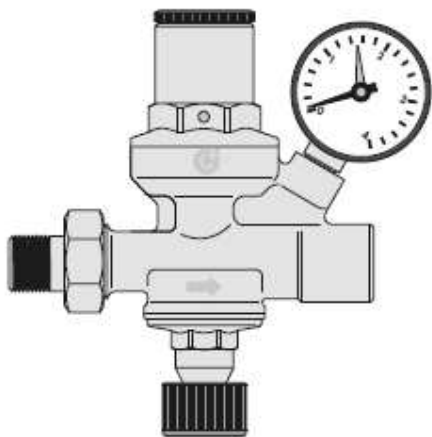


ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

към изпълнение на обществена поръчка за възлагане чрез събиране на оферти с обява № 435-ТР-16-ТМ-Д-3 с предмет: Доставка на материали за аварийна необходимост на машинни части за поддръжка на абонатни станции и вътрешни отоплителни инсталации

Автоматична група за допълване за хидравлични отоплителни системи.



Техническите изисквания за автоматични групи за допълване трябва да отговарят на следните стандарти:

EN 228-1 Тръбна резба, неосигуряваща херметичност на съединенията.

Част 1: Размери, допустими отклонения и означения (ISO 228- 1:2000)

БДС 6237:1966 Съединения за тръбопроводи. Системи за уплътнение на метал и пластмасови тръби и гъвкави маркучи. Основни параметри, типове и уплътнения

БДС 7804:1974 Уплътнения. Терминология. Класификация

Групата за автоматично допълване служи за регулиране на налягането на топлоносителя от по-високо към по-ниско. Автоматично допълва инсталацията и поддържа непрекъснато в нея зададеното в работния диапазон налягане.

Групата за допълване трябва да са с месингови корпус и капак, мембрана и уплътнения от температуроустойчив еластомер.

Групата трябва да работи в среда с вода или етиленгликолен разтвор.

Присъединяване посредством:

Входящ щуцер с външна резба 1/2".

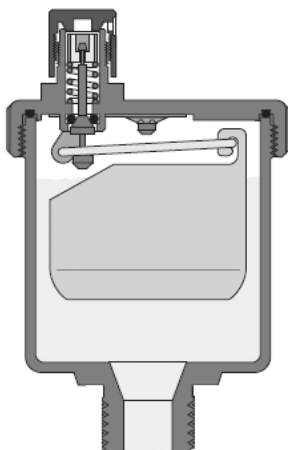
Изходящ щуцер с вътрешна резба 1/2".

- Интегриран вентил за спиране на водоподаването към инсталацията
- Максимално входно налягане: 10 bar
- Диапазон на регулиране на изходящото налягане: 0,2 - 5,0 bar
- Фабрично регулирано изходящо налягане: 1,5 bar
- Разграфен регулиращ винт на балансиращият клапан за налягане
- Максимална работна температура 80 °C
- Филтър
- Вентил за спиране и затваряне
- Възвратен клапан
- Щуцер за монтаж на контролен манометър

Автоматичните групи за допълване трябва да осигуряват плавно запълване на инсталациите.
Групата за допълване да се доставя в комплект с аксиален манометър.

Материал	Номенклатурен номер
Автоматична група за допълване 4 bar	4208000001
Автоматична група за допълване 10 bar	4208000002

Автоматичните обезвъздушители за хидравлични системи.



Техническите изисквания за автоматични обезвъздушители трябва да отговарят на следните стандарти:

- EN 228-1 Тръбна резба, неосигуряваща херметичност на съединенията. Част 1: Размери, допустими отклонения и означения(ISO 228-1:2000)
- БДС 6237:1966 Съединения за тръбопроводи. Системи за уплътнение на метални, пластмасови тръби и гъвкави маркучи. Основни параметри, типове и уплътнения
- БДС 7804:1974 Уплътнения. Терминология. Класификация

Обезвъздушителите трябва да са с месингови корпус и капак, поплавок от висококачествен полипропилен и уплътнения от температуроустойчив еластомер, хигроскопична капачка. Обезвъздушителят трябва да работи в среда с вода или етиленгликолен разтвор. Отдушникът да е с пружина и лостова система от неръждаема стоманена.

Присъединяване посредством външна резба 1/2".

