

## ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW - INSTALACJA GRZEWcza

Produkt	Wielkość	Ilość	Jednostka
<b>Zestawienie rur i kształtek</b>			
<b>Rury - PERT/Al/PERT</b>			
Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w sztangach	40 x 4,0	8	m
Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach	20 x 2,0	194	m
Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach	25 x 2,5	42	m
Rura wielowarstwowa PERT/Al/PERT w zwojach	32 x 3,0	16	m
<b>Kształtki - PERT/Al/PERT</b>			
Kolano zaprasowywane 90°	20 - 20	27	szt.
Kolano zaprasowywane 90°	40 - 40	2	szt.
Kolano zaprasowywane, redukcyjne	25 - 20	8	szt.
Trójnik zaprasowywany, prosty	20 - 20 - 20	32	szt.
Trójnik zaprasowywany, prosty	25 - 25 - 25	2	szt.
Trójnik zaprasowywany, redukcyjny	20 - 25 - 20	2	szt.
Trójnik zaprasowywany, redukcyjny	25 - 20 - 25	4	szt.
Trójnik zaprasowywany, redukcyjny	25 - 25 - 20	2	szt.
Trójnik zaprasowywany, redukcyjny	32 - 20 - 32	2	szt.
Trójnik zaprasowywany, redukcyjny	32 - 25 - 32	4	szt.
Trójnik zaprasowywany, redukcyjny	40 - 25 - 40	2	szt.
Trójnik zaprasowywany, redukcyjny	40 - 32 - 40	2	szt.
Złączka zaprasowywana, redukcyjna	25 - 20	2	szt.
Złączka zaprasowywana, redukcyjna	32 - 25	2	szt.
Złączka zaprasowywana, redukcyjna	40 - 25	2	szt.
Złączka zaprasowywana-nakrętna GW	20 - ¾" w	54	szt.
Złączka zaprasowywana-nakrętna GW	40 - 1¼" w	1	szt.
Złączka zaprasowywana-wkrętna GZ	40 - 1¼" z	1	szt.
<b>Zestawienie zaworów i armatury</b>			
<b>zawory termostatyczne i podpionowe</b>			
Zawór odcinający KS kątowy	15	27	szt.
Zawór ręczny Leno MSV-B GW	25	1	szt.
<b>Głowice/Siłowniki - DANFOSS - zawory termostatyczne i podpionowe</b>			
RAW 5115, czujnik wbudowany		27	szt.
Danfoss - wkładka do grz. zint. VN		27	szt.
<b>Elementy spoza katalogów</b>			
Odpowietrznik prosty DN15	15	14	szt.
Zawór odcinający kulowy poprzedzający odpowietrznik	15	14	szt.
Szafka rewizyjna wnekowa stalowa - wymiar określić na budowie (lub drzwiczki rewizyjne)		5	szt.
Zawór kulowy odcinający	20	4	szt.
Zawór kulowy odcinający ze spustem	20	4	szt.
<b>Zestawienie izolacji</b>			
<b>Katalog izolacji standardowych</b>			
<b>Otuliny - Katalog izolacji standardowych</b>			
Otulina PE, λ(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 22 mm	25 mm	194	m
Otulina PE, λ(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 25 mm	25 mm	42	m
Otulina PE, λ(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 35 mm	40 mm	16	m
Otulina PE, λ(40°C)=0,038W/mK o średnicy wewn. 42 mm	40 mm	8	m
<b>KOTŁOWNIA GAZOWA</b>			

K	Wiszący kocioł gazowy kondensacyjny dwufunkcyjny o maksymalnej mocy grzewczej 30kW wraz z regulatorem grzewczym		1	szt
M	Manometr zwykły o średnicy obudowy 100 mm, zakres 0 ÷ 1,0 MPa, kl.1,6		1	szt
TM	Termomanomet, zakres 0 ÷ 100°C, 0 ÷ 1,0 MPa kl.1,6		2	szt
PO	Pompa obiegowa elektroniczna G1 1/4" Vp=1,00m3/h, Hp=1,5m pobór mocy Ns=185W;1-240V		1	szt
PO1	Pompa cyrkulacyjna elektroniczna G1/2";Vp=0,10m3/h, Hp=0,15m, pobór mocy Ns=25W;1-240V		1	szt
Z2	Zawór kulowy gwintowany DN25, PN10, tmax = 110°C		2	szt
Z3	Zawór kulowy gwintowany DN15, PN10, tmax = 110°C		3	szt
Z4	Zawór kulowy gwintowany DN32, PN10, tmax = 110°C		12	szt
ZZ1	Zawór zwrotny gwintowany, DN32, PN10, tmax = 110°C		1	szt
ZZ2	Zawór zwrotny gwintowany, DN25, PN10, tmax = 110°C		1	szt
ZZ3	Zawór zwrotny gwintowany, DN15, PN10, tmax = 110°C		3	szt
F2	Filtr siatkowy DN32		3	szt
ZT	Zawór antypopażeniowy DN20		1	szt
SP	Sprzęgło hydrauliczne typu K (DN32)		1	szt
ZAS	Podgrzewacz ciepłej wody użytkowej o pojemności 200l		1	szt
ZB1	Membranowy zawór bezpieczeństwa z przyłączem gwintowanym 1/2", SYR 1915;		1	szt
ZB2	Membranowy zawór bezpieczeństwa z przyłączem gwintowanym 1/2", SYR 2115;		1	szt
NW1	Przeponowe naczynie zbiorcze poj. 50l		1	szt
NW2	Przeponowe naczynie zbiorcze poj. 25l		1	szt
T	Termometr zanurzeniowy		3	szt
TE	Czujnik temperatury zewnętrznej		1	szt
TP	Czujnik temperatury ogólnego przeznaczenia /lub przyłgowy		3	szt
J	Sterownik kotła z automatyką pogodową		1	szt
	Rozdzielacz DN80 L=0,5m		2	szt
Komin	Końcówka przyłączeniowa do kotła 80/125		1	szt
Komin	Rura prosta L500 Ø80/125mm		2	szt
Komin	Rura prosta L1000 Ø80/125mm		11	szt
Komin	Rozeta Ø80/125		1	szt
Komin	Trójnik 90° z rewizją Ø80/125mm		1	szt
Komin	Kolano 90° z rewizją Ø80/125mm		2	szt
Komin	Zakończenie kominiek 80/125		1	szt

#### Zestawienie rur stalowych - pomieszczenie kotłowni

Rura stalowa DN32 + izolacja	DN32	12	m
Rura stalowa DN25 + izolacja	DN25	4	m
Rura stalowa DN15 + izolacja	DN15	5	m

#### Pozostałe roboty

Demontaż istniejących grzejników zeliwnych członowych H=0,6-0,9m L~1,2m oraz płytowych stalowych H = 0,6m L~1,0m		28	szt.
Demontaż istniejących grzejników płytowych stalowych H = 0,6m L~1,0m		2	szt.
Demontaż rurociągów stalowych DN40-15		260	m
Zasłepienie otworów po zdemonstowanej instalacji i odtworzenie ścian w tych miejscach		45	szt.
Odtworzenie obudowy GK		10	m <sup>2</sup>
Odtworzenie powierzchni zabudowanej kaflami wraz z posadzką		15	m <sup>2</sup>
Odtworzenie posadzki w pomieszczeniu 19 - posadzka betonowa + wykładzina		3,5	m <sup>2</sup>