

# Montážní a Servisní návod

pro odborné pracovníky

**VIESSMANN**

## **Vitopend 100**

### **typ WHE**

Plynový nástěnný kotel

Plynový nástěnný kotel kombinovaný s průtokovým ohřivačem vody

***Upozornění na platnost viz strana 4.***



## Vitopend 100



## Bezpečnostní pokyny

### Bezpečnostní předpisy

Je nutno dodržovat příslušná bezpečnostní ustanovení **ČSN, EN, DVGW** a **VDE** (zde viz příložená červená listina „Bezpečnostní předpisy“).

Nástěnná zařízení vyžadují ohlášení nebo povolení podle platných zemských právních předpisů.

Při instalaci kotle do vlhkých místností (např. do koupelen nebo sprch), je třeba dodržovat bezpečnostní pásma a minimální vzdálenosti od stěny podle VDE 0100!

### Místo instalace

Vzhledem k podmínkám v kotelně je třeba respektovat list technických údajů příp. projekční návod.

### Zařízení na odvod odpadního vzduchu (pouze při provozu v závislosti na vzduchu místnosti)

Při montáži kotle do místností, ve kterých se nacházejí zařízení s odvodem odpadního vzduchu do volného ovzduší (odsavače par, ventilátory atd.), nesmí odsáváním vznikat podtlak. Při současném provozu s kotlem by mohlo dojít ke zpětnému toku spalin. V takovém případě se musí provést montáž **blokovacího zapojení**.

### Provoz nezávislý na vzduchu místnosti

Doporučujeme použití kotle Vitopend se schváleným systémem na odvod spalin a přívod vzduchu (příslušenství).

### Práce na přístroji

Montáž, údržbu a opravy **musí** provádět **pouze autorizovaní odborníci** (topenářské firmy/smluvní instalatérské firmy) (ČSN 34 31 00: pro práce na elektrických zařízeních).

Při práci na přístroji/topném zařízení se musí **vypnout napětí** sítě (např. samostatnou pojistkou nebo hlavním vypínačem) a zajistit proti opětovnému zapnutí.  
Plynový uzavírací kohout se musí uzavřít a zajistit proti neúmyslnému otevření.

Práce na plynové instalaci smí provádět pouze instalatér pověřený příslušnou plynárenskou firmou.

### Poučení pro provozovatele zařízení

Výrobce musí předat provozovateli zařízení návod k obsluze a seznámit ho s jeho obsluhou.

### První uvedení do provozu

První uvedení do provozu provádí výrobce zařízení nebo jím jmenovaný odborník; naměřené hodnoty se přitom zapisují do protokolu.

### Upozornění!

*Před montáží a uvedením do provozu si pečlivě prostudujte tento návod. Nároky ze záruky zanikají při nedodržení návodů k montáži, obsluze a servisních podkladů.*

*Pro montáž kompletního zařízení (systémová technika Viessmann) jsou závazné návody k montáži dílů příslušenství Viessmann (pokud jsou předmětem dodávky).*

*Pro instruktáž montérů pořádáme pravidelné odborné kurzy.*

### Upozornění!

*Elektrické konstrukční celky dodávané zákazníkem musí být typově schváleny. Při pracích, které si vyžadují otevření regulace, se musí zabránit statickému výboji nad vnitřními součástkami.*

*Max. teplota okolí kotle by neměla překročit 35°C.*




### Upozornění!

*Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.*

	Strana
	<b>Bezpečnostní pokyny</b> ..... 2
<b>Všeobecné informace</b>	<b>Informace k montážnímu návodu</b> ..... 4
	<b>Informace o výrobku</b> ..... 4
	<b>Instalace</b> ..... 5
<b>Kotel</b>	<b>Příprava přípojek</b> ..... 6
	Na straně plynu, vody ..... 6
	Na straně el. proudu ..... 7
	<b>Nástěnná montáž</b> ..... 7
	<b>Instalace přípojek</b> ..... 8
	Na straně spalin pro provoz závislý na vzduchu místnosti ..... 8
	Na straně spalin pro provoz nezávislý na vzduchu místnosti ..... 9
	Na straně plynu ..... 10
	Na straně topné vody – k topným okruhům ..... 11
	Na straně topné vody – k zásobníkovému ohřívači vody ..... 12
	Na straně pitné vody ..... 12
<b>Regulace</b>	<b>Elektrické přípojky</b> ..... 13
	Uložení připojovacích kabelů ..... 13
	Přehled elektrických přípojek ..... 14
	Pokyny k připojení příslušenství ..... 14
	<b>Připojení příslušenství</b> ..... 15
	Hodinový termostat-F ..... 15
	Čidlo teploty zásobníku ..... 15
	<b>Sít'ová přípojka kotle</b> ..... 16
	<b>Sít'ová přípojka příslušenství</b> ..... 16
	<b>Použití regulace</b> ..... 17
<b>Po montáži ...</b>	<b>Kontrolní listina</b> ..... 18
	<b>Servisní složka</b> ..... 18
<b>První uvedení do provozu a údržba</b>	<b>Přehled postupů</b> ..... 19
	<b>Provedení</b> ..... 20
<b>Odstranění poruch</b>	<b>Přehled postupů</b> ..... 39
	<b>Diagnóza a odstranění poruch</b> ..... 40
<b>Příloha</b>	<b>Technické údaje</b> ..... 42
	<b>Schéma zapojení a propojení</b>
	Provoz závislý na vzduchu místnosti ..... 45
	Provoz nezávislý na vzduchu místnosti ..... 47
	<b>Seznamy součástí</b>
	Provoz závislý na vzduchu místnosti ..... 49
	Provoz nezávislý na vzduchu místnosti ..... 53
	<b>Protokol</b> ..... 57

## Informace k montážnímu návodu

**V návodu k montáži jsou použity následující hesla a symboly:**

- |  |  |
|--|--|
|  <b>Bezpečnostní pokyn!</b> | → Označuje informace, jejichž dodržení je důležité pro bezpečnost osob a věcných hodnot.   |
|  <b>Pozor!</b>              | → Označuje úkony, které by se neměly z důvodu bezpečnosti osob a věcných hodnot vykonávat. |
| <b>Upozornění!</b>   | → Označuje pokyny a obzvláště důležité doplňkové informace.                                |
|                             | → Odkazuje na ostatní důležité návody.   |

## Informace o výrobku

### Typ WHE 0 . . . až WHE 1 . . .

Plynový nástěnný kotel na vytápění a ohřev pitné vody se samostatným zásobníkovým ohřivačem vody (příslušenství).

Provoz **závislý** na vzduchu místnosti.

### Typ WHE 2 . . . až WHE 3 . . .

Plynový nástěnný kotel na vytápění a ohřev pitné vody se samostatným zásobníkovým ohřivačem vody (příslušenství).

Provoz **nezávislý** na vzduchu místnosti.

### Typ WHE 4 . . . až WHE 5 . . .

Plynový nástěnný kotel kombinovaný s průtokovým ohřivačem vody na vytápění a ohřev pitné vody s integrovaným průtokovým ohřivačem.

Provoz **závislý** na vzduchu místnosti.

### Typ WHE 6 . . . až WHE 7 . . .

Plynový nástěnný kotel kombinovaný s průtokovým ohřivačem vody na vytápění a ohřev pitné vody s integrovaným průtokovým ohřivačem.

Provoz **nezávislý** na vzduchu místnosti.

Plynový nástěnný kotel a plynový nástěnný kotel kombinovaný s průtokovým ohřivačem vody pro uzavřená topná zařízení podle normy DIN 4751. Pouze pro teplovodní vytápění s nuceným oběhem.



Vitopend 100 je seřízený na zemní plyn H a lze jej pomocí přestavovací sady přestavit na zemní plyn GZ 35 příp. zkapalněný plyn.

Tento návod platí pro tyto kotle:

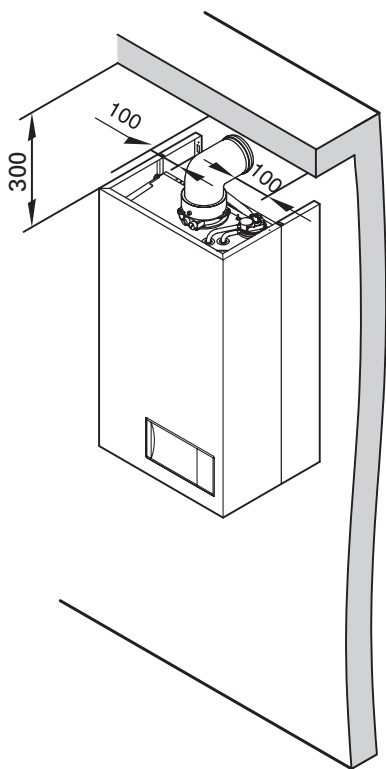
#### **Plynový nástěnný kotel**

počínaje výrobním čís. 7520775 0 00001 , 7520777 0 00001 

#### **Plynový nástěnný kotel kombinovaný s průtokovým ohřivačem vody**

počínaje výrobním čís. 7520776 0 00001 , 7520778 0 00001 

## Instalace



### Minimální vzdálenost

U přípojky na straně spalin počítat se vzdáleností směrem nahoru 300 mm. Minimální vzdálenost od kotle k hořlavým částem není zapotřebí, neboť při jmenovitém tepelném výkonu se nepřekročí přípustná přípustná teplota povrchu 85 °C.

Mezi kouřovodem a hořlavými předměty je nutné dodržovat vzdálenost min. 100 mm.

### Při provozu závislém na vzduchu místnosti

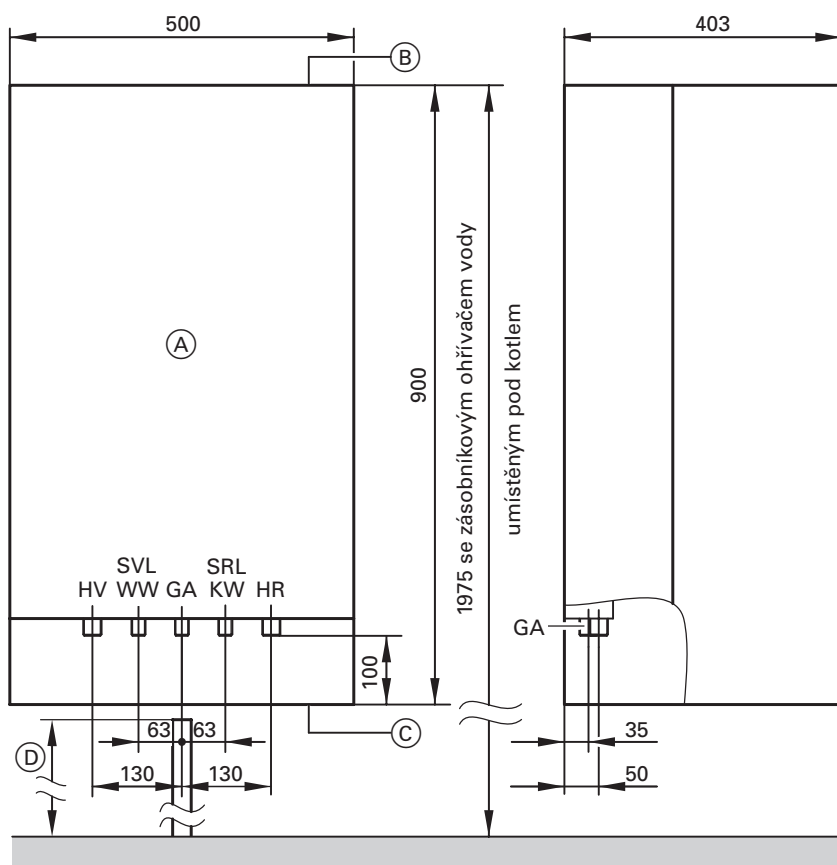
Dodržovat požadované průřezy podle TRGI '86/96 pro přívod spalovacího vzduchu.

### Při umístění ve skříni

Podle TRGI '86/96 musí plášť skříně svými horními a dolními otvory velkými min. po 600 cm<sup>2</sup> umožňovat volné spojení s místností instalace.

## Příprava přípojek

### Na straně plynu, vody



Přípojky připravit na stavbě.



Návody k montáži  
 Spojovací sada  
 Připojovací sada pro  
 zásobníkový ohřívač vody  
 Montážní rám  
 Montážní pomůcka  
 Nástěnný montážní rám

Instalace se zásobníkovým ohřívačem vody umístěným pod kotlem vyžaduje výšku místnosti 2300 mm.

#### Legenda k výkresu

GA Plynový přípoj R ½  
 HR Vratný tok G ¾  
 HV Výstup topné vody G ¾

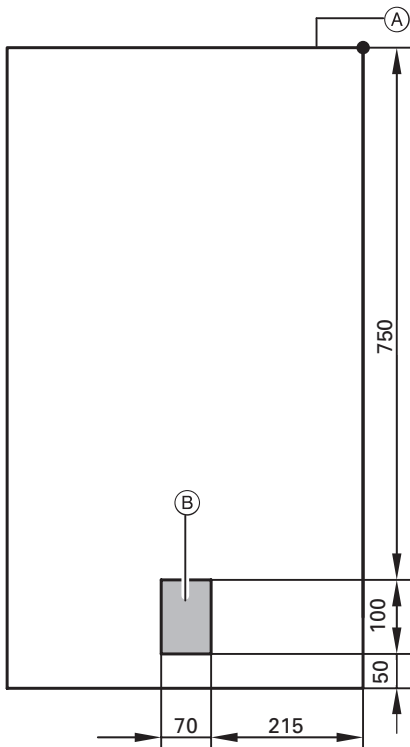
Plynový nástěnný kotel  
 SRL Vratný tok zásobníku G ¾  
 SVL Vstup (do) zásobníku G ¾

Plynový nástěnný kotel kombinovaný  
 s průtokovým ohřívačem vody  
 KW Studená voda G ½  
 WW Teplá voda G ½

A Rozměry kotle  
 B Horní hrana kotle  
 C Dolní hrana kotle  
 D 984 mm konec plynovodní přípojky  
 při montáži na omítku s podstav-  
 ným zásobníkovým ohřívačem vody

## Příprava přípojek (pokračování)

### Na straně el. proudu



- Ⓐ Vzážný bod horní hrana kotle  
 Ⓑ Oblast pro elektrické napájecí kabely

- Připojení na síť (230 V~ 50 Hz) zhotovit přes pevnou přípojku.
- Kabely nechat na označeném místě (viz obr.) vyčnívat min. 1200 mm ze zdi.

#### **Upozornění!**

Používejte tyto kabely:

*NYM-J 3x1,5 mm<sup>2</sup> pro síťové kabely.*

*NYM s potřebným počtem žil pro externí přípojky.*

## Nástěnná montáž

Podle varianty instalace se musí nástěnná montáž provádět podle samostatného návodu k montáži příslušenství:



*Návody k montáži*

*Spojovací sada*

*Připojovací sada pro zásobníkový ohřívač vody*

*Montážní rám*

*Montážní pomůcka*

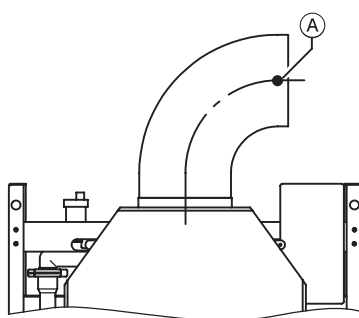
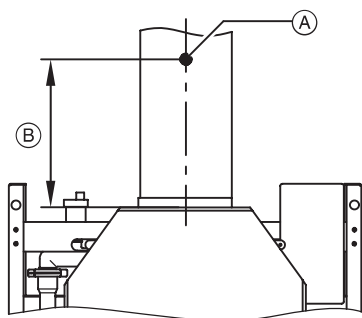
*Nástěnný montážní rám*

*Montážní šablona*

*s nástěnným držákem*

## Instalace přípojek

### Na straně spalín pro provoz závislý na vzduchu místnosti



- (A) Měřicí otvor  $\varnothing$  10 mm
- (B) 2 x průměr

Odtahové hrdlo  
kouřovodu vnější  $\varnothing$  ..... 130 mm

1. Odtahové hrdlo spojit kouřovodem nejkratší cestou s komínem. Vyhnout se ostrým zlomům.

**Upozornění!**

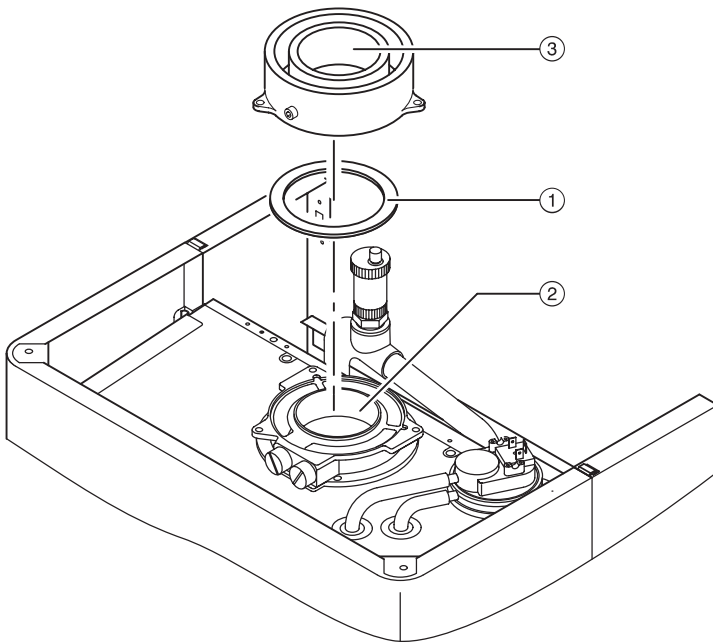
*Průřez kouřovodů a komínu musí být totožný s hrdlem usměrňovače tahu.*

2. Zhotovit měřicí otvor v kouřovodu (viz obr.).
3. Kouřovod tepelně izolovat (je-li to nutné).



## Instalace přípojek (pokračování)

### Na straně spalin pro provoz nezávislý na vzduchu místnosti



Odtahové hrdlo vnější Ø ..... 70 mm  
 Trubka přívodu vzduchu  
 vnější Ø ..... 110 mm

1. Před montáží odtahového systému zkontrolujte podle tabulky, zda je potřebné vsadit clonu v přívodu vzduchu ①.
2. Zvolte vhodnou clonu podle níže uvedené tabulky.
3. Vybranou clonu přívodu vzduchu ① vsadit do zářezu kouřového nástavce ②.
4. Našroubujte přípojovací nástavec kotle ③ na kouřový nástavec ②.
5. Montáž odtahového systému.



