


Modul:	<b>Stacionární kotle</b>	
Sekce:	<b>Dvoustupňové kotle</b>	Katalogový list č. <b>02-S2</b>
Verze 02	VK 214/8-E až VK 474/8-E atmoVIT exclusiv	



Stacionární litinové kotle s dvoustupňovou plynovou armaturou **VK atmoVIT exclusiv** jsou dodávány s atmosférickým hořákem včetně spalinové klapky umístěné v přerušovači tahu. Tato konstrukce zajišťuje vysoký stupeň využití kotle včetně nízkého obsahu  $\text{NO}_x$  ve spalínách. Kotle jsou určeny pro instalaci do sklepních prostorů pro radiátorové nebo podlahové topné systémy včetně jejich kombinace. Kotle se vyznačují novým designem a ovládacím panelem, který je stejný jako u závěsných kotlů. Kotle jsou vybaveny servisními otvory pro snadnou údržbu.

Dvoustupňový provoz umožňuje snížení nákladů na vytápění vlivem menšího počtu sepnutí během topné sezóny. Spalinová klapka reguluje množství spalovacího vzduchu, a tím je v obou režimech (1./2. stupeň) zajištěna konstantní účinnost.

#### Zvláštní výhody a funkce

- obsah  $\text{NO}_x < 60 \text{ mg/m}^3$
- Automatický diagnostický systém
- Systém Pro E - konektorový systém pro snadné připojení elektrických komponentů topného systému
- elektronické zapalování
- využití stávajících regulátorů ze sortimentu Vaillant shodných pro závěsné kotle
- kotel připraven pro napojení solárního systému

#### Vybavení

Kotel je vybaven částečně předsměšovaným hořákem s keramickými tyčinkami pro snížení teploty plamene s následujícím snížením obsahu škodlivin ve spalínách. Součástí litinového bloku je vypouštěcí a napouštěcí ventil. Ovládací panel kotle obsahuje vedle kotlového termostatu termostat pro nastavení teploty TUV zásobníku VIH. Nedílnou součástí je Automatický diagnostický systém, udávající na displeji veškeré informace o provozu a stavu kotle.


