


Modul:	Stacionární kotle	
Sekce:	Kondenzační kotle	Katalogový list č. 02-S3
Verze: 02	VSC S 196/2 - C 200 auroCOMPACT	



Kompaktní stacionární sestava skládající se z topného kondenzačního kotle s jmenovitým tepelným výkonem 19 kW, zásobníkem o objemu 150 l s vrstveným ukládáním teplé vody vybaveným solárním výměníkem. Všechny tyto jednotlivé skupiny jsou z výroby kompletně smontovány do jednoho celku a proto celá sestava se vyznačuje snadnou a rychlou instalací. Kotlová část se skládá z nerezového tepelného výměníku včetně hořáku. Dále je použito oběhové čerpadlo s proměnlivými otáčkami. Teplá voda je připravována v sekundárním deskovém výměníku, z kterého je čerpána pomocí nabíjecího čerpadla do zásobníku s vrstveným ukládáním. V případě dostatečné intenzity slunečního záření je teplá voda ohřívána pomocí solárního výměníku, který je umístěn ve spodní části zásobníkového ohříváče. Veškeré nutné solární komponenty jsou součástí kotle (mimo solární expanzní nádoby a pojistného ventilu) a proto není nutné je dodatečně instalovat.

Z hydraulické části je kotel vybaven dalšími prvky jako jsou:

- oběhové čerpadlo s proměnlivými otáčkami - v diagnostice kotle lze nastavit automatický režim nebo procentuální výkon na určitý stupeň (viz hydraulická charakteristika čerpadla)
- nastavitelný přepouštěcí ventil v rozsahu 17 - 35 kPa
- tlakový senzor snímající průběžně tlak v topném systému s možností zobrazení aktuální hodnoty na displeji kotle
- průtokoměr topné vody kontrolující minimální průtok topné vody kotlem - v diagnostice lze odečíst aktuální průtok topné vody

Solární část obsahuje tyto následující prvky:


- solární čerpadlo s možností nastavení průtoku
- průtokoměr solární kapaliny pro přesné nastavení průtočného množství
- solární tlakoměr
- solární regulátor - součástí Automatické diagnostické jednotky
- termostatický směšovací ventil teplé vody zamezující opaření osob

Možnost použití

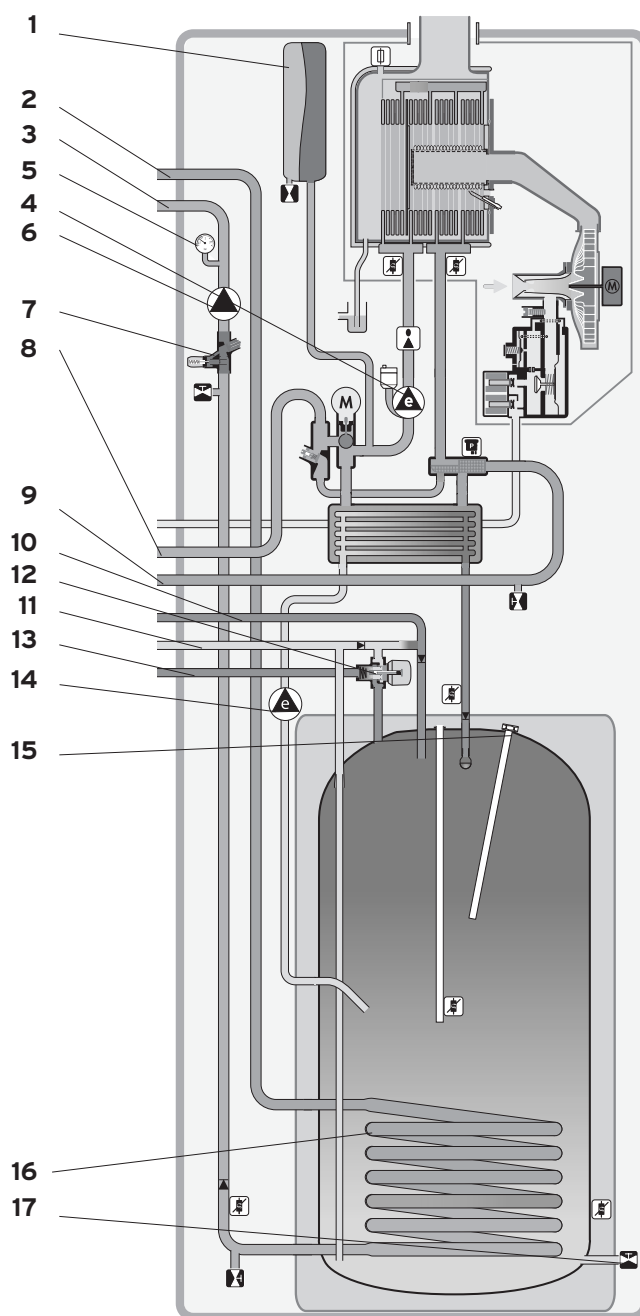
Díky kompaktním rozměrům lze tuto sestavu umístit i v malých prostorách, kde je však nutný zvýšený požadavek na dodávku teplé vody. K tomuto kotli lze připojit solární systém o maximálním počtu 2 ks plochých solárních panelů s celkovou plochou do 4,5 m². Kotel lze provozovat i bez solárních panelů. Solární systém lze instalovat dodatečně, v diagnostické jednotce lze aktivovat či deaktivovat provoz solárního čerpadla.