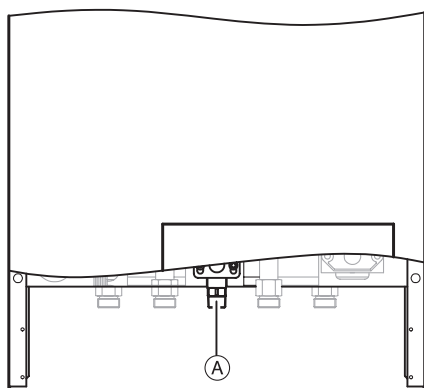
Návod k montáži systém odvodu spalin/přívodu vzduchu

### Přehled clon do přívodu vzduchu

Schéma	Druh instalace	Typ (provedení)	Průměr kouřovodu mm	Délka kouřovodu délka m	Clona čís.
	Přípoj skrz venkovní stěnu	C <sub>12</sub> /C <sub>12x</sub>	60/100	0,5 až 2,0	1
			70/110	2,0 až 6,0	2
			80/ 80	2,0 až 9,0	2
	Průchodka střechou	C <sub>32</sub> /C <sub>32x</sub>	60/100	0,5 až 2,0	1
			70/110	2,0 až 6,0	2
			80/ 80	2,0 až 9,0	2
	Připojení na koncentrické komíny LAS	C <sub>42</sub> /C <sub>42x</sub>	70/110	0,5 až 2,0	1
				2,0 až 4,0	2
	Oddělené potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalin	C <sub>82</sub> /C <sub>82x</sub>	70/110	0,5 až 2,0	1
				2,0 až 4,0	2

## Instalace přípojek (pokračování)

### Na straně plynu



Ⓐ Plynová přípojka



Návody k montáži  
 Spojovací sada  
 Montážní rám  
 Montážní pomůcka  
 Nástěnný montážní rám  
 Montážní šablona  
 s nástěnným držákem

1. Zhotovit plynovou přípojku podle ČSN EN 1775 příp. ČSN 386460

Připojovací tlak plynu	
zemní plyn H/LL .....	20 mbar
Zemní plyn GZ 35 .....	13 mbar
Zkapalněný plyn .....	30 - 37/50 mbar
Max. přípust. připojovací tlak plynu .....	57,5 mbar
Plynová přípojka .....	R ½

#### **Upozornění!**

*K výškovému vyrovnání lze posunout vsuvku se závitem o  $\pm 4$  mm.*

2. Provést kontrolu těsnosti.

#### **⚠ Bezpečnostní pokyn!**

##### **Max. zkušební přetlak 150 mbar.**

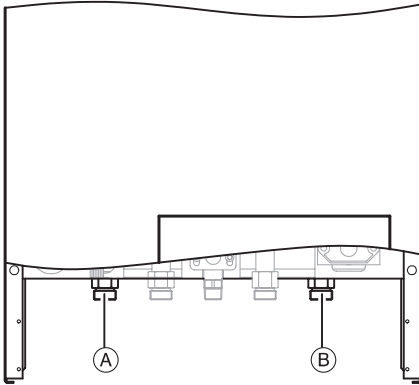
*Je-li zapotřebí vyšší tlak pro hledání netěsností na přípojném plynovém vedení (např. pro předběžnou a hlavní zkoušku podle TRGI '86/96 příp. TRF 1996), kotel a plynové armatury odpojit od hlavního potrubí, uvolnit šroubení.*

*Nestačí, pouze uzavřít plynový uzavírací kohout, protože zde hrozí nebezpečí vniknutí tlaku do armatury a tím její zničení.*

*Na škody způsobené příliš vysokým zkušebním tlakem se záruka nevztahuje.*

## Instalace přípojek (pokračování)

### Na straně topné vody – k topným okruhům



- Ⓐ Vstup topné vody  
Ⓑ Vratný tok



Návody k montáži  
Spojovací sada  
Montážní rám  
Montážní pomůcka  
Nástěnný montážní rám  
Montážní šablona  
s nástěnným držákem

- Vestavět možnost vypouštění kotle, jestliže nebylo objednáno přípojovací příslušenství.
- Topné zařízení důkladně propláchnout (zvláště při připojení kotle na stávající zařízení).

Výstup a vstup kotle .....	G ¾
Min. tlak zařízení .....	0,75 bar
Příp. provozní přetlak na straně topné vody .....	3 bar
Zkušební přetlak .....	4 bar

*Na škody způsobené příliš vysokým zkušebním tlakem se záruka nevztahuje.*

#### **⚠ Bezpečnostní pokyn!**

*Výfukové potrubí pojistného přetlakového ventilu (příslušenství) musí být provedeno tak, aby vylučovalo stoupání tlaku.*

*Ústí odfukového potrubí je nutné upravit tak, aby bylo možné odvádět vodu vystupující z pojistného přetlakového ventilu bezpečně a viditelně.*

#### **Upozornění!**

*Při montáži odfukového potrubí pojistného přetlakového ventilu (příslušenství), vložit nejdříve ploché těsnění do pojistného přetlakového ventilu a potom zašroubovat odtokovou trubku sady odtokové nálevky (příslušenství).*

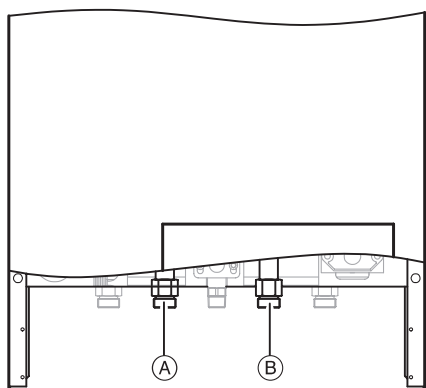
*Na ochranu proti korozi se smějí používat pouze prostředky nabízené v odborných topenářských obchodech, které jsou schváleny pro kotle s ohřevem pitné vody přes jednostěnné průtokové ohřivače (deskové výměníky tepla nebo zásobníky).*

*Zkouškami bylo dokázáno, že **ochrana před nedostatkem vody** požadovaná normou DIN 4751-2 není zapotřebí.*

## Instalace přípojek (pokračování)

### Na straně topné vody – k zásobníkovému ohřívači vody

### Plynový nástěnný kotel



- Ⓐ Vstup (do) zásobníku  
Ⓑ Výstup (ze) zásobníku

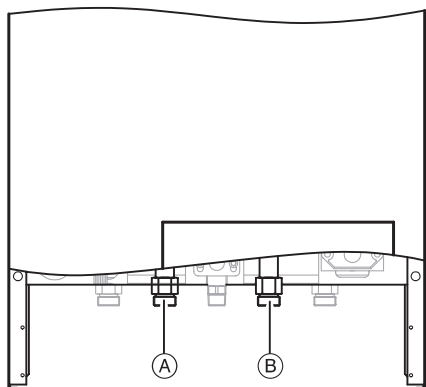


Návody k montáži  
Zásobníkový ohřívač vody  
Spojovací sada  
Připojovací sada k zásob-  
níkovému ohřívači vody  
Montážní rám  
Montážní pomůcka  
Montážní šablona

Výstup a vstup topné vody ze  
zásobníku ..... G ¾

### Na straně pitné vody

### Plynový nástěnný kotel kombinovaný s průtokovým ohřívačem vody



- Ⓐ Teplá voda  
Ⓑ Studená voda

Předem instalované přípojky studené  
a teplé vody zapojit na kotel.



Návody k montáži  
Připojovací sada pro pitnou  
vodu  
Spojovací sada  
Montážní rám  
Montážní pomůcka  
Nástěnný montážní rám

Studená a teplá voda ..... G ½  
Příp. provozní přetlak na  
straně pitné vody ..... 10 bar  
Zkušební přetlak ..... 15 bar

#### **Pozor!**

*U rozvodu teplé vody nepoužívat pozin-  
kované trubky a armatury.  
U stávajících zařízení (při moderni-  
zaci) je nebezpečí vzniku elektrolytické  
koroze malé, neboť se v trubkách  
vytvořila ochranná vrstva.*

#### **Upozornění!**

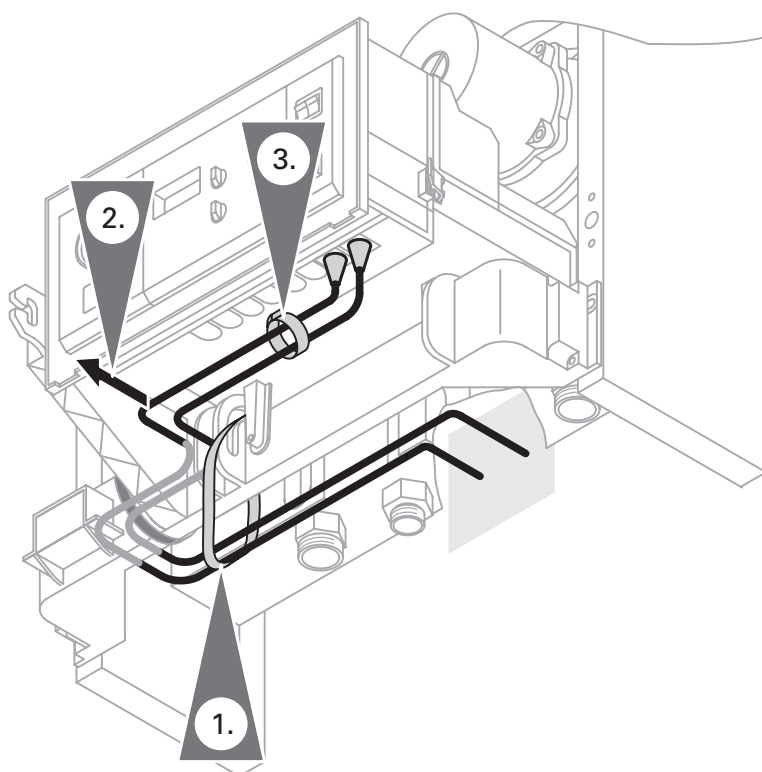
*Pojistný přetlakový ventil není podle  
DIN 1988 potřebný.*

## Elektrické přípojky

## Uložení připojovacích kabelů

**⚠ Bezpečnostní pokyn!**

Při uložení a upevnění připojovacích kabelů dbejte na to, aby se nepřekračovala maximální přípustná teplota kabelů.



1. Kabely vystupující ze zdi upevnit ve svazku na příčný třmen.

2. Vedení mezi držákem a regulací táhnout směrem dopředu.

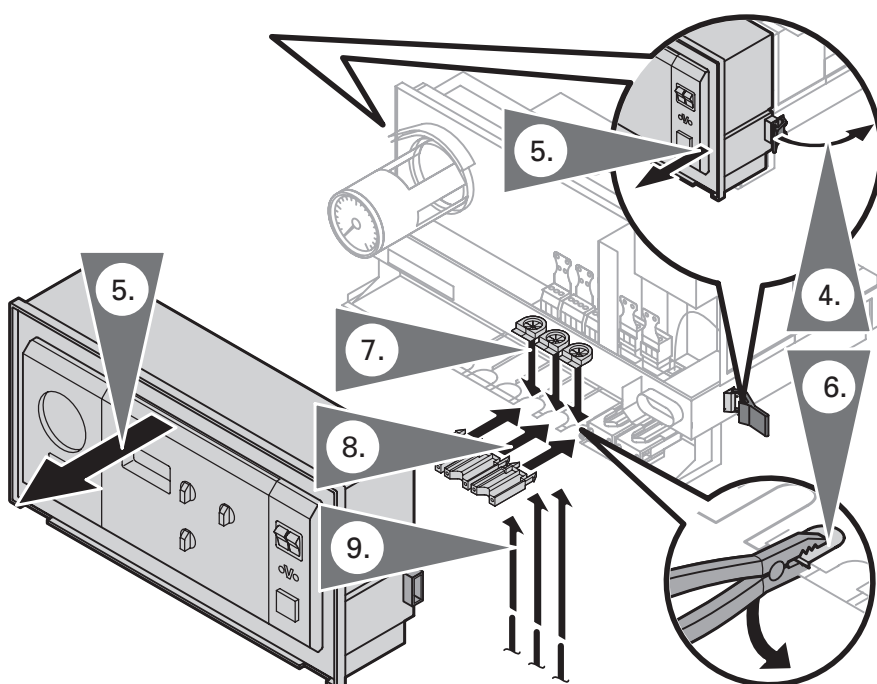
**⚠ Bezpečnostní pokyn!**

Na zabezpečení otevření regulace se musí bezpodmínečně dodržet instalace kabelů vyobrazená na obrázku. Kapiláru manometru nelámat.

3. Kabely pod regulací svázat do svazku.

**Upozornění!**

Kabely v rozsahu regulace **neupevňovat** na příčném třmenu ①.



4. Postranní uzávěry regulace odblokovat.

5. Čelní díl regulace sejmut.

6. Podle počtu externích kabelů vylomit potřebné otvory ve skříňce (viz. str. 14).

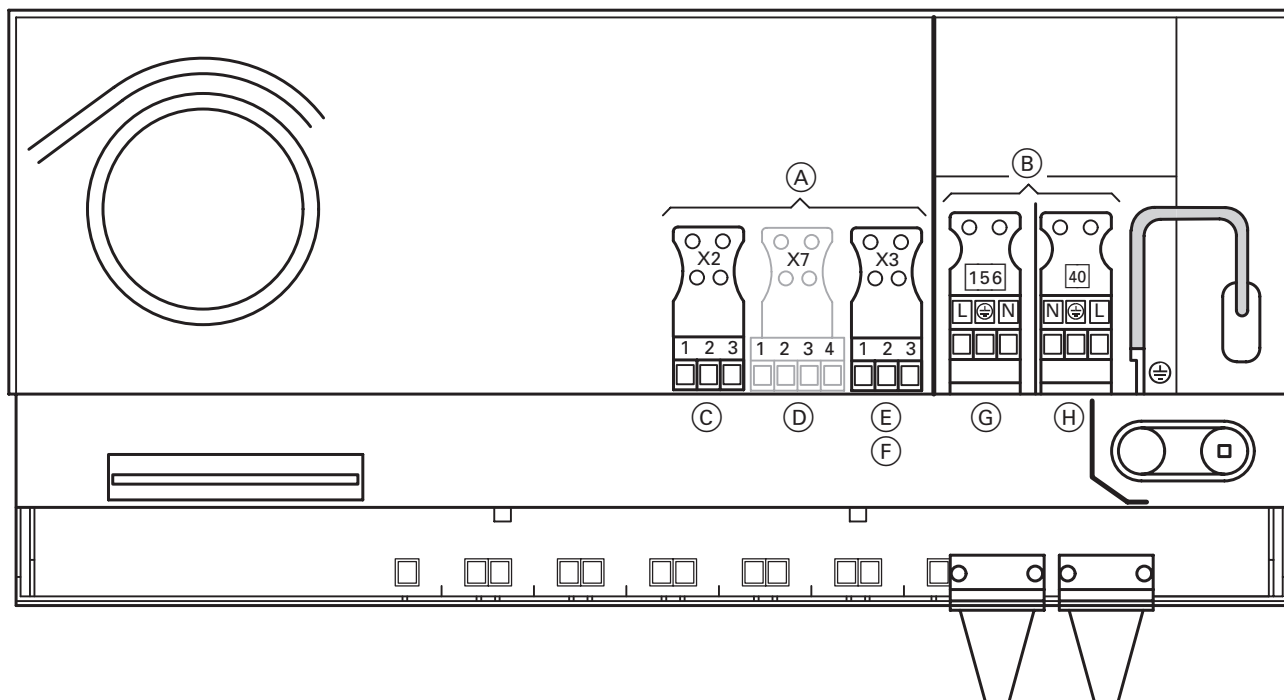
7. Vsadit průchodku kabelu.

8. Dolní díly na odlehčení od tahu vsadit u příslušných průchodek vedení.

9. Vedení vést jednotlivými průchodkami do skříňky regulace.

## Elektrické přípojky (pokračování)

### Přehled elektrických přípojek a konektorů



- Ⓐ Přípojky nízkého napětí
- Ⓑ Přípojky síťového napětí
- Ⓒ KM-BUS
- Ⓓ Čidlo teploty zásobníku
- Ⓔ Hodinový termostat-F
- Ⓕ Přístroj na odvod odpadního vzduchu \*1  
(blokovací zapojení)
- Ⓖ Síťová přípojka pro příslušenství (230 V~)
- Ⓗ Síťová přípojka (230 V~ 50 Hz)

Přípojky na zadní straně regulace:  
Spalinová klapka \*1

\*1K připojení je potřebný adaptér rozšíření přípoj, obj. čís. 7404 582. Přímý přípoj není přípustný.

### Pokyny k připojení příslušenství

#### Upozornění!

V tomto odstavci se popisuje zapojení vybraných dílů příslušenství na kotel.

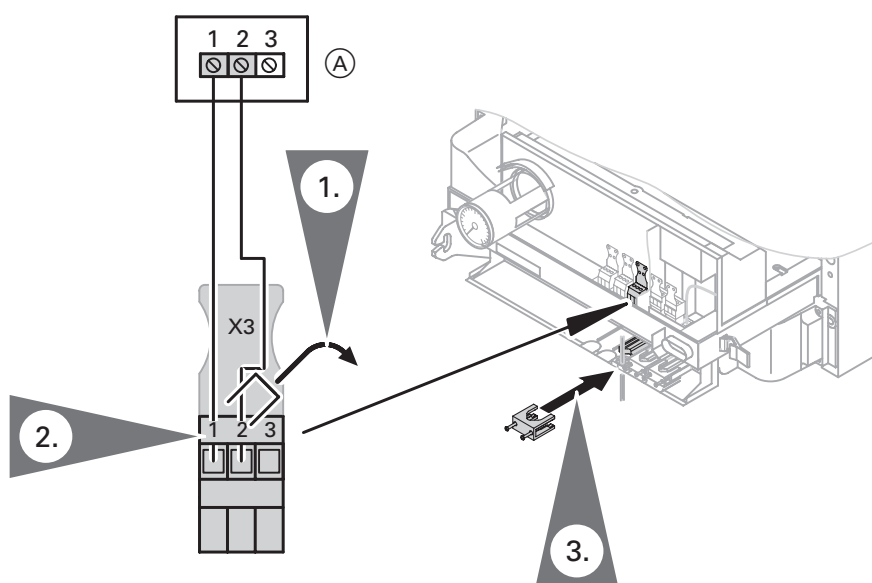


Při další montáži přihlížejte k přiloženým samostatným návodům k montáži jednotlivých dílů příslušenství.

Pro montáž kompletních zařízení (systémové techniky Viessmann) jsou závazné návody k montáži dílů příslušenství Viessmann (pokud jsou součástí dodávky).

## Připojení příslušenství

## Hodinový termostat-F



Ⓐ Hodinový termostat-F

**Upozornění!**

Namontujte hodinový termostat-F podle samostatného návodu k montáži.

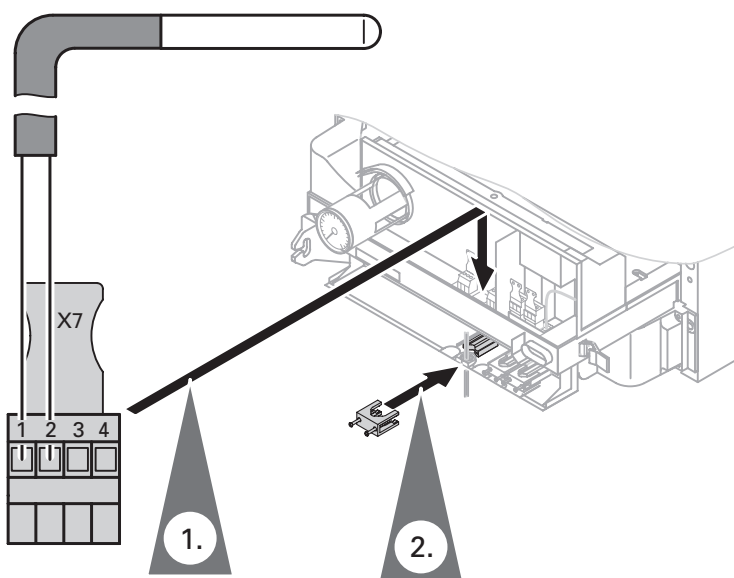
1. Odstranit propojovací můstky mezi „X3.1“ a „X3.2“.
2. Hodinový termostat-F připojit na konektor „X3“.
3. Přišroubovat horní díl odlehčení od tahu.

