


Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. <b>01-S3</b>
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze 02	VSC 196-C 150, VSC 246-C 170 ecoCOMPACT	



Stacionární kondenzační kotel ecoCOMPACT spojuje výhody kondenzačního kotle a zásobníku o objemu 100 l s vrstveným ukládáním užitkové vody. Tímto řešením je zajištěna maximální kompaktnost s minimálními rozměry. Kotel ecoCOMPACT má novou elektronickou jednotku s rozšířenou diagnostikou a rozměrným přehledným displejem. Kotel se vyznačuje širokým modulačním provozem v rozsahu 30 až 100 %. Díky nerezovému kondenzačnímu hořáku a výměníku jsou zajištěny extrémně nízké hodnoty NO<sub>x</sub> ve spalinách a vysoké účinnosti 109 %. Snadné uvedení do provozu a následný servis patří k výhodám tohoto spotřebiče. Kotel lze po jednoduchém nastavení provozovat i na kapalný plyn - propan.

### Zvláštní výhody a funkce

- Automatický diagnostický systém
- Systém Pro E - konektorový systém pro snadné připojení elektrických komponentů topného systému
- využití stávajících regulátorů ze sortimentu Vaillant

Kotel je vybaven dvoustupňovým oběhovým čerpadlem s rychlo-odvzdušňovačem, expanzní nádobou a odvaděčem kondenzátu.

**Předností je použití integrálního kondenzačního výměníku vyrobeného z nerezové oceli.** Spalovací prostor sestávající z Thermo-compact modulu, hořáku a ventilátoru zajišťuje dokonalé využití plynu. To vše je podpořeno plynulou regulací otáček ventilátoru v celém regulačním rozsahu (se snižujícím se výkonem rovněž klesá počet otáček, a tím je zajištěn konstantní poměr spalovacího vzduchu a plynu).


Pomocí diagnostiky lze nastavit velké množství funkcí, díky kterým se kotel přizpůsobí topnému systému:

- nastavení chodu čerpadla a jeho doběhu
- nastavení tepelného výkonu pro vytápění, časové omezení natápění zásobníku
- časová prodleva kotle při vytápění a natápění a zásobníku

Možnost připojení dalších externích zařízení ke kotli za předpokladu použití dodatečného příslušenství - přídatný elektrický modul:

- ovládání druhého oběhového čerpadla
- ovládání cirkulačního čerpadla
- ovládání digestoře, ventilátoru
- ovládání elektromagnetického ventilu v přívodu plynu
- hlášení o chodu/poruše kotle



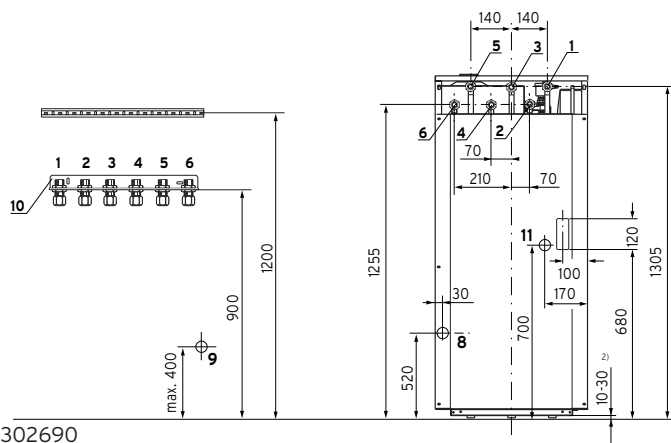
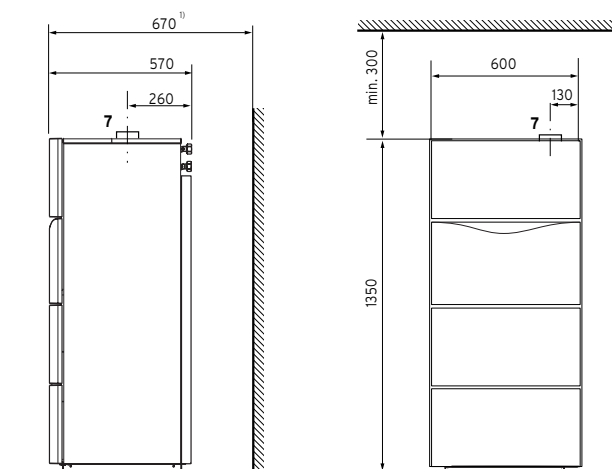
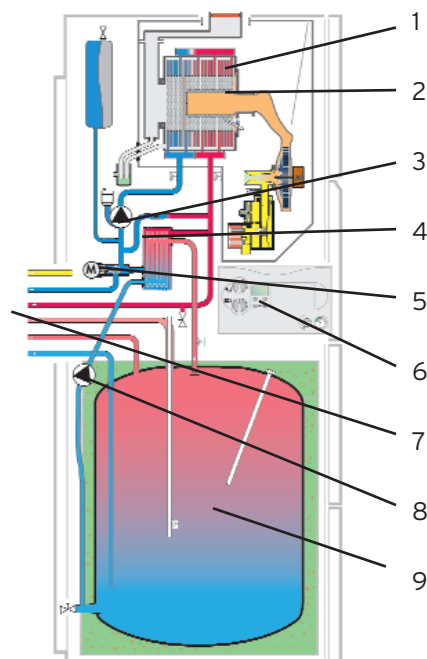
Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. <b>01-S3</b>
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze 02	VSC 196-C 150, VSC 246-C 170 ecoCOMPACT	

