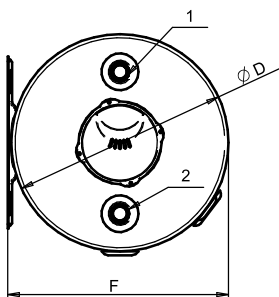
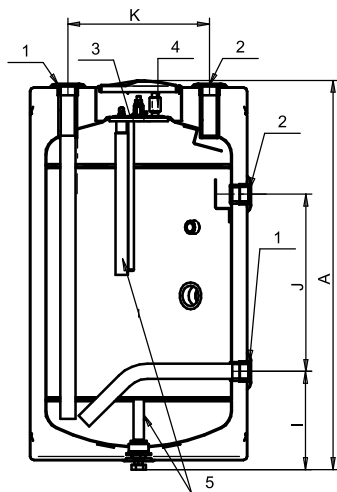
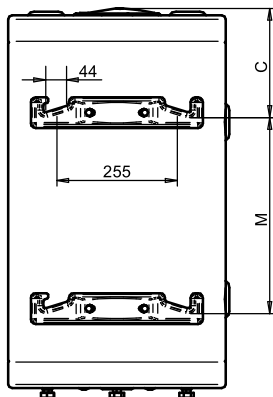
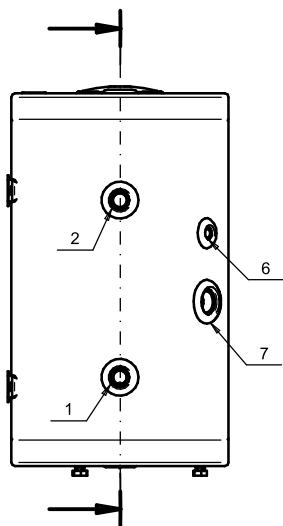


<b>(BG)</b>	<b>БУФЕРНИ СЪДОВЕ ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА МОНТИРАНЕ И ПОЛЗВАНЕ</b>	<b>(стр. 9)</b>
<b>(EN)</b>	<b>BUFFER TANKS TECHNICAL DESCRIPTION INSTALLATION AND USAGE REQUIREMENTS</b>	<b>(page 10)</b>
<b>(RO)</b>	<b>VASE TAMPON DESCRIERE TEHNICA CERINTE PENTRU INSTALARE SI UTILIZARE</b>	<b>(pagina 11)</b>
<b>(RU)</b>	<b>БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>(стр. 12)</b>
<b>(MK)</b>	<b>ТАМПОНСКИ САДОВИ ТЕХНИЧКИ ОПИС БАРАЊА ЗА МОНТИРАЊЕ И КОРИСТЕЊЕ</b>	<b>(стр. 13)</b>

## CONTENT

<b>(BG)</b>	БУФЕРНИ СЪДОВЕ С ЕМАЙЛИРАН ВОДОСЪДЪРЖАТЕЛ ЗА ВЕРТИКАЛЕН И ХОРИЗОНТАЛЕН МОНТАЖ.....	3
	БУФЕРНИ СЪДОВЕ С ЕМАЙЛИРАН ВОДОСЪДЪРЖАТЕЛ ЗА МОНТАЖ НА ПОДА (СТОЯЩИ).....	4
	БУФЕРНИ СЪДОВЕ С ВОДОСЪДЪРЖАТЕЛ БЕЗ ПОКРИТИЕ.....	5
	БУФЕРНИ СЪДОВЕ С ТОПЛООБМЕННИЦИ И С ВОДОСЪДЪРЖАТЕЛ БЕЗ ПОКРИТИЕ.....	6
	БУФЕРНИ СЪДОВЕ С ТОПЛООБМЕННИК ЗА Б.Г.В., С ДОПЪЛНИТЕЛНИ ТОПЛООБМЕННИЦИ И С ВОДОСЪДЪРЖАТЕЛ БЕЗ ПОКРИТИЕ.....	7
	БУФЕРНИ СЪДОВЕ С ТОПЛООБМЕННИК ЗА Б.Г.В., С ВОДОСЪДЪРЖАТЕЛ БЕЗ ПОКРИТИЕ.....	8
<b>(EN)</b>	BUFFER TANKS WITH ENAMELLED CONTAINERS FOR VERTICAL AND HORIZONTAL MONTAGE.....	3
	BUFFER TANKS WITH ENAMELLED CONTAINERS FOR MONTAGE ON THE FLOOR (STANDING).....	4
	BUFFER TANKS WITH WATER CONTAINER WITHOUT COVERING.....	5
	BUFFER TANKS WITH HEAT EXCHANGERS WITH WATER CONTAINER WITHOUT COVERING.....	6
	BUFFER TANKS WITH HEAT EXCHANGER FOR DHW, WITH ADDITIONAL HEAT EXCHANGERS WITH WATER CONTAINER WITHOUT COVERING.....	7
	BUFFER TANKS WITH HEAT EXCHANGER FOR DHW, WITH WATER CONTAINER WITHOUT COVERING.....	8
<b>(RO)</b>	VASE TAMPON CU CONTAINERE ENAMELATE PENTRU MONTARE VERTICALĂ ȘI ORIZONTALĂ.....	3
	VASE TAMPON CU CONTAINERE ENAMELATE PENTRU MONTAREA PE PODEAUA ÎNCĂPERILOR.....	4
	VASE TAMPON NEEMAILATE.....	5
	VASE TAMPON NEEMAILATE CU SCHIMBATOARE DE CALDURA.....	6
	VASE TAMPON CU SCHIMBATOR DE CALDURA PENTRU ACM SI CU REZERVOR PENTRU APA FARA ACOPERIRE.....	7
	VASE TAMPON CU SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ PENTRU ACM.....	8
<b>(RU)</b>	БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ С ЭМАЛИРОВАННЫЕ КОНТЕЙНЕРОМ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО И ГОРИЗОНТАЛЬНОГО МОНТАЖА.....	3
	БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ С ЭМАЛИРОВАННЫЕ КОНТЕЙНЕРОМ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ПОЛ ПОМЕЩЕНИЯ.....	4
	НЕЭМАЛИРОВАННЫЕ БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ.....	5
	НЕЭМАЛИРОВАННЫЕ БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ С ТЕПЛООБМЕННИКАМИ.....	6
	КОМБИНИРОВАННЫЕ НЕЭМАЛИРОВАННЫЕ БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ Б.Г.В.....	7
	НЕЭМАЛИРОВАННЫЕ БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ Б.Г.В.....	8
<b>(MK)</b>	ТАМПОНСКИ САДОВИ СО ЕМАЈЛИРАН РЕЗЕРВОАР ЗА ВОДА ЗА ВЕРТИКАЛНА И ХОРИЗОНТАЛНА МОНТАЖА.....	3
	ТАМПОНСКИ САДОВИ СО ЕМАЈЛИРАН РЕЗЕРВОАР ЗА ВОДА ЗА ПОДНА МОНТАЖА (СТОЕЧКИ).....	4
	ТАМПОНСКИ САДОВИ СО РЕЗЕРВОАР ЗА ВОДА БЕЗ ОБЛОГА.....	5
	ТАМПОНСКИ САДОВИ СО РАЗМЕНУВАЧИ НА ТОПЛИНА И СО РЕЗЕРВОАР ЗА ВОДА БЕЗ ОБЛОГА.....	6
	ТАМПОНСКИ САДОВИ СО РАЗМЕНУВАЧ НА ТОПЛИНА ЗА ТВД (ТОПЛА ВОДА ЗА ДОМАКИНСТВОТО), СО ДОПОЛНИТЕЛНИ РАЗМЕНУВАЧИ НА ТОПЛИНА И СО РЕЗЕРВОАР БЕЗ ОБЛОГА.....	7
	ТАМПОНСКИ САДОВИ СО РАЗМЕНУВАЧ НА ТОПЛИНА ЗА ТВД, СО РЕЗЕРВОАР БЕЗ ОБЛОГА.....	8