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 zásobníku

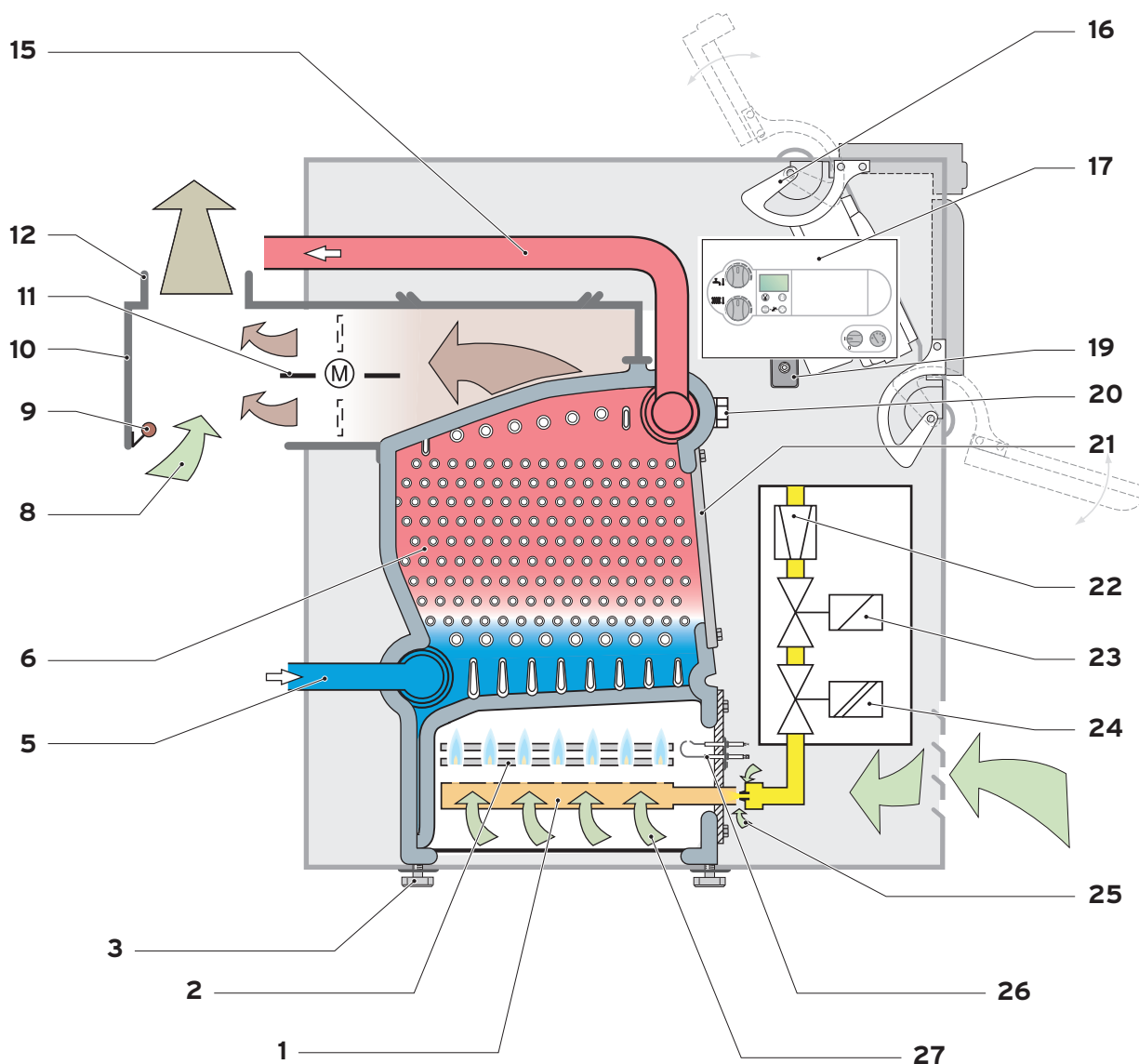
Možnost připojení dalších externích zařízení ke kotli za předpokladu použití dodatečného příslušenství - přídatný elektrický modul:

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



Modul:	<b>Stacionární kotle</b>	
Sekce:	<b>Dvoustupňové kotle</b>	Katalogový list č. <b>02-S2</b>
Verze 02	VK 214/8-E až VK 474/8-E atmoVIT exclusiv	


### Funkční schéma



- 1 Hořáková trubice
- 2 Keramické tyčinky
- 3 Stavitelné šrouby
- 5 Vstup topné vody (zpátečka)
- 6 Litinový článek
- 8 Přívod vzduchu
- 9 Spalinový senzor
- 10 Přerušovač tahu
- 11 Spalinová klapka

- 12 Odvod spalin
- 15 Výstup topné vody
- 16 Držák krytu ovládacího panelu
- 17 Ovládací panel
- 19 Odblokování pojistného bezpečnostního termostatu
- 20 Jímka
- 21 Kryt čistícího otvoru

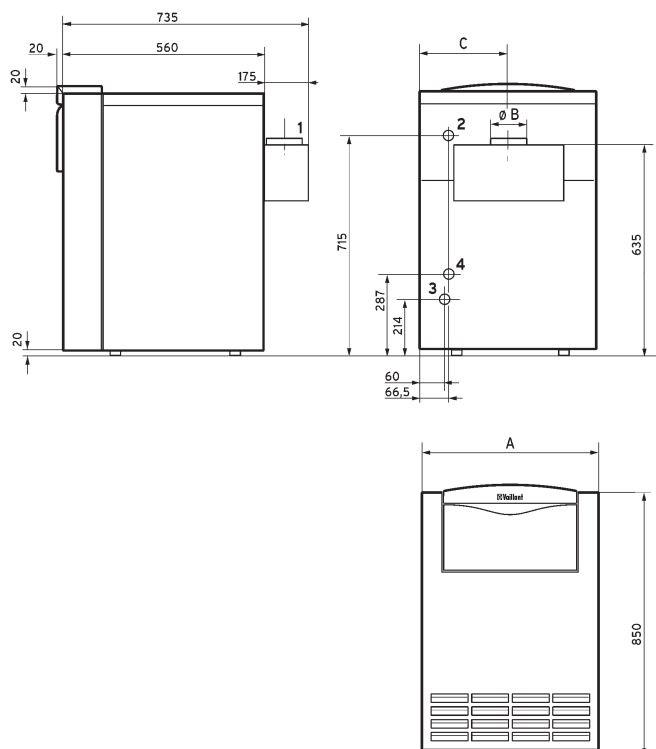
- 22 Plynová armatura (regulátor tlaku plynu)
- 23 Plynová armatura (plynový ventil 1. stupně)
- 24 Plynová armatura (plynový ventil 2. stupně)
- 25 Přívod primárního vzduchu
- 26 Zapalovací elektrody
- 27 Přívod sekundárního vzduchu

