

Conex | Bänninger

Katalog techniczny

Conex | Bänninger

Series 4000 5000

Conex | Bänninger

Series 3000

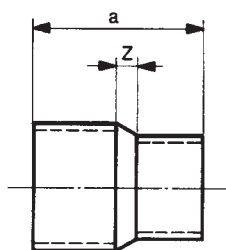
Conex | Bänninger

Series 8000 M

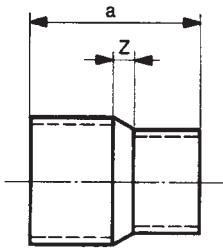


5240

Łącznik redukcyjny mufowy



Wymiary	a	Z	Kod	
8 x 6	18	5	5240	008006000
10 x 6	20	6		010006000
10 x 8	20	5		010008000
12 x 8	22	6		012008000
12 x 10	22	5		012010000
14 x 10	25	6		014010000
14 x 12	24	4		014012000
15 x 8	26	8		015008000
15 x 10	26	7		015010000
15 x 12	26	6		015012000
15 x 14	25	3		015014000
16 x 10	27	8		016010000
16 x 12	27	7		016012000
16 x 14	27	5		016014000
16 x 15	27	5		016015000
18 x 10	29	8		018010000
18 x 12	30	8		018012000
18 x 14	30	6		018014000
18 x 15	29	5		018015000
18 x 16	29	5		018016000
22 x 12	37	12		022012000
22 x 14	36	9		022014000
22 x 15	35	8		022015000
22 x 16	35	8		022016000
22 x 18	36	7		022018000
28 x 12	45	16		028012000
28 x 14	45	14		028014000
28 x 15	45	14		028015000
28 x 16	44	13		028016000
28 x 18	43	11		028018000
28 x 22	42	8		028022000
35 x 15	55	21		035015000
35 x 18	54	18		035018000
35 x 22	54	15		035022000
35 x 28	54	11		035028000
42 x 22	66	23		042022000
42 x 28	61	15		042028000
42 x 35	61	11		042035000
54 x 15	72	15		054015000
54 x 22	69	21		054022000

5240	Łącznik redukcyjny mufowy							Kod	
	Wymiary	a	Z						
	54 x 28	69	18						054028000
	54 x 35	70	15					054035000	
	54 x 42	77	18					054042000	
	64 x 35	67	12					064035000	
	64 x 42	69	10					064042000	
	64 x 54	75	10,5					064054000	
	67 x 28	78	26					067028000	
	67 x 42	71	10,5					067042000	
	67 x 54	77	12					067054000	
	76 x 28	82	30					076028000	
	76 x 35	84	27,5					076035000	
	76 x 42	73	12,5					076042000	
	76 x 54	83	18					076054000	
	76 x 64	78	12					076064000	
	76 x 67	77	10					076067000	
89 x 76	84	13					089076000		
108 x 54	114	34,5					108054000		
108 x 64	110	30					108076000		
108 x 76	105	24					108076000		
108 x 89	102	17					108089000		

1. Informacje ogólne.

Łączniki miedziane serii 5000 do lutowania kapilarnego są produkowane z miedzi odtlenionej fosforem, o symbolu Cu – DHP (CW024A materiał wg. normy PN-EN 12449), zawierającej: miedź Cu 99,90% ,fosfor 0,015% < P < 0,040% ,srebro AG oraz śladowe ilości innych pierwiastków.

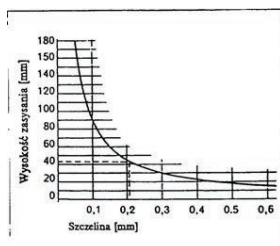
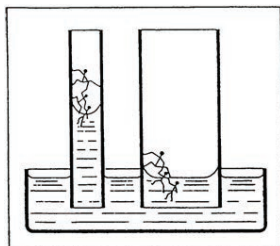
Łączniki z brązu serii 4000 do lutowania kapilarnego są produkowane z brązu o symbolu CC499-DW (CuSn5Zn5Pb2-C – norma materiału PN EN 1982). Materiał ten cechuje się obniżoną zawartością niklu i ołowiu w związku z czym może być stosowany bez ograniczeń do wody pitnej. Stop ten charakteryzuje się także maksymalną odpornością na różne typy korozji oraz odcynkowanie w wyższych temperaturach i można go lutować na twardo bez ograniczeń.

