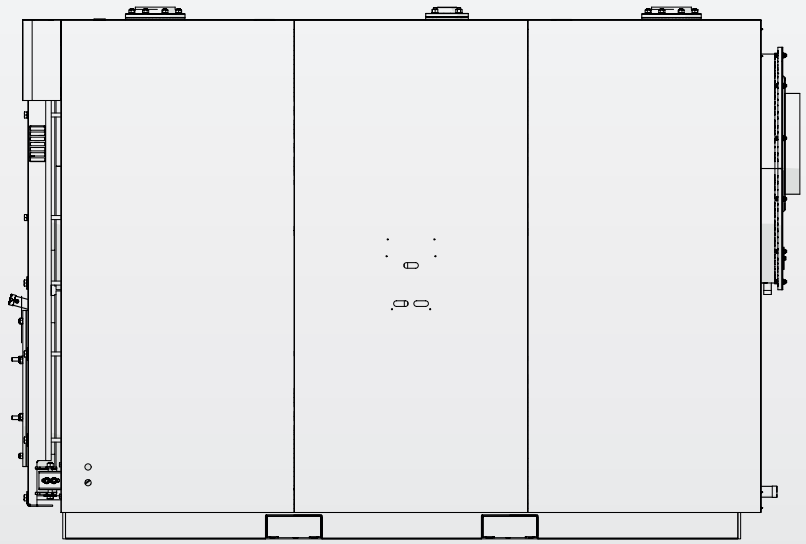
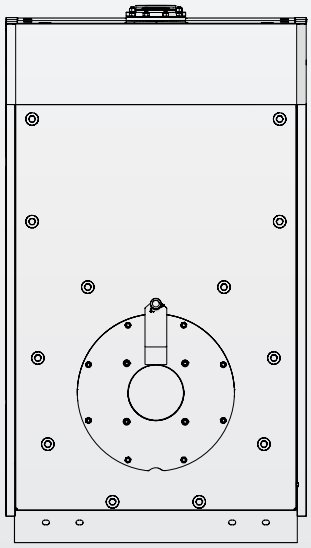
cod. Doc-0084166 rev. 36 09/2026





RTS 90÷1750 3S

CS POKYNY PRO OSOBU ODPOVĚDNOU ZA ZAŘÍZENÍ, PRO OSOBU PROVÁDĚJÍCÍ INSTALACI A PRO SLUŽBA TECHNICKÉ PODPORY

RIELLO

ŘADA

MODEL	KÓD
RTS 90 3S	20042418
RTS 115 3S	20031973
RTS 166 3S	20031974
RTS 217 3S	20031976
RTS 255 3S	20031977
RTS 349 3S	20031978
RTS 448 3S	20031979
RTS 511 3S	20031980
RTS 639 3S	20042417
RTS 750 3S	20217448
RTS 850 3S	20044152
RTS 1160 3S	20047381
RTS 1450 3S	20047391
RTS 1750 3S	20204031

PŘÍSLUŠENSTVÍ
Kompletní seznam příslušenství a informace o kompatibilitě jednotlivých příslušenství najdete v Katalog.

Vážený zákazníku,
děkujeme Vám, že jste si vybrali kotel **RIELLO** – moderní, kvalitní výrobek, který je schopen dlouhodobě zajišťovat Vaši maximální pohodu s vysokou spolehlivostí a bezpečností; pokud jej konkrétně svěříte Služba technické podpory **RIELLO**, který je speciálně připraven a vyškolen k provádění pravidelné údržby, budete jej moci udržovat na nejvyšší úrovni účinnosti, s nižšími provozními náklady a v případě potřeby budete mít k dispozici originální náhradní díly.
Tento návod k použití obsahuje důležité informace a rady, které je třeba dodržovat v zájmu co nejlepšího používání kotle **RTS 3S**.

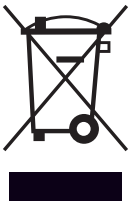
Opětovné poděkování
RIELLO S.p.A.

SHODA

Kotle **RIELLO RTS 3S** jsou v souladu se:
- Směrnice č. 2009/125/ES o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie
- Směrnice č. 2014/35/EU o zařízeních nízkého napětí
- Modely do 400 kW splňují požadavky směrnice o ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES a nařízení v přenesené pravomoci (EU) č. 813/2013.

V kombinaci s dmychadlovým plynovým hořákem s označením CE splňují také tyto požadavky:
- Nařízení (EU) 2016/426
- příslušné části směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU

CE



Po ukončení životnosti nesmí být výrobek zlikvidován jako běžný komunální odpad, ale je potřeba jej odevzdat do sběrny tříděného odpadu.

OBSAH

1 OBECNÉ INFORMACE 4
1.1 Všeobecná upozornění 4
1.2 Základní bezpečnostní pravidla 4
1.3 Popis přístroje 5
1.4 Ovládací panely 5
1.5 Identifikace 5
1.6 Konstrukce 6
1.7 Kombinace hořáků 7
1.7.1 Důležité poznámky k montáži hořáku 10
1.7.2 Nosná deska hořáku. 11
1.8 Technické specifikace. 12

2 OSOBA ODPOVĚDNÁ ZA ZAŘÍZENÍ 15
2.1 Uvedení do provozu 15
2.2 Dočasné vypnutí 16
2.3 Dlouhodobá odstávka. 16
2.4 Čištění 17
2.5 Údržba. 17
2.6 Užitečné informace. 18

3 OSOBA PROVÁDĚJÍCÍ INSTALACI 19
3.1 Přejímka výrobku 19
3.2 Rozměry a hmotnost 20
3.3 Manipulace 21
3.3.1 Pomocí jeřábu: RTS 90 ÷ 1750 3S 21
3.3.2 Pomocí vysokozdvižného vozíku: RTS 1750 3S 21
3.4 Instalační místnost 22
3.4.1 Instalace na starých zařízeních nebo zařízeních vyžadujících modernizaci 22
3.5 Umístění čidel 23
3.6 Voda v topných soustavách 24
3.6.1 Použití nemrznoucí směsi 25
3.6.2 Glykol. 25
3.7 Tlaková ztráta na straně vody 27
3.8 Hydraulické vedení 28
3.8.1 Principiální schémata 29
3.9 Protikondenzační čerpadlo. 30
3.10 Odvod spalin 31
3.11 Závěsy dveří 32
3.12 Změna směru otevírání dveří. 32
3.12.1 Systém A - RTS 90 ÷ 349 3S 32
3.12.2 Systém B - RTS 448 ÷ 1450 3S. 35
3.12.3 Systém C - RTS 1750 3S. 36
3.13 Připojení pro uzemnění 37
3.14 Instalace obložení. 38
3.14.1 Modely RTS 90 ÷ 639 3S. 38
3.14.2 Modely RTS 750 ÷ 1450 3S. 39
3.14.3 Model RTS 1750 3S. 40
3.14.4 Přilepení štítku s technickými údaji 41

4 SLUŽBA TECHNICKÉ PODPORY 42
4.1 Příprava na první uvedení do provozu 42
4.2 První uvedení do provozu 42
4.3 Kontroly během prvního uvedení do provozu 43
4.4 Údržba. 45
4.5 Otevření dveří 45
4.5.1 Systém A - RTS 90 ÷ 349 3S 45
4.5.2 Systém B - RTS 448 ÷ 1750 3S. 45
4.6 Nastavení dveří. 46
4.6.1 Systém A - RTS 90 ÷ 349 3S 46
4.6.2 Systém B - RTS 448 ÷ 1450 3S. 46
4.6.3 Systém C - RTS 1750 3S. 46
4.7 Čištění kotle. 47
4.8 Vnější čištění. 48
4.9 Případné závady a poruchy a jejich odstraňování 49

V některých částech příručky jsou použity tyto symboly:

⚠ **POZOR =** týká se úkonů vyžadujících zvláštní opatrnost a odpovídající přípravu.

⊖ **ZAKÁZÁNO =** týká se úkonů, jejichž provádění je PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO.

Tato příručka Cod. Doc-0084166 - Rev. 36 (09/2026)
má 52 stran.

1 OBECNÉ INFORMACE

1.1 Všeobecná upozornění

⚠ Výrobek se odesílá v samostatných baleních, dbejte prosím na neporušenost a úplnost dodávky a v případě nesouladu s objednávkou kontaktujte zastoupení **RIELLO**, které spotřebič prodalo.

⚠ Instalaci výrobku musí provést firma, která má oprávnění k provádění těchto prací a která po jejich dokončení vydá majiteli prohlášení o shodě, v němž bude potvrzeno, že instalace proběhla v souladu s osvědčenými postupy, tj. při dodržení platných celostátních i místních předpisů a s pokyny výrobce, uvedenými v **RIELLO** uživatelské příručce dodané společně s přístrojem.

⚠ Výrobek musí být používán pouze pro účely **RIELLO** stanovené výrobcem, pro něž byl výslovně navržen. **RIELLO** Výrobce nenese žádnou smluvní ani mimosmluvní odpovědnost za škody způsobené osobám, zvířatům nebo na věcech v důsledku nesprávné instalace, chybného nastavení, nesprávné údržby a nesprávného používání.

⚠ V případě úniku vody odpojte kotel od elektrické sítě, vypněte přívod vody a neprodleně informujte Služba technické podpory **RIELLO** nebo odborně kvalifikovaný personál.

⚠ Pravidelně kontrolujte, zda provozní tlak v hydraulickém systému je vyšší než 1 bar a nižší než maximální hodnota přípustná pro tento typ přístroje. V opačném případě kontaktujte Služba technické podpory **RIELLO** nebo příslušný odborný personál.

⚠ Pokud se kotel delší dobu nepoužívá, je třeba provést alespoň následující úkony:
- Uveďte hlavní vypínač přístroje do polohy „OFF“
- Přepněte hlavní vypínač zařízení do polohy „vypnuto“
- Zavřete přívod paliva a vody do topného systému
- Hrozí-li nebezpečí zamrznutí, vypusťte topný a vodní okruh.

⚠ Kotel musí být minimálně jednou ročně podroben údržbě.

⚠ Tento návod je nedílnou součástí spotřebiče, a proto musí být pečlivě uschován a VŽDY přiložen ke kotli, a to i v případě, že je kotel předán jinému majiteli nebo uživateli nebo přemístěn do jiného systému. V případě poškození nebo ztráty si vyžádejte další výtisk u místního Služba technické podpory **RIELLO**.

1.2 Základní bezpečnostní pravidla

Připomínáme, že při používání výrobků, jejichž provoz vyžaduje přítomnost paliva, elektrické energie a vody, je nutné dodržovat některá základní bezpečnostní pravidla, jako například:

⛔ Je zakázáno zapínat elektrická zařízení nebo přístroje, jako např. vypínače, elektrospotřebiče apod., pokud bude cítit zápach paliva nebo spalin. V takovém případě:
- Otevřete dveře a okna a místnost vyvětrejte
- Uzavřete přívod paliva
- Neprodleně zajistěte zásah Služba technické podpory **RIELLO** nebo personálu s odpovídající odbornou kvalifikací.

⛔ Je zakázáno dotýkat se přístroje, pokud jste bosí a mokrými nebo vlhkými částmi těla.

⛔ Je zakázáno provádět jakékoli technické zásahy nebo čištění před odpojením spotřebiče od elektrické sítě nastavením hlavního vypínače systému do polohy „vypnuto“ a hlavního vypínače kotle do polohy „OFF“.

⛔ Je zakázáno zasahovat do bezpečnostních a regulačních zařízení bez souhlasu výrobce.

⛔ Je zakázáno uzavírat či ucpávat otvor pro vypouštění kondenzátu.

⛔ Je zakázáno vytahovat, odpojovat, ohýbat elektrické kabely vedoucí z přístroje, i když je přístroj odpojen od elektrické sítě.

⛔ Je zakázáno ucpávat nebo zmenšovat rozměry větracích otvorů v místnosti, kde je přístroj instalován. Větrací otvory jsou nezbytné pro správné spalování.

⛔ Je zakázáno vystavovat kotel povětrnostním vlivům. Je určen k provozu v interiéru.

⛔ Je zakázáno vypínat kotel, pokud by venkovní teplota mohla klesnout pod NULU (nebezpečí mrazu).

⛔ Je zakázáno ponechávat hořlavé nádoby a látky v místnosti, kde je kotel instalován.

⛔ Tento spotřebič není určen k používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi o spotřebiči, pokud nejsou pod dohledem nebo nebyly poučeny osobou odpovědnou za jeho bezpečné používání.

⛔ Je zakázáno vyhazovat obalové materiály do okolního prostředí a nechávat je v dosahu dětí; tyto materiály mohou představovat potenciální zdroj nebezpečí. Proto musí být likvidovány v souladu s platnými předpisy.

1.3 Popis přístroje

MODELY DO 400KW V KOMBINACI S OLEJOVÝM HOŘÁKEM SPLŇUJÍ POŽADAVKY SMĚRNICE O EKODESIGNU VÝROBKŮ SPOJENÝCH SE SPOTŘEBOU ENERGIE 2009/125/CE A NAŘÍZENÍ V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU) Č. 813/2013

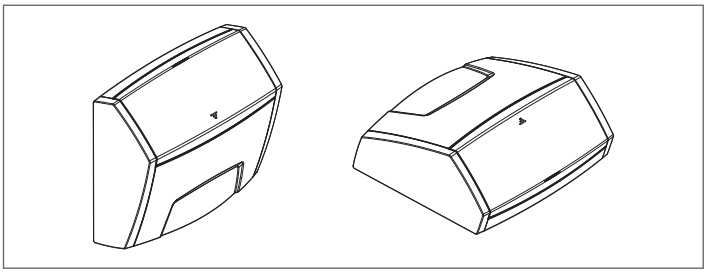
Kotle z nerezové oceli **RIELLO RTS 3S** jsou vysokovýkonné generátory tepla se třemi průchody kouře, pro ohřívací systémy, a, jsou-li v kombinaci s bojlerem, pro výrobu teplé užitkové vody.
Mají nízký tlak, který zajišťuje plynulý provoz bez tepelných šoků.

Hlavní technické prvky konstrukce jsou:
- přesná studie geometrie, aby se dosáhlo optimálního poměru mezi spalovacími objemy a výměnnými plochami;
- výběr použitých materiálů s cílem zajistit dlouhou životnost kotle.

Uvnitř svazku trubek jsou umístěny turbulátory z nerezové oceli, které umožňují přednastavit tlak ve spalovací komoře a teplotu spalin, homogenizovat tepelné zatížení a optimalizovat kombinaci kotle a hořáku.
Těleso kotle je pečlivě a účinně izolováno rohoží ze skelné vaty s vysokou hustotou.
Pro usnadnění úkonů prohlídky, údržby a čištění vnitřních částí a zkrácení doby zásahu lze zcela otevřít přední dveře a spalinovou komoru.
Přední dveře lze otevřít i bez demontáže hořáku.

1.4 Ovládací panely

Ovládací panely **RIELLO**, které lze používat s ocelovými kotli **RIELLO RTS 3S**, jsou níže uvedené panely zohledňující různé provozní funkce, požadavky topné soustavy a různá zařízení v nich použitá.



RIELLOtech CLIMA COMFORT pro vytápění (1 přímá zóna a 1 smíšená zóna) a přípravu teplé vody s jednostupňovým hořákem. Správa solárního systému a systémů s kaskádovými kotli.

RIELLOtech CLIMA MIX pouze pro správu 1 přídavné smíšené zóny.

RIELLOtech PRIME pouze pro vytápění (1 přímá zóna) s jednostupňovým nebo dvoustupňovým hořákem.

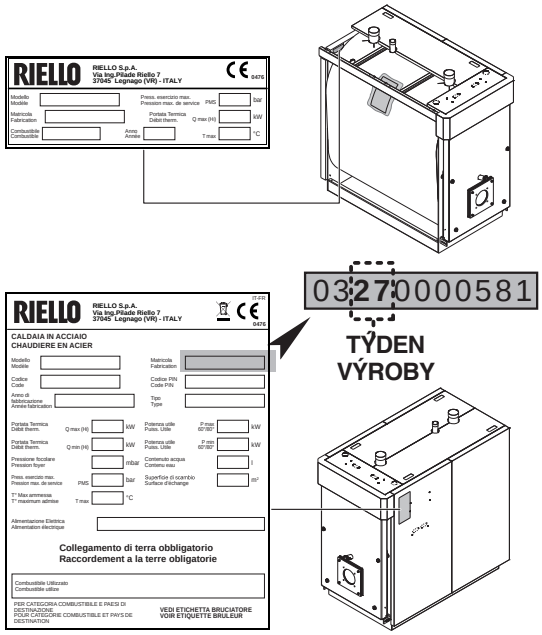
RIELLOtech PRIME ACS pro vytápění (1 přímá zóna) a přípravu teplé užitkové vody s jednostupňovým nebo dvoustupňovým hořákem.

Při instalaci ovládacího panelu RIELLOtech CLIMA COMFORT musí být na vratném potrubí (studené vody) kotle umístěna jímka pro příslušné čidlo. Kódy příslušenství viz Katalog.

1.5 Identifikace

Přístroj lze identifikovat pomocí těchto prvků:

Štítek se sériovým číslem
Je připevněn na tělese kotle a je na něm uvedeno sériové číslo, model a výkon topeniště.

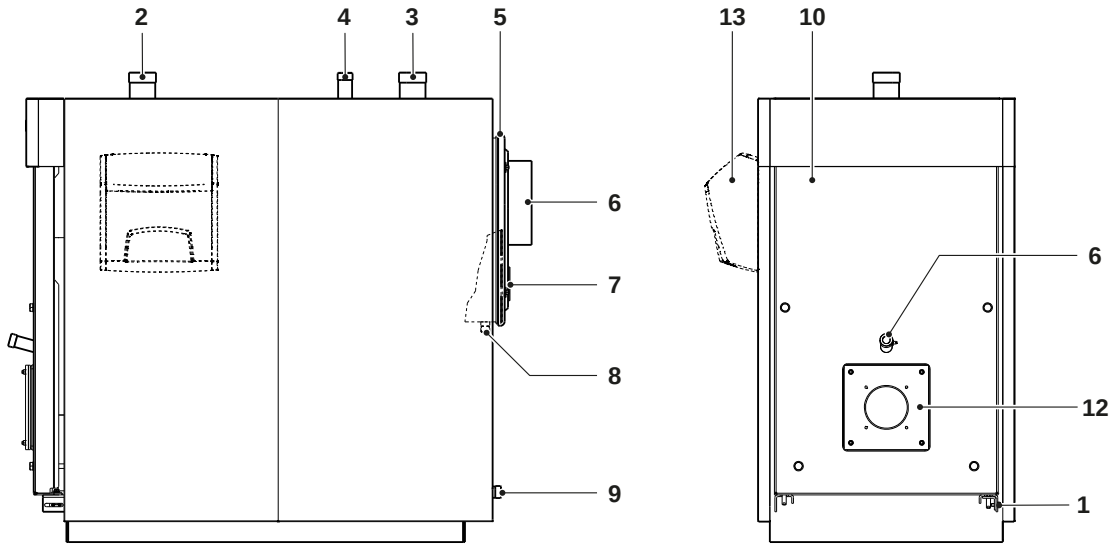


Typový štítek
Uvádí technické a výkonové údaje spotřebiče. Je vložen do obálky s dokumenty a MUSÍ BÝT POVINNĚ PŘIPEVNĚN instalatérem spotřebiče po dokončení instalace na horní přední část jednoho z bočních panelů pláště, a to na viditelném místě. V případě ztráty si vyžádejte duplikát u Služba technické podpory **RIELLO**.

Uvnitř obálky s dokumenty může být jeden nebo více typových štítků. Správný typový štítek určete v závislosti na přívodu paliva.

Pozměňování, odstraňování identifikačních štítků či jejich absence nebo jakákoli jiná překážka, bránící v bezpečné identifikaci výrobku, znesnadňuje instalaci a údržbu zařízení.

1.6 Konstrukce



1 Závěs dveří
2 Vratné potrubí systému
3 Přívodní potrubí systému
4 Bezpečnostní připojení
5 Spalinová komora
6 Připojení kouřovodu
7 Dvířka pro čištění spalinové komory
8 Odvod kondenzátu
9 Odtok kotle
10 Přední dveře
11 Průzor plamene
12 Nosná deska hořáku
13 Elektrický rozvaděč

1.7 Kombinace hořáků

HOŘÁK	KOTEL RTS 3S								Nosná deska hořáků
Model	448	511	639	750	850	1160	1450	1750	
PLYN - DVOUSTUPŇOVÝ									
RS 50	●	●							
RS 70			●	●					
RS 100				●(1)	●				
RS 130						●			
RS 130							●(*)		20178757
RS 150							●		
RS 190 TL								●	Řada
RS 190/M TL								●	
RS 200/M BLU TL								●	
RS 200/E BLU								●	
PLYN - MODULAČNÍ MECHANICKÁ VAČKA									
RS 55/M BLU (Low NOx)	●	●							4031196
RS 68/M BLU (Low NOx)	●	●	●	●					4031196
RS 120/M BLU (Low NOx)				●(1)	●	●			
RS 160/M BLU (Low NOx)							●		
RS 190/E BLU (Low NOx)								●	Řada
RS 50/M MZ	●	●							
RS 70/M			●	●					
RS 100/M				●(1)	●	●			
RS 130/M						●			
RS 130/M							●(*)		20178757
RS 150/M									20178757
RS 190/M TL								●	Řada
RS 200/M TL								●	Řada
PLYN - MODULAČNÍ ELEKTRONICKÁ VAČKA									
RS 55/E BLU t.c. (Low NOx)	●	●							4031196
RS 68/E BLU t.c. (Low NOx)	●	●	●						4031196
RS 68/E BLU t.c. (Low NOx)				●					4031197
RS 120/E BLU t.c. (Low NOx)				●(1)	●	●			
RS 160/E BLU t.c. (Low NOx)							●		
RS 200/E BLU								●(2)	

(*) Ke kombinování pouze pro maximální výkon 1300 kW.
(1) Pro nadmořské výšky nad 1800 metrů
(2) K výměně standardně namontované hlavice hořáku

⚠ Kód hořáku a požadované příslušenství naleznete v katalogu výrobce.

⚠ Kombinace byly získány při provozním bodě 3% O_2.

⚠ Informace o instalaci hořáku, elektrickém zapojení a potřebných nastaveních naleznete v návodu k použití dodaném s vybraným hořákem.

⚠ Pro správnou instalaci a optimální kombinaci hořáků jsou nutné dlouhé hlavice a nosné desky hořáků.

⚠ Pro montáž/demontáž hořáků vybavených recirkulační trubkou může být nutné ji před těmito operacemi vyjmout (důsledně dodržujte návod k použití a údržbě hořáku).

⚠ U dvoustupňových hořáků nesmí být výkon 1. stupně menší než 70 % celkového výkonu. U hořáků na kapalná paliva vybavených 2 tryskami zvolte vhodně trysku prvního stupně.

⚠ Připomínáme, že v Itálii stanoví nařízení předsedy vlády ze dne 2. října 1995 pro tepelná zařízení s výkonem nižším než 3 MW použití topného oleje s obsahem síry nižším než 0,3 % hmotnosti. Řiďte se právními předpisy platnými v zemi instalace.

HOŘÁK	KOTEL RTS 3S														Nosná deska hořáků
Model	90	115	166	217	255	349	448	511	639	750	850	1160	1450	1750	
MOTOROVÁ NAFTA - DVOUSTUPŇOVÝ															
BG6.1D	●(R)														
BG7.1D		●(R)													
RL25 BLU			●(R)	●(R)											4031198
RL35 BLU					●(R)										
RL 42 BLU (Low NOx)						●									20199147
							●(R)								4031188
RL 50							●	●							
RL 70									●	●					
RL 100											●				
RL 130												●			
RL 130													●		20178757
RL 190 TC														●(2)	
RL 190/M TL														●	
MOTOROVÁ NAFTA - MODULAČNÍ															
RL 50/M							●	●							
RL 70/M									●	●					
RL 100/M											●	●			
RL 130/M													●		20178757
RL 55/M BLU (Low NOx)							●	●	●						4031196
RL 85/M BLU (Low NOx)									●(1)	●	●				4031196 (1)

(R) Referenční hořák používaný při kvalifikačních zkouškách výkonu k odvození deklarovaných technických údajů.
(1) Pro nadmořské výšky nad 1800 metrů
(2) K výměně standardně namontované hlavice hořáku

⚠ Kód hořáku a požadované příslušenství naleznete v katalogu výrobce.