Modul:	<b>Stacionární kotle</b>	 Katalogový list č. <b>02-S2</b>
Sekce:	<b>Dvoustupňové kotle</b>	
Verze 02	VK 214/8-E až VK 474/8-E atmoVIT exclusiv	

## Rozměry

### Legenda

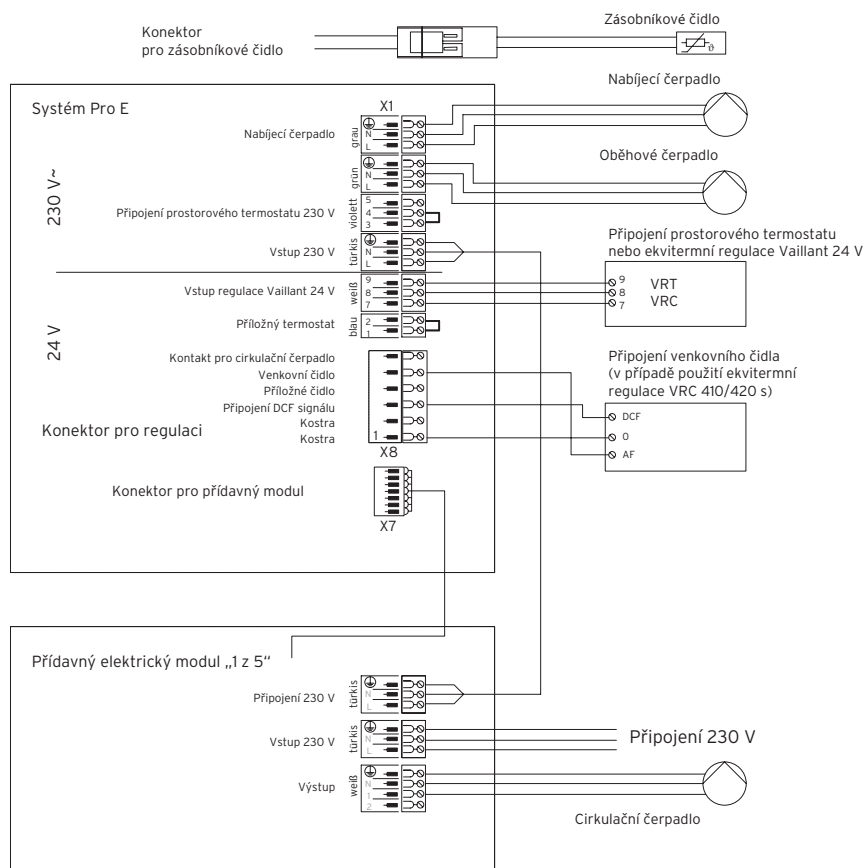
- 1 Odvod spalin
- 2 Výstup topné vody Rp1
- 3 Vstup topné vody (zpátečka) Rp1
- 4 Připojení plynu R 3/4




Typ kotle	A	ØB	C
VK 214/8-E	520	130	275
VK 264/8-E	585	130	308
VK 314/8-E	720	150	340
VK 364/8-E	720	150	373
VK 424/8-E	820	160	405
VK 474/8-E	820	160	438

Rozměry v mm

## Elektrické připojení



Modul:	<b>Stacionární kotle</b>	 Katalogový list č. <b>02-S2</b>
Sekce:	<b>Dvoustupňové kotle</b>	
Verze 02	VK 214/8-E až VK 474/8-E atmoVIT exclusiv	