**BG** Фланецът на буферни съдове с означения 60R, 80R и 120R се намира в дясно, когато уредът е в хоризонтално положение.

**EN** The flange of buffer tanks marked with 60R, 80R and 120R is on the right when the device is in horizontal position.

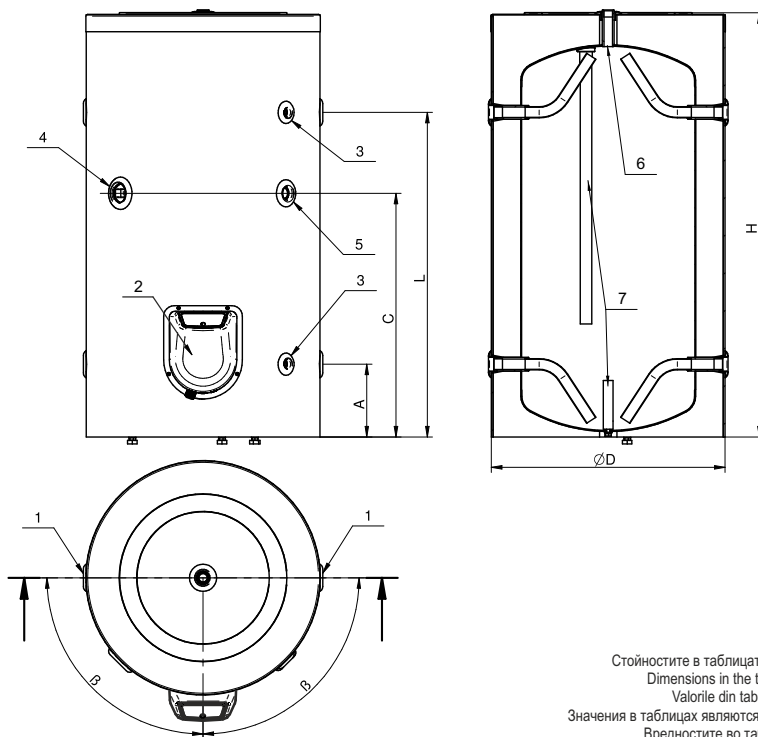
**RO** Flanşa vase tampon marcate cu 60R, 80R şi 120R se află în partea dreaptă atunci când dispozitivul este în poziţie orizontală.

**RU** Фланец буферных емкостей с маркировкой 60R, 80R и 120R находится справа, когда устройство находится в горизонтальном положении.

**МК** Прирабницата на тапмонските садови со ознаки 60R, 80R и 120R се наоѓа десно кога уредот е во хоризонтално положба.

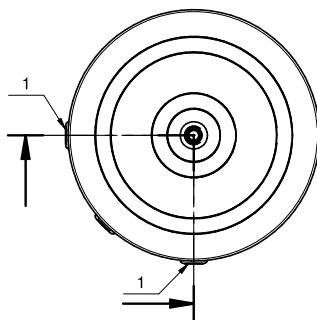
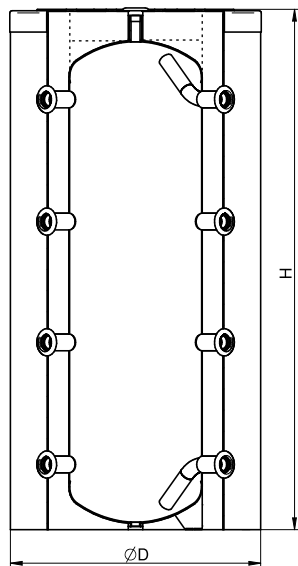
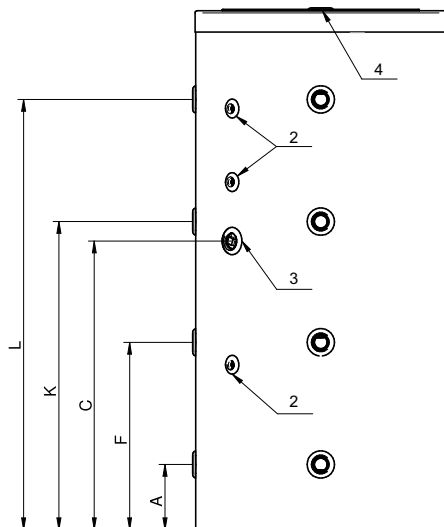
Стойностите в таблицата са приблизителни. / Dimensions in the table are approximate. / Valorile din table sunt aproximative. / Значения в таблицах являются приблизительными. / Вредностите во табелата се приближни.

Модел / Type / Model / Модель / Модел	BCE 60 (BCE 60R)	BCE 80 (BCE 80R)	BCE 120 (BCE 120R)
Обемна група / Capacity range / Capacitate grup / Объемная группа / Волуменска група	60	80	120
Номинално налягане / Rated pressure / Presiune / Давление / Номинален притисок [MPa]	0.6	0.6	0.6
1 – Вход - Изход / Inlet - Outlet / Intrare - iesire / Вход - Выход / Влез – Излез	G1¼ F	G1¼ F	G1¼ F
2 – Вход - Изход / Inlet - Outlet / Intrare - iesire / Вход - Выход / Влез – Излез	G1¼ F	G1¼ F	G1¼ F
3 – Фланец / Flange / Flansa / Фланец / Прирабница	●	●	●
4 – Обезвъздушаване, кран / Venting, stopcock / Aerisire / Вентиляция / Обезвъздушаване, славина	G¼	G¼	G¼
5 – Анод / Anode / Anod / Анод / Анода	●	●	●
6 – Муфта за термостат / Socket for thermostat / Mufa pentru termostat / Муфта для термостата / Спojка за термостат	G½ F	G½ F	G½ F
7 – Допълнителна муфта / Additional socket / Mufa suplimentară / Дополнительная муфта / Дополнителна spojка	G1½ F	G1½ F	G1½ F
A [mm]	730	825	1160
C [mm]	230	230	230
D [mm]	460	460	460
F [mm]	470	470	470
I [mm]	210	210	210
J [mm]	280	375	713
K [mm]	300	300	300
M [mm]	320	415	753