Łączniki z miedzi i brązu produkowane są zgodnie z normą PN-EN 1254-1

Norma zawiera wszystkie wymagania materiałowe, wymiarowe, metody badań oraz oznakowanie wszystkich typów łączników o wymiarach od 6 mm do 108 mm. Łączniki z miedzi i brązu można łączyć z rurami miedzianymi wykonanymi według normy PN-EN 1057 za pomocą lutowania kapilarnego na miękko lub twardo. W połączeniach lutowanych wykorzystuje się efekt zasysania kapilarnego (włoskowatości). Wysokość zasysania lutu jest uzależniona od szerokości szczeliny powstałej między kielichem łącznika i rurą miedzianą.

Tablica 1.

Wysokość zasysania lutu w zależności od szerokości szczeliny



Tablica 2.

Dopuszczalne odchyłki średnic nominalnych łączników

Zewnętrzny przekrój rury mm	Odchyłki od średnicy nominalnej		Szerokość szczeliny		Długość lutu	Dopuszczalne odchylenie długości lutu
	Końcówki bosej średnicy zewnętrznej	Kielicha średnicy wewnętrznej	Max	Min		
6 8					7 8	± 1,2
10 12 15 18	d + 0,04 d + 0,05	d + 0,15 d - 0,06	0,20	0,02	9 10 12 14	± 1,4
22 28	d + 0,05 d + 0,06	d + 0,18 d - 0,07	0,24	0,02	17 20	± 1,6
35 42 54 64	d + 0,06 d + 0,07	d + 0,23 d - 0,09	0,30	0,03	25 29 34 35	± 2,0
76,1 88,9 108	d + 0,07 d + 0,08	d + 0,33 d - 0,10	0,41	0,03	36 40 50	± 2,5

Tablica 3.

Minimalna grubość ścianki łączników

Średnica nominalna mm	Łączniki z rur miedzianych	Łączniki z brązu – obróbka plastyczna	Łączniki z brązu – odlewanie
6	0.6	1.0	1.0
8	0.6	1.0	1.0
10	0.6	1.0	1.0
12	0.6	1.1	1.1
15	0.7	1.2	1.2
18	0.8	1.4	1.4
22	0.9	1.4	1.5
28	0.9	1.5	1.8
35	1.0	1.6	1.8
42	1.1	1.8	2.0
54	1.2	1.9	2.3
64	1.4	2.0	2.4
76.1	1.6	2.6	2.8
88.9	1.8	2.9	3.1
108	2.1	3.3	3.5

Tablica 4.

Maksymalne temperatury i ciśnienia w zależności od rodzaju lutowania

Rodzaj lutowania	Przykłady typowych lutów miękkich i twardych	Maksymalna temperatura °C	Maksymalne ciśnienie dla średnic nominalnych w barach		
			6 - 34 mm	34 - 54 mm	54 - 108 mm
Miękkie	I. ołów/cyna Pb 50% Sn 50% lub Pb 60% Sn 40%	30	16	16	10
		65	10	10	6
		110	6	6	4
	II. Cyna/srebro 95/5% III. Cyna/miedź Sn 97% Cu 3%	30	25	25	16
		65	25	16	16
		110	16	10	10
Twarde	IV. Srebro bez dodatku kadmu Od 40 – 55% Ag V. Srebro z dodatkiem kadmu 30 lub 40% Ag VI. Miedź/fosfor 94/6% lub miedź/fosfor z 2% Ag 92/6/6 %	30	25	25	16
		65	25	16	16
		110	16	10	10

2. Zakres zastosowania i rodzaj lutowania.

Tablica 5.

Obszary zastosowań.