### Povinně volitelné příslušenství

Obj. č.	Název
307591	Pojistná přípojovací skupina (sada obsahuje: manometr, rychloodvzdušňovač, pojistný ventil 0,3 MPa, tepelná izolace)

### Doporučené příslušenství

Typ	Název
VRT 40	Prostorový termostat, bez programu, 24 V
VRT 320	Prostorový termostat, denní program, 24 V
VRT 390	Prostorový termostat, týdenní program, 24 V
VRT 340f	Prostorový termostat, týdenní program, 24 V, bezdrátové provedení
VRC 410 s	Ekvitermní regulace, týdenní program, 1 topný okruh
VRC 420 s	Ekvitermní regulace, týdenní program, 2 topné okruhy
calorMATIC 630	Ekvitermní regulace, týdenní program, 2 kotle, 3 topné okruhy
auroMATIC 620	Ekvitermní a solární regulace, týdenní program, 2 okruhy
VIH R 120	Nepřímotopný zásobník, objem 120 l, kulaté provedení
VIH R 150	Nepřímotopný zásobník, objem 150 l, kulaté provedení
VIH R 200	Nepřímotopný zásobník, objem 200 l, kulaté provedení
VIH Q 120	Nepřímotopný zásobník, objem 120 l, shodný design s kotlem
VIH Q 150	Nepřímotopný zásobník, objem 150 l, shodný design s kotlem
VIH Q 200	Nepřímotopný zásobník, objem 200 l, shodný design s kotlem

