

### 1.1 Popis výrobku

#### Přednosti typu AWO 301.A25/A40

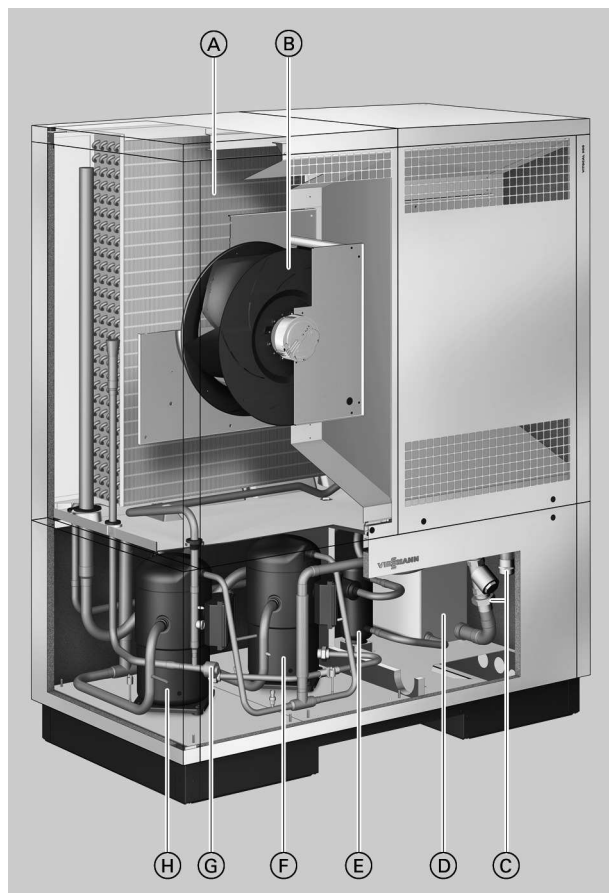


- (A) Výparník
- (B) Ventilátor
- (C) Přípojky sekundárního okruhu
- (D) Kondenzátor
- (E) 4-cestný přepínací ventil
- (F) Sběrač chladiva
- (G) Kompresor 1
- (H) Kompresor 2
- (K) Termostatický expanzní ventil

- Nízké provozní náklady díky vysokému topnému faktoru (COP) podle ČSN EN 14511: až 4,5 u (A7/W35) a až 3,8 u (A2/W35).
- Dobrý dílčí výkon díky dvoustupňovému provedení
- Malá hlučnost a vibrace díky konstrukci zařízení s optimalizací hluku

- Účinné odtávání díky reverzibilnímu chladicímu okruhu
- Snadno ovladatelná regulace Vitotronic s indikací v nekódovaném textu a grafickou indikací umožňují připojení k rozhraní Vitocom 100, 200 a 300 (technika dálkového řízení a dálkové kontroly) a funkci kaskády až o 5 tepelných čerpadlech.

### Přednosti typu AWO 301.A60



- Ⓐ Výparník
- Ⓑ Ventilátory
- Ⓒ Přípojky sekundárního okruhu
- Ⓓ Kondenzátor
- Ⓔ Sběrač chladiva
- Ⓕ Kompresor 1
- Ⓖ Elektronický expanzní ventil
- Ⓗ Kompresor 2

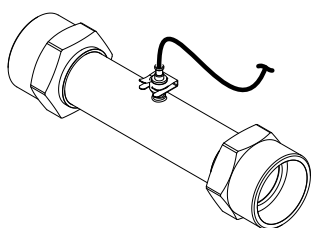
- Nízké provozní náklady díky vysokému topnému faktoru (COP) podle ČSN EN 14511: až 4,1 u (A7/W35) a až 3,6 u (A2/W35)
- Dobrý dílčí výkon díky dvoustupňovému provedení
- Malá hlučnost a vibrace díky konstrukci zařízení s optimalizací hluku

- Účinné odtávání díky reverzibilnímu chladicímu okruhu
- Snadno ovladatelná regulace Vitotronic s indikací v nekódovaném textu a grafickou indikací umožňují připojení k rozhraní Vitocom 100, 200 a 300 (technika dálkového řízení a dálkové kontroly) a funkci kaskády až o 5 tepelných čerpadlech.