Základní charakteristiky:

- kotel s kondenzačním provozem zajišťující vysokou účinnost a nízký obsah škodlivin NO_x ve spalínách (< 60 mg/kWh)
- hydraulická skupina obsahující veškeré nutné komponenty jako je trojcestný přepínací ventil, přepouštěcí ventil a deskový výměník
- Automatická diagnostická jednotka s prostorem pro umístění regulace
- smaltovaný zásobník o objemu 150 l s ochrannou hořčikovou anodou s vrstveným ukládáním teplé vody
- součástí zásobníku je solární výměník


Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. 02-S3
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze: 02	VSC S 196/2 - C 200 auroCOMPACT	

Funkční schéma

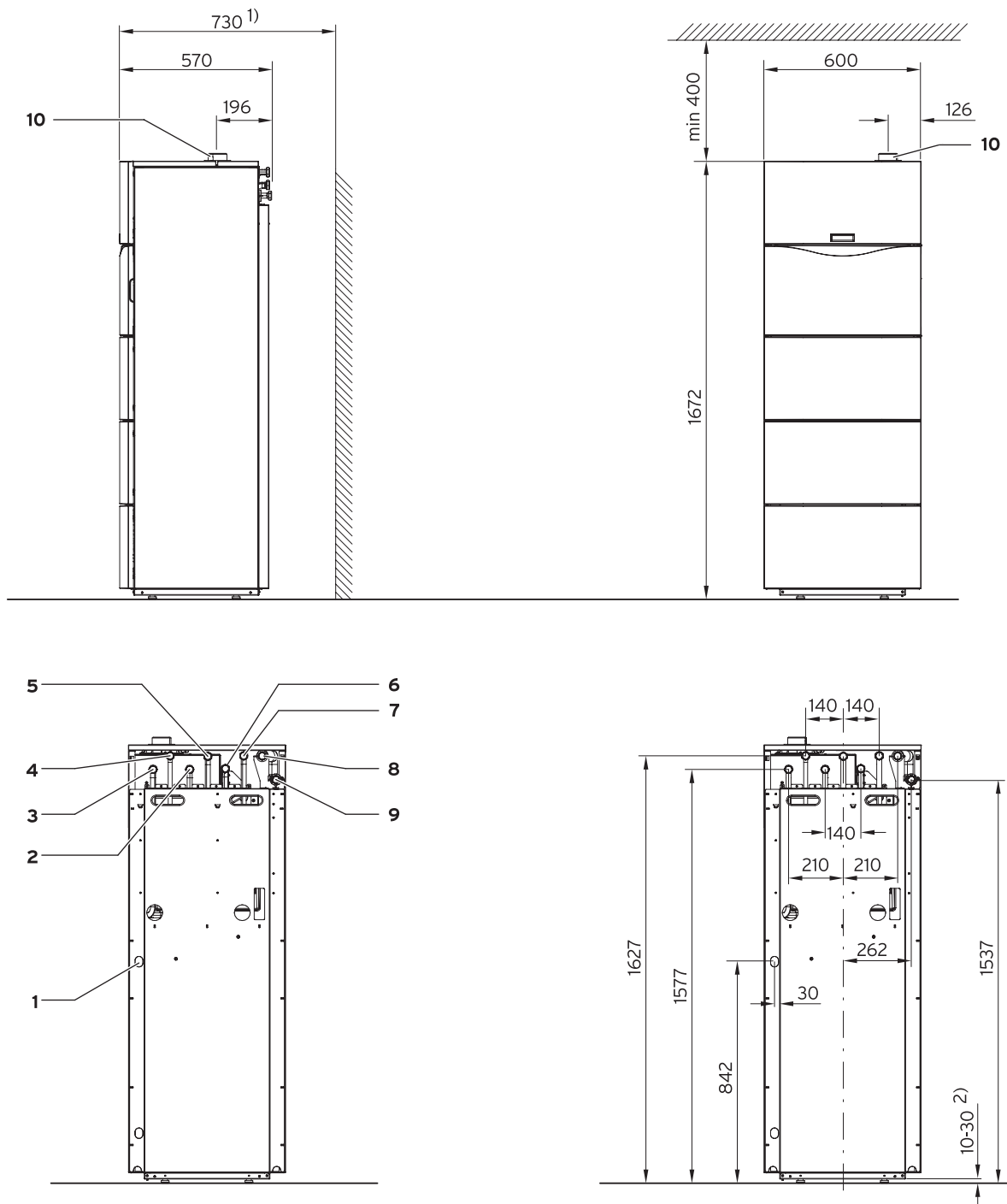


Legenda:

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 Expanzní nádoba vytápění | 10 Cirkulace |
| 2 Solární vstup | 11 Přívod studené vody |
| 3 Solární výstup (zpátečka) | 12 Termostatický směšovač teplé vody |
| 4 Oběhové čerpadlo | 13 Výstup vody |
| 5 Solární tlakoměr | 14 Nabíjecí čerpadlo |
| 6 Solární čerpadlo | 15 Ochranná anoda |
| 7 Omezovač průtoku průtokového množství | 16 Solární výměník |
| 8 Vstup topné vody | 17 Vypouštění |
| 9 Výstup topné vody | |

Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. 02-S3
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze: 02	VSC S 196/2 - C 200 auroCOMPACT	

Připojovací rozměry




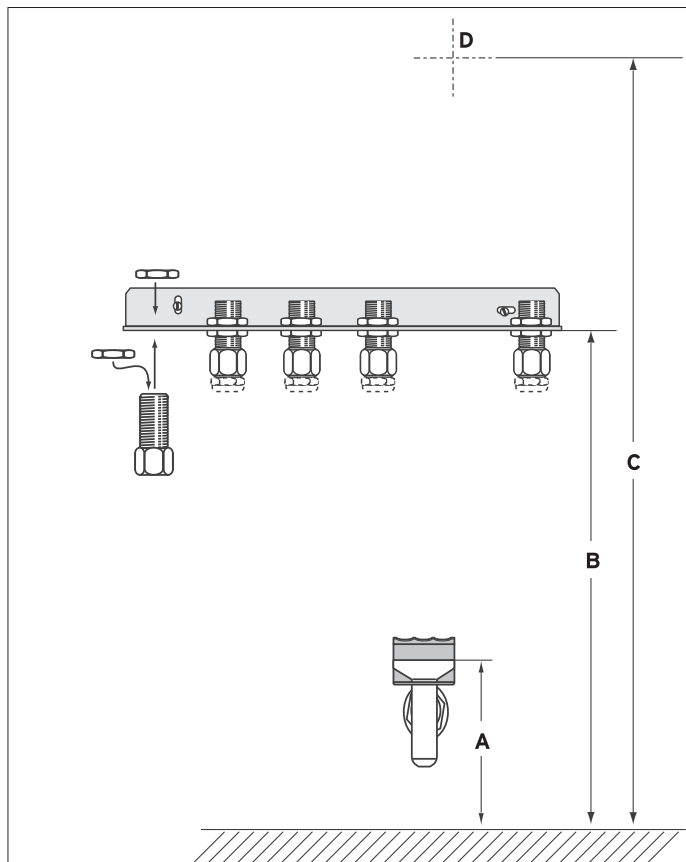
Legenda:

- 1 Hadice pro odtok kondenzátu
- 2 Přípojka studené vody G $\frac{3}{4}$
- 3 Přípojka cirkulačního potrubí G $\frac{3}{4}$
- 4 Plynová přípojka G $\frac{3}{4}$
- 5 Přípojka teplé vody G $\frac{3}{4}$
- 6 Přípojka stoupačky topení G $\frac{3}{4}$
- 7 Přípojka zpátečky topení G $\frac{3}{4}$

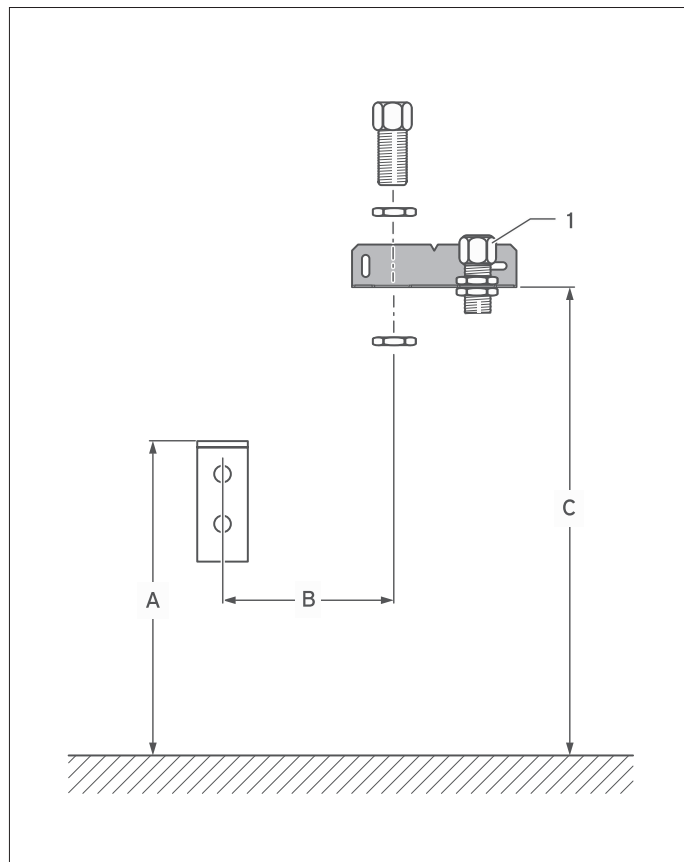
- 8 Výstup ze zásobníku do solárního systému
- 9 Vstup do zásobníku ze solárního systému
- 10 Přívod vzduchu/odvod spalin \varnothing 60/100

- 1) Nutná minimální vzdálenost ve spojení s příslušenstvím připojovací konzoly na stěnu
- 2) Stavěcí šrouby výškově stavitelné o 20 mm

Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. 02-S3
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze: 02	VSC S 196/2 - C 200 auroCOMPACT	




Montáž základní připojovací konzoly



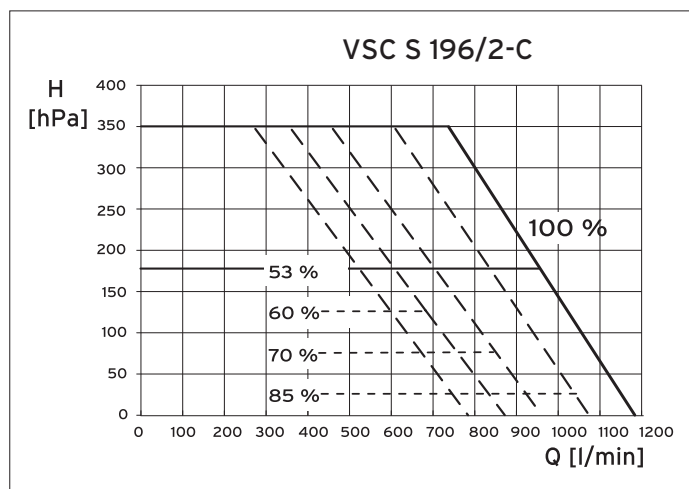
Montáž solární připojovací konzoly

Montáž	Montáž	
	zespoda	seshora
Vzdálenost kotle od zdi [mm]	160	
Odtokový trychtýř nad hotovou podlahou [A v mm]	720	
Konzola nad hotovou podlahou [B v mm]	1220	1960
Přípojka D uzavíracího plynového kohoutu [C v mm]	1520-1750	1520-1750

	Rozměr	[mm]
Nástěnný úchyt solární expanzní nádoby, nad hotovou podlahou	A	1400
Nástěnný úchyt solární expanzní nádoby, bočně vlevo od přístroje	B	180
Připojovací konzola nad hotovou podlahou	C	1960

Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. 02-S3
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze: 02	VSC S 196/2 - C 200 auroCOMPACT	

Hydraulická charakteristika čerpadla

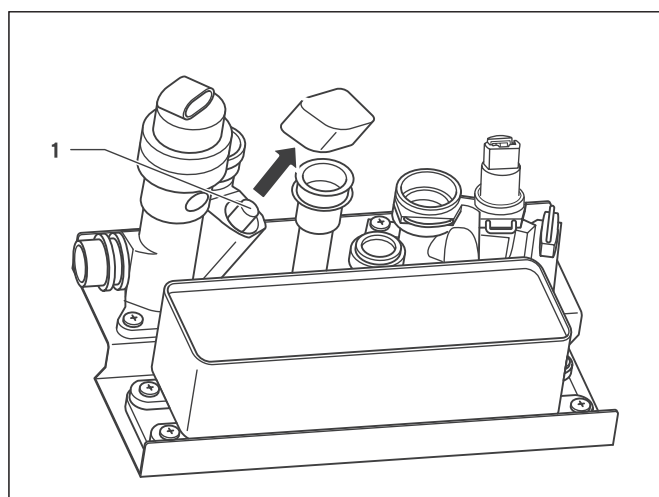


Legenda:

- H Zbytková dopravní výška
- Q Průtok

Přepouštěcí ventil se nachází na trojcestném přepínacím ventilu.

Tlak lze nastavit v rozsahu 17 až 35 kPa. Přednastaven je zhruba na 25 kPa (střední nastavení). Při každém otočení stavěcího šroubu (1) se tlak změní zhruba o 1 kPa. Pootočením směrem doprava se tlak zvyšuje a pootočením doleva se snižuje.