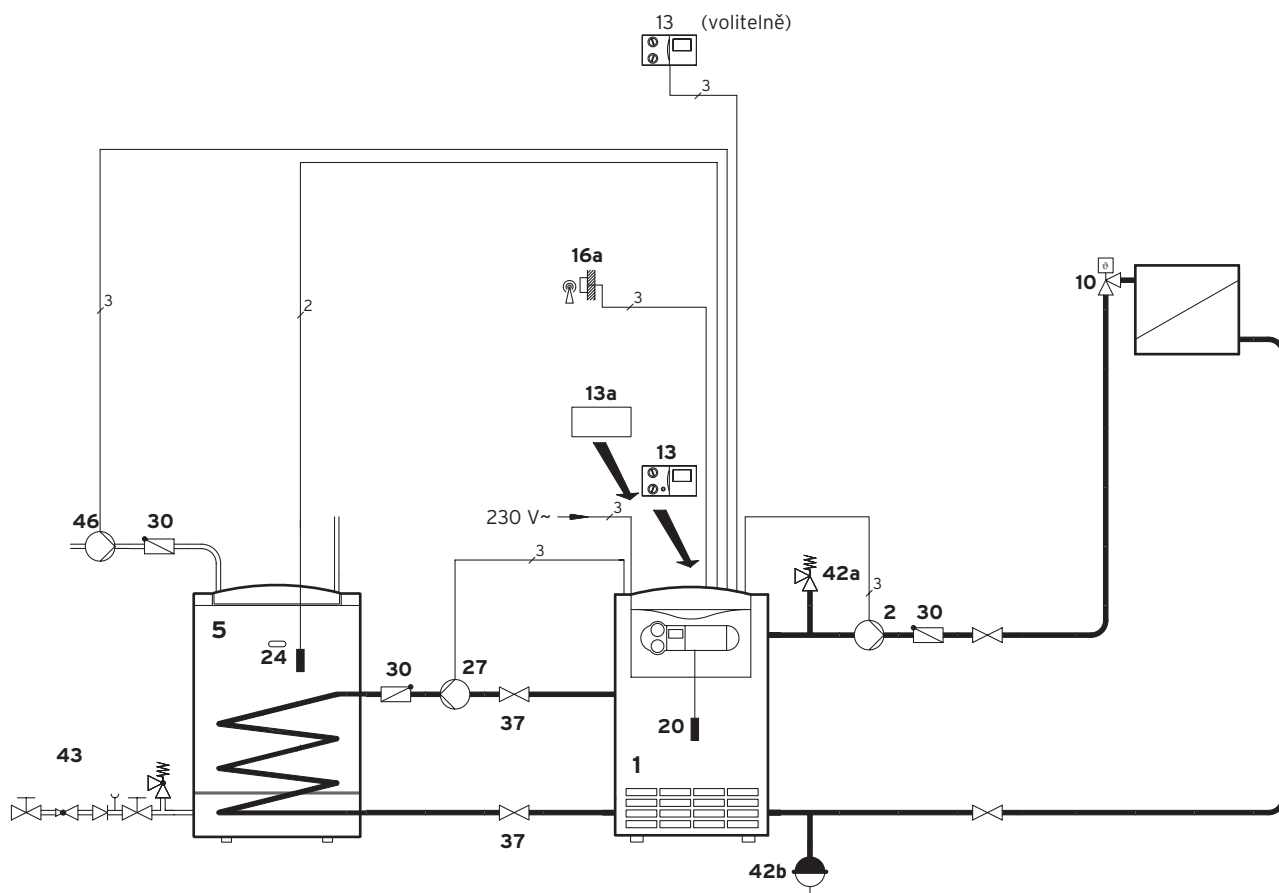
Technické údaje		VK atmoVIT exclusiv					
		214/8-E	264/8-E	314/8-E	364/8-E	424/8-E	474/8-E
Jmenovitý tepelný výkon (tepl. spád 80/60 °C)	kW	21,2	26,6	31,7	37,0	42,4	47,7
Jmenovitý tepelný příkon	kW	23,2	29,0	34,8	40,6	46,4	52,2
Minimální tepelný výkon	kW	11,6	14,5	17,4	20,1	23,3	26,3
Počet litinových článků	-	5	6	7	8	9	10
Požadovaný tah komína při jmenovitém výkonu	Pa	3,0	3,0	3,0	3,5	3,5	4,0
Teplota spalin při jmenovitém výkonu	°C	104	104	104	104	118	123
Teplota spalin při minimálním výkonu	°C	65	65	65	65	71	75
Hmotnost spalin při jmenovitém výkonu	g/s	17,2	21,7	32,8	30,3	32,8	34,2
Hmotnost spalin při minimálním výkonu	g/s	14,7	18,3	28,3	25,6	28,3	27,5
Obsah CO <sub>2</sub> při jmenovitém výkonu	%	5,4	5,4	5,4	5,4	5,7	6,2
Obsah NO <sub>x</sub> při jmenovitém výkonu	mg/kWh	58	58	59	59	60	60
Tlaková ztráta kotle při ΔT = 10 K při ΔT = 20 K	kPa	2,2	3,91	7,02	10,23	12,25	15,91
	kPa	0,43	0,93	1,74	2,56	3,12	3,98
Max. provozní přetlak	Mpa	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Nastavitelná teplota topné vody	°C	35 - 83	35 - 83	35 - 83	35 - 83	35 - 83	35 - 83
Účinnost při jmenovitém výkonu (75/60 °C)	%	93,1	93,6	93,7	93,9	94,0	94,4
Spotřeba plynu při jmenovitém výkonu: zemní plyn propan	m <sup>3</sup>	2,4	3,0	3,7	4,3	4,9	5,5
	kg	2,4	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4
Přípojovací tlak plynu: zemní plyn propan	kPa	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	kPa	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Elektrické napětí	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Jmenovitý el. příkon	W	<25	<25	<25	<25	<25	<25
Vstup/výstup topné vody	závit	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1	Rp 1
Plyn	závit	R 3 /4	R 3 /4	R 3 /4	R 3 /4	R 3 /4	R 3 /4
Odtah spalin	Ø mm	130	130	150	150	160	160
Šířka	mm	870	870	870	870	870	870
Výška	mm	520	585	720	720	820	820
Hloubka	mm	755	755	755	755	755	755
Hmotnost kotle (bez vody)	kg	112	126	142	155	169	182
Vodní obsah cca	kg	8	9	10	11	12	13
Celková provozní hmotnost	kg	120	135	152	166	181	195
Kategorie	-	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
Stupeň krytí	-	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20

Modul:	<b>Stacionární kotle</b>	 Katalogový list č. <b>02-S2</b>
Sekce:	<b>Dvoustupňové kotle</b>	
Verze 02	VK 214/8-E až VK 474/8-E atmoVIT exclusiv	


