



20
lat na rynku

Cennik



Kompletne rozwiązanie instalacyjno-grzewcze

ver. 3.8



Wewnętrzne systemy wodno-grzewcze

Firma i produkty

Tweetop Sp. z o. o. jest firmą z całkowicie polskim kapitałem i zarządem, funkcjonującą w Szczecinie nieprzerwanie od 2001 roku. Od września 2011 roku całość produkcji, laboratorium, magazyn, logistyka i biuro handlowe funkcjonują przy ulicy Ludowej 24C w Szczecinie. Siedzibą firmy jest malowniczy XIX-wieczny obiekt z cegły klinkierowej, który został całkowicie odrestaurowany na potrzeby Spółki.

Głównym produktem firmy jest znany na rynku europejskim System Tweetop. System ten jest przeznaczony do wewnętrznych instalacji wodno-grzewczych i opiera się na rurach wielowarstwowych PERT/AL/PERT w zakresie średnic od 12 do 75mm, a także PERT/EVOH/PERT w zakresie średnic od 10 do 25mm. System Tweetop obejmuje również komplet niezbędnych elementów złącznych, bez których system nie mógłby funkcjonować.

Produkcja rury wielowarstwowej PERT/AL/PERT jest realizowana w Polsce od 2007 roku w oparciu o nowoczesny park maszynowy oraz kompletnie wyposażone zaplecze laboratoryjne. Wszystkie działania w tym zakresie prowadzone są pod nadzorem doświadczonej kadry technicznej. Tweetop Sp. z o.o. jest jedną z czterech firm w Polsce produkującą rury wielowarstwowe z wkładką aluminiową typu PERT/AL/PERT. Od 2015 roku w ofercie firmy znajduje się rura wielowarstwowa z wkładką etylowinyłową PERT/EVOH/PERT, która rozszerza i uzupełnia ofertę Systemu Tweetop.

W ofercie firmy Tweetop, poza kompletnym Systemem Tweetop, znajdują się również:

- pompy ciepła typu powietrze-woda **EcoHeat Mono**, **EcoHeat Mono 2** i **EcoHeat Pro**
- rekuperatory serii **EcoHeat Recu** o wydajnościach 350, 450 i 600m³/h, wyposażone w najwyższej jakości wymienniki krzyżowe, niezawodne wentylatory oraz intuicyjny system sterowania z możliwością użycia smartfona

Siłą firmy Tweetop jest doświadczony zespół Doradców Techniczno-Handlowych będący dobrze rozumiejącą się grupą ludzi, zorientowanych na profesjonalną współpracę z Klientem i łączących perfekcyjną znajomość rynku z kompleksową wiedzą o produktach. Mocne wsparcie stanowią inne działy firmy: projektowy, techniczny czy handlowy oferujące szeroką gamę usług z zakresu projektów, szkoleń i doradztwa zapewnianego przez specjalistów z wieloletnim stażem w branży instalacyjnej.

Spis treści



Produkcja i kontrola jakości **4**

System zaprasowywany standard 14-75mm **5**

System skręcany 16-25mm **20**

Złączki wtykowe Smart PUSH **26**

Złączki wtykowe Smart PUSH
do rur z miedzi **30**

Ogrzewanie płaszczyznowe **33**

Akcesoria **46**

Narzędzia **50**

Rekuperatory **57**

Pompy ciepła **60**

Instrukcje wykonywania połączeń **63**

Wytyczne do próby szczelności **66**

Wniosek ubezpieczeniowy **74**

Kontakty **75**

Produkcja

W 2008 roku, w fabryce w Szczecinie, uruchomiliśmy produkcję rur typu PERT/AL/PERT. Do produkcji używamy nowoczesnej, w pełni zautomatyzowanej linii produkcyjnej oraz najwyższej jakości surowca.



Rury Systemu Tweetop PERT wytwarzane są w oparciu o surowiec znany jako polietylen o podwyższonych właściwościach temperaturowych (PERT). W dużym uproszczeniu budowa tego materiału podobna jest do kulek wełny, łączących się ze sobą długimi niciami bocznymi, dając w efekcie strukturę bardzo poplątaną, ale niezwykle mocną i trudną do rozerwania. W przypadku rur przekłada się to na wysoką odporność na temperaturę i ciśnienie.



Kontrola jakości

Od początku naszej działalności, szczególny nacisk w firmie Tweetop jest położony na kontrolę jakości produktów.



W naszym zakładowym laboratorium (obecnie najlepiej wyposażonym tego typu miejscu w Polsce), jesteśmy w stanie dogłębnie sprawdzić kształtki, surowce i produkowane przez nas rury. Wykonujemy wszelkie testy zalecane poprzez zapisy w najnowszych normach oraz posiadanych aprobaty technicznych (z normą PN_EN_ISO_21003 włącznie), wśród nich:

- Odporność na cykliczne zmiany temperatury (wg DVGW W 542)
- Wytrzymałość na ciśnienie wewnętrzne
- Wytrzymałość na oddzieranie (siły adhezji)
- Wytrzymałość na rozciąganie
- Odporność na wygrzewanie

Dodatkowo testujemy również inne właściwości naszych produktów:

- Kontrola geometrii
- Kontrola znakowania
- Kontrola drożności rury
- Kontrola taśmy aluminiowej



Pierścienie w komplecie dla wszystkich złączy zaprasowywanych

System zaprasowywany standard 14-75mm

Podstawowym sposobem łączenia rur Tweetop jest użycie złączy zaprasowywanych. Połączenie rury z kształtką uzyskujemy, wgniatając (wprasowując) rurę w profil kształtki, w strefie złącza, za pomocą zaciskarki wyposażonej w szczęki typu U, dostosowane do typu kształtki. Szczelność komory połączeniowej gwarantują dwie uszczelki oringowe idealnie wkomponowane w strefę złącza. Wykonywanie połączeń tego typu jest możliwe w szlachcie podłogowej lub bruździe ściennej. Kształtki systemu Tweetop produkowane są z prasowanego mosiądzu typu CW617N, odpornego na odcynkowanie, co sprawia że są odporne na korozję.



¹ Rura 5-warstwowa PERT II-EVOH



*dostępne do wyczerpania zapasów

Rura 5-warstwowa PERT II-EVOH					
	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
1.01	10x1,3	08010100/080R	zwój / m	80	ZAPYTAJ
1.02	10x1,3	08010100/100R	zwój / m	100	ZAPYTAJ
1.03	10x1,3	08010100/240R	zwój / m	240	ZAPYTAJ
1.04	12x2,0	08010101/085	zwój / m	85	5,28zł
1.05	12x2,0	08010101/140	zwój / m	140	5,28zł
1.06	12x2,0	08010101/200	zwój / m	200	5,28zł
1.07	14x2,0	08010102/200	zwój / m	200	ZAPYTAJ
1.08	16x2,0	08010103/200	zwój / m	200	5,05zł
1.09	16x2,0	08010103/200R	zwój / m	200	5,05zł
1.10	16x2,0	08010103/500	zwój / m	500	5,05zł
1.11	16x2,0	08010103/500R	zwój / m	500	5,05zł
1.12	16x2,0	08010103/600	zwój / m	600	5,05zł
1.13	16x2,0	08010103/600R	zwój / m	600	5,05zł
1.14	17x2,0	08010104/200	zwój / m	200	5,76zł
1.15	17x2,0	08010104/200R	zwój / m	200	5,76zł
1.16	17x2,0	08010104/500	zwój / m	500	5,76zł
1.17	17x2,0	08010104/500R	zwój / m	500	5,76zł
1.18	17x2,0	08010104/600	zwój / m	600	5,76zł
1.19	17x2,0	08010104/600R	zwój / m	600	5,76zł
1.20	18x2,0	08010105/200	zwój / m	200	6,19zł
1.21	18x2,0	08010105/200R	zwój / m	200	6,19zł
1.22	18x2,0	08010105/500	zwój / m	500	6,19zł
1.23	18x2,0	08010105/500R	zwój / m	500	6,19zł
1.24	18x2,0	08010105/600	zwój / m	600	6,19zł
1.25	18x2,0	08010105/600R	zwój / m	600	6,19zł
1.26	20x2,0	08010107/200	zwój / m	200	6,33zł
1.27	20x2,0	08010107/200R	zwój / m	200	6,33zł
1.28	20x2,0	08010107/500	zwój / m	500	6,33zł
1.29	20x2,0	08010107/500R	zwój / m	500	6,33zł
1.30	25x2,5	08010109/050	zwój / m	50	12,93zł
1.31	25x2,5	08010109/100	zwój / m	100	12,93zł
Grupa rabatowa					1

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl

2 System zaprasowywany 14-75mm

Rura wielowarstwowa PERT II / AL / PERT II



Rura wielowarstwowa PERT II/AL/PERT II					
	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
2.01	12x1,6	06010100/080	zwój / m	80	ZAPYTAJ
2.02	12x1,6	06010100/160	zwój / m	160	ZAPYTAJ
2.03	12x1,6	06010100/200	zwój / m	200	ZAPYTAJ
2.04	14x2,0	06010101/200	zwój / m	200	5,61zł
2.05	16x2,0	06010103/100	zwój / m	100	5,91zł
2.06	16x2,0	06010103/200	zwój / m	200	5,91zł
2.07	16x2,0	06010103/600	zwój / m	600	5,91zł
2.08	18x2,0	06010105/200	zwój / m	200	7,25zł
2.09	20x2,0	06010107/100	zwój / m	100	8,73zł
2.10	20x2,0	06010107/200	zwój / m	200	8,73zł
2.11	25x2,5	06010109/050	zwój / m	50	14,48zł
2.12	25x2,5	06010109/100	zwój / m	100	14,48zł
2.13	32x3,0	06010111/050	zwój / m	50	26,60zł
2.14	sztanga 16x2,0	06010103/004	sztanga / m	4	6,72zł
2.15	sztanga 20x2,0	06010107/004	sztanga / m	4	9,58zł
2.16	sztanga 25x2,5	06010109/004	sztanga / m	4	17,73zł
2.17	sztanga 32x3,0	06010111/004	sztanga / m	4	31,05zł
2.18	sztanga 40x4,0	06010113/003	sztanga / m	3	57,65zł
2.19	sztanga 40x4,0	06010113/004	sztanga / m	4	57,65zł
2.20	sztanga 50x4,5	06010115/003	sztanga / m	3	87,20zł
2.21	sztanga 50x4,5	06010115/004	sztanga / m	4	87,20zł
2.22	sztanga 63x6,0	06010117/003	sztanga / m	3	144,84zł
2.23	sztanga 63x6,0	06010117/004	sztanga / m	4	144,84zł
2.24	sztanga 75x7,5	06010119/003	sztanga / m	3	237,96zł
2.25	sztanga 75x7,5	06010119/004	sztanga / m	4	237,96zł
Grupa rabatowa					1

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl

3 Rura wielowarstwowa PERT II / AL / PERT II w izolacji 9mm



Rura wielowarstwowa PERT II/AL/PERT II w izolacji 9mm

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
3.01	16x2,0	06010503/cz	zwój / m	100	10,65zł
3.02	16x2,0	06010503/n	zwój / m	100	10,65zł
3.03	20x2,0	06010507/cz	zwój / m	50	13,42zł
3.04	20x2,0	06010507/n	zwój / m	50	13,42zł
3.05	25x2,5	06010509/cz	zwój / m	50	23,82zł
3.06	25x2,5	06010509/n	zwój / m	50	23,82zł
3.07	32x3,0	06010511/cz	zwój / m	25	33,17zł
3.08	32x3,0	06010511/n	zwój / m	25	33,17zł
Grupa rabatowa					1

4 Złączka zaprasowywana prosta



pierścień w komplecie

Złączka zaprasowywana prosta

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
4.01	14x14	06011001	szt.	54	6,92zł
4.02	16x16	06011003	szt.	45	11,10zł
4.03	18x18	06011005	szt.	40	12,31zł
4.04	20x20	06011007	szt.	30	13,87zł
4.05	25x25	06011009	szt.	15	29,13zł
4.06	32x32	06011011	szt.	10	44,46zł
4.07	40x40	06011013	szt.	1	83,16zł
4.08	50x50	06011015	szt.	1	128,11zł
4.09	63x63	06011017	szt.	1	257,73zł
4.10	75x75	06011019	szt.	1	456,00zł
Grupa rabatowa					1

5 Złączka zaprasowywana redukcyjna



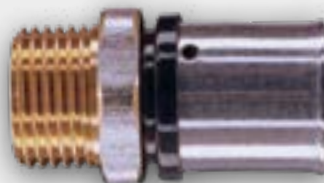
pierścienie w komplecie

Złączka zaprasowywana, redukcyjna

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
5.01	18x16	06011103	szt.	40	12,19zł
5.02	20x16	06011105	szt.	37	13,28zł
5.03	20x18	06011111	szt.	35	18,01zł
5.04	25x16	06011107	szt.	20	22,22zł
5.05	25x18	06011113	szt.	20	22,80zł
5.06	25x20	06011117	szt.	20	23,38zł
5.07	32x16	06011109	szt.	15	31,65zł
5.08	32x18	06011115	szt.	14	34,68zł
5.09	32x20	06011119	szt.	12	32,29zł
5.10	32x25	06011121	szt.	12	37,72zł
5.11	40x20	06011122	szt.	1	73,99zł
5.12	40x25	06011123	szt.	1	88,46zł
5.13	40x32	06011125	szt.	1	94,56zł
5.14	50x25	06011124	szt.	1	87,57zł
5.15	50x32	06011126	szt.	1	89,99zł
5.16	50x40	06011127	szt.	1	108,56zł
5.17	63x25	06011120	szt.	1	164,59zł
5.18	63x32	06011128	szt.	1	169,56zł
5.19	63x40	06011129	szt.	1	184,52zł
5.20	63x50	06011131	szt.	1	227,23zł
5.21	75x32	06011134	szt.	1	360,89zł
5.22	75x40	06011132	szt.	1	375,99zł
5.23	75x50	06011133	szt.	1	410,24zł
5.24	75x63	06011135	szt.	1	432,11zł
Grupa rabatowa					1

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl

6 Złączka zaprasowywano-wkrętna GZ



pierścienie w komplecie

Złączka zaprasowywano-wkrętna GZ

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
6.01	16x1/2"	06011205	szt.	50	12,26zł
6.02	16x3/4"	06011207	szt.	40	14,10zł
6.03	16x1"	06011209	szt.	24	22,90zł
6.04	18x1/2"	06011211	szt.	40	16,01zł
6.05	18x3/4"	06011213	szt.	35	18,75zł
6.06	20x1/2"	06011215	szt.	40	15,55zł
6.07	20x3/4"	06011217	szt.	35	16,27zł
6.08	20x1"	06011219	szt.	24	20,25zł
6.09	25x1/2"	06011221	szt.	20	32,59zł
6.10	25x3/4"	06011223	szt.	18	37,52zł
6.11	25x1"	06011225	szt.	16	32,75zł
6.12	32x3/4"	06011227	szt.	12	35,90zł
6.13	32x1"	06011229	szt.	12	47,12zł
6.14	32x1 1/4"	06011233	szt.	8	59,78zł
6.15	40x1 1/4"	06011235	szt.	1	83,94zł
6.16	50x1 1/2"	06011237	szt.	1	113,86zł
6.17	50x2"	06011239	szt.	1	138,92zł
6.18	63x2"	06011241	szt.	1	237,80zł
6.19	75x2 1/2"	06011243	szt.	1	484,81zł
Grupa rabatowa					1