Průtočné množství solární kapaliny

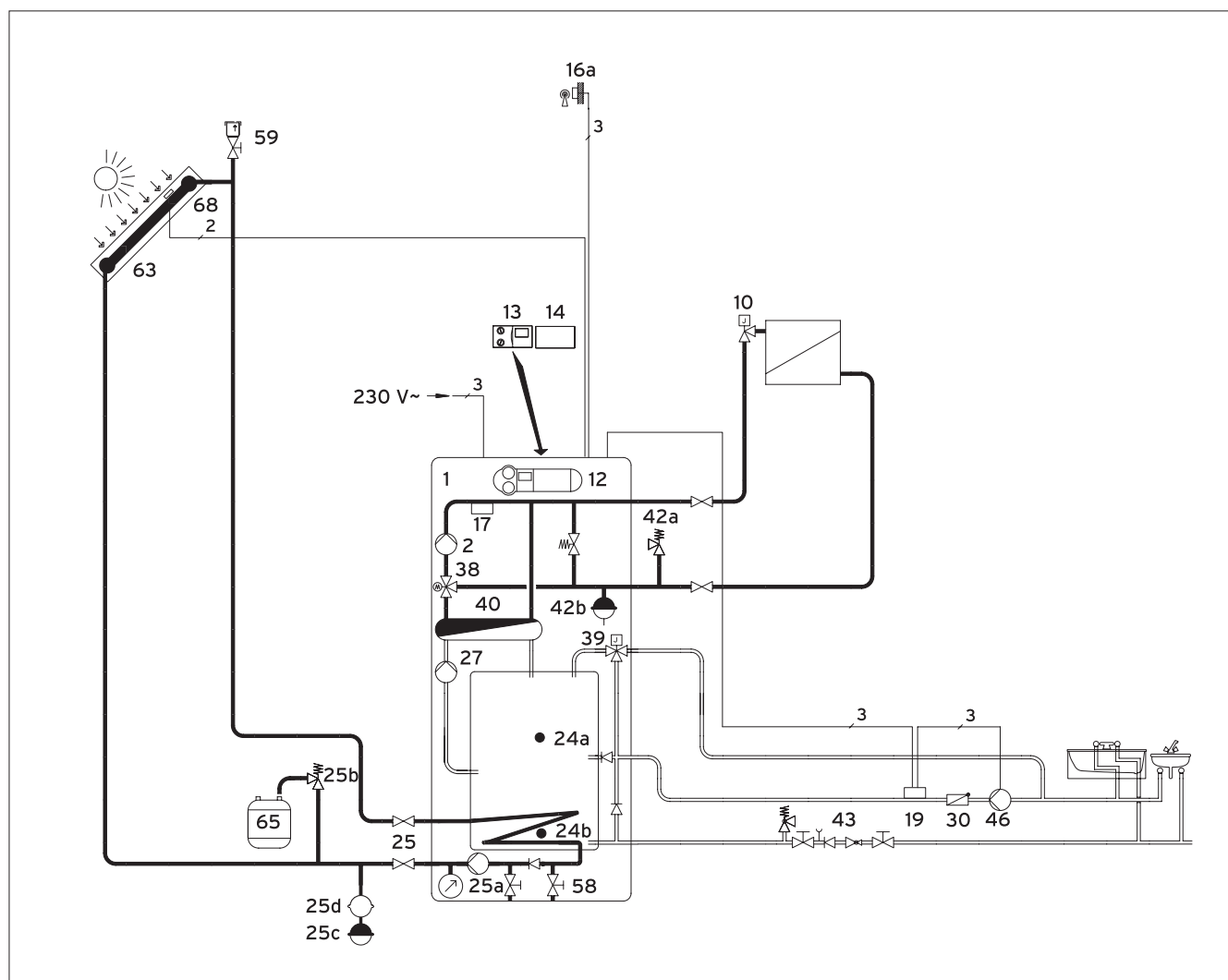
Pro zajištění správného přestupu tepla v solárním panelu je nutné nastavit požadované oběhové množství solární nemrznoucí kapaliny. Požadovaný průtok lze určit podle níže uvedené tabulky, která v závislosti na počtu kolektorů, průřezu a délky potrubí určuje požadované hodnoty:

Ploché kolektory auroTHERM VFK		Průtok		Minimální průřez měděné trubky v okruhu kolektoru u celkové délky potrubí:	
Počet	v řadě	l/min	l/h	20 m	50 m
1	1	0,9	54	15	15
2	2	1,2	71	15	15
Stupeň čerpadla:				Minimum (stupeň 1)	Maximum (stupeň 3)

Minimální průtočné množství nesmí v žádném případě klesnout po 15 l / hod na m² plochy kolektorů!


Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. 02-S3
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze: 02	VSC S 196/2 - C 200 auroCOMPACT	