### 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.



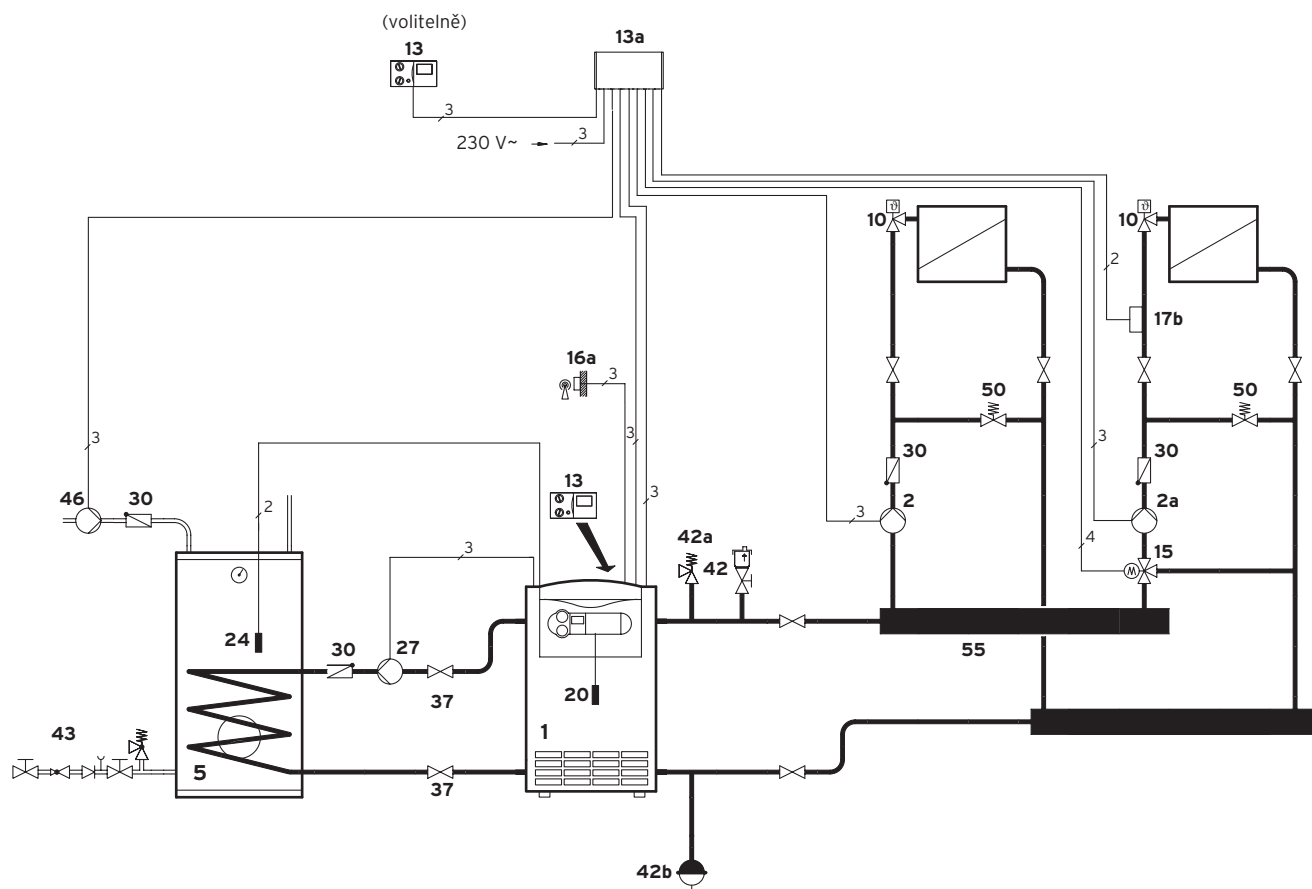
- |   |   |  |
|---|---|--|
| <b>1</b> Stacionární kotel atmoVIT exclusiv | <b>13a</b> Přídavný elektrický modul    | <b>42a</b> Pojistný ventil                     |
| <b>2</b> Oběhové čerpadlo                   | <b>16a</b> Venkovní čidlo               | <b>42b</b> Expanzní nádoba                     |
| <b>5</b> Zásobníkový ohřívač uniSTOR VIH    | <b>20</b> Kotlové čidlo (součást kotle) | <b>43</b> Připojovací skupina na studenou vodu |
| <b>10</b> Termostatický ventil s hlavicí    | <b>24</b> Zásobníkové čidlo             | <b>46</b> Cirkulační čerpadlo                  |
| <b>13</b> Ekvitermní regulátor VRC 410 s    | <b>27</b> Nabíjecí čerpadlo             |  |
|   | <b>30</b> Zpětná klapka                 |  |
|   | <b>37</b> Uzavírací ventil              |  |

