

■ Opis

Podgrzewacz wody Hoval

MultiVal ERR (300,400,500)

- Podgrzewacz wody ze stali, emaliowany wewnątrz
- 2 gładkorurowe węzownice, emaliowane, wbudowane na stałe
 - do wykorzystania alternatywnego na dole
 - do dodatkowego ogrzewania kotłem olejowym, gazowym lub na drewno na górze
- Wbudowana ochronna anoda magnezowa
- Kołnierz do montażu grzałki elektrycznej
- Izolacja cieplna z twardej pianki poliuretanowej, spieniona na podgrzewaczu wody
- Obudowa w kolorze czerwonym, łatwa w demontażu
- Kieszeń czujnika
- Wspawana kieszeń na czujnik zanurzeniowy
- Z termometrem
- Mufa 1½" do montażu wkręcanej grzałki elektrycznej

Zakres dostawy

- Podgrzewacz wody z obudową fabrycznie zmontowany

Wykonanie na życzenie

- Wkręcane grzałki elektryczne
- Kołnierzowa grzałka elektryczna



Multival ERR (300,400,500)



Multival ERR (800,1000)

Podgrzewacz wody Hoval

MultiVal ERR (800,1000)

- Podgrzewacz wody ze stali, emaliowany wewnątrz
- 2 gładkorurowe węzownice, emaliowane, wbudowane na stałe
 - do wykorzystania alternatywnego na dole
 - do dodatkowego ogrzewania kotłem olejowym, gazowym lub na drewno na górze
- Izolacja cieplna z włókniny poliestrowej z płaszczem foliowym, kolor czerwony
- Kieszeń czujnika
- Wspawana kieszeń na czujnik zanurzeniowy
- Z termometrem
- Kołnierz dolny jako kołnierz do czyszczenia lub do montażu grzałki elektrycznej lub zaślepka kołnierzowa z kieszenią na czujnik zanurzeniowy
- Kołnierz górny jako dodatkowy kołnierz do oczyszczania (przepisy SVGW) lub do montażu wkręcanej grzałki elektrycznej

Zakres dostawy

- Podgrzewacz wody i zamontowana izolacja cieplna (możliwość zdjęcia do montażu)

Wykonanie na życzenie

- Kołnierzowa grzałka elektryczna

Model i moc MultiVal

B	ERR	(300)
B	ERR	(400)
B	ERR	(500)
	ERR	(800)
	ERR	(1000)

Kołnierzowa grzałka elektryczna do MultiVal ERR (300-1000)

Typ EFHR 4 do EFHR 9

- Ze stopu Incoloy® 825
- Moc grzewcza 4,3 do 8,5 kW, w zależności od parametrów zasilania elektrycznego
- Z regulatorem temperatury i ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa
- Zasilanie 3 x 400 V (ustawienia fabryczne) lub 1 x 230 V

Zakres dostawy

- Dostarczane osobno

W gestii użytkownika

- Montaż grzałki elektrycznej

Wkręcane grzałki elektryczne do MultiVal ERR (300-500)

Typ EP-2 do EP-6

- Ze stopu Incoloy® 825
- Moc grzewcza od 2.0 do 6.0 kW
- Z regulatorem temperatury i ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa
- Przyłącze: EP-2 z 1 x 230 V, EP-3 do EP-6 z 3 x 400 V
- Nie nadaje się wyłącznie do ogrzewania elektrycznego.

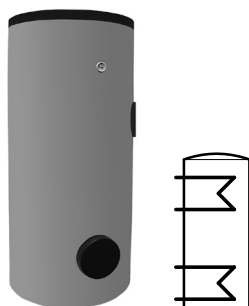
Zakres dostawy

- Dostarczane osobno

W gestii użytkownika

- Montaż grzałki elektrycznej

■ Art. nr



Podgrzewacz wody ERR

Art. nr

Podgrzewacz wody

MultiVal ERR (300,400,500)

Podgrzewacz wody ze stali, wewnątrz emaliowany. Z 2 gładkorurowymi węzownicami. Podgrzewacz wody obudowany na gotowo.

MultiVal typ	Pojemność w dm ³	Powierzchnia grzewcza	
		góra m ²	(dół)
B ERR (300)	295	0,80	1,55
B ERR (400)	381	1,00	2,15
B ERR (500)	471	1,30	2,15

7015 971

7016 752

7016 753

Podgrzewacz wody

MultiVal ERR (800,1000)

Podgrzewacz wody ze stali, wewnątrz emaliowany. Z 2 gładkorurowymi węzownicami. Podgrzewacz wody i zestaw izolacji cieplnej dostarczane jako oddzielnie spakowane elementy.

MultiVal typ	Pojemność w dm ³	Powierzchnia grzewcza	
		góra m ²	(dół)
ERR (800)	742	1,20	2,80
ERR (1000)	985	1,20	3,40

7013 727

7013 728

Osprzęt



Kołnierz z kieszenią na czujnik zanurzeniowy

6028 468

do emaliowanych podgrzewaczy wody dla czujnika temperatury
Wymiary kołnierza: średn. zewn. Ø 180 mm, średnica podziałowa otworów Ø 150 mm, 8xM10

Kołnierz z kieszenią na czujnik zanurzeniowy

2022 993

do emaliowanych podgrzewaczy wody dla czujnika temperatury
możliwy jedynie montaż dolny,
Wymiary kołnierza: średn. zewn. Ø 257 mm, średnica podziałowa otworów Ø 225 mm, 10xM10

■ Art. nr

Art. nr



Kołnierzowa grzałka elektryczna do MultiVal ERR (300-1000)

Z regulatorem temperatury i ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa (patrz rozdział Projektowanie).

Dostawa oddzielna, montaż po stronie użytkownika.

Typ	Moc grzewcza 3 x 400 V [kW]	Możliwość zamiany do	Długość monta- żowa mm	MultiVal ERR	
EFHR					
<i>MultiVal ERR (300-500) montaż tylko na dole</i>					
4-180	4,3		380	(300-1000)	6038 074
		2,9 kW/3x400 V 2,1 kW/3x400 V 1,4 kW/1x230 V			
6-180	6,0		440	(400-1000)	6038 075
		4,0 kW/3x400 V 3,0 kW/3x400 V 2,0 kW/1x230 V			
<i>MultiVal ERR (800, 1000) montaż tylko na dole</i>					
9-250	8,5		380	(800-1000)	6038 076
		5,7 kW/3x400 V 4,2 kW/3x400 V 2,8 kW/1x230 V			



Wkręcane grzałki elektryczne do MultiVal ERR (300-500)

Z regulatorem temperatury i ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa (patrz rozdział Projektowanie).

Dostawa oddzielna, montaż po stronie użytkownika

Nie nadaje się wyłącznie do ogrzewania elektrycznego.

Typ	Moc grzewcza kW	Napięcie [V]	Długość montażowa mm	do MultiVal ERR	
<i>MultiVal ERR (300-500)) montaż tylko na górze</i>					
EP-2	2,0	1 x 230	500	(300-500)	2002 412
EP-3	3,0	3 x 400	390	(300-500)	2022 216
EP-4,5	4,5	3 x 400	500	(300-500)	2022 217
EP-6	6,0	3 x 400	620	(500)	2022 218

■ Art. nr


Zestaw anod Correx® z zasilaniem zewnętrznym

do długoterminowego zabezpieczenia przeciwkorozyjnego, do montażu w emaliowanym podgrzewaczu wody, wraz ze śrubunkiem redukcyjnym. Długość montażowa: 395 mm

Art. nr

684 760

Można stosować albo anodę Correx® z zasilaniem zewnętrznym, **albo** jedną lub dwie anody magnezowe.


Czujnik zanurzeniowy TF/2P/5/6T, dł. = 5,0 m, z wtyczką

dla modułów sterownika / rozszerzeń modułowych TopTronic® E, za wyjątkiem podstawowego modułu centralnego ogrzewania/świeżej wody lub podstawowego modułu centralnego ogrzewania, długość przewodu: 5 m z wtyczką, średnica kieszeni czujnika: 6x 50 mm, odporność na punkt rosy, czujnik może wchodzić w zakres dostawy źródła ciepła/modułu sterownika/rozszerzenia modułowego, temperatura pracy: -20...105 °C, wskaźnik ochrony: IP67

2056 788


Czujnik zanurzeniowy TF/2P/5/6T, dł. = 5,0 m

dla modułów sterownika / rozszerzeń modułowych TopTronic® E, za wyjątkiem podstawowego modułu centralnego ogrzewania/świeżej wody lub podstawowego modułu centralnego ogrzewania, długość przewodu: 5 m bez wtyczki, Średnica kieszeni czujnika: 6 x 50 mm, odporność na punkt rosy, temperatura robocza: -20...105 °C, wskaźnik ochrony: IP67

2055 888


Czujnik zanurzeniowy TF/12N/2.5/6T, dł.=2,5 m

do kotła gazowego z RS-OT
Długość przewodu: 2,5 m
Średnica kieszeni czujnika: 6 x 50 mm, odporność na punkt rosy, temperatura robocza: -20...105 °C, wskaźnik ochrony: IP67

2056 791

W TopTronic® E czujnik zanurzeniowy znajduje się w sterowniku kotła lub w regulatorze ogrzewania.