Работно налягане 10 bar

Максимална температура 90 °C

Изпускане на въздух при налягане 2,5 bar

Автоматичните обезвъздушители да се доставят в комплект с възвратни клапани позволяващи обслужване или демонтаж на обезвъздушителя в система под налягане.

Материал	Номенклатурен номер
Автоматичен обезвъздушител прав 1/2"	4004990003

Автоматичен обезвъздушител ъглов 1/2"	4004990004
---------------------------------------	------------

Автоматичен обезвъздушител за алуминиев радиатор

Материал	Номенклатурен номер
Автоматичен обезвъздушител за алуминиев радиатор	4004990005

Съединения за тръби за топла вода от полипропилен ППР

Техническите изисквания за съединения от ППР трябва да отговарят на следните стандарти:

- БДС EN ISO 15874-1:2013 Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода. Полипропилен (PP). Част 1: Общи положения
- БДС EN ISO 15874-3:2013 Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода. Полипропилен (PP). Част 3: Свързващи части

Съединенията трябва да издържат на налягане до PN 20.

I. Коляно 90°

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
20	4304020101
25	4304020102
32	4304020103
40	4304020104
50	4304020105
63	4304020106

II. Муфа

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
20	4304070001
25	4304070002
32	4304070003
40	4304070004
50	4304070005
63	4304070006

III. Муфа ППР с вътрешна резба

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
20/ 1/2"	4304090001
25/ 3/4"	4304090002
32/ 1"	4304090003
40/ 1 1/4"	4304090004
50/ 1 1/2"	4304090005
63/ 2"	4304090006

IV. Тетка

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
20 / 20 / 20	4308020001
25 / 25 / 25	4308020002

32 / 32 / 32	4308020003
40 / 40 / 40	4308020004
50 / 50 / 50	4308020005
63 / 63 / 63	4308020006
32/20/32	4308020007
40/20/40	4308020008
63/32/63	4308020010
32/25/32	4308020011
40/25/40	4308020012
40/32/40	4308020013
50/32/50	4308020014
50/40/50	4308020015
63/40/63	4308020016
63 / 50 / 63	4308020017

V. Преход

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
25 / 20	4206020001
32 / 20	4206020002
32 / 25	4206020003
40 / 20	4206020004
40 / 25	4206020005
40 / 32	4206020006
50 / 32	4206020008
50 / 40	4206020009
63 / 32	4206020010
63 / 40	4206020011
63 / 50	4206020012

Забележка:

Свързващите елементи се поръчват по външен диаметър и дебелина на стената.

Предназначение - използват се за изграждане на тръбни мрежи.

Предпазна тръбна арматура

Предпазна тръбна арматура трябва да отговарят на следните стандарти:

- БДС 15564:1982 Единна система за общомашиностроителна хидравлика. Клапани обратни и клапани обратни с хидравлично управление. Технически изисквания
- БДС 7233:1983 Единна система за общомашиностроителна хидравлика. Клапани обратни
- БДС 7244:1968 Устройства хидростатични. Клапани предпазни-преливни. Основни параметри
- БДС 14556:1983 Филтри ръкавни и джобни. Технически изисквания
- БДС 14322:1984 Единна система за общомашиностроителна хидравлика. Клапани предпазни

Съединенията трябва да издържат на налягане до PN 16.

I. Фин филтър на резба

Диаметър	Номенклатурен номер
1/2"	4311000005
3/4"	4311000001
1"	4311000006
1 1/4"	4311000007
1 1/2"	4311000002
2"	4311000003
2 1/2"	4311000008

II. Клапан възвратен

Диаметър	Номенклатурен номер
1/2"	4203010001
3/4"	4203010002
1"	4203010005
1 1/4"	4203010003
1 1/2"	4203010004
2"	4203010006
2 1/2"	4203010007

III. Предпазен клапан

Диаметър	Номенклатурен номер
ЖЖ 1/2" 4bar	4004040001
ЖЖ 1/2" 6 bar	4004040002
ЖЖ 1/2" 8bar	4004040003
ЖЖ 3/4" 4bar	4004040004
ЖЖ 3/4" 6 bar	4004040005
ЖЖ 3/4" 8bar	4004040006
МЖ 1/2" 10 bar	4004040007
МЖ 1/2" 4 bar	4004040008
МЖ 1/2" 6 bar	4004040009
МЖ 1/2" 8 bar	4004040010
МЖ 3/4" 6 bar	4004040013

Забележка:

Предпазната арматура се поръчва по диаметър и налягане (когато е необходимо).

