

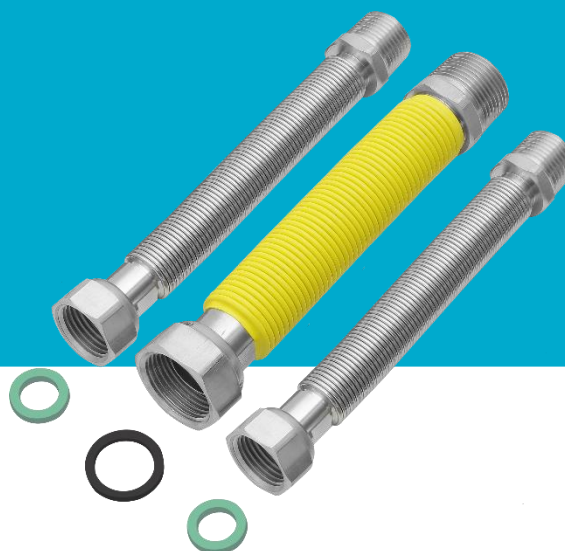
INFORMACJA TECHNICZNA



# ZESTAW WĘŻYKÓW DO PODŁĄCZANIA KOTŁÓW MONOFUNKCYJNYCH FLEXO-COMBO-MONO KOD: FPG-COMBO-MONO

## LECHAR

SPECJALIŚCI OD POŁĄCZEŃ



### OPIS

Zestaw Flexo-Combo składa się z trzech rozciągliwych wężyków ze stali nierdzewnej, o długościach i średnicach umożliwiających szybkie podłączenie wody oraz gazu do kotła monofunkcyjnego.

Rozciągliwe przyłącza elastyczne rozwiązują problemy instalacyjne, typowe dla połączeń sztywnych. Na krótkich odcinkach nie ma potrzeby używania kolan, muf, czy innych podobnych elementów łączących. Z tego względu czas podłączania urządzenia skraca się do niezbędnego minimum i wymaga mniej wysiłku od instalatora.

Przyłącze daje się łatwo formować, oraz rozciąga się maksymalnie do 100% swej długości początkowej. Dzięki temu instalator ma zawsze bezpieczny margines długości, a wykonane połączenie jest trwałe, pewne i estetyczne.

Przewody ze względu na swą karbowaną budowę mogą kompensować wydłużenia instalacji wywołane zmianami temperatury. Absorbują również drgania instalacji wywołane uruchomieniem pomp, czy otwarciem zaworów, co ma niebagatelny wpływ na zachowanie szczelności instalacji.

Elastyczne przyłącza karbowane są poddawane specjalnej obróbce termicznej, która zwiększa ich elastyczność oraz odporność na korozję przy ograniczeniu stopnia sprężystości. Dzięki temu trwale utrzymują nadany im kształt.



LECHAR SP. Z O.O.

UL. MODULARNA 6  
02-238 WARSZAWA

+48 22 868 67 90

INFO@LECHAR.COM.PL

WWW.LECHAR.COM.PL

**NAJWAŻNIEJSZYMI ICH CECHAMI SĄ:****ŁATWY MONTAŻ**

- Rozciągliwa budowa przewodów ułatwia podłączanie urządzeń.
- Umożliwiają instalowanie z małym promieniem gięcia, bez redukcji przekroju przepływu czynnika roboczego.

**BEZPIECZEŃSTWO**

- Przewody przyłączeniowe wodne produkowane są z zachowaniem najwyższych standardów wykonania, ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa i zdrowia ich użytkowników (zgodnie z Polską Normą PN-EN ISO 10380).
- Przyłącza gazowe spełniają wymagania UNI 11353.

**ŻYWOTNOŚĆ**

- Termiczna obróbka podczas procesu produkcyjnego ujednocila materiał, z którego wykonane są przewody, eliminuje naprężenia, a w związku z tym - przedłuża ich żywotność.