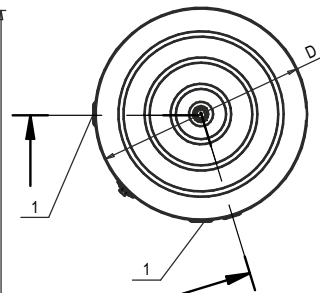
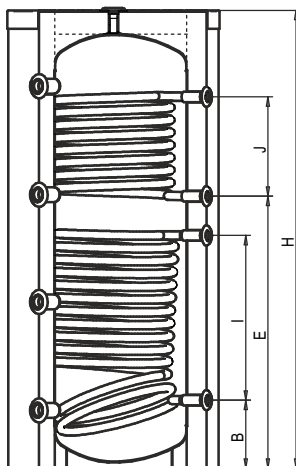
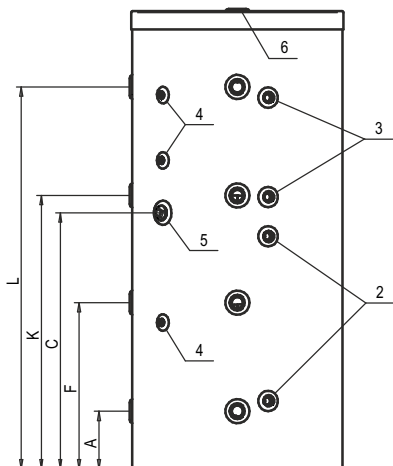
Стойностите в таблицата са приблизителни. /  
Dimensions in the table are approximate. /  
Valorile din tabele sunt aproximative. /  
Значения в таблицях являются приблизительными. /  
Вредностите во табелата се приближни.

Модел / Type / Model / Модель / Модел	BCE 150K60	BCE 200K60	BCE 300K	BCE 500K80	BCE 750K (BCE 750F)	BCE 1000K (BCE 1000F)	BCE 1500F	BCE 2000F
Обемна група / Capacity range / Сарасitate grup / Объемная группа Волуменска група	150	200	300	500	750	1000	1500	2000
Номинално налягане / Rated pressure / Presiune / Давление / Номинален притисок	0.6 MPa							
1 – Вход - Изход / Inlet – Outlet / Intrare – Iesire / Вход - Выход / Влез – Излез	G1 F	G1 F	G1 F	G1½ F	G2 F	G2 F	G2 F	G2 F
2 – Фланец / Flange / Flansa / Фланец / Прирабница	✓							
3 – Муфа за термостат / Socket for thermostat / Mufa pentru termostat / Муфта для термостата	G½ F							
4 – Допълнителен извод / Additional socket / Mufa suplimentare / Дополнительная муфта / Допълнителна spojka	G1½ F							
5 – Допълнителен извод / Additional socket / Mufa suplimentare / Допълнителна муфта / Допълнителен излез	G1 F	G1 F	G1 F	G1½ F	G2 F	G2 F	G2 F	G2 F
6 – Вход - Изход / Inlet – Outlet / Intrare – Iesire / Вход - Выход / Влез – Излез	G¾ F	G¾ F	G¾ F	G1¼ F	G1¼ F	G1¼ F	G2 F	G2 F
7 – Анод / Anode / Anod / Анод / Анода	✓							
A [mm]	210	210	210	240	365	365	385	395
C [mm]	595	740	840	980	890	1090	1220	1230
D [mm]	620	600	670	800	1100(1010)	1100(1010)	1250	1400
H [mm]	1150	1450	1605	1765	1675(1655)	2020(2000)	2210	2255
L [mm]	890	1165	1315	1425	1235	1585	1765	1775
β [°]	90	90	90	90	45	45	45	45



Стойностите в таблицата са приблизителни. /  
Dimensions in the table are approximate. /  
Valorile din tabele sunt aproximative. /  
Значения в таблицях являются приблизительными. /  
Вредностите во табелата се приближни.

Модел / Type / Model / Модель / Модел	BC 200K60	BC 300K	BC 500K80	BC 750K (BC 750F)	BC 1000K (BC 1000F)	BC 1500F	BC 2000F
Обемна група / Capacity range / Capacitate grup / Объемная группа / Волуменска група	200	300	500	750	1000	1500	2000
Номинално налягане / Rated pressure / Presiune / Давление / Номинален притисок	0.3 MPa						
1 – Вход - Изход / Inlet – Outlet / Intrare – iesire Вход - Выход / Влез – Излез	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G2 F	G2 F
2 – Муфта за термостат / Socket for thermostat / Mufa pentru termostat / Муфта для термостата / Спojка за термостат	G½ F						
3 – Допълнителен извод / Additional socket / Muff suplimentare / Дополнительная муфта / Дополнителна spojка	G1½ F						
4 – Вход - Изход / Inlet – Outlet / Intrare – iesire Вход - Выход / Влез – Излез	G¾ F	G¾ F	G1¼ F	G1¼ F	G1¼ F	G2 F	G2 F
A [mm]	195	205	220	330	330	385	395
C [mm]	855	835	980	880	1050	1220	1230
D [mm]	600	670	800	1100(1010)	1100(1010)	1250	1400
F [mm]	515	575	635	645	760	845	855
H [mm]	1450	1605	1765	1675(1655)	2020(2000)	2210	2255
K [mm]	855	945	1045	960	1190	1305	1315
L [mm]	1180	1315	1460	1270	1620	1765	1775



RO Vase tampon cu un schimbator de caldura (BCS 200K, BCS 300K...) au doar un schimbator de caldura inferior

RU Буферная емкость с одним теплообменником (BCS 200K, BCS 300K...) имеют только нижний теплообменник

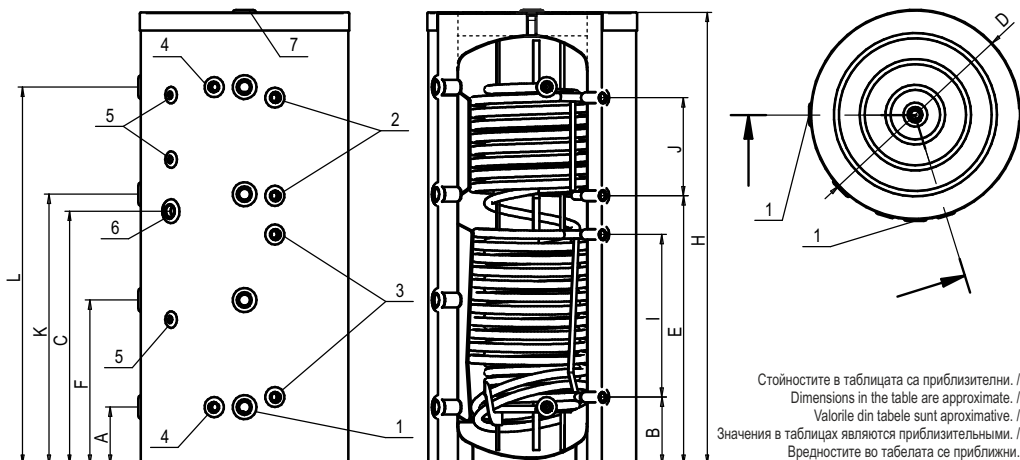
МК Тампонските съдове со еден разменувач на топлина (BCS 200K, BCS 300K...) имаат само долен разменувач на топлина

BG Буферните съдове с един теплообменник (BCS 200K, BCS 300K...) имат само долен теплообменник

EN Buffer tanks with one heat exchanger (BCS 200K, BCS 300K...) have only lower heat exchanger

Стойностите в таблицата са приблизителни. / Dimensions in the table are approximate. / Valorile din tabele sunt aproximative. / Значения в таблицах являются приблизительными. / Вредностите во табелата се приближни.