## Funkční schéma

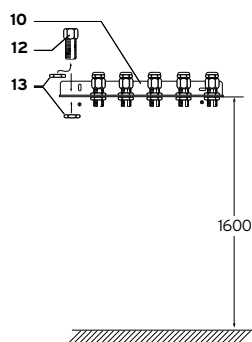
### ecoCOMPACT

Legenda:

- 1 Spalovací komora
- 2 Thermo-Compact modul (hořák, ventilátor, plynová armatura)
- 3 Oběhové čerpadlo
- 4 Sekundární výměník
- 5 Trojcestný přepínací ventil
- 6 Ovládací panel s elektronickou jednotkou
- 7 Připojovací místa (topení + TUV)
- 8 Nabíjecí čerpadlo zásobníku
- 9 Zásobník s vrstveným ukládáním vody



Provedení 302690




Provedení 305978

## Připojovací rozměry

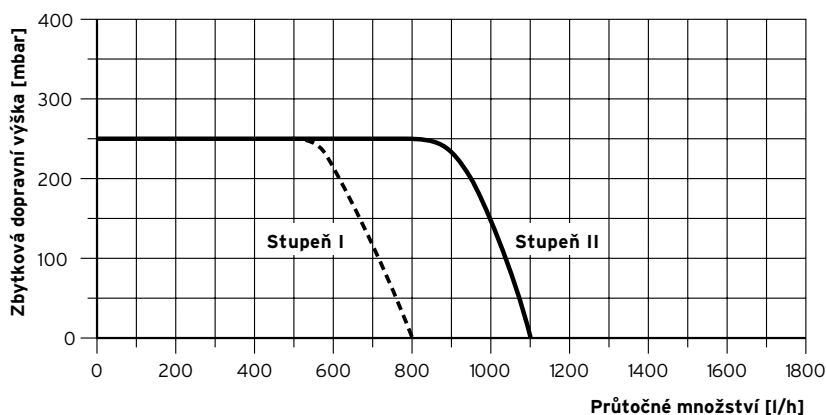
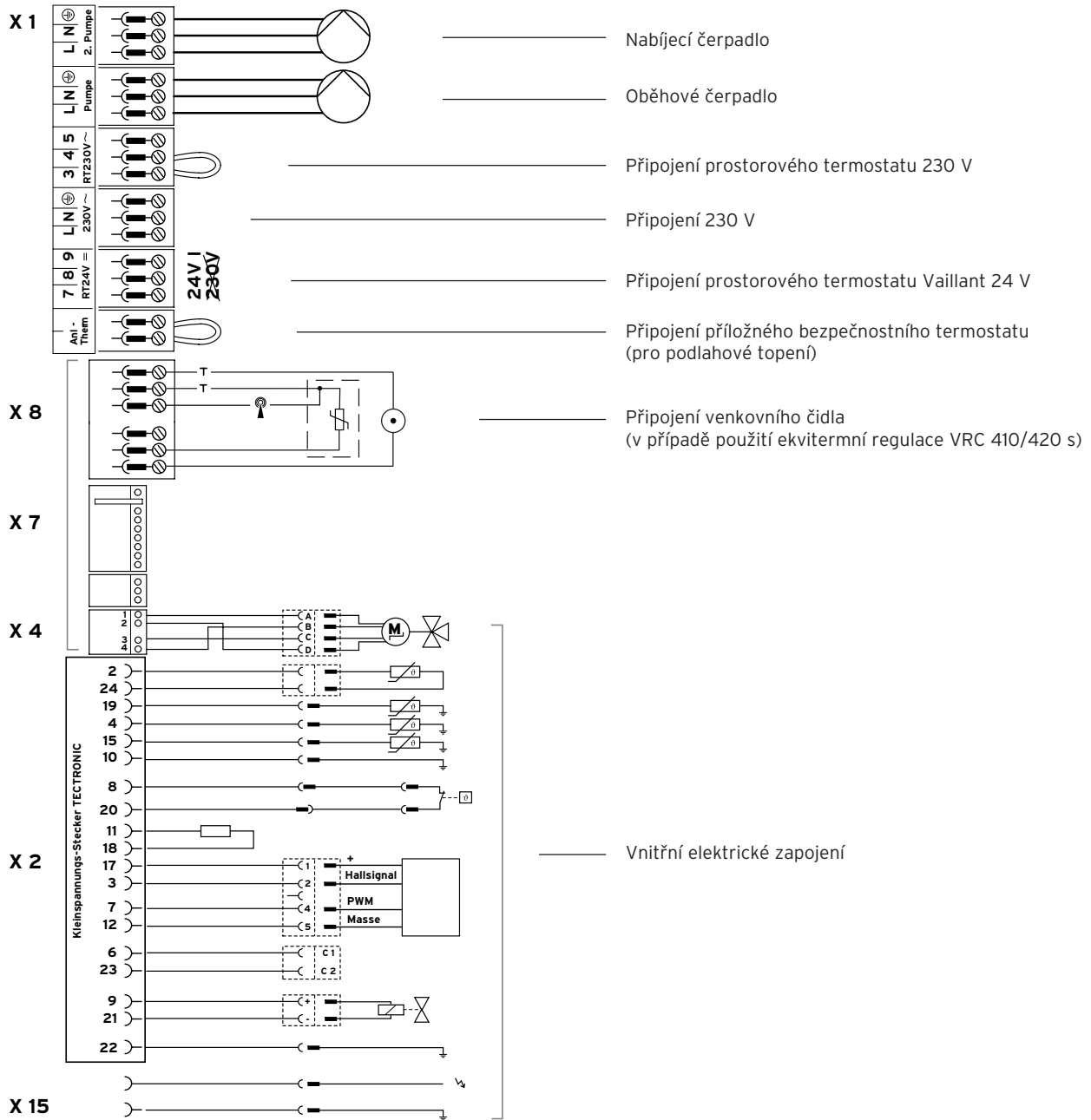
Legenda:

- 1 Vstup topné vody (zpátečka) G 3/4
- 2 Výstup topné vody G 3/4
- 3 Výstup TUV G 3/4
- 4 Přívod studené vody G 3/4
- 5 Připojení plynu
- 6 Připojení cirkulace G 3/4
- 7 Odvod spalin/přívod spalovacího vzduchu
- 8 Odvod kondenzátu
- 9 Připojení sifonu pro odvod kondenzátu
- 10 Předinstalační konzola (příslušenství)
- 11 Kabelové průchody
- 12 Připojovací šroubení
- 13 Zajišťovací matky


- 1) Nutná vzdálenost při použití připojovací konzole (nad omítku)
- 2) Nastavovací šrouby s možností 20 mm vyrovnání nerovnosti

Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. <b>01-S3</b>
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze 02	VSC 196-C 150, VSC 246-C 170 ecoCOMPACT	

### Elektrické schéma zapojení



### Hydraulická charakteristika

Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. <b>01-S3</b>
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze 02	VSC 196-C 150, VSC 246-C 170 ecoCOMPACT	