Modul:	<b>Stacionární kotle</b>	 Katalogový list č. <b>02-S2</b>
Sekce:	<b>Dvoustupňové kotle</b>	
Verze 02	VK 214/8-E až VK 474/8-E atmoVIT exclusiv	


### Systémové řešení: hydraulické schéma zapojení

#### Příklad 2

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



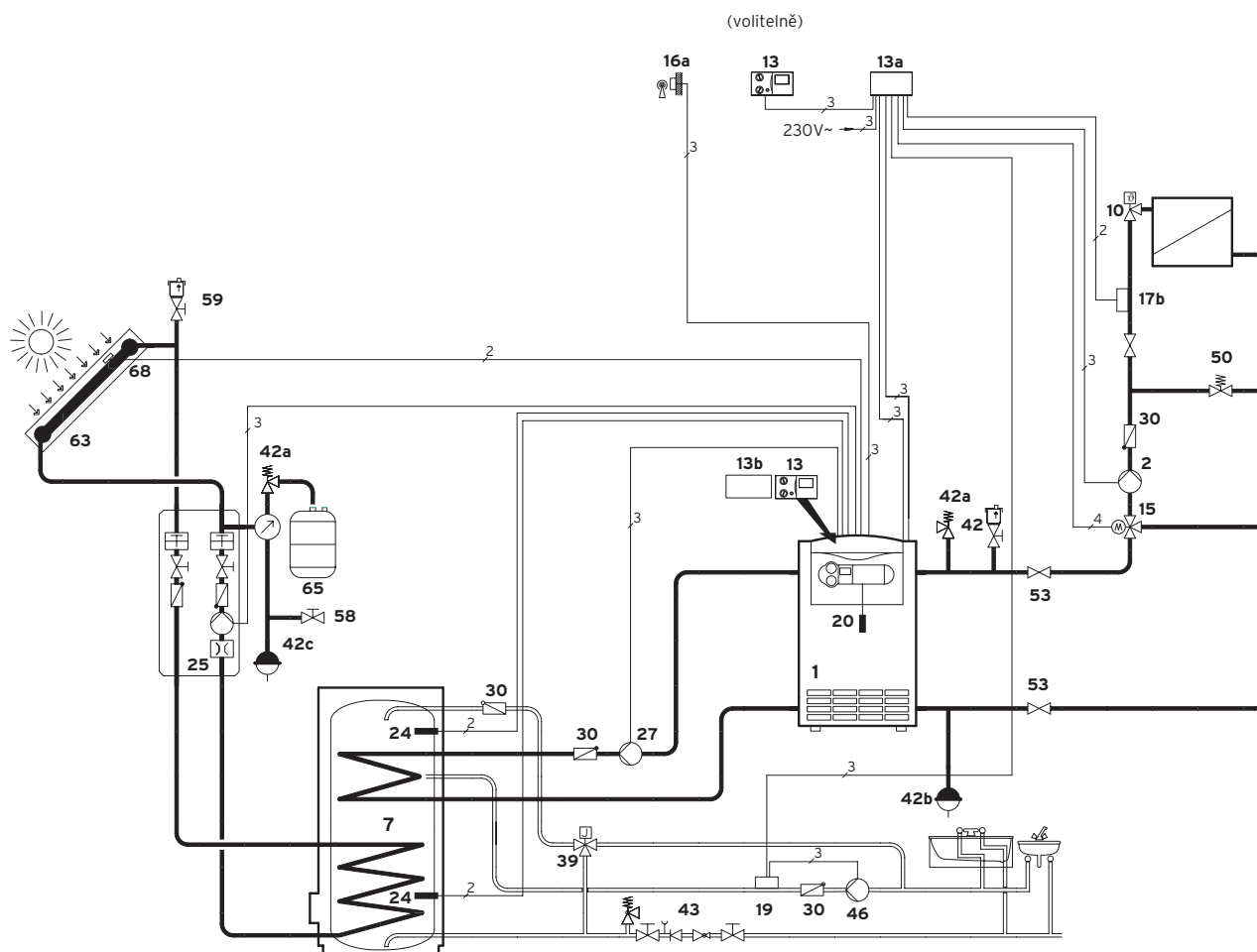
- |   |   |  |
|---|---|--|
| <b>1</b> Stacionární kotel atmoVIT exclusiv | <b>15</b> Trojcestný směšovací ventil   | <b>42</b> Pojistná připojovací skupina         |
| <b>2</b> Oběhové čerpadlo - topný okruh 1   | <b>16a</b> Venkovní čidlo               | <b>42a</b> Pojistný ventil                     |
| <b>2a</b> Oběhové čerpadlo - topný okruh 2  | <b>17b</b> Příložné čidlo               | <b>42b</b> Expanzní nádoba                     |
| <b>5</b> Zásobníkový ohříváč uniSTOR VIH    | <b>20</b> Kotlové čidlo (součást kotle) | <b>43</b> Připojovací skupina na studenou vodu |
| <b>10</b> Termostatický ventil s hlavicí    | <b>24</b> Zásobníkové čidlo             | <b>46</b> Cirkulační čerpadlo                  |
| <b>13</b> Ekvitermní regulátor VRC 420 s    | <b>27</b> Nabíjecí čerpadlo             | <b>50</b> Přepouštěcí ventil                   |
| <b>13a</b> Směšovací modul                  | <b>30</b> Zpětná klapka                 | <b>55</b> Rozdělovač                           |
|   | <b>37</b> Uzavírací ventil              |  |