⚠ Kombinace byly získány při provozním bodě 3% O_2.

⚠ Informace o instalaci hořáku, elektrickém zapojení a potřebných nastaveních naleznete v návodu k použití dodaném s vybraným hořákem.

⚠ Pro správnou instalaci a optimální kombinaci hořáků jsou nutné dlouhé hlavice a nosné desky hořáků.

⚠ Pro montáž/demontáž hořáků vybavených recirkulační trubkou může být nutné ji před těmito operacemi vyjmout (důsledně dodržujte návod k použití a údržbě hořáku).

⚠ U dvoustupňových hořáků nesmí být výkon 1. stupně menší než 70 % celkového výkonu. U hořáků na kapalná paliva vybavených 2 tryskami zvolte vhodně trysku prvního stupně.

⚠ Připomínáme, že v Itálii stanoví nařízení předsedy vlády ze dne 2. října 1995 pro tepelná zařízení s výkonem nižším než 3 MW použití topného oleje s obsahem síry nižším než 0,3 % hmotnosti. Řiďte se právními předpisy platnými v zemi instalace.

HOŘÁK	KOTEL RTS 3S														Nosná deska hořáků
Model	90	115	166	217	255	349	448	511	639	750	850	1160	1450	1750	
PLYN/NAFTA - DVOUSTUPŇOVÝ															
RLS 28			●	●											4031198
RLS 28					●										Řada
RLS 38						●									Řada
RLS 50							●								Řada
RLS 70								●	●	●					Řada
RLS 100										●(1)	●				Řada
RLS 120/M MX TC											●				Řada
RLS 160/M MX TC												●			Řada
PLYN/NAFTA - DVOUSTUPŇOVÝ NAFTA															
RLS 190/M MZ												●	●		20047680
RLS 190/M MZ														●	Řada
RLS 250/M MZ														●	Řada
PLYN/NAFTA - DVOUSTUPŇOVÝ NAFTA															
RLS 310/M MX (Low NOx)														●	20163867
RLS 310/E MX (Low NOx)														●	20163867

(1) Pro nadmořské výšky nad 1800 metrů

⚠ Kód hořáku a požadované příslušenství naleznete v katalogu výrobce.

⚠ Kombinace byly získány při provozním bodě 3% O_2.

⚠ Informace o instalaci hořáku, elektrickém zapojení a potřebných nastaveních naleznete v návodu k použití dodaném s vybraným hořákem.

⚠ Pro správnou instalaci a optimální kombinaci hořáků jsou nutné dlouhé hlavice a nosné desky hořáků.

⚠ Pro montáž/demontáž hořáků vybavených recirkulační trubkou může být nutné ji před těmito operacemi vyjmout (důsledně dodržujte návod k použití a údržbě hořáku).

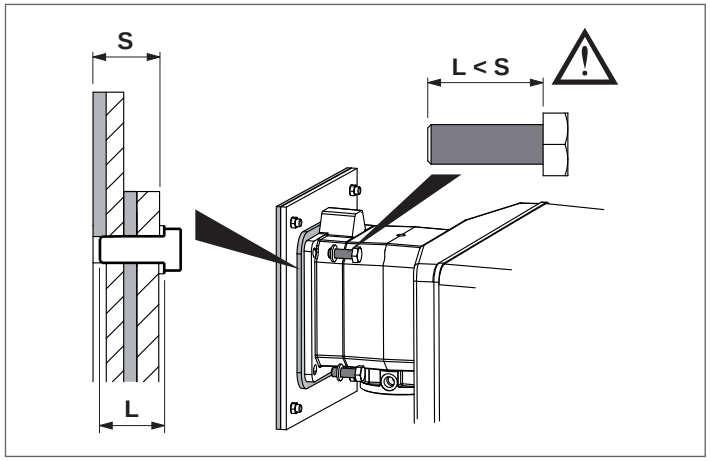
⚠ U dvoustupňových hořáků nesmí být výkon 1. stupně menší než 70 % celkového výkonu. U hořáků na kapalná paliva vybavených 2 tryskami zvolte vhodně trysku prvního stupně.

⚠ Připomínáme, že v Itálii stanoví nařízení předsedy vlády ze dne 2. října 1995 pro tepelná zařízení s výkonem nižším než 3 MW použití topného oleje s obsahem síry nižším než 0,3 % hmotnosti. Řiďte se právními předpisy platnými v zemi instalace.

1.7.1 Důležité poznámky k montáži hořáku

Před instalací hořáku ke kotli zkontrolujte, zda:
- otevírání dveří je správné (změna směru otevírání viz konkrétní odstavec)
- délka (L) upevňovacího šroubu hořáku je menší než hodnota (S) daná součtem těsnění, desek a podložky. **šrouby s větší délkou způsobují deformaci dveří, která narušuje vzduchotěsnost, a tím podporuje únik zplodin hoření.**

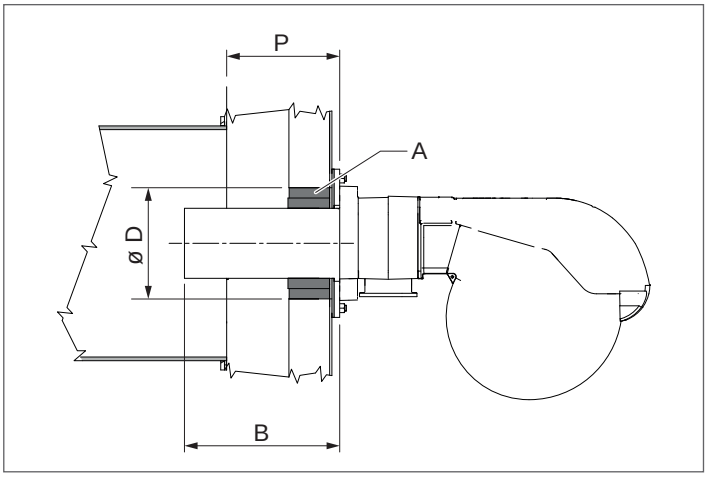
Správnou montáž naleznete také v návodu ke konkrétnímu hořáku.



Informace o vrtání izolace nosné desky hořáku, instalaci hořáku, elektrickém připojení a nezbytných nastaveních naleznete v návodu k použití dodaném s vybraným hořákem. V případě dvoustupňových hořáků nesmí být výkon 1. stupně menší než 70 % celkového výkonu.

V případě výměny pouze kotle a použití stávajících hořáků zkontrolujte, zda:
- výkonnostní charakteristiky hořáku odpovídají charakteristikám požadovaným kotlem
- délka a průměr trysky odpovídají rozměrům uvedeným v tabulce.

Po instalaci hořáku na kotel musí být prostor mezi tryskou hořáku a žáruvzdorným materiálem dveří vyplněn keramickou rohoží (A) dodávanou s kotlem.



			KOTEL RTS 3S					
			90	**115**	**166**	**217**	**255**	
B	Hlava hořáku	min	128	128	128	128	155	mm
D	Průměr otvoru dveří		140	140	162	162	180	Ø mm
P	Tloušťka dveří		93	93	93	93	103	mm

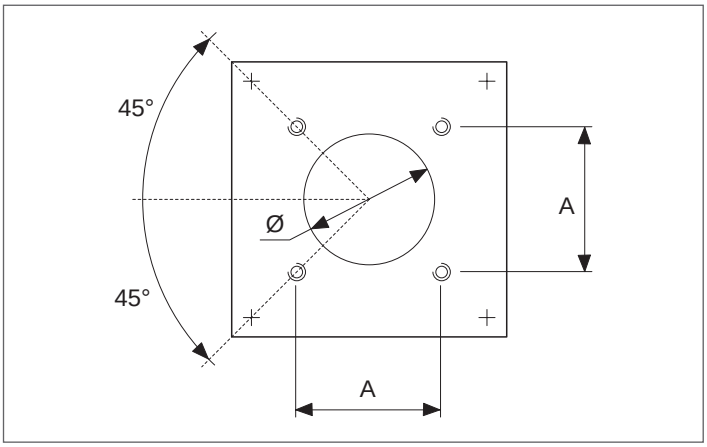
			KOTEL RTS 3S					
			349	**448**	**511**	**639**	**750**	
B	Hlava hořáku	min	155	195	195	200	200	mm
D	Průměr otvoru dveří		180	220	220	220	230	Ø mm
P	Tloušťka dveří		103	118	118	119	119	mm

			KOTEL RTS 3S				
			850	**1160**	**1450**	**1750**	
B	Hlava hořáku	min	200	205	205	300	mm
D	Průměr otvoru dveří		230	370	370	520	Ø mm
P	Tloušťka dveří		119	119	119	140	mm

Je zakázáno používat hořáky s délkou hlavy menší než je hloubka (P) dvířek.

1.7.2 Nosná deska hořáku

Kotle **RIELLO RTS 3S** jsou standardně vybaveny hořákovými deskami s vyvrtanými otvory, aby bylo možné použít doporučené hořáky. V následující tabulce jsou uvedeny charakteristiky vývrtů.



	KOTEL RTS 3S				
	90	**115**	**166**	**217**	**255**
Ø (mm)	130	130	140	140	165
A (mm)	120	120	130	130	158
Závit	M8	M8	M8	M8	M8

	KOTEL RTS 3S				
	349	**448**	**511**	**639**	**750**
Ø (mm)	165	165	165	185	205
A (mm)	158	158	158	195	195
Závit	M8	M8	M8	M12	M12

	KOTEL RTS 3S				
	639	**850**	**1160**	**1450**	**1750**
Ø (mm)	185	205	205	230	250
A (mm)	195	195	195	260	260
Závit	M12	M12	M12	M16	M16

1.8 Technické specifikace

POPIS		KOTEL RTS 3S						
		90	115	166	217	255	349	
Typ spotřebiče		K vytápění						
		B23						
Palivo		Motorová nafta						
Kategorie přístroje		Viz hořák						
Max. jmenovitý tepelný výkon (Q max)	Sp. výhř.	90	115	166	217	255	349	kW
	Hor. výhř.	95	122	176	230	270	370	
Min. jmenovitý tepelný výkon (Q min)	Sp. výhř.	70	80	115	166	217	255	kW
	Hor. výhř.	74	84,8	122	176	230	270	
Jmenovitý užitečný výkon (80/60 °C) P4	max	85	108	157	207	244	335	kW
Jmenovitý užitečný výkon (80/60 °C) (Pn min)	min	67	76	110	159	206	243	kW
Tepelný výkon 30 % s teplotou vratné větve 37 °C (P1)		24	29	42	57	71	90	kW
Sezónní energetická účinnost ηs		89	89	89	90	90	90	%
Účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním režimu η4 80/60 °C)	Sp. výhř.	94,5	94,2	94,8	95,6	95,7	95,9	%
	Hor. výhř.	89,1	88,8	89,4	90,2	90,3	90,4	%
Účinnost při Pn min (80/60 °C)	Sp. výhř.	95,2	95	95,3	95,6	95	95,3	%
	Hor. výhř.	89,8	89,6	89,9	90,2	89,6	89,9	%
Účinnost 30 % při jmenovitém tepelném příkonu a nízkoteplotním režimu η1 s teplotou vratné větve 37 °C	Sp. výhř.	99,7	99,8	99,9	99,9	99,8	99,8	%
	Hor. výhř.	94	94,1	94,2	94,2	94,1	94,1	%
Tepelné ztráty v pohotovostním režimu		240	300	360	430	500	600	W
Teplota kouřových plynů		<130 (**)						°C
Emise při maximálním průtoku Nox (0 % O_2)		<120 (*)						mg/kWh
Hmotnostní průtok spalin (Pn Max) (**)		0,040	0,051	0,074	0,096	0,113	0,155	kg/s
Tlak v topeništi		1,0	1,4	1,8	2,7	2,9	3,6	mbar
Objem topeniště		75	121	176	176	240	296	dm^3
Celkový objem na straně spalin		112	176	253,5	261,5	357,5	443	dm^3
Celková výměnná plocha		3,77	5,32	7,34	8,16	10,06	12,88	m^2
Objemové tepelné zatížení (Pn Max)		1203	947	941	1229	1066	1180	kW/m^3
Měrné tepelné zatížení (Pn Max)		22,6	20,4	21,4	25,4	24,3	26,0	kW/m^2
Maximální provozní tlak		6						bar
Maximální přípustná teplota		110						°C
Maximální provozní teplota		95						°C
Minimální přípustná teplota vratné větve		37						°C
Tlaková ztráta	ΔT 10°C	24	29	31	50	47	81	mbar
	ΔT 20°C	7	6	6	12	14	21	mbar
Obsah vody		176	255	319	309	408	495	l
Elektrický příkon při plném zatížení (Elmax)		430	450	460	660	660	760	W
Elektrický příkon při částečném zatížení (Elmin)		151	158	161	231	231	266	W
Elektrický příkon v pohotovostním režimu (Psb)		20	20	20	20	20	20	W

Sp. výhř. Spodní výhřevnost paliva
Hor. výhř. Horní výhřevnost paliva
(*) Hodnota podle normy EN267 (obsah dusíku v motorové naftě = 140 mg/kg)
(**) Teplota spalin při provozu kotle 80/60 °C a pokojové teplotě 20–25 °C.

⚠ Komín musí zajišťovat minimální podtlak požadovaný platnými technickými normami, přičemž se uvažuje „nulový“ tlak na připojení kouřovodu.

⚠ Hodnoty získané v kombinaci s naftovým hořákem **RIELLO** kalibrovaným na CO_2 = 12,5%

⚠ V kombinaci s olejovým hořákem splňují kotle **RTS 3S** <400kW následující:
- Směrnice o ekodesignu výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES.
- Nařízení v přenesené pravomoci (EU) č. 813/2013

⚠ UPOZORNĚNÍ: Jsou-li generátory spojeny s naftovými hořáky s nízkými emisemi NOx, které vyhovují požadavkům směrnice ERP 2018, jsou schopny pracovat s emisemi oxidů dusíku pod mezními hodnotami požadovanými touto směrnicí..

POPIS		KOTEL RTS 3S						
		90 (*)	115 (*)	166 (*)	217 (*)	255 (*)	349 (*)	
Typ spotřebiče		K vytápění						
		B23						
Palivo		Plyn						
Kategorie přístroje		Viz hořák						
Max. jmenovitý tepelný výkon (Q max)	Sp. výhř.	90	115	166	217	255	349	kW
	Hor. výhř.	100	128	184	241	283	388	
Min. jmenovitý tepelný výkon (Q min)	Sp. výhř.	70	80	115	166	217	255	kW
	Hor. výhř.	78	89	128	184	241	283	
Jmenovitý užitečný výkon (80/60 °C) P4	max	85	108	157	207	244	335	kW
Jmenovitý užitečný výkon (80/60 °C) (Pn min)	min	67	76	110	159	206	243	kW
Tepelný výkon 30 % s teplotou vratné větve 47 °C (P1)		24	29	42	57	70	89	kW
Účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním režimu η4 80/60 °C)	Sp. výhř.	94,5	94,2	94,8	95,6	95,7	95,9	%
	Hor. výhř.	85,1	84,8	95,3	86,1	86,2	86,3	%
Účinnost při Pn min (80/60 °C)	Sp. výhř.	95,2	95	95,3	95,6	95	95,3	%
	Hor. výhř.	85,7	85,5	85,8	86,1	85,5	85,8	%
Účinnost 30 % jmenovitý tepelný tok η1 s teplotou vratné větve 47 °C	Sp. výhř.	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	%
	Hor. výhř.	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	%
Tepelné ztráty v pohotovostním režimu		240	300	360	430	500	600	W
Teplota kouřových plynů		<130 (**)						°C
Emise při maximálním průtoku Nox (0 % O_2)		Viz typ hořáku						mg/kWh
Hmotnostní průtok spalin (Pn Max)		0,034	0,043	0,062	0,082	0,096	0,131	kg/s
Tlak v topeništi		1,0	1,4	1,8	2,7	2,9	3,6	mbar
Objem topeniště		75,0	121,0	176,0	176,0	240,0	296,0	dm^3
Celkový objem na straně spalin		112	176	2.535	2.615	3.575	443	dm^3
Celková výměnná plocha		3,8	5,3	7,3	8,2	10,1	12,9	m^2
Objemové tepelné zatížení (Pn Max)		1203	947	941	1.229	1.066	1.180	kW/m^3
Měrné tepelné zatížení (Pn Max)		22,6	20,4	21,4	25,4	24,3	26,0	kW/m^2
Maximální provozní tlak		6						bar
Maximální přípustná teplota		110						°C
Maximální provozní teplota		95						°C
Minimální přípustná teplota vratné větve		50						°C
Tlaková ztráta	ΔT 10°C	24	29	31	50	47	81	mbar
	ΔT 20°C	7	6	6	12	14	21	mbar
Obsah vody		176	255	319	309	408	495	l

Sp. výhř. Spodní výhřevnost paliva
Hor. výhř. Horní výhřevnost paliva
(*) Topný přístroj určený pouze k výměně v souladu s článkem 1 odst. 2 písm. g) nařízení EU č. 813/2013.
(**) Teplota spalin při provozu kotle 80/60 °C a pokojové teplotě 20–25 °C.

⚠ Hodnoty získané u plynových hořáků **RIELLO** kalibrovaných s CO_2 = 9,7% a λ = 1,2.

POPIS		KOTEL RTS 3S								
		448	511	639	750	850	1160	1450	1750	
Typ spotřebiče		K vytápění								
		B23								
Palivo		Plyn/nafta								
Kategorie přístroje		Viz hořák								
Max. jmenovitý tepelný výkon (Q max)	Sp. výhř.	448	511	639	749	850	1160	1450	1750	kW
	PCS plyn	498	568	710	832	944	1289	1611	1944	
	PCS nafta	475	542	678	794	901	1230	1538	1856	
Min. jmenovitý tepelný výkon (Q min)	Sp. výhř.	349	448	511	639	639	850	1160	1450	kW
	PCS plyn	388	498	568	710	710	944	1289	1611	
	PCS nafta	370	475	542	678	678	901	1230	1538	
Jmenovitý užitečný výkon (80/60 °C) P4	max	430	490	613	718	815	1112	1391	1678	kW
Jmenovitý užitečný výkon (80/60 °C) (Pn min)	min	333	427	487	609	609	810	1105	1382	kW
Tepelný výkon 30 % s teplotou vratné větve 47 °C (P1)		118	142	170	205	220	297	386	473	kW
Účinnost při jmenovitém tepelném výkonu a vysokoteplotním režimu η4 80/60 °C)	Sp. výhř.	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	%
	PCS plyn	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	
	PCS nafta	90,4	90,4	90,4	90,4	90,4	90,4	90,4	90,4	
Účinnost při Pn min (80/60 °C)	Sp. výhř.	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3	%
	PCS plyn	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	85,8	
	PCS nafta	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	89,9	
Účinnost 30 % jmenovitý tepelný tok η1 s teplotou vratné větve 47 °C	Sp. výhř.	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	98,5	%
	PCS plyn	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	
	PCS nafta	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	92,9	
Tepelné ztráty v pohotovostním režimu		850	1000	1200	1500	1700	1950	2050	2100	W
Teplota kouřových plynů		<130 (*)								°C
Emise při maximálním průtoku Nox (0 % O_2)		Viz typ hořáku								mg/kWh
Hmotnostní průtok spalin (Pn Max) G20 (*)		0,169	0,192	0,241	0,282	0,32	0,437	0,546	0,659	kg/s
Hmotnostní průtok spalin (Pn Max) NAFTA (*)		0,199	0,227	0,284	0,333	0,378	0,516	0,644	0,778	kg/s
Tlak v topeništi		2,9	5,4	5,2	5,4	6,7	3,9	4,6	5,9	mbar
Objem topeniště		453	453	613	812	812	1065	1297	1593	dm^3
Celkový objem na straně spalin		682	682	899	1209	1209	1656	2088	2410	dm^3
Celková výměnná plocha		18,58	18,58	23,45	30,6	30,60	40,40	51,82	62,95	m^2
Objemové tepelné zatížení (Pn Max)		988	1127	1043	922	1046	1089	1118	1099	kW/m^3
Měrné tepelné zatížení (Pn Max)		23,0	26,3	26,0	23,4	26,5	27,4	26,7	26,5	kW/m^2
Maximální provozní tlak		6								bar
Maximální přípustná teplota		110								°C
Maximální provozní teplota		95								°C
Minimální přípustná teplota vratné větve		50								°C
Tlaková ztráta	ΔT 10°C	76	97	56	37	46	83	83	132	mbar
	ΔT 20°C	22	23	17	13	15	22	25	30	mbar
Obsah vody		655	655	899	1193	1193	1537	2111	2405	l

Sp. výhř. Spodní výhřevnost paliva
Hor. výhř. Horní výhřevnost paliva
(*) Teplota spalin při provozu kotle 80/60 °C a pokojové teplotě 20–25 °C.

⚠ Komín musí zajišťovat minimální podtlak požadovaný platnými technickými normami, přičemž se uvažuje „nulový“ tlak na připojení kouřovodu.

⚠ Hodnoty získané u plynových hořáků **RIELLO** kalibrovaných s CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 a naftových hořáků **RIELLO** kalibrovaných s CO_2 = 12,5%.

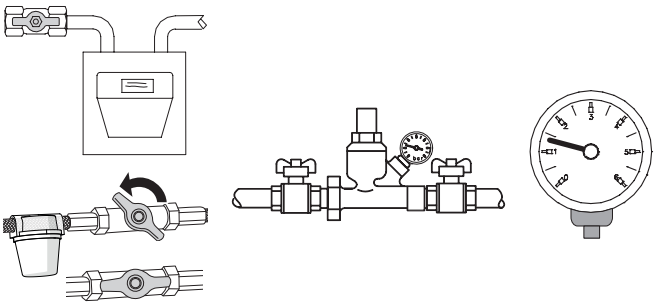
2 OSOBA ODPOVĚDNÁ ZA ZAŘÍZENÍ

2.1 Uvedení do provozu

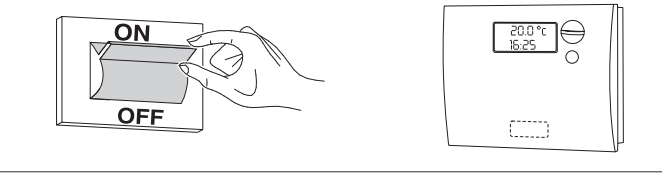
První uvedení kotle **RTS 3S RIELLO** do provozu musí provést Služba technické podpory **RIELLO**, poté bude kotel moci fungovat automaticky.

Může však být nutné, aby osoba odpovědná za systém znovu uvedla kotel do provozu samostatně, bez účasti Služba technické podpory; například po delší době nepřítomnosti.
V takových případech osoba odpovědná za zařízení musí provést následující kontroly a úkony:

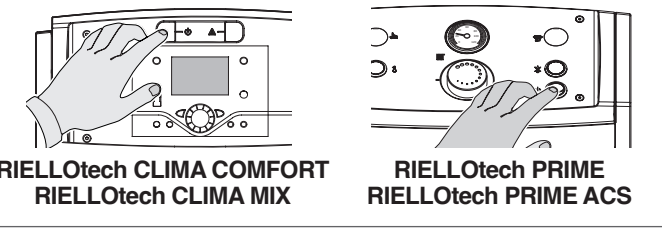
- Zkontrolujte, zda jsou otevřeny kohouty paliva a vody topného systému;
- zkontrolujte, zda je tlak v hydraulickém okruhu za studena vždy **vyšší než 1 bar** a nižší než maximální limit určený pro spotřebič;



- hlavní vypínač systému přepněte do polohy „zapnuto“;
- pokud je systém vybaven termoregulací nebo chronotermostatem (chronotermostaty), zkontrolovat, zda jsou v „aktivním“ stavu;



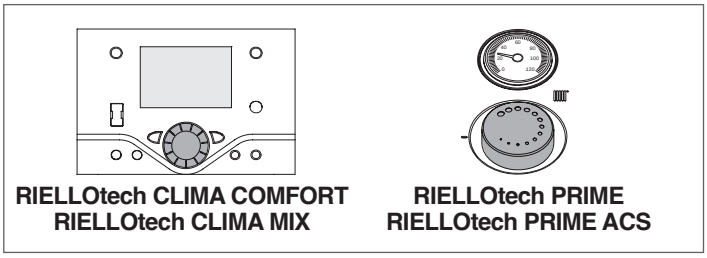
- Hlavní vypínač ovládacího panelu přepněte do polohy „zapnuto“ a zkontrolujte, zda se rozsvítí zelená kontrolka;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- provést příslušná nastavení popsaná v konkrétním návodu k použití zvoleného ovládacího panelu;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

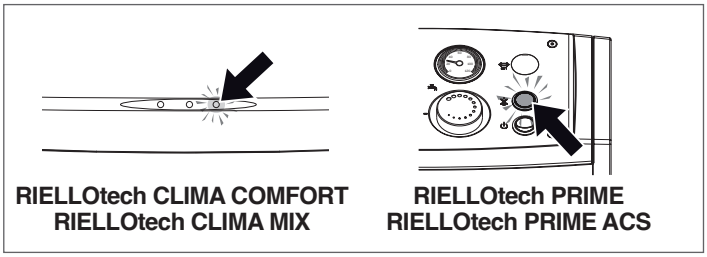
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- nastavit chronotermostat/y nebo termoregulaci v místnosti na požadovanou teplotu (~20 °C).