### Stav při dodání

Kompletní tepelné čerpadlo vzduch/voda pro venkovní instalaci

- Dvoustupňový chladicí okruh pro minimální provozní náklady díky dobrému dílčímu výkonu a flexibilnímu provozu
- Hlídač průtoku
  - Typ AWO 301.A25/A40: přiloženo
  - Typ AWO 301.A60: zabudováno
- Čidlo teploty přívodní větve sekundárního okruhu včetně měděné trubky, s jímkou pro uchycení čidla, pro jednoduchou montáž do přívodního potrubí



- Barva stříbrná

### Upozornění

*Potřebná hydraulická spojovací potrubí nejsou součástí dodávky tepelného čerpadla (příslušenství).*

Ekvitermně řízená digitální regulace tepelného čerpadla Vitotronic 200, typ WO1C pro montáž na stěnu s čidlem venkovní teploty. Potřebné spojovací vedení není předmětem dodávky tepelného čerpadla (příslušenství).

### Potřebné příslušenství

(musí se přibjedenat)

- Hydraulická připojovací sada (hydraulická spojovací vedení pro přívodní větev topné vody a vratnou větev topné vody): Viz strana 24.

#### Nebo

- Postranní konstrukční celek potrubí při instalaci blízko stěny (hydraulická spojovací vedení pro přívodní větev topné vody a vratnou větev topné vody): Viz strana 24.
- Elektrická spojovací vedení pro spojení tepelného čerpadla a regulace (délka 15 a 30 m): Viz strana 53.

## 1.2 Technické údaje

### Technické údaje

Typ		AWO 301.A25	AWO 301.A40	AWO 301.A60
<b>Výkonové parametry topení</b> podle ČSN EN 14511 (A2/W35 )				
Jednostupňový provoz				
– Jmenovitý tepelný výkon	kW	11,30	16,80	26,40
– Elektrický příkon	kW	2,97	4,31	7,14
– Topný faktor (COP)		3,80	3,90	3,70
Dvoustupňový provoz				
– Jmenovitý tepelný výkon	kW	19,60	29,30	50,00
– Elektrický příkon	kW	5,30	7,71	13,89
– Topný faktor (COP)		3,7	3,8	3,6
<b>Výkonové parametry topení</b> podle ČSN EN 14511 (A7/W35 )				
Jednostupňový provoz				
– Jmenovitý tepelný výkon	kW	13,9	20	31,9
– Elektrický příkon	kW	3,09	4,35	7,42
– Topný faktor (COP)		4,5	4,6	4,3
Dvoustupňový provoz				
