

### Буферен резервоар за съхранение на енергия EnerVal (100-300)

- Буферен резервоар за съхранение на енергия от стомана за хидравлична интеграция с термopомпи
- Термоизолация от твърда полиуретанова пяна на резервоара за съхранение
- Подвижен корпус с фолио в червен цвят
- (100): 2 x свързващи муфи Rp 1 1/2", 2 x извода за свързване R 1"
- (200): 5 x свързващи муфи Rp 1 1/2"
- (300): 8 x свързващи муфи Rp 1 1/2"
- 1 x втулка Rp 1 1/2" за датчик/термометър
- 2 x канала на датчика

#### Доставка

- Буферен резервоар за съхранение на енергия с корпус с фолио, изцяло сглобен и опакован (може да се разглоби)



### Буферен резервоар за съхранение на енергия EnerVal (500)

- Буферен резервоар за съхранение на енергия от стомана за хидравлична интеграция с котли, термopомпи и соларни инсталации
- Термоизолация от твърда полиуретанова пяна на бойлера
- Подвижен корпус с фолио в червен цвят
- 8 x свързващи муфи Rp 1 1/2"
- 1 x втулка Rp 1 1/2" за захващане винтов електронагревател
- 1 x муфа Rp 1/2" за датчик или термометър
- 2 x канала на датчика

#### Доставка

- Буферен резервоар за съхранение на енергия с корпус с фолио, изцяло сглобен и опакован

#### Диапазон

EnerVal тип	номин. съдърж l	работно налягане bar
(100)	117	3
(200)	222	3
(300)	283	3
(500)	473	3
(800)	781	3
(1000)	922	3
(1500)	1416	3
(2000)	2000	3

### Буферен съд за съхранение на енергия EnerVal (800-2000)

- Буферен резервоар за съхранение на енергия от стомана за хидравлична интеграция с котел, котел на твърдо гориво, термopомпи и соларни инсталации
- Термоизолация от полиестерни влакна с фолиева изолация, цвят: червен
- 9 свързващи извода Rp 2"
- 2 свързващи извода Rp 3"
- 1 извод Rp 1/2" за винтов електро нагревател
- 1 извод Rp 1/2" за сензор/термометър
- Клемни ленти за контактни сензори
- Перфорирана разделителна плоча в централната зона за разделяне на температурните зони
- Разделяне на потока постоянно монтиран
- 11 изолирани капачки от EPP твърда пяна, 2 части (може да се разбие)
- 1 втулка Rp 1/2" с термометър и потопяем датчик монтирани

#### Доставка

- Буферен резервоар за съхранение на енергия с корпус с фолио, изцяло сглобен и опакован
- Изолиращите капаци са вече монтирани (могат да се отстранят и разбият)

### Електрически нагревател на винт, тип EP 2.5 до EP 7.5

- Направен от Incoloy® 825
- Мощност 2.35 до 7.5 kW
- Вкл. контрол на температурата и ограничител на температурата за безопасност
- Свързване:  
EP 2.5: 3 x 400 V (1 x 230 V)  
EP 3.5 и EP 7.5: 3 x 400 V

#### Доставка

- Доставени с отделна опаковка

#### На място

- Монтиране на електрически нагревател

**Буферните резервоари за съхранение на енергия 800-2000 не могат да се използват в хладилни инсталации.**

Буферен резервоар за съхранение на енергия



**EnerVal (100-2000)**

Стоманен контейнер, необработен от вътрешната страна, EnerVal (200-500) със завършен корпус, EnerVal (800-2000) термоизолация, което е вече монтирана

EnerVal	Номинал обем l	тип
(100)	117	<b>B</b>
(200)	222	<b>B</b>
(300)	283	<b>B</b>
(500)	473	<b>B</b>
(800)	781	
(1000)	922	
(1500)	1416	
(2000)	2032	

Part No.
7016 826
7013 681
7015 975
7015 976
7016 785
7016 786
7016 787
7016 788

Акcesoари



**Акcesoари**

**Гъвкава връзка с тройник**  
за EnerVal (800, 1000)  
за хидравлична паралелна връзка на два буферни резервоара за съхранение на енергия EnerVal  
Състои се от:  
гъвкава връзка, включена изолация и тройник 1½"

6019 013



**Гъвкава връзка с тройник**  
за EnerVal (1500,2000)  
за хидравлична паралелна връзка на два буферни резервоара за съхранение на енергия EnerVal  
Състои се от:  
гъвкава връзка, включена изолация с тройник 2"

6023 573



**Гъвкава връзка**  
за EnerVal (800, 1000)  
за хидравлична паралелна връзка на два буферни резервоара за съхранение на енергия EnerVal  
Състои се от:  
гъвкава връзка, включена изолация 1½"

6019 014



**Гъвкава връзка**  
за EnerVal (1500,2000)  
за хидравлична паралелна връзка на два буферни резервоара за съхранение на енергия EnerVal  
Състои се от:  
гъвкава връзка, включена изолация 2"

6023 574



**Впръскваща тръба на винт**  
За хоризонтален монтаж в буферния резервоар за съхранение на енергия.  
За намаляване на турбулентността на свързаната вода.