Предназначение - използват се за изграждане на тръбни мрежи.

Елементи за монтаж на алуминиев радиатор

Техническите изисквания за елементите за монтаж на алуминиев радиатор трябва да отговарят на следните стандарти:

- БДС EN 16313:2013 Съединения за отоплителни и охлаждащи уреди. Разглобяеми съединения с външна и вътрешна конусна тръбна резба
- БДС 16229:1985 Съединения за тръбопроводна арматура. Присъединителни резби
- Съединенията трябва да издържат на налягане до PN 20.

I. Тапа (щепсел) за алуминиев радиатор

Присъединителен размер	Номенклатурен номер
1"	4112010001
1" с отвор 1/2"	4112010002
1" с отвор 1/2" месинг	4112020002
1" с отвор 3/4" месинг	4112020003
3/4" с отвор 1/2" месинг	4112020001

Забележка: Тапите (щепсели) при поръчка ще се заявяват с лява или дясна резба.

II. Комплект за монтаж на радиатор

Комплектът за монтаж на алуминиев радиатор трябва да включва по два броя щепсели 1" с отвор 1/2" с лява и дясна резба, тапа 1/2" и ръчен обезвъздушител 1/2".

Материал	Номенклатурен номер
1"	4113000002

III. Конзола за монтаж на радиатор

Конзола за закрепване на радиатор към стена.

Материал	Номенклатурен номер
Конзола	4113000003

Мембранен разширителен съд.

Техническите изисквания за мембранни разширителни съдове трябва да отговарят на следните стандарти:

- 97/23/ЕС "Съдове под налягане"

Изисквания към Мембранните разширителни съдове:

- Максимално налягане: 10 bar
- Максимална температура 100 °C
- Присъединителен щуцер 1"
- Предварително налягане на мембраната 1,5 bar
- Подов вертикален монтаж на крака
- Стоманен корпус с антикорозионна боя
- Мембрана – гума

Обем l	Номенклатурен номер
30	6101010008
50	6101010001
80	6101010010
100	6101010004
150	6101010005
300	6101010007
500	6101010011
700	6101010012

Забележка:

Мембранните разширителни съдове се поръчват на брой и по обем

Свързващи части за тръби с алуминиева вложка

Техническите изисквания: свързващи части за тръби с алуминиева вложка трябва да отговарят на следните стандарти:

- БДС EN ISO 21003-1:2008 Многослойни тръбопроводни системи за инсталации в сгради за топла и студена вода. Част 1: Общи положения
- БДС EN ISO 21003-2:2008 Многослойни тръбопроводни системи за инсталации в сгради за топла и студена вода. Част 2: Тръби
- БДС EN ISO 21003-3:2008 Многослойни тръбопроводни системи за инсталации в сгради за топла и студена вода. Част 3: Свързващи части

Съединенията трябва да са пресово-резбови с конусовидна наставка за тръба, уплътняващ пръстен, съединителна гайка с конус.

I. Ракори

Диам. на тръба	Номенклатурен номер
Ø 16 женски	4313000001
Ø 20 женски	4313000002
Ø 16 мъжки	4313000003
Ø 20 мъжки	4313000004
Ø 16 коляно мъжко	4313000006
Ø 20 коляно мъжко	4313000005
Ø 16 съединителен	4313000007
Ø 20 съединителен	4313000008

Спирателна тръбна арматура

Спирателна тръбна арматура трябва да отговарят на следните стандарти:

- БДС EN 1983:2014 Промислена тръбна арматура. Стоманени сферични кранове
- БДС 16551:1986 Арматура тръбопроводна. Кранове сферични
- БДС EN ISO 15874-3:2013 Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода. Полипропилен (PP). Част 3: Свързващи части
- БДС EN ISO 21003-3:2008 Многослойни тръбопроводни системи за инсталации в сгради за топла и студена вода. Част 3: Свързващи части

Съединенията трябва да издържат на налягане до PN 20.