– Jmenovitý tepelný výkon	kW	26,10	35,70	60,10
– Elektrický příkon	kW	5,93	8,11	14,66
– Topný faktor (COP)		4,40	4,40	4,10
<b>Výkonové parametry topení</b> podle ČSN EN 14511 (A–7/W35 )				
Jednostupňový provoz				
– Jmenovitý tepelný výkon	kW	9,10	13,50	21,20
– Elektrický příkon	kW	3,03	4,35	7,07
– Topný faktor (COP)		3,00	3,10	3,00
Dvoustupňový provoz				
– Jmenovitý tepelný výkon	kW	16,70	23,80	39,20
– Elektrický příkon	kW	5,67	7,93	13,52
– Topný faktor (COP)		3,00	3,00	2,90
<b>Získávání tepla</b> (primární okruh)				
Max. výkon ventilátoru	W	320	480	2 x 750
Min. objemový tok vzduchu	m <sup>3</sup> /h	7500	11000	14000
Vstupní teplota vzduchu				
– Min.	°C	–25	–25	–20
– Max.	°C	35	35	35
<b>Topná voda</b> (sekundární okruh)				
Objem	l	6,5	8,9	17,3
Min. objemový tok	l/h	2200	3000	2100
Max. objemový tok	l/h	4500	6200	10400
Průtokový odpor				
– Při min. objemovém toku	Pa	2100	950	2100
– Při max. objemovém toku	Pa	8300	3900	8300
Max. teplota přívodní větve				
– Při vstupní teplotě vzduchu –20 °C	°C	58	58	55
– Při vstupní teplotě vzduchu –5 °C	°C	58	58	62
Min. teplota vratné větve	°C	18	18	18
<b>Elektrické parametry tepelného čerpadla</b>				
Jmenovité napětí		3/N/PE 400 V / 50 Hz		
Max. elektr. příkon kompresoru (A7/W35)	kW	9,2	12,6	29,9
Náběhový proud kompresoru (s integrovaným omezovačem náběhového proudu)	A	22	30	78
Jištění		3 x C25A	3 x C25A	3 x Z50A
Stupeň krytí		IP 24	IP 24	IP 24
<b>Elektrické parametry regulace tepelného čerpadla</b>				
Jmenovité napětí řídicího proudového obvodu		1/N/PE 230 V / 50 Hz		
Jištění síťové přípojky		1 x C16A		
Jištění interní		T 6,3 A H/250 V		
<b>Chladicí okruh</b>				
Chladivo				
– Plnicí množství	kg	R404A 10,2	R404A 11,8	R417A 20,9
– Skleníkový potenciál (GWP)		3990	3990	2346
– Ekvivalent CO <sub>2</sub>	t	40,7	47,1	49,0
Kompresor	typ	Scroll	Scroll	Scroll
<b>Rozměry</b>				
– Celková délka	mm	955	955	1000
– Celková šířka	mm	1600	1735	1900
– Celková výška	mm	1940	2100	2300