7 Złączka zaprasowywano-nakrętna GW



pierścienie w komplecie

*dostępne do wyczerpania zapasów

Złączka zaprasowywano-nakrętna GW

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
7.01	16x1/2"	06011305	szt.	40	14,17zł
7.02	16x3/4"	06011307	szt.	30	18,20zł
7.03	16x1"	06011309	szt.	22	26,40zł
7.04	18x1/2"	06011311	szt.	40	19,53zł
7.05	18x3/4"*	06011313	szt.	30	22,86zł
7.06	20x1/2"	06011315	szt.	35	16,43zł
7.07	20x3/4"	06011317	szt.	30	18,91zł
7.08	20x1"	06011319	szt.	20	28,76zł
7.09	25x1/2"	06011321	szt.	20	27,19zł
7.10	25x3/4"	06011323	szt.	20	25,02zł
7.11	25x1"	06011325	szt.	12	36,80zł
7.12	32x3/4"	06011327	szt.	16	46,76zł
7.13	32x1"	06011329	szt.	12	48,38zł
7.14	40x1 1/4"	06011331	szt.	1	89,69zł
7.15	50x1 1/2"	06011333	szt.	1	116,20zł
7.16	63x2"	06011335	szt.	1	231,76zł
Grupa rabatowa					1

8 Złączka zaprasowywano-nakrętna GW śrubunek

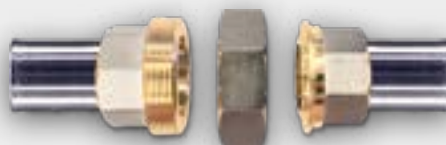


pierścienie w komplecie

Złączka zaprasowywano-nakrętna GW śrubunek

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
8.01	16x1/2"	06011403	szt.	48	21,57zł
8.02	20x3/4"	06011405	szt.	24	26,77zł
8.03	20x1"	06011407	szt.	20	34,25zł
8.04	25x3/4"	06011409	szt.	18	45,10zł
8.05	25x1"	06011411	szt.	14	37,40zł
8.06	32x1"	06011413	szt.	10	52,69zł
Grupa rabatowa					1

9 Złączka zaprasowywana rozłączna - śrubunek



*dostępne do wyczerpania zapasów

pierścienie w komplecie

Złączka zaprasowywana rozłączna - śrubunek

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
9.01	40x40*	06011611	szt.	1	237,91zł
9.02	50x50*	06011613	szt.	1	308,06zł
Grupa rabatowa					1

10 Kolano 90° zaprasowywane równoprzelotowe



pierścienie w komplecie

Kolano 90° zaprasowywane równoprzelotowe

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
10.01	16x16	06012003	szt.	32	15,50zł
10.02	18x18	06012005	szt.	25	19,07zł
10.03	20x20	06012007	szt.	22	21,37zł
10.04	25x25	06012009	szt.	11	36,81zł
10.05	32x32	06012011	szt.	6	54,59zł
10.06	40x40	06012013	szt.	1	112,95zł
10.07	50x50	06012015	szt.	1	166,23zł
10.08	63x63	06012017	szt.	1	288,42zł
10.09	75x75	06012019	szt.	1	594,78zł
Grupa rabatowa					1

11 Kolano 90° zapasowywano-wkrętne GZ



pierścienie w komplecie

Kolano 90° zapasowywano-wkrętne GZ

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
11.01	16x1/2"	06012103	szt.	25	19,83zł
11.02	16x3/4"	06012107	szt.	20	25,16zł
11.03	18x1/2"	06012105	szt.	25	23,33zł
11.04	20x1/2"	06012109	szt.	20	20,60zł
11.05	20x3/4"	06012111	szt.	18	25,52zł
11.06	25x1/2"	06012113	szt.	12	39,62zł
11.07	25x3/4"	06012115	szt.	12	41,83zł
11.08	25x1"	06012117	szt.	8	44,01zł
11.09	32x1"	06012119	szt.	8	59,88zł
11.10	40x1"	06012121	szt.	1	135,73zł
Grupa rabatowa					1

12 Kolano 90° zapasowywano-nakrętne GW



pierścienie w komplecie

Kolano 90° zapasowywano-nakrętne GW

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
12.01	16x1/2"	06012203	szt.	30	17,62zł
12.02	16x3/4"	06012205	szt.	18	24,45zł
12.03	18x1/2"	06012207	szt.	25	22,86zł
12.04	20x1/2"	06012209	szt.	22	21,37zł
12.05	20x3/4"	06012211	szt.	15	26,60zł
12.06	25x1/2"	06012213	szt.	12	34,57zł
12.07	25x3/4"	06012215	szt.	10	36,75zł
12.08	25x1"	06012217	szt.	8	48,04zł
12.09	32x1"	06012219	szt.	8	55,12zł
12.10	40x1 1/2"	06012222	szt.	1	135,73zł
12.11	50x1 1/2"	06012225	szt.	1	190,64zł
Grupa rabatowa					1

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl

13 Kolano 90° zaprasowywane redukcyjne



*dostępne do wyczerpania zapasów

pierścienie w komplecie

Kolano 90° zaprasowywane redukcyjne

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
13.01	20x16	06012303	szt.	25	17,84zł
13.02	25x16	06012305	szt.	16	38,04zł
13.03	25x20	06012307	szt.	14	47,12zł
13.04	32x20	06012309	szt.	10	61,59zł
13.05	40x25*	06012311	szt.	1	115,75zł
13.06	50x40*	06012315	szt.	1	215,06zł
Grupa rabatowa					1

14 Kolano zaprasowywane ustalone



14.01 - 14.03



14.04

pierścienie w komplecie

Kolano zaprasowywane ustalone

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
14.01	16x1/2"	06012403	szt.	14	27,50zł
14.02	18x1/2"	06012405	szt.	14	29,66zł
14.03	20x1/2"	06012407	szt.	12	28,98zł
14.04	16x1/2"x16	06012404	szt.	10	30,97zł
Grupa rabatowa					1

15 Trójnik zaprasowywany prosty



pierścienie w komplecie

Trójnik zaprasowywany prosty

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
15.01	16x16x16	06013003	szt.	20	21,54zł
15.02	18x18x18	06013005	szt.	20	27,83zł
15.03	20x20x20	06013007	szt.	14	26,89zł
15.04	25x25x25	06013009	szt.	6	49,15zł
15.05	32x32x32	06013011	szt.	4	66,76zł
15.06	40x40x40	06013013	szt.	1	150,97zł
15.07	50x50x50	06013015	szt.	1	243,08zł
15.08	63x63x63	06013017	szt.	1	449,96zł
15.09	75x75x75	06013019	szt.	1	898,27zł
Grupa rabatowa					1

16 Trójnik zaprasowywany redukcyjny



pierścienie w komplecie

Trójnik zaprasowywany redukcyjny

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
16.01	16x18x16	06013106	szt.	20	25,67zł
16.02	16x20x16	06013105	szt.	18	26,28zł
16.03	16x25x16	06013103	szt.	10	34,42zł
16.04	18x16x16	06013108	szt.	20	25,67zł
16.05	18x16x18	06013110	szt.	14	28,68zł
16.06	20x16x16	06013107	szt.	20	26,29zł
16.07	20x16x20	06013109	szt.	14	26,29zł
16.08	20x18x20	06013111	szt.	14	28,97zł
16.09	20x20x16	06013113	szt.	18	26,29zł
16.10	20x25x20	06013115	szt.	8	36,98zł
16.11	25x16x25	06013117	szt.	9	44,01zł

pozostała część tabeli na następnej stronie

16.12	25x18x25	06013119	szt.	9	39,10zł
16.13	25x20x20	06013123	szt.	10	43,65zł
16.14	25x20x25	06013121	szt.	8	44,14zł
16.15	25x25x20	06013125	szt.	7	46,70zł
16.16	25x32x25	06013127	szt.	4	54,11zł
16.17	32x16x32	06013129	szt.	5	56,17zł
16.18	32x20x32	06013131	szt.	5	63,04zł
16.19	32x25x32	06013133	szt.	5	70,47zł
16.20	40x20x40	06013134	szt.	1	126,83zł
16.21	40x25x40	06013135	szt.	1	135,90zł
16.22	40x32x40	06013137	szt.	1	141,92zł
16.23	50x25x50	06013138	szt.	1	208,38zł
16.24	50x32x50	06013139	szt.	1	212,90zł
16.25	50x40x50	06013141	szt.	1	257,73zł
16.26	63x32x63	06013142	szt.	1	391,07zł
16.27	63x40x63	06013143	szt.	1	410,24zł
16.28	63x50x63	06013145	szt.	1	433,12zł
16.29	75x32x75	06013148	szt.	1	723,27zł
16.30	75x40x75	06013146	szt.	1	753,49zł
16.31	75x50x75	06013147	szt.	1	806,77zł
16.32	75x63x75	06013149	szt.	1	867,76zł
Grupa rabatowa					1

17 Trójnik zaprasowywano-nakrętny GW

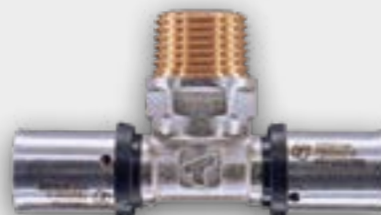


pierścienie w komplecie

Trójnik zaprasowywano-nakrętny GW

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
17.01	16x1/2"x16	06013203	szt.	16	23,72zł
17.02	20x1/2"x20	06013205	szt.	12	30,50zł
17.03	20x3/4"x20	06013207	szt.	10	33,65zł
17.04	25x1/2"x25	06013209	szt.	8	40,87zł
17.05	25x3/4"x25	06013211	szt.	7	52,13zł
17.06	25x1"x25	06013213	szt.	5	57,93zł
17.07	32x3/4"x32	06013215	szt.	4	73,27zł
17.08	32x1"x32	06013217	szt.	3	79,44zł
17.09	40x3/4"x40	06013219	szt.	1	147,64zł
Grupa rabatowa					1

18 Trójnik zaprasowywano-wkrętny GZ

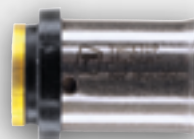


pierścienie w komplecie

Trójnik zaprasowywano-wkrętny GZ

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
18.01	16×1/2"×16	06013303	szt.	18	26,44zł
18.02	20×1/2"×20	06013305	szt.	14	29,95zł
Grupa rabatowa					1

19 Zaślepka zaprasowywana



Zaślepka zaprasowywana

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
19.01	16	06011803	szt.	75	8,99zł
Grupa rabatowa					1

20 Złączki przejściowe alupex-miedź



pierścienie w komplecie

Złączki przejściowe alupex - miedź (nyplowa)

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
20.01	16x15Cu	06011701	szt.	33	12,14zł
20.02	20x15Cu	06011703	szt.	30	14,21zł
20.03	20x22Cu	06011704	szt.	28	20,15zł
20.04	25x22Cu	06011706	szt.	14	27,08zł
20.05	25x28Cu	06011708	szt.	8	39,33zł
20.06	32x28Cu	06011710	szt.	8	43,68zł
Grupa rabatowa					1

21 Złączki podejściowe (do grzejnika) z rurką miedzianą, niklowaną Ø15



Złączka podejściowa do grzejnika z rurką miedzianą niklowaną

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
21.01	Z rurką Ø15 kolano 16x15S	06015103	szt.	1	62,79zł
21.02	Z rurką Ø15 trójnik 16x15Sx16	06015203	szt.	1	69,97zł
21.03	Podejście do grzejnika z pętlą	06015403	szt.	1	131,74zł
Grupa rabatowa					1

22 Złączka podejściowa do grzejnika lub rozdzielacza



Złączka podejściowa do grzejnika lub rozdzielacza

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
22.01	12×3/4" mosiądz*	06015000	szt.	48	19,58zł
22.02	14×3/4" mosiądz	06015001	szt.	48	11,24zł
22.03	16×3/4" mosiądz	06015003	szt.	45	12,83zł
22.04	16×3/4" nikiel	06015005	szt.	45	14,26zł
22.05	17×3/4" mosiądz	06015006	szt.	45	14,38zł
22.06	18×3/4" mosiądz	06015007	szt.	45	16,77zł
22.07	20×3/4" mosiądz	06015009	szt.	45	15,42zł
22.08	20×3/4" nikiel	06015011	szt.	45	17,76zł
				Grupa rabatowa	1

* Dotyczy tylko rur EVOH PERT

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl



System skręcany 16-25mm

Złączki skręcane Tweetop są wykonane z niklowanego mosiądzu i dostępne w zakresie średnic od 16 do 25mm. Kształtki systemu Tweetop produkowane są z prasowanego mosiądzu typu CW617N, odpornego na odcynkowanie, co sprawia że są odporne na korozję. Główną zaletą złączy skręcanych jest możliwość instalacji bez użycia drogich, wyspecjalizowanych narzędzi.

23 Złączka skręcana prosta



Złączka skręcana prosta

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
23.01	16x16	06021001	szt.	25	21,49 zł
23.02	20x20	06021003	szt.	20	31,41 zł
23.03	25x25	06021005	szt.	11	47,45 zł
Grupa rabatowa					1

24 Złączka skręcana redukcyjna



Złączka skręcana redukcyjna

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
24.01	20x16	06021101	szt.	24	26,52zł
24.02	25x16	06021105	szt.	15	37,67zł
24.03	25x20	06021103	szt.	15	35,17zł
Grupa rabatowa					1

25 Złączka skręcana wkrętna GZ



*dostępne do wyczerpania zapasów

Złączka skręcana wkrętna GZ

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
25.01	16x1/2"	06021201	szt.	40	13,47zł
25.02	16x3/4"	06021203	szt.	35	16,32zł
25.03	16x1"*	06021205	szt.	20	21,49zł
25.04	20x1/2"	06021207	szt.	30	19,39zł
25.05	20x3/4"	06021209	szt.	30	19,81zł
25.06	20x1"	06021211	szt.	20	24,41zł
25.07	25x1/2"	06021213	szt.	15	27,21zł
25.08	25x3/4"	06021215	szt.	15	28,76zł
25.09	25x1"	06021217	szt.	15	30,00zł
Grupa rabatowa					1

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl

26 Złączka skręcana nakrętą GW



*dostępne do wyczerpania zapasów

Złączka skręcana nakrętą GW

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
26.01	16x1/2"	06021301	szt.	40	15,20zł
26.02	16x3/4"	06021303	szt.	30	16,74zł
26.03	16x1"*	06021305	szt.	18	26,09zł
26.04	20x1/2"	06021307	szt.	30	16,05zł
26.05	20x3/4"	06021309	szt.	25	21,21zł
26.06	20x1"	06021311	szt.	12	28,32zł
26.07	25x1/2"	06021313	szt.	20	27,21zł
26.08	25x3/4"	06021315	szt.	20	26,94zł
26.09	25x1"	06021317	szt.	12	35,17zł
Grupa rabatowa					1

27 Kolano 90° skręcane równoprzelotowe



Kolano 90° skręcane równoprzelotowe

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
27.01	16x16	06022001	szt.	20	21,62zł
27.02	20x20	06022003	szt.	14	28,46zł
27.03	25x25	06022005	szt.	8	44,65zł
Grupa rabatowa					1

28 Kolano 90° skręcane wkrętne GZ



Kolano 90° skręcane wkrętne GZ

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
28.01	16x1/2"	06022101	szt.	25	17,87zł
28.02	16x3/4"	06022103	szt.	24	20,93zł
28.03	20x1/2"	06022105	szt.	20	21,36zł
28.04	20x3/4"	06022107	szt.	20	22,89zł
28.05	25x1/2"	06022109	szt.	14	30,00zł
28.06	25x3/4"	06022111	szt.	12	34,19zł
Grupa rabatowa					1

29 Kolano 90° skręcane nakrętne GW



Kolano 90° skręcane nakrętne GW

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
29.01	16x1/2"	06022201	szt.	25	17,87zł
29.02	16x3/4"	06022203	szt.	18	20,93zł
29.03	20x1/2"	06022205	szt.	20	20,24zł
29.04	20x3/4"	06022207	szt.	16	24,29zł
29.05	25x1/2"	06022209	szt.	16	28,76zł
29.06	25x3/4"	06022211	szt.	12	33,50zł
29.07	25x1"	06022213	szt.	9	36,98zł
Grupa rabatowa					1

30 Trójnik skręcany prosty



Trójnik skręcany prosty

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
30.01	16x16x16	06030201	szt.	14	31,54zł
30.02	20x20x20	06030203	szt.	10	41,17zł
30.03	25x25x25	06030205	szt.	6	63,50zł
Grupa rabatowa					1

