		6	6	24		
413	546		7	7	28		
472	624		8	8	32		

Ø Min./ Ø Max. = średnica zewnętrzna (min. / max.) rury przewodowej

*inne wysokości są dostępne na zamówienie

MAGNUM EUROSPACER

System MAGNUM składa się z modułów 1 i 2 oraz złącza S.
W odpowiedniej konfiguracji tworzą kompletną płożę dystansową.



ZASTOSOWANIE – dedykowany do rur przewodowych o standardowej średnicy zewnętrznej **od 396 mm do 1 467 mm**.

SPOSÓB MONTAŻU

1. Płoże dystansowe MAGNUM są dopasowywane na placu budowy.
2. Należy dokładnie dopasować elementy nośne moduły A oraz B za pomocą złącza S.
3. Nałożone na rurę i gotowe do zaciśnięcia płoży należy sprawdzić, czy napisy STOP umieszczone na elementach są w poziomie oraz czy wszystkie zasuwy są zamontowane prawidłowo, tj. bruzdami w kierunku wprowadzania.
4. Podczas montażu nie są wymagane dodatkowe narzędzia, można użyć młotka.

REKOMENDACJA – nominalna wytrzymałość pierścienia dystansowego: 3 000 kg. Należy uwzględnić, że wraz ze wzrostem wysokości elementu nośnego zmniejsza się jego nośność w następujący sposób:

- od 41 mm: ~10%,
- od 75 mm: ~25%,
- od 90 mm: ~30%.

MODUŁ 1:

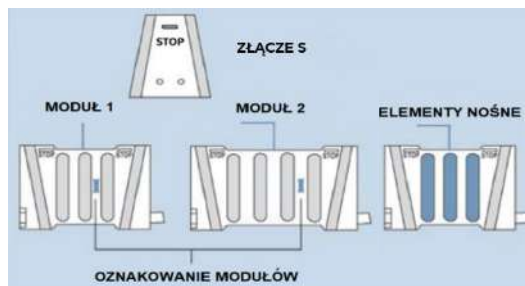
pojedynczy moduł o długości **324 mm** z **3** elementami nośnymi o zaokrąglonych końcach.

MODUŁ 2:

pojedynczy moduł o długości **408 mm** z **4** elementami nośnymi o zaokrąglonych końcach.

ZŁĄCZE S:

element do mocowania i łączenia modułów 1 i 2.



Określenie liczby elementów tworzący pierścień dystansowy:

Średnica rury DN	16"	20"	24"	28"	32"	36"	40"	48"	56"	Odległość między pierścieniami dystansowymi (m)
Zakres (mm)	396-415	501-526	606-638	711-749	791-829	896-941	975-1025	1187-1244	1397-1467	
Ilość szt./pierścień (typ 1-typ 2- złącze)	0-3-3	1-3-4	2-3-5	3-3-6	0-6-6	1-6-7	3-5-8	0-9-9	2-9-11	Woda Gaz 2