Тип	Дълбочина на завинтване [mm]	за EnerVal
Rp 1 ½"	450	200-1000
Rp 2"	600	1500, 2000

6019 013
6023 573
6019 014
6023 574
6023 336
6023 497

Accessories



**Акcesoари**

**Двоен термостат АТН-22**

Може да се използва като минимален поток на термостата за отваряне на хранващата помпа.

Може да се използва като максимален поток на термостата за ограничаване на потока.

Долната част от корпуса е от отлят алуминий с пластмасов капак с корав вал по 1 отделен регулатор на температурата в корпуса

Тип защита IP54

Капацитет на превключване: 230 V/10 A cos = 1

Обхват на регулиране 1.2: 0 °C ... +100 °C

Диференциал за превключване 1.2: 3-4% от обхвата на скалата

Потопяема втулка: G 1/2", L = 150 mm, D = 15 mm

Потопяема втулка от никелиран месинг

Версия според DIN EN 14597

2054 650



**Потопяем термостат RAK-TW1000.S SB 150**

Термостат с потопяема втулка 1/2" – дълбочина на потапяне – 150 mm, никелиран месинг

6010 082



**Комплект термометри - EnerVal (200-6000)**

Термометър Ø 80 mm

вкл. потапяща втулка 1/2" x 100 mm

С хромиран ръб и лого на Hoval за монтаж на втулка G 1/2 "

Термометър (дължина 80 mm Ø 80 mm),

Потапяща втулка (дължина 100 mm)

6052 107



**Захващане на електрически нагревател**

от Incoloy® сплав 825 с регулатор на температурата и предпазен температурен сензор.

Отделна доставка, монтаж на място.

Тип	[kW]	Напрежение [V]	Монтаж [mm]	За EnerVal	
				тип	тип
EP 2,5	2,35	3 x 400	390	(200-1500)	6049 557
EP 3,5	3,6	3 x 400	500	(200-1500)	6049 558
EP 5	4,9	3 x 400	620	(500-1500)	6049 559
EP 7,5	7,5	3 x 400	850	(800-2000)	6049 560



**Инжекционна тръба за EnerVal (200-500)**

За хоризонтален монтаж в резервоар за съхранение на енергиен буфер.

За намаляване на турбулентността на прикрепената вода.

Дълбочина на завинтване: 450 mm

Връзка: Rp 1 1/2 "

6051 645

**EnerVal (100-2000)**

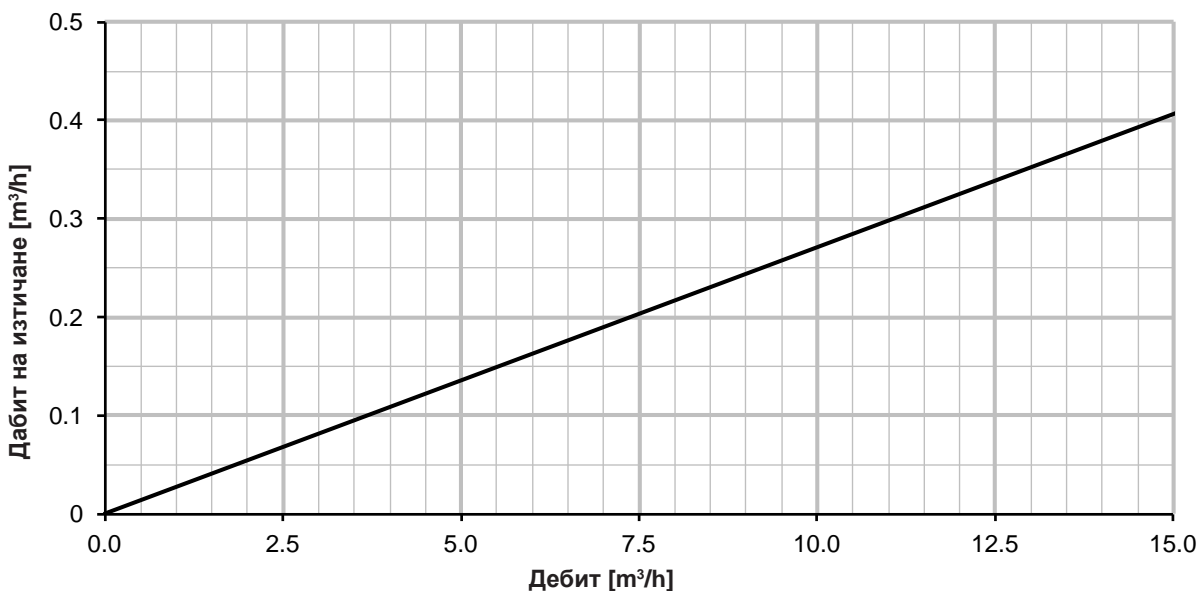
Тип		(100)	(200)	(300)	(500)	(800)	(1000)	(1500)	(2000)
• Номинално съдържание	litres	117	222	283	473	781	922	1416	2032
• Работно налягане/пробно налягане	bar	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
• Мин./макс. работна температура	°C	5-95	5-95	5-95	5-95	20-95	20-95	20-95	20-95
• Термоизолация	Полиуретанова пяна	mm	50	50	75	75	-	-	-
	полиестерни влакна	mm	-	-	-	-	120	120	120
• Термоизолация λ	W/mK	0.027	0.027	0.027	0.027	0.040	0.040	0.040	0.040
• Противопожарен клас		B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
• Топлинни загуби при температура 65 °C	W	51	53	54	72	136	144	167	192
• Тегло с термоизолация	kg	41	59	79	111	145	159	236	350
• Тегло без термоизолация	W/m²K	0.359	0.359	0.279	0.296	0.396	0.374	0.345	0.330
• Размери		see table of dimensions							