31 Trójnik skręcany redukcyjny



*dostępne do wyczerpania zapasów

Trójnik skręcany redukcyjny

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
31.01	16x25x16*	06031201	szt.	8	43,26zł
31.02	20x16x20	06031203	szt.	12	37,67zł
31.03	20x25x20*	06031205	szt.	7	52,47zł
31.04	25x16x25	06031207	szt.	8	53,03zł
31.05	25x20x25	06031209	szt.	6	57,22zł
31.06	25x20x20*	06031211	szt.	6	50,95zł
31.07	25x25x20	06031213	szt.	6	55,82zł
Grupa rabatowa					1

32 Trójnik skręcany nakrętny GW

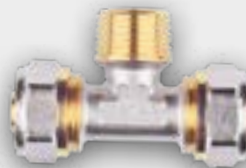


*dostępne do wyczerpania zapasów

Trójnik skręcany nakrętny GW

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
32.01	16x1/2"x16	06032201	szt.	18	26,52zł
32.02	20x1/2"x20	06032203	szt.	14	33,50zł
32.03	20x3/4"x20	06032205	szt.	10	37,40zł
32.04	25x1/2"x25	06032207	szt.	8	47,45zł
32.05	25x3/4"x25	06032209	szt.	8	53,03zł
32.06	25x1"x25*	06032211	szt.	7	57,91zł
Grupa rabatowa					1

33 Trójnik skręcany wkrętny GZ



Trójnik skręcany wkrętny GZ

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
33.01	16×1/2"×16	06033201	szt.	18	27,21zł
33.02	20×1/2"×20	06033203	szt.	14	34,60zł
Grupa rabatowa					1

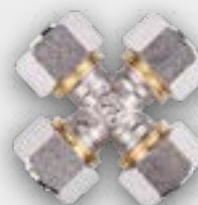
34 Kolano skręcane ustalone



Kolano skręcane ustalone

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
34.01	16×1/2"	06022401	szt.	16	22,89zł
34.02	20×1/2"	06022403	szt.	14	26,52zł
Grupa rabatowa					1

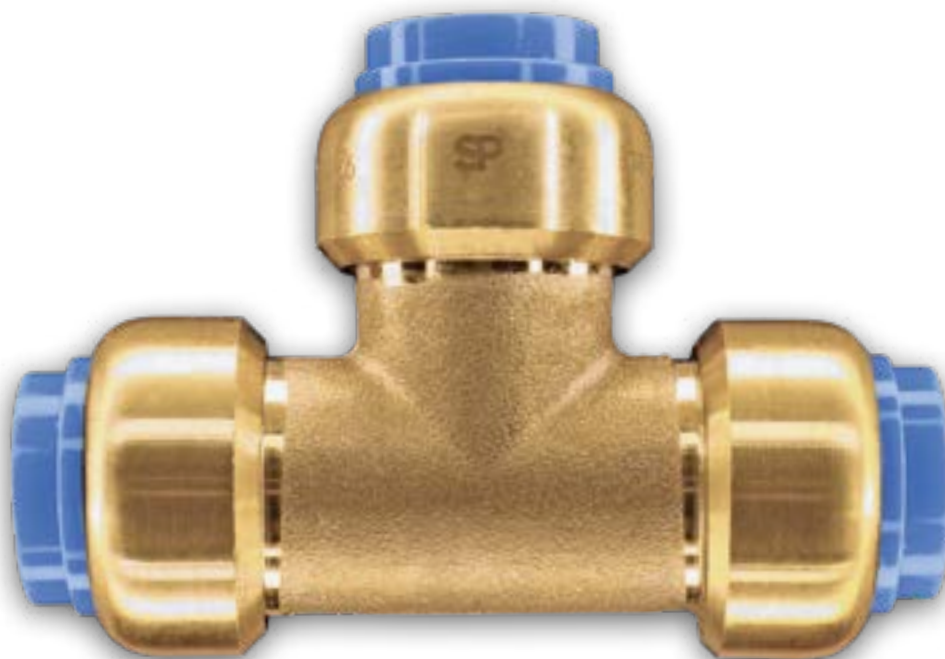
35 Czwórnik skręcany



*dostępne do wyczerpania zapasów

Czwórnik skręcany

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
35.01	16×16×16×16*	06024001	szt.	10	36,96zł
35.02	20×20×20×20*	06024003	szt.	7	47,90zł
Grupa rabatowa					1



Złączki wtykowe Smart PUSH

Złączki wtykowe typu **Smart PUSH** są bezpiecznym, szybkim i prostym w montażu systemem połączeń do rur tworzywowych homogenicznych typu PERT oraz wielowarstwowych PERT-AL-PERT lub PEX-AL-PEX.

36 Złączka PUSH prosta



Złączka PUSH prosta

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
36.01	16×16	06081001	szt.	25	20,38zł
36.02	20×20	06081003	szt.	18	25,98zł
36.03	25×25	06081005	szt.	13	37,39zł
Grupa rabatowa					1

37 Złączka PUSH redukcyjna



Złączka PUSH redukcyjna

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
37.01	20×16	06081101	szt.	18	24,24zł
37.02	25×20	06081105	szt.	13	32,87zł
Grupa rabatowa					1

38 Złączka PUSH wkrętna GZ



Złączka PUSH wkrętna GZ

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
38.01	16×1/2"	06081201	szt.	25	17,93zł
38.02	20×1/2"	06081205	szt.	18	20,00zł
38.03	20×3/4"	06081207	szt.	18	23,10zł
38.04	25×1"	06081213	szt.	13	35,41zł
Grupa rabatowa					1

39 Półrubunek PUSH GW



Półrubunek PUSH GW

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
39.01	16×1/2"	06081401	szt.	25	19,52zł
39.02	20×3/4"	06081407	szt.	18	26,76zł
Grupa rabatowa					1

40 Kolano 90° PUSH równoprzelotowe



Kolano 90° PUSH równoprzelotowe

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
40.01	16×16	06082001	szt.	18	26,60zł
40.02	20×20	06082003	szt.	12	32,56zł
40.03	25×25	06082005	szt.	8	52,05zł
Grupa rabatowa					1

41 Kolano PUSH ustalone



Kolano PUSH ustalone

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
41.01	16×1/2"	06082401	szt.	10	31,36zł
Grupa rabatowa					1

42 Trójnik PUSH prosty



Trójnik PUSH prosty

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
42.01	16×16×16	06083001	szt.	10	35,68zł
42.02	20×20×20	06083003	szt.	6	44,05zł
42.03	25×25×25	06083005	szt.	5	68,89zł
Grupa rabatowa					1

43 Trójnik PUSH redukcyjny



Trójnik PUSH redukcyjny

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
43.01	20×16×20	06083105	szt.	6	42,75zł
Grupa rabatowa					1

44 Zaślepka PUSH



Zaślepka PUSH

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
44.01	16	06081801	szt.	36	12,45zł
44.02	20	06081803	szt.	30	15,36zł
44.03	25	06081805	szt.	20	22,83zł
Grupa rabatowa					1

45 Narzędzie do rozłączania



Narzędzie do rozłączania

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
45.01	16	06086701	szt.	36	1,36zł
45.02	20	06086703	szt.	30	1,68zł
45.03	25	06086705	szt.	20	2,04zł
Grupa rabatowa					1



Złączki wtykowe Smart PUSH do rur z miedzi

W ramach systemu złączek wtykowych **Smart PUSH** dostępne są również złączki do rur miedzianych o średnicy zewnętrznej 15mm. Dzięki ich unikalnej konstrukcji, wykonywanie połączeń za pomocą złączek **Smart PUSH** jest proste, szybkie i bezpieczne.

46 Złączka PUSH prosta



*dostępne do wyczerpania zapasów

Złączka PUSH prosta do rur z miedzi

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
46.01	15x15*	12091001	szt.	25	21,18zł
Grupa rabatowa					1

47 Złączka PUSH wkrętna GZ



*dostępne do wyczerpania zapasów

Złączka PUSH wkrętna GZ do rur z miedzi

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
47.01	15x1/2"*	12091201	szt.	25	19,02zł
Grupa rabatowa					1

48 Kolano 90° PUSH równoprzelotowe



*dostępne do wyczerpania zapasów

Kolano 90° PUSH równoprzelotowe do rur z miedzi

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
48.01	15x15*	12092001	szt.	18	27,86zł
Grupa rabatowa					1

49 Kolano PUSH ustalone



*dostępne do wyczerpania zapasów

Kolano PUSH ustalone do rur z miedzi

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
49.01	15x1/2"*	12092401	szt.	10	24,51zł
Grupa rabatowa					1

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl

50 Trójnik PUSH prosty

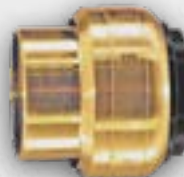


*dostępne do wyczerpania zapasów

Trójnik PUSH prosty do rur z miedzi

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
50.01	15x15x15*	12093001	szt.	10	37,40zł
Grupa rabatowa					1

51 Zaślepka PUSH



*dostępne do wyczerpania zapasów

Zaślepka PUSH do rur z miedzi

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
51.01	15*	12091801	szt.	36	13,23zł
Grupa rabatowa					1

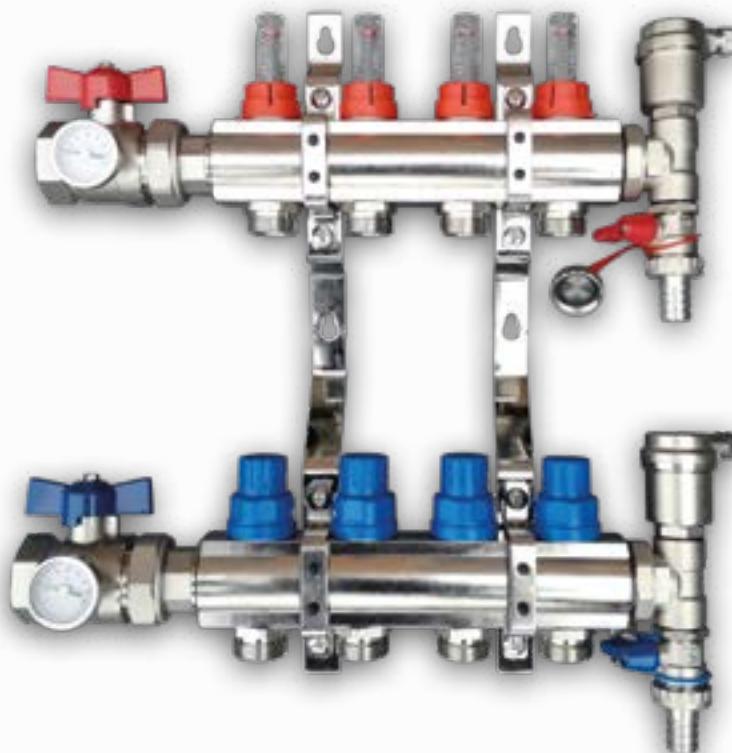
52 Narzędzie do rozłączania



*dostępne do wyczerpania zapasów

Narzędzie do rozłączania

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
52.01	15*	06086702	szt.	36	1,36zł
Grupa rabatowa					1



System ogrzewania płaszczyznowego

Ogrzewanie płaszczyznowe jest niskotemperaturowym systemem centralnego ogrzewania pomieszczeń, w którym dzięki równomiernemu rozchodzeniu się ciepła na całej powierzchni zapewnione jest poczucie komfortu cieplnego wewnątrz pomieszczenia. Dodatkowo bardzo korzystny pionowy rozkład temperatury sprawia, że ogrzewanie podłogowe ma charakterystykę bliską ogrzewaniu idealnemu. Główną zaletą ogrzewania podłogowego jest jego ekonomiczność, wynikająca m.in. z faktu, iż systemy ogrzewania płaszczyznowego pracują na niskich parametrach zasilania (najczęściej stosowane parametry obliczeniowe to 45/35°C, $\Delta T=10K$, a temp. maks. to 50°C).

53 System ogrzewania podłogowego

Rura 5-warstwowa PERT II-EVOH



Rura 5-warstwowa PERT II-EVOH

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
53.01	10x1,3	08010100/080R	zwój / m	80	ZAPYTAJ
53.02	10x1,3	08010100/100R	zwój / m	100	ZAPYTAJ
53.03	10x1,3	08010100/240R	zwój / m	240	ZAPYTAJ
53.04	12x2,0	08010101/200	zwój / m	200	5,28zł
53.05	14x2,0	08010102/200	zwój / m	200	ZAPYTAJ
53.06	16x2,0	08010103/200	zwój / m	200	5,05zł
53.07	16x2,0	08010103/600	zwój / m	600	5,05zł
53.08	17x2,0	08010104/200	zwój / m	200	5,76zł
53.09	17x2,0	08010104/600	zwój / m	600	5,76zł
53.10	18x2,0	08010105/200	zwój / m	200	6,19zł
53.11	18x2,0	08010105/600	zwój / m	600	6,19zł
53.12	20x2,0	08010107/200	zwój / m	200	6,33zł
53.13	20x2,0	08010107/500	zwój / m	500	6,33zł
Grupa rabatowa					1

54 Rura wielowarstwowa PERT II / AL / PERT II



Rura wielowarstwowa PERT II / AL / PERT II

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
54.01	12x1,6	06010100/080	zwój / m	80	ZAPYTAJ
54.02	12x1,6	06010100/160	zwój / m	160	ZAPYTAJ
54.03	12x1,6	06010100/200	zwój / m	200	ZAPYTAJ
54.04	14x2,0	06010101/200	zwój / m	200	5,61zł
54.05	16x2,0	06010103/100	zwój / m	100	5,91zł
54.06	16x2,0	06010103/200	zwój / m	200	5,91zł
54.07	16x2,0	06010103/600	zwój / m	600	5,91zł
54.08	18x2,0	06010105/200	zwój / m	200	7,25zł
54.09	20x2,0	06010107/100	zwój / m	100	8,73zł
54.10	20x2,0	06010107/200	zwój / m	200	8,73zł
54.11	25x2,5	06010109/050	zwój / m	50	14,48zł
54.12	25x2,5	06010109/100	zwój / m	100	14,48zł
Grupa rabatowa					1

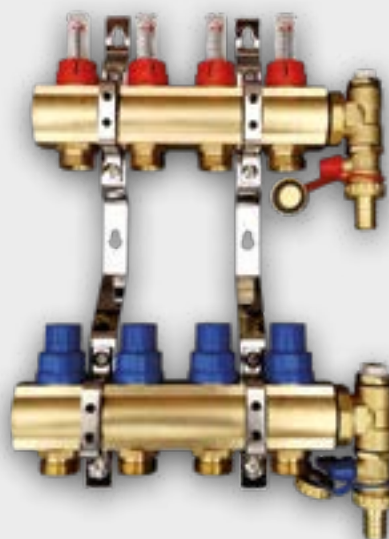
55 Złączka podejściowa do grzejnika i rozdzielacza



Złączka podejściowa do grzejnika i rozdzielacza, mosiężna

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
55.01	12×3/4" mosiądz	06015000	szt.	48	19,58zł
55.02	14×3/4" mosiądz	06015001	szt.	48	11,24zł
55.03	16×3/4" mosiądz	06015003	szt.	45	12,83zł
55.04	16×3/4" nikiel	06015005	szt.	45	14,26zł
55.05	17×3/4" mosiądz	06015006	szt.	45	14,38zł
55.06	18×3/4" mosiądz	06015007	szt.	45	16,77zł
55.07	20×3/4" mosiądz	06015009	szt.	45	15,42zł
55.08	20×3/4" nikiel	06015011	szt.	45	17,76zł
Grupa rabatowa					1

56 Rozdzielacz do OP o średnicy 1" Optimum z przepływomierzami i zaworami regulacyjnymi



Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego średnicy 1" Optimum, z przepływomierzami i zaworami regulacyjnymi