#### Povinně volitelné příslušenství

Obj. č.	Název
302690	Přípojovací příslušenství - provedení nad omítku - přívod zdola (sada obsahuje uzavírací armatury, přípojovací skupinu na studenou vodu, plynový ventil, pojistný ventil, odkapávací nádobku, ohebné pancéřové trubky)
305978	Přípojovací příslušenství - provedení nad omítku - přívod shora (sada obsahuje uzavírací armatury, přípojovací skupinu na studenou vodu, plynový ventil, pojistný ventil, odkapávací nádobku, ohebné pancéřové trubky)

Obj. č.	Název
303209	Vodorovné odkouření 1m, Ø 80/125
303200	Svislé odkouření včetně střešního nástavce, Ø 80/125
303202	Prodlužovací kus odkouření 0,5 m, Ø 80/125
303203	Prodlužovací kus odkouření 1,0 m, Ø 80/125
303205	Prodlužovací kus odkouření 2,0 m, Ø 80/125
303210	Koleno 87°, Ø 80/125
303211	Koleno 2x 45°, Ø 80/125
303218	Revizní otvor, 0,25 m, Ø 80/125
303208	Připojení na komíny LAS
303217	T-kus 87°
303252	Prodlužovací kus odkouření 0,5 m, Ø 80
303253	Prodlužovací kus odkouření 1,0 m, Ø 80
303255	Prodlužovací kus odkouření 2,0 m, Ø 80
303256	Revizní otvor, 0,25 m, Ø 80
303259	Koleno 2x 45°, Ø 80
303250	Připojení na komín, šachtu
303261	Kryt komína, šachty
009494	Držák odstupu (7 ks)

#### Doporučené příslušenství

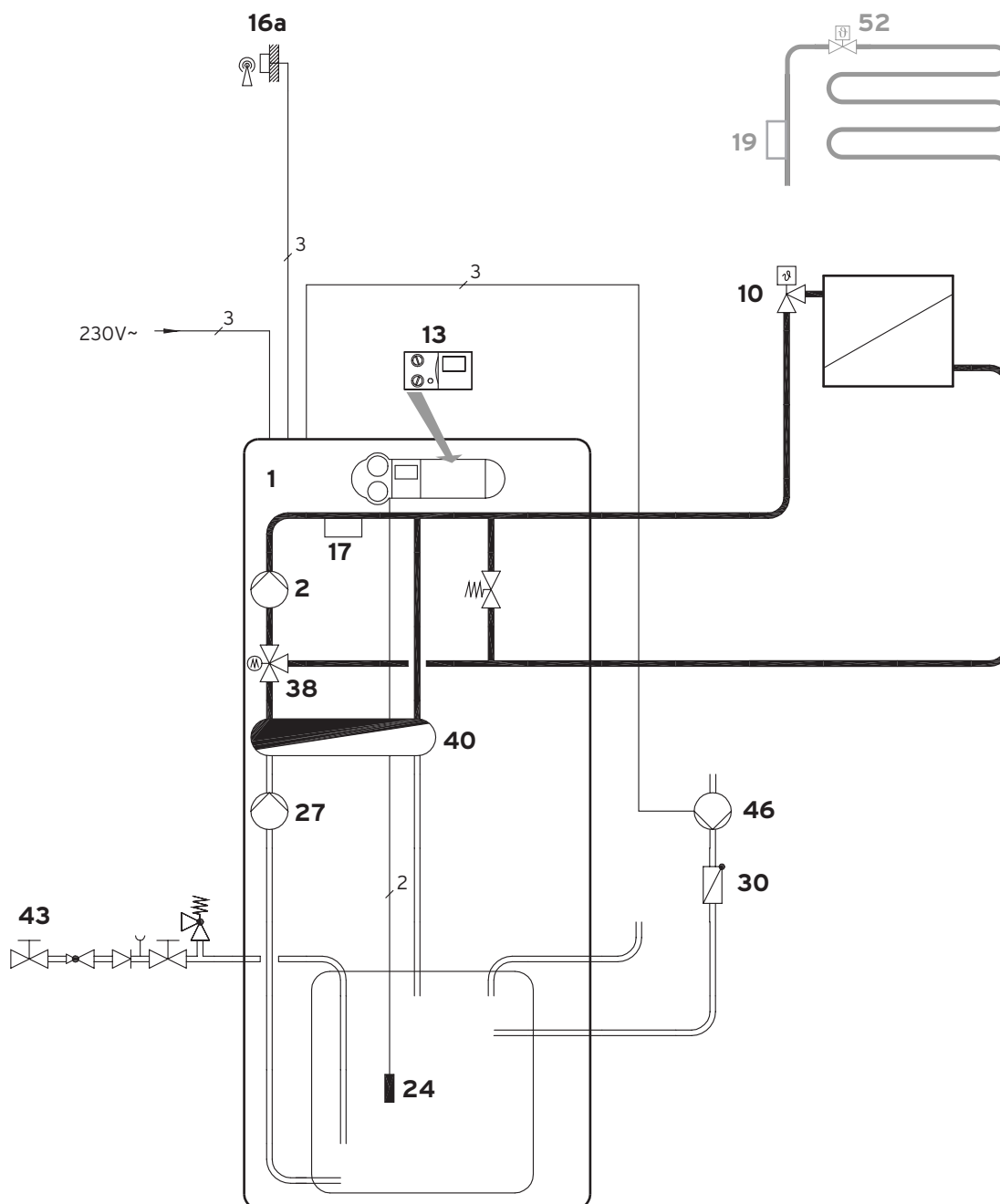
Typ	Název
VRT 40	Prostorový termostat bez programu, 24 V
VRT 320	Prostorový termostat, denní program, 24 V
VRT 340f	Prostorový termostat, týdenní program, 24 V, bezdrátové provedení
VRT 390	Prostorový termostat, týdenní program, 24 V
VRC 410 s	Ekvitermní regulace, týdenní program, 1 topný okruh
VRC 420 s	Ekvitermní regulace, týdenní program, 2 topné okruhy
calorMATIC 630	Modulární ekvitermní víceokruhový kaskádový regulátor

Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. <b>01-S3</b>
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze 02	VSC 196-C 150, VSC 246-C 170 ecoCOMPACT	

### Systémové řešení: hydraulické schéma zapojení

#### Příklad 1


**Upozornění:** Toto hydraulické schéma neobsahuje další nutné prvky topných systémů jako jsou uzavírací armatury, pojistné prvky apod. Viz příslušné normy a předpisy.



- 1 ecoCOMPACT VSC
- 2 Oběhové čerpadlo (součást kotle)
- 10 Termostatický ventil s hlavicí
- 13 Ekviterní regulátor VRC 410 s
- 16a Venkovní čidlo
- 17 Příložné čidlo (součást kotle)

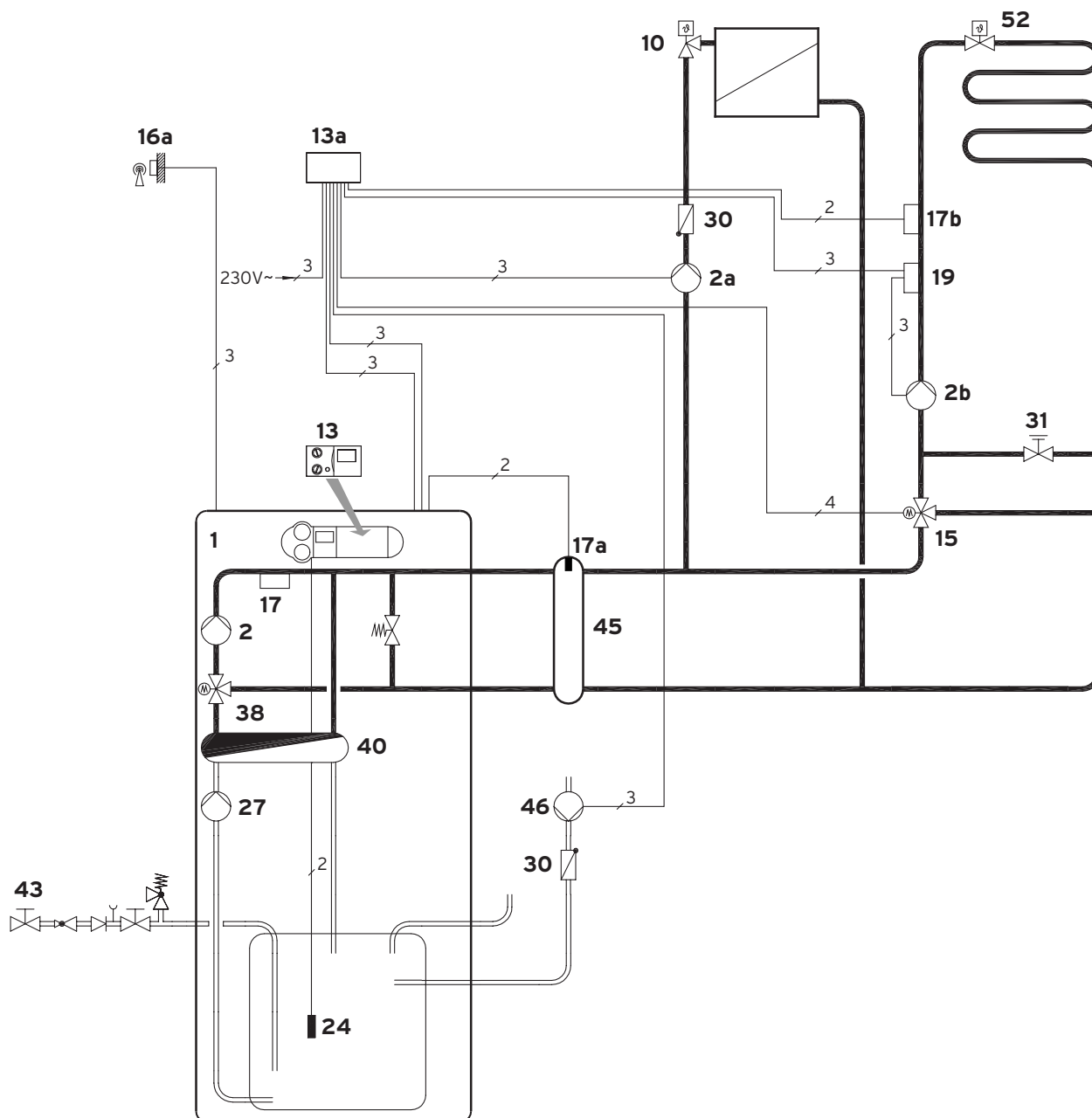
- 19 Pojistný bezpečnostní termostat (pouze při podlahovém vytápění)
- 24 Zásobníkové čidlo (součást kotle)
- 27 Nabíjecí čerpadlo (součást kotle)
- 30 Zpětná klapka
- 38 Přepínací ventil (součást kotle)

- 40 Sekundární výměník (součást kotle)
- 43 Připojovací skupina na studenou vodu
- 46 Cirkulační čerpadlo
- 52 Regulační ventil


Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. <b>01-S3</b>
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze 02	VSC 196-C 150, VSC 246-C 170 ecoCOMPACT	

## Příklad 2

**Upozornění:** Toto hydraulické schéma neobsahuje další nutné prvky topných systémů jako jsou uzavírací armatury, pojistné prvky apod. Viz příslušné normy a předpisy.