**Електрически нагревател на винт**

от Incoloy® сплав 825,  
с регулатор на температурата и предпазен температурен сензор,  
вързка 3 x 400 V.  
Отделна доставка, монтаж на място.

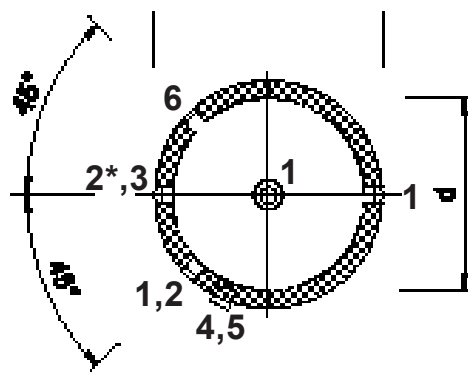
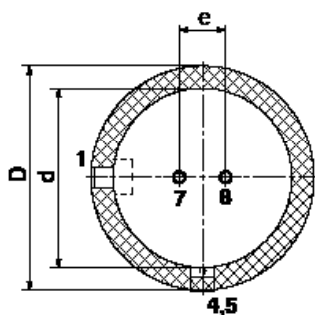
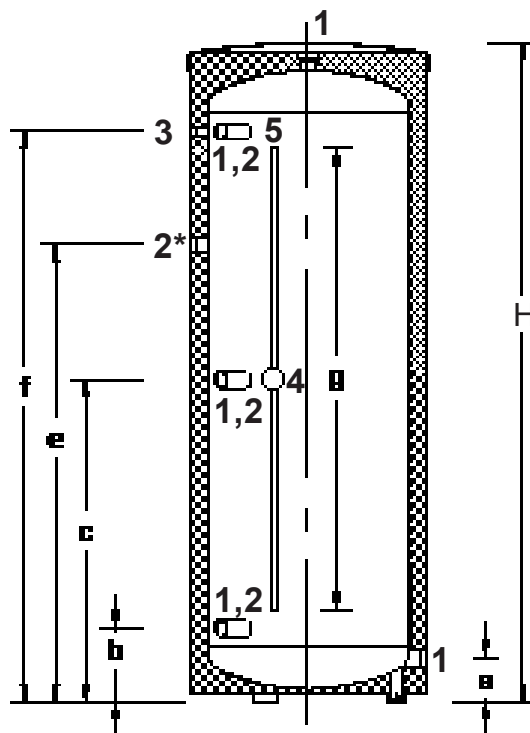
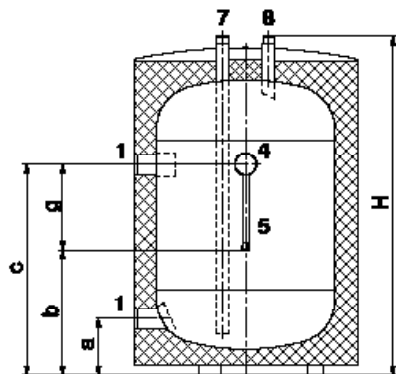
Тип	Топлинна мощност [kW]	Напрежение [V]	Инсталационна дължина [mm]	за EnerVal
EP 2,5	2.35	3 x 400 (1 x 230)	390	(200-1500)
EP 3,5	3.6	3 x 400	500	(200-1500)
EP 5	4.9	3 x 400	620	(500-1500)
EP 7,5	7.5	3 x 400	850	(800-2000)

**Дебит на изтичане DN40**



**EnerVal (100)**  
(Размери в мм)

(Размери в мм)



- 1 Връзка отопление
- 2 Връзка електрически нагревател на винт  
(позициониране в зависимост от инсталациите, виж хидравлични схеми котел)
- 2\* Допълнителна връзка за ел. нагревател на винт, само за EnerVal (500)
- 3 Кулпунг за потапяща втулка, термостат или термометър
- 4 Сваляща се капачка (60 mm) за позициониране на сензора в сензорния канал
- 5 Вътрешен канал на сензора Ø 11 mm
- 6 3 връзки за отопление Rp 1 1/2" само за EnerVal (300,500)
- 7 Отоплителен кръг подаване
- 8 Отоплителен кръг връщане