■ Art. nr



Sterownik termostatyczny TW 12 podgrzewacza wody Uniwersalny zasobnikowy sterownik termostatyczny do termostaticznego włączania pompy ładującej, nastawa w obudowie, widoczna z zewnątrz. 15-95 °C, różnica temp. załączenia 6 K, długość kapilary 700 mm, włączanie z materiałem mocującym dla zasobnika Hoval, możliwość stosowania z wbudowaną kieszenią na czujnik zanurzeniowy

Art. nr

6010 080



Termostatyczny zawór mieszający TM200 3-drogowy zawór mieszający do regulacji temperatury wody
Materiał: mosiądz
Wielkość przyłącza R 3/4"
Maks. temperatura ciepłej wody 90 °C
Zakres regulacji 30–60 °C
Natężenie przepływu 27 l/min (przy delta p = 1 bar)
Wartość współczynnika przepływu (kvs) 1,62

2005 915



Termostatyczny zawór mieszający JRG 3-drogowy zawór mieszający z mosiądzu do regulacji temperatury wody.
Ciepła woda maks. 90 °C
Zakres nastawy 45-65 °C
Ustaw. fabryczne: 55 °C
Ciśnienie: PN10
Złącza: gwint zewnętrzny
w tym złącze śrubowe

Typ	Wymiary	Wielkość przyłącza	wartość kvs m³/h
JRG 25	1"	1½"	4,0
JRG 32	1¼"	2"	8,5
JRG 40	1½"	2¼"	12,0

2061 407

2061 408

2061 409

■ Dane techniczne

Podgrzewacz wody

Typ		(300)	(400)	(500)	(800)	(1000)
• Pojemność	w dm ³	295	381	471	742	985
• Pojemność (węzownica górna)	w dm ³	110	148	195	305	380
• Ciśnienie robocze/ciśnienie próbne	bar	6/12	6/12	6/12	6/12	6/12
• Maks. temperatura robocza	°C	95	95	95	95	95
• Izolacja termiczna ze spienionej, twardej pianki poliuretanowej	mm	75	75	75	-	-
• Izolacja cieplna λ	W/mK	0,027	0,027	0,027	0,040	0,040
• Izolacja cieplna z pianki poliestrowej	mm	-	-	-	100	100
• Klasa ochrony przeciwpożarowej		B2	B2	B2	B2	B2
• Straty gotowości ruchowej przy 65 °C	W	61	69	78	127	147
• Waga	kg	106	130	160	217	275
• Wartość U	W/m²K	0,307	0,326	0,316	0,377	0,383
• Do kolektorów płaskich do	m²	8	10	11	16	20
• Wymiary	patrz tabela „Wymiary”					
Węzownica dolna						
• Powierzchnia grzewcza	m²	1,55	2,15	2,15	2,80	3,40
• Woda grzewcza	w dm³	10,3	15,1	15,1	13,5	16,8
• Opór przepływu wody	wartość z	10	12	13	5	7
• Opór przepływu wody/glikolu 50%	wartość z	13	15	17	7	9
• Maks. ciśnienie robocze/ciśnienie próbne	bar	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13
• Maks. temperatura robocza	°C	110	110	110	110	110
Węzownica górna						
• Powierzchnia grzewcza	m²	0,80	1,00	1,30	1,20	1,20
• Woda grzewcza	w dm³	5,7	6,95	8,9	8,2	7,9
• Opór przepływu ¹	wartość z	6	8	9	7	7
• Ciśnienie robocze/ciśnienie próbne	bar	8/13	8/13	8/13	8/13	8/13
• Maks. temperatura robocza	°C	110	110	110	110	110

¹ Opór przepływu węzownicy w mbar = przepływ objętościowy (m³/h)2 x z

■ Dane techniczne

Wydajność podgrzewacza

Ogrzewanie kotłem grzewczym, węzownica górna – zasilanie 70 °C

MultiVal	typ	m ³ /h ²	mbar ³	Pompa ładowania ¹		Wydajność podgrzewacza			kW ⁶	Mieszkania ⁷
				typ	mWC ⁸	dm ³ /10 min. ⁴	45 °C	60 °C		
ERR (300)		1,0	6	SPS.../6	5,5	130	400	190	16,2	1
		2,0	23	SPS.../6	3,3	135	460	225	18,7	1
		3,0	52	SPS.../7,5	3,5	145	510	255	20,7	1-2
ERR (400)		1,0	8	SPS.../6	5,5	180	510	245	20,7	1-2
		2,0	32	SPS.../6	3,2	188	575	283	23,4	2
		3,0	72	SPS.../7,5	3,3	200	635	318	25,8	2-3
ERR (500)		1,0	9	SPS.../6	5,5	230	620	300	25,2	2
		2,0	35	SPS.../6	3,2	240	690	340	28,0	3
		3,0	78	SPS.../7,5	3,3	255	760	380	30,9	3-4
ERR (800)		2,0	30	SPS.../6	3,3	440	575	295	23,3	3
		3,0	67	SPS.../6	3,3	450	635	335	25,8	4
		4,0	151	SPS.../8	4,5	460	685	590	27,8	5
ERR (1000)		2,0	28	SPS.../6	3,3	530	545	280	22,1	5
		3,0	63	SPS.../7,5	3,4	540	605	300	24,6	6
		4,0	143	SPS.../8	4,6	550	650	315	26,4	7

- ¹ Pompa ładowania = Dane pompy ładującej należy traktować jako wartości orientacyjne; przy konkretnym wykonaniu należy przeprowadzić dodatkowe obliczenia.
- ² m³/h = Przepływ objętościowy pompy ładującej (70 °C / 80 °C)
- ³ mbar = Opór przepływu po stronie ogrzewania w węzownicy
- ⁴ dm³/10 min. = Maksymalna wydajność ciepłej wody w 10 minut. Woda podgrzana do 60°C
- ⁵ dm³/h = Wydajność stała na godzinę. Temperatura zimnej wody 10°C
- ⁶ kW = Pobór mocy przy 45/10°C
- ⁷ Mieszkania = Wskaźnik mocy NL według DIN 4708 = liczba mieszkań, które mogą być zaopatrywane w ciepłą wodę, jeżeli podgrzewacz wody ogrzewany jest kotłem grzewczym i jest ciągle dogrzewany (mieszkanie referencyjne: 1 łazienka — 4 pokoje — 3,5 osoby)
- ⁸ mWC = Dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy

Kołnierzowa grzałka elektryczna do MultiVal ERR (300-1000)

Z regulatorem temperatury i ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa.

Od strony fabrycznej: 3 x 400 V

Moc grzewcza (kW) w zależności od parametrów zasilania elektrycznego.

Typ EFHR	Ustaw. fabryczne Moc grzewcza [kW]	do MultiVal ERR
4-180	4,3	(300-1000)
6-180	6,0	(400-1000)
9-250	8,5	(800,1000)

Ogrzewanie kołnierzową grzałką elektryczną

MultiVal typ	Ogrzewanie elektryczne w dm ³	Osoby ¹
ERR (300)	255	2-3
ERR (400)	355	3-4
ERR (500)	420	4-5
ERR (800)	630	8-10
ERR (1000)	840	12-14

¹ Liczba osób, które mogą być zaopatrywane w ciepłą wodę, jeżeli podgrzewacz wody ogrzewany jest kotłem grzewczym i jest ciągle dogrzewany)

W zależności od mocy grzałki elektrycznej i czasu jej aktywności wartość ta może się różnić.