**Upozornění!**

Je-li spojení hodinového termostatu-F s kotlem realizováno rádiovým přenosem dat, pak se přijímač rádiových dat zapojuje na kotel stejným způsobem.

## Čidlo teploty zásobníku

## Plynový nástěnný kotel

**Upozornění!**

Čidlo namontovat do zásobníkového ohřívače vody podle samostatného návodu k montáži.

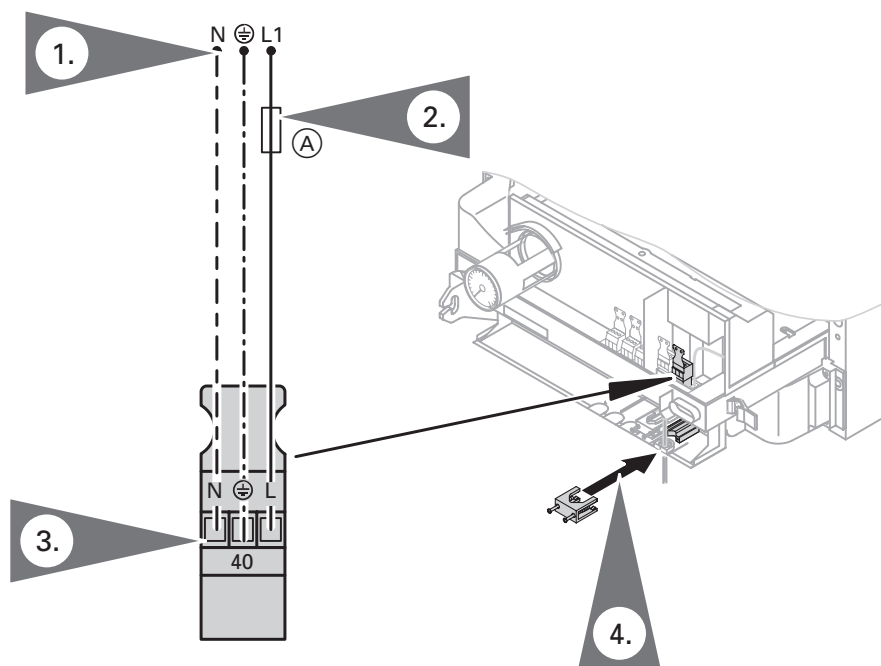
1. Konektor čidla zastrčit do „X7“ na regulaci.
2. Přišroubovat horní díl odlehčení od tahu.

## Sít'ová přípojka kotle

### ⚠ **Bezpečnostní pokyn!**

Při pracích na přípojce sítě se musí dodržovat podmínky místního energetického podniku a předpisy ČSN!

Přívodní kabel se smí pojistit max. 16 A.



1. Připojení na síť (230 V~ 50 Hz) zhotovit přes pevnou přípojku.
2. Zkontrolovat, zda je přívodní kabel k regulaci zajištěn max. 16 A.
3. Sít'ovou přípojku zapojit na konektor [40] (zeleno-žlutá žíla musí být delší než ostatní).
4. Přišroubovat horní díl odlehčení od tahu.

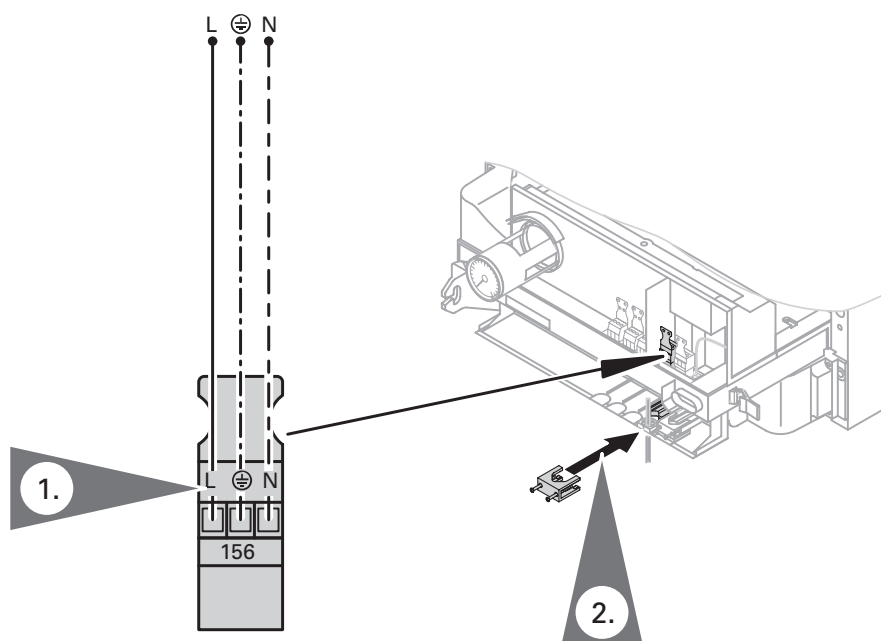
(A) Pojistka, max. 16 A

## Sít'ová přípojka příslušenství

### ⚠ **Bezpečnostní pokyn!**

Při instalaci do vlhkých místností se nesmí sít'ová přípojka příslušenství zapojovat na kotel.

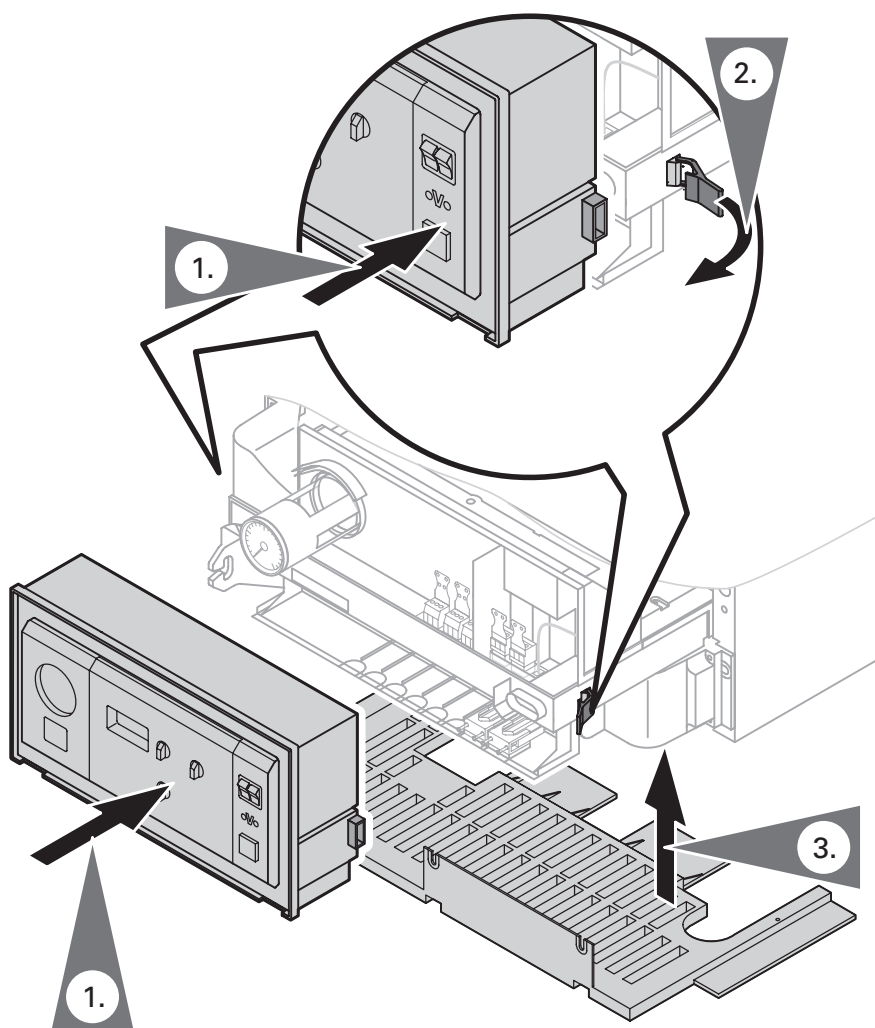
Jestliže se instaluje kotel mimo vlhké místnosti, lze díly příslušenství zapojit přímo na kotel. Tato přípojka se zapíná spínačem zařízení (max. 3 A).



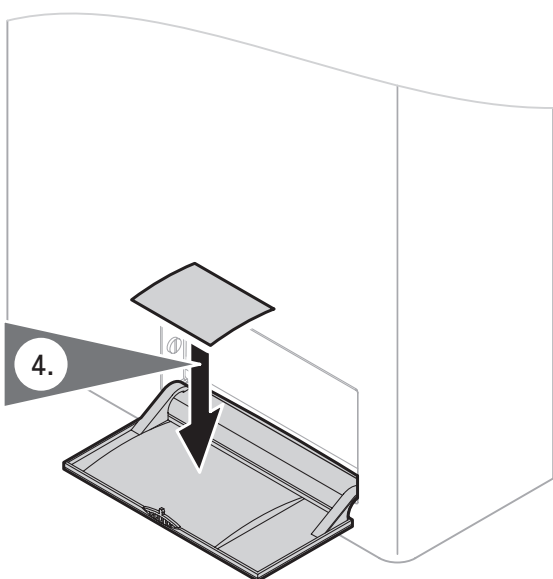
1. Sít'ovou přípojku zapojit na konektor [156] (zeleno-žlutá žíla musí být delší než ostatní).
2. Přišroubovat horní díl odlehčení od tahu.



## Montáž regulace

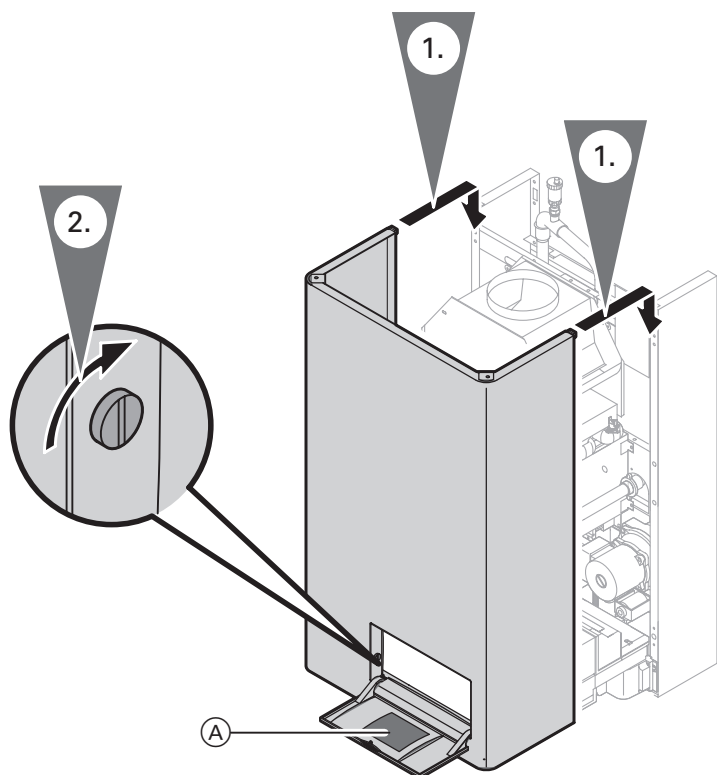


1. Skříňku regulace nasadit do postranních vedení a zastrčit. Elektrické spojení součástí regulace proběhne automaticky.
2. Postranní závěry zablokovat.
3. Našroubovat ochranný kryt. Je-li zapotřebí, odlomit výčnělky.



4. Regulace má v příloze nálepku s přehledem obsluhy. Nálepku **nalepit zevnitř** na uzavírací klapku regulace (na čelní plech, viz obr.)

## Kontrolní listina



Ⓐ Nálepka

### Zkontrolovat následující body (zaškrtnout) a eventuální závady odstranit:

- Jsou elektrické přípojky správně provedeny?
- Jsou veškeré připojovací kabely položeny, odlehčeny od tahu a upevněny tak, aby byl zajištěn bezvadný provoz?
- Plynový nástěnný kotel:  
Je čidlo teploty zásobníku (je-li u zařízení) správně namontováno a zapojeno?
- Ochrana přístupu je přišroubovaná?
- Nálepka Ⓐ s přehledem k obsluze nalepena zevnitř na uzavírací klapce regulace?

1. Přední plech zavěsit.

2. Otočný uzávěr zablokovat.

## Servisní složka

1. Všechny seznamy součástí, návody k montáži a servisu uchovávat ve složce.

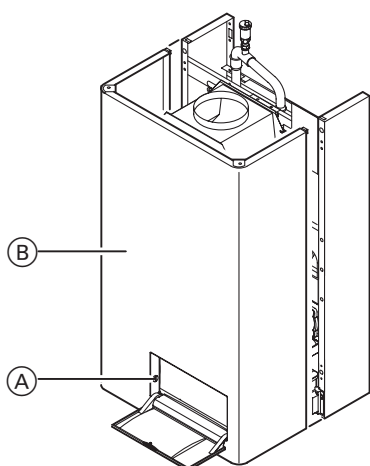
2. Složku uchovávat viditelně na přístupném místě.

# První uvedení do provozu a údržba

## Přehled postupů

		Postup při prvním uvedení do provozu
		Postup při údržbě
<b>P</b>		<b>1. Kontrola přívodu spalovacího vzduchu/ odvodu spalin (provoz závislý na vzduchu místnosti)</b> ..... Strana 20
<b>P</b>		<b>2. Napouštění topného zařízení vodou</b> ..... Strana 20
<b>P</b>		<b>3. Kontrola sít'ové přípojky</b> ..... Strana 20
<b>P</b>		<b>4. Odstranit propojovací můstek mezi „X3.1“ a „X3.2“</b> ..... Strana 21
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>5. Kontrola druhu plynu</b> ..... Strana 21
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>6. Měření statického a připojovacího tlaku</b> ..... Strana 22
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>7. Změřit tlak v tryskách</b> ..... Strana 24
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>8. Nastavení max. topného výkonu</b> ..... Strana 26
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>9. Kontrola clony v přívodu vzduchu (provoz nezávislý na vzduchu místnosti)</b> ... Strana 28
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>10. Proměření hořáku</b> ..... Strana 29
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>11. Kontrola těsnosti systému AZ (měření prstencové štěrbin) (provoz nezávislý na vzduchu místnosti)</b> ... Strana 29
	<b>Ú</b>	<b>12. Kontrola hořáku a čištění závisle na vzduchu místnosti</b> ..... Strana 30
	<b>Ú</b>	<b>nezávisle na vzduchu místnosti</b> ..... Strana 31
	<b>Ú</b>	<b>13. Kontrola a nastavení ionizační elektrody</b> ..... Strana 32
	<b>Ú</b>	<b>14. Kontrola a nastavení zapalovacích elektrod</b> ..... Strana 32
	<b>Ú</b>	<b>15. Kontrola a čištění tepelného výměníku spalin</b> Strana 33
	<b>Ú</b>	<b>16. Montáž tepelného výměníku spalin a hořáku</b> Strana 33
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>17. Kontrola membránové expanzní nádoby a tlaku zařízení</b> ..... Strana 34
	<b>Ú</b>	<b>18. Kontrola deskového výměníku tepla (pouze u plynového kombinovaného kotle)</b> Strana 35
	<b>Ú</b>	<b>19. Kontrola omezovače průtokového množství a vodního síta vodního spínače (pouze u plynového kombinovaného kotle)</b> Strana 35
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>20. Kontrola všech přípojek na straně topné a pitné vody</b> ..... Strana 36
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>21. Kontrola řádné funkce bezpečnostních zařízení</b> ..... Strana 36
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>22. Kontrola elektrických přípojek</b> ..... Strana 36
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>23. Kontrola těsnosti dilů plynového rozvodu</b> ..... Strana 36
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>24. Kontrola uzavírací funkce ventilů kombinovaného plynového regulátoru</b> ..... Strana 36
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>25. Měření ionizačního proudu</b> ..... Strana 37
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>26. Kontrola pojistky zpětného toku spalin</b> ..... Strana 38
<b>P</b>	<b>Ú</b>	<b>27. Sepsání protokolu</b> ..... Strana 38

## Provedení



### Pozor!



Při uvádění kotle do provozu dodržovat také návod k obsluze.

Při prvním uvedení do provozu a při údržbě je třeba

- otevřít klapku regulace (dotykem) a odblokovat uzávěr (A)
- čelní plech (B) po táhnutí dole směrem dopředu a potom lehce nadzvednout a sejmut
- podle potřeby odklopit regulaci po odšroubování šroubů
- a po ukončení práce znovu namontovat.

### ⚠ Bezpečnostní pokyn!

Při pracích na částech vedoucích vodu musí být regulace přikryta fólií, aby se zabránilo poškození případnou zbytkovou vodou.

### První uvedení do provozu

#### 1. Kontrola přívodu spalovacího vzduchu/odvodu spalin Provoz závislý na vzduchu místnosti

1. Zkontrolovat větrací otvory kotelny.

nebo

zkontrolovat, zda je zaručeno propojení spalovacího vzduchu.

2. Zkontrolovat, zda mají spaliny volnou cestu.

### První uvedení do provozu

#### 2. Napouštění topného zařízení vodou

1. Otevřít případné jednosměrné ventily.
2. Topné zařízení naplnit vodou a odvzdušnit.
3. Zkontrolovat tlak zařízení.
4. Případné jednosměrné ventily nastavit zpět do provozní polohy.

### Upozornění!

Při vyprázdnění/odvzdušnění stáhnout ochranné víko z elektromagnetického pohonu a zadní stranou opět nasadit (přepínací ventil ve střední poloze). Po vyprázdnění/odvzdušnění se musí ochranné víko opět nastrčit obráceně.

### První uvedení do provozu

#### 3. Kontrola sít'ové přípojky

##### Rozsah napětí

Provozní napětí na konektorech [40] a [156] se musí pohybovat mezi 200 V~ a 250 V~.

##### Nulový vodič

Napájecí sít' musí být vybavena nulovým vodičem.

##### Zabezpečení před záměnou polarizace

Vnější vodič „L1“ a nulový vodič „N“ se nesmí zaměnit.

K připojování na sít' používat pouze konektory s ochranou před záměnou polarizace.

##### Ochranné opatření

Elektrické ochranné opatření musí odpovídat místním předpisům.

### ⚠ Bezpečnostní pokyn!

Kotle, zásobníkové ohříváče vody a potrubí je třeba napojit na domovní vyrovnávání napět'ových potenciálů.

### Upozornění!

Kotel je zásobován napětím přes konektor [40]; konektor [156] zásobuje napětím příslušenství.

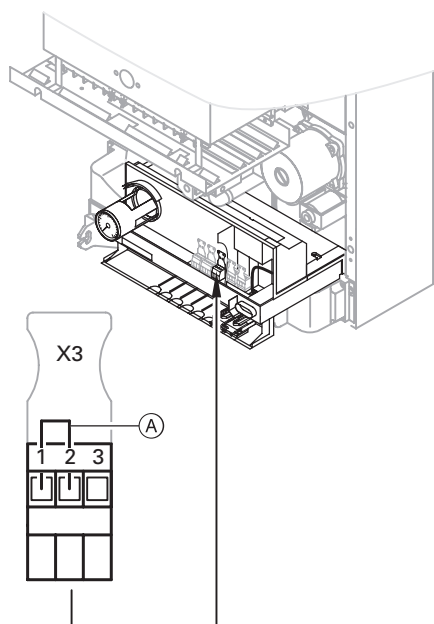
### ⚠ Bezpečnostní pokyn!

Připojky se nesmějí zaměnit.