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
56.01	2 obwodowy	06036102	szt.	1	376,06zł
56.02	3 obwodowy	06036104	szt.	1	454,15zł
56.03	4 obwodowy	06036106	szt.	1	516,81zł
56.04	5 obwodowy	06036108	szt.	1	588,29zł
56.05	6 obwodowy	06036110	szt.	1	676,58zł
56.06	7 obwodowy	06036112	szt.	1	771,26zł
56.07	8 obwodowy	06036114	szt.	1	876,31zł
56.08	9 obwodowy	06036116	szt.	1	973,14zł
56.09	10 obwodowy	06036118	szt.	1	1 067,99zł
56.10	11 obwodowy	06036120	szt.	1	1 166,13zł
56.11	12 obwodowy	06036122	szt.	1	1 293,13zł

Wykonany z miedzi, obsługuje 2-12 obwodów

a) w komplecie:

- dwie belki
- zespół odpowietrzająco-spustowy dla każdej belki
- zawieszenie z wytłumieniem
- nypły 3/4" dla każdego obwodu
- przepływomierze na belce zasilającej
- zawory regulacyjno-odcinające na belce powrotnej

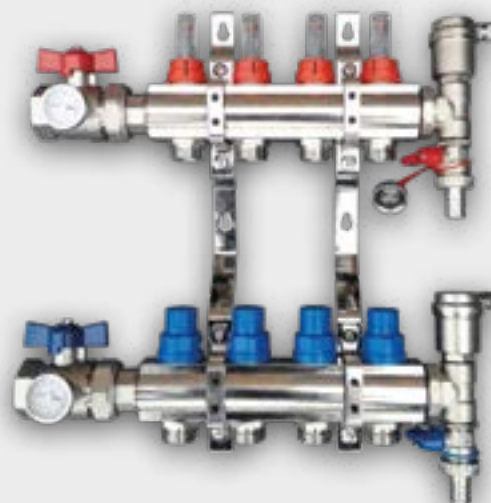
b) połączenie z instalacją poprzez gwint 1" (połączenie skręcane)

c) gwint pod siłowniki M30x1,5

Grupa rabatowa

2

57 Rozdzielacz do OP o średnicy 1" Premium z przepływomierzami i zaworami regulacyjnymi



Rozdzielacz do ogrzewania podłogowego średnicy 1" Premium, z przepływomierzami i zaworami regulacyjnymi

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
57.01	2 obwodowy	06036101	szt.	1	567,65zł
57.02	3 obwodowy	06036103	szt.	1	639,78zł
57.03	4 obwodowy	06036105	szt.	1	728,08zł
57.04	5 obwodowy	06036107	szt.	1	828,76zł
57.05	6 obwodowy	06036109	szt.	1	902,12zł
57.06	7 obwodowy	06036111	szt.	1	1 028,34zł
57.07	8 obwodowy	06036113	szt.	1	1 168,43zł
57.08	9 obwodowy	06036115	szt.	1	1 297,53zł
57.09	10 obwodowy	06036117	szt.	1	1 423,98zł
57.10	11 obwodowy	06036119	szt.	1	1 554,82zł
57.11	12 obwodowy	06036121	szt.	1	1 724,16zł

Wykonany z mosiądzu, niklowany, obsługuje 2-12 obwodów

a) w komplecie:

- dwie belki
- zespół odpowietrzająco-spustowy dla każdej belki
- zawory odcinające wraz z termometrami dla każdej belki
- zawieszenie z wytłumieniem
- nypły 3/4" dla każdego obwodu
- przepływomierze na belce zasilającej
- zawory regulacyjno-odcinające na belce powrotnej

b) połączenie z instalacją poprzez gwint 1" (połączenie skręcane)

c) gwint pod siłowniki M30×1,5

Informacje

Grupa rabatowa

2

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl

58 Zestaw pompowo-mieszający do ogrzewania podłogowego



58.01



58.02



Zestaw mieszający do ogrzewania podłogowego

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
58.01	Zestaw pompowo mieszający do ogrzewania podłogowego z zaworem czterodrogowym	06036400	szt.	1	1 422,00zł
Informacje	<p>Wykonany z mosiądzu</p> <p>a) w komplecie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pompa obiegowa elektroniczna DAB EVOSTA 2 65/130 • termostatyczny zawór czterodrogowy 3/4" • termometr • manometr • odpowietrznik ręczny <p>b) połączenie z rozdzielaczem poprzez gwint 1"GZ (połączenie skręcane)</p> <p>c) połączenie z instalacją poprzez gwint 3/4"GW(połączenie skręcane)</p> <p>d) stosować wyłącznie z szafkami podtynkowymi</p> <p>e) jako by-pass używać wężyka z opłotem, z gwintem wewn. 3/4", odpornego na glikol w stężeniu 30%</p>				
58.02	Zestaw pompowo mieszający do ogrzewania podłogowego z zaworem trójdrogowym	06036404	szt.	1	1 521,63zł
Informacje	<p>Wykonany z mosiądzu</p> <p>a) w komplecie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pompa obiegowa elektroniczna DAB EVOSTA 2 65/130 • termostatyczny zawór trójdrogowy 3/4" • termometr • odpowietrznik ręczny <p>b) połączenie z rozdzielaczem poprzez gwint 1"GZ (połączenie skręcane)</p> <p>c) połączenie z instalacją poprzez gwint 3/4"GW(połączenie skręcane)</p> <p>d) stosować wyłącznie z szafkami podtynkowymi</p> <p>e) jako by-pass używać wężyka z opłotem, z gwintem wewn. 3/4", odpornego na glikol w stężeniu 30%</p>				
Grupa rabatowa					2

59 Szafki rozdzielaczowe natynkowe



Szafki rozdzielaczowe natynkowe

	wymiar (szer × wys × gł)[mm] / oznaczenie	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
59.01	385 x 580 x 110 / SGN-0, 4 obw.	06036501	szt.	1	284,90zł
59.02	485 x 580 x 110 / SGN-1, 6 obw.	06036503	szt.	1	299,85zł
59.03	615 x 580 x 110 / SGN-2, 8 obw.	06036505	szt.	1	339,24zł
59.04	760 x 580 x 110 / SGN-3, 10 obw.	06036507	szt.	1	385,27zł
59.05	845 x 580 x 110 / SGN-4, 12 obw.	06036509	szt.	1	421,13zł
59.06	1015 x 580 x 110 / SGN-5, 14 obw.	06036511	szt.	1	474,51zł
59.07	1130 x 580 x 110 / SGN-6, 16 obw.	06036513	szt.	1	594,56zł
Grupa rabatowa					2

60 Szafki rozdzielaczowe podtynkowe

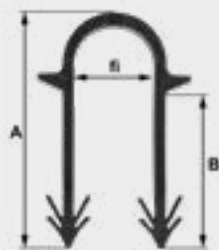


Szafki rozdzielaczowe podtynkowe

	wymiar (szer × wys × gł)[mm] / oznaczenie	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
60.01	335 x 575-665 x 110-175 / SGP-0, 4 obw. (3 obw. ROP Premium)	06036601	szt.	1	291,89zł
60.02	435 x 575-665 x 110-175 / SGP-1, 6 obw. (5 obw. ROP Premium)	06036603	szt.	1	338,89zł
60.03	565 x 575-665 x 110-175 / SGP-2, 8 obw. (7 obw. ROP Premium)	06036605	szt.	1	369,28zł
60.04	715 x 575-665 x 110-175 / SGP-3, 10 obw.	06036607	szt.	1	410,23zł
60.05	795 x 575-665 x 110-175 / SGP-4, 12 obw.	06036609	szt.	1	446,91zł
60.06	965 x 575-665 x 110-175 / SGP-5, 14 obw.	06036611	szt.	1	503,30zł
60.07	1130 x 575-665 x 110-175 / SGP-6, 16 obw.	06036613	szt.	1	624,17zł
Grupa rabatowa					2

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl

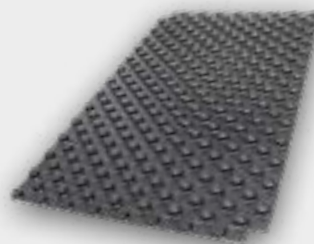
61 Klipsy do montażu rur na styropianie



Klipsy do montażu rur na styropianie

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
61.01	Klips A=45mm; B=25mm, fi=18mm	06037101	opak.	100	9,78zł
61.02	Klips A=50mm; B=30mm, fi=20mm	06037102	opak.	100	10,22zł
61.03	Klips A=59mm; B=38mm, fi=18mm	06037103	opak.	100	10,53zł
61.04	Klips do takera A=41mm; B=22mm, fi=20mm	06037105	opak.	300	40,04zł
61.05	Klips do takera A=50mm; B=30mm, fi=20mm	06037106	opak.	300	47,43zł
61.06	Klips do takera A=60mm; B=38mm, fi=20mm	06037107	opak.	300	55,81zł
Grupa rabatowa					2

62 Folie, płyty systemowe



* na zamówienie

Folie, płyty systemowe

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
62.01	Folia TTFLOOR laminat metalizowany z rastrem, szer. 1050mm	06037201	m.b.	50	5,62zł
62.02	Płyta do przyklejenia do płaskiej płyty styropianowej N-PS - wymiar 1450x850x20mm - grubość tworzywa 1,1mm*	06037204	szt.	1	47,66zł
Grupa rabatowa					2

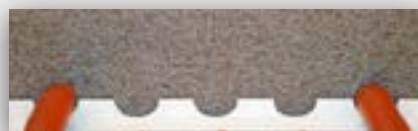
63 Taśma brzegowa



Taśma brzegowa z zakładką i nacięciami

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
63.01	8 × 150	06037301	m.b.	25	2,30zł
Grupa rabatowa					2

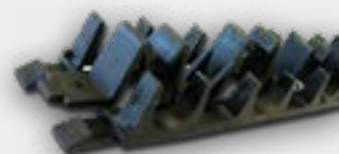
64 Profil dylatacyjny



Profil dylatacyjny: część dolna :L=2000mm B=35mm, H=20mm, rozstaw otworów 50mm; pianka: L=2000mm, B=8mm, H=100mm

	opis	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
64.01	Profil dylatacyjny z pianką	06037402	m.b.	50	17,70zł
Grupa rabatowa					2

65 Listwy montażowe



Listwy montażowe - długość jednostkowa 1m

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
65.01	14-22mm	06037503	m.b.	100	7,52zł
65.02	16-22mm z taśmą samoprzylepną	06037505	m.b.	100	9,64zł
Grupa rabatowa					2

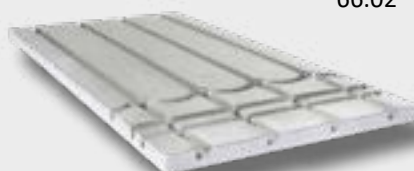
66 System renowacyjny



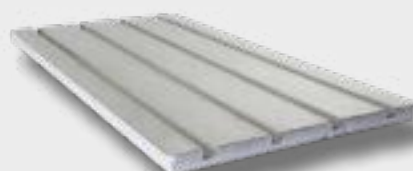
66.01



66.02



66.03



66.04

* na zamówienie, okres oczekiwania 3 tygodnie

System renowacyjny - akcesoria na zamówienie, okres oczekiwania 3 tygodnie

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
66.01	Płyta styropianowa renowacyjna skrajna - do rur 14-16mm - rozstaw rur 125mm - 1000x500x25mm*	06037702	szt.	1	43,10zł
66.02	Płyta styropianowa renowacyjna wewnętrzna - do rur 14-16mm - rozstaw rur 125mm - 1000x500x25mm*	06037704	szt.	1	41,66zł
66.03	Płyta styropianowa renowacyjna z warstwą aluminiową skrajna - do rur 14-16mm - rozstaw rur 125mm - 1000x500x25mm*	06037708	szt.	1	73,52zł
66.04	Płyta styropianowa renowacyjna z warstwą aluminiową wewnętrzną - do rur 14-16mm - rozstaw rur 125mm - 1000x500x25mm*	06037710	szt.	1	71,93zł
Grupa rabatowa					2

67 Automatyka system przewodowy 230V - STANDARD

termostaty zasilane bateryjnie



67.01



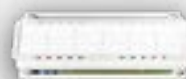
67.02



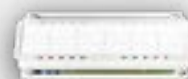
67.03



67.04



67.05



67.06

Automatyka - system przewodowy 230V

	opis	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
67.01	Termostat Tweetop 1000i 2 baterie AA+, trzy temperatury pracy	06038001	szt.	1	205,15zł
67.02	Termostat Tweetop 1000ie z czujnikiem temp. podłogi 2 baterie AA+, trzy temperatury pracy	06038003	szt.	1	234,45zł
67.03	Termostat Tweetop 700i 2 baterie AA+, 4 czasy załączania na dobę w cyklu tygodniowym	06038006	szt.	1	334,90zł
67.04	Termostat Tweetop 700ie z czujnikiem temp. podłogi 2 baterie AA+, 4 czasy załączania na dobę w cyklu tygodniowym	06038008	szt.	1	348,86zł
67.05	Skrzynka połączeniowa do termostatów zasilanych bateryjnie dla 5 termostatów i 20 siłowników z przekaźnikiem pompy i możliwością sterowania kotłem 230V	06038009	szt.	1	340,66zł
67.06	Moduł rozszerzenia skrzynki połączeniowej do termostatów zasilanych bateryjnie dla 6 termostatów i 24 siłowników 230V	06038011	szt.	1	329,15zł
Grupa rabatowa					2

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl

68 **Automatyka** system przewodowy 230V - STANDARD termostaty zasilane z listwy połączeniowej



68.01



68.02



68.03



68.04



68.05



68.06



68.07

*dostępne do wyczerpania zapasów

**na zamówienie

Automatyka - system przewodowy

	opis	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
68.01	Termostat pokojowy 230V standard RTR-E 3521*	06038101	szt.	1	74,06zł
68.02	Termostat pokojowy 230V programowalny TH232 z czujnikiem temp. podłogi*	06038103	szt.	1	ZAPYTAJ
68.03	Termostat pokojowy 230V programowalny INSTAT+3R*	06038105	szt.	1	547,34zł
68.04	Termostat pokojowy 230V programowalny FIT 3U z możliwością podłączenia czujnika temp. podłogi*	06038113	szt.	1	753,11zł
68.05	Skrzynka połączeniowa dla 6 termostatów i 14 siłowników*	06038107	szt.	1	481,36zł
68.06	Skrzynka połączeniowa dla 6 termostatów i 14 siłowników z przełącznikiem pompy*	06038109	szt.	1	803,33zł
68.07	Siłownik termiczny STT-230 - gwint M30x1,5, bezprądowo zamknięty z możliwością ręcznego otwarcia	06038111	szt.	1	122,34zł
Grupa rabatowa					2

69 Automatyka system radiowy 230V - OPTIMUM



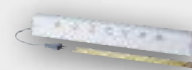
69.01



69.02



69.03



69.04

Automatyka - system radiowy 230V - OPTIMUM

	opis	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
69.01	Termostat radiowy standard INSTAT 868-r0 Zasilanie - baterie (w komplecie)	06038201	szt.	1	459,13zł
69.02	Termostat radiowy standard z obniżeniem nocnym INSTAT 868-r1 Zasilanie - baterie (w komplecie)	06038203	szt.	1	473,09zł
69.03	Termostat pokojowy radiowy programowalny INSTAT 868R Zasilanie baterie (w komplecie), 6 czasów załączania na dobę w cyklu tygodniowym	06038205	szt.	1	700,29zł
69.04	Skrzynka połączeniowa radiowa 6 kanałowa (max 40 siłowników) z przekaźnikiem pompy Zasilanie 220V	06038207	szt.	1	1 270,18zł
Grupa rabatowa					2



Akcesoria

W ofercie Tweetop znajdują się również części zapasowe do złązek, uchwyty do rur oraz inne produkty niezbędne do ukończenia prac instalacyjnych. Na następnych stronach prezentujemy selekcję tych produktów.