■ Dane techniczne

Wydajność podgrzewacza

Ogrzewanie kotłem grzewczym, węzownica górna – zasilanie 80 °C

MultiVal typ	m ³ /h ²	mbar ³	Pompa ładowania ¹		dm ³ /10 min. ⁴ 45 °C	Wydajność podgrzewacza dm ³ /h ⁵		kW ⁶	Mieszkania ⁷
			typ	mWC ⁸		45 °C	60 °C		
ERR (300)	1,0	6	SPS.../6	5,5	145	540	300	21,9	1
	2,0	23	SPS.../6	3,3	150	610	350	24,8	1-2
	3,0	52	SPS.../7,5	3,5	155	675	390	27,4	1-2
ERR (400)	1,0	8	SPS.../6	5,5	208	685	360	27,8	1-2
	2,0	32	SPS.../6	3,2	215	785	430	31,9	2
	3,0	72	SPS.../7,5	3,3	223	875	485	35,6	2-3
ERR (500)	1,0	9	SPS.../6	5,5	270	830	420	33,7	3
	2,0	35	SPS.../6	3,2	280	960	510	39,0	3-4
	3,0	78	SPS.../7,5	3,3	290	1075	580	43,6	4
ERR (800)	2,0	30	SPS.../6	3,3	450	765	420	31,1	3
	3,0	67	SPS.../6	3,3	455	840	450	34,1	4
	4,0	151	SPS.../8	4,5	465	895	470	36,3	5
ERR (1000)	2,0	28	SPS.../6	3,3	540	705	425	28,6	5
	3,0	63	SPS.../7,5	3,4	550	800	430	32,5	6
	4,0	143	SPS.../8	4,6	560	850	445	34,5	7

¹ Pompa ładowania = Dane pompy ładującej należy traktować jako wartości orientacyjne; przy konkretnym wykonaniu należy przeprowadzić dodatkowe obliczenia.

² m³/h = Przepływ objętościowy pompy ładującej (70 °C/80 °C)

³ mbar = Opór przepływu po stronie ogrzewania w węzownicy

⁴ dm³/10 min. = Maksymalna wydajność ciepłej wody w 10 minut. Woda podgrzana do 60°C

⁵ dm³/h = Wydajność stała na godzinę. Temperatura zimnej wody 10°C

⁶ kW = Pobór mocy przy 45/10°C

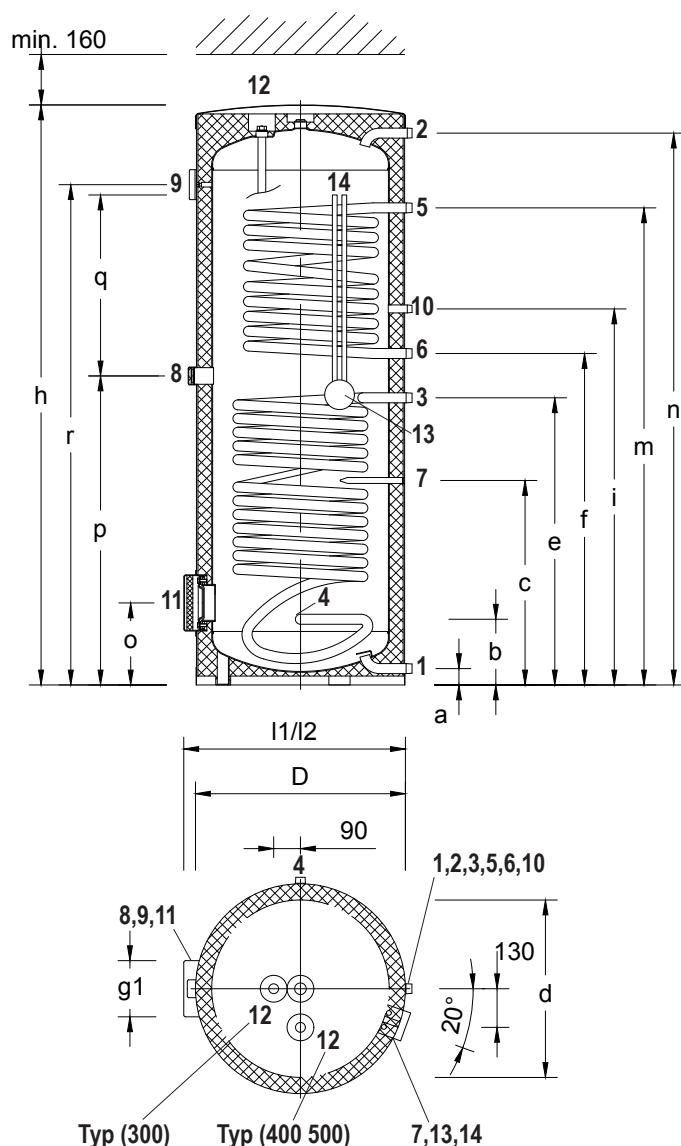
⁷ Mieszkania = Wskaźnik mocy NL według DIN 4708 = liczba mieszkań, które mogą być zaopatrywane w ciepłą wodę, jeżeli podgrzewacz wody ogrzewany jest kotłem grzewczym i jest ciągle dogrzewany (mieszkanie referencyjne: 1 łazienka — 4 pokoje — 3,5 osoby)

⁸ mWC = Dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy

Wymiary

MultiVal ERR (300)

(Wymiary w mm)



- 1 Zimna woda G 1"
- 2 Ciepła woda G 1"
- 3 Zasilanie, obieg solarny G 1"
- 4 Powrót, obieg solarny G 1"
- 5 Zasilanie, dodatkowe ogrzewanie G 1"
- 6 Powrót, dodatkowe ogrzewanie G 1"
- 7 Przyłącze czujnika, termostatu (obrót średnio o 20° w przekroju)
- 8 Przyłącze wkręcanej grzałki elektrycznej Rp 1½"
- 9 Termometr
- 10 Cyrkulacja G ¾"
- 11 Kołnierz otworu rewizyjnego (kołnierzowa grzałka elektryczna) Ø 180/120 mm, średnica podziałowa otworów 150 mm, 8 x M10
- 12 Mufa anody Rp 1", nieizolowany śrubunek przyłączeniowy (obrót o 90° w przekroju)
- 13 Zdejmowana pokrywa (100 mm) do pozycjonowania czujnika w kieszeni czujnika
- 14 2x kieszeń czujnika o średnicy wewnętrznej Ø 11 mm

MultiVal ERR typ	d	D	Ø g1	l1	l2 *
(300)	500	650	180	695	710

* Przy zastosowaniu kołnierzowej grzałki elektrycznej

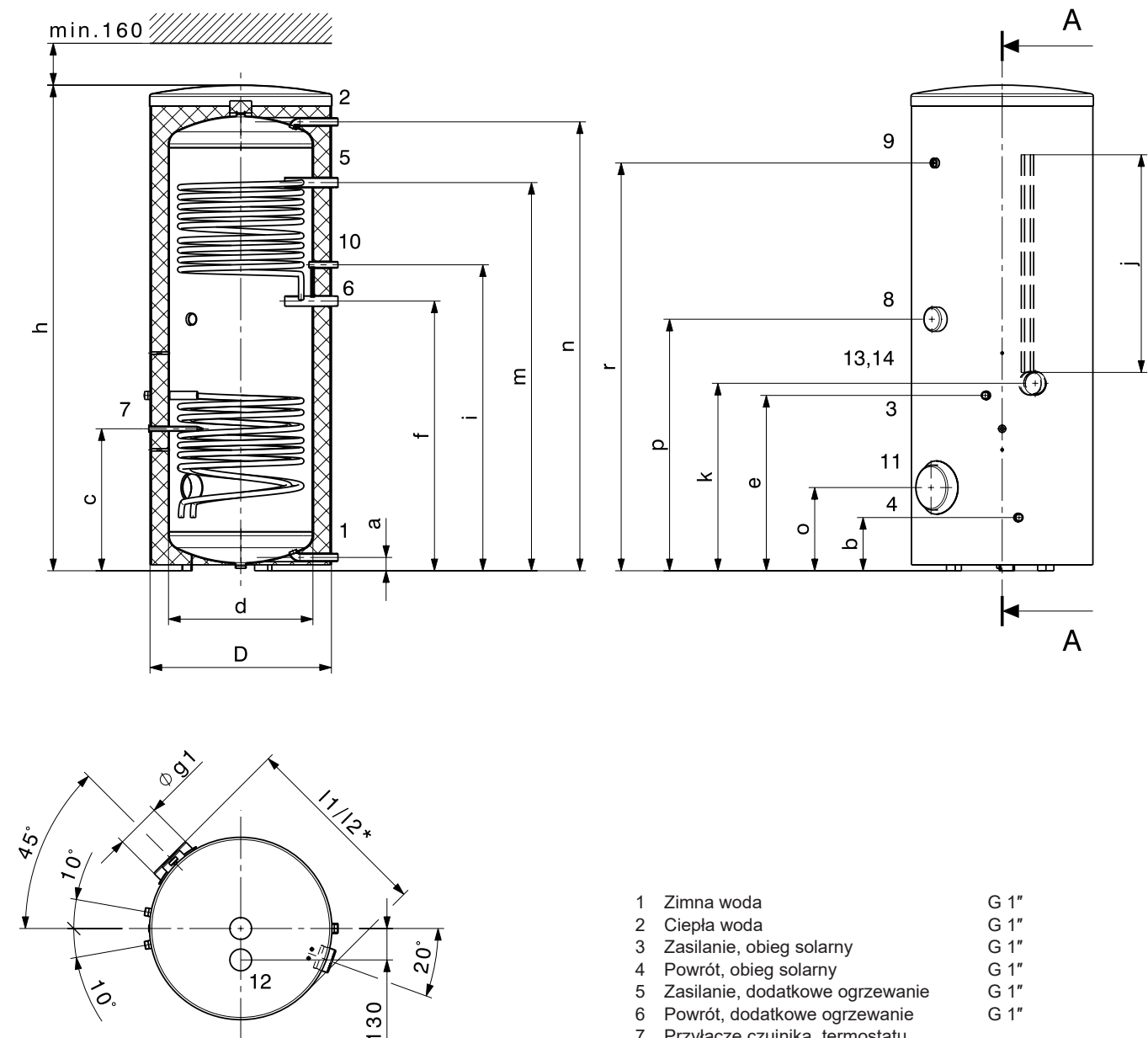
Ze względu na tolerancje produkcyjne możliwe są odchylenia.
Wymiar +/- 10 mm