## Vitocal 300-A (pokračování)

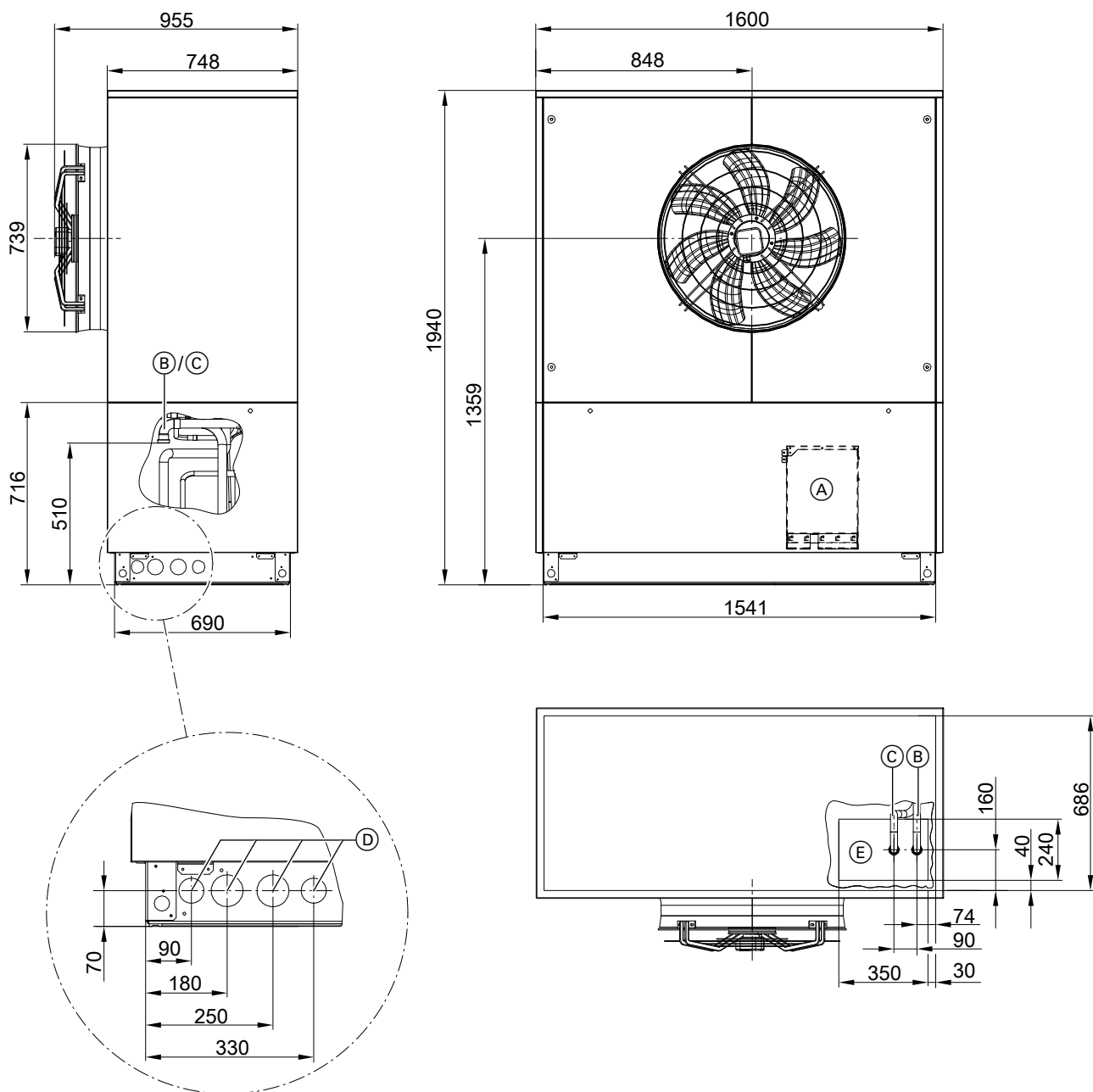
Typ		AWO 301.A25	AWO 301.A40	AWO 301.A60
<b>Celková hmotnost</b>				
– Bez obalu	kg	485	555	885
– S obalem	kg	510	585	915
<b>Přípustný provozní tlak</b> na sekundární straně	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3
<b>Přípojky</b>				
Přívodní a vratná větev topné vody	R	1½	1½	2
Hadice pro odvod kondenzátu, vnitřní/vnější Ø	mm	25/33	25/33	25/33
<b>Akustický výkon</b>				
Součtová úroveň hladiny hluku vyhodnocená jako A (50 Hz až 10 kHz) u A <sub>7±3 K</sub> /W <sub>55±1 K</sub>	dB(A)	67	70	74
<b>Třída energetické účinnosti</b> podle nařízení EU č. 811/2013				
Vytápění, průměrné klimatické podmínky				
– Aplikace nízké teploty (W35)		A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>
– Aplikace střední teploty (W55)		A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>	A <sup>++</sup>

### Upozornění

Měření součtové úrovně hladiny hluku bylo provedeno na základě ČSN EN 12102 / ČSN ISO 9614-2, třída přesnosti 2, a podle směrnice pečete kvality EHPA.