Rp 1 1/2" (IT)  
Rp 1 1/2" (IT)  
Rp 1 1/2" (IT)  
Rp 1/2" (IT)

Rp 1 1/2" (IT)  
R 1" (ET)  
R 1" (ET)

7+8 подходящ за директен монтаж на арматурна група LG / HA 25-2 и 32-2

Дължина на кулпунгите: тип (100 200) 50 мм, тип (300 500) 75 мм

EnerVal

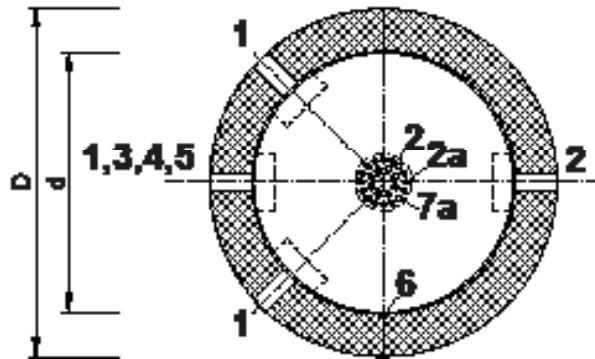
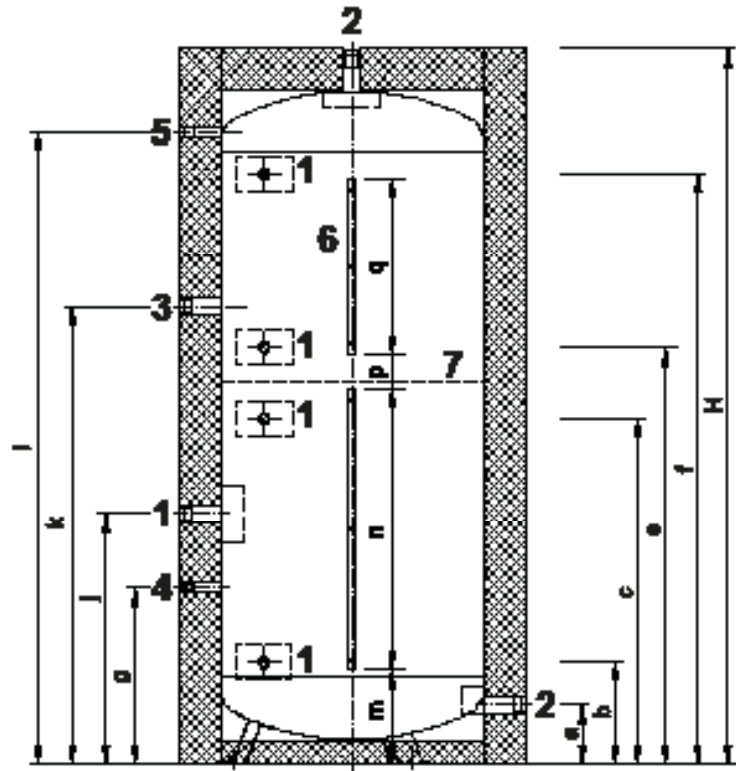
Мярка за

накланяне

тип	D	d	H	a	b	c	e	f	g
(100)	600	480	910	152	337	567	125	-	230
(200)	600	480	1440	152	300	720	-	1140	860
(300)	650	480	1780	152	300	890	-	1479	1285
(500)	750	597	1921	127	220	946	1400	1670	1360

Вариация поради производството  
толерантност възможна  
Размери +/- 10 мм

**EnerVal (800-2000)**  
(Размери в mm)



- 1 Връзка отопление Rp 2" (IT)
- 2 Връзка отопление Rp 3" (IT)
- 2a Преградна плоча за отоплителна връзка 2
- 3 Връзка за електрически нагревател на винт Rp 1 1/2" (IT)
- 4 Куплунг за потапяща втулка, термостат или термометър Rp 1/2" (IT)
- 5 Термометър с потапяема втулка (монтиран)
- 6 Клема на сензора
- 7 Изолационна плоча
- 7a [Дупки на разделителната плоча](#)