Zastosowanie	Medium	Miękkie	Twarde
Instalacje sanitarne	Woda	X	X d> 28 mm
Instalacje grzewcze	Woda	X	X
Instalacje chłodnicze	Woda, woda/glikol 50/50 %		X
Instalacje solarne	Woda, woda/glikol 50/50 %	X	X
Instalacje gazowe	Gaz		X
Instalacje gazowe	Gaz LPG		X
Instalacje gazów medycznych	Gazy medyczne, tlen		X
Instalacje olejowe	Paliwa / oleje		X
Instalacje sprężonego powietrza	Sprężone powietrze wszystkich klas zgodnie z normą ISO 8573-1		X
Instalacje przemysłowe	Woda oczyszczona, zmiękczona, odsolona	X	X d> 28 mm

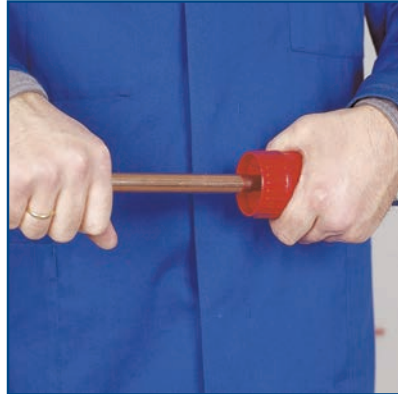
3. Instrukcja montażu.

3.1 Cięcie



Obciąć rurę pod kątem prostym przy pomocy obcinaka do rur. Nie należy używać innych narzędzi.

3.2 Gratowanie i kalibracja



Oczyszczyć zewnętrzne i wewnętrzne krawędzie rury przyrządem do gratowania. Rurę miękką należy dodatkowo kalibrować.

3.3 Czyszczenie



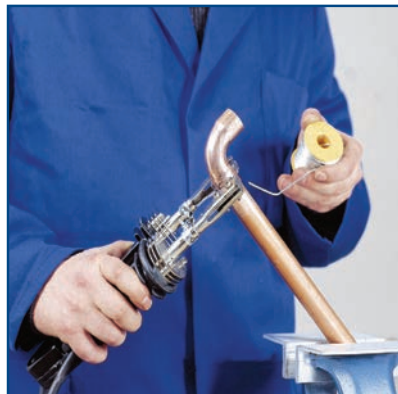
Zewnętrzną powierzchnię rury oczyścić czyścikiem. Wewnętrzną powierzchnię kielicha łącznika oczyścić szczotką.

3.4 Nałożenie pasty i topnika



Nanieść topnik i cienką warstwę pasty lutowniczej na końcówkę rury.

3.5 Lutowanie



Podgrzać połączenie, a następnie lutować dodając lut.

3.6 Czyszczenie połączenia



Oczyszczyć połączenie wilgotną szmatką.

4. Parametry pracy łączników do lutowania.

Temperatury i ciśnienia pracy dla łączników miedzianych według normy PN – EN 1254-1.

Rodzaj lutowania	Temperatura	Ciśnienie w barach		
	max °C	6-28 mm	35-54 mm	64-108 mm
miękkie twarde	30	25	25	16
	65	25	6	16
	110	16	10	10

5. Materiały do lutowania.

Podstawowymi materiałami do lutowania kapilarnego są:

- luty miękkie o temp. topnienia 220 – 250 °C
- luty twarde o temp. topnienia 630 – 890 °C
- topniki, których zadaniem jest redukcja warstw tlenkowych na oczyszczonych mechanicznie powierzchniach poddawanych działaniu stopionego spoiwa
- pasty lutownicze (tylko lutowanie miękkie) stanowiące mieszaninę topnika z lutem miękkim

Luty, topniki i pasty ze względu na stosowanie w instalacjach wody pitnej muszą posiadać atest higieniczny. W instalacjach wody pitnej nie wolno stosować lutów zawierających kadm i ołów.