I. Кран сферичен

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
DN 50 / PN 25	4006010005
DN 100 / PN25	4006010007
DN 150 / PN 25	4006010008

II. Вентил сферичен усилен на резба

PN 16

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1/2"	4201030001
3/4"	4201030002

1"	4201030003
1 ¼"	4201030004
1 ½"	4201030005
2"	4201030006
2 ½"	4201030007

III. Вентил сферичен на резба PN 16

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
½"	4201040001
¾"	4201040002
1"	4201040003
1 ¼"	4201040004
1 ½"	4201040005
2"	4201040006
2 ½"	4201040007

IV. Кран сферичен ППР

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
Ø 20	2040300001
Ø 25	4204030002
Ø 32	4204030003
Ø 40	4204030004
Ø 50	4204030005
Ø 63	4204030006

V. Кран сферичен с изпускател

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
½"	4204010101
¾"	4204010102
1"	4204010103

VI. Кран сферичен мини

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
½"	4204010201
¾"	4204010202
1"	4204010203

VII. Радиаторен вентил

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
Прав за метална тръба ръчен ½"	4001040001
Ъглов за метална тръба ръчен ½"	4001040002
Ъглов секретен за метална тръба ръчен ½"	4001040003
Прав секретен за метална тръба ръчен ½"	4001040004
Ъглов за трислойна тръба ръчен ½"	4001040005
Прав за трислойна тръба ръчен ½"	4001040006
Ъглов секретен за трислойна тръба ръчен ½"	4001040007
Прав секретен за трислойна тръба ръчен ½"	4001040008
Ъглов за метална тръба термостатичен M 28x1,5	4001040009

Прав за метална тръба термостатичен М 28x1,5	4001040010
Ъглов за трислойна тръба термостатичен за адаптор М 28x1,5	4001040011
Прав за трислойна тръба термостатичен за адаптор М 28x1,5	4001040012
Ъглов за трислойна тръба термостатичен за адаптор 1/2"	4001040013
Прав за трислойна тръба термостатичен за адаптор 1/2"	4001040014
Прав за метална тръба ръчен 3/4 "	4001040015
Ъглов за метална тръба ръчен 3/4 "	4001040016

Забележка:

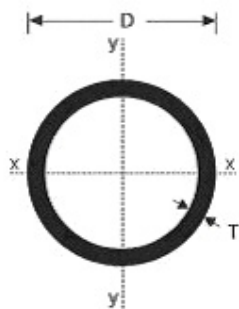
Радиаторните вентили за тръби с алуминиева вложка трябва да са пресово- резбови с конусовидна наставка за тръба, уплътняващ пръстен, съединителна гайка с конус.



Трислойни тръби с алуминиева вложка за топла вода

Трислойни тръби с алуминиева вложка за топла вода трябва да отговарят на следните стандарти:

- БДС EN ISO 21003-1:2008 Многослойни тръбопроводни системи за инсталации в сгради за топла и студена вода. Част 1: Общи положения
- БДС EN ISO 21003-2:2008 Многослойни тръбопроводни системи за инсталации в сгради за топла и студена вода. Част 2: Тръби



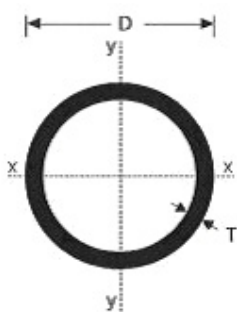
Диам. на тръба	Номенклатурен номер
16	4402020001
20	4402020002

Забележка:

Тръбите се поръчват по външен диаметър.

Дължина на тръбите – на руло и необходимата дължина в метри.

Предназначение - използват се за изграждане на тръбни мрежи.

Тръби за топла вода от полипропилен ППР

Тръби за топла вода от полипропилен ППР Техническите изисквания за тръби от ППР трябва да отговарят на следните стандарти:

- БДС EN ISO 15874-1:2013 Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода. Полипропилен (PP). Част 1: Общи положения
- БДС EN ISO 15874-2:2013 Пластмасови тръбопроводни системи за инсталации за топла и студена вода. Полипропилен (PP). Част 2: Тръби

Диам. на тръба	Номенклатурен номер
20	4402000004
25	4402000005
32	4402000006
44	4402000007
50	4402000008
63	4402000009

Забележка:

Тръбите се поръчват по външен диаметър и дебелина на стената.

Дължина на тръбите - 3 метра.