Вариация поради възможния толеранс на производството  
Размери +/- 10 mm

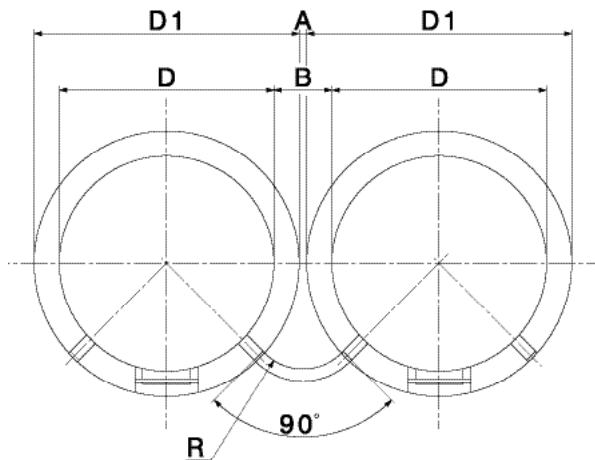
Дължина на връзките: 120 mm

EnerVal тип	D	d	H	a	b	c	e	f	g	j	H	k	l	m	n	p	q	Наклон мярка
(800)	1030	790	1845	108	235	932	1135	1497	410	657	1845	1230	1612	300	800	100	500	1888
(1000)	1030	790	2132	108	309	1006	1209	1699	500	710	2132	1300	1882	300	800	100	500	2172
(1500)	1240	1000	2142	220	358	1006	1209	1699	500	800	2142	1337	1839	300	800	100	500	2200
(2000)	1440	1200	2142	220	382	1030	1230	1692	500	800	2142	1230	1839	300	800	100	500	2200

**Свързващ комплект за енергиен буфер EnerVal**  
(Размери in mm)

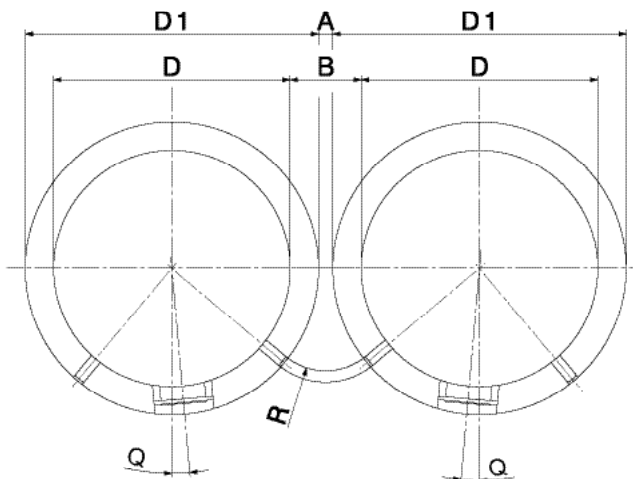
**Свързване на два EnerVal (500-1000)**

EnerVal тип	A	B	D	D1	R
(500)	20	270	597	750	180
(800-1000)	10	250	790	1030	210

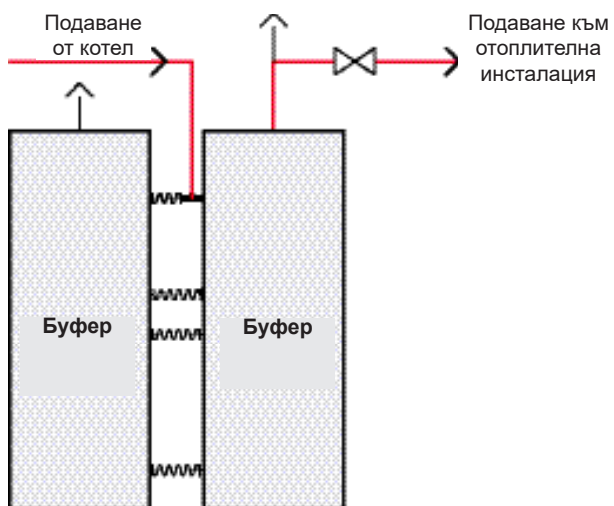


**Свързване на два EnerVal (1500-2000)**

EnerVal тип	A	B	D	D1	R	Q
(1500)	60	300	1000	1240	266	5°
(2000)	10	250	1200	1440	250	8°



**Илюстрация: свързване на 2 резервоара за съхранение на енергия EnerVal с комплект за свързване**







### Буферен съд за съхранение на енергия EnerVal G (1000-4000)

- Стоманен енергиен буферен резервоар за хидравлично интегриране на отоплителни котли, термopомпи и системи за слънчева енергия
- Постоянно монтирани изводи
- 1x извод Rp 1½" за ел. нагревател на винт
- 8 извода Rp 2"
- 2 извода Rp 3"
- 1 извод Rp ½" за сензор/термометър
- 1 извод Rp ½" с монтиран термометър и потапяща втулка
- Клемни ленти за контактни сензори
- Перфорирана разделителна плоча в централната зона за разделяне на температурните зони
- 10 капачки с EnerVal (1000-2500) изолирани напрани от EPP твърда пяна, 2-части (може да се чупи)
- Теплоизолация от полиестерно влакно с фолио кожух, цвят червен



- Доставка
- Буферен съд за съхранение на енергия (1000, 1500), монтиран и опакован с кожух (може да се сваля за монтаж)
- Буферен съд за съхранение на енергия (2500) отделна теплоизолация
- Капачки (изолирани, може да бъдат отстранени или счупени) за монтираната изолация
- Буферен съд за съхранение на енергия (4000), опакован отделно без теплоизолация (тя се поставя на място)