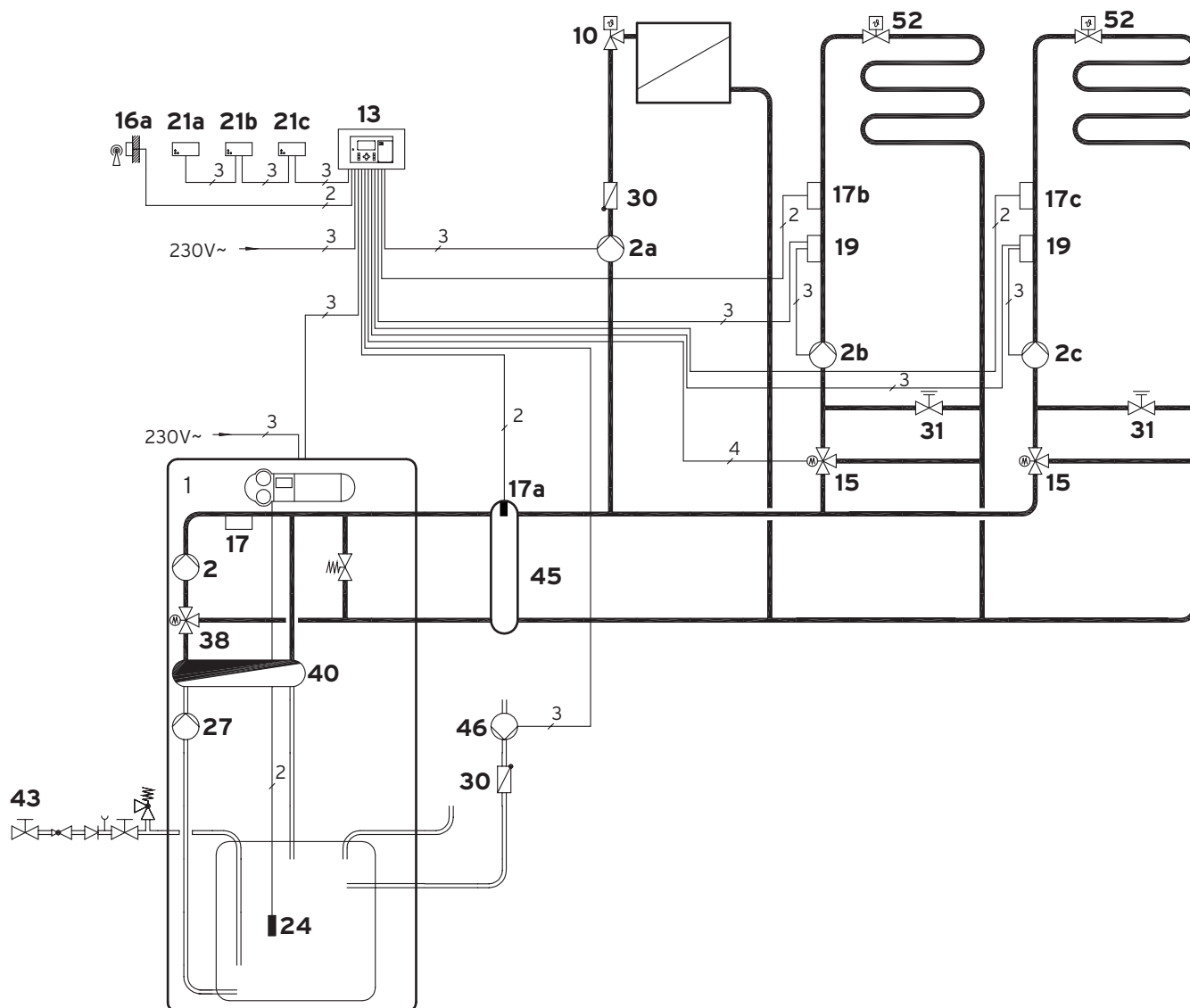


- |  |   |  |
|--|---|--|
| <b>1</b> ecoCOMPACT VSC                        | <b>16a</b> Venkovní čidlo   | <b>31</b> Regulační ventil                     |
| <b>2</b> Oběhové čerpadlo (součást kotle)      | <b>17</b> Příložné čidlo (součást kotle)                                  | <b>38</b> Přepínací ventil (součást kotle)     |
| <b>2a</b> Oběhové čerpadlo (radiátorový okruh) | <b>17a</b> Příložné čidlo (radiátorový okruh)                             | <b>40</b> Sekundární výměník (součást kotle)   |
| <b>2b</b> Oběhové čerpadlo (směšovací okruh)   | <b>17b</b> Příložné čidlo (směšovací okruh)                               | <b>43</b> Připojovací skupina na studenou vodu |
| <b>10</b> Termostatický ventil s hlavicí       | <b>19</b> Pojistný bezpečnostní termostat (pouze při podlahovém vytápění) | <b>45</b> Hydraulická výhybka                  |
| <b>13</b> Ekvitermní regulátor VRC 420 s       | <b>24</b> Zásobníkové čidlo (součást kotle)                               | <b>46</b> Cirkulační čerpadlo                  |
| <b>13a</b> Směšovací modul                     | <b>27</b> Nabíjecí čerpadlo (součást kotle)                               | <b>52</b> Regulační ventil                     |
| <b>15</b> Směšovací ventil                     | <b>30</b> Zpětná klapka   |  |


Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. <b>01-S3</b>
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze 02	VSC 196-C 150, VSC 246-C 170 ecoCOMPACT	

### Příklad 3

**Upozornění:** Toto hydraulické schéma neobsahuje další nutné prvky topných systémů jako jsou uzavírací armatury, pojistné prvky apod. Viz příslušné normy a předpisy.