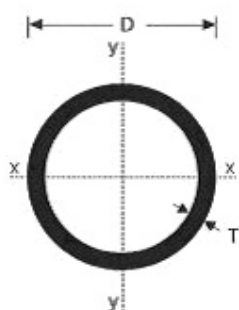
Предназначение - използват се за изграждане на тръбни мрежи.

Стоманени тръби - безшевни горещо валицовани.

Техническите изисквания за стоманени безшевени тръби трябва да отговарят на следните стандарти:

- БДС EN 10216-2:2014 - Безшевени стоманени тръби за работа под налягане. Технически условия на доставка. Част 2: Тръби от нелегирана и легирана стомана с определени свойства при повишена температура
- БДС 6007:1980 „Тръби стоманени безшевени горещодеформирани. Размери“

Доставените тръби трябва да са направени от материал **P235GH** придружени със сертификат тип 3.1 EN 10204



Диам. на тръба	Дебелина на стената	Номенклатурен номер
Ø 33	3,5	4401201044
Ø 42	3,5	4401201043
Ø 44	3	4401201024
Ø 48	3,5	4401201042
Ø 57	3,5	4401101001
½"	-	4401201001
¾"	-	4401201039
Ø 76	4	4401101003
Ø 89	3,5	4401201030

Профилна квадратна тръба

Размер на тръба	Дебелина на стената	Номенклатурен номер
30x20	2	4401001001
40x30	2	4401001002

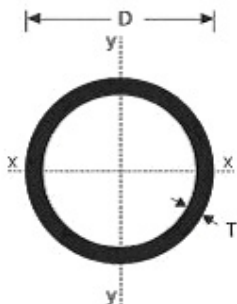
Забележка:

Тръбите се поръчват по външен диаметър и дебелина на стената.
Дължина на тръбите - 6 метра.

Стоманени тръби – горещо поцинковани.

Техническите изисквания за стоманени безшевни тръби трябва да отговарят на следните стандарти:

- БДС 6111; 1980 "Тръби стоманени безшевни горещо деформирани. Технически изисквания"
- БДС 6007:1980 „Тръби стоманени безшевни горещодеформирани. Размери“
- БДС EN ISO 1461:2009 Горещоцинкови покрития на готови продукти от чугун и стомана. Технически изисквания и методи за изпитване



Цолаж	Диаметър на тръба	Дебелина на стената	Номенклатурен номер
1/2	21	2,75	4401202003
3/4	27	2,75	4401202001
1	33,5	3,25	4401202002
1 1/4	42	3,25	4401202004
1 1/2	48	3,5	4401202005
2	50	3,5	4401202006

Забележка:

Тръбите се поръчват по външен диаметър и дебелина на стената.

Дължина на тръбите - 6 метра.

Предназначение - използват се за изграждане на тръбни мрежи.

Поцинковани тръбни съединения.



Техническите изисквания за поцинковани тръбни съединения трябва да отговарят на следните стандарти:

- БДС EN 10242:2003/A1:2003 - Фитинги за тръби от ковък чугун с резба
- БДС EN 1562:2012 - Леярство. Ковък чугун
- БДС EN 16313:2013 Съединения за отоплителни и охлаждащи уреди. Разглобяеми съединения с външна и вътрешна конусна тръбна резба
- БДС EN ISO 228-1:2003 - Тръбна резба, неосигуряваща херметичност на съединенията. Част 1: Размери, допустими отклонения и означения (ISO 228-1:2000)
- Съединенията трябва да издържат на налягане до PN 20.
- Доставените съединения трябва да са придружени със сертификат тип 3.1. EN 10204

I. Коляно 90°

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1/2"	4301000001
3/4"	4301000002
1"	4301000003
1 1/4"	4301000006
1 1/2"	4301000004
2"	4301000005

II. Коляно нипел

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1/2"	4301020003
3/4"	4301020004
1"	4301020005
1 1/4"	4301020001
1 1/2"	4301020002

III. Муфа

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1/2"	4302000001
3/4"	4302000006
1"	4302000004
1 1/4"	4302000002
1 1/2"	4302000003
2"	4302000005

IV. Муфа намалител

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
3/4" - 1/2"	4302010001
1" - 1/2"	4302010002
1 1/4" - 1"	4302010003
1 1/2" - 1 1/4"	4302010007
2" - 1 1/2"	4302010008
2" - 1 1/4"	4302010009
1 - 3/4"	4302010010