Модел / Type / Model / Модель / Модел	BCS(2) 200K60	BCS(2) 300K	BCS(2) 500K80	BCS(2) 750K (BCS(2) 750F)	BCS(2) 1000K (BCS(2) 1000F)	BCS(2) 1500F	BCS(2) 2000F
Обемна група / Capacity range / Capacitate grup / Объемная группа / Волуменска група	200	300	500	750	1000	1500	2000
Номинално налягане / Rated pressure / [MPa] Presiune / Давление / Номинален притисок	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Долен теплообменник / Lower heat exchanger Serpentina inferioara / Нижний теплообменник [m²] / [l] Долен разменувач на топлина	0.9 / 4.33	1.12 / 5.4	1.85 / 12.1	2.03 / 13.3	3.04 / 19.9	3.04 / 19.9	4.25 / 27.9
Горен теплообменник / Upper heat exchanger Serpentina superioara / Верхний теплообменник [m²] / [l] Горен разменувач на топлина	0.38 / 1.82	0.86 / 4.2	1.15 / 7.5	1.22 / 8	2.03 / 13.3	2.03 / 13.3	2.73 / 18
1 – Вход - Изход / Inlet – Outlet / Intrare – Iesire / Вход - Выход / Влез – Излез	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G2 F	G2 F
2 – Долен теплообменник / Lower heat exchanger Serpentina inferioara / Нижний теплообменник	G¾ F	G¾ F	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F
3 – Горен теплообменник / Upper heat exchanger / Serpentina superioara / Верхний теплообменник / Долен разменувач на топлина	G¾ F	G¾ F	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F
4 – Муфта за термостат / Socket for thermostat / Mufa pentru termostat / Муфта для термостата / Спойка за термостат	G½ F	G½ F	G½ F	G½ F	G½ F	G½ F	G½ F
5 – Допълнителен извод / Additional socket / Mufă suplimentare / Дополнительная муфта / Дополнительна spojka	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F
6 – Вход - Изход / Inlet – Outlet / Intrare – Iesire / Вход - Выход / Влез – Излез	G¾ F	G¾ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G2 F	G2 F
A [mm]	200	205	220	330	330	385	395
B [mm]	260	235	260	360	360	425	435
C [mm]	855	835	980	880	1050	1220	1230
D [mm]	600	670	800	1100(1010)	1100(1010)	1250	1400
E [mm]	1000	885	1040	930	1105	1245	1255
F [mm]	515	575	635	645	760	845	855
H [mm]	1450	1605	1765	1675(1655)	2020(2000)	2210	2255
I [mm]	550	530	630	470	630	730	730
J [mm]	230	400	380	290	470	470	470
K [mm]	855	945	1045	960	1190	1305	1315
L [mm]	1180	1315	1460	1270	1620	1765	1775



**BG** Буферните съдове с един допълнителен топлообменник BCWS 500K, BCWS 750K(F), BCWS 1000K(F) имат само долен топлообменник

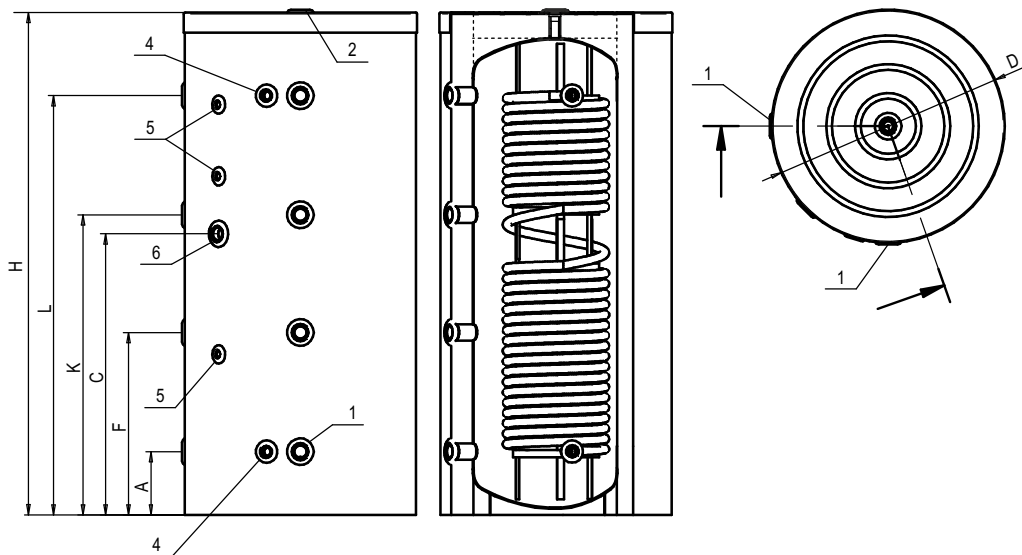
**EN** Buffer tanks with one additional heat exchanger BCWS 500K, BCWS 750K(F), BCWS 1000K(F) have only lower heat exchanger

**RO** Vasele tampon cu un schimbător suplimentar de căldură BCWS 500K, BCWS 750K (F), BCWS 1000K (F) au doar serpentina inferioară.

**RU** Буферные емкости с дополнительным теплообменником BCWS 500K, BCWS 750K (F), BCWS 1000K (F) имеют только нижний теплообменник.