**KOMPLET FPG-COMBO-MONO SKŁADA SIĘ Z :**

TYP PRZYŁĄCZA	DN	CAL	LICZBA SZTUK	DŁUGOŚĆ PRZEWODU [MM]
<b>WODNE</b>	12	1/2" x 1/2"	2	150-300
<b>GAZOWE</b>	20	3/4" x 3/4"	1	150-300

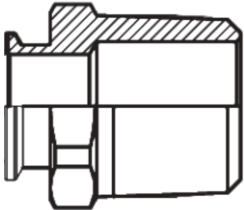
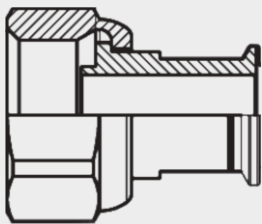
**CHARAKTERYSTYKA**

<b>Przyłącza</b>	gwintowane, zgodne z ISO 228/1 (GW) i ISO 7/1 (GZ)
<b>Maksymalne ciśnienie przyłączy wodnych</b>	1/2" – 0,8 MPa
<b>Maksymalne ciśnienie przyłącza gazowego</b>	0,05 MPa
<b>Temperatura robocza przyłączy wodnych</b>	-10°C ÷ +100°C
<b>Temperatura otoczenia przyłącza gazowego</b>	-20°C ÷ +120°C
<b>Czynnik roboczy przyłączy wodnych</b>	woda
<b>Czynnik roboczy przyłącza gazowego</b>	gaz ziemny wysokometanowy, gaz ziemny zaazotowany, propan, propan-butan

## BUDOWA

Opis	Materiał
Przewód	Stal austenityczna AISI 304L, przewód elastyczny o gęsto ułożonych korbach
Powłoka zewnętrzna przewodu gazowego	Poliolefina (koloru żółtego)
Przyłącza GZ	Stal nierdzewna AISI 304
Przyłącza GW	Część wewnętrzna - stal nierdzewna AISI 304; nakrętka obrotowa – stal AISI 304 (przyłącze gazowe) lub mosiądz (przyłącze wodne)
Uszczelka	NBR (gaz), KLINGERYT (woda)

### PRZYŁĄCZA

Lp.	Rodzaj połączenia	Materiał	Średnica [DN]	CAL
		PRZYŁĄCZE GZ EN ISO 7/1 Stal nierdzewna AISI 304 (1.4301)	12 20	1/2" 3/4"
		NAKRĘTKA OBROTOWA, PRZYŁĄCZE GW EN ISO 228/1 Część wewnętrzna AISI 304 (1.4301), nakrętka obrotowa: stal nierdzewna AISI 304 (1.4301) lub mosiądz	12 20	1/2" 3/4"

## INSTRUKCJA I ZASADY BEZPIECZNEGO MONTAŻU FLEXP-EXGAS

**Montaż przeprowadzać przy zamkniętym zaworze odcinającym!**

### Przyłącze gazowe:

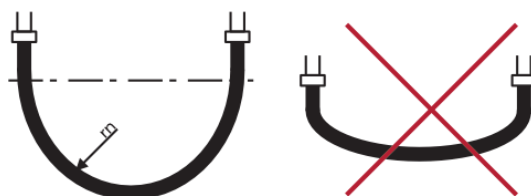
1. Nakręć nakrętkę na króciec urządzenia gazowego stosując materiały uszczelniające dopuszczone dla uszczelnień w instalacji gazowej.
2. Drugi koniec przewodu zamocuj do króćca instalacji gazowej.
3. Po zamontowaniu przewodu – sprawdź szczelność połączeń testerem lub czujnikiem. Instalacje szczelne nadają się do eksploatacji.
4. Osoba instalująca przewód gazowy musi posiadać uprawnienia do montażu takich instalacji.