Kotel provede fázi zapálení a zůstane v provozu, dokud nebude dosaženo nastavených teplot.

Následné spuštění a zastavení proběhne automaticky podle požadované teploty bez nutnosti dalšího zásahu.

V případě odchylek při zapálení nebo provozu provede kotel „BLOKOVACÍ ZASTAVENÍ“, které je signalizováno červeným „tlačítkem/kontrolkou“, umístěnými na hořáku, a signalizací na ovládacím panelu.



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

⚠ Po „BLOKOVACÍM ZASTAVENÍ“ vyčkejte cca 30 sekund, než se obnoví podmínky zapnutí.

Pro obnovení podmínek zapnutí stiskněte „tlačítko/kontrolku“ hořáku a počkejte, až se plamen zapálí.

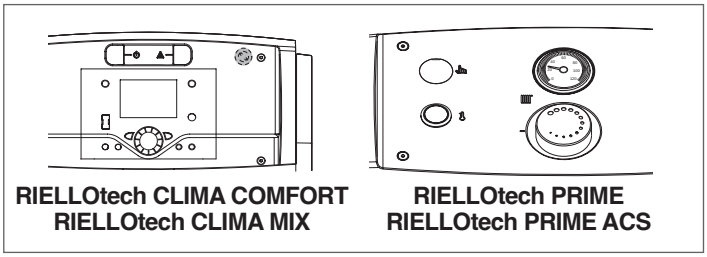
Bude-li tento pokus neúspěšný, lze jej zopakovat maximálně 2-3krát, poté je nutné si vyžádat zásah Služba technické podpory **RIELLO**.

Pokud porucha přetrvává, zkontrolujte možný zásah bezpečnostního termostatu.

⚠ V případě zásahu bezpečnostní termostat způsobí zastavení kotle s případnou signalizací na ovládacím panelu (je-li přítomen).

Pro obnovení podmínek spuštění:

- vyčkejte, až teplota v kotli klesne pod 80 °C;
- sejměte uzávěr bezpečnostního termostatu;
- stiskněte ruční reset;
- vyčkejte, dokud neproběhne celá fáze spuštění až do zapálení plamene.



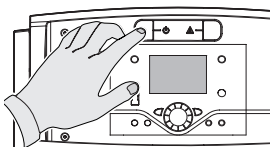
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

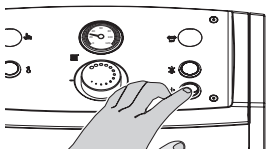
2.2 Dočasné vypnutí

Pokud je nutné systém krátkodobě vypnout, postupujte takto:

– Hlavní vypínač na ovládacím panelu přepněte do polohy „vypnuto“ a zkontrolujte, zda zelená signální kontrolka zhasla;

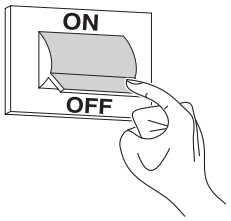


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

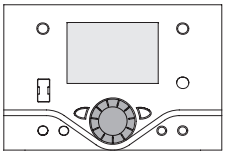
– hlavní vypínač systému přepněte do polohy „vypnuto“;



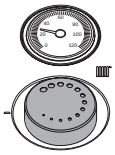
⚠ Pokud venkovní teplota klesne pod NULU (nebezpečí mrazu), výše uvedený postup NESMÍ být proveden.

Proto je nutné:

– provést příslušná nastavení popsaná v konkrétním návodu k použití zvoleného ovládacího panelu;

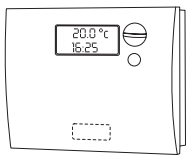


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

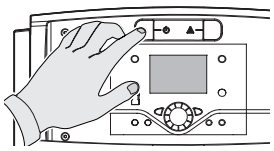
– zajistit, aby byla aktivní regulace teploty, příp. prostorový chronotermostat/y byl aktivní nebo nastaven do polohy „proti zamrznutí“.



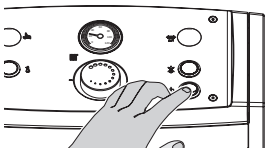
2.3 Dlouhodobá odstávka

Pokud se kotel delší dobu nepoužívá, je třeba provést následující úkony:

– Hlavní vypínač na ovládacím panelu přepněte do polohy „vypnuto“ a zkontrolujte, zda zelená signální kontrolka zhasla

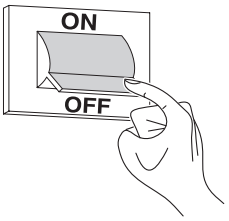


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

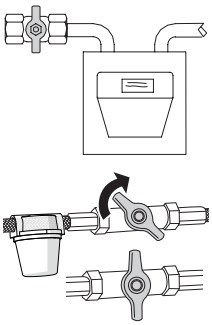


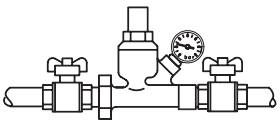
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– Přepněte hlavní vypínač zařízení do polohy „vypnuto“



– Zavřete přívod paliva a vody do topného systému;





– Pokud hrozí nebezpečí zamrznutí, vypusťte topnou soustavu.

⚠ Pokud výše uvedený postup nelze snadno provést, je k dispozici Služba technické podpory **RIELLO**.

2.4 Čištění

Vnější kryty přístroje lze čistit hadříkem navlhčeným v mýdlové vodě.
V případě obtížně odstranitelných skvrn navlhčete hadřík v roztoku vody a denaturovaného líhu v poměru 1:1 nebo použijte speciální přípravek.
Po vyčištění důkladně vysušte.

⊖ Nepoužívejte houby napuštěné abrazivními roztoky nebo čisticí prostředky v prášku.

⊖ Čištění se nesmí provádět předtím, než přístroj bude odpojen z elektrické sítě přepnutím hlavního vypínače zařízení a hlavního vypínače na ovládacím panelu do polohy „vypnuto“.

⚠ Čištění spalovací komory a spalinové cesty musí pravidelně provádět Služba technické podpory nebo kvalifikovaný personál (viz str. 47).

2.5 Údržba

Chtěli bychom Vám připomenout, že OSOBA ODPOVĚDNÁ ZA TERMOSOUSTAVU musí zajistit, aby PERSONÁL S POŽADOVANOU ODBORNOU KVALIFIKACÍ prováděl PRAVIDELNOU ÚDRŽBU a MĚŘENÍ ÚČINNOSTI SPALOVÁNÍ.

Služba technické podpory **RIELLO** může splnit tuto důležitou zákonnou povinnost a rovněž poskytnout důležité informace o možnostech PLÁNOVANÉ ÚDRŽBY, což znamená:

- Vyšší bezpečnost
- Dodržování platných právních předpisů
- Klid a jistota, že nebudou uděleny rozpočet zatěžující pokuty či sankce v případě kontrol.

Pravidelná údržba je nezbytná pro zajištění bezpečnosti, efektivního provozu a dlouhodobé životnosti přístroje.
Tato údržba je rovněž povinná ze zákona a musí být prováděna jednou ročně personálem s požadovanou odbornou kvalifikací.

2.6 Užitečné informace

Prodejce: .....
Pan: .....
ul.: .....
Tel.: .....

Osoba provádějící instalaci: .....
Pan: .....
ul.: .....
Tel.: .....

Služba technické podpory: .....
Pan: .....
ul.: .....
Tel.: .....

Datum	Zásah

Dodavatel paliva: .....
Pan: .....
ul.: .....
Tel.: .....

Datum	Dodané množství	Datum	Dodané množství	Datum	Dodané množství	Datum	Dodané množství

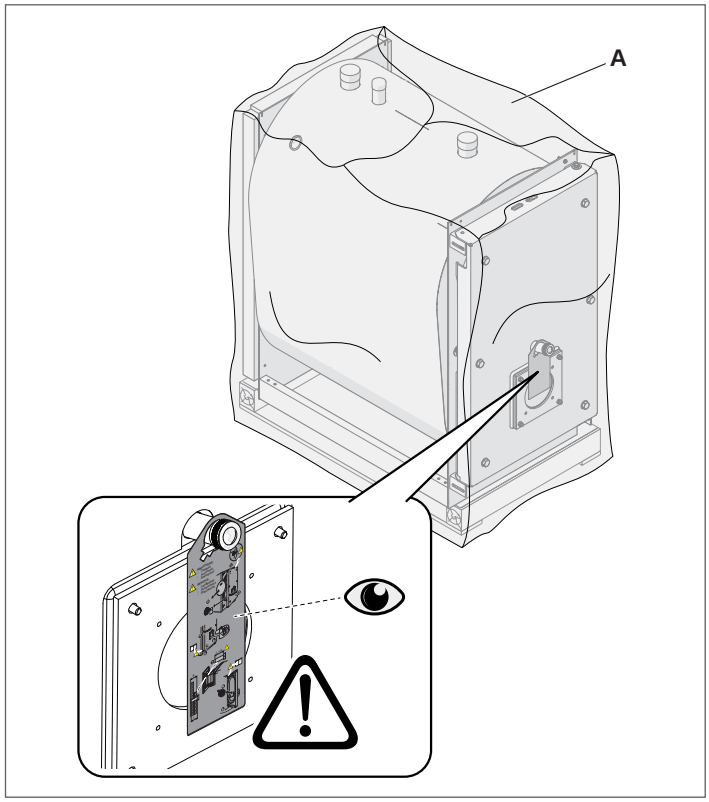
3 OSOBA PROVÁDĚJÍCÍ INSTALACI

3.1 Přejímka výrobku

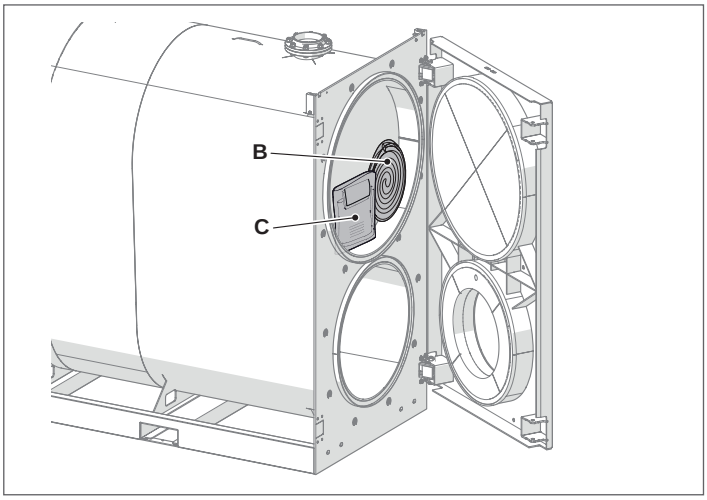
Kotle **RTS 3S RIELLO** se dodávají v **3 samostatných baleních**:

1 **TĚLESO KOTLE** v ochranném pouzdře (A), včetně:
- keramické rohože (B);
- obálky s dokumenty (C) obsahující:
  - Uživatelská příručka;
  - typový štítek (připevní se na obložení při instalaci);
  - záruční list a osvědčení o hydraulické zkoušce;
  - štítky s čárovým kódem.

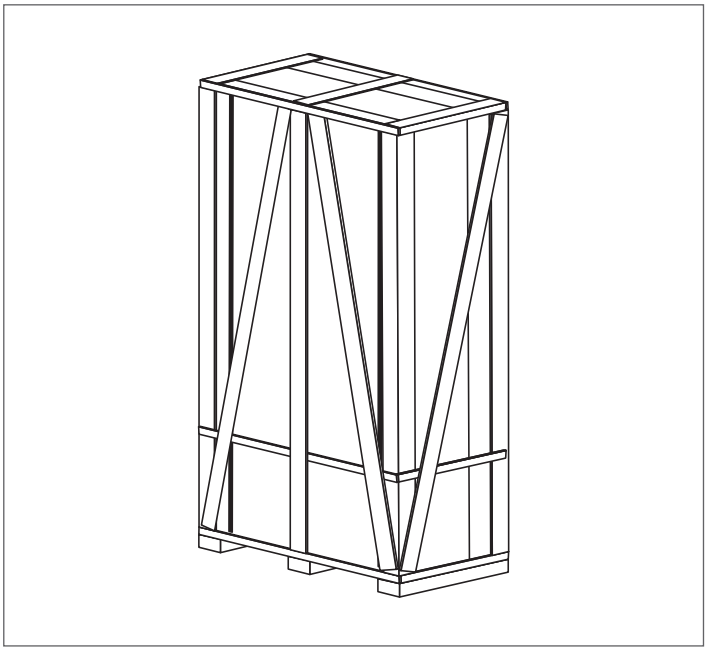
JE NAPROSTO ZAKÁZÁNO UVÁDĚT KOTEL DO PROVOZU PŘED PROVEDENÍM OPERACÍ UVEDENÝCH NA ČERVENÉM ŠTÍTKU NA PRŮZORU PLAMENE.



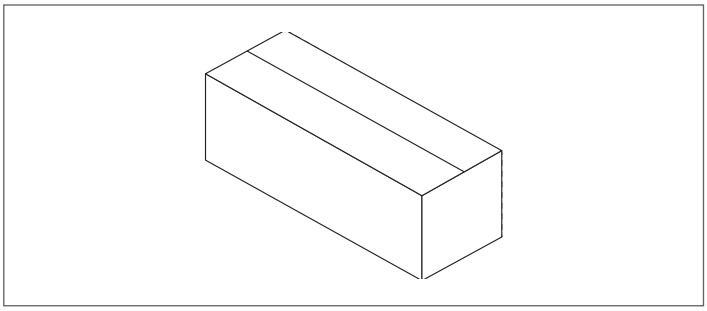
NÁVODY K POUŽITÍ JSOU NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ KOTLE, A PROTO SE DOPORUČUJE SI JE PEČLIVĚ PŘEČÍST A USCHOVAT.



2 **OBLOŽENÍ** včetně montážního příslušenství, chráněné kartonovým obalem a dřevěnou klecí.

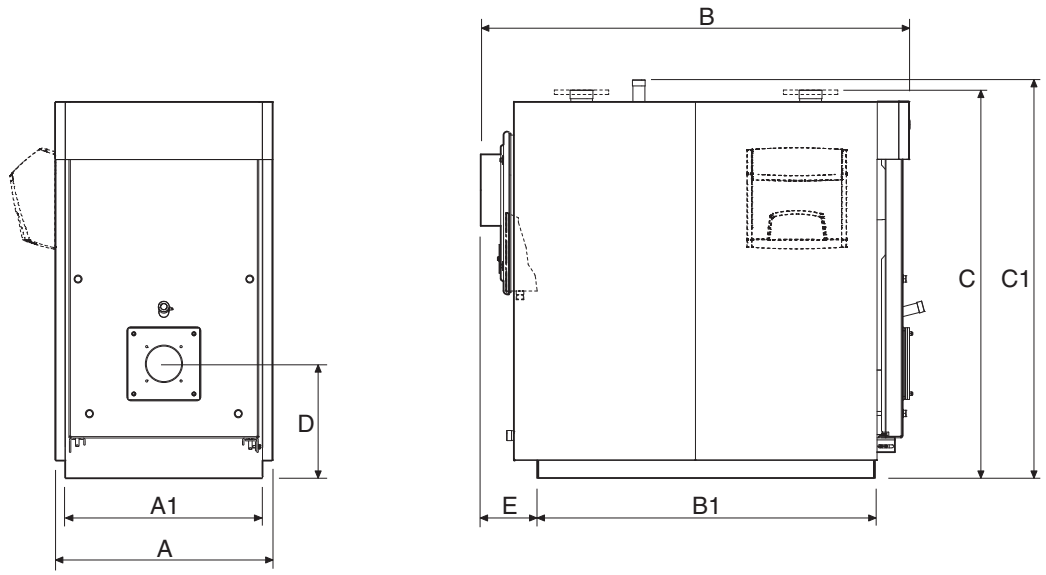


3 **PŘEDNÍ PANEL**, který se připevní na přední dveře.



Provoz kotlů **RTS 3S RIELLO** je závislý na použití ovládacího panelu uvedeného v odstavci "Ovládací panely" na str. 5.

3.2 Rozměry a hmotnost



POPIS		KOTEL RTS 3S														
		90	115	166	217	255	349	448	511	639	750	850	1160	1450	1750	
A	Celková šířka	660	710	760	760	820	820	890	890	1000	1047	1047	1147	1237	1340	mm
A1	Šířka základny	580	640	690	690	750	750	790	790	900	980	980	1070	1160	1260	mm
B	Celková délka	1155	1330	1500	1500	1660	1960	2085	2085	2375	2657	2657	2954	3173	3460	mm
B1	Délka základny	860	1010	1180	1180	1296	1596	1692	1692	1965	2236	2236	2533	2754	3020	mm
C	Výška hydraulických přípojek	1205	1285	1390	1390	1524	1490	1685	1685	1830	1920	1920	2080	2222	2322	mm
C1	Celková výška	1225	1305	1390	1390	1525	1525	1730	1730	1875	1960	1960	2120	2222	2322	mm
D	Osa hořáku	380	380	400	400	468	468	510	510	560	570	570	625	650	670	mm
E	Komín základny	180	190	200	200	225	225	250	250	270	270	270	270	270	265	mm
Hmotnost tělesa kotle		305	392	488	503	675	809	1107	1107	1430	1947	1947	2527	3330	4310	kg
Hmotnost obložení		30	28	32	32	40	42	53	53	70	93	93	100	110	150	kg
Celková hmotnost kotle (včetně obložení)		335	420	520	535	715	851	1160	1160	1500	2040	2040	2627	3440	4460	kg

3.3 Manipulace

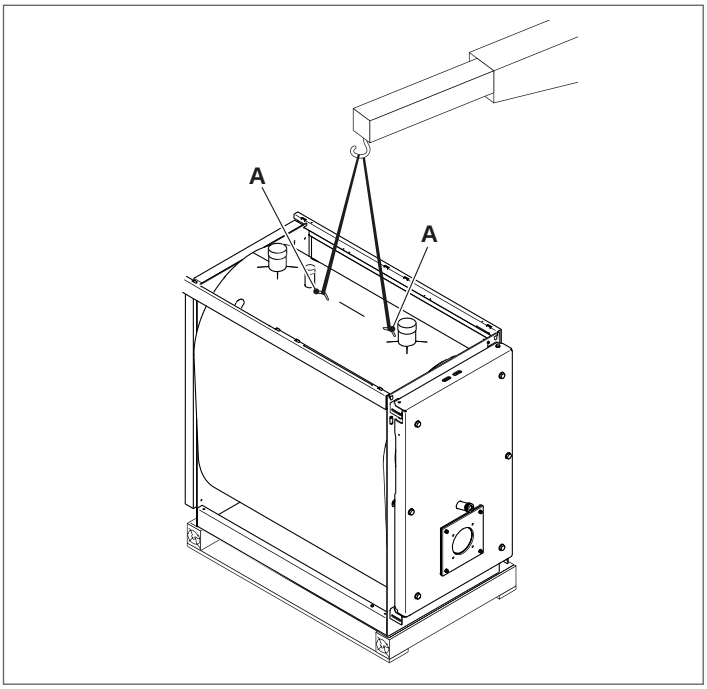
⚠ Před přepravou a sejmutím obalu si oblékněte ochranný oděv a nasaďte prostředky individuální ochrany a použijte ochranné prostředky, které jsou přiměřené rozměrům a hmotnosti přístroje.

S výrobkem lze manipulovat dvěma způsoby:
- Pomocí vysokozdvižného vozíku s vhodnou nosností.
- Pomocí zvedáku s vhodnou nosností;

3.3.1 Pomocí jeřábu: RTS 90 ÷ 1750 3S

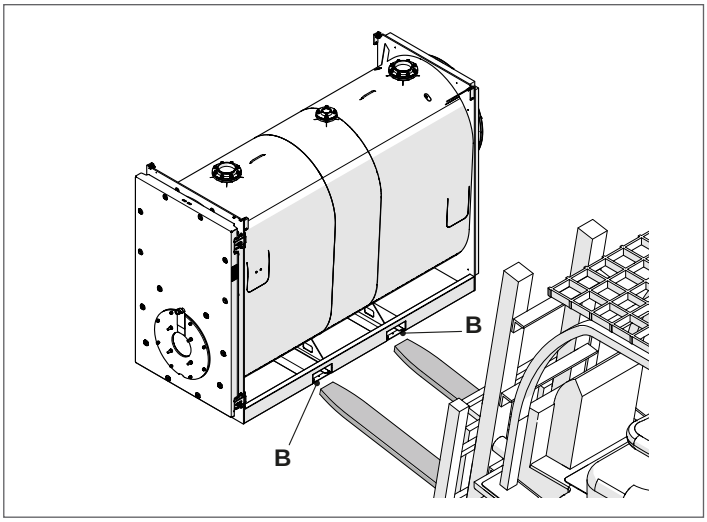
Pro manipulaci pomocí jeřábu jsou v horní části kotle k dispozici dva zvedací body (A). Při přemísťování kotle a odstraňování obalu postupujte takto:
- Odstraňte ochrannou fólii;
- Kotel přemístěte na místo instalace, ke zvedání použijte jeřáb a pouze zvedací příslušenství k němu určené.
- Pokud se ke zvedání kotle používají řetězy, ujistěte se, že alespoň dva z řetězů jsou nosné.
- Zvedejte velmi opatrně.
- Při zvedání kotle pomocí řetězů nebo lan dodržujte úhel ke svislici menší než 45 stupňů.
- Jeřáb musí být obsluhován vyškoleným personálem.

⚠ Obalový materiál musí být pečlivě zlikvidován a v žádném případě nesmí být ponechán, protože je zdrojem potenciálního nebezpečí.



3.3.2 Pomocí vysokozdvižného vozíku: RTS 1750 3S

Pro manipulaci vysokozdvižným vozíkem slouží dvě kapsy (B) umístěné ve spodní části a přístupné z obou stran kotle.



3.4 Instalační místnost

Ocelové kotle **RTS 3S RIELLO** musí být instalovány v místnosti určené k výhradnímu použití, která odpovídá technickým normám a platným právním předpisům a má dostatečně velké větrací otvory.