**МК** Тампонските съдове с еден допълнителен разменувач на топлина BCWS 500K, BCWS 750K(F), BCWS 1000K(F) имаат само долен разменувач на топлина

Модел / Type / Model / Модель / Модел	BCWS(2) 300K	BCWS(2) 500K80	BCWS(2) 750K (BCWS(2) 750K)	BCWS(2) 1000K (BCWS(2) 1000F)	BCWS(2) 1500F	BCWS(2) 2000F
Обемна група / Capacity range / Capacitate grup / Объемная группа / Волюменска група	300	500	750	1000	1500	2000
Номинално налягане / Rated pressure / Presiune / Давление / Номинален притисок [MPa]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Топлообменник за Б.Г.В. / Heat exchanger for DHW / Serpentina ACM / Теплообменник Б.Г.В. / Разменувач на топлина ТВД [m <sup>2</sup> ] / [l]	3 / 16.6	4.65 / 25.7	6 / 33.3	7.5 / 41.6	9 / 49.4	11.24 / 62.4
Долен топлообменник / Lower heat exchanger / Serpentina inferioara / Нижний теплообменник [m <sup>2</sup> ] / [l]	1.12 / 5.4	1.85 / 12.1	2.03 / 13.3	3.04 / 19.9	3.04 / 19.9	4.25 / 27.9
Горен топлообменник / Upper heat exchanger / Serpentina superioara / Верхний теплообменник / Долен разменувач на топлина [m <sup>2</sup> ] / [l]	0.86 / 4.2	1.15 / 7.5	1.22 / 8	2.03 / 13.3	2.03 / 13.3	2.73 / 18
1 – Вход-Изход / Inlet-Outlet / Intrare-Iesire / Вход-Выход / Влез – Излез	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G2 F	G2 F
2 – Горен топлообменник / Upper heat exchanger / Serpentina superioara / Верхний теплообменник / Горен разменувач на топлина	G¾ F	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F
3 – Долен топлообменник / Lower heat exchanger / Serpentina inferioara / Нижний теплообменник / Долен разменувач на топлина	G¾ F	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F
4 – Топлообменник за Б.Г.В. / Heat exchanger for DHW / Serpentina ACM / Теплообменник Б.Г.В. / Разменувач на топлина ТВД	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F
5 – Муфа за термостат / Socket for thermostat / Mufa pentru termostat / Муфта для термостата / Снојка за термостат	G½ F	G½ F	G½ F	G½ F	G½ F	G½ F
6 – Допълнителен извод / Additional socket / Muff suplimentare / Дополнительная муфта / Дополнительная spojka	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F
7 – Вход-Изход / Inlet-Outlet / Intrare-Iesire / Вход-Выход / Влез – Излез	G¾ F	G1¼ F	G1¼ F	G1¼ F	G2 F	G2 F
A [mm]	205	220	330	330	385	395
B [mm]	235	260	360	365	425	435
C [mm]	835	980	880	1050	1220	1230
D [mm]	670	800	1100(1010)	1100(1010)	1250	1400
E [mm]	885	1040	930	1105	1245	1255
F [mm]	575	635	645	760	845	855
H [mm]	1595	1765	1675(1655)	2020(2000)	2210	2255
I [mm]	530	630	470	630	730	730
J [mm]	400	380	290	470	470	470
K [mm]	945	1045	960	1190	1305	1315
L [mm]	1315	1460	1270	1620	1765	1775



Стойностите в таблицата са приблизителни. / Dimensions in the table are approximate. /  
 Valorile din tabele sunt aproximative. / Значения в таблицата являются приблизительными. /  
 Вредностите во табелата се приближни.

Модел / Type / Model / Модель / Модел	BCW 300K	BCW 500K80	BCW 750K (BCW 750F)	BCW 1000K (BCW 1000F)	BCW 1500F	BCW 2000F
Обемна група / Capacity range / Capacitate grup / Объемная группа / Волуменска група	300	500	750	1000	1500	2000
Номинално налягане / Rated pressure / Presiune / Давление / Номинален притисок [MPa]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Топлообменник за Б.Г.В./ Heat exchanger for DHW / Serpentina ACM / Теплообменник Б.Г.В / Разменувач на топлина за ТВД [m <sup>2</sup> ] / [l]	3 / 16.6	4.65 / 25.7	6 / 33.3	7.5 / 41.6	9 / 49.4	11.24 / 62.4
1 – Вход-Изход / Inlet-Outlet / Intrare-Iesire / Вход-Выход / Влез – Излез	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G2 F	G2 F
2 – Вход-Изход / Inlet-Outlet / Intrare-Iesire / Вход-Выход / Влез – Излез	G¾ F	G1¼ F	G1¼ F	G1¼ F	G2 F	G2 F
4 – Топлообменник за Б.Г.В./ Heat exchanger for DHW / Serpentina ACM / Теплообменник Б.Г.В / Разменувач на топлина за ТВД	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F	G1 F
5 – Муфта за термостат / Socket for thermostat / Mufa pentru termostat / Муфта для термостата / Спojка за термостат	G½ F	G½ F	G½ F	G½ F	G½ F	G½ F
6 – Допълнителен извод / Additional socket / Muff suplimentare Дополнительная муфта / Дополнителна spojка	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F	G1½ F
A [mm]	220	220	330	330	385	395
C [mm]	980	980	880	1050	1220	1230
D [mm]	800	800	1100(1010)	1100(1010)	1250	1400
F [mm]	635	635	645	760	845	855
H [mm]	1765	1765	1675(1655)	2020(2000)	2210	2255
K [mm]	1045	1045	960	1190	1305	1315
L [mm]	1460	1460	1270	1620	1765	1775



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Преди монтиране и ползване на буферния съд, прочетете внимателно тази инструкция!

Буферните съдове са три вида по отношение вида на водосъдържателя им - от въглеродна стомана с емайлово защитно покритие, от въглеродна стомана без покритие и от корозионно устойчива високолегирана хром-никелова стомана.

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Емайлираните буферни съдове са предназначени за съхраняване на битова гореща вода (Б.Г.В.).

Неемайлираните буферни съдове са предназначени за ползване в отоплителни системи.

Буферните съдове от хром-никелова стомана могат да се ползват и за двете цели.

Комбинираните буферни съдове имат вградена серпентина от хром-никелова стомана, която е предназначена да осигурява Б.Г.В.

## ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ

Буферните съдове с вместимости до 120 л (обемни групи 60, 80 и 120) могат да бъдат монтирани във вертикално или хоризонтално положение, окачени към стената на помещението или да бъдат разположени във вертикално положение на пода на помещението.

Буферните съдове от обемни групи 150-2000 са стоящ тип – монтират се само на пода на помещението.

Съдовете от групи 80-120 са с външен кожух от стомана с епоксиполимерно покритие и с топлоизолация от лят разпенен полиуретан. Съдовете от групи 150-300 са с топлоизолация от лят пенополиуретан (буква „К“ в моделния номер). Съдовете от групи 500-1000 са с топлоизолация от лят пенополиуретан или експандиран полистирен (EPS, буква „F“ в моделния номер). Съдовете от групи 1500-2000 са с топлоизолация от експандиран полистирен.

Емайлираните водосъдържатели са допълнително защитени против корозия с помощта на вградени аноди от подходяща сплав.

Защитата от корозия на немайлираните водосъдържатели се осъществява от съдържащите се в топлоносителна отоплителната система инхибитори. Последните са указани в проекта на инсталацията, изработен от специализираната в тази дейност фирма, извършила и избора на конкретния буферен съд.

Буферните съдове от хром-никелова стомана са идентифицирани с буква „Н“ в моделния им номер.

Модификационите буферни съдове с вградени един или два топлообменника са маркирани с допълнителни букви „S“ или „S2“ в моделния им номер.

Комбинираните буферни съдове са означени с буква „W“ в моделния си номер. Те, освен серпентината за Б.Г.В., могат да имат още до две серпентини, за свързването им към отоплителна инсталация. Комбинираните буферни съдове са без покритие на резервоара си.