70 Łuk prowadzący do rur PERT-EVOH



Łuk prowadzący do rur PERT-EVOH

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
70.01	10-12mm	06049210	szt.	25	3,90zł
70.02	14mm	06049211	szt.	25	3,90zł
70.03	16-18mm	06049212	szt.	25	3,62zł
70.04	20mm	06049213	szt.	25	6,33zł
Grupa rabatowa					2

71 Haki do rur pojedyncze i podwójne



Haki do rur pojedyncze i podwójne - średnice 16 i 20 mm

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
71.01	Hak pojedynczy 48mm	06049090	szt.	100	0,52zł
71.02	Hak pojedynczy 77mm	06049003	szt.	100	0,55zł
71.03	Hak podwójny 48mm	06049005	szt.	100	0,56zł
71.04	Hak podwójny 77mm	06049007	szt.	100	0,61zł
71.05	Hak podwójny 100mm	06049009	szt.	100	0,77zł
Grupa rabatowa					2

72 Uchwyt podwójny ze śrubą i kołkiem



*dostępne do wyczerpania zapasów

Uchwyt podwójny ze śrubą i kołkiem

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
72.01	16*	06049011	szt.	50	0,83zł
72.02	20*	06049013	szt.	50	1,06zł
72.03	25*	06049015	szt.	50	1,21zł
Grupa rabatowa					2

73 Uchwyt pojedynczy ze śrubą i kołkiem



*dostępne do wyczerpania zapasów

Uchwyt pojedynczy ze śrubą i kołkiem

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
73.01	16*	06049017	szt.	100	0,60zł
73.02	20*	06049019	szt.	50	0,78zł
73.03	25*	06049021	szt.	50	0,83zł
Grupa rabatowa					2

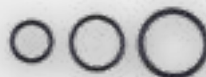
74 Pierścienie do kształtek element naprawczy



Pierścienie do złązek - element naprawczy

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
74.01	16	06049190	szt.	1	1,24zł
74.02	18	06049192	szt.	1	1,45zł
74.03	20	06049103	szt.	1	1,64zł
74.04	25	06049105	szt.	1	3,07zł
74.05	32	06049107	szt.	1	3,67zł
74.06	40	06049108	szt.	1	5,30zł
74.07	50	06049110	szt.	1	6,62zł
74.08	63	06049112	szt.	1	9,27zł
74.09	75	06049114	szt.	1	9,94zł
Grupa rabatowa					2

75 Uszczelki element naprawczy



Uszczelki - element naprawczy

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
75.01	16	06049109	szt.	1	0,17zł
75.02	20	06049111	szt.	1	0,22zł
75.03	25	06049113	szt.	1	0,28zł
75.04	32	06049115	szt.	1	0,31zł
75.05	40	06049117	szt.	1	0,93zł
75.06	50	06049119	szt.	1	1,20zł
75.07	63	06049121	szt.	1	1,99zł
75.08	75	06049123	szt.	1	2,38zł
Grupa rabatowa					2

76 Pozostałe akcesoria



76.01



76.02



76.03



76.04

Pozostałe akcesoria

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
76.01	Korek do prób szczelności 1/2"	06049201	szt.	25	1,77zł
76.02	Rozetka podwójna do rur 16mm	06049292	szt.	50	3,32zł
76.03	Rozetka plastikowa do rur 16mm	06049205	szt.	100	0,72zł
76.04	Listwa ocynkowana rozstaw 150mm	06049207	szt.	20	11,16zł
Grupa rabatowa					2

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl



Narzędzia

Oferta narzędzi Tweetop jest oparta na współpracy z wiodącymi producentami niezawodnego sprzętu do montażu połączeń zaprasowywanych oraz skręcanych. W poniższym dziale znajduje się szeroka selekcja narzędzi do zaprasowywania, cięcia i kalibrowania. Dostępne są również rozwijaki do rur i taker do systemów ogrzewania podłogowego.



77 Zaciskarki akumulatorowe i elektryczne oraz szczęki zaciskowe



77.01



77.02



77.03 - 77.12

Zaciskarki akumulatorowe i elektryczne 14-75mm oraz szczęki zaciskowe

	opis	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
77.01	Zaciskarka elektryczna Novopress EFP203 14-75mm	06059301	szt.	1	ZAPYTAJ
77.02	Zaciskarka akumulatorowa Rems Aku Press 14-75mm	06059303	szt.	1	ZAPYTAJ
77.03	Szczęka do zaciskarki elektrycznej i akumulatorowej 14mm	06059309	szt.	1	879,67zł
77.04	Szczęka do zaciskarki elektrycznej i akumulatorowej 16mm	06059311	szt.	1	879,67zł
77.05	Szczęka do zaciskarki elektrycznej i akumulatorowej 18mm	06059313	szt.	1	879,67zł
77.06	Szczęka do zaciskarki elektrycznej i akumulatorowej 20mm	06059315	szt.	1	879,67zł
77.07	Szczęka do zaciskarki elektrycznej i akumulatorowej 25mm	06059317	szt.	1	938,07zł
77.08	Szczęka do zaciskarki elektrycznej i akumulatorowej 32mm	06059319	szt.	1	1 026,28zł
77.09	Szczęka do zaciskarki elektrycznej i akumulatorowej 40mm	06059321	szt.	1	1 099,60zł
77.10	Szczęka do zaciskarki elektrycznej i akumulatorowej 50mm	06059323	szt.	1	1 099,60zł
77.11	Szczęka do zaciskarki elektrycznej i akumulatorowej 63mm	06059325	szt.	1	ZAPYTAJ
77.12	Szczęka do zaciskarki elektrycznej i akumulatorowej 75mm	06059338	szt.	1	ZAPYTAJ
Grupa rabatowa					1

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl

78 Zaciskarka akumulatorowa Novopress ACO103 - komplet



Zaciskarka akumulatorowa Novopress ACO 103 - komplet

	opis	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
78.01	Zaciskarka akumulatorowa Novopress ACO103 komplet ze szczękami 16,20,25 i 32mm	06959427	szt.	1	ZAPYTAJ
78.02	Szczęka do zaciskarki akumulatorowej Novopress ACO103 16mm	06959429	szt.	1	1 394,26zł
78.03	Szczęka do zaciskarki akumulatorowej Novopress ACO103 18mm	06959431	szt.	1	1 394,26zł
78.04	Szczęka do zaciskarki akumulatorowej Novopress ACO103 20mm	06959433	szt.	1	1 394,26zł
78.05	Szczęka do zaciskarki akumulatorowej Novopress ACO103 25mm	06959435	szt.	1	1 394,26zł
78.06	Szczęka do zaciskarki akumulatorowej Novopress ACO103 32mm	06959437	szt.	1	1 394,26zł
78.07	Szczęka do zaciskarki akumulatorowej Novopress ACO103 40mm	06959439	szt.	1	1 868,59zł
Grupa rabatowa					1

79 Zaciskarka ręczna DM1620B komplet z kamieniami 16 i 20mm



Zaciskarka ręczna - komplet z kamieniami 16 i 20mm

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
79.01	Zaciskarka ręczna DM1620B komplet z kamieniami 16 i 20mm	06959521	szt.	1	850,34zł
79.02	14mm	06959523	szt.	1	86,25zł
79.03	16mm	06959525	szt.	1	86,25zł
79.04	18mm	06959527	szt.	1	86,25zł
79.05	20mm	06959529	szt.	1	86,25zł
Grupa rabatowa					1

80 Zaciskarka ręczna DM1632B

komplet z kamieniami 16-32mm



Zaciskarka ręczna - komplet z kamieniami 16-32mm

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
80.01	Zaciskarka ręczna DM1632B komplet z kamieniami 16-32mm	06959531	szt.	1	1 435,95zł
80.02	16	06959533	szt.	1	107,81zł
80.03	18	06959534	szt.	1	107,81zł
80.04	20	06959535	szt.	1	107,81zł
80.05	25	06959537	szt.	1	107,81zł
80.06	32	06959539	szt.	1	107,81zł
Grupa rabatowa					1

81 Urządzenia do cięcia



81.01



81.02



81.03



81.04

Urządzenia do cięcia

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
81.01	Nożyce zapadkowe 16-32mm	06059601	szt.	1	87,98zł
81.02	Obcinak krążkowy 40-75mm	06059603	szt.	1	229,99zł
81.03	Nożyce do rur 14-25mm	06059605	szt.	1	401,03zł
81.04	Ostrze do nożyc do rur 14-25mm	06059607	szt.	1	83,36zł
Grupa rabatowa					1

82 Kalibratory



82.01 - 82.02



82.03



82.05 - 82.13 - plus uchwyt



82.17 - 82.19

Kalibratory

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
82.01	Kalibrator rozwiertak ZYD 16-20-25mm	06059701	szt.	1	49,84zł
82.02	Kalibrator rozwiertak ZYD 20-25-32mm	06059705	szt.	1	49,84zł
82.03	Kalibrator rozwiertak Kalistar 16-18-20mm	06059704	szt.	1	498,48zł
82.04	Kalibrator rozwiertak Kalistar 16-20-25mm z możliwością oznaczenia głębokości wsunięcia rury w złączkę Tweetop Push	06059707	szt.	1	542,46zł
82.05	Kalibrator pod wiertarkę z prowadzeniem 12mm	06059794	szt.	1	212,59zł
82.06	Kalibrator pod wiertarkę z prowadzeniem 14mm	06059796	szt.	1	212,59zł
82.07	Kalibrator pod wiertarkę z prowadzeniem 16mm	06059797	szt.	1	212,59zł
82.08	Kalibrator pod wiertarkę z prowadzeniem 17mm	06059798	szt.	1	212,59zł
82.09	Kalibrator pod wiertarkę z prowadzeniem 18mm	06059799	szt.	1	212,59zł
82.10	Kalibrator pod wiertarkę z prowadzeniem 20mm	06059709	szt.	1	215,53zł
82.11	Kalibrator pod wiertarkę z prowadzeniem 25mm	06059711	szt.	1	263,75zł
82.12	Kalibrator pod wiertarkę z prowadzeniem 32mm	06059713	szt.	1	308,41zł
82.13	Kalibrator pod wiertarkę z prowadzeniem 40mm	06059715	szt.	1	361,43zł
82.14	Uchwyt ręczny do kalibratora pod wiertarkę 16-40mm	06059717	szt.	1	159,09zł
82.15	Zestaw kalibratorów pod wiertarkę z uchwytem w walizce 16-20-25-32mm	06059720	szt.	1	1 244,75zł
82.16	Zestaw kalibratorów pod wiertarkę z uchwytem w walizce 16-20-25-32-40mm	06059722	szt.	1	1 537,96zł
82.17	Rozwiertak 50mm	06059728	szt.	1	365,07zł
82.18	Rozwiertak 63mm	06059730	szt.	1	497,01zł
82.19	Rozwiertak 75mm	06059732	szt.	1	584,98zł
Grupa rabatowa					1

Podane ceny są cenami netto, aktualna wersja cennika do pobrania ze strony www.tweetop.pl

83 Giętarki



Giętarka

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
83.01	Giętarka 16-25mm	06059801	szt.	1	850,34zł
Grupa rabatowa					1

84 Sprężyny wewnętrzne i zewnętrzne



Sprężyny wewnętrzne i zewnętrzne

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
84.01	Sprężyna wewnętrzna 16	06059803	szt.	1	15,40zł
84.02	Sprężyna wewnętrzna 18	06059805	szt.	1	23,32zł
84.03	Sprężyna wewnętrzna 20	06059807	szt.	1	27,14zł
84.04	Sprężyna wewnętrzna 25	06059809	szt.	1	31,66zł
84.05	Sprężyna wewnętrzna 32	06059811	szt.	1	45,45zł
84.06	Sprężyna zewnętrzna 14	06059812	szt.	1	35,18zł
84.07	Sprężyna zewnętrzna 16	06059813	szt.	1	38,13zł
84.08	Sprężyna zewnętrzna 18	06059815	szt.	1	51,18zł
84.09	Sprężyna zewnętrzna 20	06059817	szt.	1	58,64zł
84.10	Sprężyna zewnętrzna 25	06059819	szt.	1	64,52zł
Grupa rabatowa					1

85 Taker



Taker

	opis	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
85.01	Taker	06059901	szt.	1	870,88zł
Grupa rabatowa					2

86 Rozwijak do rur OP



86.01



86.02

Rozwijak do rur ogrzewania podłogowego

	wymiar	nr katalogowy	jednostka miary	opakowanie	cena
86.01	Rozwijak do rur - wysokość 57cm - max. wymiary kręgu 100cm (średnica) - min. wysokość kręgu 24cm	06059902	szt.	1	1310,00zł
86.02	Rozwijak do rur pionowy - wysokość 57cm - max. średnica kręgu 90cm - min. średnica kręgu 24cm - max. wysokość kręgu 6cm	06059904	szt.	1	3578,00zł
Grupa rabatowa					2

Rekuperatory EcoVent Recu

Urządzenia Tweetop **EcoVent Recu** to nowoczesne, energooszczędne centrale wentylacyjne stosowane do wymiany powietrza przy jednoczesnym odzysku ciepła. Dzięki kontroli procesu cyrkulacji powietrza wewnątrz budynku oraz możliwości dostosowania jego intensywności do potrzeb użytkowników, rekuperatory Tweetop zapewniają nieprzerwany dopływ świeżego powietrza do wnętrza budynku, przy jednoczesnym usunięciu powietrza zużytego oraz wilgoci z pomieszczeń.



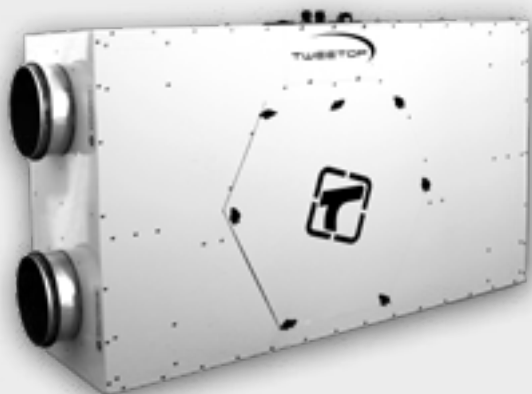
Produkty serii **EcoVent Recu** charakteryzują się następującymi cechami:

- innowacyjna konstrukcja
- kompaktowe wymiary,
- niewielka waga,
- efektywny by-pass wewnętrzny,
- łatwo wymienialne filtry,
- łatwo demontowalne: wymiennik i wentylatory,
- możliwość zmiany lokalizacji króćców nawiewu i wywiewu,
- kompletna gama wydajności 350, 450 i 600 m³/h,
- sprawność >85%, maksymalnie 95%,
- estetyczna, wielofunkcyjna obudowa, wyposażona w uniwersalne uchwyty, pozwalające na montaż w różnych płaszczyznach,
- wydajne wymienniki przeciwprądowe produkcji Recair Holandia,
- niezawodne niemieckie wentylatory Ziehl - Abegg,
- intuicyjny, estetyczny system sterowania oparty o pomiar wilgotności, umożliwiający pełne dostosowanie wymiany powietrza w domu do własnych potrzeb, opcjonalnie wyposażony w moduł internetowy,
- czytelny regulator dotykowy.

W komplecie z urządzeniem:

- grzałka wstępna zabezpieczająca wymiennik przed ew. zaszronieniem,
- sterownik,
- uchwyty, pozwalające na montaż w różnych płaszczyznach,
- kabel zasilający z wtyczką.