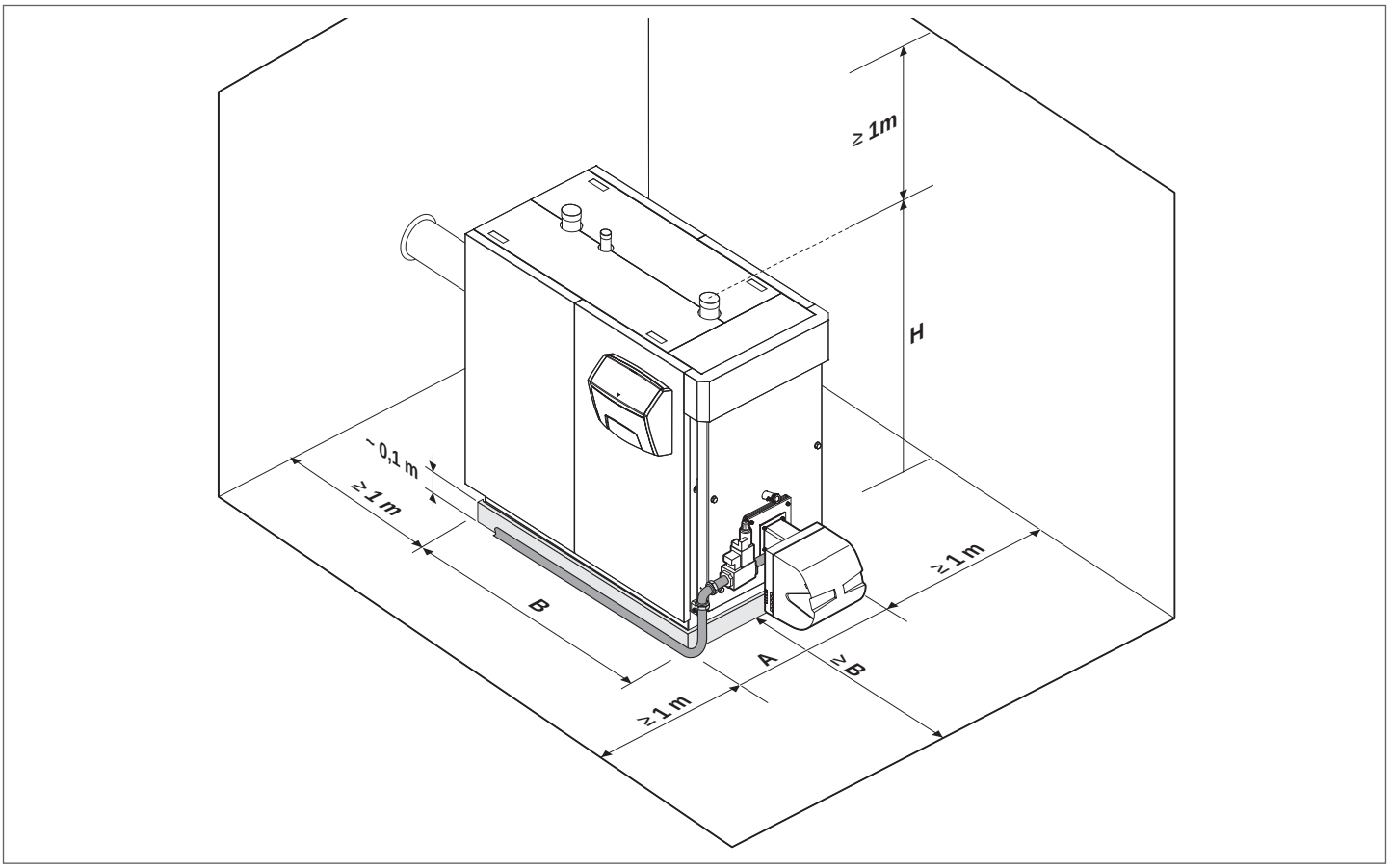
Kotel musí být umístěn pokud možno vyvýšený nad podlahou, aby se minimalizovalo nasávání prachu ventilátorem hořáku.

Přívodní plynové potrubí musí být provedeno tak, aby bylo možné demontovat obložení i otevřít dveře při namontovaném hořáku.

⚠ Je nutné počítat s nezbytným prostorem pro přístup k bezpečnostním a regulačním zařízením a k provádění údržby.

⚠ Pokud je hořák napájen palivovým plynem s vyšší měrnou hmotností než vzduch, musí být elektrické části umístěny ve výšce více než 500 mm nad zemí.

⛔ Spotřebič nelze instalovat ve venkovním prostředí, protože k tomu není určen a nemá automatický systém ochrany proti mrazu.

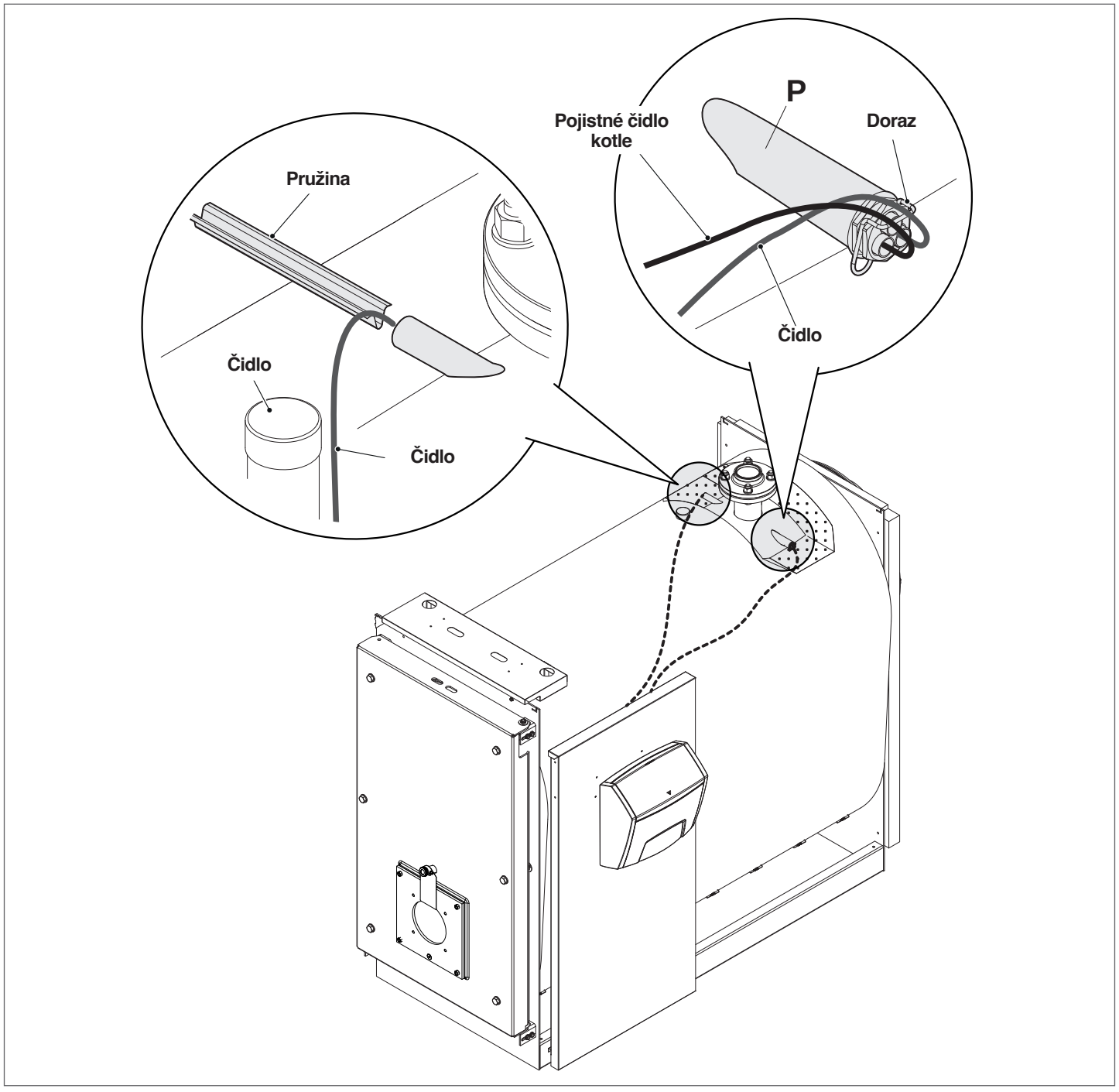


POPIS		KOTEL RTS 3S														
		90	115	166	217	255	349	448	511	639	750	850	1160	1450	1750	
A	Šířka	660	710	760	760	820	820	890	890	1000	1047	1047	1147	1237	1340	mm
B	Délka	1155	1330	1500	1500	1660	1960	2085	2085	2375	2657	2657	2954	3173	3460	mm
H	Celková výška kotle	1175	1285	1390	1390	1524	1490	1685	1685	1820	1900	1900	2080	2222	2320	mm

3.4.1 Instalace na starých zařízeních nebo zařízeních vyžadujících modernizaci

Pokud se kotel instaluje jako náhrada za starý kotel nebo na systém, který má být přizpůsoben novým požadavkům, zkontrolujte, zda:
- komín odpovídá teplotám spalin, je vypočten a zkonstruován podle normy, je co nejrovnější, utěsněný, izolovaný a nevykazuje žádná ucpání nebo zúžení;
- elektrický systém byl zhotoven kvalifikovaným personálem v souladu se specifickými normami;
- přívodní potrubí paliva a případně nádrž jsou vyrobeny podle specifických norem;
- expanzní nádoby zajišťují úplné vyrovnání rozpínavosti kapaliny obsažené v systému;
- průtok, výška a směr proudění oběhových čerpadel jsou vhodné;
- systém byl propláchnut, vyčištěn od kalu a usazenin, odvzdušněn a těsnění bylo otestováno;
- pokud je naplánována napájecí/doplňovací voda, je k dispozici úpravna.

3.5 Umístění čidel



3.6 Voda v topných soustavách

PŘEDMLUVA

Úprava vody v soustavě je NEZBYTNOU PODMÍNKOU pro správnou funkci a zaručení dlouhé životnosti zdroje tepla a všech součástí soustavy. To platí nejen při práci na stávajících soustavách, ale i v nových instalacích.
Kal, vodní kámen a nečistoty přítomné ve vodě mohou vést k nevratnému poškození zdroje tepla, a to i během krátké doby a bez ohledu na kvalitu použitých materiálů.
Doplňkové informace o typu a použití aditiv získáte od Služba technické podpory.

⚠ Dodržujte právní předpisy platné v zemi instalace.

VODA V TOPNÝCH SOUSTAVÁCH.
POKYNY PRO NAVRHOVÁNÍ, INSTALACI A REGULACI TOPNÝCH SOUSTAV.

1. Chemicko-fyzikální vlastnosti
Chemicko-fyzikální vlastnosti vody musí odpovídat níže uvedeným normám a tabulce:

Evropské normy:
- **EN 14868** Ochrana kovových materiálů proti korozi v uzavřených vodních oběhových soustavách
- **EN 12953-10** Požadavky na jakost napájecí a kotlové vody >100 °C

Národní normy / legislativní nařízení:
- **UNI 8065:2019** Úprava vody pro civilní použití

OCELOVÉ ZDROJE			
	U/M	Voda pro první plnění	Systémová voda (*)
pH (s hliníkem)		7 - 8	7 - 8,5
pH (bez hliníku)		8,3 - 9,5	8,3 - 9,5
Tvrdost	°F	< 15	< 15
Elektrická vodivost	µs/cm		< 500
Chloridy	mg/l		< 50
Kyslík (O_2)	mg/l		< 0,1
Železo (Fe)	mg/l	< 0,5	< 0,5 (**)
Měď (Cu)	mg/l	< 0,1	< 0,1 (**)
Hliník (Al)	mg/l		< 0,1 (**)
Zákal		Čistota	Čistota

(*) hodnoty vody v soustavě po 8 týdnech provozu;
(**) vyšší hodnoty jsou způsobeny korozivními jevy, které je třeba eliminovat.

Obecná poznámka k doplňovací vodě:
- Pokud se používá změkčená voda, je nutné po 8 týdnech od doplnění znovu zkontrolovat, zda jsou dodrženy mezní hodnoty pro systémovou vodu a zejména elektrickou vodivost
- Pokud se používá demineralizovaná voda, není třeba provádět žádné kontroly.

2. Topné soustavy

⚠ Případné doplňování nesmí být prováděno pomocí automatického plnicího systému, nýbrž ručně a musí být zaznamenáno v provozním deníku topné soustavy.

⚠ Je-li v provozu více kotlů, musí být všechny spuštěny v prvním období provozu buď současně, nebo s velmi krátkým časem rotace, aby se rovnoměrně rozložilo omezené počáteční množství usazenin vodního kamene.

⚠ Po dokončení realizace soustavy zajistěte proplachovací cyklus, aby se ze soustavy odstranily případné zbytky po zpracování.

⚠ Plnicí voda a případná doplňovací voda soustavy musí být vždy filtrovány (syntetické nebo kovové sítové filtry s filtrační kapacitou min. 50 mikronů), aby se zabránilo usazeninám, které mohou vyvolat jev koroze z usazenin.

⚠ Před plněním stávajících soustav je třeba topnou soustavu odborně vyčistit a propláchnout. Kotel smí být naplněn až po propláchnutí topné soustavy.

2.1 Nové topné soustavy
První napouštění zařízení se musí provádět pomalu; po napuštění a odvzdušnění by již zařízení nemělo vyžadovat další doplňování vody. Při prvním uvedení do provozu musí být soustava zahřáta na maximální provozní teplotu, aby se usnadnilo odvzdušnění (příliš nízká teplota brání úniku plynů).

2.2 Modernizace starých topných soustav
V případě výměny kotle, pokud kvalita vody ve stávajících soustavách vyhovuje předpisům, se doplňování nedoporučuje. Pokud kvalita vody neodpovídá předpisům, doporučuje se obnova vody nebo oddělení soustav (v okruhu kotle musí být splněny požadavky na kvalitu vody).

3. Koroze

3.1 Koroze z usazenin
Koroze z usazenin je elektrochemický jev způsobený přítomností písku, rzi atd. ve vodní hmotě. Tyto pevné částice se obvykle usazují na dně kotle (kal), na hlavách trubek a v mezerách mezi trubkami.
V těchto místech může dojít k mikrokorozním jevům v důsledku rozdílu elektrochemického potenciálu mezi materiálem, který je v kontaktu s nečistotou, a okolním materiálem.

3.2 Koroze bludnými proudy
Ke korozi bludnými proudy může docházet v důsledku rozdílných elektrických potenciálů mezi kotlovou vodou a kovovou hmotou kotle nebo potrubí. Tento jev zanechává charakteristické stopy, a to pravidelné dírky kuželovitého tvaru.

⚠ Různé kovové součásti by proto měly být uzemněny.

4. Eliminace vzduchu a plynu v topných soustavách
Pokud je v soustavách trvalý nebo přerušovaný přívod kyslíku (např. podlahové vytápění bez difúzně nepropustných trubek ze syntetického materiálu, okruhy s otevřenou nádobou, časté doplňování), musí být soustavy vždy odděleny.

Chyby, kterým je třeba se vyhnout, a preventivní opatření.
Je proto důležité vyhnout se dvěma faktorům, které mohou vést k výše uvedeným jevům, a to kontaktu vzduchu a vody v soustavě a pravidelnému doplňování nové vody.
Aby se vyloučil kontakt mezi vzduchem a vodou (a zabránilo se tak oxidaci vody), je nutné zajistit následující:

- expanzní systém je správně dimenzovaná uzavřená nádoba se správným předplňovacím tlakem (který je třeba pravidelně kontrolovat)
- v soustavě je vždy vyšší než atmosférický tlak v kterémkoli bodě (včetně strany sání čerpadla) a za jakýchkoli provozních podmínek (v soustavě jsou všechna těsnění a hydraulické spoje navrženy tak, aby odolávaly tlaku směrem ven, ale ne poklesu tlaku)
- soustava není vyrobena z materiálů propouštějících plyny (např. plastové trubky pro podlahové systémy bez kyslíkové bariéry).

⚠ Na závěr upozorňujeme, že na poruchy kotle způsobené usazeninami a korozí se nevztahuje záruka.

3.6.1 Použití nemrznoucí směsi

V topné soustavě nepoužívejte nemrznoucí směs do automobilů na bázi křemičitanů.
V oblastech náchylných k zamrzání lze do vodní soustavy přidat nemrznoucí ochranu. Dodržujte specifikace uvedené výrobcem nemrznoucí směsi.

- Správný poměr nemrznoucí směsi pro požadovanou teplotu ochrany určíte podle údajů výrobce nemrznoucí směsi.
- Nepřekračujte 50 % poměru nemrznoucí směsi a nepoužívejte jiné nemrznoucí směsi než ty, které jsou určeny konkrétně pro vodní topné soustavy.
- chemickou oxidací kovů přítomných v soustavě vzniká také vodík.

3.6.2 Glykol

Je přípustné použití propylenglykolu v procentuálním podílu závislém na maximální teplotě na vstupu a návrhové ΔT definované pro zdroj.

Výpočet bodu mrazu souvisejícího s používanou směsí a maximálního podílu, které se mají použít, naleznete v technickém listu použitého výrobku.

⚠ Hodnoty uvedené v tabulkách se vztahují k výrobku **RIELLO**.

Protimrazový efekt		
Glykol (%)	**Teplota (°C)**	**Teplota (°F)**
55	-40,4	-40,7
50	-32,4	-26,3
45	-26,0	-14,8
40	-21,5	-6,7
35	-17,6	0,3
30	-14,0	6,8
25	-10,7	12,7
20	-7,0	19,4
15	-4,0	24,8
10	-2,0	28,4

Bod varu směsi								
P (bar)	**Glykol (%)**							**T (°)**
	25	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**	**55**	
11,0	186,0	187,0	186,0	188,0	189,0	189,0	189,5	°C
	366,8	368,6	366,8	370,4	372,2	372,2	373,1	°F
10,0	181,5	182,0	182,5	183,0	184,0	185,0	186,5	°C
	358,7	359,6	360,5	361,4	363,2	365,0	367,7	°F
9,0	176,5	177,0	177,5	178,0	179,5	181,0	182,5	°C
	349,7	350,6	351,5	352,4	355,1	357,8	360,5	°F
8,0	171,5	172,0	172,5	173,0	174,0	175,0	176,0	°C
	340,7	341,6	342,5	343,4	345,2	347,0	348,8	°F
7,0	166,0	166,5	167,0	167,5	168,0	168,5	170,0	°C
	330,8	331,7	332,6	333,5	334,4	335,3	338,0	°F
6,0	159,0	159,5	160,5	161,0	161,5	162,0	163,5	°C
	318,2	319,1	320,9	321,8	322,7	323,6	326,3	°F
5,0	152,5	153,0	154,0	155,0	156,0	157,0	158,0	°C
	306,5	307,4	309,2	311,0	312,8	314,6	316,4	°F
4,0	144,5	145,0	145,5	146,0	147,0	148,0	149,0	°C
	292,1	293,0	293,9	294,8	296,6	298,4	300,2	°F
3,5	141,5	142,0	142,5	143,0	143,5	144,0	145,0	°C
	286,7	287,6	288,5	289,4	290,3	291,2	293,0	°F
2,0	122,5	123,0	123,5	124,0	125,0	126,0	127,0	°C
	252,5	253,4	254,3	255,2	257,0	258,8	260,6	°F
1,0	100,5	101,0	101,5	102,0	103,0	104,0	105,0	°C
	212,9	213,8	214,7	215,6	217,4	219,2	221,0	°F

DŮLEŽITÉ INFORMACE O TEPLONOSNÝCH KAPALINÁCH
Teplonosné kapaliny mají značný význam pro zabezpečení soustavy: účinnost tepelné výměny díky dobrému měrnému teplu, nemrznoucí vlastnosti důležité pro životnost soustavy v zimě, antikorozní vlastnosti pro zachování prvků soustavy.

Při výběru teplonosné kapaliny je důležité zohlednit následující aspekty:

- **toxicita** v případě úniků nebo netěsností s kontaminací užitkové vody nebo v každém případě vody určené pro styk/použití (s) lidmi/zvířaty
- **biologická rozložitelnost** v případě úniků do okolního prostředí

Všechny teplonosné kapaliny navržené společností **RIELLO** jsou netoxické a do značné míry biologicky rozložitelné.

⚠ Aby se minimalizovaly kontroly, údržba nebo výměna kapaliny, je nezbytný pečlivý výběr kapaliny a správná regulace topné soustavy.

⚠ Používejte neznečišťující koncentrovanou nemrznoucí směs s inhibitory koroze na bázi propylenglykolu určenou pro topné soustavy.

⚠ Směs nepoužívejte s jinými nemrznoucími kapalinami, nýbrž používejte vždy tutéž směs.

⚠ Používejte kapalinu, která není nebezpečná z chemického hlediska.

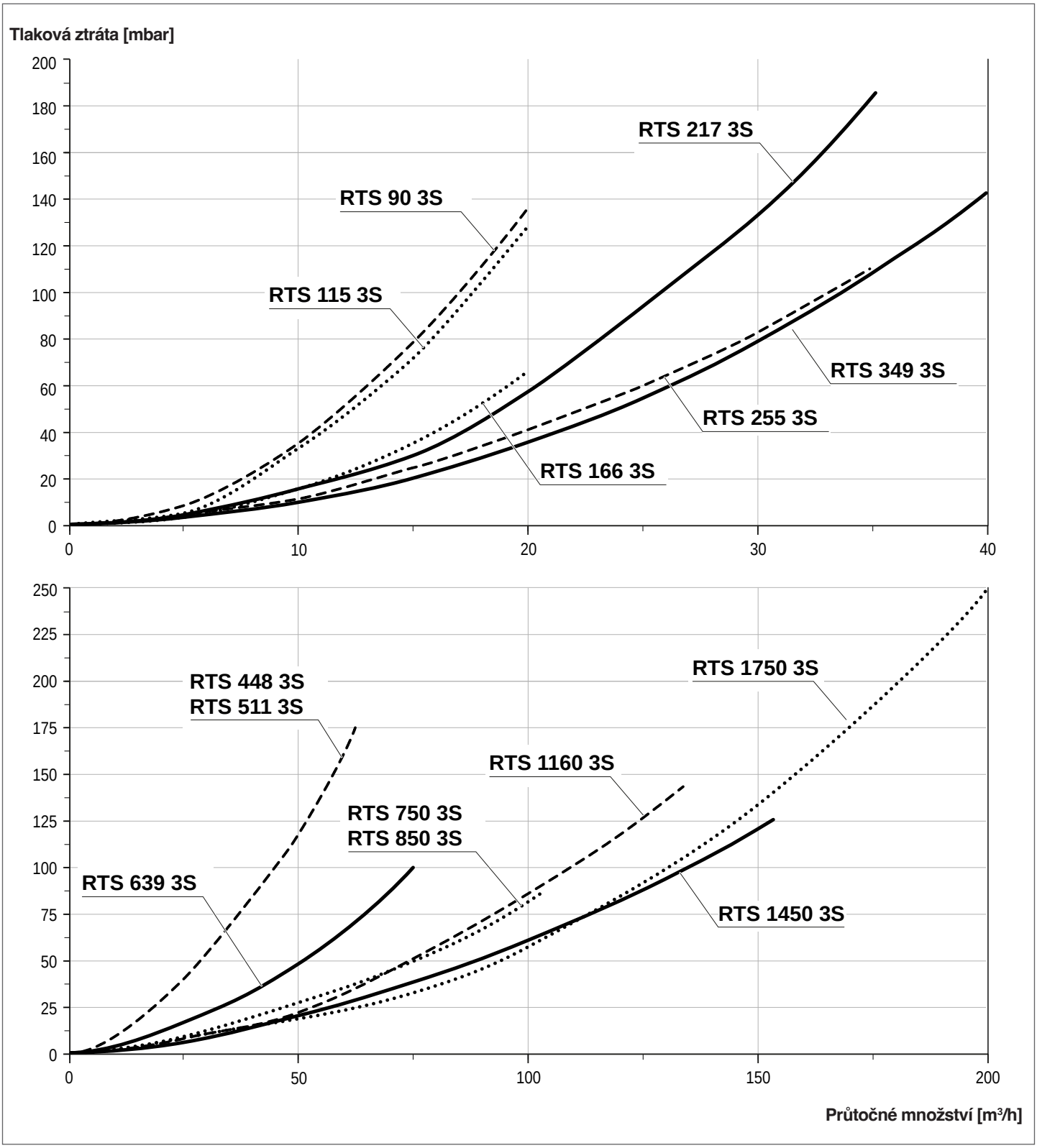
⚠ Je nutné ověřit datový list zakoupeného výrobku, procento glykolu podle účinku nemrznoucí směsi.

⚠ Doporučuje se ověřit slučitelnost zakoupeného výrobku s těsnicími materiály okruhu, např. elastomery nebo plasty.

⚠ Doporučuje se použít v primárním okruhu filtr k čištění propylenglykolu.