## Provedení

První uvedení do provozu

### 4. Odstranit propojovací můstek mezi „X3.1“ a „X3.2“



Ⓐ Můstek

#### Při zapojení hodinového termostatu-F

(podle vyhlášky o topných zařízeních) odstranit můstek Ⓐ mezi „X3.1“ a „X3.2“.

První uvedení do provozu

Údržba

### 5. Kontrola druhu plynu

1. Druh plynu a Wobbeho index ( $W_o$ ) zjistit u plynárenského podniku příp. se dotázat u dodavatele zkapalněného plynu.
2. Třidu plynu (druh plynu) a plynovou skupinu srovnat s údaji na nálepce hořáku.
3. Jestliže údaje nesouhlasí, musí se hořák podle údajů plynárenské firmy příp. dodavatele zkapalněného plynu přestavit na stávající druh plynu. K přestavbě na zemní plyn LL, GZ 35 příp. zkapalněný plyn je třeba dodržovat samostatný návod k montáži přestavovací sady.
4. Druh plynu zapsat do protokolu.

*Kotel je ve stavu při dodávce nastaven na zemní plyn H.*

*Kotel může pracovat v rozsahu Wobbeho čísla 12,0 až 16,1 kWh/m<sup>3</sup> (43,2 až 58,0 MJ/m<sup>3</sup>).*

#### Po přestavení na

##### ■ Zemní plyn GZ 35:

*Kotle mohou být provozovány v rozsahu Wobbeho čísla od 8,9 do 10,5 kWh/m<sup>3</sup> (32,1 do 38 MJ/m<sup>3</sup>).*

##### ■ Zkapalněný plyn:

*Kotel lze provozovat v rozsahu Wobbeho čísla 20,3 až 21,3 kWh/m<sup>3</sup> (72,9 až 76,8 MJ/m<sup>3</sup>).*

#### Upozornění!

*Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.*

## Provedení

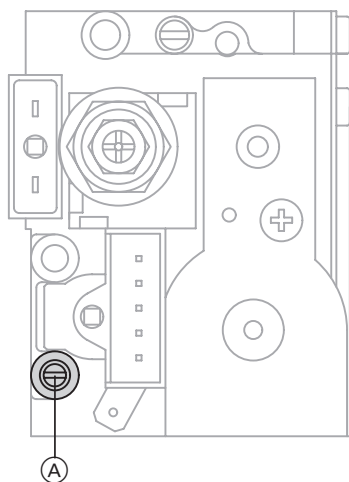
První uvedení do provozu

Údržba

## 6. Měření statického a připojovacího tlaku

**⚠ Bezpečnostní pokyn!**

Před zahájením prací na plynových přístrojích a po jejich ukončení se musí provést měření CO, aby se vyloučilo ohrožení zdraví obsluhy a zajistil se bezvadný stav zařízení.

**Statický tlak**

1. Uzavřít uzavírací plynový kohout.
2. Regulaci odšroubovat a sklopit směrem dolů.
3. Šroub v měřicím hrdle (A) kombinovaného regulátoru plynu uvolnit, nevyšroubovat jej, a připojit manometr.
4. Otevřít uzavírací kohout plynu.
5. Změřit statický tlak má být
  - u zkapalněného plynu max. 57,5 mbar
  - u zemního plynu H/LL max. 25 mbar
  - u zemního plynu GZ 35 max. 16 mbar.
6. Naměřenou hodnotu zapsat do protokolu.
7. Kotel uvést do provozu.


**Upozornění!**

Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.

**Upozornění!**

Hořák se zapaluje automaticky a po určité bezpečnostní době se uvede do provozu.

Při prvním uvedení do provozu se přístroj může zapnout do poruchového stavu, poněvadž se v plynovém potrubí nachází vzduch.

Po cca. 5 sekundách stisknout tlačítko „“ na odblokování hořáku.

Zapalovací postup se opakuje.

**Provoz nezávislý na vzduchu místnosti**

Krycí plech se musí namontovat, aby se vyloučil falešný vzduch.

## Provedení

První uvedení do provozu

Údržba

## 6. Měření statického tlaku a připojovacího tlaku (pokračování)

## Připojovací (dynamický) tlak

8. Změřit připojovací (dynamický) tlak, má být
- u zkapalněného plynu max. 37 příp. 50 mbar
  - u zemního plynu H/LL 20 mbar
  - u zemního plynu GZ 35 13 mbar.

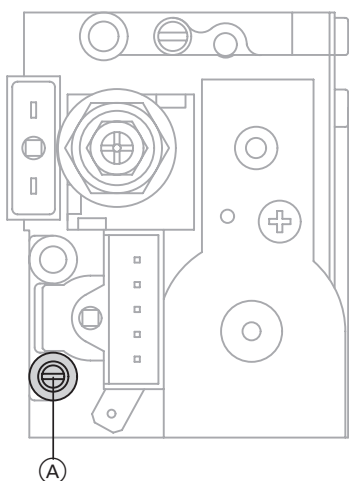
Další opatření provést podle tabulky.

Připojovací (dynamický) tlak u zemního plynu		zkapalněného plynu	Opatření
méně než 17,4 mbar	méně než 25 mbar		Nic nenastavovat a informovat plynárenský podnik popř. dodavatele zkapalněného topného plynu.
17,4 až 25 mbar	25 až 57,5 mbar		Kotel uvést do provozu.
více než 25 mbar	více než 57,5 mbar		Separátní regulátor tlaku plynu zařízení předřadit, a tlak nastavit <ul style="list-style-type: none"> <li>■ u zkapalněného plynu na 37 příp. 50 mbar</li> <li>■ u zemního plynu H/LL na 20 mbar</li> <li>■ u zemního plynu GZ 35 na 13 mbar.</li> </ul> Informovat plynárenský podnik, příp. dodavatele zkapalněného topného plynu.

9. Naměřenou hodnotu zapsat do protokolu.

10. Vypnout vypínač zařízení regulace (topný kotel se odstaví z provozu), uzavřít plynový uzavírací kohout, sejmut trubkový manometr, měřící hrdlo (A) šroubem uzavřít.

11. **⚠ Bezpečnostní pokyn!**  
Otevřít plynový uzavírací kohout a zkontrolovat plynotěsnost měřícího hrdla (A).

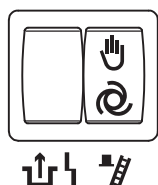
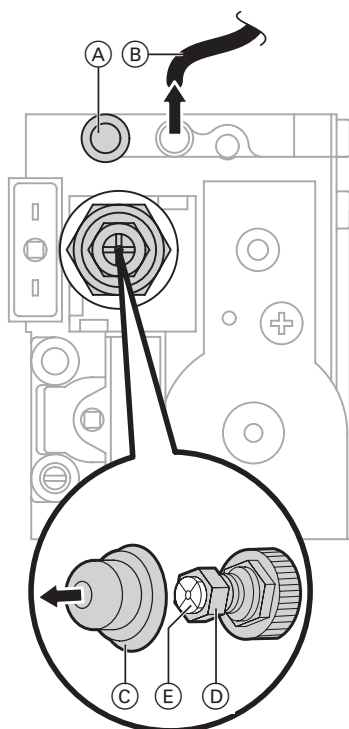


## Provedení

**P**rvní uvedení do provozu

**Ú**držba

### 7. Změřit tlak v tryskách



Kontrolní spínač kominíka  
 ☞ = Provizorní provoz  
 ⌚ = Automatika

1. Uzavřít uzavírací plynový kohout.
2. Šrouby v měřicích hrdlech (A) uvolnit, nevyšroubovat a manometr připojit.
3. Otevřít uzavírací kohout plynu. Kotel uvést do provozu.

4. Horní jmenovitý tepelný výkon zkontrolovat, příp. nastavit:
  - Volič provozních programů nastavit na „III“.
  - Kontrolní spínač kominíka „☞“ nastavit z „⌚“ na „☞“.

→ Kotel pracuje v rozsahu horního tepelného výkonu. Postarat se o dostatečný odběr tepla.

5. Hadici (B) a víko (C) sejmout z kombinovaného plynového regulátoru.

→ Naměřená hodnota musí být v souladu s hodnotou udanou v tabulce na straně 25.

6. Změřit tlak v trysce při horním jmenovitém tepelném výkonu.

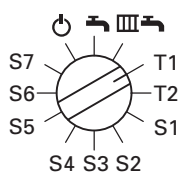
#### Při odchylce

Tlak v trysce pro horní jmenovitý tepelný výkon nastavit šroubem (D) (velikost 10).

→ Křížový šroub (E) při držet proti.

7. Volič provozního programu a kontrolní spínač kominíka „☞“ vrátit do původní polohy.

8. Kontrolovat příp. nastavit dolní jmenovitý tepelný výkon: Volič provozního programu nastavit na „T1“.



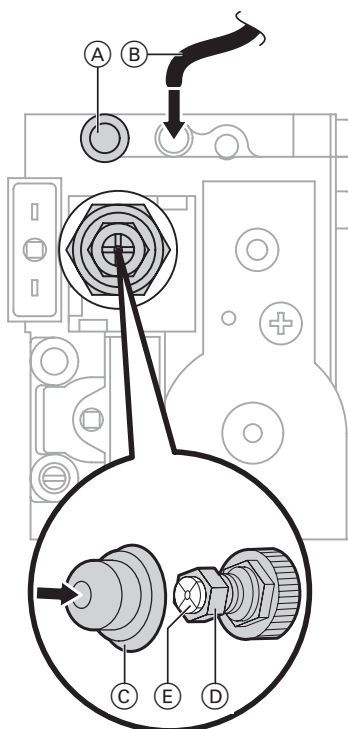


## Provedení

První uvedení do provozu

Údržba

## 7. Změřit tlak v tryskách (pokračování)



9. Změřit tlak v trysce při dolním jmenovitém tepelném výkonu.

**Při odchylce**

Tlak v trysce pro horní jmenovitý tepelný výkon nastavit šroubem s křížovou drážkou (E) (čís. 9).

→ Naměřená hodnota musí být v souladu s hodnotou udanou v níže uvedené tabulce.

→ Šroub (D) (klíč čís. 10) při držet proti.

Jmenovitý tepelný výkon	kW	10,5	11	12	15	18	21	24
<b>Tlak v trysce*1</b> vztahený na přípojovací tlak 20 mbar s Wobbeho číslem $W_o$								
Nastavení zemního plynu 14,1 kWh/m <sup>3</sup> nastavení E 50,7 MJ/m <sup>3</sup>	mbar	<b>1,9</b>	2,0	2,3	3,5	4,8	7,0	<b>8,7</b>
vztahený na přípojovací tlak 13 mbar s Wobbeho číslem $W_o$								
zemní plyn GZ 35 9,72 kWh/m <sup>3</sup> 35,0 MJ/m <sup>3</sup>	mbar	<b>1,4</b>	1,5	1,7	2,8	3,9	5,3	<b>6,1</b>
vztaheno na přípojovací tlak 37/50 mbar s Wobbeho číslem $W_o$								
Zkapalněný plyn 21,3 kWh/m <sup>3</sup> 76,8 MJ/m <sup>3</sup>	mbar	<b>3,8</b>	4,7	5,5	8,4	10,6	15,4	<b>19,1</b>

\*1Hodnoty se vztahují na 1013,25 mbar a 15°C.

10. Zkontrolovat nastavené hodnoty (bod 3 až 9) a zapsat do protokolu.

→ Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.

11. Hadici (B) nastrčit a víko (C) zaklapnout.

12. Vypnout vypínač zařízení regulace (topný kotel se odstaví z provozu), uzavřít plynový uzavírací kohout, sejmut trubkový manometr, měřicí hrdlo (A) šroubem uzavřít.

**13. ⚠ Bezpečnostní pokyn!**

Otevřít plynový uzavírací kohout, přístroj uvést do provozu a zkontrolovat plynotěsnost měřicího hrdla (A).

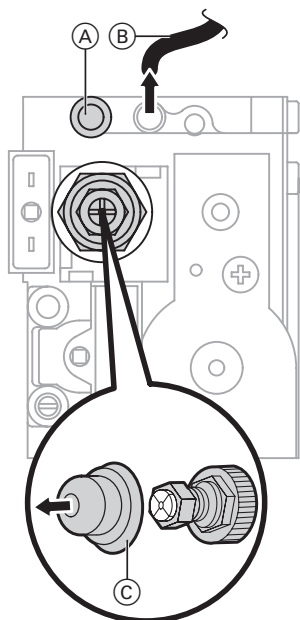
14. Spínač volby provozního programu uvést do původní polohy.

## Provedení

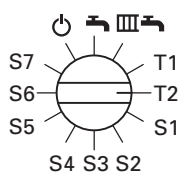
**P**rvní uvedení do provozu

### 8. Nastavení max. topného výkonu

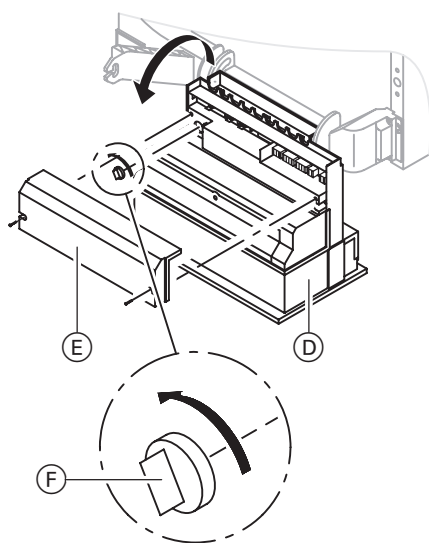
Pro **topný provoz** je možné omezovat max. topný výkon. Omezování se nastavuje modulačním rozsahem.



1. Uzavřít uzavírací plynový kohout.
2. Šrouby v měřicích hrdlech (A) uvolnit, nevyšroubovat a manometr připojit.
3. Otevřít uzavírací kohout plynu. Kotel uvést do provozu.
4. Hadici (B) a víko (C) sejmout z kombinovaného plynového regulátoru.



5. Volič provozního programu nastavit na „T2“.

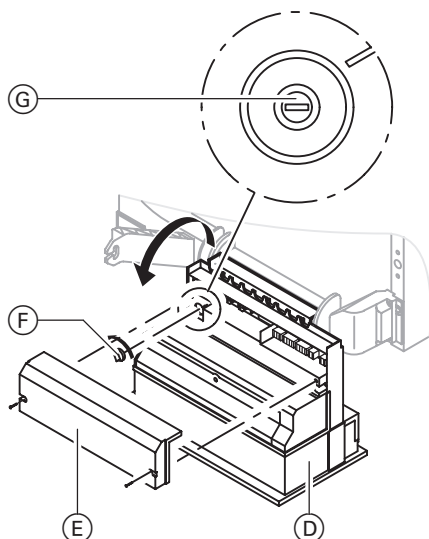


6. Regulaci (D) na dolní straně odšroubovat a sklopit směrem dolů.
7. Odšroubovat zadní kryt skříňky (E).
8. Zátku (F) pootočít o čtvrt otáčky doleva a sejmout.

## Provedení

První uvedení do provozu

## 8. Nastavení max. topného výkonu (pokračování)

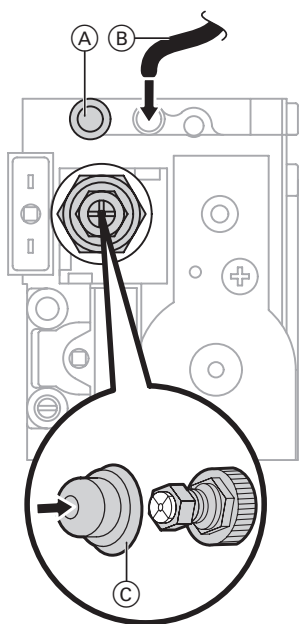


9. Potenciometr (G) otáčet šroubovákem doleva dokud tlak v trysce na manometru neodpovídá požadovanému topnému výkonu podle tabulky tlaku trysek.

Jmenovitý tepelný výkon	kW	10,5	11	12	15	18	21	24
<b>Tlak v trysce</b> *1 vztážený na připojovací tlak 20 mbar s Wobbeho číslem Wo								
Nastavení zemního plynu 14,1 kWh/m <sup>3</sup> nastavení E 50,7 MJ/m <sup>3</sup>	mbar	<b>1,9</b>	2,0	2,3	3,5	4,8	7,0	<b>8,7</b>
vztážený na připojovací tlak 13 mbar s Wobbeho číslem Wo								
zemní plyn GZ 35 9,72 kWh/m <sup>3</sup> 35,0 MJ/m <sup>3</sup>	mbar	<b>1,4</b>	1,5	1,7	2,8	3,9	5,3	<b>6,1</b>
vztážno na připojovací tlak 37/50 mbar s Wobbeho číslem Wo								
Zkapalněný plyn 21,3 kWh/m <sup>3</sup> 76,8 MJ/m <sup>3</sup>	mbar	<b>3,8</b>	4,7	5,5	8,4	10,6	15,4	<b>19,1</b>

\*1 Hodnoty se vztahují na 1013,25 mbar a 15 °C.

10. Zátku (F) nasadit.
11. Zadní kryt skříňky (E) našroubovat.
12. Regulaci (D) vyklopit nahoru a přišroubovat.
13. Volič provozního programu otočit do původní polohy.
14. Plynový uzavírací kohout uzavřít, tlakoměr sejmout a měřící hrdlo (A) uzavřít.
15. Hadici (B) nastrčit a víko (C) zaklapnout.
16. **⚠ Bezpečnostní pokyn!**  
Otevřít plynový uzavírací kohout, kotel uvést do provozu a zkontrolovat plynotěsnost měřícího hrdla (A).
17. Nastavení max. topného výkonu napsat na přiložený typový štítek přiložený „technickým podkladům“. Typový štítek pak nalepit na vnitřní stranu uzavíracího krytu předního plechu.



## Provedení

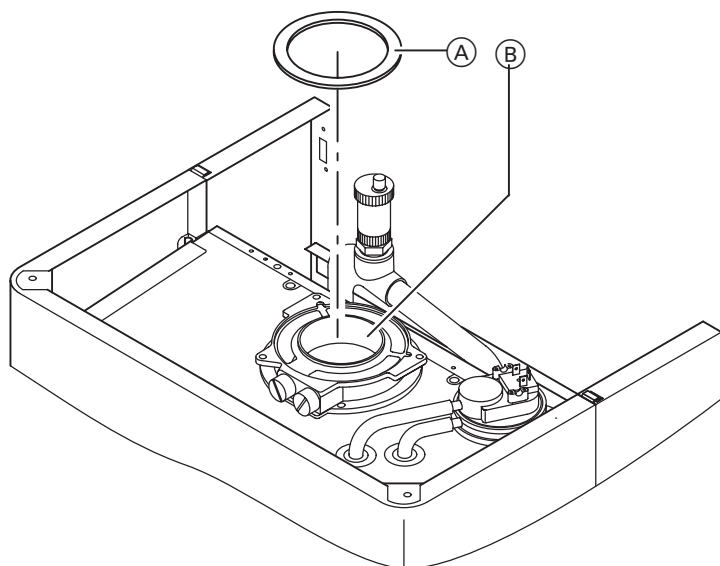
**P**rvní uvedení do provozu

### 9. Kontrola clony v přívodu vzduchu

Provoz nezávislý na vzduchu místnosti

#### Upozornění!

Chybně zvolená nebo nevystavěná clona do přívodu vzduchu zkresluje výsledky měření na straně spalín.



Dříve než se proměří hořák, zkontrolujte podle tabulky, zda je použita správná clona přívodu vzduchu (A) v zářezu kouřového nástavce (B).