87 Rekuperacja urządzenia i akcesoria



87.01 - 87.06



87.07

Rekuperacja urządzenia oraz akcesoria

87.01	TT 350 z nagrzewnicą i termostatem	15130401	szt.	1	7 500,00zł
87.02	TT 450 z nagrzewnicą i termostatem	15130403	szt.	1	9 500,00zł
87.03	TT 600 z nagrzewnicą i termostatem	15130405	szt.	1	10 833,00zł
87.04	TT 350 ENTALP z nagrzewnicą i termostatem**	15130402	szt.	1	10 999,00zł
87.05	TT 450 ENTALP z nagrzewnicą i termostatem**	15130404	szt.	1	11 999,00zł
87.06	TT 600 ENTALP z nagrzewnicą i termostatem**	15130406	szt.	1	13 499,00zł
87.07	Moduł internetowy z kalendarzem	15140901	szt.	1	430,00zł
87.08	Termostat smart touch	15140903	szt.	1	499,00zł
87.09	Wymiennik entalpiczny TT350	15140601	szt.	1	2 415,00zł
87.10	Wymiennik entalpiczny TT450	15140603	szt.	1	2 600,00zł
87.11	Wymiennik entalpiczny TT600	15140605	szt.	1	3 250,00zł
87.12	Nagrzewnica wtórna TT 350	15140607	szt.	1	529,00zł
87.13	Nagrzewnica wtórna TT 450	15140609	szt.	1	589,00zł
87.14	Nagrzewnica wtórna TT 600	15140611	szt.	1	749,00zł
				Grupa rabatowa	2

**Czas realizacji do 3 tygodni

88 Rekuperacja materiały eksploatacyjne

Rekuperacja materiały eksploatacyjne					
88.01	Filtr M5 TT350	15140801	szt.	1	62,64zł
88.02	Filtr M5 TT450	15140803	szt.	1	65,88zł
88.03	Filtr M5 TT600	15140805	szt.	1	72,36zł
88.04	Filtr G4 TT350	15140807	szt.	1	60,48zł
88.05	Filtr G4 TT450	15140809	szt.	1	62,64zł
88.06	Filtr G4 TT600	15140811	szt.	1	69,12zł
88.07	Filtr F7 TT350	15140813	szt.	1	91,80zł
88.08	Filtr F7 TT450	15140815	szt.	1	101,52zł
88.09	Filtr F7 TT600	15140817	szt.	1	120,96zł
88.10	Filtr F7 z węglem aktywnym TT350	15140819	szt.	1	150,40zł
88.11	Filtr F7 z węglem aktywnym TT450	15140821	szt.	1	160,16zł
88.12	Filtr F7 z węglem aktywnym TT600	15140823	szt.	1	170,73zł
Grupa rabatowa					2

Filtr Minipleat M5 do TT350/TT450/TT600

Pojedynczy filtr klasy M5 (ISO ePM10 55%) do rekuperatora Tweetop EcoVent Recu 350/450/600. Plisowanie typu mini-pleat. **Filtr zalecany do montażu na czerpni.**

Filtr Plis G4 do TT350/TT450/TT600

Pojedynczy filtr klasy G4 (ISO Coarse 80%) do rekuperatora Tweetop EcoVent Recu 350/450/600. Plisowanie typu Z-line. **Filtr zalecany do montażu na wywiewie.**

Filtr Minipleat F7 do TT350/TT450/TT600

Pojedynczy, przeciwpyłkowy filtr klasy F7 (ISO ePM1 50%) do rekuperatora Tweetop EcoVent Recu 350/450/600. Filtr przeciwpyłkowy posiada klasę ISO ePM1 $\geq 50\%$, tj. zatrzymuje co najmniej 50% zanieczyszczeń typu PM1. Plisowanie typu mini-pleat.

Filtr zalecany do montażu na czerpni.

Szczególnie polecany w okresie podwyższonego stężenia smogu i pyłów zawieszonych PM1, PM2,5 i PM10 (jesień-zima), jak również alergikom w okresie aktywności alergenów.

Filtr Minipleat F7 z węglem aktywnym do TT350/TT450/TT600

Pojedynczy, przeciwpyłkowy filtr klasy F7 wzbogacony węglem aktywnym (ISO ePM1 50%) do rekuperatora Tweetop EcoVent Recu 350. Zastosowanie węgla aktywnego umożliwia filtrację zapachów wchodzących w skład smogu i dymu. Filtr przeciwpyłkowy posiada klasę ISO ePM1 $\geq 50\%$, tj. zatrzymuje co najmniej 50% zanieczyszczeń typu PM1. Plisowanie typu mini-pleat.

Filtr zalecany do montażu na czerpni.

Szczególnie polecany w okresie podwyższonego stężenia smogu i pyłów zawieszonych PM1, PM2,5 i PM10 (jesień-zima), jak również alergikom w okresie aktywności alergenów.

Filtr klasy F7 zawiera wysokiej jakości węgiel aktywowany filtrujący typowe zapachy wchodzące w skład smogu, dymu z komina, kominka czy grilla. Skuteczność usuwania zapachów zależy od ich intensywności oraz wielkości strumienia przepływu powietrza - najwyższą efektywność filtracji niepożądanych zapachów uzyskuje się przy najmniejszym przepływie (najniższym biegu rekuperatora).

Wszystkie typy filtrów wykonane są z wysokiej jakości plisowanego, syntetycznego medium filtracyjnego osadzonego w wąskiej ramce, charakteryzującego się wysoką powierzchnią filtracji i wydłużoną trwałością z zachowaniem wysokiej wydajności filtrowania. **Zaleca się wymianę każdego typu filtra co 3-4 miesiące.**

Pompy ciepła Tweetop



EcoHeat Mono

kompleksowe rozwiązanie dla domu

Poprzez zastosowanie zaawansowanego układu termodynamicznego (technologia EVI), składającego się z dodatkowego wymiennika ciepła oraz dwóch elektronicznych zaworów rozprężnych, pompa ciepła EcoHeat Mono charakteryzuje się bardzo szerokim zakresem pracy i działa efektywnie już od temperatury zewnętrznej -25°C . Dodatkowo, aż do temperatury zewnętrznej -20°C , pompa jest w stanie uzyskać nawet 55°C dla czynnika grzewczego na zasilaniu instalacji grzewczej budynku. Sercem monoblokowych pomp ciepła jest niezawodna, sterowana inwerterowo sprężarka typu Twin Rotary firmy Panasonic. Dzięki takim rozwiązaniom technologicznym, pompa ciepła EcoHeat Mono jest idealnie przystosowana do polskich warunków klimatycznych, gdzie nawet w czasie największych mrozów pobiera darmową energię z powietrza zewnętrznego. Na uniwersalność urządzeń wskazuje również przystosowanie ich do pracy na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz możliwość klimatyzacji pomieszczeń w okresie letnim.

EcoHeat Mono 2

kompleksowe rozwiązanie dla domu

Dzięki zastosowaniu nowoczesnego układu termodynamicznego pompy ciepła EcoHeat Mono 2 posiadają szeroki zakres pracy i są przystosowane do polskich warunków klimatycznych. Pompa ciepła EcoHeat Mono 2 pozyskuje energię cieplną z powietrza zewnętrznego o temperaturze nawet do -25°C . Ponadto w pompach ciepła EcoHeat Mono 2 znajduje się wbudowana grzałka elektryczna, która zapewnia brakujące zapotrzebowanie grzewcze w niskich temperaturach otoczenia. W okresie letnim bardzo użyteczną okazuje się funkcja chłodzenia, służąca do obniżania temperatury w pomieszczeniach. Montaż pompy nie wymaga skomplikowanych i kosztownych prac ziemnych. Zastosowanie inwertera do sterowania pracą sprężarki pozwoliło na wprowadzenie płynnej regulacji wydajności cieplnej pompy, dostosowując ją do aktualnego zapotrzebowania budynku oraz unikając w ten sposób częstych zatrzymań i uruchomień urządzenia. Dzięki temu wydłużono żywotność pompy i zmniejszono zapotrzebowanie na energię.



EcoHeat Pro

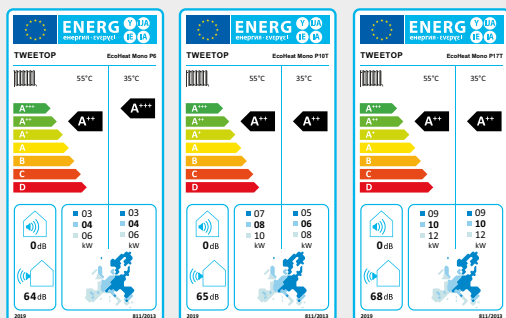
najtańsza metoda przygotowania ciepłej wody użytkowej

Pompa ciepła uhonorowana Złotym Medalem Międzynarodowych Targów Poznańskich. Do podgrzewania wody użytkowej wykorzystuje ciepło zakumulowane w powietrzu wentylacyjnym budynku. Przeznaczona jest do podgrzewania ciepłej wody użytkowej w domach jednorodzinnych, domkach letniskowych, małych punktach handlowych i usługowych. Charakteryzuje ją wysoka wartość współczynnika COP(3,9), przez co koszty użytkowania są niewielkie. Woda podgrzewana jest w higienicznym zasobniku ze stali kwasoodpornej typu 316 lub stali emaliowanej o pojemności 200 lub 300l. Dzięki temu, że pompa EcoHeat Pro pozyskuje energię cieplną z wyrzucanego powietrza wentylacyjnego budynku, ciepła woda dostępna jest przez 365 dni w roku bez względu na aktualne warunki atmosferyczne. Efektem dodatkowym, cennym użytkowo szczególnie latem, jest chłodzenie pomieszczeń. Zamontowana w piwnicy osusza pomieszczenia uwalniając mury od wilgoci.

89 Pompa ciepła EcoHeat Mono



Pompy ciepła Tweetop EcoHeat Mono do ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Pompy typu monoblok, płynna regulacja wydajności w technologii DC INVERTER, technologia EVI, funkcje grzania i chłodzenia, szeroki zakres pracy.



Pompa ciepła EcoHeat Mono

	nazwa	klasa energetyczna	moc grzewcza	nr katalogowy	j.m.	opak.	cena
89.01	Pompa ciepła EcoHeat Mono P6	A+++/A++	8,2kW	09080201	szt.	1	zapytaj
89.02	Pompa ciepła EcoHeat Mono P10T	A++/A++	12,5kW	09080203	szt.	1	zapytaj
89.03	Pompa ciepła EcoHeat Mono P17T	A++/A++	20,5kW	09080205	szt.	1	zapytaj

90 Pompa ciepła EcoHeat Mono 2

Pompy ciepła Tweetop EcoHeat Mono 2 do ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Pompy typu monoblok, płynna regulacja wydajności w technologii DC INVERTER, wbudowana grzałka, funkcje grzania i chłodzenia, szeroki zakres pracy.

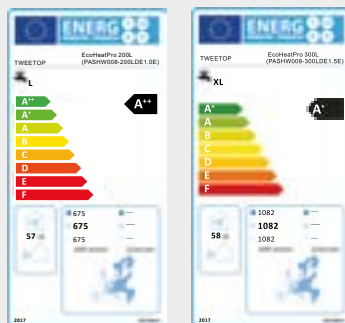


Pompa ciepła EcoHeat Mono 2

	nazwa	klasa energetyczna	moc grzewcza	nr katalogowy	j.m.	opak.	cena
90.01	Pompa ciepła EcoHeat Mono 2 P6	A+++/A++	6,2kW	09160201	szt.	1	zapytaj
90.02	Pompa ciepła EcoHeat Mono 2 P08T	A+++/A++	8,3kW	09160203	szt.	1	zapytaj
90.03	Pompa ciepła EcoHeat Mono 2 P10T	A+++/A++	10,0kW	09160205	szt.	1	zapytaj
90.04	Pompa ciepła EcoHeat Mono 2 P12T	A+++/A++	12,1kW	09160207	szt.	1	zapytaj
90.05	Pompa ciepła EcoHeat Mono 2 P14T	A+++/A++	14,5kW	09160209	szt.	1	zapytaj
90.06	Pompa ciepła EcoHeat Mono 2 P16T	A+++/A++	16,0kW	09160211	szt.	1	zapytaj

91 Pompa ciepła EcoHeat Pro

Pompy ciepła Tweetop EcoHeat Pro są przeznaczone do podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Odzyskują energię cieplną zawartą w zużytym powietrzu w budynku, jednocześnie wspomagają wentylację oraz osuszanie pomieszczeń. Wbudowana dodatkowa wężownica 1,0-1,5 m², dotykowy ekran, przejrzyste menu oraz 3 tryby pracy: AUTO, ECO, HYBRID.



*Zapytaj o dostępność

Pompa ciepła EcoHeat Pro

	nazwa	klasa energetyczna	nr katalogowy	j.m.	opak.	cena
91.01	EcoHeat Pro 200 (emalia) PASHW008-200LDE 1,5 E	A++	09070201/E	szt.	1	13 287,10zł
91.02	EcoHeat Pro 300 (emalia) PASHW008-300LDE 1,5 E	A+	09070203/E	szt.	1	14 506,10zł
91.03	Anoda Magnezowa z korkiem 3/4"		09070301	szt.	1	97,04zł

Łączenie rur - krok po kroku

Połączenia zaprasowywane Standard

1. przytnij rurę na żadaną długość przy pomocy nożyc lub obcinaka prostopadle do osi rury,
2. sfazuj krawędzie rury za pomocą kalibratora-rozwiertaka lub rozwiertaka,
3. wsuń rurę w kształtkę pomiędzy pierścieni ze stali nierdzewnej, a korpus złączki aż do pojawienia się w otworach kontrolnych pierścienia zaciskowego białej ścianki rury,
4. zaprasuj połączenie zaciskarką ręczną lub elektryczną wyposażoną w szczęki (kamienie) zaciskowe typu U pamiętając, że plastikowy pierścień musi przylegać do krawędzi szczęk zaciskarki.



Połączenia skręcane

1. przytnij rurę na żadaną długość przy pomocy nożyc lub obcinaka prostopadle do osi rury,
2. sfazuj krawędzie rury za pomocą kalibratora-rozwiertaka lub rozwiertaka,
3. nałóż na rurę nakrętkę, a następnie pierścień przecięty,
4. wsuń w rurę korpus złączki (do końca),
5. całość dokręć przy użyciu klucza płaskiego; w trakcie dokręcania rura nie może się obracać; po 15–20 minutach dokręć jeszcze raz.



Uwagi końcowe dla połączeń zaprasowywanych i skręcanych

- Połączenia zaprasowywane, jako nierozłączne można stosować przy prowadzeniu rur w bruzdach ściennych lub szlachcie podłogowej.
- Połączenia zaprasowywane złączkami typu Standard wykonywać wyłącznie przy użyciu szczęk (kamieni) typu U.
- Dla zaciskarek ręcznych przed przystąpieniem do pracy należy skalibrować urządzenie tak aby przy próbie zamknięcia zaciskarki bez kształtki udało się zamknąć szczęki w 100%.
- Zaciskarki ręczne są testowane na 5000 zaprasowań.
- Połączenia skręcane można stosować wyłącznie w widocznych miejscach.
- Prace montażowe można prowadzić wyłącznie w temperaturach powyżej: 0°C (układanie rur) oraz 5°C (wykonywanie połączeń), przy czym przed montażem rur zaleca się ich kondycjonowanie przez okres min. 4h w temperaturze 14°C.
- Rury przycinać wyłącznie przeznaczonymi do tego narzędziami, prostopadle do osi, tak aby koniec rury przylegał równomiernie do złączki na całym obwodzie.
- Końcówki rur Zukosować rozwiertakiem lub kalibratorem rozwiertakiem.
- **Zabrania się gięcia rur w odległości mniejszej niż 10 średnic zewnętrznych od kształtki ze względu na konieczność wyeliminowania nadmiernego obciążenia kształtek siłą gnącą.**
- Podczas wykonywania połączeń przy użyciu złączek zaprasowywanych, przejściowych wyposażonych w gwinty oraz złączek skręcanych z gwintowanymi elementami armatury, urządzeń lub gwintami innych złączek, należy pamiętać, że gwinty obu elementów muszą być kompatybilne ze sobą i odpowiadać normom, przywołanym w punkcie 7.1.4 normy PN-EN ISO 21003 część 3 - kształtki. W przypadku stwierdzenia rozbieżności należy zastosować adaptery przejściowe, umożliwiające przejście z jednego rodzaju gwintu na drugi.

Tweetop Smart PUSH instrukcja montażu: złączki do rur tworzywowych homogenicznych i wielowarstwowych

Połączenia rur z kształtkami należy wykonywać w kolejności jak poniżej:

1. Cięcie - przytnij rurę na żądaną długość prostopadle do osi rury:

- do cięcia rur należy korzystać z nożyc lub obcinaka krążkowego,
- nie stosować pił do cięcia rur,
- na ścięciu nie mogą pozostawać wióry.