#### Диапазон

EnerVal G тип	Номинален обем l	Работно налягане bar
(1000)	927	6
(1500)	1425	6
(2500)	2419	6
(4000)	4021	6
(6000)	5897	6

### Буферен съд за съхранение на енергия EnerVal G (6000)

- 8 връзки R 3" (вътр резба)
- 2 връзки фланец DN 100 PN 6
- 1 връзки Rp ½" за сензор/термометър
- 1 връзки Rp ½" с термометър и монтирана потапяема втулка
- Клемни ленти за контактни сензори
- 1 връзка Rp 1½" за ел. нагревател на резба
- Отклоненията на потока са инсталирани за постоянно

Перфорирана разделителна плоча в централната зона за разделяне на температурните зони

- Доставка
- Резервоар за съхранение на енергиен буфер, опакован, без теплоизолация
- На място да се осигури теплоизолация

#### Енергиен буферен съд

не може да се използва в хладилни инсталации.

Енергиен буферен съд



**EnerVal G (1000-6000)**

EnerVal G (1000,1500) доставя се напълно изолиран;  
 EnerVal G (2500), доставя с отделна изолация;  
 EnerVal G (4000,6000) доставя се без изолация (да се осигури на място)

EnerVal G тип	Номинален обем I
(1000)	927
(1500)	1425
(2500)	2419
(4000)	4021
(6000)	5897

**EnerVal G (1000-6000)**

Версия на студен буфер при поискване

Part No.

7016 749  
 7016 750  
 7016 751  
 6052 105  
 6052 106

Accessories



**Комплект термометри - EnerVal (200-6000)**

Термометър Ø 80 mm  
 вкл. потапяща втулка 1/2 " x 100 mm  
 С хромиран ръб и лого на HoVal за монтаж на втулка G 1/2 "  
 Термометър (дължина 80 mm Ø 80 mm),  
 Потапяща втулка (дължина 100 mm)

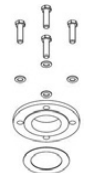
6052 107



**Потопяем термостат RAK-TW1000.S SB 150**

Термостат с потопяема втулка 1/2" – дълбочина на потапяне – 150 mm, никелиран месинг

6010 082



**Комплект фланец с резба PN6 DN80/3"**  
 с 1x уплътнение и винтов фитинг

6042 783

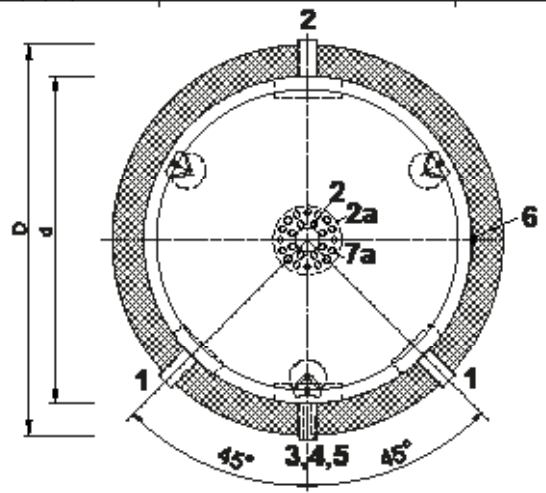
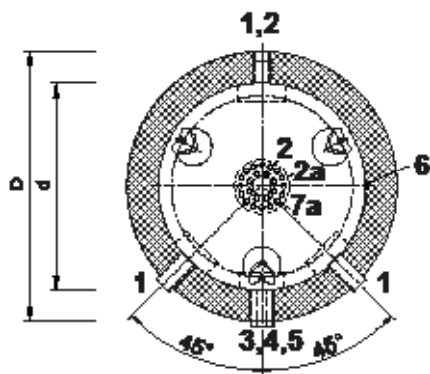
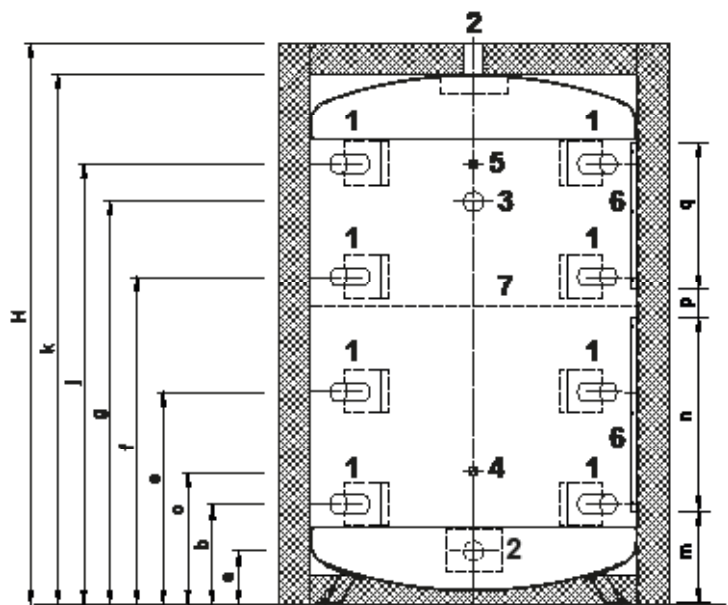
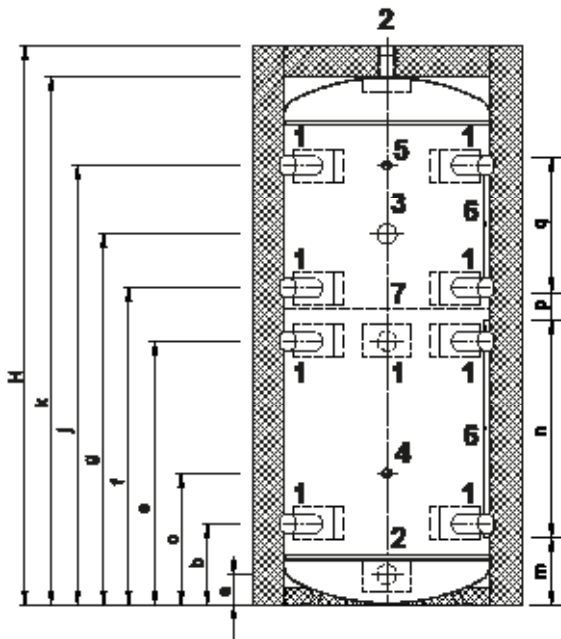
**EnerVal G (1000-6000)**