#### Přehled clon v přívodu vzduchu

Schéma	Druh instalace	Typ (provedení)	Průměr kouřovodu mm	Délka kouřovodu délka m	Clona čís.
	Přípoj skrz venkovní stěnu	C <sub>12</sub> /C <sub>12x</sub>	60/100 70/110 80/ 80	0,5 až 2,0	1
			60/100 70/110 80/ 80	2,0 až 6,0 2,0 až 6,0 2,0 až 9,0	2
	Průchodka střechou	C <sub>32</sub> /C <sub>32x</sub>	60/100 70/110 80/ 80	0,5 až 2,0	1
			60/100 70/110 80/ 80	2,0 až 6,0 2,0 až 6,0 2,0 až 9,0	2
	Připojení na koncentrické komíny LAS	C <sub>42</sub> /C <sub>42x</sub>	70/110	0,5 až 2,0	1
				2,0 až 4,0	2
	Oddělené potrubí pro přívod vzduchu a odvod spalín	C <sub>82</sub> /C <sub>82x</sub>	70/110	0,5 až 2,0	1
				2,0 až 4,0	2

## Provedení

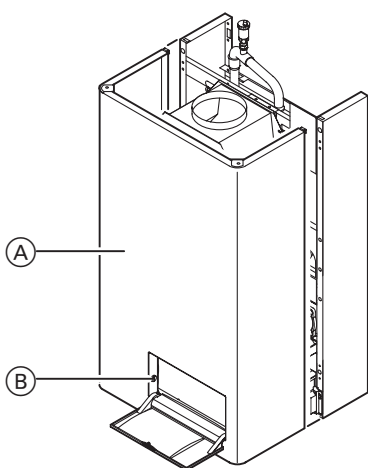
První uvedení do provozu

Údržba

## 10. Proměření hořáku

**⚠ Bezpečnostní pokyn!**

Před zahájením prací na plynových přístrojích a po jejich ukončení se musí provést měření CO, aby se vyloučilo ohrožení zdraví obsluhy a zajistil se bezvadný stav zařízení.

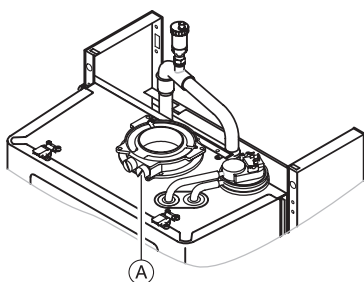


1. Uzavírací klapku regulace otevřít (dotykem) a šroubový uzávěr (A) odblokovat.
2. Čelní plech (B) dole po táhnout směrem dopředu, lehce nadzvednout a sejmout.
3. Naměřené hodnoty zaznamenat v pořadí tak, jak je uvedeno v protokolu na předposlední straně tohoto návodu.

První uvedení do provozu

## 11. Kontrola těsnosti systému AZ (měření prstencové štěrbině)

Provoz nezávislý na vzduchu místnosti

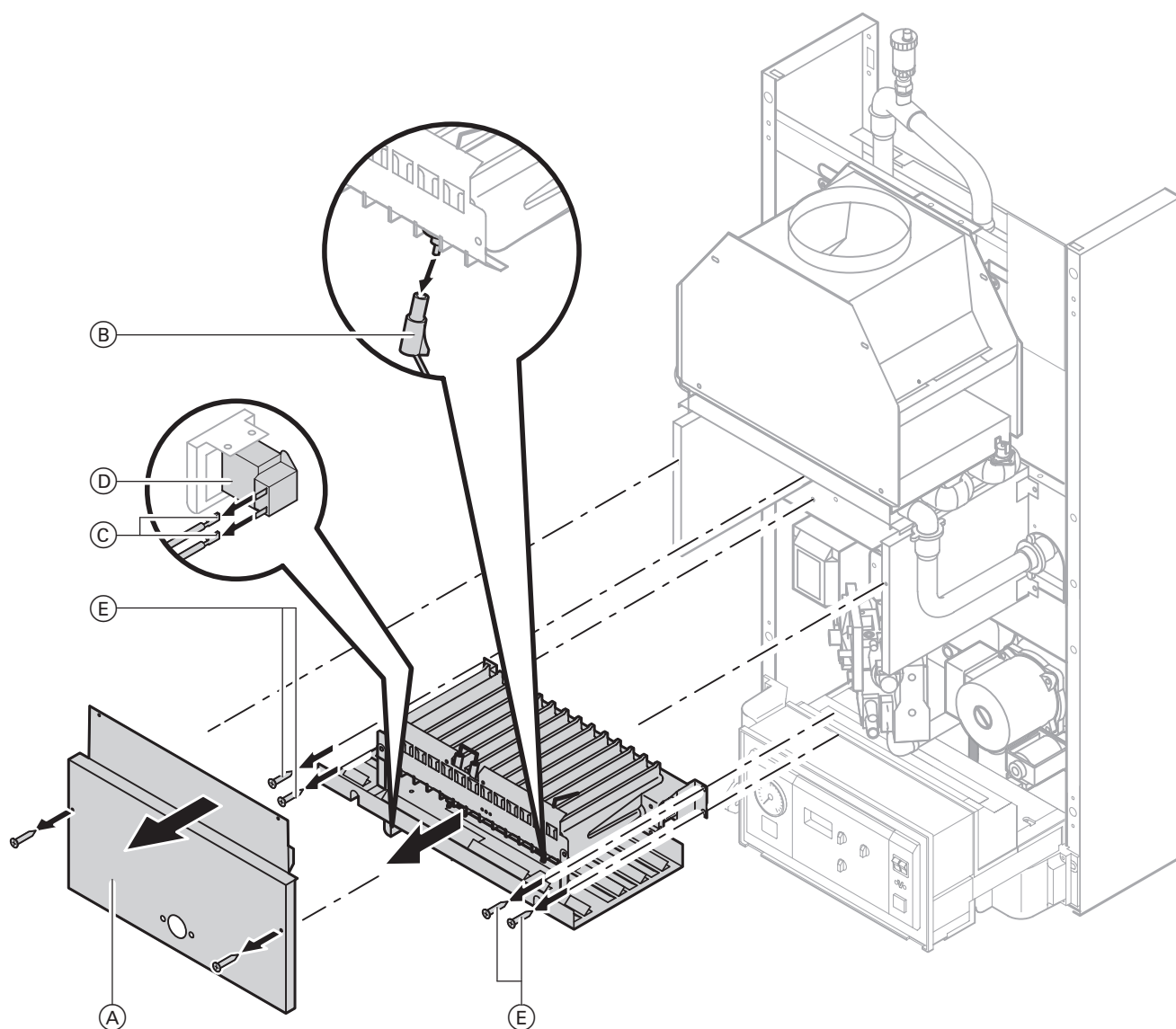


Doporučujeme, aby odborná topenářská firma při uvádění zařízení do provozu provedla zjednodušenou kontrolu těsnosti. K tomuto je dostačující změřit koncentraci CO<sub>2</sub> ve spalovacím vzduchu v prstencové štěrbině potrubí AZ. Kouřovod je dostatečně těsný, když spalovací vzduch neobsahuje vyšší koncentraci CO<sub>2</sub> než 0,2 % nebo menší koncentraci O<sub>2</sub> než 20,6 %. Jestliže jsou naměřeny vyšší hodnoty CO<sub>2</sub> nebo menší hodnoty O<sub>2</sub>, musí se provést tlaková zkouška kouřovodu se statickým přetlakem 200 Pa.

- (A) Místo měření spalovacího vzduchu (přívod vzduchu)

#### Provoz závislý na vzduchu místnosti

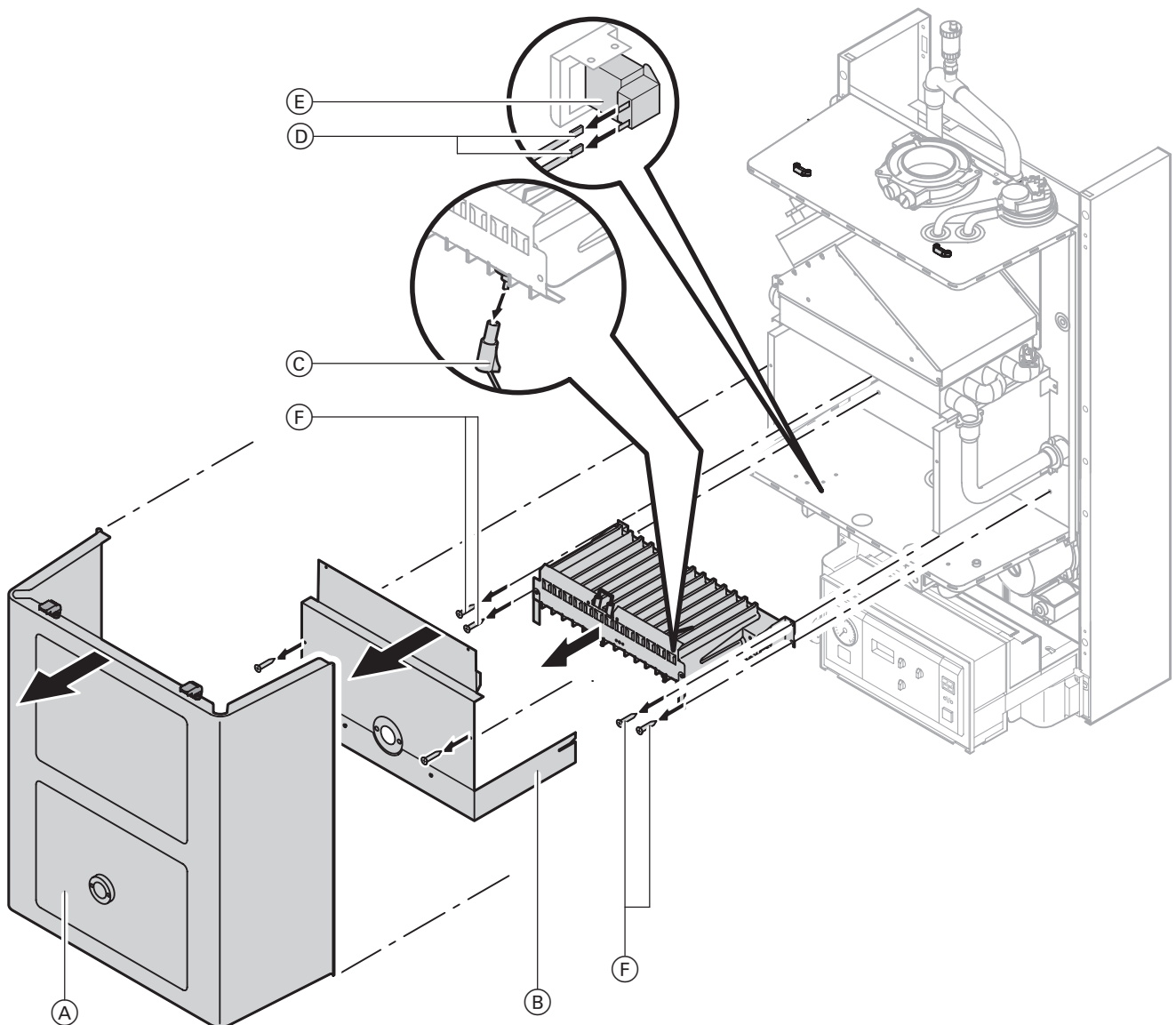
1. Vypnout vypínač zařízení na regulaci a sít'ové napětí.
2. Uzavřít plynový kohout a zajistit.
3. Zemnicí kabel odmontovat z hořáku.
4. Kryt spalovacího prostoru (A) odšroubovat.
5. Konektor (B) odpojit od ionizační elektrody.
6. Konektor kabelu zapalování (C) na zapalovací jednotce (D) odpojit.
7. Upevňovací šrouby (E) na trubce rozdělovače plynu uvolnit a hořák vyjmout.
8. Hořák vyčistit stlačeným vzduchem.



## Provedení

### Provoz nezávislý na vzduchu místnosti

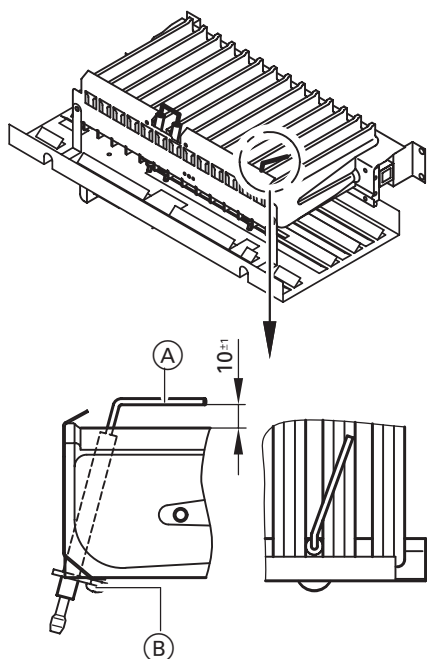
1. Vypnout vypínač zařízení na regulaci a síťové napětí.
2. Uzavřít plynový kohout a zajistit.
3. Krycí plech (A) odblokovat a sejmout.
4. Zemnicí kabel odmontovat z hořáku.
5. Kryt spalovacího prostoru (B) s rámem spalovacího prostoru odšroubovat.
6. Konektor (C) odpojit od ionizační elektrody.
7. Zástrčku zapalovacího kabelu (D) na zapalovací jednotce (E) odpojit a s průchodkou vedení zastrčit do komory přírodního vzduchu.
8. Upevňovací šrouby (F) na trubce rozdělovače plynu uvolnit a hořák vyjmout.
9. Hořák čistit stlačeným vzduchem.



## Provedení

### Údržba

#### 13. Kontrola a nastavení ionizační elektrody



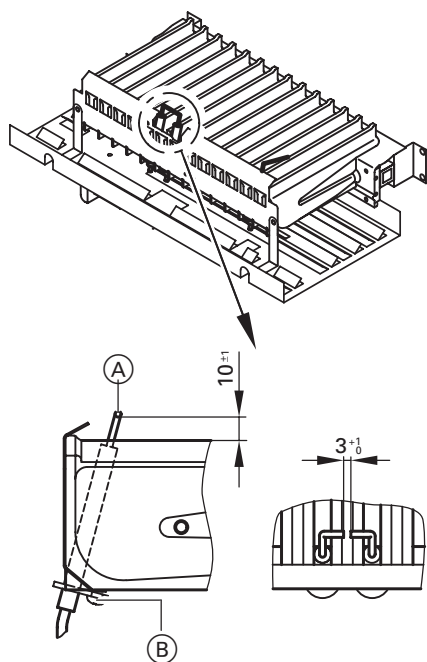
1. Kontrolovat ionizační elektrodu (A) na opotřebení, znečištění a rozměrovou stálost (srov. obr.). Zkontrolovat, zda se na keramice nevyskytují trhliny, event. ji vyměnit.

#### Výměna

2. Šrouby (B) uvolnit, ionizační elektrodu po sunout dolů a sejmut.
3. Montáž nové ionizační elektrody provádět v opačném sledu.

### Údržba

#### 14. Kontrola a nastavení zapalovacích elektrod



1. Zkontrolovat, zda nejsou zapalovací elektrody (A) opotřebovány, znečištěny a zda, jsou rozměrově stále (srov. obr.), zkontrolovat zda se na keramice nevyskytují trhliny, event. ji vyměnit.

#### Výměna

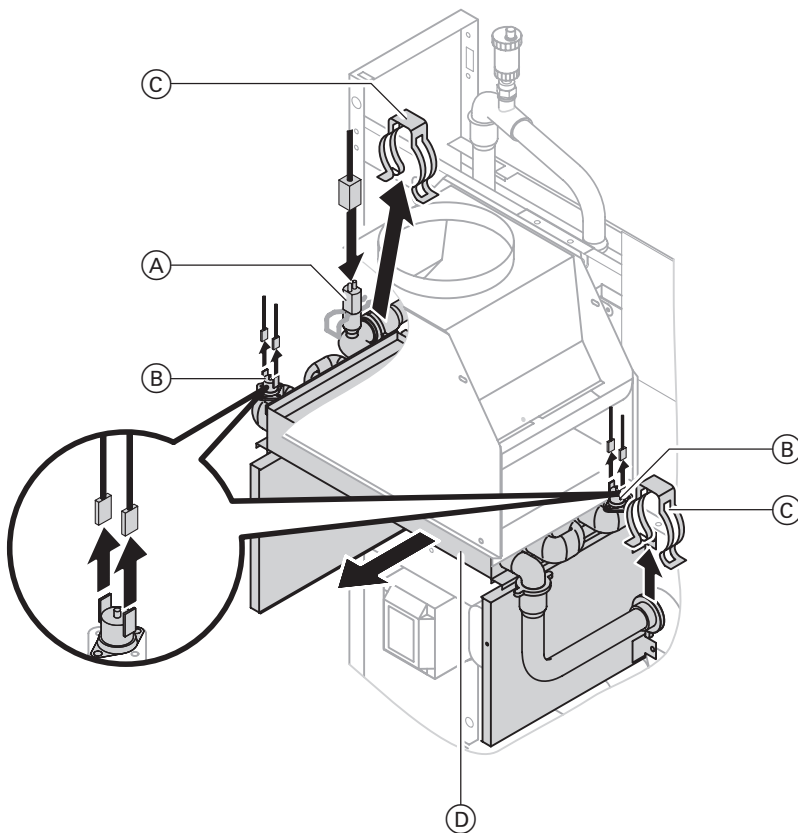
2. Šrouby (B) uvolnit, zapalovací elektrodu otočit, posunout dolů a sejmut.
3. Montáž nových zapalovacích elektrod provádět v opačném sledu.
4. Vestavět hořák a namontovat kryt spalovacího prostoru (viz „čištění hořáku“ na straně 30 příp. 31).



## Provedení

Údržba

## 15. Kontrola a čištění tepelného výměníku spalin



Přístroj zobrazen pro provoz závislý na vzduchu místnosti

1. Uzavřít uzavírací ventily na straně pitné vody a na straně topné vody. Kotel vypustit na straně topné vody.

**Upozornění!**

Ochranné víko elektromagnetického pohonu nastříhat obráceně.

Po vyprázdnění/odvzdušnění ochranné víko opět nasadit jako v původním stavu.

**Pozor!**

Veškerá čidla se nacházejí přímo v topné vodě. Před demontáží čidel vodu vypustit.

2. Zástrčku odpojit od čidla teploty (A) a teplotních spínačů (B).
3. Zajišťující pružiny (C) sejmout z přípojovacích trubek.
4. Tepelný výměník spalin (D) vytáhnout směrem dopředu.
5. Tepelný výměník spalin vyčistit stlačeným vzduchem nebo mýdlovým louhem. Opláchnout čistou vodou.

Údržba

## 16. Montáž tepelného výměníku spalin a hořáku

Montáž v opačném sledu.

**Pozor!**

Hořák, kryt spalovacího prostoru a závěrný plech (provoz nezávislý na vzduchu místnosti) se namontují teprve po přezkoušení ionizační elektrody a zapalovacích elektrod (viz str. 32).

**⚠ Bezpečnostní pokyn!**

Zásadně se instalují nová těsnění. Těsnění na straně topné a pitné vody mazat **výlučně** tukem na armatury Klüber Unisilikon L250L nebo Grohe Syntheso LM220.