Modul:	<b>Stacionární kotle</b>	 Katalogový list č. <b>02-S2</b>
Sekce:	<b>Dvoustupňové kotle</b>	
Verze 02	VK 214/8-E až VK 474/8-E atmoVIT exclusiv	

### Systémové řešení: hydraulické schéma zapojení

#### 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> Stacionární kotel atmoVIT exclusiv         | <b>17b</b> Příložné čidlo                          | <b>42c</b> Solární expanzní nádoba             |
| <b>2</b> Oběhové čerpadlo - topný okruh 1           | <b>19</b> Omezovač teploty pro cirkulační čerpadlo | <b>43</b> Připojovací skupina na studenou vodu |
| <b>7</b> Zásobníkový bivalentní ohřívač uniSTOR VIH | <b>20</b> Kotlové čidlo (součást kotle)            | <b>46</b> Cirkulační čerpadlo                  |
| <b>10</b> Termostatický ventil s hlavicí            | <b>24</b> Zásobníkové čidlo                        | <b>50</b> Přepouštěcí ventil                   |
| <b>13</b> Ekvitermní regulátor VRC 420 s            | <b>25</b> Solární stanice                          | <b>53</b> Uzavírací ventil                     |
| <b>13a</b> Směšovací modul                          | <b>27</b> Nabíjecí čerpadlo                        | <b>58</b> Vypouštěcí a napouštěcí ventil       |
| <b>13b</b> Přídavný elektrický modul                | <b>30</b> Zpětná klapka                            | <b>59</b> Odvzdušňovač                         |
| <b>15</b> Trojcestný směšovací ventil               | <b>39</b> Termostatický ventil                     | <b>63</b> Solární kolektor                     |
| <b>16a</b> Venkovní čidlo                           | <b>42</b> Pojistná připojovací skupina             | <b>65</b> Nádoba na nemrznoucí směs            |
|   | <b>42a</b> Pojistný ventil                         | <b>68</b> Solární čidlo                        |
|   | <b>42b</b> Expanzní nádoba                         |  |