Hydraulické schéma zapojení - 1 topná větev

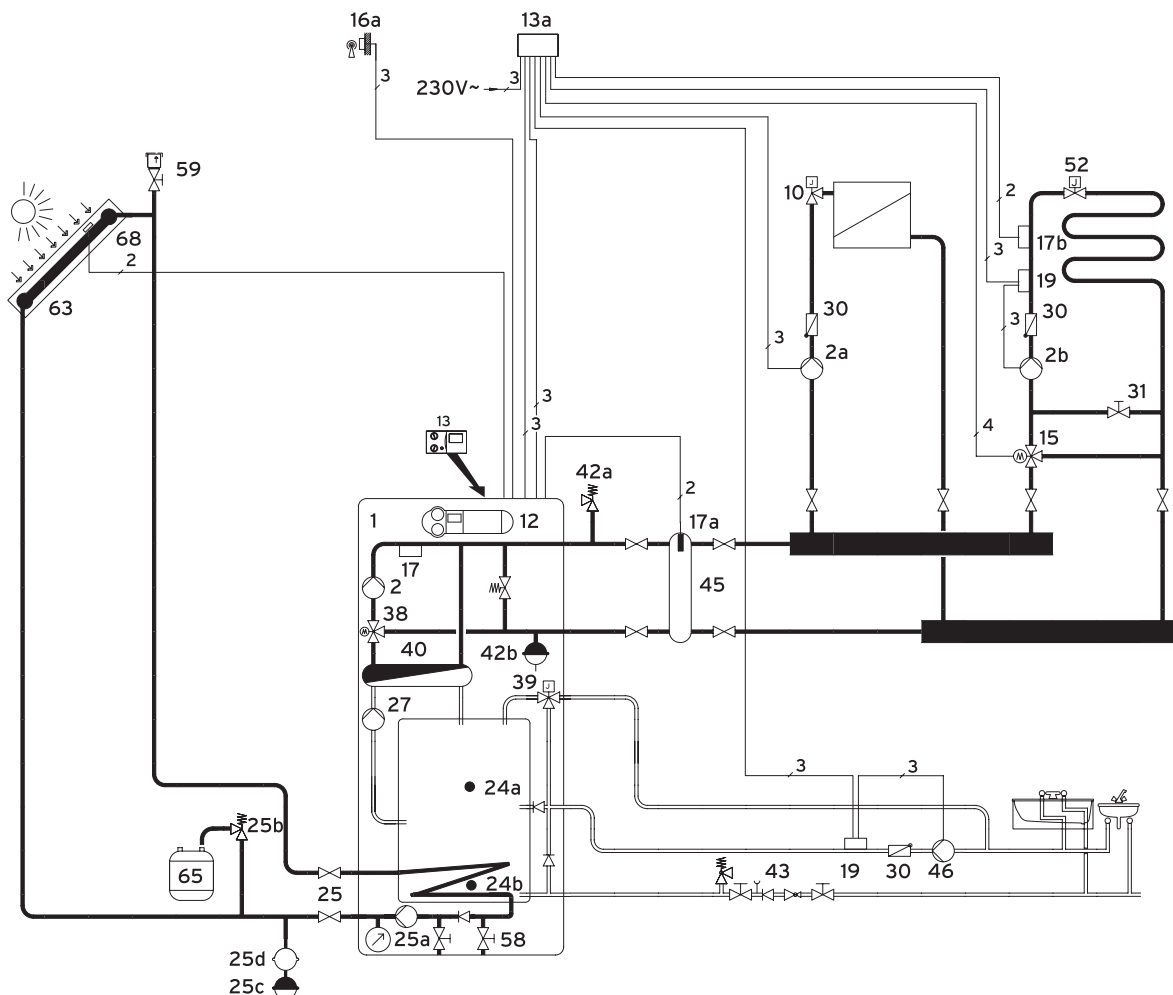


Legenda:

1	auroCOMPACT VSC S	25d	Předřadná expanzní nádoba
2	Oběhové čerpadlo (součást kotle)	27	Nabíjecí čerpadlo (součást kotle)
10	Termostatický ventil topného tělesa	30	Samotížná zpětná kladka
12	Elektronická zařízení	38	Trojcestný přepínací ventil
13	Regulační jednotka calorMATIC 430	39	Termostatický směšovač teplé vody (součást kotle)
14	Přídavný přípojovací box (pro ovládání cirkulačního čerpadla)	40	Tepelný výměník
16a	Venkovní čidlo VRC	42a	Pojistný ventil
17	Čidlo na stoupačce	42b	Expanzní nádoba (součást kotle)
19	Příložný termostat	46	Cirkulační čerpadlo
24a/b	Teplotní čidlo zásobníku (součást kotle)	58	Plnicí a vypouštěcí ventil
25	Solární přípojovací konzola	59	Odvzdušňovač
25a	Solární čerpadlo (součást kotle)	63	Ploché solární kolektory auroTHERM
25b	Solární pojistný ventil	65	Směšovací a vyrovnávací nádoba
25c	Solární expanzní nádoba	68	Teplotní čidlo kolektoru


Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. 02-S3
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze: 02	VSC S 196/2 - C 200 auroCOMPACT	