6. Zastosowania i wymogi łączników miedzianych.

6.1 Instalacje wody pitnej.

Woda dostarczana przez zakłady wodociągowe może być stosowana bez żadnych ograniczeń w instalacjach miedzianych. Zgodnie z obowiązującym w Polsce Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, woda do picia z instalacji miedzianych nie powinna zawierać więcej niż 2 mg/l jonów miedzi. Wartość odczynu wody pH musi być większa od 7,0.

6.2 Łączenie miedzi z innymi materiałami.

Prawidłowo wykonana i eksploatowana instalacja miedziana przewyższa trwałością i jakością instalacje z innych materiałów. Najlepszym rozwiązaniem jest wykonanie całej instalacji z takich samych materiałów. W przypadku konieczności użycia w jednej instalacji różnych materiałów bardzo istotne dla trwałości instalacji jest prawidłowe ich połączenie. Nie należy stosować rur i urządzeń ze stali ocynkowanej za przewodami miedzianymi idąc w kierunku przepływu wody - reguła przepływu. Woda zawierająca jony miedzi powoduje przyspieszoną korozję wżerową stali ocynkowanej. W miejscu bezpośredniego styku miedzi ze stalą należy zastosować łącznik przejściowy z brązu lub mosiądzu. Nie ma żadnych przeciwwskazań przy łączeniu miedzi z rurami ze stali nierdzewnej i tworzyw sztucznych.

6.3 Klimatyzacja i chłodnictwo.

Łączniki serii 5000 mogą być stosowane do klimatyzacji i chłodnictwa. Spełniają wymagania europejskiej dyrektywy PED97/23/EC w sprawie urządzeń ciśnieniowych. Parametry pracy: ciśnienie 40 bar, temperatura 120 °C. Przeznaczone są do łączenia rur wykonanych zgodnie z normą PN-EN 12735-1 i PN-EN 1057 metodą lutowania na twardo lutami z zawartością min 2% srebra. Mogą być stosowane w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych z takimi czynnikami takimi jak: HFC, HFO i HC.

6.4 Gazy medyczne.

Łączniki serii 5000 i 4000 mogą być stosowane do gazów medycznych po dodatkowym oczyszczeniu i odtłuszczeniu w myjce ultradźwiękowej w płynie Vertrel CMS. Są one pojedynczo pakowane i znakowane na opakowaniu oraz przygotowywane pod konkretne zamówienie klienta. Zawartość węglowodorów musi być mniejsza niż 0,2 mg/dm³ i jest okresowo kontrolowana przez odpowiednią jednostkę certyfikującą. Łączniki przeznaczone są do łączenia rur wykonanych zgodnie z normą PN-EN 1057 i PN-EN 13348 metodą lutowania na twardo lutami z zawartością min 2% srebra. Mogą być stosowane do gazów medycznych tj: azot, NO, CO₂, hel, tlen, ksenon, powietrze do oddychania oraz systemów próżniowych.

6.5 Ochrona antykorozyjna.

Odstłonięte przewody wewnętrzne z miedzi nie wymagają w normalnych warunkach eksploatacyjnych żadnej zewnętrznej ochrony antykorozyjnej.

W przypadku ułożenia przewodów w agresywnej atmosferze względnie w przypadku kontaktu z materiałami budowlanymi zawierającymi amoniak, siarczki lub azotany należy zastosować zewnętrzną ochronę antykorozyjną.

Podczas układania instalacji we wnękach budowlanych, pod tynkiem przewody miedziane muszą być chronione przed korozją zewnętrzną przy pomocy otuliny z tworzywa sztucznego.

Grubość izolacji powinna umożliwiać swobodną pracę termiczną instalacji.

7. Gwarancja.

Łączniki serii 5000 i 4000 posiadają atest PZH oraz objęte są 25 letnią gwarancją.

Oświadczenie o niewiążącym charakterze informacji.

Proszę zwrócić uwagę, że wszystkie ilustracje, rysunki, dane o wymiarach oraz informacje zawarte w tym katalogu mają charakter niewiążący.

Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania wszelkiego rodzaju zmian, także bez wcześniejszego specjalnego powiadomienia o tych zmianach.