V. Капа

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1/2"	4202000003
3/4"	4202000001
1"	4202000002
1 1/4"	4202000004
1 1/2"	4202000005
2"	4202000006
2 1/2"	4202000007

VI. Тапа

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1/2"	4207000001
3/4"	4207000002
1"	4207000003
1 1/4"	4207000004
1 1/2"	4207000005
2"	4207000006
2 1/2"	4270000009

VII. Холендър

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1/2"	4312000001
3/4"	4312000006
1"	4312000002
1 1/4"	4312000003
1 1/2"	4312000004
2"	4312000005

VIII. Удължител

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1/2"	4314000001
3/4"	4314000002
1"	4314000003

IX. ВРН

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1 1/2" – 1"	4104001001
1" – 1/2"	4104001002
2" – 3/4"	4104001003
1 1/4" – 1"	4104001007
3/4" – 1/2"	4104001005
1" – 3/4"	4104001006
1 1/2" – 1 1/4"	4104001008
2" – 1/2"	4104001009
2" – 1"	4104001010
2" – 1 1/4"	4104001011
2" – 1 1/2"	4104001012

X. Муфа нипел намалител

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1"/3/4"	4302020101
1"/1/2"	4302020102
3/4"/1/2"	4302020103
1 1/4"/3/4"	4302020104
1 1/4"/1"	4302020105
1 1/2"/1"	4302020107
1 1/2"/1 1/4"	4302020108

XI. Нипел

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
3/4"	4303000001
1"	4303000002
1 1/2"	4303000003
2"	4303000004
1 1/4"	4303000005
1/2"	4303000006

XII. Нипел намалител

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1 1/2" - 1 1/4"	4303020008
1 1/2" - 1"	4303020007
1 1/2" - 2"	4303020025
1 1/2" - 3/4"	4303020006
1 1/4" - 2"	4303020024
1 1/4" - 3/4"	4303020004
1/2" - 3/4"	4303020001
1" - 3/4"	4303020009

XIII. Тетка

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
3/4"	4308000002
1"	4308000003
1 1/2"	4308000004
2"	4308000007
1 1/4"	4308000008
1/2"	4308000001

XIV. Скоба ремонтна с гума

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1/2"	4300010001
3/4"	4300010002
1"	4300010003
1 1/4"	4300010004
1 1/2"	4300010005
2"	4300010006

Забележка:

Поцинкованите тръбни съединения се поръчват по размер и брой.

Предназначение - използват се за изграждане на тръбни мрежи.

Сторманени тръбни съединения

Техническите изисквания за стоманени тръбни съединения трябва да отговарят на следните стандарти:

- БДС 6111; 1980 "Тръби стоманени безшевни горещо деформирани. Технически изисквания"

- БДС 6007:1980 „Тръби стоманени безшевни горещодеформирани. Размери“
- Доставените тръби трябва да са направени от материал **P235GH** придружени със сертификат тип 3.1 EN 10204

I. Коляно

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
Ø 48	4101010003
Ø 42,4	4101010004
Ø 76x4	4101010005
Ø 89x4	4101010008
Ø 108x4	4101010010
Ø 57	4101010014
Ø 133x4	4101010015
Ø 60x3,5	4101010016
Ø 33x3,5	4101010017
Ø 25x3,5	4101010018

II. Муфа заваръчна

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
1/2"	4103020001
3/4"	4103020002
1"	4103020003
1 1/4"	4103020004
1 1/2"	4103020005
2"	4103020006

III. Преход

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
Ø 57/32	4104000051
Ø 57/45	4104000052
Ø 60/32	4104000061
Ø 76/45	4104000071
Ø 76/57	4104000072
Ø 89/57	4104000082
Ø 89/76	4104000083
Ø 108/89	4104000101
Ø 108/76	4104000102
Ø 133/89	4104000131
Ø 133/108	4104000132
Ø 108/57	4104000273
Ø 45/38	4104000275
Ø 45/33	4104000276
Ø 45/26	4104000277
Ø 159/89	4104000272
Ø 159/133	4104000152

V. Тройник

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
-------------------	---------------------

Ø 89x3,5	4309000008
Ø 57x3,5	4309000009
Ø 48/3,5	4309000010
Ø 33x3,5	4309000011
Ø 76x4	4309000012

VI. Фланец плосък

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
Ø 32x16	4107020004
Ø 40x16	4107020005
Ø 50x16	4107020006
Ø 80x16	4107020008
Ø 100x16	4107020010
Ø 125	4107020011
DN 40	4107010005

VII. Щуцер на заварка

Диаметър на тръба	Номенклатурен номер
½"	4109000001
¾"	4109000002
1"	4109000003
1 ¼"	4109000004
1 ½"	4109000005
2"	4109000006

Забележка:

Тръбните съединения са поръчват по външен диаметър и дебелина на стената.