Hydraulické schéma zapojení - 2 topné větve

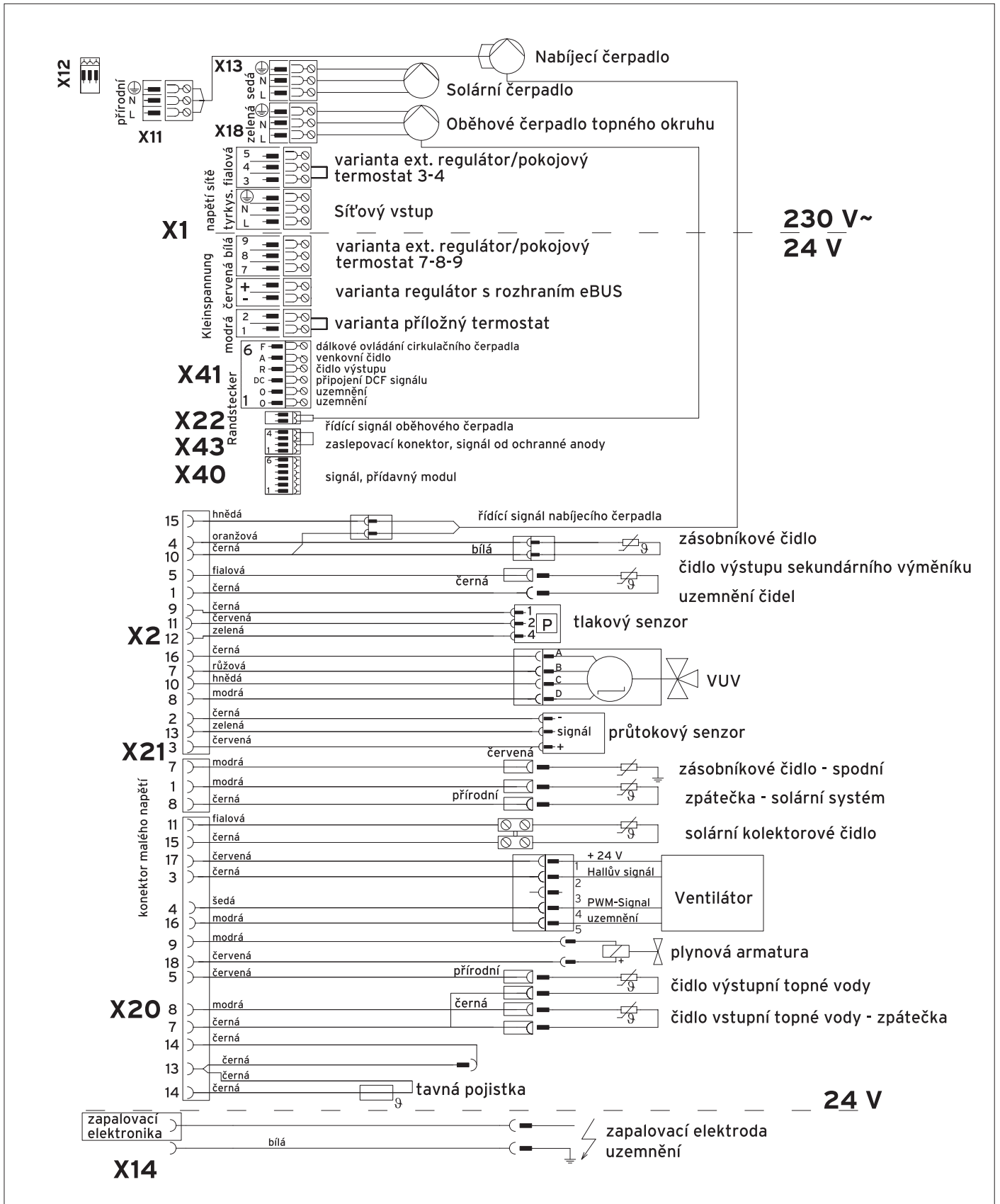



Legenda:

- | | | | |
|--------------|---|------------|--|
| 1 | auroCOMPACT VSC S | 25d | Předřadná expanzní nádoba |
| 2 | Oběhové čerpadlo (součást kotle) | 27 | Nabíjecí čerpadlo (součást kotle) |
| 2a/b | Topné čerpadlo (zajišťuje uživatel) | 30 | Samotížná zpětná kladka |
| 10 | Termostatický ventil topného tělesa | 31 | Regulační ventil |
| 12 | Elektronická zařízení | 38 | Trojcestný přepínací ventil |
| 13 | Regulační jednotka calorMATIC 430 | 40 | Tepelný výměník |
| 13a | Směšovací modul VR 61 | 42a | Pojistný ventil |
| 15 | Trojcestný směšovací ventil se servopohonem | 42b | Expanzní nádoba (součást kotle) |
| 16a | Venkovní čidlo VRC | 43 | Bezpečnostní skupina |
| 17 | Čidlo na stoupačce | 45 | Hydraulická vyhýbka |
| 17a | Čidlo na stoupačce (okruh radiátorů) | 46 | Cirkulační čerpadlo |
| 17b | Čidlo na stoupačce (okruh směšovače) | 52 | Ventil pro regulaci jednotlivých místností |
| 19 | Příložný termostat | 58 | Plnicí a vypouštěcí ventil |
| 24a/b | Teplotní čidlo zásobníku (součást kotle) | 59 | Odvzdušňovač |
| 25 | Solární připojovací konzola | 63 | Ploché solární kolektor auroTHERM |
| 25a | Solární čerpadlo (součást kotle) | 65 | Směšovací a vyrovnávací nádoba |
| 25b | Solární pojistný ventil | 68 | Teplotní čidlo kolektoru |
| 25c | Solární expanzní nádoba | | |

Modul:	Stacionární kotle	 Katalogový list č. 02-S3
Sekce:	Kondenzační kotle	
Verze: 02	VSC S 196/2 - C 200 auroCOMPACT	

Elektrické schéma zapojení



Modul:	Stacionární kotle	
Sekce:	Kondenzační kotle	Katalogový list č. 02-S3
Verze: 02	VSC S 196/2 - C 200 auroCOMPACT	