Точният и пълен моделен номер и параметрите на закупения буферен съд са записани в табелката, залепена на корпуса му.

Ползваната вода, в предназначения за Б.Г.В. буферни съдове, трябва да отговаря на нормативните документи за

битова вода и в частност, съдържанието ѝ на хлориди да бъде под 250 mg/l, а електропроводимостта ѝ да бъде над 100  $\mu\text{S/cm}$  и под 2000  $\mu\text{S/cm}$  за съдовете с емайлиран водосъдържател, и под 600  $\mu\text{S/cm}$  за съдовете с водосъдържател от хром-никелова стомана.

## МОНТИРАНЕ И СВЪРЗВАНЕ

Буферните съдове се разполагат само в закрити помещения, предпазени от капеща и пръскаща вода. Помещението трябва да е осигурено против понижаване на температурата в него под 0 °C. В пода на помещението трябва да има сифон на инсталацията за отпадни води или друго устройство със същата цел, което може да поеме евентуално изтеклата от буферния съд течност при профилактиката или обслужването му.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В захранващата буферния съд водопроводна/отоплителна инсталация е задължително да бъде вграден подходящ предпазителен клапан, осигуряващ налягането в буферния съд да бъде не по-високо от номиналното му. Между буферния съд и предпазителния клапан не трябва да има никаква спирателна арматура.

*Монтирането и свързването на буферния съд се извършва само от фирми с предмет на дейност в областта на отоплителната и климатичната техника, и в съответствие с изготвения от тях проект.*

*В случай, че тръбите на водопроводната инсталация са медни или от друг метал, различен от този на водосъдържателя, както и при ползването на месингови свързващи елементи, се препоръчва на входа и изхода на буферния съд да бъдат монтирани неметални муфи (диелектрични фитинги).*

*Изводите на буферния съд, които няма да се ползват, трябва да бъдат подходящо запушени за осигуряване на водоплътност при налягане най-малко два пъти номиналното на съответния съд при максималната работна температура на флуида.*

## ПОЛЗВАНЕ И ПОДДЪРЖАНЕ

Буферният съд се ползва само като част от съответната система. Изискванията за ползването му са отразени в документацията, разработена и предоставена на потребителя от фирмата, извършила проектантските, монтажните и дейностите по пускане на системата в експлоатация. Спазването им е безусловно задължително!

Производителят си запазва правото за непредвидени конструктивни промени, които не влошават безопасността на буферния съд.

**WARNING!** Before installation and operation with the buffer tank, read carefully the present manual!

In terms of the type of water container buffer tanks are classified as made of three different materials - carbon steel with enamel protective coating, carbon steel without coating and corrosion resistant chrome-nickel alloy steel.

## PURPOSE

Enamelled buffer tanks are designed for storage of domestic hot water (DHW).

Buffer tanks without protective coating are designed for use in central heating and general heating systems.

Buffer tanks made of chrome-nickel alloy steel can be used for both purposes.

Combined buffer tanks have built-in coil from chrome-nickel steel, which is designed to provide DHW.

## TECHNICAL DESCRIPTION

The buffer tanks with storage capacities up to 120 litres (capacity ranges 60, 80 and 120) may either be mounted vertically or horizontally on hinges on the premises wall, or be placed in a vertical position on the room floor.

Buffer tanks by ranges 150-2000 are exclusively of standing type – they may be mounted only on the room floor.

The tanks by ranges 80-120 are provided with outer steel shell with epoxy coating and insulation of moulded polyurethane foam. The tanks by ranges 150-300 are delivered with heat insulation of hard (molded) polyurethane (letter „K“ in model number). The tanks by ranges 500-1000 are delivered with heat insulation of hard (molded) polyurethane or expanded polystyrene (EPS, letter „F“ in model number.). The tanks by ranges 1500-2000 are delivered with heat insulation of expanded polystyrene.

Enamelled water containers are provided with additional protection against corrosion through embedded anodes made of suitable alloy.

The water containers without enamelled coating corrosion protection is secured by corrosion inhibitors contained in the coolant heating system inhibitors. The corrosion inhibitors are specifically indicated in the installation instructions by the company responsible for the selection and production of the inhibitors contained in each specific buffer storage tank.

The buffer tanks made of chrome-nickel steel are identified by the letter H in their model denomination.

Modifications of the buffer storage tanks with built-in one or two heat exchangers are correspondingly marked with additional letters S or S2 in their model denomination.

Combined buffer tanks are marked with „W“ in model number. They may have up to two additional heat exchangers for connection with heating system. Combined buffer tanks have no internal protective coating.

The exact and complete model number, nominal operating parameters and serial number of purchased buffer tank are marked on manufacturer plate affixed on its body.

The water used in DHW dedicated buffer storage tanks must comply with the regulations for domestic water, in particular concerning the chlorides content which must be below 250 mg/l and electric conductivity which must be above 100 µS/cm and less than 2000 µS/cm for enamelled buffer storage tanks and below 600 µS/cm for buffer tank vessels made of chrome-nickel steel.

## INSTALLATION AND CONNECTION

The buffer storage tanks may be installed only indoors in premises protected from dripping and splashing water. The premises must be secured against temperatures fall below 0 °C. The room floor must have a siphon plant effluent or other device with the same purpose, which must absorb any leaked liquid from the buffer storage tank during prevention or servicing works.

**WARNING!** The water supply/heating system feeding the buffer storage tanks must be equipped with suitable relief valve in order to secure that pressure in the buffer storage tanks be constantly kept under the nominal operational pressure. Between the buffer tank container and the relief valve there must be no stop valves.

Installation and connection of the buffer storage tank must be carried out only by companies with business in the field of heating and air conditioning equipment and in accordance with the design such companies produce.

Where the plumbing pipes are copper or of another metal, other than that of the water tank, or where brass fasteners are used, it is recommended to install on the buffer tank inlet and outlet non-metallic couplings (dielectric fittings).

The buffer tank outlets that shall not be put into usage must be properly blocked to ensure water tightness at an outgoing pressure of at least twice the nominal of the concerned buffer vessel at the maximum operating fluid temperature.

## USAGE AND MAINTENANCE

The buffer storage tanks must be used only as part of the concerned water supply or heating system. The requirements for its usage are listed in the documentation provided to the consumer by the company that carried out the system design, installation and commissioning activities. Compliance is absolutely mandatory!

The manufacturer reserves the right to make any further structural changes that do not affect the buffer safety.

**AVERTISMENT!** Înainte de instalarea și utilizarea vase tampon citiți cu atenție aceste instrucțiuni!

Vasele tampon sunt trei tipuri, în funcție de tipul rezervorului pentru apă - din oțel carbon cu acoperire de protecție din email, din oțel carbon fără acoperire și din oțel înalt aliat cu crom-nichel, rezistent la coroziune.

## DESTINATIE

Vasele tampon emailate sunt destinate pentru stocarea apei calde menajere (ACM).

Vasele tampon neemailate sunt destinate pentru a fi utilizate la sistemele de încălzire.