Тип		(1000)	(1500)	(2500)	(4000)	(6000)
• Номинален обем	l	922	1416	2419	4021	5897
• Работно/тестово налягане	bar	6/8	6/8	6/8	6/8	6/8
• Макс. работна температура	°C	95	95	95	95	95
• Топлоизолация от полиестерно влакно	mm	120	120	120	-	-
• Топлоизолация $\lambda$	W/mK	0.040	0.040	0.040	-	-
• Клас на противопожарна защита		B2	B2	B2	-	-
• Топлинни загуби при 65 °C	W	139	164	204	-	-
• Транспортно тегло	kg	163	235	411	773	1013
• U стойност	W/m <sup>2</sup> K	0.360	0.338	0.310	-	-
• Размери						

виж чертеж с размери

**EnerVal G (1000)**  
(Размери в mm)

**EnerVal G (1500,2500)**



- 1 Връзка отопление
- 2 Връзка отопление
- 2a Преградна плоча за отоплителна връзка 2
- 3 Връзка за ел. нагревател на резба
- 4 Куплунг за потапяща втулка, термостат или термометър
- 5 Термометър с потапяща втулка (монтиран)
- 6 Клема на сензора
- 7 Изолационна плоча
- 7a Отвори на разделителната плоча

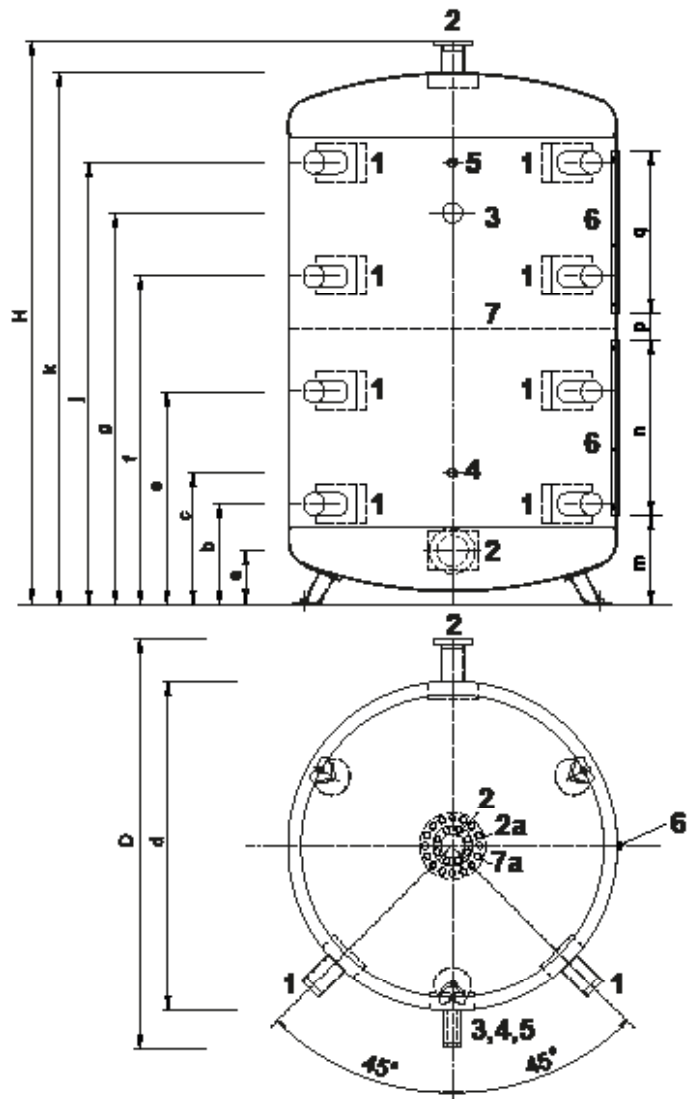
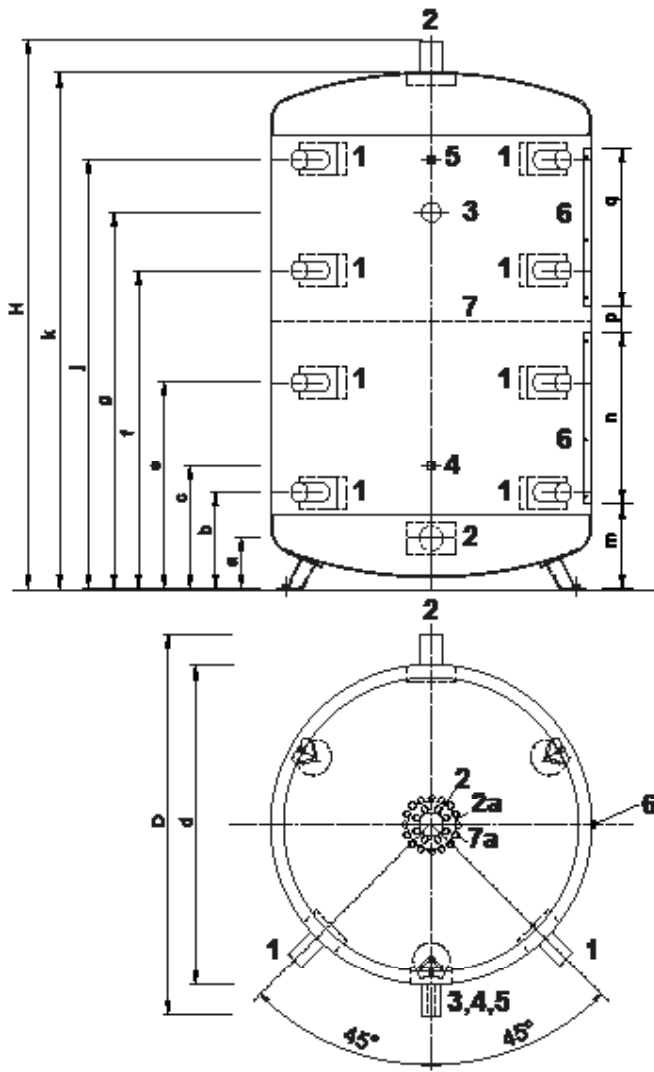
- R 2" (ET)
- R 3" (ET)
- Rp 1½" (IT)
- Rp ½" (IT)

Възможни отклонения в резултат на производствени допуски.  
Размери +/- 10 mm

EnerVal G тип	D	d	H	a	b	c	e	f	g	j	k	m	n	p	q	наклон стойност