MultiVal ERR typ	a	b	c	e	f	h	i	m	n	o	p	q	r	Wymiar przechyłu
(300)	90	275	704	985	1085	1835	1180	1445	1729	325	1015	367	1505	1947

Wymiary

MultiVal ERR (400,500)

(Wymiary w mm)



- | | | |
|----|---|-----------|
| 1 | Zimna woda | G 1" |
| 2 | Ciepła woda | G 1" |
| 3 | Zasilanie, obieg solarny | G 1" |
| 4 | Powrót, obieg solarny | G 1" |
| 5 | Zasilanie, dodatkowe ogrzewanie | G 1" |
| 6 | Powrót, dodatkowe ogrzewanie | G 1" |
| 7 | Przylącze czujnika, termostatu | |
| 8 | Przylącze wkręcanej grzałki elektrycznej | Rp 1 1/2" |
| 9 | Termometr | |
| 10 | Cyrkulacja | G 3/4" |
| 11 | Kołnierz otworu rewizyjnego (kołnierzowa grzałka elektryczna) | |
| 12 | Ø 180/120 mm, średnica podziałowa otworów 150 mm, 8 x M10 | |
| 13 | Mufa anody Rp 1 1/4", nieizolowany śrubunek przyłączeniowy | |
| 14 | Zdejmowana pokrywa do pozycjonowania czujnika w kieszeni czujnika | |
| 14 | 2x kieszeń czujnika o średnicy wewnętrznej Ø 11 mm | |

MultiVal

ERR

typ	d	D	Ø g1	l1	l2 *
(400)	597	750	180	791	831
(500)	597	750	180	791	831

* Przy zastosowaniu kołnierzowej grzałki elektrycznej

Ze względu na tolerancje produkcyjne możliwe są odchylenia.
Wymiar +/- 10 mm

MultiVal

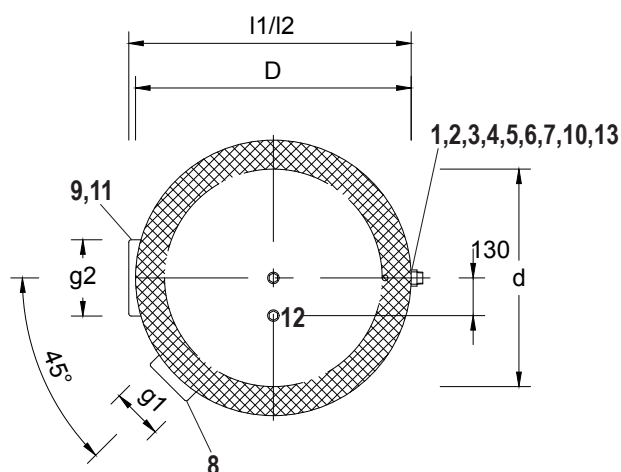
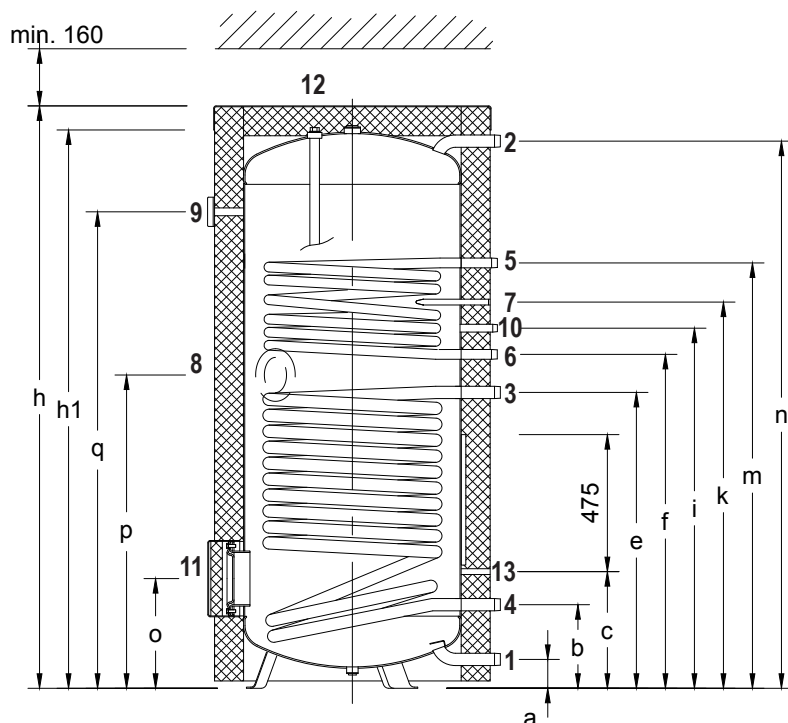
ERR

typ	a	b	c	e	f	h	i	j	k	m	n	o	p	r	Wymiar przechylu
(400)	55	220	587	725	1007	1621	1112	500	817	1355	1526	344	958	1356	1731
(500)	55	220	587	725	1115	1951	1265	900	775	1605	1856	344	1040	1686	2029

Wymiary

MultiVal ERR (800,1000)

(Wymiary w mm)



- | | | |
|----|---|------|
| 1 | Zimna woda | R 1" |
| 2 | Ciepła woda | R 1" |
| 3 | Zasilanie, obieg solarny | R 1" |
| 4 | Powrót, obieg solarny | R 1" |
| 5 | Zasilanie, dodatkowe ogrzewanie | R 1" |
| 6 | Powrót, dodatkowe ogrzewanie | R 1" |
| 7 | Przyłącze czujnika, termostatu, termometru | |
| 8 | Kołnierz otworu rewizyjnego (kołnierzowa grzałka elektryczna)
Ø 180/110 mm, średnica podziałowa Ø 150 mm, 8 x M10 | |
| 9 | Termometr | |
| 10 | Cyrkulacja | R ¾" |
| 11 | Kołnierz otworu rewizyjnego (kołnierzowa grzałka elektryczna)
Ø 257/180 mm, średnica podziałowa Ø 225 mm, 10 x M10 | |
| 12 | Mufa anody Rp 1¼", nieizolowany śrubunek przyłączeniowy | |
| 13 | Zdejmowana pokrywa (60 mm) do pozycjonowania czujnika
w kieszeni czujnika | |

MultiVal ERR
typ

	d	D	Ø g1	Ø g2	I1	I2 *
(800)	750	950	180	280	975	1020
(1000)	850	1050	180	280	1075	1120

* Przy zastosowaniu kołnierzowej grzałki elektrycznej

Ze względu na tolerancje produkcyjne możliwe są odchylenia.
Wymiar +/- 10 mm

MultiVal ERR
typ

	a	b	c	e	f	h	h1	i	k	m	n	o	p	q	r	Wymiar przechyłu
(800)	99	287	401	1019	1150	2033	1931	1240	1330	1465	1885	377	1085	1642	-	1973
(1000)	103	298	412	1030	1154	2063	1962	1244	1334	1424	1902	387	1085	1653	-	2003