Vasele tampon combinate au serpentina încorporată din oțel crom-nichel, care este destinată pentru a asigura ACM.

Vasele tampon din oțel crom-nichel pot fi utilizate pentru ambele scopuri.

## DESCRIERE TEHNICA

Vasele tampon de 60, 80 până la 120l. pot fi montate în poziție verticală sau orizontală, suspendate pe peretele încăperii sau pot fi amplasate în poziție verticală pe podeaua încăperii.

Vasele tampon de 150 până la 2000l. sunt de tip "în picioare" - se montează numai pe podeaua încăperii.

Vasele cu capacitate de la 80 până la 120l. sunt concepute cu manta exterioară din oțel cu acoperire epoxi-polimerică și termoizolație din spuma poliuretanică turnată.

Vasele cu capacitate de la 150 până la 300l sunt livrate cu izolație termică de tare (turnate) poliuretan (litera „K” în numărul de model). Vasele cu capacitate de la 500 până la 1000l sunt livrate cu o izolație termică din poliuretan dur (turnate) sau polistiren expandat (EPS, litera „F” în numărul de model.). Vasele cu capacitate de la 1500 până la 2000l sunt livrate cu izolație termică a polistiren expandat (EPS).

Rezervoarele emailate pentru apă sunt protejate suplimentar împotriva coroziunii datorită anozilor încorporați din aliaj corespunzător.

Protecția împotriva coroziunii la rezervoarele neemailate pentru apă este efectuată de către inhibitorii care se conțin în mediul sistemului de încălzire. Acestea din urmă sunt menționate în proiectul instalației, realizat de către companie specializată în acest domeniu, care de asemenea a efectuat și selecția respectivului vas tampon.

Vasele tampon din oțel crom-nichel sunt identificate cu simbol "H" la numărul modelului.

Modificările vaselor tampon cu unul sau două schimbătoare de caldura încorporate sunt marcate cu simboluri suplimentare "S" sau "S2" la numărul modelului.

Vasele tampon combinate sunt marcate cu simbol "W" la numărul modelului. Acestea, în afara de serpentina pentru ACM, pot avea încă două serpentine, pentru racordarea acestora la sistemul de încălzire. Vasele tampon combinate nu au acoperire pe rezervor.

Apă utilizată, în vasele tampon, destinate pentru ACM, trebuie să corespundă documentelor normative pentru apă menajeră și în special, conținutul de cloruri trebuie să fie sub 250mg/l, iar conductivitatea electrică să fie peste 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$  și sub 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  pentru vasele cu rezervor emailat și sub 600  $\mu\text{S}/\text{cm}$  pentru vasele cu rezervor pentru apă din oțel crom-nichel.

## MONTARE SI RACORDARE

Vasele tampon se montează numai în încăperi acoperite, protejate de picurări și stropiri cu apă. Încăperea trebuie să fie protejată împotriva scăderilor de temperatură de sub 0°C. Pe podea trebuie prevăzută gura de scurgere pentru instalația de apă uzată sau alt dispozitiv cu același scop, care eventual ar putea prelua fluidul scurs din vasul tampon în cazul efectuării profilacticii sau a deservirii acestuia.

**AVERTISMENT!** La instalația sanitară/de încălzire care alimentează vasul tampon trebuie încadrată în mod obligatoriu o supapă de siguranță, care să asigure presiunea în vasul tampon să nu fie mai mare decât cea nominală. Între vasul tampon și supapa de siguranță nu trebuie să existe altă armatură de închidere.

Montarea și racordarea vasului tampon se efectuează numai de către companii cu obiect de activitate în domeniul sistemelor de încălzire și climatizare, și în conformitate cu proiectul conceput de către aceștia.

Conexiunile la vasul tampon care nu vor fi folosite, trebuie astupate în mod corespunzător, pentru a se asigura o etanșeitate la o presiune cel puțin două ori decât cea nominală pentru vasul respectiv, la o temperatură maximă de lucru a fluidului.

## UTILIZARE SI INTRETINERE

Vasul tampon se utilizează numai ca parte din sistemul respectiv. Cerințele pentru utilizarea acestuia sunt menționate în documentația tehnică, elaborată și pusă la dispoziție utilizatorului de către societatea care a efectuat activitățile de proiectare, montaj și activitățile de punere în funcțiune a sistemului. Respectarea acestora este strict obligatorie!

Producătorul își asumă dreptul pentru modificări constructive neanunțate, care nu afectează siguranța vasului tampon.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед установкой и использованием буферные емкости, прочитайте внимательно эту инструкцию!

Буферные емкости бывают три типа в зависимости от выполнения их бака – из углеродистой стали с эмале-вым защитным покрытием, из углеродистой стали без покрытия и из коррозионно-устойчивой высоколегированной хромоникелевой стали.

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Эмалированные буферные емкости предназначены для хранения бытовой горячей воды (Б.Г.В.).

Неэмалированные буферные емкости предназначены для использования в отопительных системах.

Буферные емкости из хромоникелевой стали могут быть использованы в двух целях.

Комбинированные буферные емкости имеют встроенный серпентин из хромоникелевой стали, который предназначен для обеспечения Б.Г.В.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Буферные емкости от 60, 80, 120 л. могут быть установлены в вертикальном или горизонтальном положении, могут быть навешены на стену помещения либо быть расположены в вертикальном положении на пол помещения.

Буферные емкости от 150 до 2000 л. Имеют вертикальную конструкцию – они устанавливаются только на пол помещения.

Емкости вместимостью от 80 до 120 л. имеют наружный кожух из стали с эпоксидным полимерным покрытием и теплоизоляцию из литьевого вспененного полиуретана.

Емкости вместимостью от 150 до 300 л. имеют тепловая изоляция изготовлена из литого (формованного) полиуретана (буква "К" в номере модели). Емкости вместимостью от 500 до 1000 л. имеют тепловая изоляция изготовлена из литого (формованного) полиуретана или пенополистирола (EPS, буква "F" в номере модели). Емкости вместимостью от 1500 до 2000 л. имеют тепловая изоляция из пенополистирола.

Эмалированные баки дополнительно защищены от коррозии с помощью встроенных анодов из подходящего сплава.

Защиту неэмалированных баков от коррозии осуществляют содержащиеся в теплоносителе отопительной системы ингибиторы. Последние указаны в проекте установки, разработанном специализированной на этой деятельности фирмой, которая осуществила также и выбор конкретной буферной емкости.

Буферные емкости из хромоникелевой стали идентифицированы буквой „Н" в их модельном номере.

Модификации буферных емкостей с встроенными одним или двумя теплообменниками маркированы дополнительными буквами „S" или „S2" в своем модельном номере.

Комбинированные буферные емкости обозначены буквой „W" в модельном номере. Они, помимо серпентина для Б.Г.В., могут иметь еще по два серпентина для их подключения к отопительной системе. Баки комбинированных буферных емкостей не имеют покрытия.