(1000)	1030	790	2135	116	309	500	1006	1209	1444	1679	2015	299	700	50	600	2177
(1500)	1240	1000	2149	200	377	568	807	1247	1462	1677	2029	367	700	50	600	2212
(2500)	1440	1200	2512	250	435	626	900	1538	1770	2003	2392	425	700	50	600	2560

**EnerVal G (4000)**  
(Размери в мм)

**EnerVal G (6000)**



- 1 Връзка отопление  
EnerVal G (4000): дължина на дюзата: 200 mm R 2" (ET)  
EnerVal G (6000): дължина на дюзата: 200 mm R 3" (ET)
- 2 Връзка отопление  
EnerVal G (4000): дължина на дюзата: 200 mm R 3" (ET)  
EnerVal G (6000): заварен фланец PN 6, дължина на дюзата: 200 mm DN 100
- 2a Преградна плоча за отоплителна връзка 2
- 3 Връзка за ел. нагревател на резба Rp 1½" (IT)
- 4 Кулпунг за потапяща втулка, термостат или термометър Rp ½" (IT)
- 5 Термометър с потапяща втулка (монтиран)
- 6 Клема на сензора
- 7 Изолационна плоча
- 7a Отвори на разделителната плоча

Възможни отклонения в резултат на производствени допуски.  
Размери +/- 10 мм

**Термоизолация на място**

EnerVal G тип	D	d	H	a	b	c	e	f	g	j	k	m	n	p	q	Наклон мярка
(4000)	2000	1500	2776	325	516	707	1090	1577	1947	2151	2576	506	700	50	600	2854
(6000)	2000	1500	3886	315	528	720	1435	2342	2796	3249	3686	518	700	50	600	3945