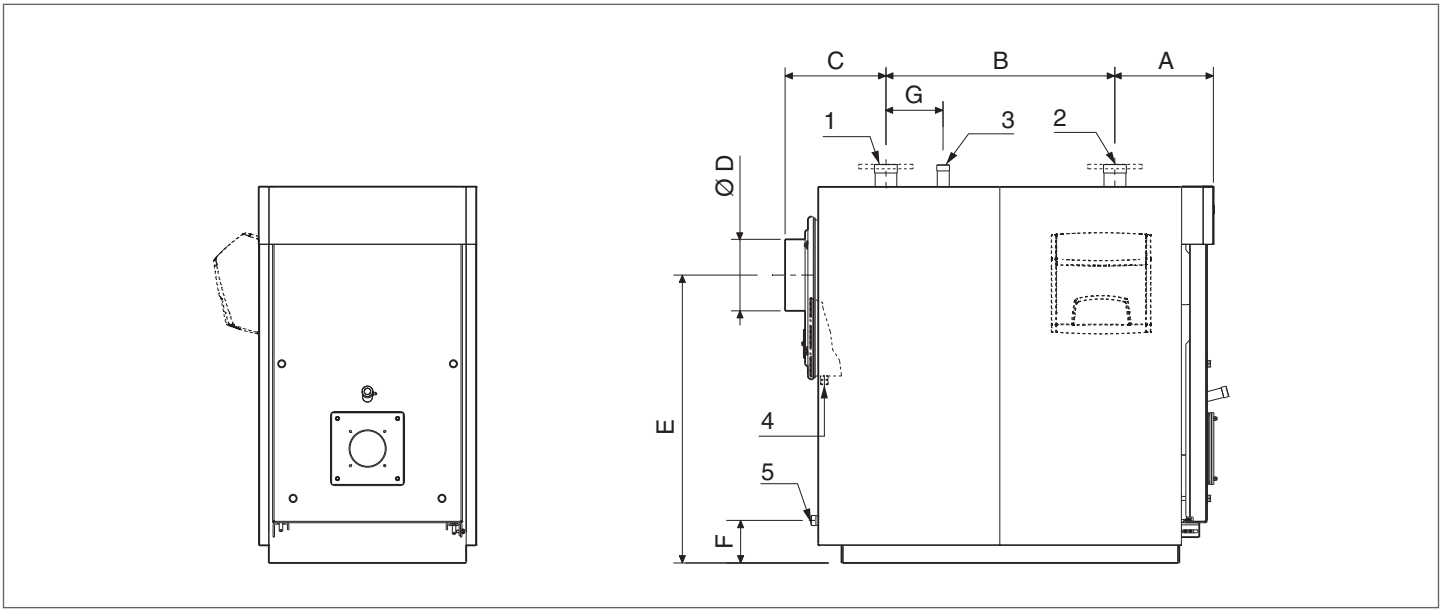
⚠ Soustava nesmí na primární straně obsahovat pozinkované nádrže nebo trubky, protože směs propylenglykolu a vody může rozpouštět zinek.

3.7 Tlaková ztráta na straně vody



3.8 Hydraulické vedení

Ocelové kotle **RIELLO RTS 3S** jsou navrženy a vyrobeny k instalaci v topných soustavách a také pro výrobu teplé užitkové vody, pokud jsou připojeny k vhodným systémům.
Charakteristiky hydraulických přípojek jsou uvedeny v tabulce.



⚠ Za výběr a instalaci systémových komponent je odpovědný instalatér, který musí postupovat v souladu s pravidly správné techniky a platnou legislativou.

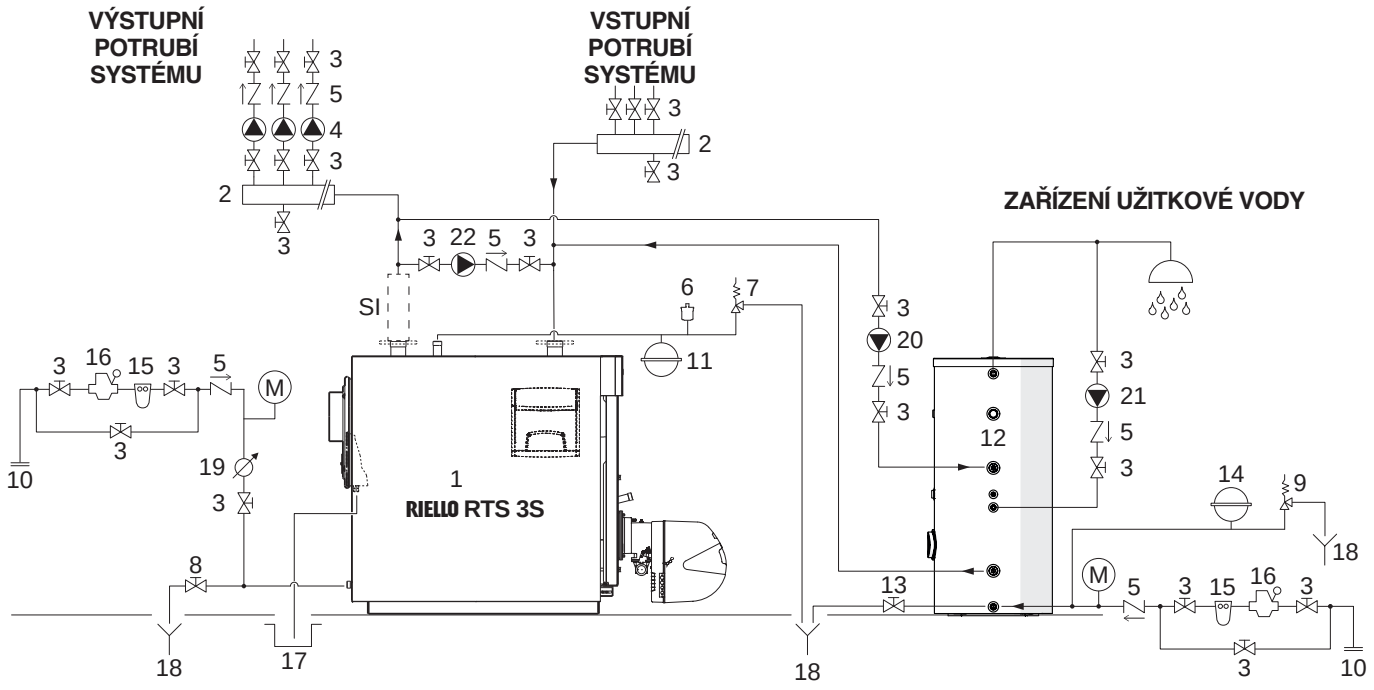
⚠ Systémy plněné nemrznoucí směsí vyžadují použití hydraulických rozdělovačů.

POPIS		KOTEL RTS 3S														
		90	**115**	**166**	**217**	**255**	**349**	**448**	**511**	**639**	**750**	**850**	**1160**	**1450**	**1750**	
1	Přívod systému (*)	2”	2”	2”1/2	2”1/2	2”1/2	80	80	80	100	125	125	125	150	150	G"/DN
2	Vratná větev systému (*)	2”	2”	2”1/2	2”1/2	2”1/2	80	80	80	100	125	125	125	150	150	G"/DN
3	Bezpečnostní připojení	1”1/4	1”1/4	1”1/4	1”1/4	1”1/4	1”1/4	1”1/2	1”1/2	1”1/2	2”1/2	2”1/2	2”1/2	80	80	G"/DN
4	Odvod kondenzátu	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”	3/4”	1”	1”	1”	1”	1”	G"/DN
5	Odtok kotle	3/4”	1”	1”	1”	1”	1”	1”1/4	1”1/4	1”1/4	1”1/4	1”1/4	1”1/4	1”1/4	1”1/2	G"/DN
A		320	335	348	348	360	390	395	395	450	512	512	514	563	590	mm
B		530	650	800	800	890	1085	1200	1200	1400	1570	1570	1865	2030	2300	mm
C		305	345	352	352	410	485	490	490	525	575	575	575	580	570	mm
D		180	200	250	250	250	250	300	300	350	350	350	400	450	450	Ø
E		870	946	1005	1005	1130	1130	1290	1290	1405	1445	1445	1580	1695	1760	mm
F		175	150	148	148	187	187	185	185	205	190	190	218	190	210	mm
G		130	200	200	200	200	300	250	250	300	350	350	350	700	1000	mm

(*) Všechny přírubové přípojky jsou PN6 podle normy EN 1092-1.

3.8.1 Principiální schémata

Systém pro vytápění a přípravu užitkové vody



1 Kotel **RIELLO RTS 3S**
2 Sběrná potrubí zařízení
3 Odpojovací ventily
4 Oběhová čerpadla systému
5 Zpětné ventily
6 Automatický odvzdušňovací ventil
7 Pojistný ventil kotle
8 Vypouštěcí kohout kotle
9 Pojistný ventil ohřívače
10 Plnění systému
11 Expanzní nádoba zařízení
12 Dálkově ovládaný ohřívač
13 Vypouštěcí kohout ohřívače
14 Expanzní nádoba pro TUV
15 Změkčovací filtr
16 Redukční ventil tlaku
17 Odvod kondenzátu
18 Výpusť
19 Počítadlo pro napájecí/doplňovací vodu
20 Cirkulátor TUV
21 Cirkulátor pro recirkulaci TUV
22 Protikondenzační čerpadlo

M Manometr
SI Bezpečnostní sada pro zařízení (instalace v souladu s místními předpisy)

⚠ Okruh TUV a topný okruh musí být doplněny expanzní nádobou s odpovídající kapacitou, a vhodnými a správně dimenzovanými pojistnými ventily. Vypouštění pojistných ventilů a přístrojů musí být napojeno na vhodný sběrný a odtokový systém (viz Katalog pro kompatibilní příslušenství).

⚠ Za výběr a instalaci součástí systému odpovídá instalatér, který musí postupovat v souladu s pravidly správné techniky a platnou legislativou.

⚠ Systémy plněné nemrznoucí směsí vyžadují použití hydraulických rozdělovačů.

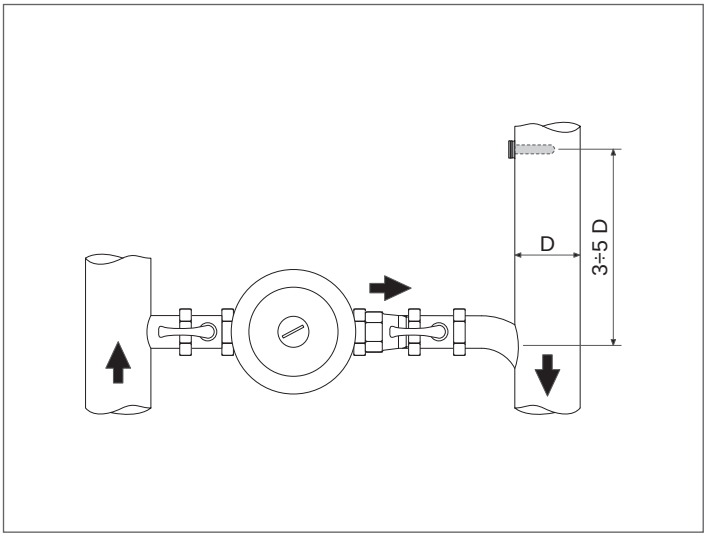
⚠ Zvláštní napájecí/doplňovací voda musí být upravena ve vhodných úpravnách. Hodnoty uvedené v tabulce na str. 24 lze považovat za referenční hodnoty.

3.9 Protikondenzační čerpadlo

Aby se zabránilo poškození kotle během přechodných stavů, a před zapnutím systému, musí být použito protikondenzační čerpadlo. Čerpadlo musí během provozních období systému zajišťovat průtok mezi 20 a 30 % celkového průtoku, teplotu vratné vody, která není nižší než minimální přípustná teplota vratné vody (viz technické údaje), a musí zpozdit vlastní vypnutí o nejméně 3 minuty na začátku delších období vypnutí kotle (úplné noční vypnutí, víkendy atd.).

⚠ Aby bylo možné zjistit skutečnou teplotu vratné větve v systému pro účely ovládání protikondenzačního čerpadla nebo pro řízení spouštěcích funkcí v termoregulačních systémech, je nutné naplánovat jímku čidla, která bude umístěna na 3÷5 průměrech vratného potrubí před místem hydraulického připojení.

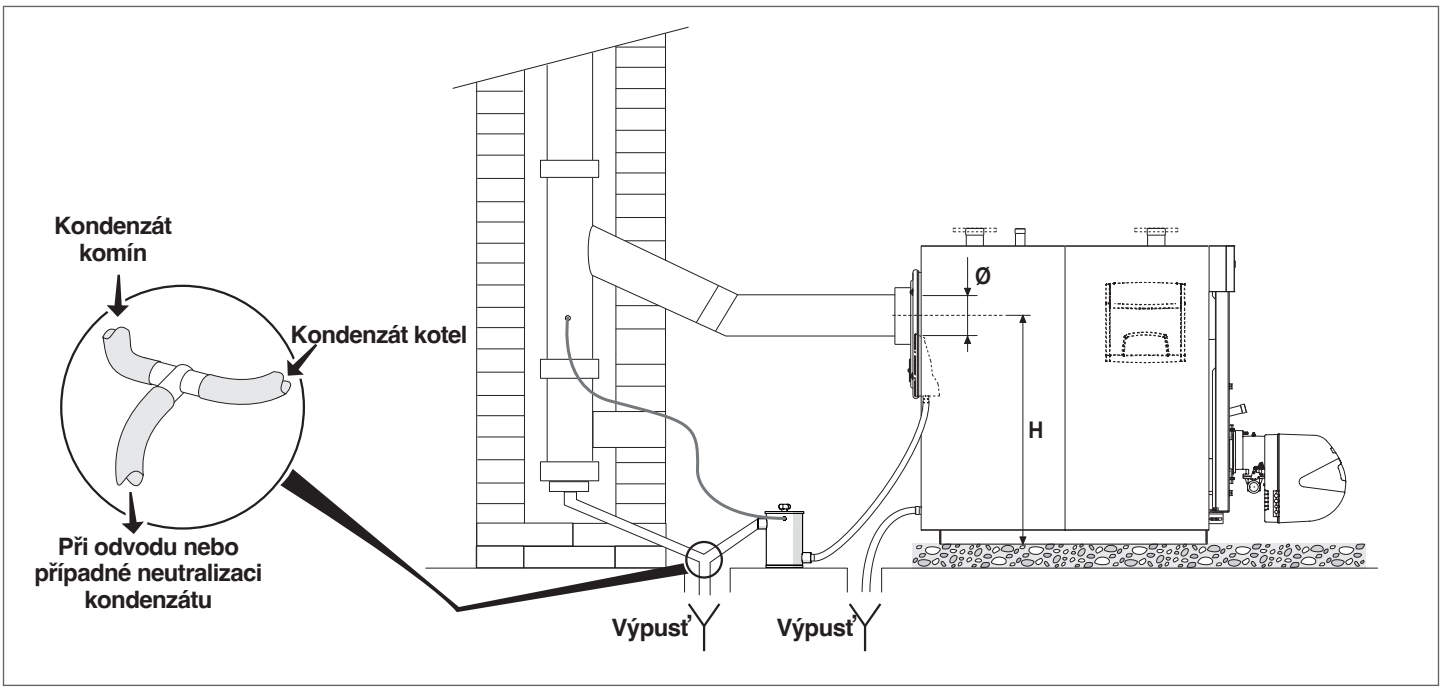
⚠ Případné přístroje pro regulaci teploty, které se nacházejí mimo ovládací panel kotle, musí být kompatibilní jak z hlediska elektrického připojení, tak z hlediska funkční logiky.



3.10 Odvod spalin

Kouřovod a připojení ke komínu musí být provedeny v souladu s platnými normami a právními předpisy, formou pevných trubek odolných proti kondenzaci a vhodných pro teplotu spalin, mechanické namáhání a těsnost.
Komín musí být vybaven modulem pro sběr a odvod kondenzátu a kouřovod musí mít sklon směrem ke kotli nejméně 3°.

ROZMĚRY (mm)		**KOTEL RTS 3S**														
		90	**115**	**166**	**217**	**255**	**349**	**448**	**511**	**639**	**750**	**850**	**1160**	**1450**	**1750**	
Ø	Průměr přípojky spalin	180	200	250	250	250	250	300	300	350	350	350	400	450	450	mm
H	Výška výstupu spalin	870	946	1005	1005	1130	1130	1290	1290	1405	1445	1445	1580	1695	1760	mm



⚠ Komín musí zajišťovat minimální podtlak požadovaný platnými technickými normami, přičemž se uvažuje „nulový“ tlak na připojení kouřovodu.

⚠ Nevhodné nebo špatně dimenzované komíny a kouřovody mohou zesilovat hluk a negativně ovlivňovat parametry spalování

⚠ Těsnění spojů musí být zhotoveno z vhodných materiálů (např. štuky, tmely, silikonové přípravky).

⚠ Neizolovaná potrubí spalin jsou potenciálním zdrojem nebezpečí.

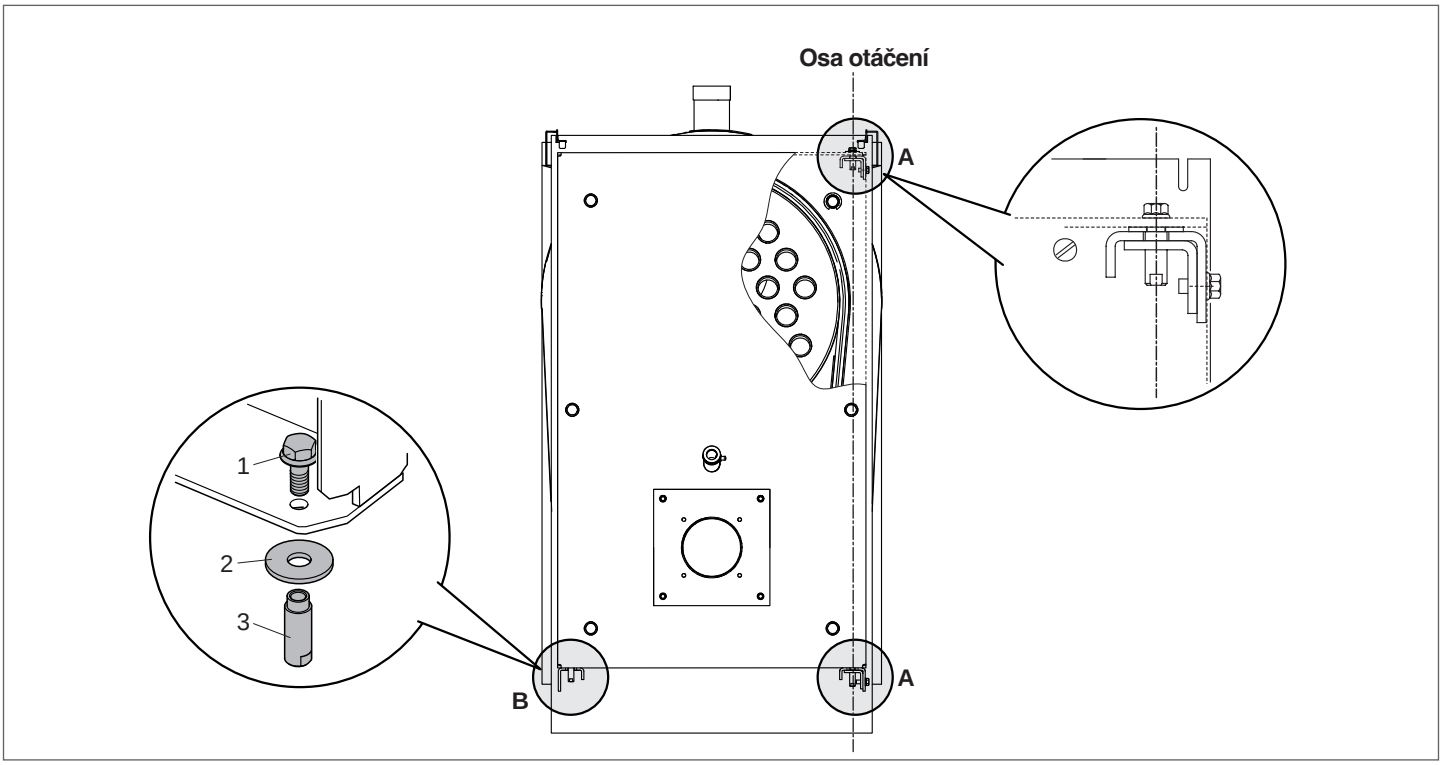
⚠ U každého použitého kotle musí být vodorovné spalinové potrubí připojeno ke svislému pomocí tvarovek 45°.

⚠ Pokud je v teplárně instalován více než jeden kotel, doporučuje se použít pro každý kotel samostatný komín.

3.11 Závěsy dveří

Kotle jsou z výroby vybaveny dveřmi s 3bodovými závěsy a možností otevírání s otáčením na pravých závěsech. Pokud je požadováno otevírání s otáčením na levých závěsech, proveďte výměnu před provedením jakékoli kontroly, která vyžaduje otevření dveří kotle. Chcete-li změnit směr otáčení dveří, postupujte podle níže uvedeného popisu.

⚠ Po stanovení směru otvírání a prvním otevření dveří je třeba vyjmout sestavu kolíku B.



3.12 Změna směru otevírání dveří

⚠ Postup je třeba provést před prvním spuštěním kotle, aniž byste kdykoli otevřeli dveře.

⚠ Pokud dveře nejsou správně namontované na závěsech, smí se s nimi manipulovat výhradně s využitím vybavení odpovídajícího jejich hmotnosti a za použití vhodných bezpečnostních ochranných krytů.

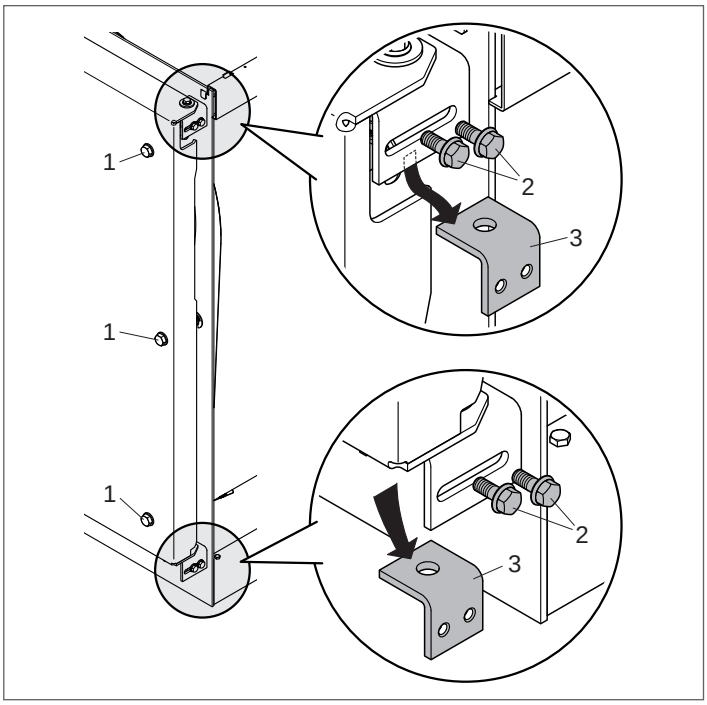
	KOTEL RTS 3S							
	90	**115**	**166**	**217**	**255**	**349**	**448**	
Hmotnost dveří	62	51,5	54	54	72,5	72,5	99	kg

	KOTEL RTS 3S							
	511	**639**	**750**	**850**	**1160**	**1450**	**1750**	
Hmotnost dveří	99	137,5	153	153	168	197	500	kg

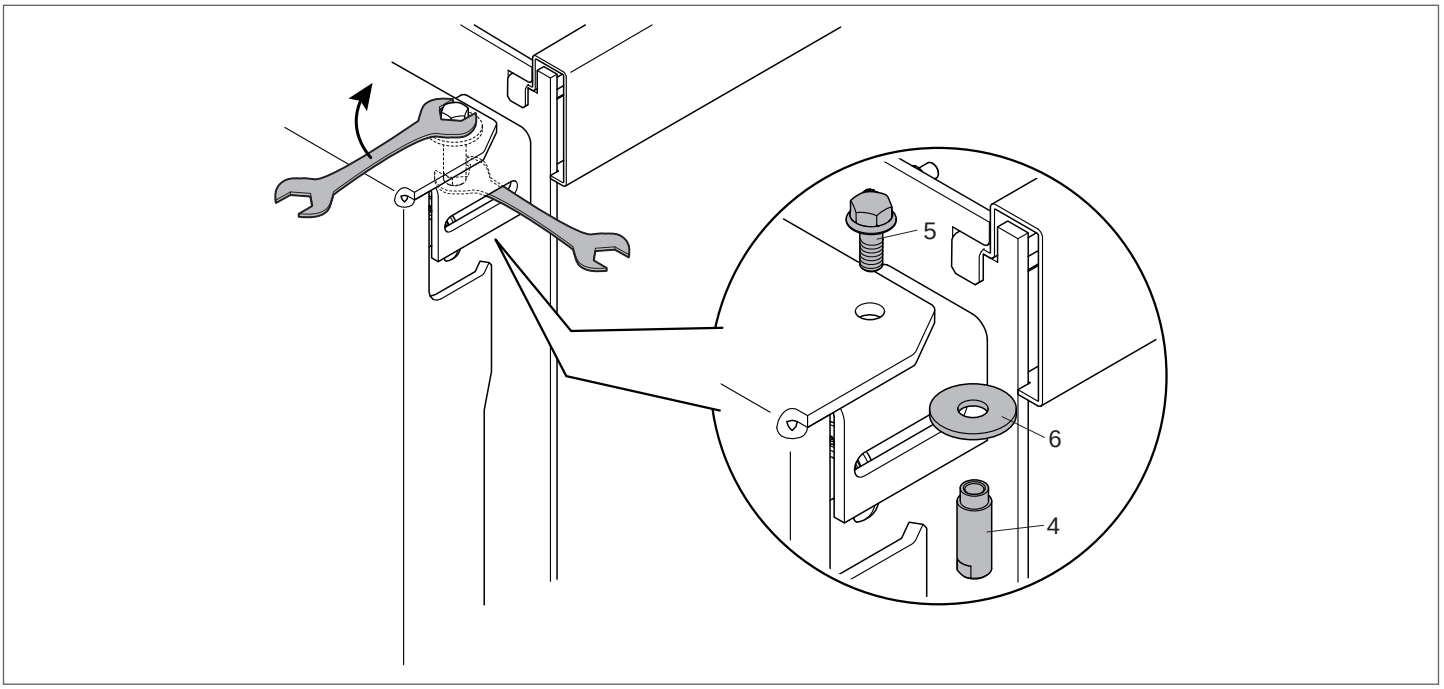
Pokud se rozhodnete otevírat dveře zprava doleva, s otáčením na závěsech umístěných vlevo, proveďte popsané úkony:

3.12.1 Systém A - RTS 90 ÷ 349 3S

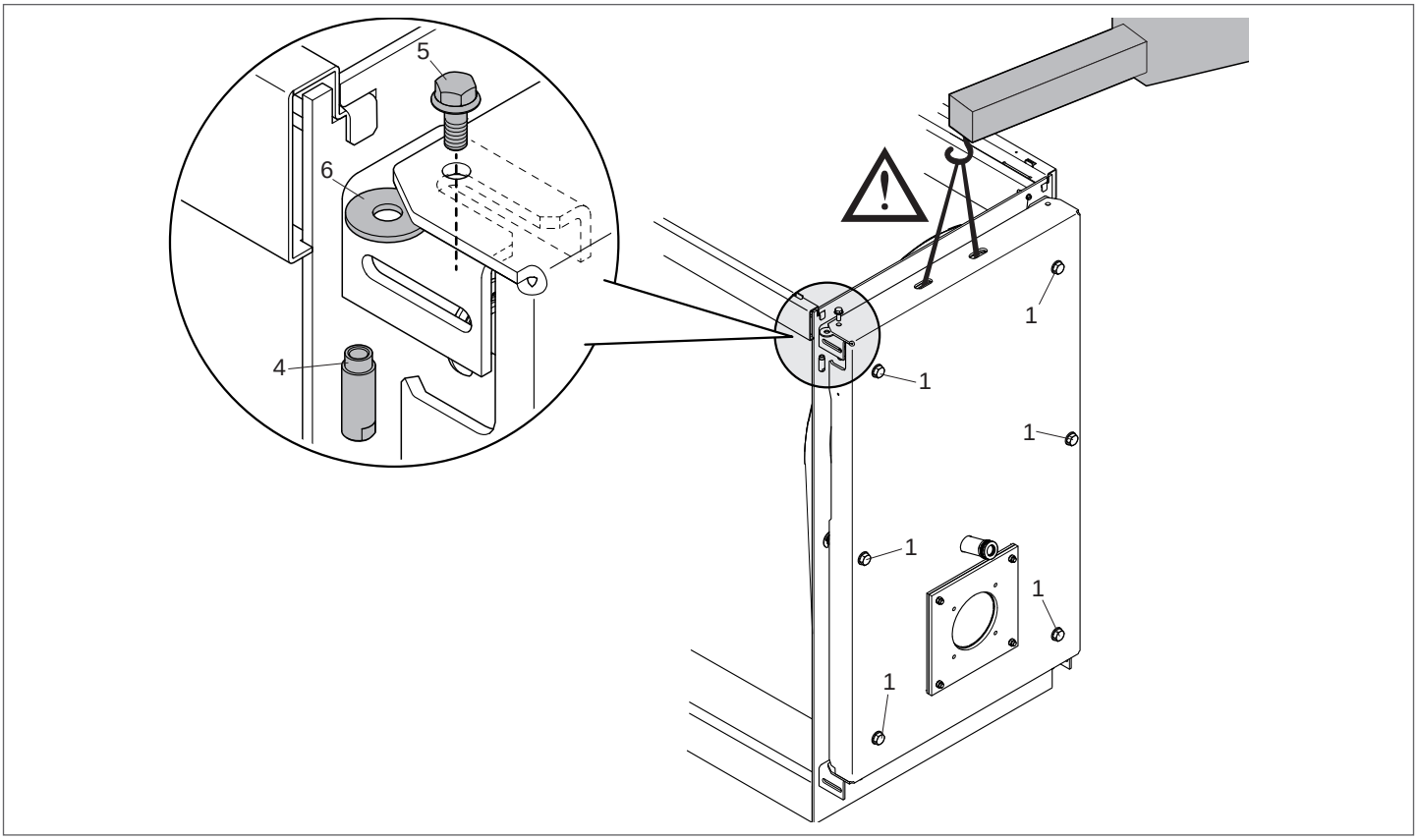
– Zkontrolujte, zda jsou hlavní zajišťovací šrouby (1) zcela utažené, a teprve poté odstraňte pojistné šrouby (2).
– Odstraňte úchytné držáky dveří (3)



– Vložte příslušný klíč do horní boční drážky a zajistěte pouzdro (4).
– Vyšroubujte horní šroub (5), vyjměte pouzdro (4) a podložku (6).



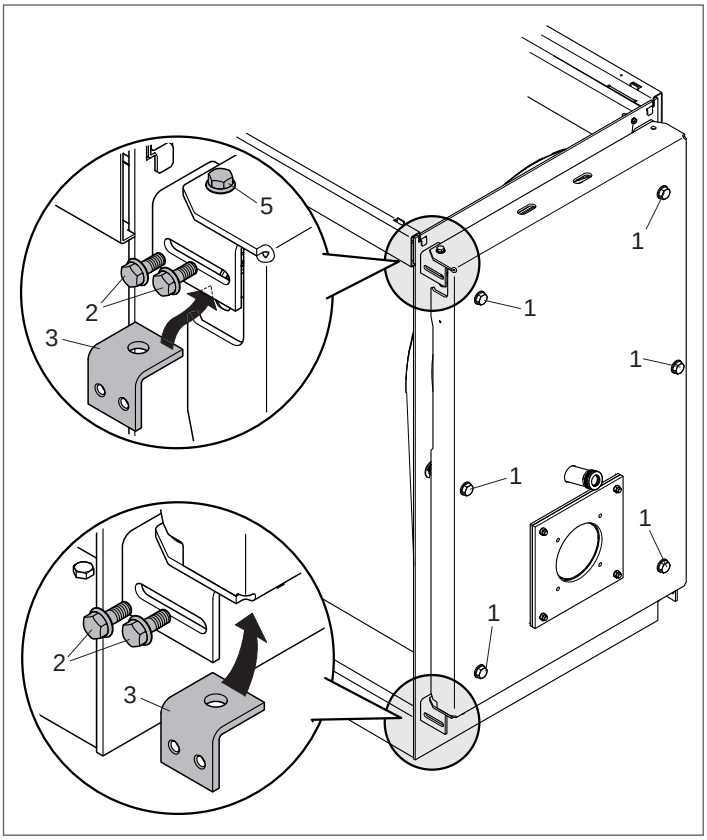
– Na opačnou stranu dveří namontujte objímku (4), šroub (5) a podložku (6), které jste právě demontovali.



⚠ V případě potíží s vyrovnáním a výškou dveří při vkládání sestavy kolíku (4-5-6) jen mírně utáhněte zajišťovací šrouby (1) a dveře nadzvedněte, abyste usnadnili vložení podložky (6).

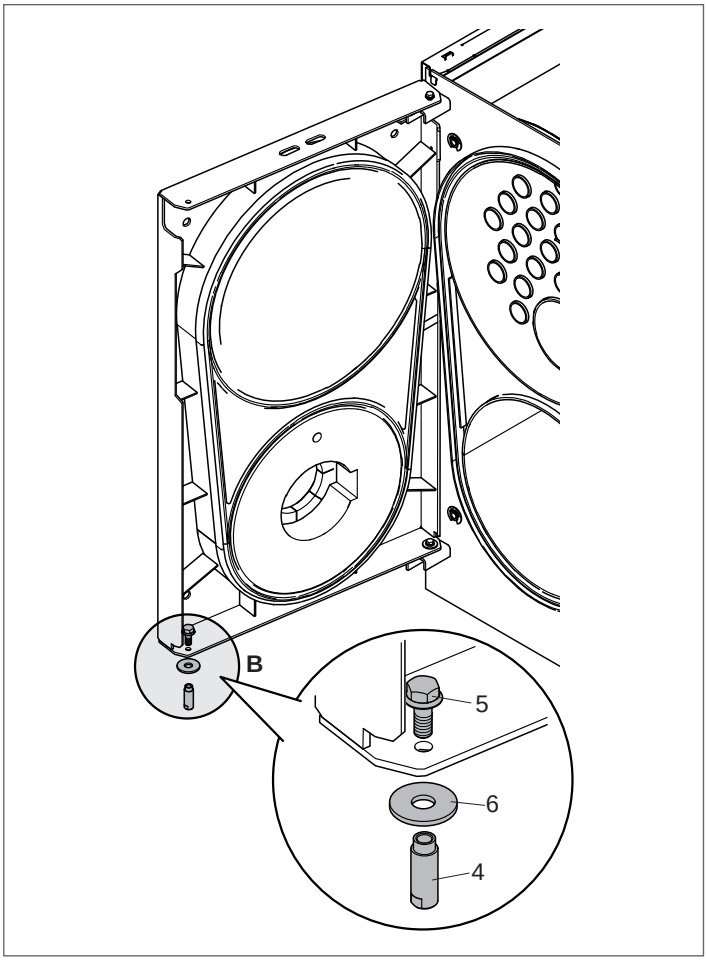
⚠ Dveře musí být zvedány pomocí zařízení vhodného pro hmotnost dveří a s použitím vhodných ochranných krytů. Po vložení podložky (6) umístěte šroub a objímku a utáhněte je.

– Znovu namontujte horní dorazový držák dveří (3), který byl předtím demontován, z opačné strany do původní polohy a zajistěte jej pojistnými šrouby (2).
– Znovu namontujte spodní dorazový držák dveří (3), který byl předtím demontován, z opačné strany do původní polohy a zajistěte jej pojistnými šrouby (2).



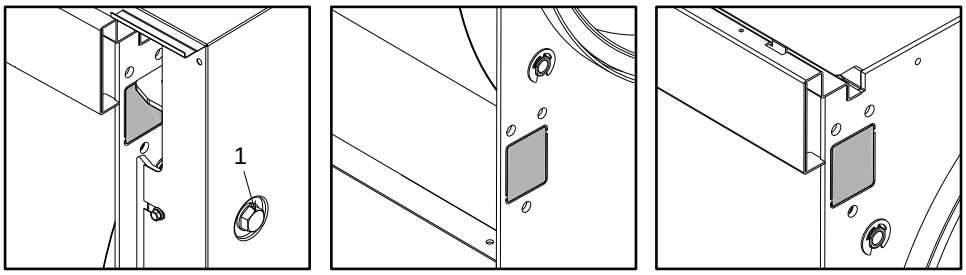
⚠ Před otevřením dveří se ujistěte, že jsou pojistné šrouby (2) a (5) dotaženy a zajištěny.

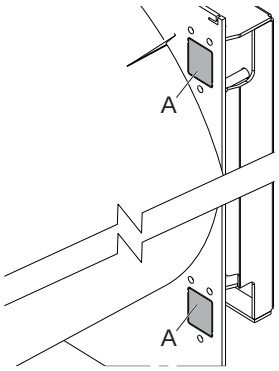
– Zcela uvolněte zajišťovací šrouby (1), které jsou samonosné ke konstrukci, a otevřete dveře.
– Odstraňte sestavu kolíku „B“ (šroub (5), objímka (4), podložka (6)), umístěnou na straně protilehlé ose otáčení dveří.



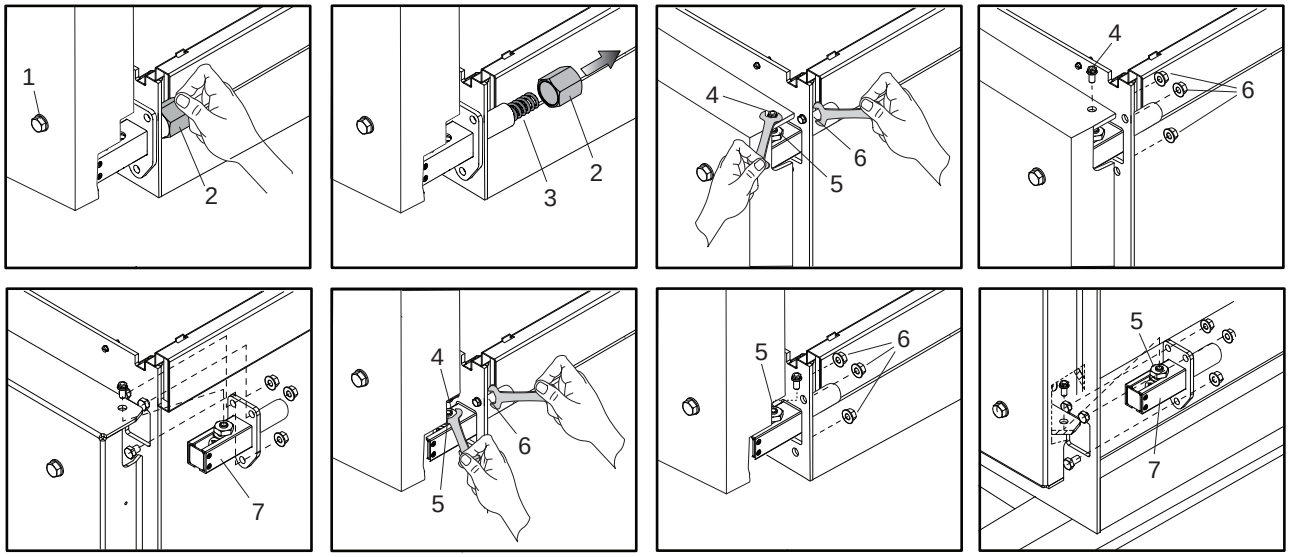
3.12.2 Systém B - RTS 448 ÷ 1450 3S

– Pomocí nože, případně přímočaré pily odstraňte předřezané díly (A) umístěné na přední hlavě naproti závěsům dveří.
– V případě potíží vyšroubujte šrouby (1) a otevřete dveře, abyste operaci mohli provést zepředu.



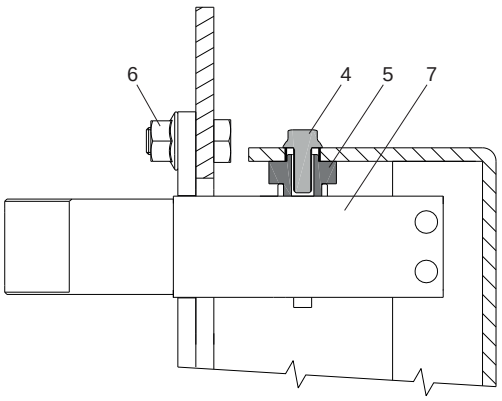


– Zavřete dveře a zajistěte je šrouby (1).
– Sejměte krytku (2) ze spodního závěsu a dbejte na tlak pružiny (3) vložené dovnitř.
– Odstraňte šrouby (4).
– Zašroubujte seřizovací kolík (5), abyste jej snížili.
– Odstraňte šrouby (6) a vysuňte z vnitřní strany závěsy (7), které podpírají dveře.



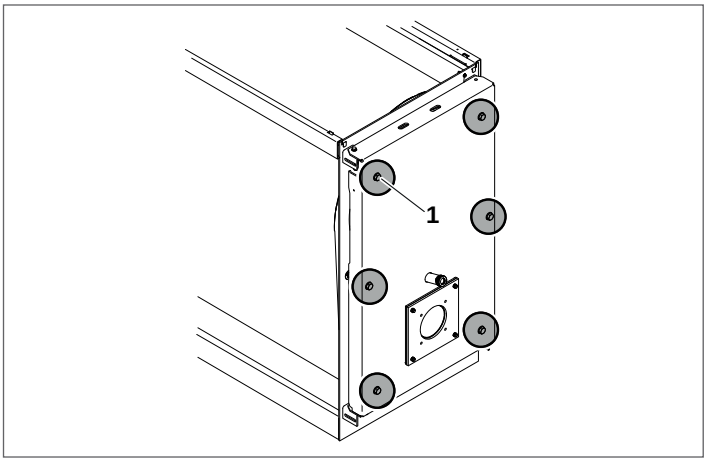
– Obrácením pořadí operací obnovte funkci otevírání na opačné straně.

Dbejte na montáž seřizovacího kolíku:
– Odšroubujte seřizovací kolík (5), abyste jej zvedli nahoru.
– Zkontrolujte správné vložení rýhování kolíku (5) do otvoru ve dveřích.
– Utáhněte šrouby (4) a zkontrolujte správné otevírání/zavírání dveří.

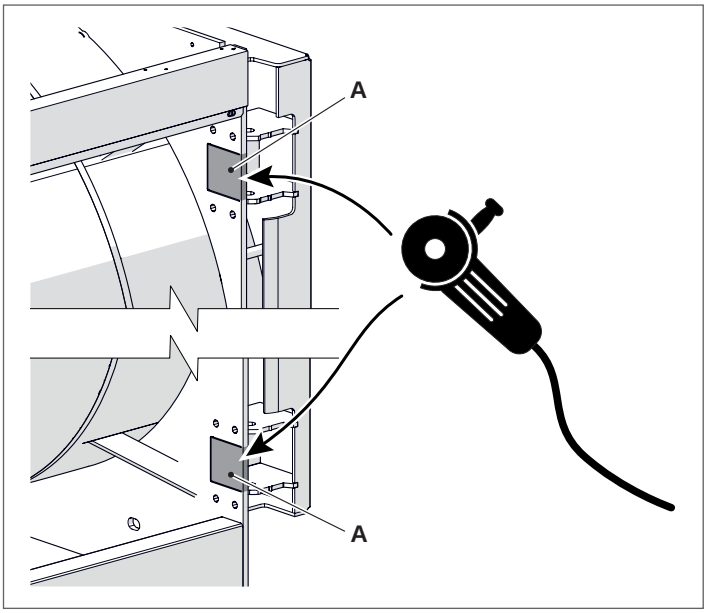


3.12.3 Systém C - RTS 1750 3S

– Zkontrolujte, zda jsou hlavní zajišťovací šrouby (1) dotažené.

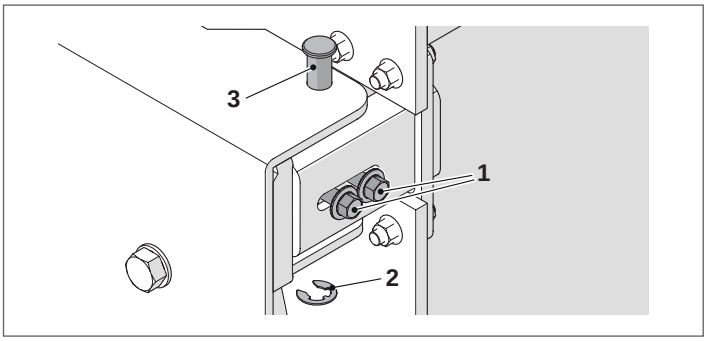


– Pomocí nože, případně přímočaré pily odstraňte předřezané díly (A) umístěné na přední hlavě naproti závěsům dveří.

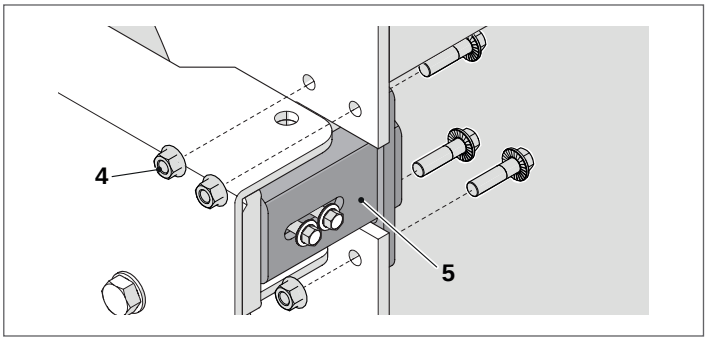


Horní závěs

– Povolte šrouby (1) a sejměte pojistný kroužek (2).
– Odstraňte průchozí kolík (3).

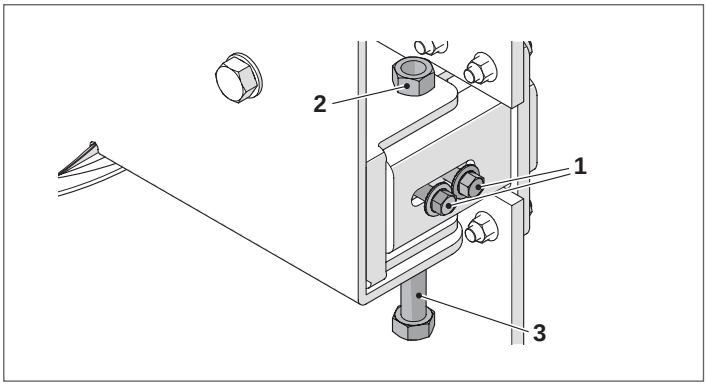


– Odšroubujte čtyři matice (4), odstraňte držák (5) a znovu jej namontujte z opačné strany, přičemž postupujte v opačném pořadí.



Dolní závěs

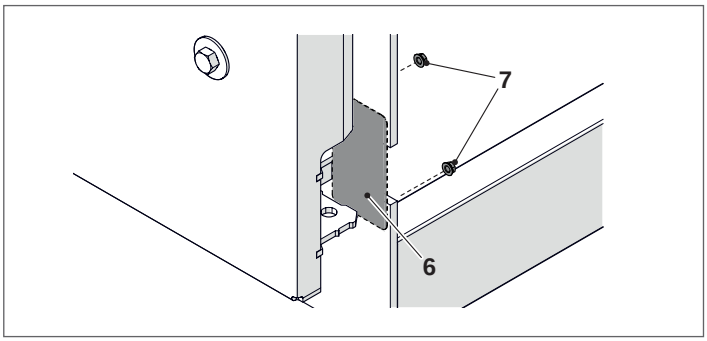
– Povolte matice (1).
– Povolte matici (2), vyšroubujte a vyjměte průchozí šroub (3).



– Odšroubujte čtyři matice (4), odstraňte držák (5) a znovu jej namontujte z opačné strany, přičemž postupujte v opačném pořadí.

Uzavření sedel závěsů

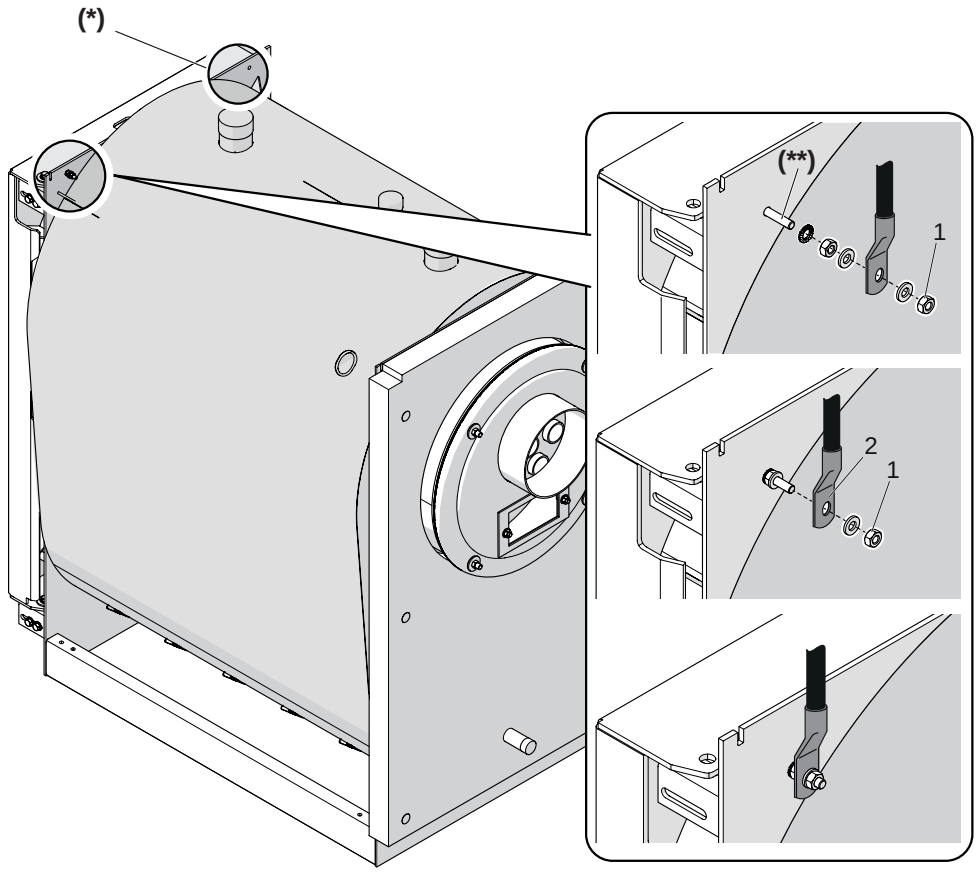
– Na tuto stranu namontujte destičky (6) a utáhněte je maticemi (7).