- |  |   |  |
|--|---|--|
| <b>1</b> ecoCOMPACT VSC                        | <b>15</b> Směšovací ventil  | <b>30</b> Zpětná klapka                        |
| <b>2</b> Oběhové čerpadlo (součást kotle)      | <b>16a</b> Venkovní čidlo   | <b>31</b> Regulační ventil                     |
| <b>2a</b> Oběhové čerpadlo (radiátorový okruh) | <b>17</b> Příložné čidlo (součást kotle)                                  | <b>38</b> Přepínací ventil (součást kotle)     |
| <b>2b</b> Oběhové čerpadlo (směšovací okruh 1) | <b>17a</b> Příložné čidlo (radiátorový okruh)                             | <b>40</b> Sekundární výměník (součást kotle)   |
| <b>2c</b> Oběhové čerpadlo (směšovací okruh 2) | <b>17b</b> Příložné čidlo (směšovací okruh)                               | <b>43</b> Připojovací skupina na studenou vodu |
| <b>10</b> Termostatický ventil s hlavicí       | <b>17c</b> Příložné čidlo (směšovací okruh)                               | <b>45</b> Hydraulická výhybka                  |
| <b>13</b> Ekvitermní regulátor calorMATIC 630  | <b>19</b> Pojistný bezpečnostní termostat (pouze při podlahovém vytápění) | <b>46</b> Cirkulační čerpadlo                  |
|  | <b>21</b> Dálkové ovládání  | <b>52</b> Regulační ventil                     |
|  | <b>24</b> Zásobníkové čidlo (součást kotle)                               |  |
|  | <b>27</b> Nabíjecí čerpadlo (součást kotle)                               |  |

Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. <b>01-S3</b>
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze 02	VSC 196-C 150, VSC 246-C 170 ecoCOMPACT	

### Technické údaje

Označení	jednotka	ecoCOMPACT	
		VSC 196-C 150	VSC 246-C 170
Rozsah nastavení tepelného výkonu při teplotním spádu 80/60 °C 60/40 °C 40/30 °C	kW kW kW	9,0 - 20,0 9,3 - 20,6 9,7 - 21,6	11,3 - 25,0 11,6 - 25,8 12,2 - 27,0
Tepelný výkon pro teplou vodu Největší tepelný příkon Nejmenší tepelný příkon Normovaná účinnost 75/60 °C 40/30 °C	kW kW kW % %	20,0 20,4 9,2 107 109	25,0 25,5 11,5 107 109
Připojovací tlak zemní plyn propan	kPa kPa	1,8 3,0	1,8 3,0
Spotřeba plynu (při natápění zásobníku) zemní plyn propan	m <sup>3</sup> /h kg/h	2,2 1,6	2,7 2,0
Hmotnostní průtok spalín (min./max.)	g/s	3,6/8,3	4,7/10,3
Teplota spalín (min./max)	°C	40/70	40/70
Třída NO <sub>x</sub>	-	5	5
Obsah škodlivin NO <sub>x</sub>	mg/kWh	< 20	< 20
Množství kondenzátu při režimu 40/30 °C	l/h	2,2	2,9
Hodnota pH	-	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0
Zbytková dopravní výška čerpadla	kPa	25,0	25,0
Maximální teplota topné vody, cca	°C	85	85
Objem expanzní nádoby (topení)	l	10,0	10,0
Vstupní tlak expanzní nádoby pū (topení)	bar	0,75	0,75
Max. pracovní přetlak v topném systému (PMS)	bar	3,0	3,0
Nastavitelný rozsah teploty teplé vody v zásobníku	°C	40 - 70	40 - 70
Objem zásobníku	l	100	100
Trvalý výkon	l/h (kW)	462 (18,7)	615 (25)
Špičkový výkon	l/10 min	195	220
Výkonové číslo N <sub>L</sub>	-	2,0	2,6
Max. pracovní přetlak v zásobníku	bar	10	10
Celková hmotnost (prázdný/plný zásobník)	kg	105/205	110/210
Výška Hloubka Šířka	mm mm mm	1350 570 600	1350 570 600
Elektrické připojení	V/Hz	230/50	230/50
Příkon, max.	W	115	120
Stupeň krytí	-	IP 20	IP 20