*Kontrolu provádět v chladném stavu zařízení.*

1. Kotel příp. zařízení vyprázdnit a snížit tlak, dokud manometr neukáže „0“.
2. Je-li předtlak membránové expanzní nádoby nižší než statický tlak topného zařízení, musí se doplnit dusík natolik, až je předtlak větší (o 0,1 až 0,2 bar) než statický tlak zařízení.
3. Doplnit vodu, dokud není ve vychladlém stavu zařízení plnicí tlak větší než předtlak v membránové expanzní nádobě.
4. Při prvním uvedení do provozu označit tuto hodnotu na manometru jako minimální plnicí hodnotu.

**Upozornění!**

*Ochranné víko elektromagnetického pohonu nastrčit obráceně.  
Po vyprázdnění/odvzdušnění ochranné víko opět nasadit jako v původním stavu.*

*Statický tlak odpovídá statické výšce.*

*Plnicí tlak musí být u vychladlého zařízení o cca. 0,2 bar vyšší než statický tlak.*

*Max. provozní tlak: 3 bar.*

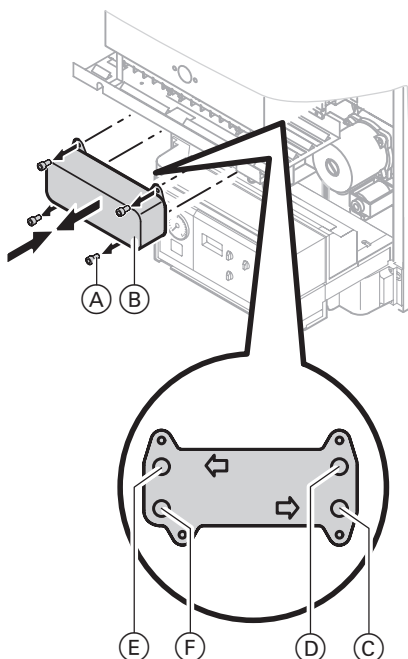
*Na ochranu proti korozi se smějí používat pouze prostředky nabízené v odborných topenářských obchodech které jsou schváleny pro kotle s ohřevem pitné vody přes jednostěnné průtokové ohřívače (deskové výměníky tepla nebo zásobníky).*

## Provedení

## Údržba

## 18. Kontrola deskového výměníku tepla

(pouze u plynového kombinovaného kotle)



- (C) Vratný tok
- (D) Studená voda
- (E) Teplá voda
- (F) Výstup topné vody

1. Kotel na straně topné vody a na straně pitné vody uzavřít a vypustit.
2. Šrouby (A) uvolnit a deskový výměník tepla (B) vytáhnout dopředu.
3. Přípojky na straně pitné vody zkontrolovat na vápenaté usazeniny, v případě potřeby deskový výměník tepla vyměnit.
4. Montáž v opačném sledu.

**Upozornění!**

Ochranné víko elektromagnetického pohonu nastrčit obráceně. Po vyprázdnění/odvzdušnění ochranné víko opět nasadit jako v původním stavu.

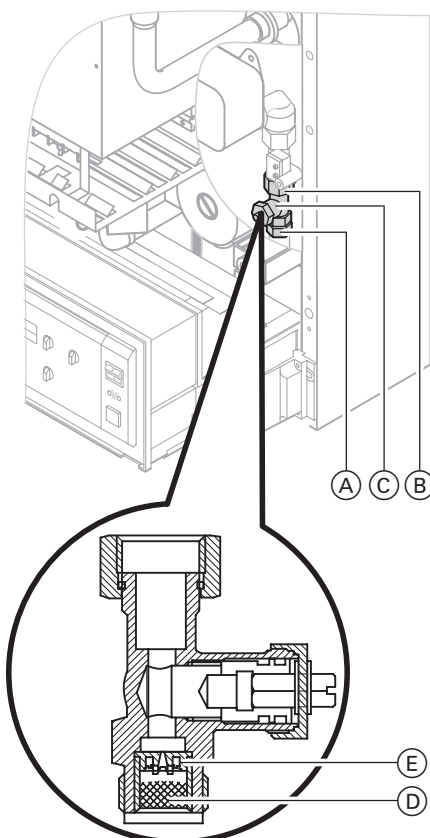
**Upozornění!**

U přípojek deskového výměníku tepla instalovat nová těsnění a namazat je tukem.

## Údržba

## 19. Kontrola omezovače průtokového množství a vodního síta vodního spínače

(pouze u plynového kombinovaného kotle)



1. Uvolnit šroubení přívodu studené vody (A).
2. Uvolnit šroubení přípojovací vsuvky do potrubí studené vody (B).
3. Přípojovací vsuvku do potrubí studené vody (C) s vodním sítím (D) vyjmout.
4. Zkontrolovat omezovač průtokového množství (E) v přípojovací vsuvce do potrubí (C); při vápenatých usazeninách nebo poškození vyměnit přípojovací hrdlo.
5. Vodní síto (D) vyčistit.
6. Montáž v opačném sledu.

**Upozornění!**

Vložit nové těsnění do šroubení (B).

## Provedení

**P**rvní uvedení do provozu

**Ú**držba

### 20. Kontrola všech přípojek na straně topné a pitné vody

Kotel na straně topné vody a na straně pitné vody naplnit vodou a odvzdušnit.

#### **Plynový nástěnný kotel se zásobníkovým ohřivačem vody**

Zkontrolovat těsnění všech zástrčkových spojů, teplotních čidel a šroubení na straně vody.

#### **Plynový nástěnný kotel kombinovaný s průtokovým ohřivačem vody**

Zkontrolovat těsnění všech zástrčkových spojů a šroubení na straně vody, těsnění potrubí a přípojek pitné vody, těsnění teplotních čidel.

#### **⚠ Bezpečnostní pokyn!**

*Teplotní čidla se nacházejí přímo v topné příp. pitné vodě. Při jejich výměně se musí kotel zcela vypustit.*

#### **Upozornění!**

*Ochranné víko elektromagnetického pohonu nastrčit obráceně.*

*Po vyprázdnění/odvzdušnění ochranné víko opět nasadit jako v původním stavu.*

**P**rvní uvedení do provozu

**Ú**držba

### 21. Kontrola řádné funkce bezpečnostních zařízení

Zkontrolovat řádnou funkci pojistných přetlakových ventilů, při údržbě vyčistit, anebo event. vyměnit.

#### **Čištění**

1. Kotel vypustit na straně topné vody.
2. Odšroubovat kryt, vyčistit sedlo ventilu a těsnění.
3. Kryt opět našroubovat.

*Pokud kape z pojistného přetlakového ventilu voda, může to být způsobeno znečištěním.*

*Čištění nemůže zavinit změnu nastavení otevíracího tlaku.*

#### **Upozornění!**

*Ochranné víko elektromagnetického pohonu nastrčit obráceně.*

*Po vyprázdnění/odvzdušnění ochranné víko opět nasadit jako v původním stavu.*

**P**rvní uvedení do provozu

**Ú**držba

### 22. Kontrola elektrických přípojek

Zkontrolovat upevnění elektrických konektorových spojů a průchodek kabelů. Zkontrolovat kabely, zda nejsou poškozené.

**P**rvní uvedení do provozu

**Ú**držba

### 23. Kontrola těsnosti dílů plynového rozvodu

Zkontrolovat těsnost veškerých těsnících ploch potrubí a armatur vedoucích plyn, a to při provozním tlaku pomocí pěnotvorného prostředku (spreje na hledání netěsnosti).

**P**rvní uvedení do provozu

**Ú**držba

### 24. Kontrola uzavírací funkce ventilů kombinovaného plynového regulátoru

1. Uvedení zařízení do provozu
2. Vypnout spínač zařízení.
3. Při vypnutí hořáku musí plameny stejnoměrně a rychle zhasnout.

#### **Provoz nezávislý na vzduchu místnosti**

*Krycí plech musí být namontován.*

## Provedení

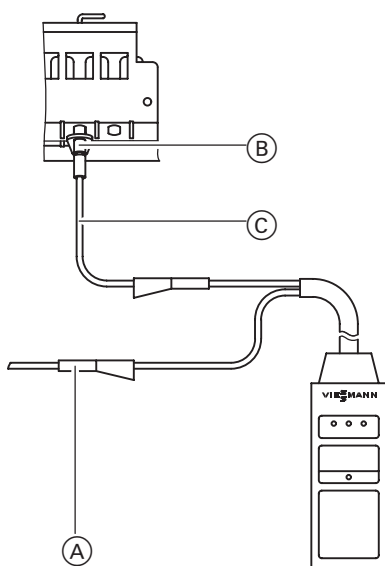
První uvedení do provozu

Údržba

## 25. Měření ionizačního proudu

**⚠ Bezpečnostní pokyn!**

Před připojením měřicího přístroje vypnout vypínač zařízení na regulaci.



1. Zástrčku ionizačního měřicího kabelu (A) vytáhnout z ionizační elektrody (B) a spojit ji s konektorem Testomatiku.

2. Přídavný ionizační měřicí kabel (C) spojit s ionizační elektrodou (B) a se zdířkou Testomatiku.

3. Kotel uvést do provozu s horním jmenovitým tepelným výkonem (viz str. 24).

4. Naměřenou hodnotu zapsat do protokolu.

5. Testomatik-plyn sejmout a zdířku (A) ionizačního měřicího kabelu nastrčit na ionizační elektrodu (B).

**Upozornění!**

Při měření pomocí Testomatiku plyn používat pouze měřicí kabel č. 1. Měření lze provádět také pomocí víceúčelového měřicího přístroje.

**Upozornění!**

Minimální ionizační proud musí již při tvorbě plamene (cca. 2 - 3 vteřiny po otevření kombinovaného plynového ventilu) vykazovat min. 4  $\mu$ A.

**Upozornění!**

Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.

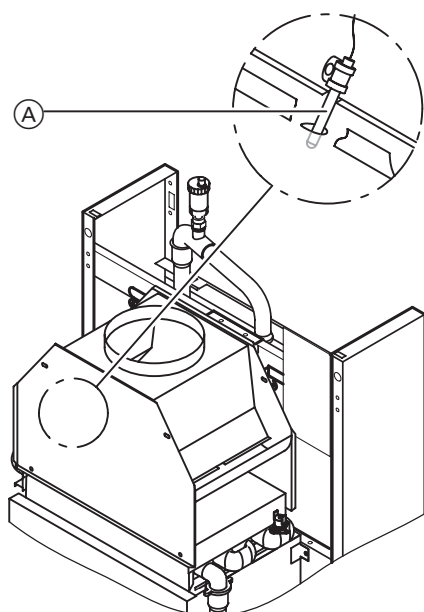
## Provedení

**P**rvní uvedení do provozu

**Ú**držba

### 26. Kontrola pojistky zpětného toku spalin



Provoz závislý na vzduchu místnosti



1. Kouřovod odpojit od usměrňovače tahu.
2. Namontovat čelní plech.
3. Zakrýt přípojku kouřovodu usměrňovače tahu k provedení funkční kontroly.
4. Kotel uvést do provozu.  
Pojistka zpětného toku spalin musí nejpozději za cca. 2 minuty vypnout hořák a smí jej nejdříve za cca. 10 minut automaticky opět zapnout. Z bezpečnostních důvodů bude hořák na 18 až 20 minut zablokován.
5. – Polohu čidla **A** zkontrolovat, jestliže pojistka zpětného toku spalin vypne později než za cca. 2 minuty.  
– Vyměnit čidlo nebo automatiku:
  - jestliže pojistka zpětného toku spalin nevypne
  - jestliže hořák nezahájí provoz
  - je-li čidlo znehodnoceno korozí.
6. Odstavit kotel z provozu.
7. Otvor opět uvolnit a kouřovod namontovat na usměrňovač tahu.

#### **Upozornění!**

*Funkční zkouška musí probíhat s max. topným výkonem a namontovaným čelním plechem.*

*Dokud je kontrolní zařízení spalin hořáků zablokováno, je zelená indikace provoz hořáku „“ vypnutá a v displeji se rozblíká indikace poruch „“.*

**P**rvní uvedení do provozu

**Ú**držba

### 27. Sepsání protokolu

1. Zkontrolovat, zda jsou do protokolu zapsány hodnoty naměřeného tlaku plynu a ionizačního proudu.
2. Provést měření spalin u připojovacího nástavce kotle. Naměřené hodnoty zapsat do protokolu.

#### **Upozornění!**

*Protokol se nachází na předposlední straně tohoto návodu.*

# Odstranění poruch

## Přehled postupů

### Diagnóza



1. Hlášení poruchy nebo zjistit, jak se chová zařízení
2. Příslušnou příčinu poruch zjistit z diagnostických tabulek

### Odstranění







3. Příslušná opatření vyhledat z tabulky
4. Odstranění poruchy

## Diagnóza a odstranění poruch

Indikace poruchy na displeji	Indikace poruchy hořáku, červená	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
E3	VYP	Kotel chladne	Zkrat čidla teploty kotle	Zkontrolovat čidlo teploty kotle
E3	VYP	Kotel chladne	Přerušení čidla teploty kotle	Zkontrolovat čidlo teploty kotle
E5	VYP	vychladnutí zásobníkového ohřívače vody	Zkrat čidla teploty zásobníku nebo čidla výtokové teploty	Zkontrolovat čidla teploty zásobníku a výtokové teploty
E5	VYP	vychladnutí zásobníkového ohřívače vody	Přerušení čidla teploty zásobníku nebo čidla výtokové teploty	Zkontrolovat čidla teploty zásobníku a výtokové teploty
E1	VYP		Přerušení interního spojení sběrnice BUS	Automatiku hořáku LGM 27 vyměnit
E6	VYP	Kotel chladne	Měnič AD automatiky hořáku defektní	Automatiku hořáku LGM 27 vyměnit
E9	ZAP/VYP	Automatika hořáku vykazuje poruchu	Parametrování automatiky hořáku defektní	Automatiku hořáku LGM 27 vyměnit
E9	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu	Parametrování automatiky hořáku defektní	Automatiku hořáku LGM 27 vyměnit
E9	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu	Interní porucha automatiky hořáku	Automatiku hořáku LGM 27 vyměnit
E2	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu	Bezpečnostní řetěz vypnul	Zkontrolovat tepelný spínač
E2	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu	Signál plamene se objevuje ještě po vypnutí	Zkontrolovat kombinovaný plynový regulátor nebo automatiku hořáku LGM 27 vyměnit
E8	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu	Přístroj je ještě zablokovaný	Jednou stisknout odrušovací tlačítko „  “
E11	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu	Přerušení modulační cívky	Zkontrolovat modulační cívku
E14	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu	Signál plamene chybí	<p>– <b>Plamen je k dispozici:</b> při prvním uvedení do provozu zkontrolovat, zda nejsou zaměněny „L“ a „N“ přívodu ze sítě.</p> <p>– <b>Zapalování funguje, plamen není k dispozici:</b> zkontrolovat tlak plynu, kombinovaný plynový regulátor a zapalovací elektrody.</p> <p>– <b>Zapalování nefunguje:</b> zkontrolovat zapalovací modul.</p>
E25	VYP	Kotel pracuje s vysokou teplotou kotlové vody	Kontrolní tlačítko kominíka „  “ je již 0,5 hodiny nastaveno na „  “	Kontrolní tlačítko kominíka „  “ nastavit na „  “
E26	VYP	Kotel pracuje se stálou modulací	Modus nastavení pro horní příp. dolní jmenovitý tepelný výkon je již 0,5 hodiny aktivní	Volič provozního programu nastavit na požadovaný druh provozu



## Diagnóza a odstranění poruch (pokračování)

Indikace poruchy na displeji	Indikace poruchy hořáku, červená	Chování zařízení	Příčina poruchy	Opatření
435	VYP	Kotel se nezapíná	Kontrolní spínač kominíka „  “ nastaven na „  “ a stisknuto odrušovací tlačítko „  “	Kontrolní spínač kominíka „  “ nastavit na „  “ a stisknout jednou odrušovací tlačítko „  “
437	VYP	Kotel se ochladí a opět se zapne	Termostat vypnul	Kotel se opět automaticky zapne

### Pouze u provozu závislého na vzduchu místnosti

499	VYP		Pojistka zpětného toku spalin vypnula	Po čekací době se kotel automaticky opět zapne
-----	-----	--	---------------------------------------	--

### Pouze u provozu nezávislého na vzduchu místnosti

405	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu	Spínač tlaku vzduchu neseplnul	Zkontrolovat spínač tlaku vzduchu a ventilátor
408	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu	Ventilátor nedosáhnul práh zapalovacího zatížení	Zkontrolovat ventilátor nebo vyměnit automatiku hořáku LGM 27
408	ZAP	Automatika hořáku vykazuje poruchu	Spínač tlaku vzduchu po návratu do výchozí polohy není v základní poloze	Zkontrolovat spínač tlaku vzduchu a ventilátor

## Technické údaje

		Plynový nástěnný kotel		Plynový nástěnný kotel kombinovaný s průtokovým ohřivačem vody	
		závislý na vzduchu místnosti	nezávislý na vzduchu místnosti	závislý na vzduchu místnosti	nezávislý na vzduchu místnosti
<b>Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu při vytápění místnosti</b>	kW	10,5 - 24	10,5 - 24	10,5 - 24	10,5 - 24
<b>Připojovací tlak plynu</b>					
<b>Zemní plyn E/LL</b>	mbar	20	20	20	20
<b>Zemní plyn GZ 35</b>	mbar	13	13	13	13
<b>Zkapalněný plyn</b>	mbar	30 - 37/50	30 - 37/50	30 - 37/50	30 - 37/50
<b>Max. přípust. připojovací tlak plynu<sup>*1</sup></b>	mbar	57,5	57,5	57,5	57,5
<b>Max. zkušební přetlak</b>	mbar	150	150	150	150
<b>Rozměry</b>					
Délka	mm	406	406	406	406
Šířka	mm	500	500	500	500
Výška	mm	900	900	900	900
Výška se zásobníkovým ohřivačem vody umístěným vespod	mm	1 995	1 995	1 995	1 995
<b>Přípojky kotle</b>					
Výstup a vstup kotle	G	3/4	3/4	3/4	3/4
Výstup a vstup pro zásobník	G	3/4	3/4	—	—
Studená a teplá voda	G	—	—	1/2	1/2
<b>Plynová přípojka</b>	R	1/2	1/2	1/2	1/2
<b>Přípustný provozní přetlak</b>					
na straně topné vody	bar	3	3	3	3
na straně pitné vody <sup>*2</sup>	bar	10	10	10	10
<b>Zkušební přetlak</b>					
na straně topné vody	bar	4	4	4	4
na straně pitné vody	bar	—	—	15	15
<b>Min. tlak zařízení</b>	bar	0,75	0,75	0,75	0,75
<b>Spaliny<sup>*3</sup></b>					
Zemní plyn					
Teplota (brutto <sup>*4</sup> ) při					
– horním jmenovitým tepelném výkonu	°C	124	133	124	133
– spodním jmenovitým tepelném výkonu	°C	97	110	97	110
Hmotnostní tok při					
– horním jmenovitým tepelném výkonu	kg/h	72,2	53,5	72,2	53,5
při CO <sub>2</sub>	%	5,1	7,1	5,1	7,1
– spodním jmenovitým tepelném výkonu	kg/h	65,6	57,1	65,6	57,1
při CO <sub>2</sub>	%	2,5	2,8	2,5	2,8
<b>Zkapalněný plyn</b>					
Teplota (brutto <sup>*4</sup> ) při					
– horním jmenovitým tepelném výkonu	°C	124	133	124	133
– spodním jmenovitým tepelném výkonu	°C	97	110	97	110
Hmotnostní tok při					
– horním jmenovitým tepelném výkonu	kg/h	74,4	55,8	74,4	55,8
při CO <sub>2</sub>	%	5,8	7,9	5,8	7,9
– spodním jmenovitým tepelném výkonu	kg/h	67,5	59,3	67,5	59,3
při CO <sub>2</sub>	%	2,8	3,2	2,8	3,2
<b>Potřebný tah kotle</b>	Pa mbar	1,5 0,015	— —	1,5 0,015	— —
<b>Kouřový nástavec</b>	vnější Ø mm	130	70	130	70
<b>Hrdlo přiváděného vzduchu</b>	vnější Ø mm	—	110	—	110
<b>Hmotnost</b>	kg	46	55	49	58

<sup>\*1</sup>Je-li připojovací tlak plynu vyšší než max. přípustný připojovací tlak plynu, je třeba předřadit kotli samostatný regulátor tlaku plynu.