■ Opis

Podgrzewacz wody Hoval MultiVal ESRR (500)

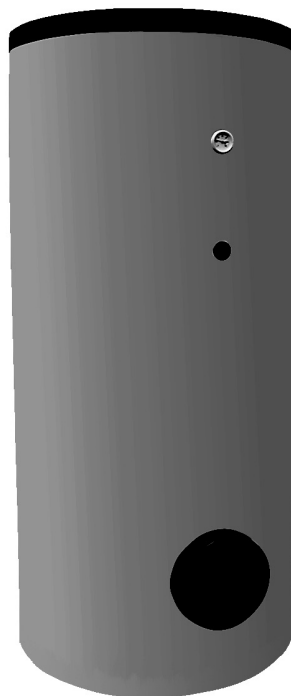
- Podgrzewacz wody ze stali, emaliowany wewnątrz
- 2 gładkorurowe węzownice, emaliowane, wbudowane na stałe
 - od dołu: do zastosowania solarnego
 - do ogrzewania pompami ciepła
- Wbudowana ochronna anoda magnezowa lub anoda z zasilaniem zewnętrznym
- Kołnierz do montażu grzałki elektrycznej
- Izolacja cieplna z twardej pianki poliuretanowej, spieniona na podgrzewaczu wody, kolor czerwony
- Kieszka czujnika
- Wspawana kieszka na czujnik zanurzeniowy
- Z termometrem
- Mufa 1½" do montażu wkręcanej grzałki elektrycznej

Zakres dostawy

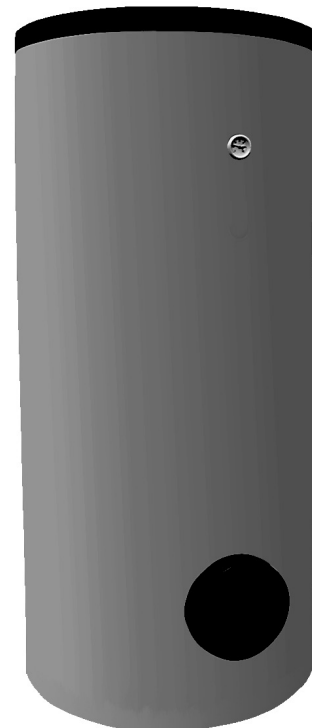
- Podgrzewacz wody z obudową fabrycznie zmontowany

Wykonanie na życzenie

- Kołnierzowa grzałka elektryczna



MultiVal ESRR (500)



MultiVal ESRR (800,1000)

Podgrzewacz wody Hoval MultiVal ESRR (800-1000)

- Podgrzewacz wody ze stali, emaliowany wewnątrz
- 2 gładkorurowe węzownice, emaliowane, wbudowane na stałe
 - od dołu: do zastosowania solarnego
 - do ogrzewania pompami ciepła
- Zestaw anod elektrycznych Correx®
- 2 anody z zasilaniem zewnętrznym, wraz z kablem łączącym
- Kołnierz dolny jako kołnierz do czyszczenia lub do montażu grzałki elektrycznej lub zaślepka kołnierzowa z kieszka na czujnik zanurzeniowy
- Kołnierz górny jako dodatkowy kołnierz do oczyszczania (przepisy SVGW) lub do montażu wkręcanej grzałki elektrycznej
- Izolacja cieplna z włókna poliestrowego z płaszczem foliowym, kolor czerwony
- Kieszka czujnika
- Wspawana kieszka na czujnik zanurzeniowy
- Z termometrem

Zakres dostawy

- Podgrzewacz wody i zamontowana izolacja cieplna (możliwość zdjęcia do montażu)

Wykonanie na życzenie

- Kołnierzowa grzałka elektryczna

Model	
MultiVal	
B ESRR	(500)
ESRR	(800)
ESRR	(1000)

Wkręcane grzałki elektryczne

Typ EP-2 do EP-4,5

- Ze stopu Incoloy® 825
- Moc grzewcza od 2.0 do 4.5 kW
- Z regulatorem temperatury i ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa.
- Przyłącze 3 x 400 V
- Nie nadaje się wyłącznie do ogrzewania elektrycznego.

Zakres dostawy

- Dostarczane osobno

W gestii użytkownika

- Montaż grzałki elektrycznej

Certyfikat

MultiVal ESRR
(500-1000)

Numer kontrolny SVGW *
0503-4950

*Szwajcarskie Stowarzyszenie Branży Gazowej i Wodnej

Kołnierzowa grzałka elektryczna

Typ EFHR 4 do EFHR 9

- Ze stopu Incoloy® 825
- Moc grzewcza 4,3 do 8,5 kW, w zależności od parametrów zasilania elektrycznego
- Z regulatorem temperatury i ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa.
- Przyłącze 3 x 400 V

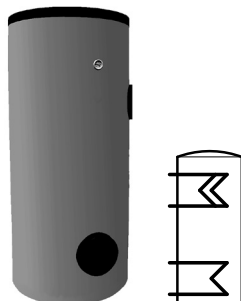
Zakres dostawy

- Dostarczane osobno

W gestii użytkownika

- Montaż grzałki elektrycznej

■ Art. nr



Podgrzewacz wody MultiVal ESRR (500-1000)

Art. nr

Podgrzewacz wody ze stali, wewnątrz emaliowany. Z 2 gładkorurowymi węzownikami.

MultiVal ESRR (500) obudowany na gotowo.
MultiVal ESRR (800, 1000) i zestaw izolacji cieplnej dostarczane jako oddzielnie spakowane elementy.

MultiVal ESRR typ	Pojemność w dm ³	Powierzchnia grzewcza		
		góra m ²	(dół) m ²	
B (500)	463	4,3	2,15	7016 754
(800)	731	5,2	2,6	6044 068
(1000)	956	6,1	3,4	6044 069

Osprzęt



Kołnierz z kieszenią na czujnik zanurzeniowy

6028 468

do emaliowanych podgrzewaczy wody
dla czujnika temperatury
Wymiary kołnierza: średn. zewn. Ø 180 mm,
średnica podziałowa otworów Ø 150 mm,
8xM10



Kołnierz z kieszenią na czujnik zanurzeniowy

2022 993

do emaliowanych podgrzewaczy wody
dla czujnika temperatury
możliwy jedynie montaż dolny,
Wymiary kołnierza: średn. zewn. Ø 257 mm,
średnica podziałowa otworów Ø 225 mm,
10xM10

■ Art. nr

Art. nr



Kołnierzowa grzałka elektryczna EFHR do MultiVal ESRR (500-1000)

Z regulatorem temperatury i ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa (patrz rozdział Projektowanie).

Dostawa oddzielna, montaż po stronie użytkownika.

Typ	Moc grzewcza 3 x 400 V	Możliwość zamiany do	Długość montażowa mm	MultiVal ESRR	
EFHR	[kW]				
<i>MultiVal ESRR (500) montaż tylko na dole</i>					
<i>MultiVal ESRR (800,1000) montaż tylko na górze</i>					
4-180	4,3		380	(500-1000)	6038 074
		2,9 kW/3x400 V			
		2,1 kW/3x400 V			
		1,4 kW/1x230 V			
6-180	6,0		440	(500-1000)	6038 075
		4,0 kW/3x400 V			
		3,0 kW/3x400 V			
		2,0 kW/1x230 V			
<i>MultiVal ESRR (800,1000) montaż tylko na dole</i>					
9-250	8,5		380	(800,1000)	6038 076
		5,7 kW/3x400 V			
		4,2 kW/3x400 V			
		2,8 kW/1x230 V			



Wkręcane grzałki elektryczne do MultiVal ESRR (500)

Z regulatorem temperatury i ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa (patrz rozdział Projektowanie).

Dostawa oddzielna, montaż po stronie użytkownika.

Nie nadaje się wyłącznie do ogrzewania elektrycznego.

Typ	Moc grzewcza kW	Napięcie [V]	Dł. montażowa mm	do MultiVal ESRR	
<i>MultiVal ESRR (500) montaż tylko na górze</i>					
EP-3	3,0	3 x 400	390	(500)	2022 216
EP-4,5	4,5	3 x 400	500	(500)	2022 217
EP-6	6,0	3 x 400	620	(500)	2022 218

■ Art. nr


Zestaw anod Correx® z zasilaniem zewnętrznym

do długoterminowego zabezpieczenia przeciwkorozyjnego, do montażu w emaliowanym podgrzewaczu wody, wraz ze śrubunkiem redukcyjnym. Długość montażowa: 395 mm

Art. nr

684 760

Można stosować albo anodę Correx® z zasilaniem zewnętrznym, **albo** jedną lub dwie anody magnezowe.