Rozměry

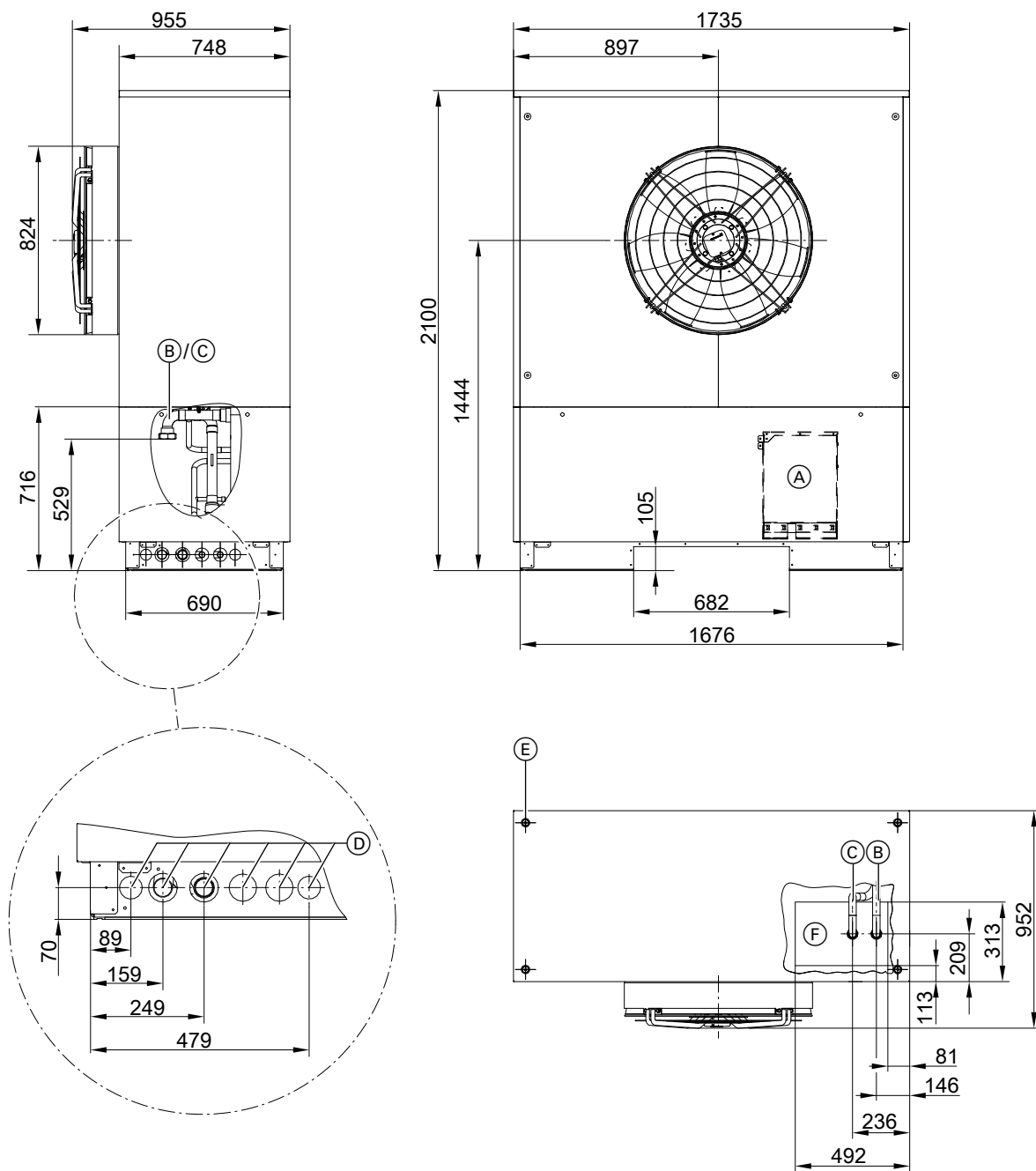
Typ AWO 301.A25



- (A) Rozvaděč
- (B) Přívodní větev topné vody:  
G<sub>AG</sub> 1½, přechodka přiložena k R 1½
- (C) Vratná větev topné vody:  
G<sub>AG</sub> 1½, přechodka přiložena k R 1½
- (D) Boční otvory pro elektrická a hydraulická vedení
- (E) Otvor ve spodním plechu pro elektrická a hydraulická vedení