<sup>\*2</sup>Minimální tlak pro přípojku studené vody 1 bar.

<sup>\*3</sup>Výpočtové hodnoty k dimenzování odťahového systému podle DIN 4705 vztaženo na 5,2 % CO<sub>2</sub> (24 kW) příp. 2,7 % CO<sub>2</sub> (10,5 kW) a teplotě spalovacího vzduchu 20 °C.

<sup>\*4</sup>Teplota spalin naměřená při teplotě spalovacího vzduchu 20 °C.

## Technické údaje (pokračování)

Jmenovité napětí:	230 V~	<b>Nastavení</b>	
Jmenovitá frekvence:	50 Hz	Termostat:	82 °C
Jmenovitý proud:	4 A~	Ochrana proti pro- vozu bez vody	
Příkon (vč. čerpadla)		(tepelný spínač):	95 °C stálý
– Plynový nástěnný kotel:	117 W	Kotlový termostat	
– Plynový nástěnný kotel kombinovaný s průtokovým ohříváčem vody:	133 W	(tepelný spínač):	100 °C stálý
Třída ochrany:	I	Regulátor teploty:	< 86 °C
Druh krytí pro regulaci, vestavěnou ve Vitopendu 100:	IP X4 d podle EN 60529		
Účinek:	typ 1 B podle EN 60730-1		
Přípustná teplota okolí			
– za provozu:	0 až +40 °C		
	Použití v oby- tných prostorech a kotelnách (nor- mální podmínky okolí)		
– při skladování a dopravě:	-20 až +60 °C		

### Plynový kotel, kategorie II<sub>2H3P</sub>

Provoz závislý na vzduchu místnosti: **druh B<sub>11BS</sub>**

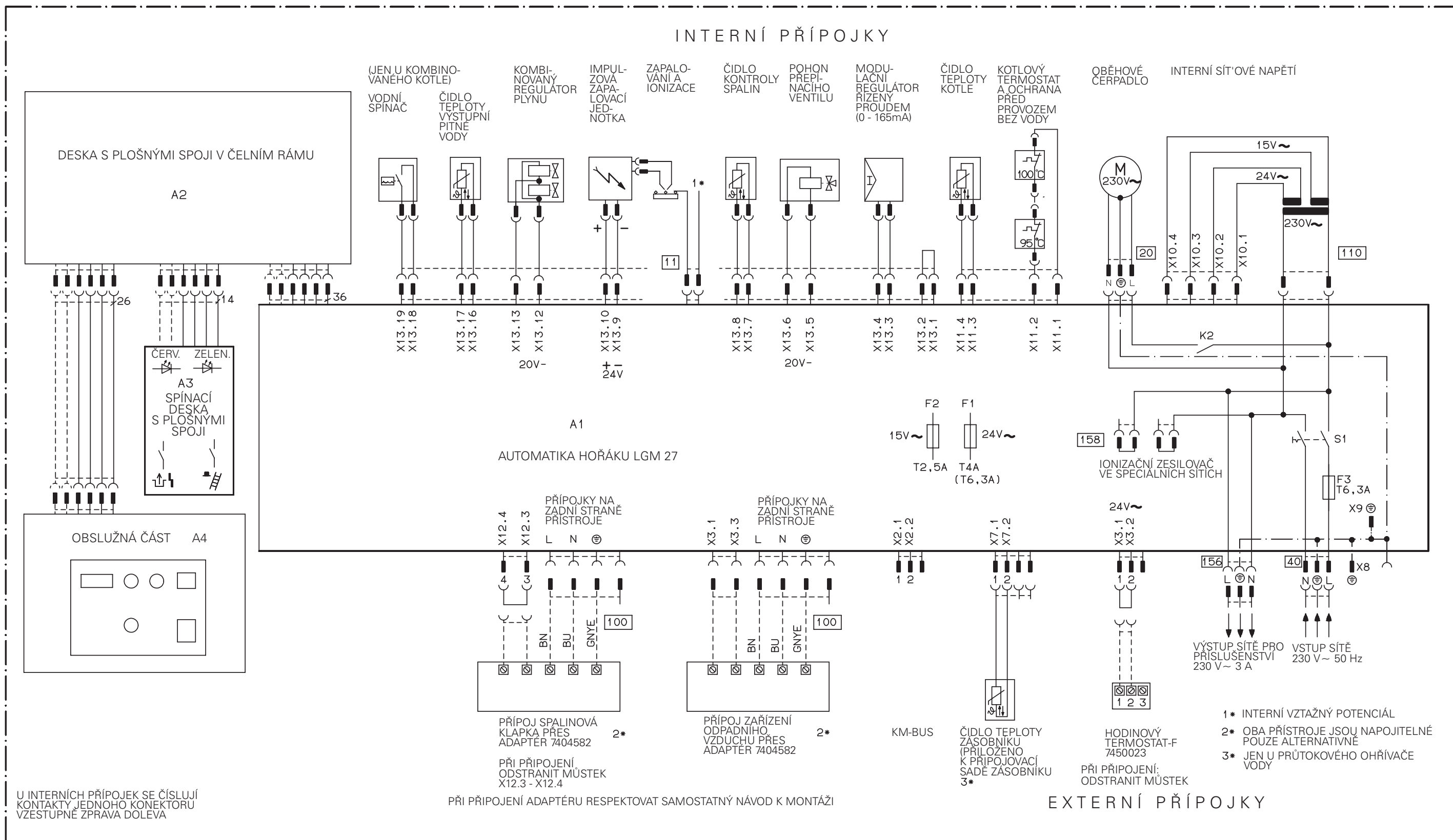
Provoz nezávislý na vzduchu místnosti: **druh C<sub>12</sub>, C<sub>12x</sub>, C<sub>32</sub>, C<sub>32x</sub>, C<sub>42</sub>, C<sub>42x</sub>, C<sub>52</sub>, C<sub>82</sub>, C<sub>82x</sub>**

Jmenovitý tepelný výkon	kW	10,5	11	12	15	18	21	24	
Jmenovité tepelné zatížení	kW	12,1	12,5	13,7	17,0	20,2	23,5	26,7	
<b>Připojovací hodnoty</b> <sup>*1</sup>									
vztažené na max. zatížení s plynem	s H <sub>uB</sub>								
nastavení na zemní plyn H	9,54 kWh/m <sup>3</sup> 34,02 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h l/min	1,27 21	1,33 22	1,44 24	1,78 30	2,12 35	2,46 41	2,80 47
Nastavení na zemní plyn GZ 35	7,17 kWh/m <sup>3</sup> 25,81 MJ/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /h l/min	1,69 28	1,75 29	1,91 32	2,37 40	2,82 47	3,28 55	3,73 62
Zkapalněný plyn	24,44 kWh/m <sup>3</sup> 88,00 MJ/m <sup>3</sup>	kg/h	0,95	0,97	1,06	1,31	1,56	1,82	2,07
<b>Identifikační číslo výrobku</b>	CE-0085 AT 0304								

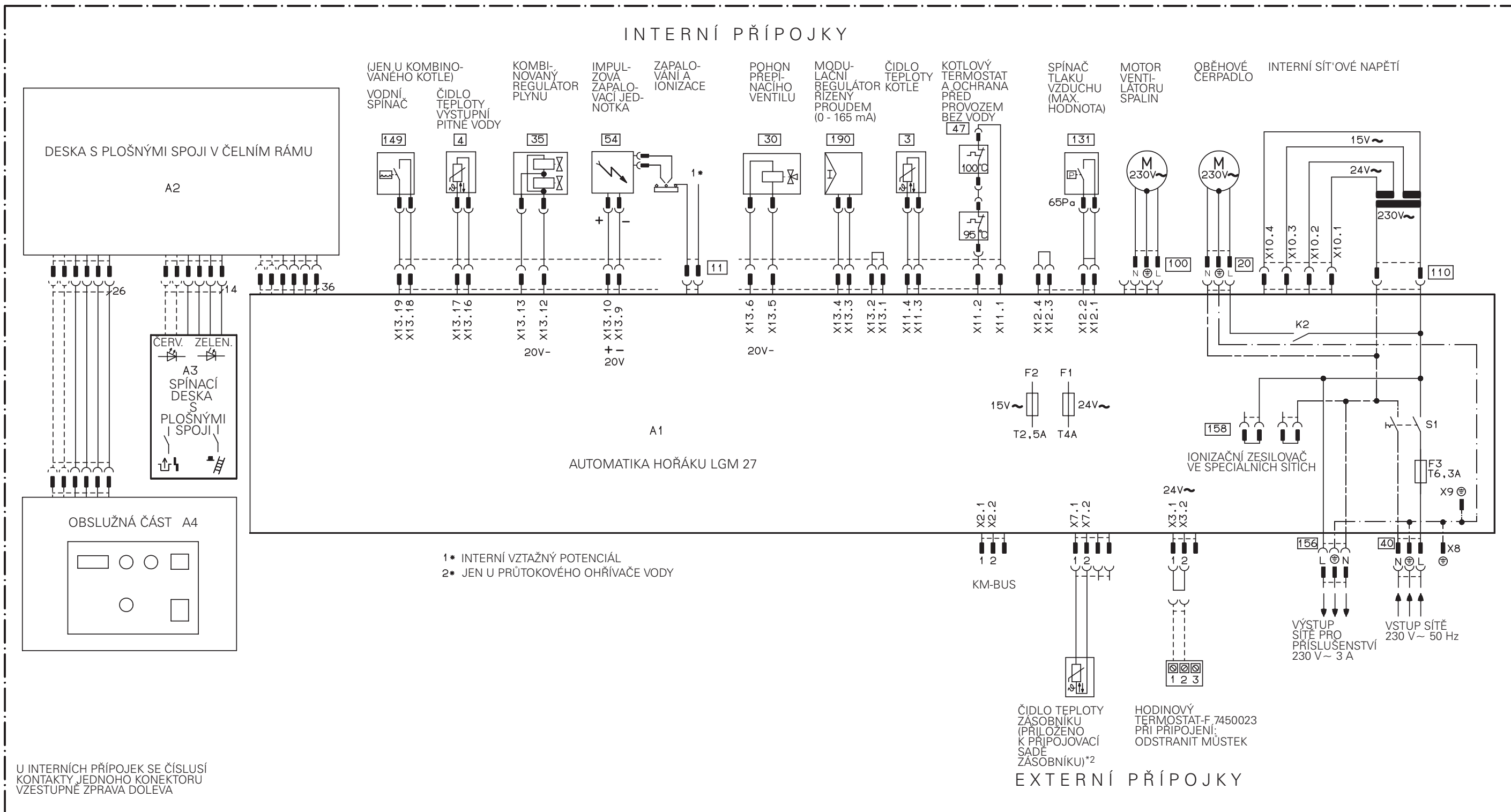
<sup>\*1</sup>Připojovací hodnoty slouží pouze dokumentaci (např. při žádosti o plyn), anebo kontrolnímu, volumetrickému doplňkovému přezkoušení nastavení. Kvůli nastavení ze závodu se nesmí měnit tlaky plynu odlišně od těchto údajů.



**Schéma zapojení a propojení, provoz závislý na vzduchu místnosti**



**Schéma zapojení a propojení, provoz nezávislý na vzduchu místnosti**



## Seznam součástek Vitopend 100, typ WHE, provoz závislý na vzduchu místnosti

### Pokyny pro objednávku náhradních dílů!

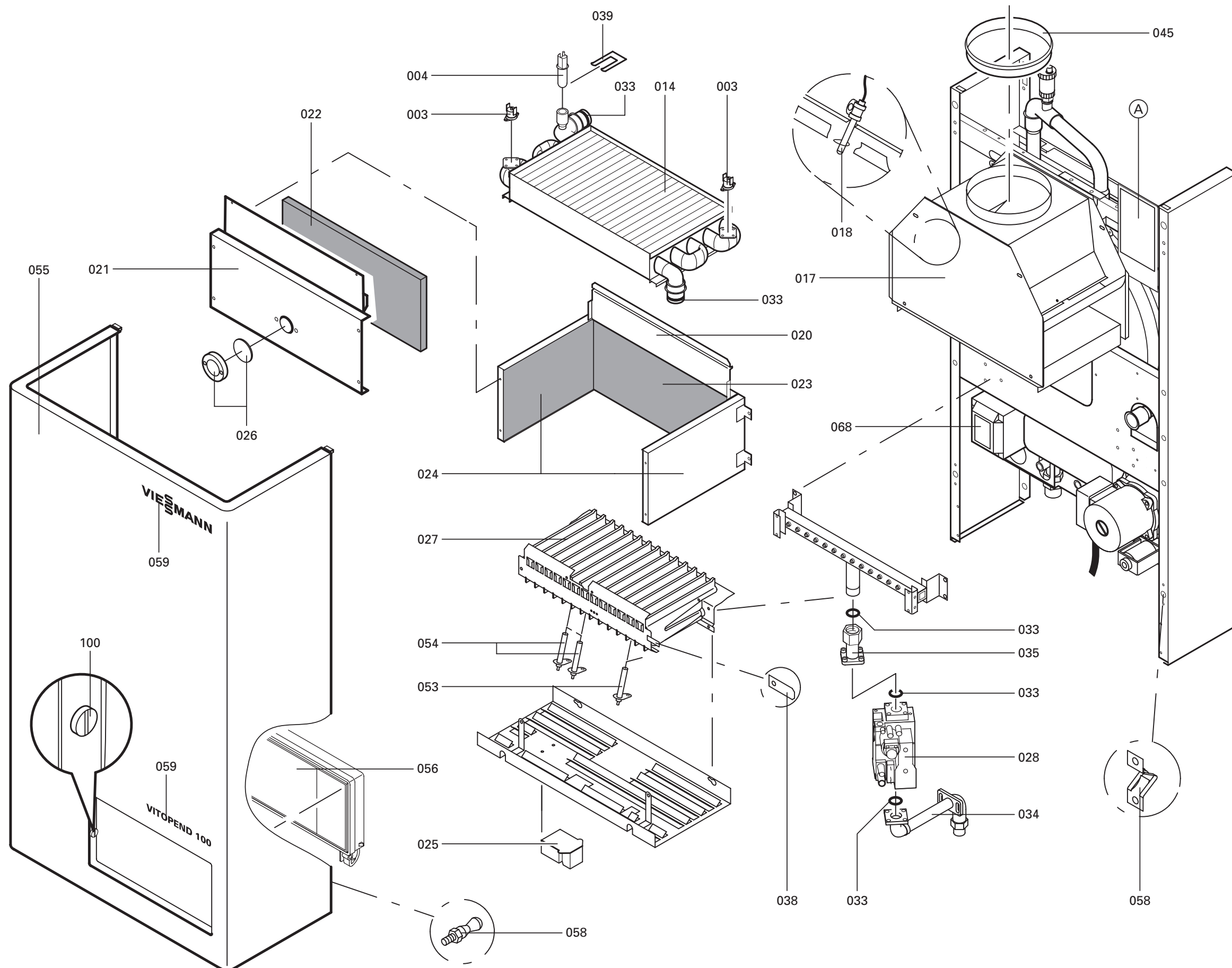
Uvést obj. čís. a výrobní čís. (viz typový štítek), jakož i čís. položky jednotlivých dílů (z tohoto seznamu součástek).  
Běžné součástky lze zakoupit v místních odborných prodejnách.

### Součástky

- 003 Tepelný spínač (s pol. 051)
- 004 Teplotní čidlo
- 014 Tepelný výměník spalín
- 017 Usměrňovač tahu
- 018 Čidlo kontroly spalín
- 020 Spalovací prostor, kompl. (s pol. 023 a 024)
- 021 Kryt spalovacího prostoru, kompl. (s pol. 022 a 026)
- 022 Izolace spalovacího prostoru přední
- 023 Izolace spalovacího prostoru zadní
- 024 Izolace spalovacího prostoru pravá a levá
- 025 Zapalovací modul
- 026 Průzor, kompl.
- 027 Hořák NP
- 028 Kombinovaný plynový regulátor, kompl., pro zemní plyn a zkapalněný plyn (s pol. 033)
- 033 Sada těsnění
- 034 Plynovodní přípojka
- 035 Připojovací příruba plynu
- 038 Příloha ploché konektory
- 039 Příloha zajišťovací pružiny
- 045 Adaptér pro odtahové hrdlo kouřovodu
- 055 Přední plech, smont. (s pol. 056, 058 a 059)
- 056 Uzavírací klapka, kompl.
- 058 Příloha spojovací elementy
- 059 Příloha nápisy
- 068 Transformátor
- 100 Uzávěr pro uzavírací klapku

Součásti podléhající rychlému opotřebení  
053 Ionizační elektroda  
054 Sada zapalovacích elektrod