Czujnik zanurzeniowy TF/2P/5/6T, dł. = 5,0 m, z wtyczką

dla modułów sterownika / rozszerzeń modułowych TopTronic® E, za wyjątkiem podstawowego modułu centralnego ogrzewania/świeżej wody lub podstawowego modułu centralnego ogrzewania, długość przewodu: 5 m z wtyczką, średnica kieszeni czujnika: 6x 50 mm, odporność na punkt rosy, czujnik może wchodzić w zakres dostawy źródła ciepła/modułu sterownika/rozszerzenia modułowego, temperatura pracy: -20...105 °C, wskaźnik ochrony: IP67

2056 788


Czujnik zanurzeniowy TF/2P/5/6T, dł. = 5,0 m

dla modułów sterownika / rozszerzeń modułowych TopTronic® E, za wyjątkiem podstawowego modułu centralnego ogrzewania/świeżej wody lub podstawowego modułu centralnego ogrzewania, długość przewodu: 5 m bez wtyczki, Średnica kieszeni czujnika: 6 x 50 mm, odporność na punkt rosy, temperatura robocza: -20...105 °C, wskaźnik ochrony: IP67

2055 888


Czujnik zanurzeniowy TF/12N/2.5/6T, dł.=2,5 m

do kotła gazowego z RS-OT
Długość przewodu: 2,5 m
Średnica kieszeni czujnika: 6 x 50 mm, odporność na punkt rosy, temperatura robocza: -20...105 °C, wskaźnik ochrony: IP67

2056 791

W TopTronic® E czujnik zanurzeniowy znajduje się w sterowniku kotła lub w regulatorze ogrzewania.

■ Art. nr



Sterownik termostatyczny TW 12 podgrzewacza wody Uniwersalny zasobnikowy sterownik termostatyczny do termostaticznego włączania pompy ładującej, nastawa w obudowie, widoczna z zewnątrz. 15-95 °C, różnica temp. załączenia 6 K, długość kapilary 700 mm, włącznik z materiałem mocującym dla zasobnika Hoval, możliwość stosowania z wbudowaną kieszenią na czujnik zanurzeniowy

Art. nr

6010 080



Termostatyczny zawór mieszający TM200 3-drogowy zawór mieszający do regulacji temperatury wody
Materiał: miedź
Wielkość przyłącza R 3/4"
Maks. temperatura ciepłej wody 90°C
Zakres regulacji 30–60°C
Natężenie przepływu 27 l/min (przy delta p = 1 bar)
Wartość współczynnika przepływu (kvs) 1,62

2005 915



Termostatyczny zawór mieszający JRG 3-drogowy zawór mieszający z miedzi do regulacji temperatury wody.
Ciepła woda maks. 90 °C
Zakres nastawy 45-65 °C
Ustaw. fabryczne: 55 °C
Ciśnienie: PN10
Złącza: gwint zewnętrzny
w tym złącze śrubowe

Typ	Wymiary	Wielkość przyłącza	wartość kvs m³/h
JRG 25	1"	1 1/2"	4,0
JRG 32	1 1/4"	2"	8,5
JRG 40	1 1/2"	2 1/4"	12,0

2061 407
2061 408
2061 409

■ Dane techniczne

Podgrzewacz wody MultiVal ESRR

Typ		(500)	(800)	(1000)
Pojemność	w dm ³	463	731	958
Pojemność (węzownica górna)	w dm ³	280	444	535
Ciśnienie robocze/ciśnienie próbne	bar	10/13	10/13	10/13
Maks. temperatura robocza	°C	95	95	95
Izolacja termiczna ze spienionej, twardej pianki poliuretanowej	mm	75	-	-
Izolacja cieplna λ	W/mK	0,027	0,040	0,040
Izolacja termiczna wykonana z włókniny poliestrowej	mm	-	100	100
Klasa ochrony przeciwpożarowej		B2	B2	B2
Straty gotowości ruchowej przy 65 °C	W	81	128	144
Waga	kg	230	282	365
Wartość U	W/m ² K	0,333	0,380	0,375
Wymiary	patrz tabela „Wymiary”			
Węzownica dolna (wbudowana na stałe)		Gładkorurowy wymiennik ciepła do zastosowania solarnego		
Powierzchnia grzewcza	m ²	2,15	2,6	3,4
Objętość wody grzewczej	w dm ³	15,1	17,8	24,1
Opór przepływu wody ¹	wartość z	3,5	4,5	7,5
Opór przepływu wody/glikolu 50%	wartość z	4,6	5,8	10
Maks. ciśnienie robocze/ciśnienie próbne	bar	10/13	10/13	10/13
Maks. temperatura robocza	°C	110	110	110
Do kolektorów płaskich do ²	m ²	11	15	20
Węzownica górna (wbudowana na stałe)		Gładkorurowy wymiennik ciepła do pomp ciepła		
Powierzchnia grzewcza	m ²	4,3	5,2	6,1
Objętość wody grzewczej	w dm ³	30,1	36,1	42,6
Opór przepływu ¹	wartość z	8	8	10
Ciśnienie robocze/ciśnienie próbne	bar	10/13	10/13	10/13
Maks. temperatura robocza	°C	110	110	110

¹ Opór przepływu węzownicy w mbar = przepływ objętościowy (m³/h)2 x z

² Powierzchnia kolektora, tylko w odniesieniu do powierzchni grzewczej wymiennika ciepła

Wydajność podgrzewacza

Ogrzewanie kotłem grzewczym, temp. zasilania 60 °C

MultiVal	Powierzchnia grzewcza	Pompa ładowania ¹					Wydajność podgrzewacza		
		m ³ /h ²	mbar ³	typ	mWC ⁷	kW ⁶	dm ³ /10 min. ⁴	45 °C	55 °C
ESRR (500)	4,3	1,0	4	SPS.../6	5,5	27,4	300	674	551
		2,0	14	SPS.../6	3,5	36,8	410	903	739
		3,0	32	SPS.../7,5	3,6	42,5	470	1045	855
ESRR (800)	5,2	3,0	41	SPS.../7,5	3,4	54,3	440	1335	1092
		3,5	55	SPS.../7,5	2,6	56,8	460	1395	1141
		4,0	72	SPS.../8	5,4	59,2	480	1455	1190
		4,5	91	SPS.../8	4,5	61,0	500	1500	1227
ESRR (1000)	6,1	3,0	68	SPS.../7,5	3,4	64,8	530	1593	1303
		3,5	92	SPS.../8	5,5	67,8	550	1665	1362
		4,0	120	SPS.../8	5,0	70,7	570	1736	1420
		4,5	152	SPS.../8	4,0	72,8	590	1790	1465

¹ Pompa ładująca = Dane pompy ładującej należy traktować jako wartości orientacyjne; przy konkretnym wykonaniu należy przeprowadzić dodatkowe obliczenia.

² m³/h = Przepływ objętościowy pompy ładującej (60 °C)

³ mbar = Opór przepływu po stronie ogrzewania w węzownicy

⁴ dm³/10 min. = Wydajność maksymalna ciepłej wody w 10 minut. Woda podgrzana do 60°C

⁵ dm³/h = Wydajność stała na godzinę. Temperatura zimnej wody 10°C

⁶ kW = Pobór mocy przy 45/10°C

⁷ mWC = Dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy

Wydajności ciepłej wody i maksymalne osiągnięte temperatury ciepłej wody w systemach grzewczych z pompami ciepła na żądanie.