Technické údaje

Označení	jednotka	auroCOMPACT
		VSC S 196/2-C 200
Rozsah nastavení tepelného výkonu při teplotním spádu 80/60 °C 60/40 °C 40/30 °C	kW kW kW	6,7 - 19,0 6,9 - 19,6 7,2 - 20,7
Tepelný výkon pro teplou vodu Rozsah tepelného příkonu Normovaná účinnost 75/60 °C 40/30 °C	kW kW % %	23,0 6,8 - 19,4 (23,5) 107 109
Připojovací tlak zemní plyn propan	kPa kPa	1,8 3,0
Spotřeba plynu (při natápní zásobníku) zemní plyn propan	m ³ /h kg/h	2,5 1,83
Hmotnostní průtok spalin (max.)	g/s	10,7
Teplota spalin (min./max)	°C	40/75
Třída NO _x	-	5
Obsah škodlivin NO _x	mg/kWh	<60
Množství kondenzátu při režimu 40/30 °C	l/h	1,9
Hodnota pH	-	3,5 - 4,0
Zbytková dopravní výška čerpadla*	kPa	17,0 - 35,0
Rozsah nastavení teploty topné vody, cca	°C	35 - 85
Objem expanzní nádoby (topení)	l	12,0
Vstupní tlak expanzní nádoby pŮ (topení)	MPa	0,075
Max. pracovní přetlak v topném systému (PMS)	MPa	0,3
Nastavitelný rozsah teploty teplé vody v zásobníku	°C	40 - 70
Objem zásobníku	l	150
Trvalý výkon ΔT =35 K	l/h (kW)	470 (23)
Špičkový výkon ΔT =35 K	l/10 min	190
Výkonové číslo N _L	-	1,5
Max. pracovní přetlak v zásobníku	MPa	1,0
Celková hmotnost (prázdný/plný zásobník)	kg	145/295
Rozměry Výška Hloubka Šířka	mm mm mm	1672 570 600
Elektrické připojení	V/Hz	230/50
Příkon, max.	W	75
Stupeň krytí	-	IP X4 D

* Nastavení přepouštěcího ventilu z výroby = 25 kPa

Doporučené příslušenství

Typ	Název
calorMATIC 360	Prostorový termostat, týdenní program, eBUS rozhraní
calorMATIC 360f	Prostorový termostat, týdenní program, eBUS rozhraní, bezdrátový
calorMATIC 392 (f)	Prostorový termostat, týdenní program, podsvícený displej, eBUS rozhraní, (f = bezdrátové provedení)
calorMATIC 400	Ekvitermní regulace, týdenní program, 1 topný okruh, eBUS rozhraní
calorMATIC 430 (f)	Ekvitermní regulace, týdenní program, 1 topný okruh s možností rozšíření o další směšovaný okruh (nutný modul VR 61), podsvícený display, eBUS rozhraní, (f = bezdrátové provedení)
calorMATIC 630/2	Modulární ekvitermní víceokruhový kaskádový regulátor
0020017744	Přídavný elektrický modul (2 ze 7 funkcí)

Povinně volitelné příslušenství

Typ	Název
	Systém odkouření Ø 60/100 mm
303933	Vodorovné odkouření 1m, Ø 60/100 mm, PP
303936	Teleskopické vodorovné odkouření 0,65 m, Ø 60/100 mm, PP
303900	Svislé odkouření včetně střešního nástavce, Ø 60/100 mm, PP (červené provedení)
303901	Svislé odkouření včetně střešního nástavce, Ø 60/100 mm, PP (černé provedení)
303910	Koleno 87°, Ø 60/100 mm, PP
303911	Koleno 2 x 45°, Ø 60/100 mm, PP
303902	Prodlužovací kus odkouření 0,5 m, Ø 60/100 mm, PP
303903	Prodlužovací kus odkouření 1,0 m, Ø 60/100 mm, PP
303905	Prodlužovací kus odkouření 2,0 m, Ø 60/100 mm, PP
303918	Revizní otvor, Ø 60/100 mm, PP
303915	Oddělovací prvek, Ø 60/100 mm, PP
303919	Teleskopický vyrovnávací prvek, Ø 60/100 mm, PP
303920	Připojení na komín, šachtu, Ø 60/100 mm, PP
	Systém odkouření Ø 80/125 mm
303926	Spalinový adaptér pro systém Ø 80/125 mm, PP
303510	Sada 1: základní prvky, Ø 80 mm, PP
303511	Sada 2: revizní otvor, Ø 80 mm, PP
303512	Sada 3: spojovací kus, Ø 80 mm, PP
303513	Sada 4: montážní pomůcka
303514	Sada 5: flexibilní hadice pro odvod spalin, 15 m, Ø 80 mm, PP
303515	Sada 6: spojovací prvek s hrdlem, Ø 80 mm, PP
303209	Vodorovné odkouření 1 m, Ø 80/125 mm, PP
303200	Svislé odkouření vč. střešního nástavce, Ø 80/125 mm, PP
303202	Prodlužovací kus odkouření 0,5 m, Ø 80/125 mm, PP
303203	Prodlužovací kus odkouření 1,0 m, Ø 80/125 mm, PP
303205	Prodlužovací kus odkouření 2,0 m, Ø 80/125 mm, PP
303210	Koleno 87°, Ø 80/125 mm, PP
303211	Koleno 2x45°, Ø 80/125 mm, PP
303218	Revizní otvor, 0,25 m, Ø 80/125 mm, PP
303208	Odkouření pro komíny Schiedel
303217	T-kus 87°
303252	Prodlužovací kus odkouření 0,5 m, Ø 80 mm, PP
303253	Prodlužovací kus odkouření 1,0 m, Ø 80 mm
303255	Prodlužovací kus odkouření 2,0 m, Ø 80 mm
303256	Revizní otvor, 0,25 m, Ø 80 mm
303259	Koleno 2x45°, Ø 80 mm
303250	Připojení na komín, šachtu
303963	Kryt komína, šachty
009494	Držák odstupu (7 ks)