3.13 Připojení pro uzemnění

Pro uzemnění tělesa kotle je uprostřed rámu naplánován připojovací bod, který musí být připojen k účinné uzemňovací soustavě.
Postupujte následujícím způsobem:

- Odstraňte matici s podložkou (1) našroubovanou na připojovacím bodě
- Připojte očko (2) zemnicího vodiče k připojovacímu bodu (použijte vodič odpovídající velikosti podle platných právních předpisů v zemi instalace)
- Znovu utáhněte matici s podložkou (1) na připojovacím bodě
- Připojte druhý konec zemnicího vodiče k uzemňovacímu sběrnému potrubí, které je součástí instalace.



(**) **M6x30 mosaz**

⚠ Na levé straně se nachází další otvor (*), kde lze provést uzemňovací přípojku. Pokud se rozhodnete použít pro uzemňovací přípojku otvor na levé straně, je nutné odstranit malé části z otvoru na pravé straně a připevnit je na levou stranu.

3.14 Instalace obložení

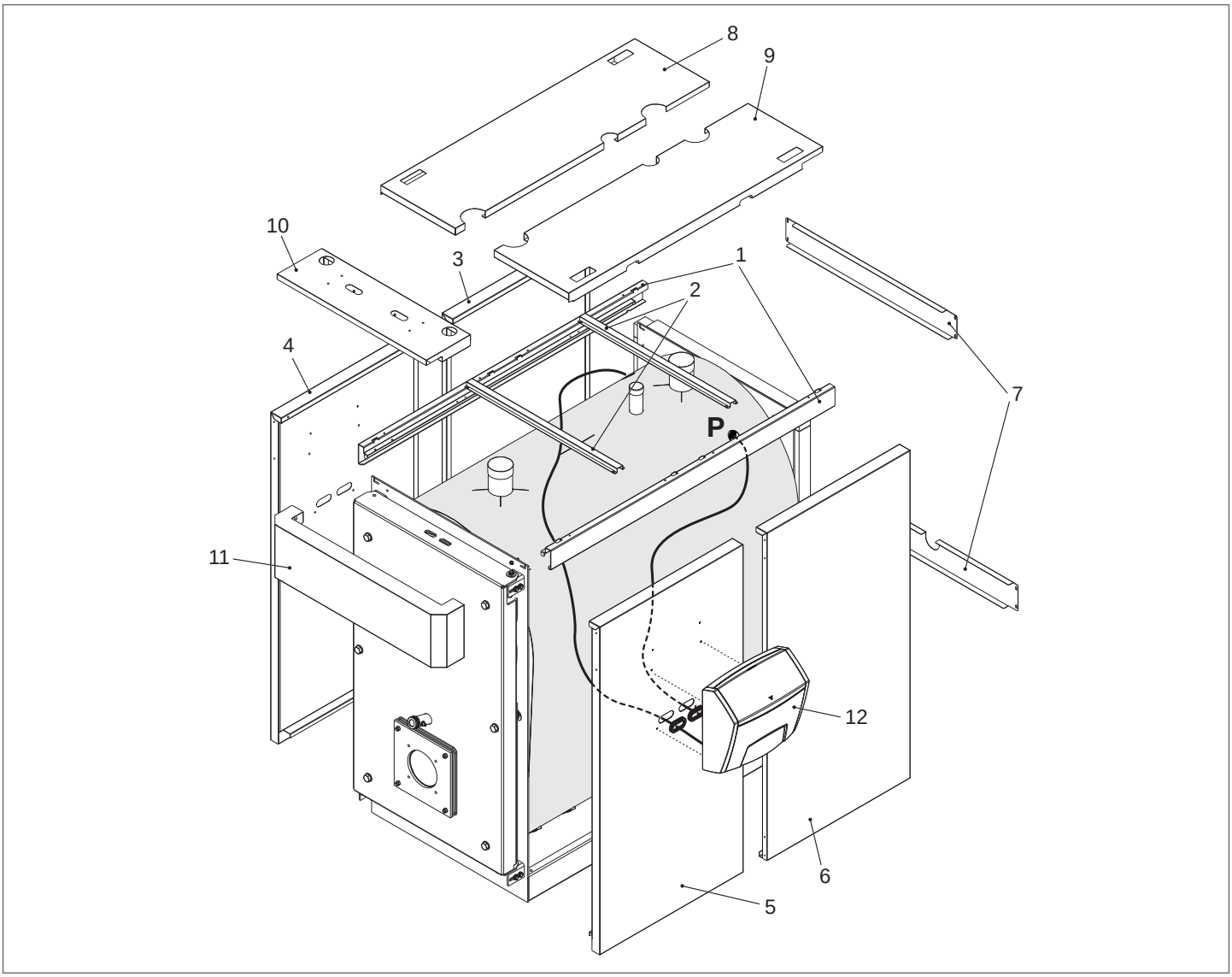
3.14.1 Modely RTS 90 ÷ 639 3S

Při montáži obložení postupujte takto:

- Otevřete předvrtané otvory na bočním panelu (3-4-5-6) (v závislosti na straně, na kterou chcete instalovat vybraný ovládací panel (12)), které odpovídají „oválným“ kabelovým průchodkám ovládacího panelu.
- Vyvrtejte membránu kabelových průchodek ovládacího panelu, připravte kabely pro elektrické připojení a vložte baňky/čidla do jímek čidel.
- Ovládací panel (12) připevněte k obložení pomocí dodaných šroubů.
- Namontujte podélníky (1) a příčníky (2).
- Boční panely (3-4-5-6) podepřete na upevňovací podélníky obložení a nasuňte je shora dolů. Dbejte na to, aby otvory v horní části odpovídaly upevňovacím kolíkům na podélnících, a zkontrolujte, zda držák na spodní části zapadá do podélníku základny.
- Pomocí dodaných šroubů zajistěte boční panely k příčníkům (7).
- Namontujte ovládací panel podle příslušného návodu.
- Připravte kabely pro elektrické připojení a vložte baňky/čidla do jímek čidel.

⚠ POUŽIJTE MĚDĚNOU JÍMKU (P) PRO VLOŽENÍ BANĚK/ČIDEL BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ (VIZ KAPITOLA „UMÍSTĚNÍ ČIDEL“).

- Vložte dodané kabelové průchodky do drážek na obložení.
- Poté namontujte přední horní panel (10) a středové horní panely (8-9), aby se horní část zcela uzavřela.
- Montáž obložení dokončete umístěním předního panelu (11) na horní část dveří.



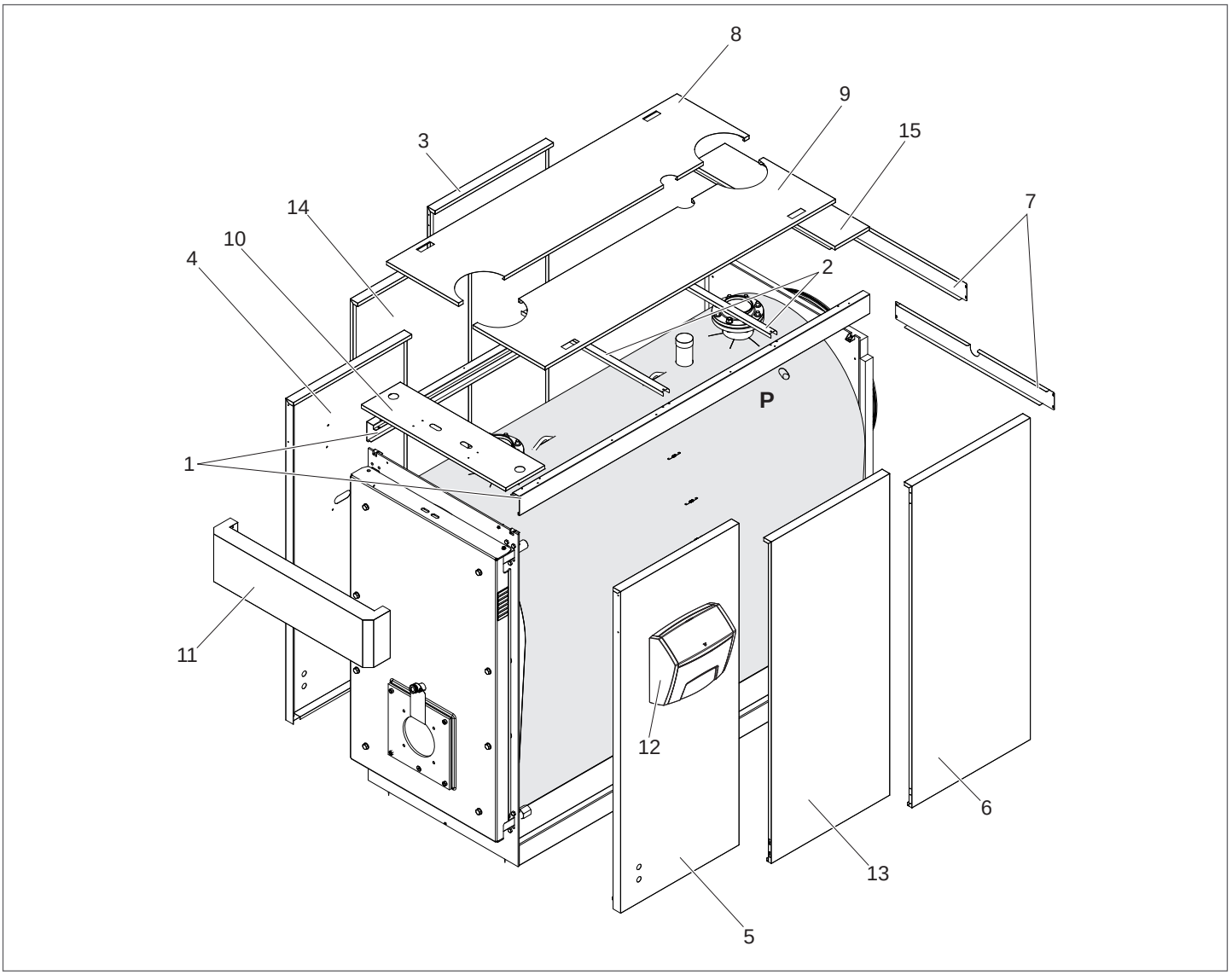
3.14.2 Modely RTS 750 ÷ 1450 3S

Při montáži obložení postupujte takto:

- Otevřete předvrtané otvory na bočním panelu (3-4-5-6-13-14) (v závislosti na straně, na kterou chcete instalovat vybraný ovládací panel (12)), které odpovídají „oválným“ kabelovým průchodkám ovládacího panelu.
- Vyvrtejte membránu kabelových průchodek ovládacího panelu, připravte kabely pro elektrické připojení a vložte baňky/čidla do jímek čidel.
- Ovládací panel (12) připevněte k obložení pomocí dodaných šroubů.
- Namontujte podélníky (1) a příčníky (2).
- Boční panely (3-4-5-6-13-14) podepřete na upevňovací podélníky obložení a nasuňte je shora dolů. Dbejte na to, aby otvory v horní části odpovídaly upevňovacím kolíkům na podélnících, a zkontrolujte, zda držák na spodní části zapadá do podélníku základny.
- Pomocí dodaných šroubů zajistěte boční panely k příčníkům (7).
- Namontujte ovládací panel podle příslušného návodu.
- Připravte kabely pro elektrické připojení a vložte baňky/čidla do jímek čidel.

⚠ POUŽIJTE MĚDĚNOU JÍMKU (P) PRO VLOŽENÍ BANĚK/ČIDEL BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ (VIZ KAPITOLA „UMÍSTĚNÍ ČIDEL“).

- Vložte dodané kabelové průchodky do drážek na obložení.
- Poté namontujte přední horní panel (10), zadní horní panel (15) a středové horní panely (8-9), abyste horní část zcela uzavřeli.
- Montáž obložení dokončete umístěním předního panelu (11) na horní část dveří.



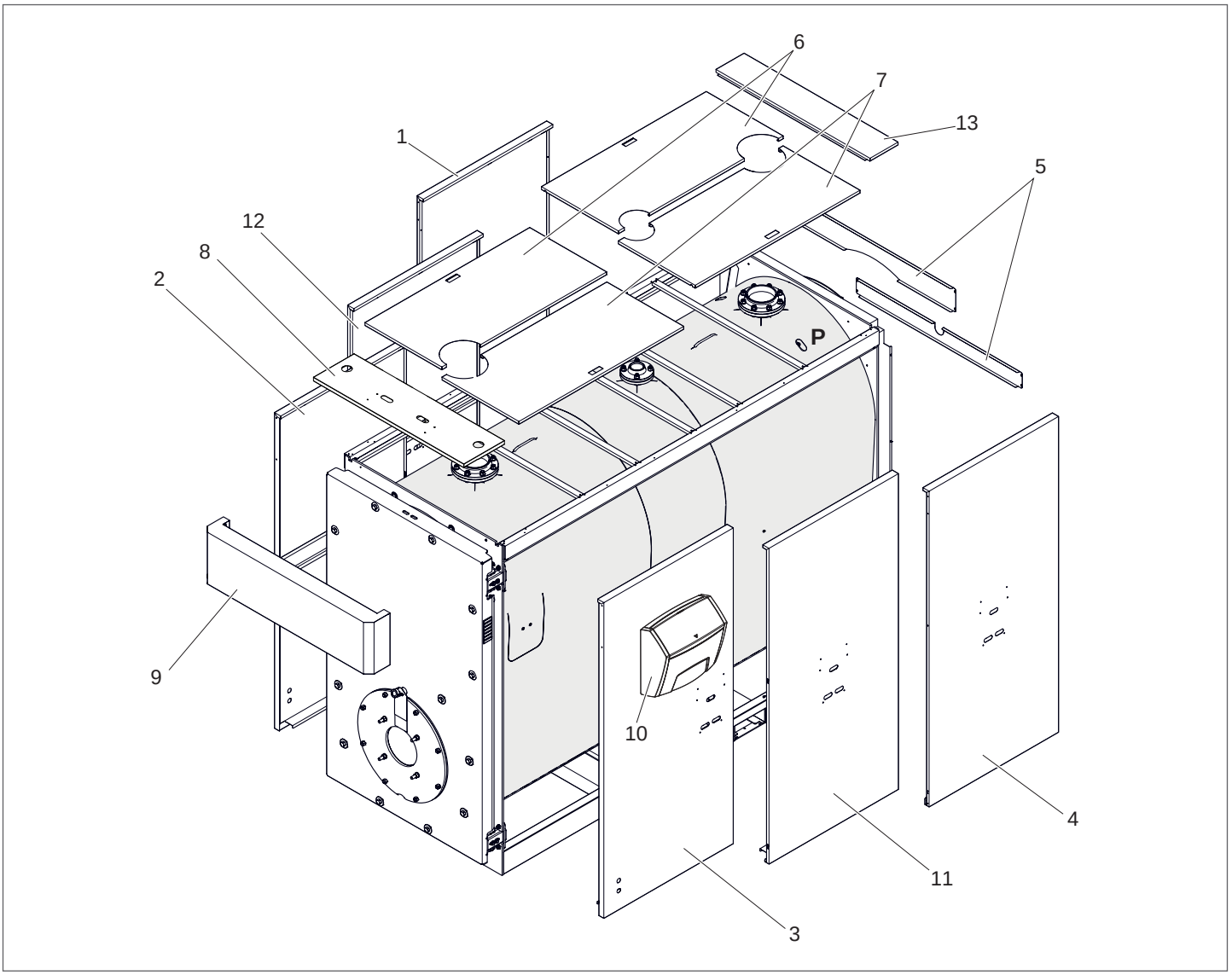
3.14.3 Model RTS 1750 3S

Při montáži obložení postupujte takto:

- Otevřete předvrtané otvory na bočním panelu (1-2-3-4-11-12) (v závislosti na straně, na kterou chcete instalovat vybraný ovládací panel (10)), které odpovídají „oválným“ kabelovým průchodkám ovládacího panelu.
- Vyvrtejte membránu kabelových průchodek ovládacího panelu, připravte kabely pro elektrické připojení a vložte baňky/čidla do jímek čidel.
- Ovládací panel (10) připevněte k obložení pomocí dodaných šroubů.
- Namontujte podélníky (1) a příčníky (2).
- Boční panely (1-2-3-4-11-12) podepřete na upevňovací podélníky obložení a nasuňte je shora dolů. Dbejte na to, aby otvory v horní části odpovídaly upevňovacím kolíkům na podélnících, a zkontrolujte, zda držák na spodní části zapadá do podélníku základny.
- Pomocí dodaných šroubů zajistěte boční panely k příčníkům (5).
- Namontujte ovládací panel podle příslušného návodu.
- Připravte kabely pro elektrické připojení a vložte baňky/čidla do jímek čidel.

⚠ POUŽIJTE MĚDĚNOU JÍMKU (P) PRO VLOŽENÍ BANĚK/ČIDEL BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ (VIZ KAPITOLA „UMÍSTĚNÍ ČIDEL“).

- Vložte dodané kabelové průchodky do drážek na obložení.
- Poté namontujte přední horní panel (8), zadní horní panel (13) a středové horní panely (6-7), abyste horní část zcela uzavřeli.
- Montáž obložení dokončete umístěním předního panelu (9) na horní část dveří.



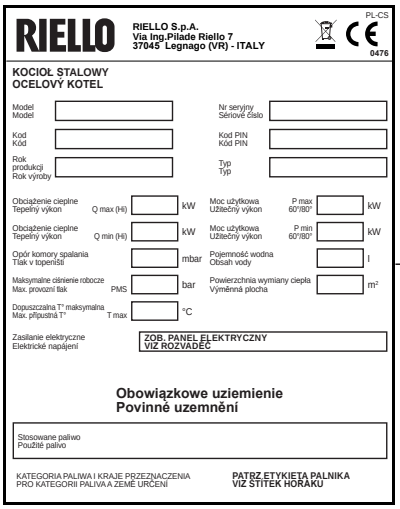
3.14.4 Přilepení štítku s technickými údaji

Po dokončení montáže panelů připevněte následující štítky:

1 **Typový štítek**: zobrazuje technické a výkonnostní údaje přístroje.

Je vložen do obálky s dokumentací a po dokončení instalace MUSÍ BÝT POVINNĚ PŘILEPEN instalatérem přístroje na místě vyznačeném na obrázku a viditelným způsobem.
V případě ztráty si vyžádejte duplikát od Služba technické podpory **RIELLO**.

1


RIELLO

RIELLO S.p.A.
Via Ing.Pilade Riello 7
37045 Legnago (VR) - ITALY

PL-CS

0476

KOCIOŁ STALOWY
OCELOVÝ KOTEL

Model / Model
Nr seryjny / Sériové číslo
Kod / Kód
Kod PIN / Kód PIN
Rok produkcji / Rok výroby
Typ / Typ

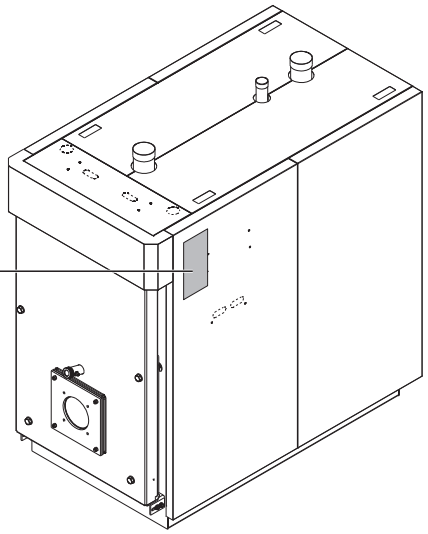
Obciążenie cieplne / Tepelný výkon — Q max (HI) — kW
Moc użytkowa / Užitečný výkon — P max 60°/80° — kW
Obciążenie cieplne / Tepelný výkon — Q min (HI) — kW
Moc użytkowa / Užitečný výkon — P min 60°/80° — kW
Opór komory spalania / Tlak v topeništi — mbar
Pojemność wodna / Obsah vody — l
Maksymalne ciśnienie robocze / Max. provozní tlak — PMS — bar
Powierzchnia wymiany ciepła / Výměnná plocha — m²
Dopuszczalna T° maksymalna / Max. přípustná T° — T max — °C

Zasilanie elektryczne / Elektrické napájení — ZOB. PANEL ELEKTRYCZNY / VIZ ROZVADĚČ

Obowiązkowe uziemienie
Povinné uzemnění

Stosowane paliwo / Použité palivo

KATEGORIA PALIWA I KRAJE PRZEZNACZENIA / PRO KATEGORII PALIVA A ZEMĚ URČENÍ — PATRZ ETYKIETA PALNIKA / VIZ ŠTÍTEK HOŘÁKU

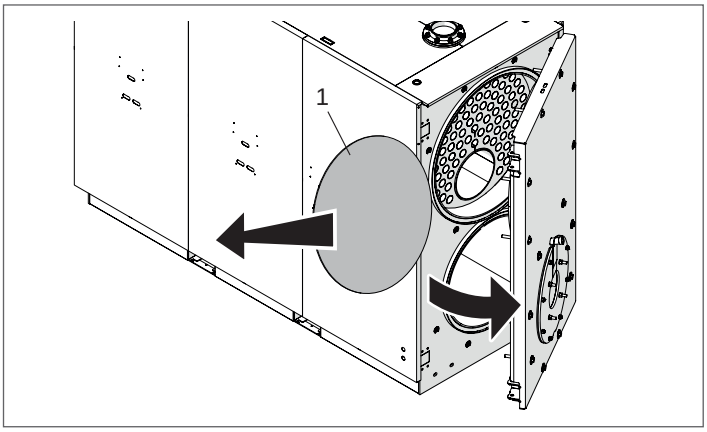


4 SLUŽBA TECHNICKÉ PODPORY

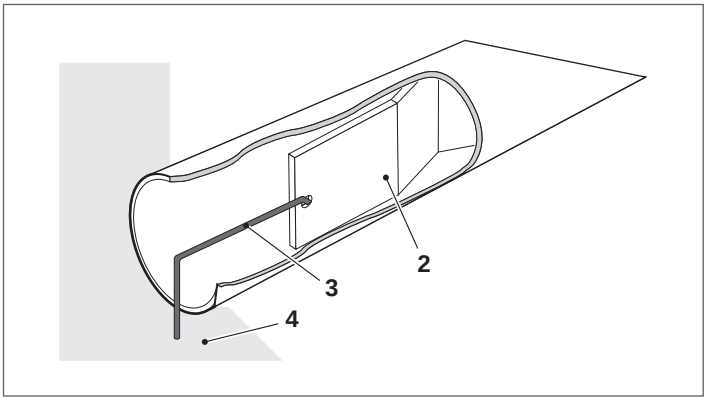
4.1 Příprava na první uvedení do provozu

Před zapálením a funkční zkouškou kotlů **RTS 3S RIELLO** zkontrolujte, že:

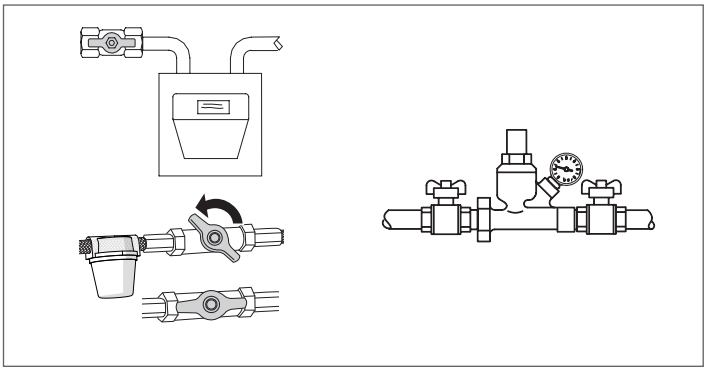
– lepenka (1), která chrání keramická vlákna, byla odstraněna;



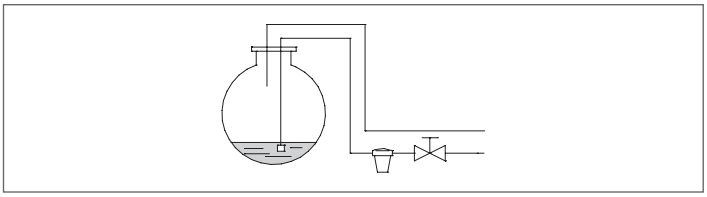
– turbulátory (2) jsou správně umístěny (ve svislé poloze) uvnitř výměníkových trubek a přídržné háčky (3) spočívají na stěně (4) výměníku;



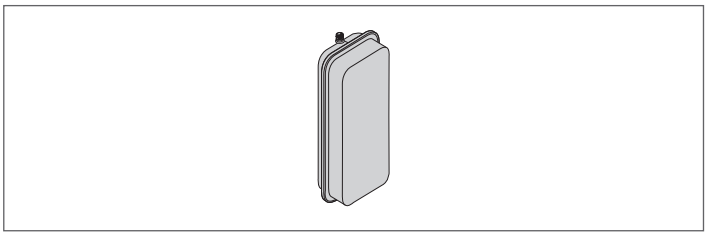
– kohouty hydraulického okruhu a palivové kohouty jsou otevřené



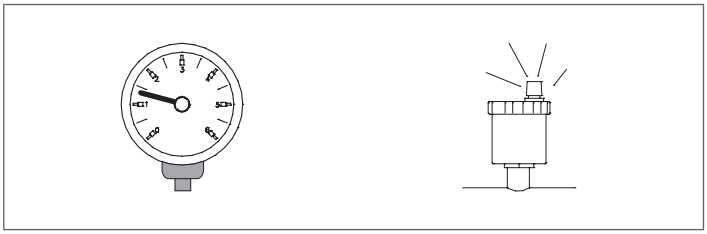
– je k dispozici palivo;



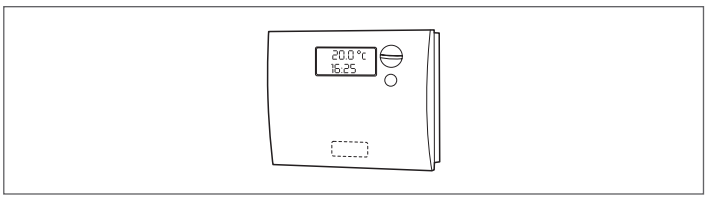
– expanzní nádoba je dostatečně naplněna



– tlak v hydraulickém okruhu za studena je **vyšší než 1 bar** a nižší než maximální mezní hodnota předepsaná pro kotel
– hydraulické okruhy jsou odvzdušněny



– byla provedena elektrická připojení k napájecí síti a komponentům (hořák, čerpadlo, ovládací panel, termostaty atd.).