■ Dane techniczne

Ogrzewanie kotłem grzewczym, temp. zasilania 70 °C

MultiVal typ	Powierzchnia grzewcza m ²	m ³ /h ²	mbar ³	Pompa ładowania ¹		kW ⁶	Wydajność podgrzewacza			mieszkania ⁷
				typ	mWC ⁸		dm ³ /10 min. ⁴ 45 °C	dm ³ /h ⁵ 45 °C	60 °C	
ESRR (500)	4,3	1,0	4	SPS.../6	5,5	41,7	390	1025	769	8
		2,0	14	SPS.../6	3,5	56,0	520	1375	1031	12
		3,0	32	SPS.../7,5	3,6	64,7	600	1590	1193	17
ESRR (800)	5,2	3,0	41	SPS.../7,5	3,4	85,8	700	2109	1582	19
		3,5	55	SPS.../7,5	2,6	89,7	730	2204	1653	21
		4,0	72	SPS.../8	5,4	93,6	760	2299	1724	22
		4,5	91	SPS.../8	4,5	96,5	780	2370	1778	24
ESRR (1000)	6,1	3,0	68	SPS.../7,5	3,4	87,3	710	2145	1609	21
		3,5	92	SPS.../8	5,5	91,2	740	2241	1681	23
		4,0	120	SPS.../8	5,0	95,2	770	2338	1754	25
		4,5	152	SPS.../8	4,0	98,1	800	2410	1808	26

- ¹ Pompa ładująca = Dane pompy ładującej należy traktować jako wartości orientacyjne; przy konkretnym wykonaniu należy przeprowadzić dodatkowe obliczenia.
- ² m³/h = Przepływ objętościowy pompy ładującej (70 °C)
- ³ mbar = Opór przepływu po stronie ogrzewania w węźnicy
- ⁴ dm³/10 min. = Wydajność maksymalna ciepłej wody w 10 minut. Woda podgrzana do 60°C
- ⁵ dm³/h = Wydajność stała na godzinę. Temperatura zimnej wody 10°C
- ⁶ kW = Pobór mocy przy 45/10°C
- ⁷ Mieszkanie = Wskaźnik mocy według DIN 4708 = liczba mieszkań, które mogą być zaopatrywane w ciepłą wodę, jeśli podgrzewacz wody zostanie nagrzany kotłem grzewczym i będzie stale dogrzewany (standardowe mieszkanie: 1 łazienka — 4 pokoje — 3,5 osoby)
- ⁸ mWC = Dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy

Ogrzewanie kotłem grzewczym, temp. zasilania 80 °C

MultiVal typ	Powierzchnia grzewcza m ²	m ³ /h ²	mbar ³	Pompa ładowania ¹		kW ⁶	Wydajność podgrzewacza			mieszkania ⁷
				typ	mWC ⁸		dm ³ /10 min. ⁴ 45 °C	dm ³ /h ⁵ 45 °C	60 °C	
ESRR (500)	4,3	1,0	4	SPS.../6	5,5	55,2	450	1357	1018	12
		2,0	14	SPS.../6	3,5	74,1	600	1820	1365	16
		3,0	32	SPS.../7,5	3,6	85,7	690	2105	1579	19
ESRR (800)	5,2	3,0	41	SPS.../7,5	3,4	104,7	850	2572	1929	24
		3,5	55	SPS.../7,5	2,6	109,4	890	2688	2016	25
		4,0	72	SPS.../8	5,4	114,1	920	2803	2102	26
		4,5	91	SPS.../8	4,5	117,6	950	2890	2168	27
ESRR (1000)	6,1	3,0	68	SPS.../7,5	3,4	109,9	890	2701	2026	28
		3,5	92	SPS.../8	5,5	114,9	930	2823	2117	29
		4,0	120	SPS.../8	5,0	119,8	970	2944	2208	30
		4,5	152	SPS.../8	4,0	123,5	1000	3035	2276	31

- ¹ Pompa ładująca = Dane pompy ładującej należy traktować jako wartości orientacyjne; przy konkretnym wykonaniu należy przeprowadzić dodatkowe obliczenia.
- ² m³/h = Przepływ objętościowy pompy ładującej (80 °C)
- ³ mbar = Opór przepływu po stronie ogrzewania w węźnicy
- ⁴ dm³/10 min. = Wydajność maksymalna ciepłej wody w 10 minut. Woda podgrzana do 60°C
- ⁵ dm³/h = Wydajność stała na godzinę. Temperatura zimnej wody 10°C
- ⁶ kW = Pobór mocy przy 45/10°C
- ⁷ Mieszkania = Wskaźnik mocy według DIN 4708 = liczba mieszkań, które mogą być zaopatrywane w ciepłą wodę, jeśli podgrzewacz wody zostanie nagrzany kotłem grzewczym i będzie stale dogrzewany (standardowe mieszkanie: 1 łazienka — 4 pokoje — 3,5 osoby)
- ⁸ mWC = Dyspozycyjna wysokość tłoczenia pompy

Wydajności ciepłej wody i maksymalne osiągnięte temperatury ciepłej wody w systemach grzewczych z pompami ciepła na żądanie.

■ Dane techniczne

Wkręcane grzałki elektryczne

ze stopu Incoloy® 825, z regulatorem temperatury i ogranicznikiem temperatury bezpieczeństwa.

Dostawa oddzielna, montaż po stronie użytkownika.

Moc grzewcza (kW) w zależności od parametrów zasilania elektrycznego.

Nie nadaje się wyłącznie do ogrzewania elektrycznego.

Typ	Moc grzewcza kW	Napięcie [V]	Głębokość mon- tażu mm	do MultiVal ESRR
EP 3	3,0	3 x 400	390	(500)
EP 4,5	4,5	3 x 400	500	(500)
EP 6	6,0	3 x 400	620	(500)

Ogrzewanie grzałką elektryczną

MultiVal ESRR typ	A Ogrzewanie elektryczne dm³ Osoby ¹		B Ogrzewanie elektryczne dm³ Osoby ¹		C Ogrzewanie elektryczne dm³ Osoby ¹	
(500)	100	1-2	-	-	380	5-6
(800)	-	-	170	2-3	609	10-12
(1000)	-	-	200	3-4	780	13-15

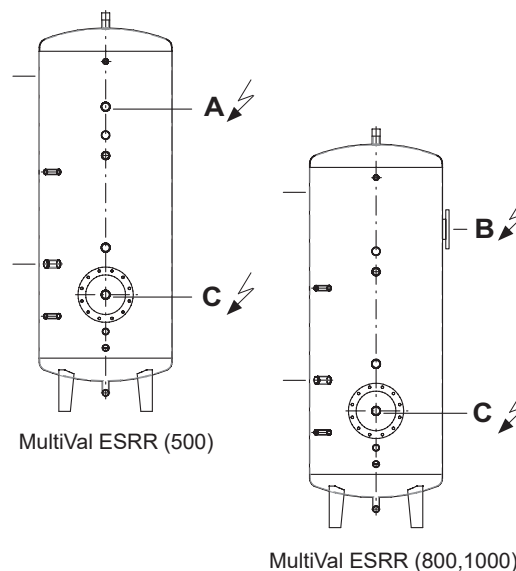
¹ Liczba osób, które mogą być zaopatrywane w ciepłą wodę, jeżeli podgrzewacz wody ogrzewany jest kotłem grzewczym i jest ciągle dogrzewany)

W zależności od mocy grzałki elektrycznej i czasu jej aktywności wartość ta może się różnić.

A Wkręcana grzałka elektryczna, umieszczana w oddzielnym króćcu do typu MultiVal ESRR (500)

B Kołnierzowa grzałka elektryczna, umieszczana w kołnierzu do typu MultiVal ESRR (800,1000)