Используемая в предназначенных для Б.Г.В. буферных

емкостях вода должна соответствовать нормативным документам, касающимся бытовой воды, и в частности, количество содержащихся в ней хлоридов должно быть ниже 250 mg/l, а ее электропроводимость должна быть выше 100  $\mu\text{S}/\text{cm}$  и ниже 2000  $\mu\text{S}/\text{cm}$  для емкостей с эмалированным баком, и ниже 600  $\mu\text{S}/\text{cm}$  для емкостей с баком из хромоникелевой стали.

## МОНТАЖ И ПОДСОЕДИНЕНИЕ

Буферные емкости устанавливаются только в закрытых помещениях, защищенных от капаящей и брызжущей воды. Помещение должно быть защищено от снижения в нем температуры ниже 0 °C. На полу помещения должен иметься сифон системы сточной воды или иное устройство с аналогичным предназначением, которое может вместить eventualmente вылившуюся из буферной емкости жидкость при ее профилактике или обслуживании.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В питающую буферную емкость водопроводную/отопительную систему обязательно должен быть установлен подходящий предохранительный клапан, обеспечивающий наличие давления в буферной емкости не выше номинального. Между буферной емкостью и предохранительным клапаном не должно быть никакой запорной арматуры.

Монтаж и подсоединение буферной емкости должны производить единственно фирмы с предметом деятельности в области отопительной и кондиционерной техники и в соответствии с подготовленным ими проектом.

Выходы буферной емкости, которые не будут использованы, должны быть подходящим образом закупорены для обеспечения водоплотности при давлении выше номинального для соответствующей емкости хотя бы в два раза при максимальной рабочей температуре флюида.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

**Буферная емкость используется только как часть соответствующей системы. Требования к ее эксплуатации отражены в документации, разработанной и предоставленной потребителю фирмой, осуществившей проектную, монтажную деятельность и пуск системы в эксплуатацию. Их соблюдение обязательно без любых условий!**

Производитель сохраняет за собой право осуществлять без предупреждения конструктивные изменения, которые не нарушают безопасность буферной емкости.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Прочитајте ги овие упатства внимателно пред монтирање и користење на тампонскиот сад!

Постојат три вида тампонски садови според видот на нивниот резервоар за вода – од јаглероден челик со заштитна обвивка од емајл, од јаглероден челик без облога и од силна легура на челик од хром-никел, која е отпорна на корозија.

## НАМЕНА

Емајлираните тампонски садови се наменети за чување на топла вода за домаќинството (ТВД).

Неемајлираните тампонски садови се наменети за користење при системи за греење.

Тампонските садови од челик од хром-никел можат да се користат и за двете цели.

Комбинираниите тампонски садови имаат вграден калем од челик од хром-никел, кој е наменет за обезбедување на ТВД.

## ТЕХНИЧКИ ОПИС

Тампонските садови со капацитет до 120 л (волуменски групи 60, 80 и 120) можат да се монтираат во вертикална или хоризонтална положба, закачени кон ѕидот на просторијата или да се постават во вертикална положба на подот на просторијата.

Тампонските садови од волуменските групи 150-2000 се од стоечки тип – се монтираат само на подот на просторијата.

Садовите од групите 80-120 имаат надворешна обвивка од челик со епоксидно-полимерна облога и со термоизолација од леан распенет полиуретан. Садовите од групите 150-300 имаат термоизолација од леана полиуретанска пена (буква „К“ во бројот на моделот). Садовите од групите 500-1000 имаат термоизолација од леана полиуретанска пена или експандиран полистирен (EPS, буква „F“ во бројот на моделот). Садовите од групите 1500-2000 имаат термоизолација од експандиран полистирен.

Емајлираните резервоари за вода се дополнително заштитени против корозија со помош на вградени аноди од соодветна легура.

Заштитата од корозија на немајлираните резервоари за вода се врши од инхибиторите кои се наоѓаат во носачот на топлина на системот за греење. Вторите се наведени во дизајнот на инсталацијата изработен од фирмата која е специјализирана во оваа област, која исто така го направила изборот на конкретниот тампонски сад.

Тампонските садови од челик од хром-никел се идентификуваат со буквата „Н“ во нивниот број на модел.

Модификациите тампонски садови со вграден еден или два разменувачи на топлина се означени со дополнителни букви „S“ или „S2“ во нивниот број на модел.

Комбинираниите тампонски садови се означени со буквата „W“ во нивниот број на модел. Покрај калемот за ТВД, тие можат да имаат до уште два калема за нивно приклучување кон инсталацијата за греење. Комбинираниите тампонски садови немаат облога на својот резервоар.

Точниот и целосен број на модел и параметрите на купениот тампонски сад се наведени во табелата залепена на неговото кукиште.

Водата што се користи во тампонските садови наменети за

ТВД, треба да одговара на нормативните документи за вода во домаќинството, а особено нејзината содржина на хлориди да биде под 250 mg/l, додека нејзината електроспроводливост да е над 100  $\mu\text{S/cm}$  и под 2000  $\mu\text{S/cm}$  за садови со емајлиран резервоар за вода, и под 600  $\mu\text{S/cm}$  за садови со резервоар за вода од челик од хром-никел.

## МОНТИРАЊЕ И ПОВРЗУВАЊЕ

Тампонските садови се поставуваат само во затворени простории заштитени од капење и прскање на вода. Просторијата треба да биде обезбедена против спуштање на температурата во неа под 0°C. Во подот на просторијата треба да има сифон на инсталацијата за отпадни води или друг уред за истата намена, кој може да ја прими евентуално истечената течност од тампонскиот сад при профилактика или опслужување на истиот.

**ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!** Во инсталацијата за водоснабдување/греење на тампонскиот сад, треба задолжително да биде вграден соодветен сигурносен вентил за да се обезбеди дека притисокот во тампонскиот сад нема да биде повисок од неговата номинална вредност. Не смее да има никаква арматура за запирање меѓу тампонскиот сад и сигурносниот вентил.

Монтирањето и поврзувањето на тампонскиот сад се врши само од фирми кои се занимаваат со активности во областа на техниката за греење и климатизација, и во согласност со проектот изготвен од нив.

Доколку цевките на водоводната инсталација се бакарни или од друг метал кој е поинаков од оној на резервоарот за вода, како и при користење на спојни елементи од месинг, се препорачува на влезот и излезот на тампонскиот сад да се монтираат неметални спојки (диелектрични приклучоци).

Излезите на тампонскиот сад кои нема да се користат, треба да бидат соодветно затнати за да се обезбеди водонепропустливост при притисок најмалку двапати од номиналната вредност на соодветниот сад при максимална работна температура на флуидот.

## КОРИСТЕЊЕ И ОДРЖУВАЊЕ

Тампонскиот сад се користи само како дел од соодветниот систем. Барањата за негово користење се наведени во документацијата која е изготвена и доставена до корисникот од страна на фирмата која ги направила проектантските, монтажните и активностите околу пуштањето во употреба на системот. Нивното почитување е апсолутно задолжително!

Производителот го задржува своето право за ненајавени конструктивни промени кои не ја влошуваат сигурноста на тампонскиот сад.