# Vitocal 300-A (pokračování)

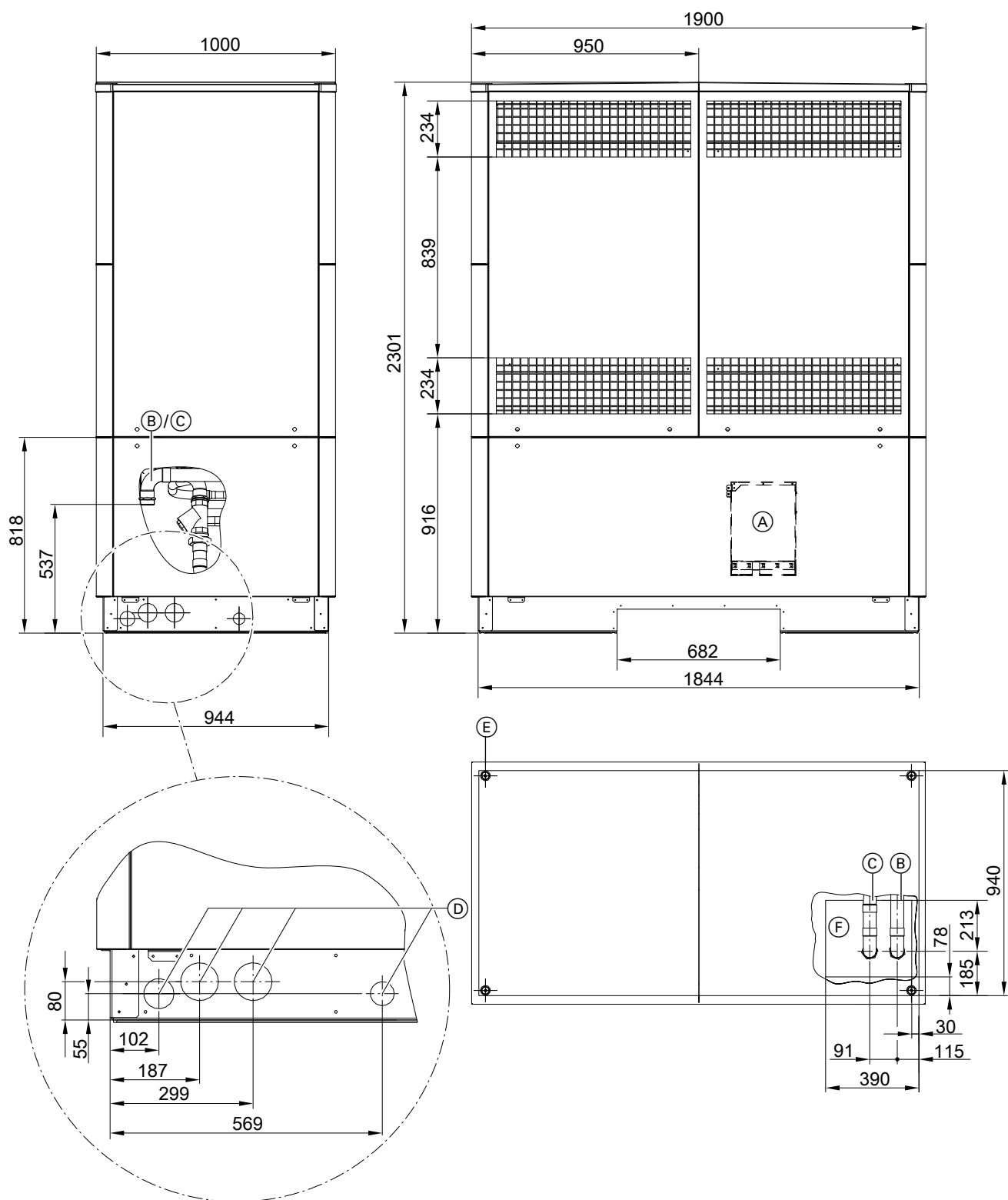
Typ AWO 301.A40



- (A) Rozvaděč
- (B) Přívodní větev topné vody  $R_{IG} 1\frac{1}{2}$
- (C) Vratná větev topné vody  $R_{IG} 1\frac{1}{2}$
- (D) Boční otvory pro elektrická a hydraulická vedení
- (E) Body pro zašroubování závěsných ok pro jeřáb (4 ks)
- (F) Otvor ve spodním plechu pro elektrická a hydraulická vedení

# Vitocal 300-A (pokračování)

Typ AWO 301.A60



- (A) Rozvaděč
- (B) Přívodní větev topné vody R<sub>AG2</sub>
- (C) Vratná větev topné vody R<sub>AG2</sub>

- (D) Boční otvory pro elektrická a hydraulická vedení
- (E) Body pro zašroubování závěsných ok pro jeřáb (4 ks)
- (F) Otvor ve spodním plechu pro elektrická a hydraulická vedení