Ⓐ Typový štítek



## Seznam součástek Vitopend 100, typ WHE, provoz závislý na vzduchu místnosti (pokračování)

## Součástky

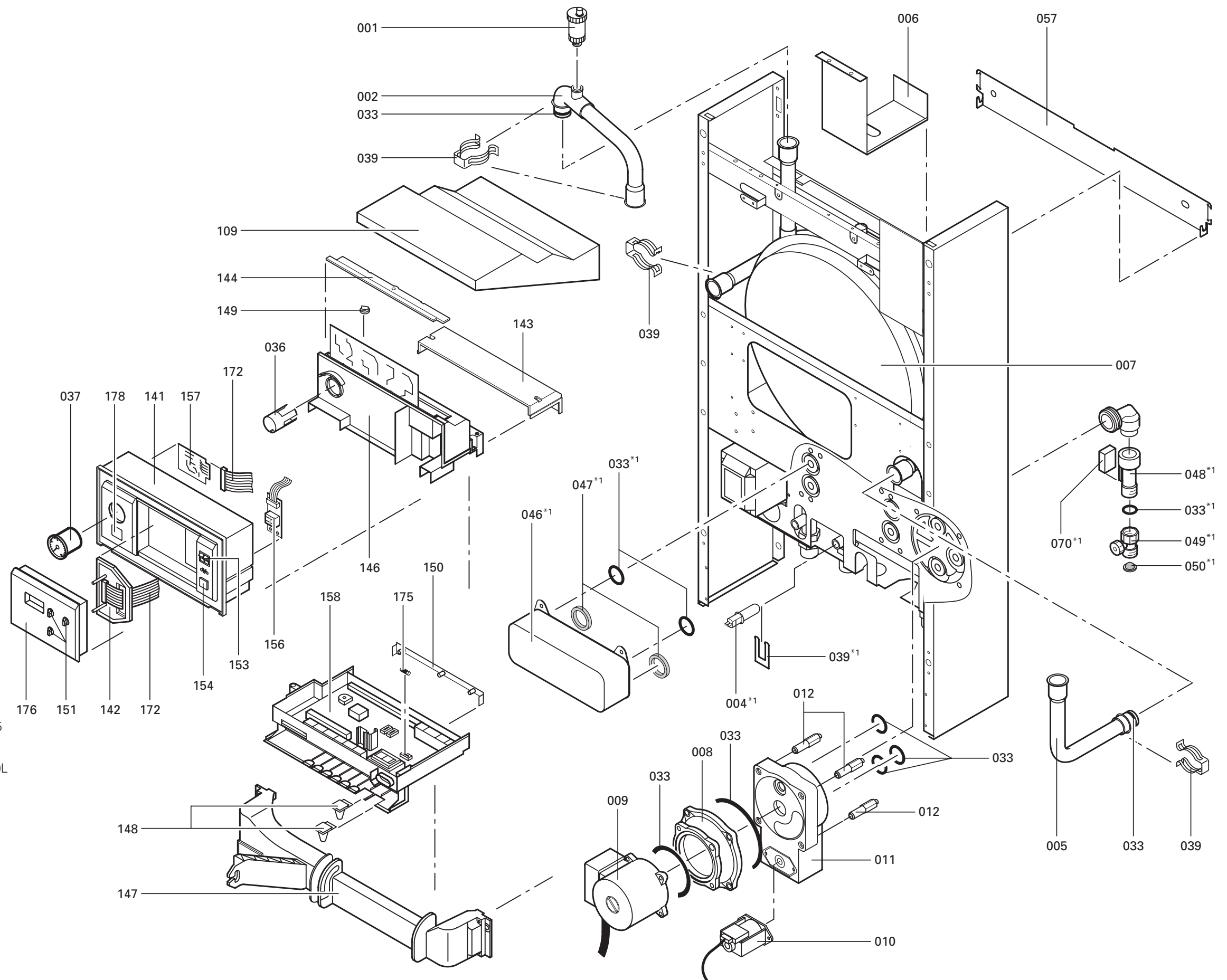
- 001 Rychlý odvzdušňovač
- 002 Připojovací trubka pro membránovou expanzní nádobu
- 004 Čidlo teploty\*1
- 005 Připojovací trubka pro tepelný výměník spalín/aqua desku
- 006 Přídržný plech
- 007 Membránová expanzní nádoba
- 008 Příruba čerpadla
- 009 Motor čerpadla
- 010 Elektromagnetický pohon
- 011 Přepínací ventil
- 012 Závitový kolík M6 (4 kusy)
- 033 Sada těsnění
- 036 Upevnění manometru
- 037 Tlakoměr
- 039 Příloha zajišťovací pružiny
- 046 Deskový výměník tepla\*1
- 047 Profilové těsnění deskového výměníku tepla\*1
- 048 Vodní spínač\*1
- 049 Připojovací vsuvka do potrubí studené vody\*1
- 050 Vodní síto\*1
- 057 Nástěnný držák
- 070 Kontakt Reed\*1
- 109 Ochranný kryt
- 141 Modul obsluhy
- 142 Upínací deska
- 143 Kryt vstupu kabelů
- 144 Kryt připojovacího modulu
- 146 Připojovací modul
- 147 Upevňovací třmen
- 148 Uzávěr vstupu kabelů
- 149 Kryt potenciometru
- 150 Lišta pro vstup kabelů
- 151 Otočné knoflíky (3 kusy)
- 153 Kolébkový spínač/tlačítko
- 154 Zdvíhátko síťového vypínače
- 156 Deska s plošnými spoji Optolink
- 157 Deska s plošnými spoji adaptéru
- 158 Automatika hořáku LGM 27
- 172 Plochý kabel, 26-pólový
- 175 Pojistka T 6,3 A
- 176 Obslužná jednotka
- 178 Zaslepovací kryt

## Součásti bez vyobrazení

- 029 Přestavovací sada na zemní plyn H
- 030 Přestavovací sada na zemní plyn LL
- 031 Přestavovací sada na zkapalněný plyn
- 032 Přestavovací sada na zemní plyn GZ 35
- 040 Příloha průchodkové objímky
- 051 Tepelně vodivá pasta
- 052 Tuk na mazání armatur Unisilikon L250L
- 069 Sada údržby
- 103 Návod k montáži
- 105 Servisní návod
- 106 Návod k obsluze
- 107 Laková tužka, čistě bílá
- 108 Sprejový lak, čistě bílý
- 152 Kontrakonektor regulace
- 160 Propojovací konektor ionizace
- 161 Svazek kabelů „X11“
- 162 Svazek kabelů „X12“
- 164 Svazek kabelů „X13“\*2
- 165 Svazek kabelů „X13“\*1
- 173 Svazek kabelů ionizace

\*1Jen u výrob. čísla 7520777 0 00001

\*2Jen u výrob. čísla 7520778 0 00001





## Seznam součástí Vitopend 100, typ WHE, provoz nezávislý na vzduchu místnosti

### Upozornění pro objednávku náhradních dílů!

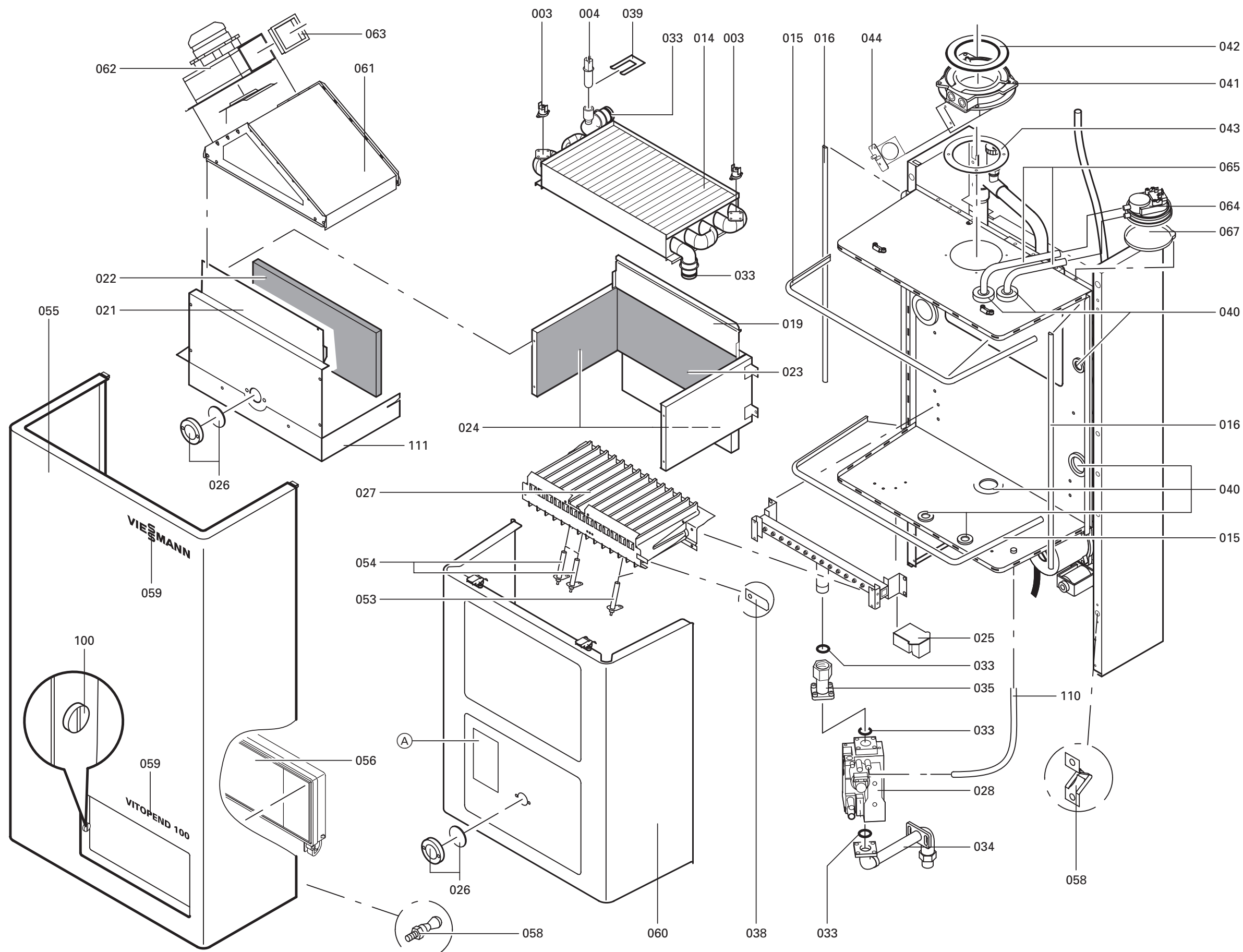
Uvést obj. čís. a výrobní čís. (viz typový štítek), jakož i čís. položky jednotlivých dílů (z tohoto seznamu součástí).  
Běžné součástky lze zakoupit v místních odborných prodejnách.

### Součástky

- 003 Tepelný spínač (s pol. 051)
- 004 Teplotní čidlo
- 014 Tepelný výměník spalín
- 015 Profilové těsnění nahoře a dole
- 016 Profilové těsnění levé a pravé
- 019 Spalovací prostor, kompl. (s pol. 023 a 024)
- 021 Kryt spalovacího prostoru, kompl. (s pol. 022 a 026)
- 022 Izolace spalovacího prostoru přední
- 023 Izolace spalovacího prostoru zadní
- 024 Izolace spalovacího prostoru pravá a levá
- 025 Zapaľovací modul
- 026 Průzor, kompl.
- 027 Hořák NP
- 028 Kombinovaný plynový regulátor, kompl., pro zemní plyn a zkapalněný plyn (s pol. 033)
- 033 Sada těsnění
- 034 Plynovodní přípojka
- 035 Připojovací příruba plynu
- 038 Příloha ploché konektory
- 039 Příloha zajišťovací pružiny
- 040 Příloha průchodkové objímky
- 041 Připojovací nástavec kotle
- 042 Sada clony
- 043 Ploché těsnění
- 044 Clona pro připojovací nástavec kotle
- 055 Přední plech, smont. (s pol. 056, 058 a 059)
- 056 Uzavírací klapka, kompl.
- 058 Příloha spojovací elementy
- 059 Příloha nápisy
- 060 Krycí plech
- 061 Sběrač spalín
- 062 Ventilátor
- 063 Těsnění šachty
- 064 Tlakový/spínač 65 Pa
- 065 Spojovací hadice
- 067 Západkový kroužek
- 100 Uzávěr pro uzavírací klapku
- 110 Kompenzační hadice
- 111 Rám spalovacího prostoru

Součásti podléhající rychlému opotřebení  
053 Ionizační elektroda  
054 Sada zapalovacích elektrod

Ⓐ Typový štítek



## Seznam součástek Vitopend 100, typ WHE, provoz nezávislý na vzduchu místnosti (pokračování)

## Součástky

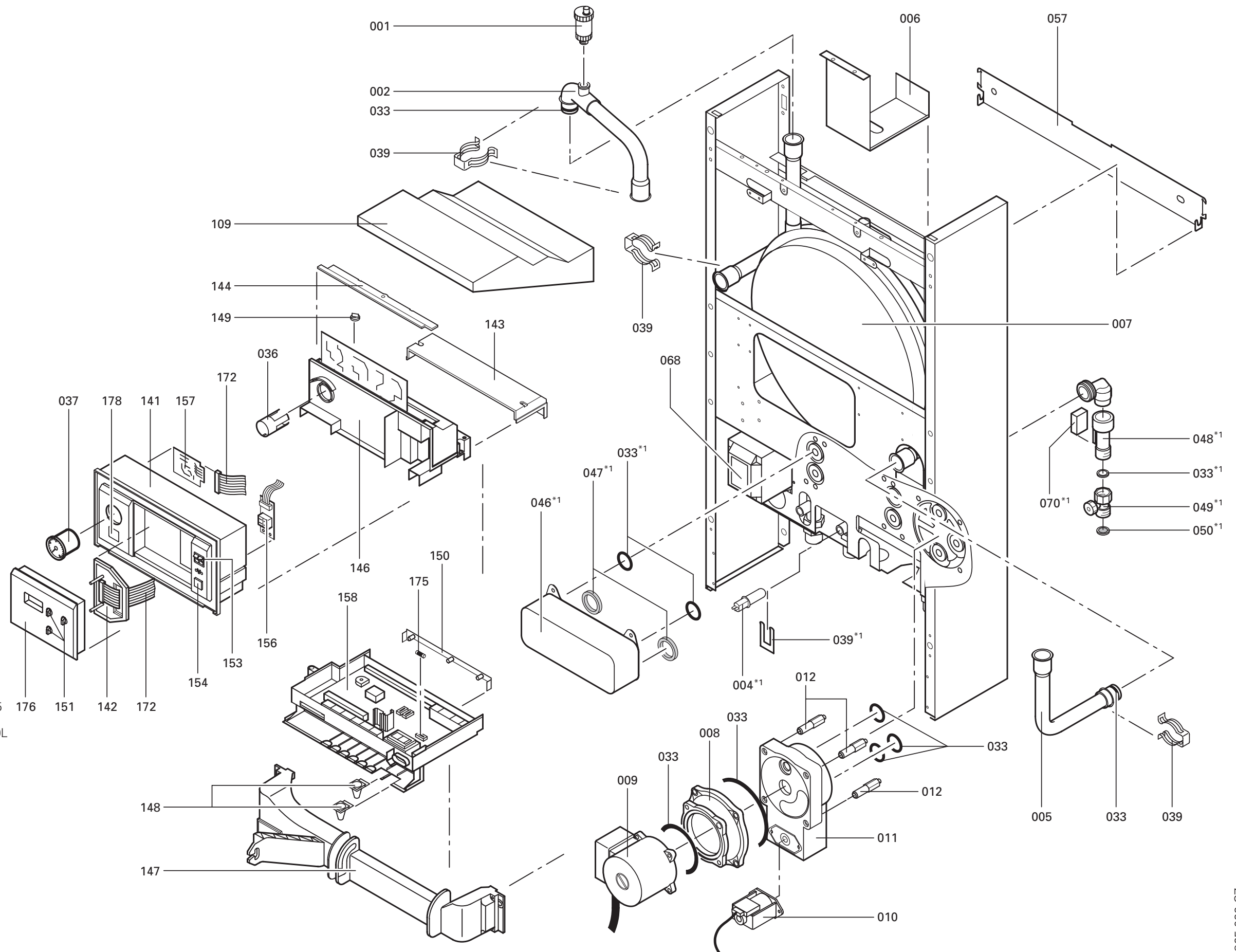
- 001 Rychlý odvzdušňovač
- 002 Připojovací trubka pro membránovou expanzní nádobu
- 004 Čidlo teploty\*1
- 005 Připojovací trubka pro tepelný výměník spalin/aqua desku
- 006 Přídržný plech
- 007 Membránová expanzní nádoba
- 008 Příruba čerpadla
- 009 Motor čerpadla
- 010 Elektromagnetický pohon
- 011 Přepínací ventil
- 012 Závitový kolík M6 (4 kusy)
- 033 Sada těsnění
- 036 Upevnění manometru
- 037 Tlakoměr
- 039 Příloha zajišťovací pružiny
- 046 Deskový výměník tepla\*1
- 047 Profilové těsnění deskového výměníku tepla\*1
- 048 Vodní spínač\*1
- 049 Připojovací vsuvka do potrubí studené vody\*1
- 050 Vodní síto\*1
- 057 Nástěnný držák
- 068 Transformátor
- 070 Kontakt Reed\*1
- 109 Ochranný kryt
- 141 Modul obsluhy
- 142 Upínací deska
- 143 Kryt vstupu kabelů
- 144 Kryt připojovacího modulu
- 146 Připojovací modul
- 147 Upevňovací tržmen
- 148 Uzávěr vstupu kabelů
- 149 Kryt potenciometru
- 150 Lišta pro vstup kabelů
- 151 Otočné knoflíky (3 kusy)
- 153 Kolébkový spínač/tlačítko
- 154 Zdvihátko síťového vypínače
- 156 Deska s plošnými spoji Optolink
- 157 Deska s plošnými spoji adaptéru
- 158 Automatika hořáku LGM 27
- 172 Ploché kabely, 26-pólový
- 175 Pojistka T 6,3 A
- 176 Obslužná jednotka
- 178 Zaslepovací kryt

## Součásti bez vyobrazení

- 029 Přestavovací sada na zemní plyn H
- 030 Přestavovací sada na zemní plyn LL
- 031 Přestavovací sada na zkapalněný plyn
- 032 Přestavovací sada na zemní plyn GZ 35
- 051 Tepelně vodivá pasta
- 052 Tuk na mazání armatur Unisilikon L250L
- 069 Sada údržby
- 103 Návod k montáži
- 104 Servisní návod
- 106 Návod k obsluze
- 107 Laková tužka, čistě bílá
- 108 Sprejový lak, čistě bílý
- 152 Kontrakonektor regulace
- 160 Propojovací konektor ionizace
- 161 Svazek kabelů „X11“
- 163 Svazek kabelů „X12“
- 166 Svazek kabelů „X13“\*2
- 167 Svazek kabelů „X13“\*1
- 174 Svazek kabelů ionizace
- 177 Svazek kabelů motor ventilátoru

\*1Jen u výrob. čísla 7520776 0 00001

\*2Jen u výrob. čísla 7520775 0 00001



## Protokol

5865 062 CZ

Měření	První uvedení do provozu dne: kým:	Údržba/servis dne: kým:	Údržba/servis dne: kým:	Údržba/servis dne: kým:	Údržba/servis dne: kým:	Požadovaná hodnota
<b>Aktuální druh plynu</b>						
Nastavení na zemní plyn E Wobbeho číslo 12,0 - 16,1 kWh/m <sup>3</sup> 43,2 - 58,0 MJ/m <sup>3</sup>						
Nastavení pro zemní plyn LL Wobbeho číslo 10,0 - 13,1 kWh/m <sup>3</sup> 36,0 - 47,2 MJ/m <sup>3</sup>						
Nastavení pro zemní plyn GZ 35 Wobbeho číslo 8,9 - 10,5 kWh/m <sup>3</sup> 32,1 - 38,0 MJ/m <sup>3</sup>						
Zkapalněný plyn Wobbeho číslo 20,3 - 21,3 kWh/m <sup>3</sup> 72,9 - 76,8 MJ/m <sup>3</sup>						
<b>Statický tlak</b>						max. 57,5
<b>Připojovací (průtokový) tlak:</b>						
<input type="checkbox"/> u zemního plynu H						17,4 - 25 mbar
<input type="checkbox"/> u zemního plynu LL						17,4 - 25 mbar
<input type="checkbox"/> u zemního plynu GZ 35						10,0 - 16 mbar
<input type="checkbox"/> u zkapalněného plynu <i>zaškrtnout druh plynu</i>						25 - 57,5 mbar
<b>Tlak v trysce</b>						
<input checked="" type="checkbox"/> při spodním jmenovitém tepelném	mbar					
<input checked="" type="checkbox"/> při horním jmenovitém tepelném	mbar					
<b>Obsah oxidu uhličitého CO<sub>2</sub></b>	obj.-%					
<b>Obsah kyslíku O<sub>2</sub></b>	obj.-%					
<b>Obsah oxidu uhelnatého CO</b>	ppm					
<b>Ionizační proud</b>	μA					min. 4 μA
<b>Teplota spalin (brutto)</b>	°C					
<b>Ztráta</b>	%					

Viessmann spol.s.r.o.  
Chrášťany 189  
25219 Rudná u Prahy  
Telefon: (02) 57 95 04 18  
Telefax: (02) 57 95 03 06  
[www.viessmann.de](http://www.viessmann.de)

5865 062 CZ

Technické změny vyhrazeny!



Vytištěno na ekologickém  
papíru běleném bez chloru