2. Fazowanie - zukosuj wewnętrzną i zewnętrzną krawędź rury, zalecane jest użycie systemowych kalibratorów-rozwiertaków.

Przed skalibrowaniem należy zaznaczyć głębokość wsunięcia rury w kształtkę markerem, zgodnie z poniższą tabelą:

Głębokość wsunięcia rury w kształtkę [mm]		
Rury wielowarstwowe oraz homogeniczne		
średnica [mm]		
d16	d20	d25
19	22	27



Końcówka rury musi wykazywać równomierne sfazowanie krawędzi i być wolna od zadziorów.

3. Połączenie - wciśnij rurę w kształtkę aż do znacznika, pozostawionego na ścianie rury przez systemowy kalibrator - rozwiertak lub wykonanego markerem. Należy pamiętać o włożeniu do końcówki sfazowanej rury, zamontowanej fabrycznie tulei usztywniającej. Tuleja winna być całkowicie wsunięta w rurę. Tuleja zwiększa wytrzymałość zamontowanej rury oraz redukuje możliwość wystąpienia nieszczelności przy obciążeniach poprzecznych.



Upewnij się, że znacznik na rurze jest widoczny przy krawędzi złączki i lekko, ale zdecydowanie pociągnij za rurę w kierunku przeciwnym, w celu końcowego zablokowania rury w kształtce.



Uwagi do wykonywania połączeń na dole następnej strony.

Tweetop Smart PUSH instrukcja montażu: złączki do rur z miedzi

Połączenia rur z kształtkami należy wykonywać w kolejności jak poniżej:

1. Cięcie - przytnij rurę na żadaną długość prostopadle do osi rury:

- do cięcia rur należy korzystać z nożyc lub obcinaka krążkowego,
- nie stosować pił do cięcia rur,
- na ścięciu nie mogą pozostawać wióry.

2. Gratowanie oraz kalibrowanie - rury miedziane po przycięciu należy bezwzględnie pozbawić gratów (zadziorów) wewnętrznych i zewnętrznych. Do usuwania gratów stosować typowe gratowniki wielonożowe, ręczne lub mechaniczne. Rury miękkie w zwojach posiadają z natury odkształcony przekrój poprzeczny. Podczas cięcia odkształcają się także rury w odcinkach prostych. W celu przywrócenia rurom właściwego kształtu i wymiaru, należy użyć właściwego dla danego typu rury i jej średnicy trzpienia lub tulei kalibrującej. Po skalibrowaniu, na rurze należy zaznaczyć markerem, głębokość wsunięcia rury w kształtkę, zgodnie z poniższym zaleceniem:

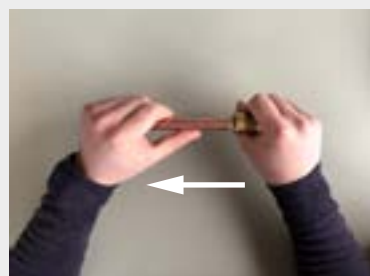
Głębokość wsunięcia rury w kształtkę dla rury d15 [mm] = 24

3. Połączenie - wciśnij rurę w kształtkę aż do znacznika, wykonanego markerem na ścianie rury.

Upewnij się, że znacznik na rurze jest widoczny przy krawędzi złączki i lekko, ale zdecydowanie pociągnij za rurę w kierunku przeciwnym, w celu końcowego zablokowania rury w kształtce.

Uwagi końcowe dla połączeń wtykowych typu Smart PUSH

- Połączenia systemu **Smart PUSH** można w każdej chwili rozłączyć za pomocą specjalnego przyrządu do rozłączania, pozostającego w ofercie systemu. Procedura rozłączania polega na przyciśnięciu, za pomocą urządzenia rozłączającego, pierścienia mocującego (przyrząd zapewnia dużą powierzchnię nacisku na pierścień), do korpusu kształtki, wskutek czego połączenia ulega odblokowaniu. Dzięki temu korpusy złączek można zastosować ponownie. Istotną jest tu jedynie wzrokowa kontrola o-ringa (zdeformowaną uszczelkę należy wymienić na nową). Jednocześnie pamiętać należy, że dla bezpieczeństwa, po demontażu złączki, końcówki rur w obrębie złącza należy uciąć i na nowo przeprowadzić czynność kalibracji i fazowania.
- Prace montażowe można prowadzić wyłącznie w temperaturach powyżej: 0°C (układanie rur) oraz 5°C (wykonywanie połączeń), przy czym przed montażem rur zaleca się ich kondycjonowanie przez okres min. 4h w temperaturze 14°C.
- Nie wolno wkładać palców do złączki - pierścień z ząbkami może spowodować zranienie.
- Kształtki **Smart PUSH** można instalować wyłącznie w widocznych miejscach. Stosowanie w szlachcie podłogowej i bruździe ściiennej jest zabronione.
- Uchwyty montować min. 4cm od kielicha złączki.
- Przy przejściach przez przegrody budowlane, lokalizować kielich złączki min. 4cm od krawędzi przepustu.
- Jako punkty stałe przy kompensacji wydłużeń termicznych dla instalacji z wykorzystaniem złączek **Smart PUSH**, współpracujących z rurami homogenicznymi z PERT lub wielowarstwowymi stosować dobrze skręcone uchwyty stalowe z przekładką gumową, z zastrzeżeniem ich odległości od kielicha złączki, podanych powyżej.
- Korki do prób ciśnieniowych w systemie **Smart PUSH** mogą być użyte wyłącznie jeden raz.
- Złączki **Smart PUSH** można bez ograniczeń stosować z rurami Tweetop EVOH-PERT w kombinacji z kształtkami zaprasowywanymi.
- W przypadku użycia złączek **Smart PUSH** do rur Tweetop PERT-Al-PERT nie należy w instalacjach tego typu używać jednocześnie kształtek zaprasowywanych. Przejście pomiędzy odcinkami z kształtkami **Smart PUSH** i zaprasowywanymi realizować przy pomocy złączek przejściowych wyposażonych w gwinty.
- **Zabrania się gięcia rur w odległości mniejszej niż 10 średnic zewnętrznych od kształtki ze względu na konieczność wyeliminowania nadmiernego obciążenia kształtek siłą gnącą.**
- Podczas wykonywania połączeń przy użyciu złączek wtykowych typu przejściowego, wyposażonych w gwinty należy pamiętać, że gwinty obu elementów muszą być kompatybilne ze sobą i odpowiadać normom, przywołanym w punkcie 7.1.4 normy PN-EN ISO 21003 część 3 - kształtki. W przypadku stwierdzenia rozbieżności należy zastosować adaptery przejściowe, umożliwiające przejście z jednego rodzaju gwintu na drugi.



Próba ciśnieniowa

Instalacja grzewcza – próba wodna, badanie na zimno.

Przygotowanie:

Do próby szczelności instalacji wodnej można przystąpić po:

- odłączeniu instalacji od źródła ciepła,
- odłączeniu armatury i innych elementów, które przy ciśnieniu próby mogłyby ją zakłócić (zawory bezpieczeństwa) lub ulec uszkodzeniu (zawory regulacyjne, czujniki),
- zastąpieniu elementów odłączonych zaślepkami,
- przygotowaniu i podłączeniu niezbędnych urządzeń,
- napełnieniu instalacji wodą,
- odpowietrzeniu.

Ciśnienie próby w instalacji osiągamy przy użyciu pompy tłokowej, ręcznej.

Sprzęt:

Pompa tłokowa ręczna wyposażona w :

- zbiornik wody
- zawór odcinający
- zawór zwrotny
- zawór spustowy
- cechowany manometr tarczowy zamocowany na kurku manometrycznym (min średnica tarczy 150mm, zakres wskazań większy o 50% od ciśnienia próby, dokładność do 0,1bar)

Warunki próby:

- Ciśnienie próby – max ciśnienie robocze + 2 bar w najniższym punkcie instalacji
 - nie mniej niż 4bar dla instalacji ogrzewania grzejnikowego
 - nie mniej niż 9bar dla instalacji ogrzewania płaszczyznowego
- Przy instalacji mieszanej – grzejnikowo / płaszczyznowej zaleca się przeprowadzenie próby osobno dla każdego obiegu
- Stała temperatura wody (na 3 godziny przed rozpoczęciem próby) – zmiana temperatury o 10°K powoduje zmianę ciśnienia o 0,5-1 bar.
- Nie dopuszcza się w żadnym momencie trwania próby podnoszenia ciśnienia ponad wartość ciśnienia próby

Tryb próby	Czas trwania [min]	Warunki uznania próby
Wstępna etap I	30	Spadek ciśnienia nie większy niż 0,6bar, brak roszczenia i przecieków
Przerwa	10	
Wstępna etap II	30	Spadek ciśnienia nie większy niż 0,6bar, brak roszczenia i przecieków
Przerwa	10	
Wstępna etap III	30	Spadek ciśnienia nie większy niż 0,6bar, brak roszczenia i przecieków
Główna	120	Spadek ciśnienia nie większy niż 0,2bar, brak roszczenia i przecieków

Instalacja grzewcza – próba wodna, badanie na gorąco.

Przygotowanie:

- Uruchomienie źródła ciepła na najwyższych parametrach roboczych czynnika grzejnego.
- Praca instalacji w czasie min 72h przed próbą w warunkach normalnych.

Czas trwania:

brak wytycznych

Procedura:

- oględziny połączeń
- oględziny kompensatorów – naturalnych i prefabrykowanych
- oględziny uszczelnień

Instalacja wodna - próba wodna.

Przygotowanie:

Do próby szczelności instalacji wodnej można przystąpić po :

- odłączeniu armatury i innych elementów, które przy ciśnieniu próby mogłyby ją zakłócić (zawory bezpieczeństwa) lub ulec uszkodzeniu (zawory regulacyjne, czujniki),
- zastąpieniu elementów odłączonych zaślepkami,
- przygotowaniu i podłączeniu niezbędnych urządzeń,
- napełnieniu instalacji wodą,
- odpowietrzeniu.

Ciśnienie próby w instalacji osiągamy przy użyciu pompy tłokowej, ręcznej

Sprzęt:

Pompa tłokowa ręczna wyposażona w:

- zbiornik wody
- zawór odcinający
- zawór zwrotny
- zawór spustowy
- cechowany manometr tarczowy zamocowany na kurku manometrycznym (min średnica tarczy 150mm, zakres wskazań większy o 50% od ciśnienia próby, dokładność do 0,1bar)
- manometr przyłączać w najniższym punkcie instalacji.

Warunki próby:

- Ciśnienie próby – półtora krotna wartość maksymalnego ciśnienia roboczego, nie mniej niż 10bar
- Stała temperatura wody (na 3 godziny przed rozpoczęciem próby) – zmiana temperatury o 10°K powoduje zmianę ciśnienia o 0,5 - 1bar.
- Nie dopuszcza się w żadnym momencie trwania próby podnoszenia ciśnienia ponad wartość ciśnienia próby

Tryb próby	Czas trwania [min]	Warunki uznania próby
Wstępna etap I	30	Spadek ciśnienia nie większy niż 0,6bar, brak roszczenia i przecieków
Przerwa	10	
Wstępna etap II	30	Spadek ciśnienia nie większy niż 0,6bar, brak roszczenia i przecieków
Przerwa	10	
Wstępna etap III	30	Spadek ciśnienia nie większy niż 0,6bar, brak roszczenia i przecieków
Główna	120	Spadek ciśnienia nie większy niż 0,2bar, brak roszczenia i przecieków

Instalacja wodna - badanie na gorąco

Warunki próby

- Temperatura 55°C
- Ciśnienie 6bar

Czas trwania:

brak wytycznych

Procedura:

- oględziny połączeń
- oględziny kompensatorów – naturalnych i prefabrykowanych
- oględziny uszczelnień

PROTOKÓŁ Z PRZEPROWADZONEJ PRÓBY CIŚNIENIOWEJ WODNEJ

1. DANE INSTALACJI

Inwestycja:

Typ instalacji:

Zlecniodawca:

Ulica/nr domu:

Kod pocztowy:

 –

Miejscowość:

Maksymalne ciśnienie robocze:

Maksymalna temperatura robocza:

2. PRZEPROWADZENIE PRÓBY CIŚNIENIOWEJ

W celu sprawdzenia szczelności instalacji należy przeprowadzić próbę ciśnieniową zgodnie z poniższymi wskazówkami:

- odłączyć instalację od źródła ciepła
- odłączyć armaturę i inne elementy, które przy ciśnieniu próby mogłyby ją zakłócić (zawory bezpieczeństwa) lub ulec uszkodzeniu (zawory regulacyjne, czujniki, liczniki)
- zastąpić elementy odłączone zaślepkami
- przygotować i podłączyć niezbędne urządzenia
- napełnić instalację wodą
- odpowietrzyć instalację

- zgodnie z wytycznymi prowadzenia badań szczelności opracowanymi przez Tweetop sp. z o.o. podłączyć pompę tłokową ręczną wyposażoną w osprzęt wymagany w w/w wytycznych
- wytworzyć ciśnienie próby:
 - instalacje grzewcze max ciśnienie robocze + 2bar w stałej temperaturze wody – uwaga zmiana temperatury o 10°C powoduje zmianę ciśnienia o 0,5-1bar
 - instalacje wodne - ciśnienie próby – 1,5 krotna wartość max ciśnienie roboczego w stałej temperaturze wody – uwaga zmiana temperatury o 10°C powoduje zmianę ciśnienia o 0,5-1bar
- prowadzić próbę zgodnie z poniższą procedurą:

Typ próby	Czas trwania [min]	Warunki uznania próby
Wstępna etap I	30	Spadek ciśnienia nie większy niż 0,6bar, brak roszenia i przecieków
Przerwa	10	
Wstępna etap II	30	Spadek ciśnienia nie większy niż 0,6bar, brak roszenia i przecieków
Główna	120	Spadek ciśnienia nie większy niż 0,2bar, brak roszenia i przecieków

- natychmiast po próbie ciśnieniowej:
 - podgrzać instalację do maksymalnej temperatury roboczej i ponownie dokonać wzrokowej kontroli szczelności.
 - sprawdzić wzrokowo całą instalację, czy nie ma w niej nieszczelności. Nie mogą wystąpić żadne przecieki wody

3. POTWIERDZENIE

Próba ciśnieniowa została wykonana prawidłowo. Podczas próby nie stwierdzono żadnej nieszczelności.

Ciśnienie próbne:

Czas trwania próby:

Zlecniodawca:

Podpis:

Zlecnio biorca:

Podpis:

Miejscowość:

Data:

Próba ciśnieniowa przy użyciu sprężonego powietrza bez oleju lub gazu obojętnego dla instalacji wody pitnej i c.o. – na podstawie PN EN 806-4, wytycznych COBRTI INSTAL oraz VDI/DVGW-6023 (instrukcja robocza ZVSHK „Próby szczelności instalacji wody pitnej przy zastosowaniu powietrza sprężonego, gazu obojętnego lub wody”)

Jeśli po wykonaniu próby ciśnieniowej instalacja ma być opróżniona, zaleca się wykonanie próby przy pomocy sprężonego powietrza lub gazu obojętnego.