Предназначение - използват се за изграждане на тръбни мрежи.

Други материали

Наименование	Номенклатурен номер
Батерия Duracell AA	9900000028
Батерия Duracell AAA	9900000029
Болт М 16x60 (поцинкован)	5801001603
Гайка М 16 (поцинкована)	5803000010
Глидер ал.радиатор Н300мм,В95мм, L80мм	7002000003
Глидер ал.радиатор Н500мм,В95мм, L80мм	7002000002
Глидер ал. радиатор Н600мм,В95мм, L80мм	7002000001
ДИСК АБРАЗИВЕН ЗА ШЛАЙФАНЕ - ø125,	5401020204
ДИСК АБРАЗИВЕН ЗА ШЛАЙФАНЕ - ø220,	5401020205
Диск за рязане-метал-ф115	5401010107
Диск за рязане-метал-ф125	5401010104
Диск за рязане-метал-ф220	5401010108
Диск за рязане-неръждавейка-ф115	5401010105

Диск за рязане-неръждавейка-ф125	5401010106
ЕЛЕКТРОД Ø3,2 FOX EV 50	5301020001
ЕЛЕКТРОД Ø3,25 FOX-SPE	5301030004
Електроди заваряване FOX EV50 2,5mm	5301010001
Електроди заваряване FOX SPE 2,5mm	5301010004
Изолация разпенен каучук платно - 13мм	5602020115
Изолация разпенен каучук платно - 9мм	5602020116
Калчища плитка	9900000030
ламарина черна 1,5мм,	5703010002
Панти за заварка ф10	3306000001
Панти за заварка ф20	3306000002
Тръбна и-я разпенен каучук - ф 15-13мм	5602020108
Тръбна и-я от разпенен каучук-ф15-9мм	5602020101
тръбна и-я от разпенен каучук-ф18-13мм	5602020109
тръбна и-я от разпенен каучук- ф18-9мм	5602020102
тръбна и-я от разпенен каучук-ф28-13мм	5602020110
тръбна и-я от разпенен каучук-ф28-9мм	5602020103
тръбна и-я от разпенен каучук-ф35-13мм	5602020111
тръбна и-я от разпенен каучук-ф35-9мм	5602020104
тръбна и-я от разпенен каучук-ф42-13мм	5602020112
тръбна и-я от разпенен каучук-ф42-9мм	5602020105
тръбна и-я от разпенен каучук-ф48-13мм	5602020113
тръбна и-я от разпенен каучук-ф48-9мм	5602020106
тръбна и-я от разпенен каучук-ф 51-13мм	5602020118
тръбна и-я от разпенен каучук-ф 60-13мм	5602020114
тръбна и-я от разпенен каучук-ф 60-9мм	5602020107
тръбна и-я от разпенен каучук-ф 64-9мм	5602020117
Уплътнение за водомер ¾"	4502201002
Уплътнение за водомер 1/2"	4502201001
Уплътнение за холендър 1 1/4"	4502200005
Уплътнение за холендър 1"	4502200002
Уплътнение за холендър 1/2"	4502200003
Уплътнение за холендър 1 1/2"	4502200001
Уплътнение за холендър 2"	4502200006
Уплътнение за холендър 3/4"	4502200004
холендрова гайка със шуцер 1 1/2"	5803040105
холендрова гайка със шуцер 1 1/4"	5803040104
холендрова гайка със шуцер 1/2"	5803040101
холендрова гайка със шуцер 1"	5803040103
холендрова гайка със шуцер 2"	5803040106
холендрова гайка със шуцер 3/4"	5803040102
шпилка Ø8/1000 (поцинкована)	5807990002
ШПИЛКА M24X1000 (поцинкована)	5807000003