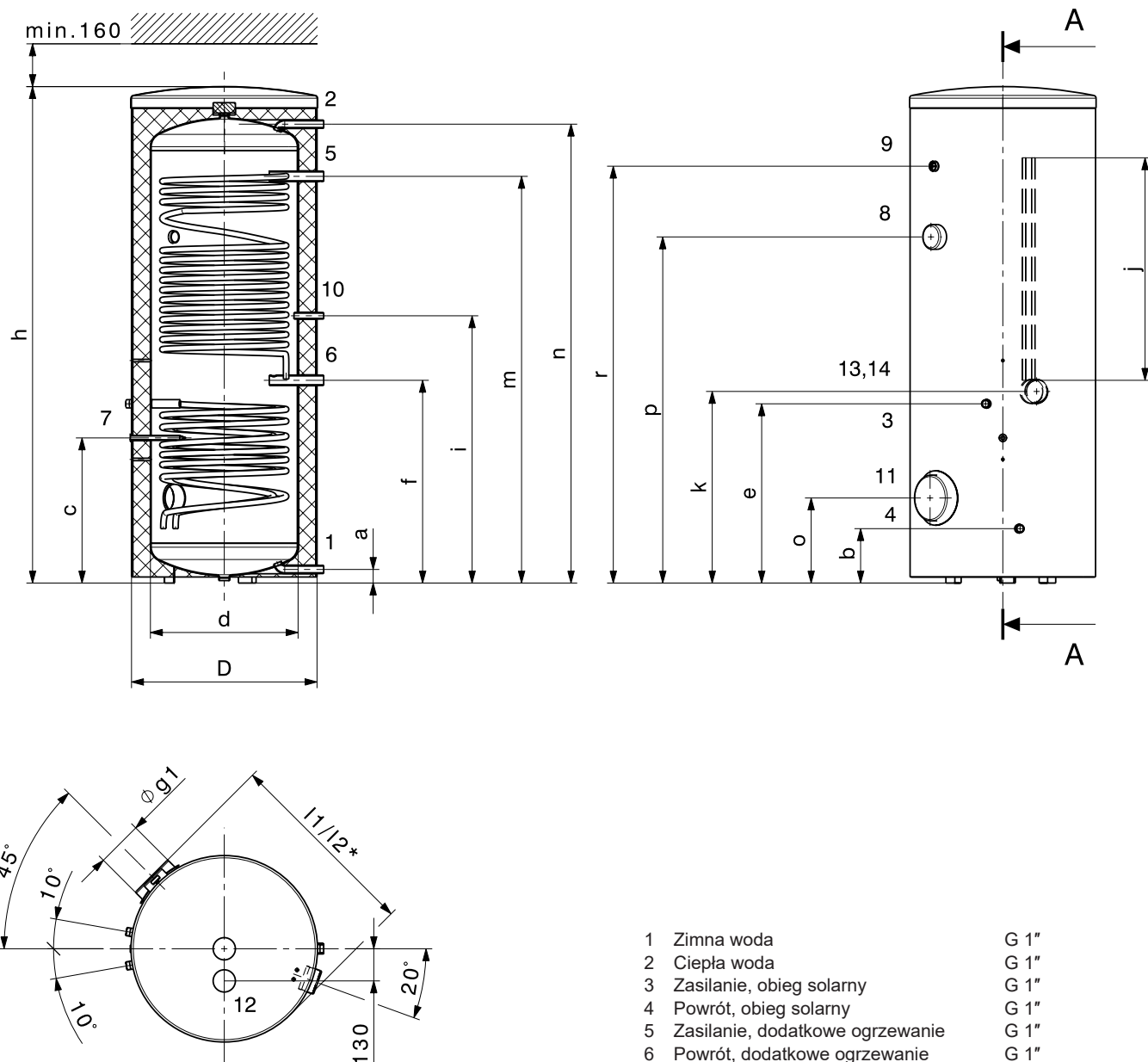
C Kołnierzowa grzałka elektryczna, umieszczana w kołnierzu do typu MultiVal ESRR (500-1000)



Wymiary

MultiVal ESRR (500)

(Wymiary w mm)



- | | | |
|----|---|------|
| 1 | Zimna woda | G 1" |
| 2 | Ciepła woda | G 1" |
| 3 | Zasilanie, obieg solarny | G 1" |
| 4 | Powrót, obieg solarny | G 1" |
| 5 | Zasilanie, dodatkowe ogrzewanie | G 1" |
| 6 | Powrót, dodatkowe ogrzewanie | G 1" |
| 7 | Przyłącze czujnika, termostatu | |
| 8 | Przyłącze wkręcanej grzałki elektrycznej Rp 1½" | |
| 9 | Termometr | |
| 10 | Cyrkulacja | G ¾" |
| 11 | Kołnierz otworu rewizyjnego (kołnierzowa grzałka elektryczna) Ø 180/120 mm, średnica podziałowa Ø 150 mm, 8 x M10 | |
| 12 | Mufa anody Rp 1¼" | |
| 13 | Zdejmowana pokrywa do pozycjonowania czujnika w kieszeni czujnika | |
| 14 | 2x kieszeń czujnika o średnicy wewnętrznej Ø 11 mm | |

MultiVal ESRR	a	b	c	d	D	e	f	Ø g1	h	i	j	k	l1	l2	m	n	o	p	Wymiar przechy- tu
(500)	55	220	587	597	750	725	820	180	1951	1081	900	775	791	831*	1645	1856	344	1400	2029

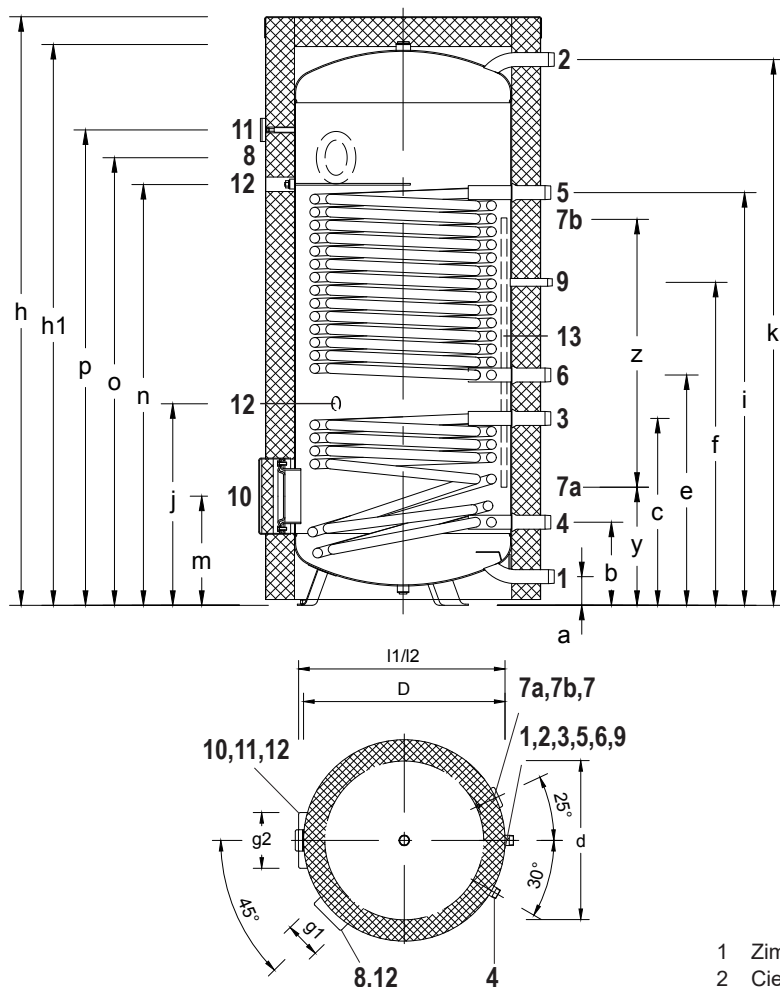
* Przy zastosowaniu kołnierzowej grzałki elektrycznej

Ze względu na tolerancje produkcyjne
możliwe są odchylenia.
Wymiar +/- 10 mm

Wymiary

MultiVal ESRR (800,1000)

(Wymiary w mm)



- | | | |
|----|---|---------------------------------|
| 1 | Zimna woda | R 1½" |
| 2 | Ciepła woda | R 1½" |
| 3 | Zasilanie, obieg solarny | R 1½" |
| 4 | Powrót, obieg solarny | R 1½" (obrót o 30° w przekroju) |
| 5 | Zasilanie, dodatkowe ogrzewanie | R 1½" |
| 6 | Powrót, dodatkowe ogrzewanie | R 1½" |
| 7 | Kieszka czujnika o średnicy wewnętrznej Ø 11 mm | |
| 7a | Dolny koniec - kieszka czujnika | |
| 7b | Górny koniec - kieszka czujnika | |
| 8 | Kołnierz otworu rewizyjnego (kołnierzowa grzałka elektryczna)
Ø 180/110 mm, średnica podziałowa Ø 150 mm, 8 x M10 | |
| 9 | Cyrkulacja | R ¾" |
| 10 | Kołnierz otworu rewizyjnego (kołnierzowa grzałka elektryczna)
Ø 257/180 mm, średnica podziałowa Ø 225 mm, 10 x M10 | |
| 11 | Termometr | |
| 12 | Zasilana zewnętrznie anoda Correx®, króciec przyłączeniowy Rp ¾" | |
| 13 | Zdejmowana pokrywa do pozycjonowania czujnika w kieszce czujnika | |

MultiVal ESRR	a	b	c	d	D	e	f	Ø g1	Ø g2	h	h1	i	j	k	l1	l2	m	n	o	p	y	z	Wymiar przechy- tu
(800)	99	287	645	750	950	795	1116	180	280	2033	1937	1426	750	1885	975	1020	382	1455	1540	1642	511	1000	1962
(1000)	103	297	701	850	1050	851	1171	180	280	2063	1963	1481	750	1902	1075	1120	388	1526	1546	1652	504	1000	1991

* Przy zastosowaniu kołnierzowej grzałki elektrycznej

Ze względu na tolerancje produkcyjne
możliwe są odchylenia.
Wymiar +/- 10 mm