Próba ciśnieniowa, przeprowadzana przy pomocy sprężonego powietrza lub gazów obojętnych jest dokonywana w dwóch etapach:

I - próba szczelności

II - próba wytrzymałościowa

A. Informacje dotyczące prób szczelności przy użyciu pozbawionego cząsteczek oleju sprężonego powietrza lub gazów obojętnych:

- elementy instalacji muszą być widoczne i łatwo dostępne, aby można było zlokalizować ewentualne nieszczelności;
- próbę należy przeprowadzić na instalacji, przed montażem armatury, urządzeń zabezpieczających, AKPiA, itp.
- nieszczelności w trakcie badania wizualnego można wykryć przy pomocy niepalnych, niepowodujących korozji środków pianotwórczych do lokalizowania wycieków lub przy pomocy detektorów ultradźwiękowych;
- wahania temperatury mogą mieć wpływ na wynik próby, ponieważ powodują spadek lub wzrost ciśnienia, dlatego w trakcie prób należy zapewnić wyrównaną temperaturę i stabilne warunki otoczenia;
- pozbawione cząsteczek oleju sprężone powietrze lub gaz obojętny to gazy ściśliwe, pojemność rurociągu ma decydujący wpływ na wynik próby, dlatego należy je przeprowadzać na możliwie krótkich odcinkach rurociągów, znajdujących się w pomieszczeniach lub na kondygnacjach, gdzie utrzymywana jest jednokrotna temperatura.
- w celu sporządzenia protokołu należy uzupełnić poniższy zestaw danych:

Obiekt budowlany:

Umiejscowienie rurociągów (piony, poziomy, inst. mieszkaniowa, itp.):

Zlecniodawca:

Zleceniobiorca/instalator:

Zakres średnic od _____ mm, do _____ mm

Długość przewodów ok. _____ m

Rodzaj połączenia/system:

Temperatura otoczenia _____ °C

Temperatura medium kontrolnego _____ °C

Medium kontrolne: sprężone pow. bez oleju, azot, dwutlenek węgla (*właściwe podkreślić*)

Rodzaj instalacji: wodociągowa, centralne ogrzewanie (*właściwe podkreślić*)

B. Próba szczelności – czynności przygotowawcze:

1. W odpowiednich miejscach wbudować zawory do bezpiecznego spuszczenia sprężonego powietrza.
2. Dokładnie zamknąć lub zaślepić wszystkie miejsca ujęcia wody i podejścia do urządzeń.
3. Podłączyć zasilanie medium próbnego i zamontować manometr o dokładności pomiaru 1 hPa (1 mbar).
4. Zapewnić możliwie stałą temperaturę podczas próby szczelności.

C. Próba szczelności - parametry

Ciśnienie kontrolne: 150mbar

1. przy pojemności przewodu < 100 litrów
 - czas na wyrównanie ciśnienia - 10 minut
 - czas próby szczelności - 120 minut
2. przy pojemności przewodu $\geq 100 < 200$ litrów
 - czas na wyrównanie ciśnienia - 30 minut
 - czas próby szczelności - 140 minut
3. przy pojemności przewodu ≥ 200 litrów
 - czas na wyrównanie ciśnienia - 60 minut
 - czas próby szczelności - 140 minut + 20 minut na każde dodatkowe 100 litrów

D. Próba szczelności - badanie

Ciśnienie kontrolne: 150mbar

Pojemność badanego przewodu: _____ litrów

Czas próby: _____ minut

Powoli wytworzyć w instalacji ciśnienie 150mbar. Odczekać do osiągnięcia kompensacji temperatury i stanu ustalonego, następnie rozpocząć próbę. Jeżeli w czasie przeznaczonym na wyrównania ciśnienia, nastąpi jego spadek, to należy je ponownie podnieść.

Wynik próby szczelności: ciśnienie bez zmian, stwierdzono spadek ciśnienia, (właściwe podkreślić)

UWAGA!!! W przypadku stwierdzenia spadku ciśnienia należy ustalić przyczynę, usunąć przyczynę nie-szczelności i badanie powtórzyć.

Badanie wytrzymałościowe z zastosowaniem zwiększonego ciśnienia – do wykonania bezpośrednio po badaniu szczelności.

Parametry badania:

- Ciśnienie kontrolne do DN 50 włącznie: 3bar
- Ciśnienie kontrolne powyżej DN 50 do DN 75: 1bar
- Czas próby przy pojemności przewodu do 100 litrów: min. 10 minut
(Każde kolejne 100 litrów wymaga zwiększenia czasu próby o 10 minut)

Ciśnienie kontrolne _____

Czas próby: _____ minut

Powoli wytworzyć w instalacji ciśnienie _____.

Wynik próby szczelności: ciśnienie bez zmian, stwierdzono spadek ciśnienia (właściwe podkreślić)

UWAGA!!! W przypadku stwierdzenia spadku ciśnienia należy ustalić przyczynę, usunąć przyczynę nie-szczelności i badanie powtórzyć od początku.

E. Zakończenie próby

Na zakończenie próby obciążeniowej:

- usunąć sprężone powietrze z instalacji nie powodując zagrożenia,
- zdemontować urządzenie do próby szczelności,
- zamontować armaturę, urządzenia zabezpieczające, liczniki, podłączyć urządzenia grzewcze, itp.
- wypisać protokół z przebiegu próby

Płukanie wodą nowej instalacji c.o.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania instalacji, przed przystąpieniem do badania szczelności i przed montażem urządzeń grzewczych, armatury zabezpieczającej oraz aparatury kontrolno-pomiarowej, instalacja grzewcza powinna być skutecznie wypłukana wodą w celu usunięcia zanieczyszczeń powstałych podczas magazynowania i układania rur.

Płukanie wodą wodociągową należy wykonać przy dodatniej temperaturze panującej w pomieszczeniach, przez które przebiega instalacja. Podczas płukania wszystkie zawory poza obejściowymi powinny być otwarte. Odpowietrzenia zabezpieczone są jedynie zaworami stopowymi. Płukanie należy wykonać poszczególnymi sekcjami, na każdym podejściu. Minimalna ilość wody przeznaczona do płukania sekcji powinna być przynajmniej dwa razy większa niż pojemność wodna płukanej sekcji instalacji. Zaleca się montaż przepływomierza lub wodomierza do kontroli objętości wody płuczącej. Na każdym płukanym odcinku instalacji podejścia do urządzeń powinny być całkowicie otwarte, zaczynając od punktu najbardziej oddalonego od pionu. Po przepłukaniu najdalszego podejścia, poszczególne podejścia należy zamknąć w kolejności, zaczynając od podejścia na górnym końcu dowolnego obwodu. Płukanie przewodów zasilających i powrotnych należy przeprowadzić osobno.

Płukanie wodą nowej instalacji wody pitnej

Instalacja wodociągowa powinna być skutecznie wypłukana w celu usunięcia zanieczyszczeń powstałych podczas magazynowania i układania rur. Płukanie należy wykonać przed przystąpieniem do badania szczelności i przed montażem armatury, urządzeń, armatury zabezpieczającej oraz aparatury kontrolno-pomiarowej, itp.

Płukanie można wykonać wodą pitną pod zwykłym ciśnieniem. Minimalna ilość wody przeznaczona do płukania sekcji powinna być przynajmniej dwa razy większa niż pojemność wodna płukanej sekcji instalacji. W zależności od rozmiaru instalacji oraz rozmieszczenia i ułożenia przewodów rurowych układ należy płukać odcinkami. Wszystkie zawory serwisowe w sekcji przeznaczonej do płukania muszą być całkowicie otwarte. Żaden z płukanych odcinków nie może przekraczać długości 100m. Rury zimnej i ciepłej wody należy przepłukać oddzielnie. Na każdym odcinku przeznaczonym do płukania punkty czerpalne powinny być całkowicie otwarte, zaczynając od punktu najbardziej oddalonego od pionu. Po przepłukaniu najdalszego punktu poboru, punkty poboru należy zamknąć w kolejności, zaczynając od punktu poboru na końcu obwodu.

PROTOKÓŁ Z PRZEPROWADZONEGO PŁUKANIA INSTALACJI

Obiekt budowlany:

Nazwa sekcji:

Przedstawiciel zamawiającego:

Wykonawca/uprawniony instalator:

Zastosowany system instalacji:

Liczba i lokalizacja punktów czerpalnych, podejść do urządzeń/budynek/lokal:

Płukanie instalacji odbyło się zgodnie z wytycznymi:

Miejsce, Data, Podpis: Zamawiającego/przedstawiciela

Miejsce, Data, Podpis: Wykonawcy/przedstawiciela



Tweetop Sp. z o.o. zawarła z STU ERGO-HESTIA S.A. umowę ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej za produkt z sumą:

4 000 000 PLN
(cztery miliony złotych)

STU ERGO HESTIA S.A. ponosi odpowiedzialność, jeżeli roszczenia osób poszkodowanych zostaną zgłoszone przed upływem ustawowego terminu przedawnienia roszczeń.

Wniosek o wydanie dokumentu ochrony ubezpieczeniowej dotyczącej systemu Tweetop

Firma wykonawcza:
Adres: Kod Pocztowy / Poczta:
NIP: Tel. / faks:

Proszę o wydanie dokumentu ochrony ubezpieczeniowej dotyczącej systemu Tweetop

Obiekt (nazwa i adres):
Kod Pocztowy / Miejscowość:
Rodzaj instalacji / parametry instalacji (temperatura / ciśnienie):
.....
Inwestor:
Miejsce nabycia materiału:
Data uruchomienia instalacji:
Protokół odbioru / Podpisany przez:

Ponadto wykonawca oświadcza, że:

- Próby szczelności przeprowadzono zgodnie z: "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych", "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru wodociągów" (Zeszyty 6 i 7 : Wymagania techniczne COBRTI INSTAL; autor mgr inż. Marek Płuciennik; "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych" oraz "Poradnikiem instalatora systemu Tweetop, załączyć kopię protokołu z próby,
- Projekt, montaż oraz rozruch wykonano zgodnie ze sztuką, obowiązującymi przepisami i normami oraz instrukcjami technicznymi dla systemu Tweetop,
- Instalacja grzewcza posiada zabezpieczenie przed wzrostem temperatury ponad 95°C
- Do budowy instalacji (rury i kształtki) zastosowano wyłącznie składniki systemu TWEETOP,
- Wykonawca zatrudnia pracowników posiadających uprawnienia do nadzorowania i prowadzenia robót budowlano - montażowych oraz przeszkolonych z zakresu montażu systemu Tweetop.

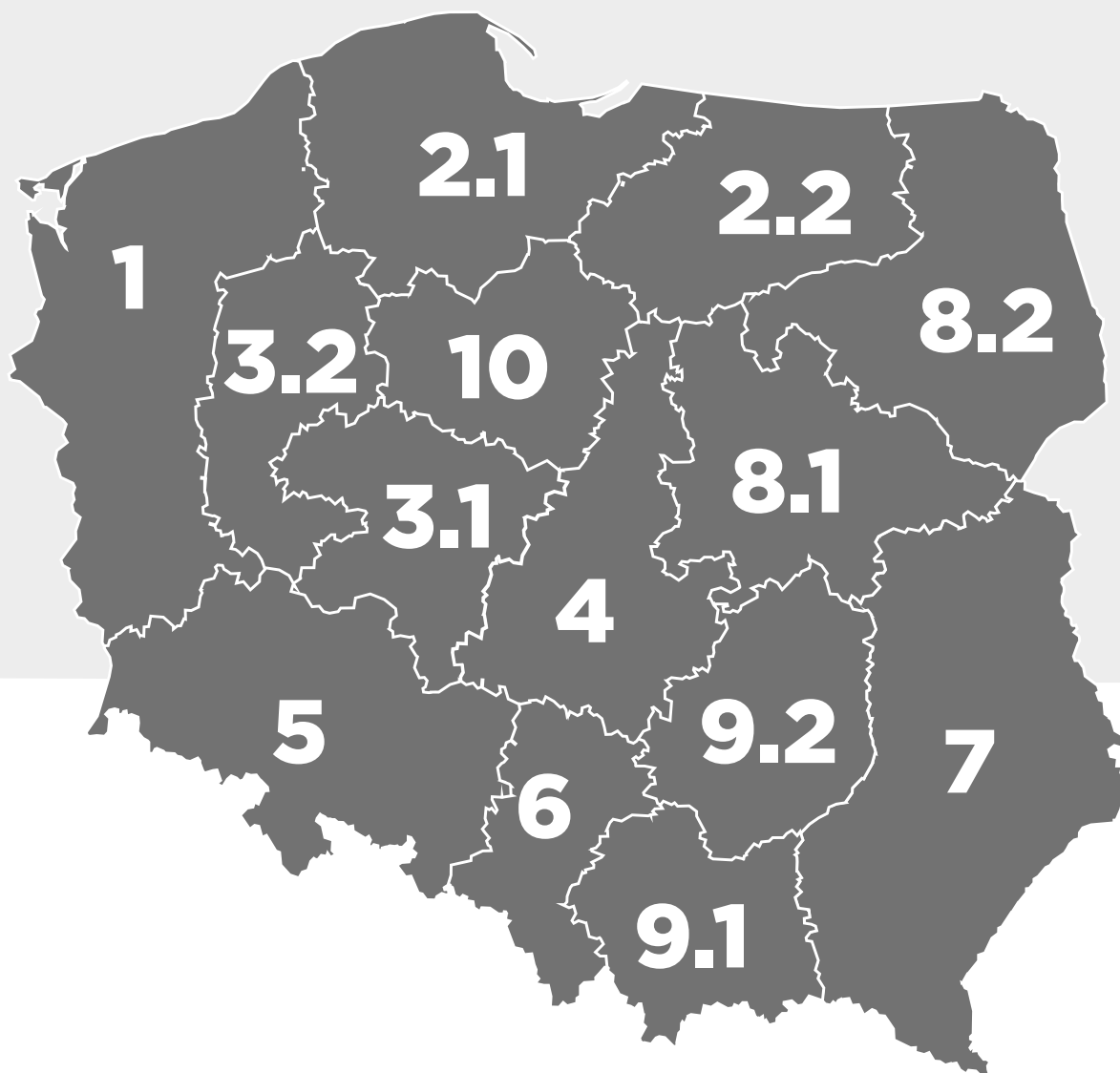
.....
Miejscowość / Data

.....
Pieczęć i podpis Sprzedawcy

.....
Pieczęć i podpis Wykonawcy

Uwaga: dokument ochrony ubezpieczeniowej będzie mógł zostać wydany tylko w przypadku, gdy wniosek zostanie kompletnie wypełniony oraz dołączone zostaną wszystkie wymagane w nim dokumenty, a osoba lub firma wykonująca instalację zostanie przeszkolona przez przedstawiciela firmy Tweetop lub osobę przez Tweetop upoważnioną.

Mapa Doradców Techniczno-Handlowych



1 Łukasz Baran tel. +48 508 209 155
mail: baran@tweetop.pl

2.1 Piotr Bińko tel. +48 509 474 525
mail: binko@tweetop.pl

2.2 Monika Dobrzańska tel. +48 519 879 524
mail: dobrzanska@tweetop.pl

3.1 Magdalena Tomczak-Antoń tel. +48 510 053 551
mail: antol@tweetop.pl

3.2 Dariusz Bryl tel. +48 519 879 579
mail: bryl@tweetop.pl

4, 10 Łukasz Goliński tel. +48 510 091 445
mail: golinski@tweetop.pl

5, 6, 9.1 Robert Zabielski tel. +48 509 474 524
mail: zabielski@tweetop.pl

5 Wojciech Chrobak tel. +48 780 093 199
mail: chrobak@tweetop.pl

6 Wacław Kłysz tel. +48 500 231 177
mail: klysz@tweetop.pl

7 Tomasz Bocho tel. +48 513 080 795
mail: bocho@tweetop.pl

8.1 Adam Boruc tel. +48 508 209 093
mail: boruc@tweetop.pl

8.2 Mateusz Purta tel. +48 519 879 540
mail: purta@tweetop.pl

9.1, 9.2 Damian Pająk tel. +48 665 613 504
mail: pajak@tweetop.pl

10 Przemysław Świercz tel. +48 511 146 991
mail: swiercz@tweetop.pl



20
lat na rynku

Kompletne rozwiązanie instalacyjno-grzewcze

Biuro handlowe

tel. 513 062 530
biuro@tweetop.pl

Sekretariat

tel. 665 123 168
sekretariat@tweetop.pl

Magazyn

tel. 725 540 022
magazyn@tweetop.pl

System Tweetop

konsultacje
techniczno-projektowe
tel. 515 298 432
techniczny@tweetop.pl

Pompy ciepła i rekuperacja

konsultacje
techniczno-projektowe
tel. 725 540 029
oze@tweetop.pl

Pompy ciepła serwis

tel. 665 120 023
serwis@tweetop.pl



Główna siedziba firmy

ul. Ludowa 24 C
71-700 Szczecin I Polska

biuro@tweetop.pl
tel. 91 488 47 71
fax 91 434 50 71

WWW.TWEETOP.PL