**Przyłącza wodne:**

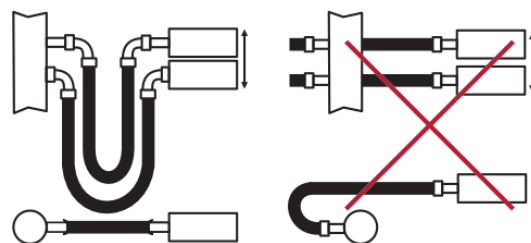
1. Zainstaluj końcówkę przewodu z gwintem zewnętrznym stosując materiały uszczelniające dopuszczone dla stosowanego medium (z wyłączeniem gazów).
2. Koniec przewodu wyposażony w nakrętkę obrotową zainstaluj używając dołączonej uszczelki płaskiej.
3. Po zamontowaniu przewodu sprawdź jego szczelność przeprowadzając próbę ciśnieniową.
4. Instalacje szczelne nadają się do eksploatacji.

**Upewnij się, że oba końce wszystkich przewodów są trwale zamocowane do nieruchomych elementów, i nie będą wykonywały żadnych ruchów.**

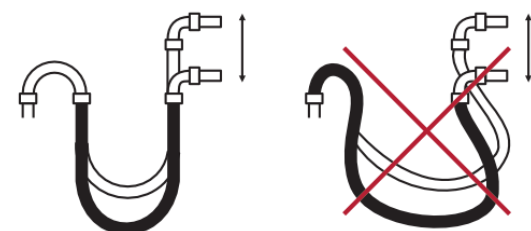
1. Przewód należy instalować, tak aby był wygięty pod kątem 180°. Długość przewodu i odległość instalowanego urządzenia od końcówki rury instalacji, należy dobrać z uwzględnieniem promienia gięcia przewodu przyłączeniowego.



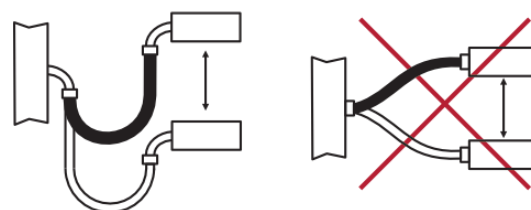
2. Łuki lub kolanka instalacyjne mogą zapobiegać zginaniu i skręcaniu elastycznego przewodu. Należy się upewnić, iż łuki lub kolanka instalacyjne są dopuszczone do stosowania w instalacjach sanitarnych i HVAC (przyłącza wodne) / w instalacjach gazowych (przyłącze gazowe).



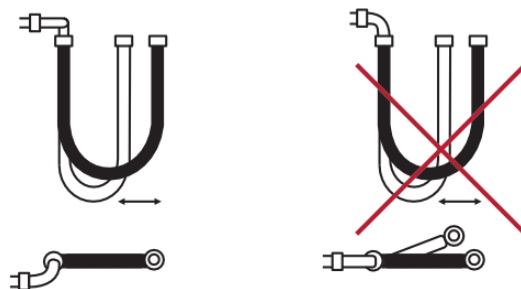
3. Należy unikać niedopuszczalnych odchyłeń gięcia, wywołanych sztywnymi odcinkami rur znajdującymi się za elastycznym przewodem przyłączeniowym. Należy zachować minimalny/maksymalny promień jego gięcia.



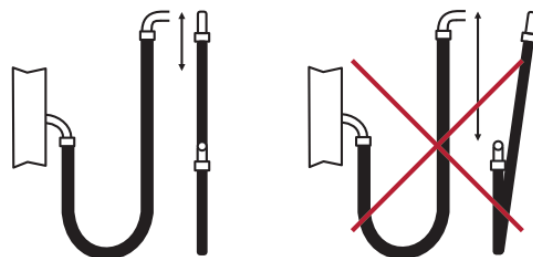
4. Łuki lub kolanka instalacyjne mogą zapobiegać sinusoidalnemu zginaniu i ekstremalnemu skręcaniu elastycznego przewodu.



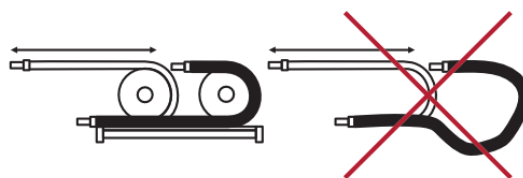
5. Kierunek ruchu i osi przewodów przyłączeniowych powinien zachodzić w tym samym kierunku. Zapobiega to niebezpiecznym naprężeniom wywołanym nadmiernym skręcaniem.



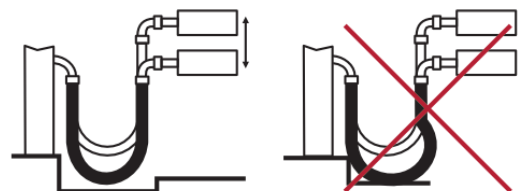
6. Zaginanie przewodu przyłączeniowego i kierunek ruchu musi zachodzić w pionie, dzięki temu można uniknąć niebezpiecznego skręcania przewodu.



7. Przewód przyłączeniowy należy chronić przed samoistnymi ugięciami i odkształceniami, wywołanymi nieprawidłowymi punktami podparcia znajdującymi się za przyłączem z obu końców przewodu przyłączeniowego. W takich przypadkach do podparcia można użyć rolki lub prowadnicy łańcuchowej.



8. Przewód przyłączeniowy musi wisieć swobodnie i powinien być zainstalowany tak, że nie styka się z niczym, nawet w sytuacji maksymalnego wydłużenia.



#### Minimalny promień gięcia

DN 12	DN 20
1/2" x 1/2"	3/4" x 3/4"
27 mm	37 mm

#### UWAGA!

- Oba końce przewodów muszą być trwale zamocowane do nieruchomych elementów instalacji, aby zniwelować ruchy mogące spowodować zmęczenie materiału, a w konsekwencji uszkodzenie produktu.
- Załączone do przewodów przyłączeniowych uszczelki można użyć tylko jeden raz.
- Nakrętka obrotowa przewodu może być łączona tylko z kształtkami z gładkim płaskim czołem.
- Stosowanie kształtek nieprzeznaczonych do uszczelniania uszczelką jest zabronione!!!
- Nie należy nadmiernie zginać i skręcać przewodu przyłączeniowego.
- Przewód elastyczny należy usytuować tak, aby nie był nagrzewany przez żadne zewnętrzne źródło ciepła.

- Długość przewodu należy dobrać tak, aby po zainstalowaniu zwisał bez naprężeń w kształcie litery U. Zalecane jest zastosowanie kolanek nypłowych w przypadku poziomego ustawienia króćców przyłączeniowych.
- Nie należy łączyć dwóch lub więcej elastycznych przewodów przyłączeniowych ze sobą w celu zwiększenia całkowitej długości przewodu.
- Zbyt duża ilość materiałów uszczelniających na gwincie może doprowadzić podczas montażu do pęknięcia końcówki mocującej przewód przyłączeniowy do urządzenia.
- Przewód nie może być mocowany do przegród budowlanych.
- W razie uszkodzenia uszczelki należy niezwłocznie ją wymienić na uszczelkę odpowiednią do stosowanego medium.
- Jakiegokolwiek zużycie lub zniszczenie części przewodu obliguje do zmiany całego przewodu; modyfikacje jakiegokolwiek części przewodu są surowo zabronione!!
- Nie instalować przewodu gazowego przed reduktorem ciśnienia.
- Czynniki robocze: woda (przewody wodne, bez izolacji); gaz E, Ls, Lw, P, B/P (przyłącze gazowe, w żółtej izolacji).

Upoważniony przedstawiciel producenta: Lechar Sp. z o.o. ul. Modularna 6, 02-238 Warszawa.

Producent: Ayvaz N.

*Zastrzega się prawo do wprowadzania ulepszeń i modyfikacji opisanych produktów, a także odnoszących się do nich danych technicznych w dowolnym czasie, bez wcześniejszego uprzedzenia. Odniesieniem są zawsze instrukcje załączane do dostarczanych produktów, niniejszy dokument jest jedynie pomocą, w razie, gdyby instrukcje te okazały się zbyt schematyczne. Ponadto producent nie ponosi odpowiedzialności za stosowanie produktów w sprzeczności z istniejącymi normami. Nasz dział techniczny pozostaje do Państwa dyspozycji w sprawie wszelkich wątpliwości, problemów, wyjaśnień.*