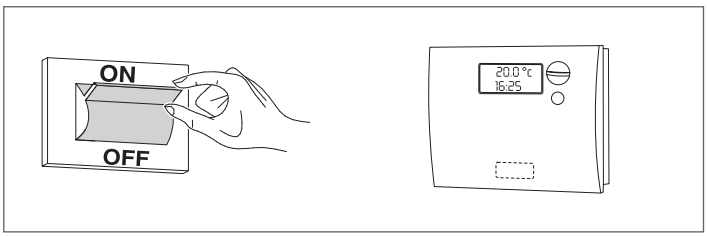
⚠ je nutné přísně dodržet propojení fáze a nulového vodiče.

⚠ je povinné připojení uzemnění.

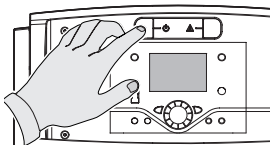
4.2 První uvedení do provozu

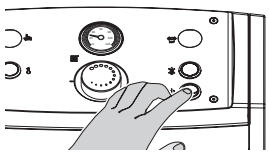
Po provedení přípravných úkonů pro první uvedení do provozu je pro spuštění kotle nutné:

– hlavní vypínač systému přepněte do polohy „zapnuto“;
– pokud je systém vybaven termoregulací nebo chronotermostatem (chronotermostaty), zkontrolovat, zda jsou v „aktivním“ stavu;

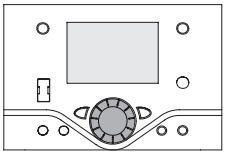


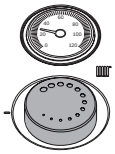
– Hlavní vypínač ovládacího panelu přepněte do polohy „zapnuto“ a zkontrolujte, zda se rozsvítí zelená kontrolka;


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– provést příslušná nastavení popsaná v konkrétním návodu k použití zvoleného ovládacího panelu;


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

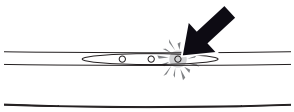

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

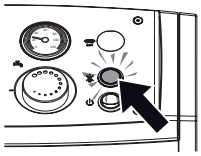
– nastavit chronotermostat/y nebo termoregulaci v místnosti na požadovanou teplotu (~20 °C).

Kotel provede fázi zapálení a zůstane v provozu, dokud nebude dosaženo nastavených teplot.

Následné spuštění a zastavení proběhne automaticky podle požadované teploty bez nutnosti dalšího zásahu.

V případě odchylek při zapálení nebo provozu provede kotel „BLOKOVACÍ ZASTAVENÍ“, které je signalizováno červeným „tlačítkem/kontrolkou“, umístěnými na hořáku, a signalizací na ovládacím panelu.


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

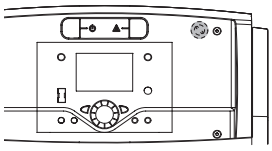

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

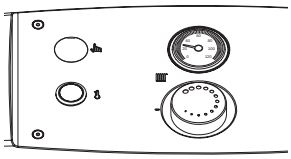
⚠ Po „BLOKOVACÍM ZASTAVENÍ“ vyčkejte cca 30 sekund, než se obnoví podmínky zapnutí.

Pro obnovení podmínek zapnutí stiskněte „tlačítko/kontrolku“ hořáku a počkejte, až se plamen zapálí.
V případě poruchy lze tento úkon opakovat maximálně 2–3krát, poté zkontrolujte:
– údaje v návodu k použití hořáku;
– kapitolu „Příprava na první zapnutí“;
– elektrická zapojení podle schématu dodaného s ovládacím panelem.

Pokud porucha přetrvává, zkontrolujte možný zásah bezpečnostního termostatu.

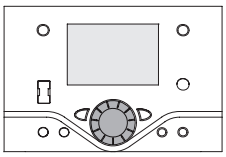
⚠ V případě zásahu bezpečnostní termostat způsobí zastavení kotle s případnou signalizací na ovládacím panelu (je-li přítomen).
Pro obnovení podmínek spuštění:
– vyčkejte, až teplota v kotli klesne pod 80 °C;
– sejměte uzávěr bezpečnostního termostatu;
– stiskněte ruční reset;
– vyčkejte, dokud neproběhne celá fáze spuštění až do zapálení plamene.

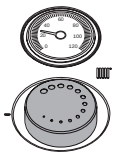

RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

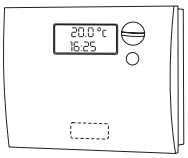
4.3 Kontroly během prvního uvedení do provozu

Po uvedení do provozu je třeba zkontrolovat, zda spotřebič provede vypnutí a následné opětovné zapnutí:
– změnou nastavení termostatu kotle, pokud je termoregulace v ručním režimu


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

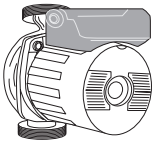

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– stisknutím hlavního vypínače ovládacího panelu
– nastavením pokojového termostatu nebo časového programátoru nebo termoregulace.

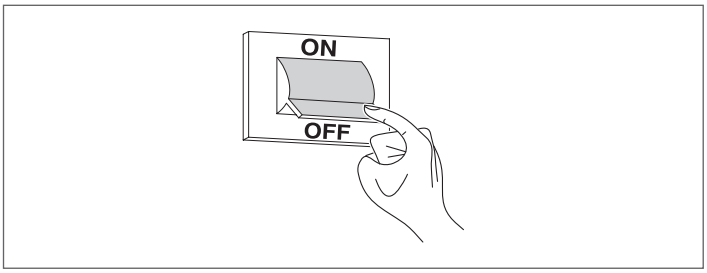


Proveďte kontrolu těsnění dveří. Pokud dochází k úniku zplodin hoření, je třeba provést seřízení dveří, jak je popsáno na str. 46.

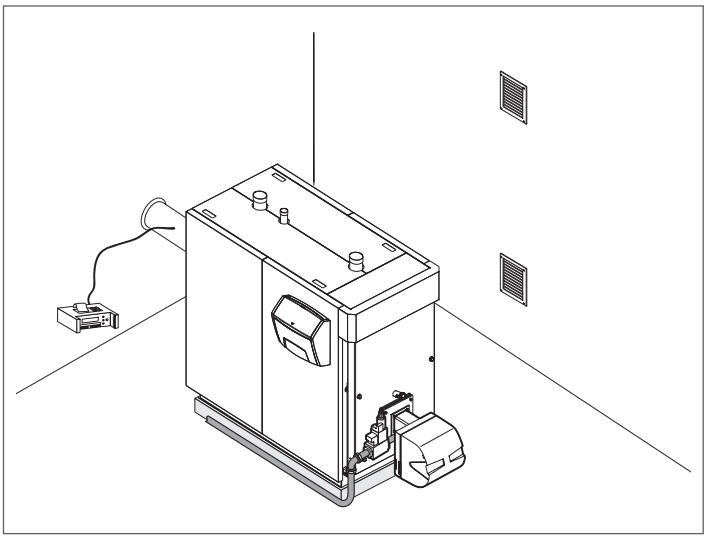
Zkontrolujte volné a správné otáčení oběhových čerpadel.

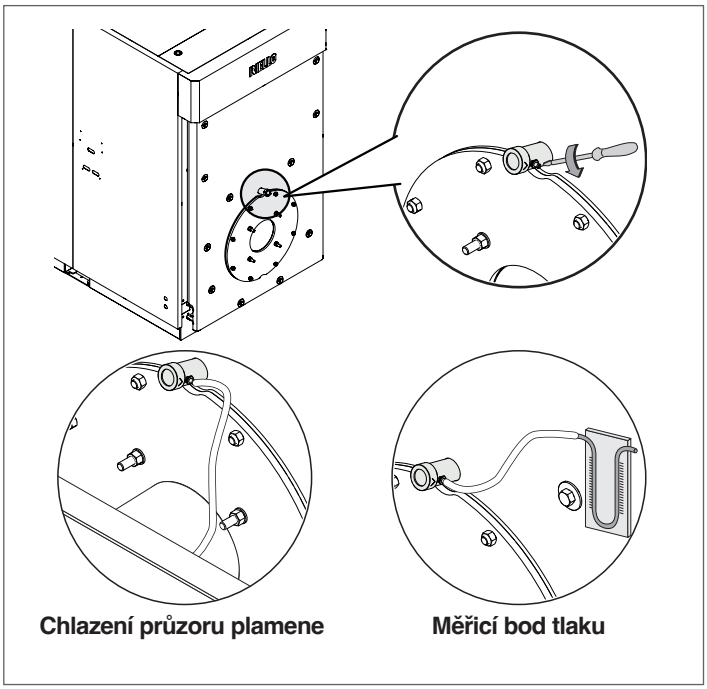


Zkontrolujte, zda se kotel po aktivaci hlavního vypínače systému zcela zastavil.



Jsou-li splněny všechny podmínky, spotřebič znovu zapněte, zkontrolujte spalování (analýza spalin), průtok paliva a funkčnost těsnění dveří.





Chlazení průzoru plamene **Měřicí bod tlaku**

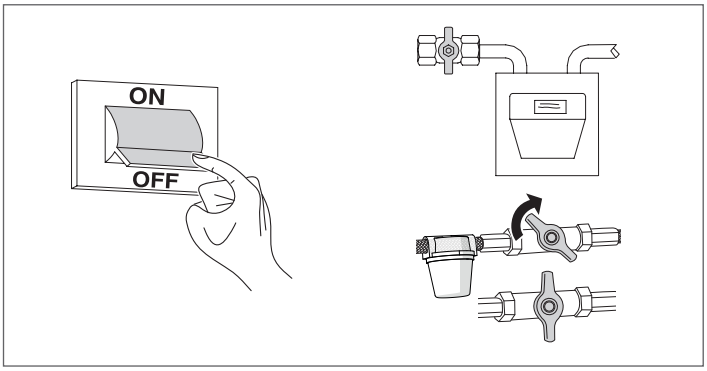
⚠ Průzor plamene je osazen hadicovou přípojkou. Pokud se používá jako měřicí bod tlaku, přítomnost šroubu zajišťuje úplné uzavření při běžném provozu. Pokud se hadicová přípojka používá k chlazení průzoru plamene, bude nutné šroub odstranit, aby byl zajištěn dostatečný průtok vzduchu.

Jsou-li splněny všechny podmínky, spotřebič znovu zapněte, zkontrolujte spalování (analýza spalin), průtok paliva a funkčnost těsnění dveří.

4.4 Údržba

Pravidelná údržba je povinností, pokud je vyžadována zákonem, a je nezbytná pro bezpečnost, výkon a životnost spotřebiče. Snižuje spotřebu, emise znečišťujících látek a udržuje výrobek dlouhodobě spolehlivý.
Upozorňujeme, že údržbu může provádět Služba technické podpory **RIELLO** nebo odborně kvalifikovaný personál.
Před zahájením údržby je vhodné provést analýzu spalování, která poskytne užitečné informace o úkonech, které je třeba provést.

- Odpojte elektrické napájení nastavením hlavního vypínače systému do polohy „vypnuto“
- Uzavřete uzavírací kohouty paliva.



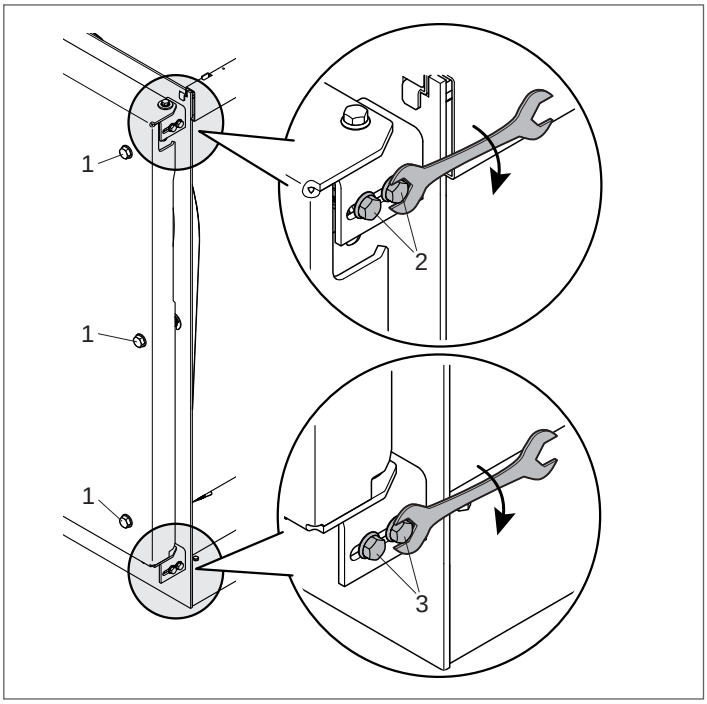
4.5 Otevření dveří

4.5.1 Systém A - RTS 90 ÷ 349 3S

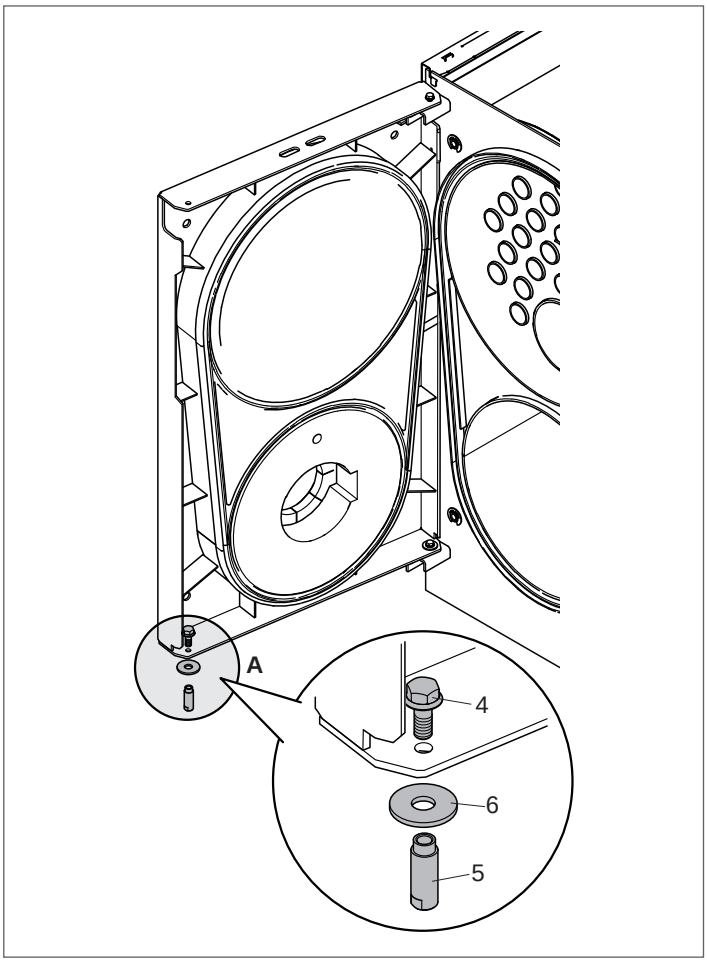
- Zkontrolujte, zda jsou horní (2) a spodní (3) boční zajišťovací šrouby a šrouby kolíků řádně dotaženy;
- Zcela vyšroubujte hlavní zajišťovací šrouby (1), které jsou samonosné na konstrukci, a otevřete dveře.

4.5.2 Systém B - RTS 448 ÷ 1750 3S

- Zcela vyšroubujte hlavní zajišťovací šrouby (1), které jsou samonosné na konstrukci, a otevřete dveře.



⚠ Při prvním otevření vyjměte sestavu kolíku „A“ (objímka (4), šroub (5), podložka (6)) proti ose otáčení dveří.



⚠ Při každém otevření dveří je třeba závěsy seřídit, aby bylo zajištěno dokonalé těsnění.

4.6 Nastavení dveří

⚠ Při každé práci údržby se vyžaduje kontrola seřízení dveří.

⚠ Zkontrolujte funkci těsnění dveří. Pokud dochází k úniku zplodin hoření, je třeba více utáhnout zajišťovací šrouby dveří.

⚠ Při každém otevření dveří je třeba závěsy seřídit, aby bylo zajištěno dokonalé těsnění.

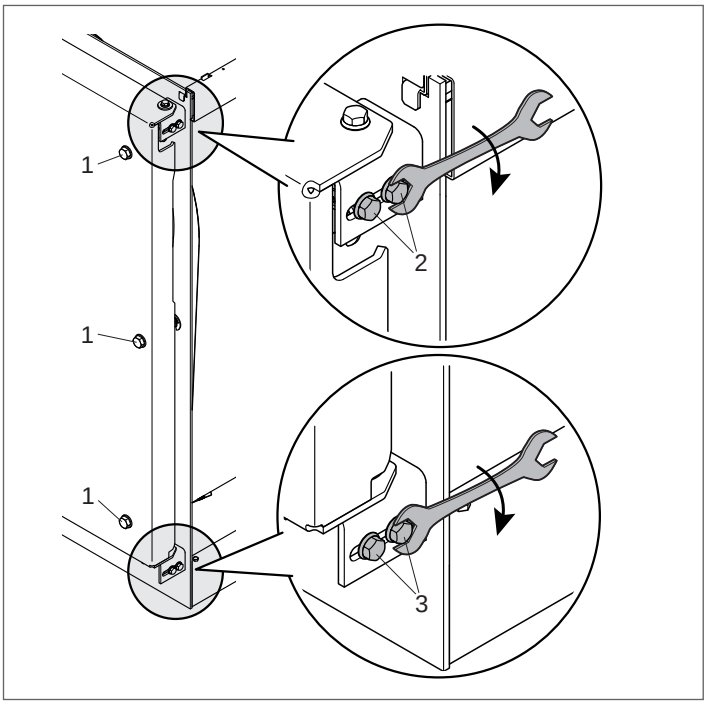
Aby nedocházelo k nebezpečným únikům spalin (natlakované topeniště), musí být dveře neustále a rovnoměrně podepřené o dvojité těsnění. Při nastavování postupujte podle pokynů:

4.6.1 Systém A - RTS 90 ÷ 349 3S

- Znovu nasaďte dveře na místo a zašroubujte hlavní zajišťovací šrouby (1), dokud se nezačnou stlačovat těsnění;
- Povolte pojistné šrouby (2) a (3) a zcela utáhněte hlavní zajišťovací šrouby (1) dveří;
- Utáhněte pojistné šrouby (2) a (3).

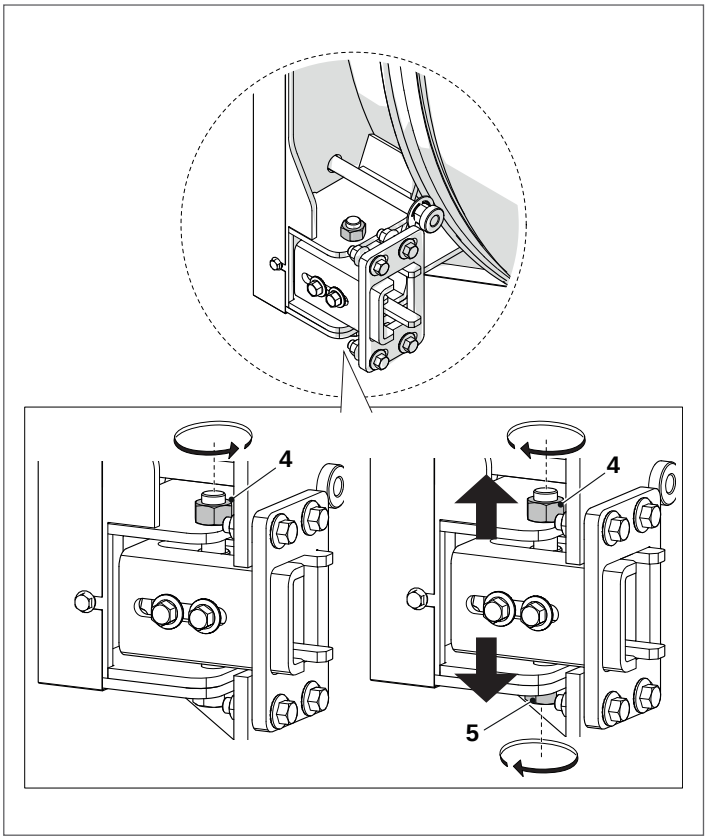
4.6.2 Systém B - RTS 448 ÷ 1450 3S

- Znovu nasaďte dveře na místo a zašroubujte hlavní zajišťovací šrouby (1), dokud se nezačnou stlačovat těsnění.



4.6.3 Systém C - RTS 1750 3S

- Povolte matici (4) spodního závěsu a otáčením šroubu (5) upravte svislé zarovnání otevírání/zavírání dveří;
- Po dokončení tohoto úkonu matici (4) zcela zašroubujte zpět;
- Zkontrolujte správné otevírání/zavírání dveří.



4.7 Čištění kotle

⚠ **NEBEZPEČÍ:** Nebezpečí smrti v důsledku úrazu elektrickým proudem!
- Před otevřením jednotky: odpojte elektrické napájení a zajistěte jej, aby nedošlo k náhodnému opětovnému zapnutí.

⚠ **POZOR:** Poškození systému!
- Nepoužívejte brusné čisticí prostředky ani čisticí prášek.

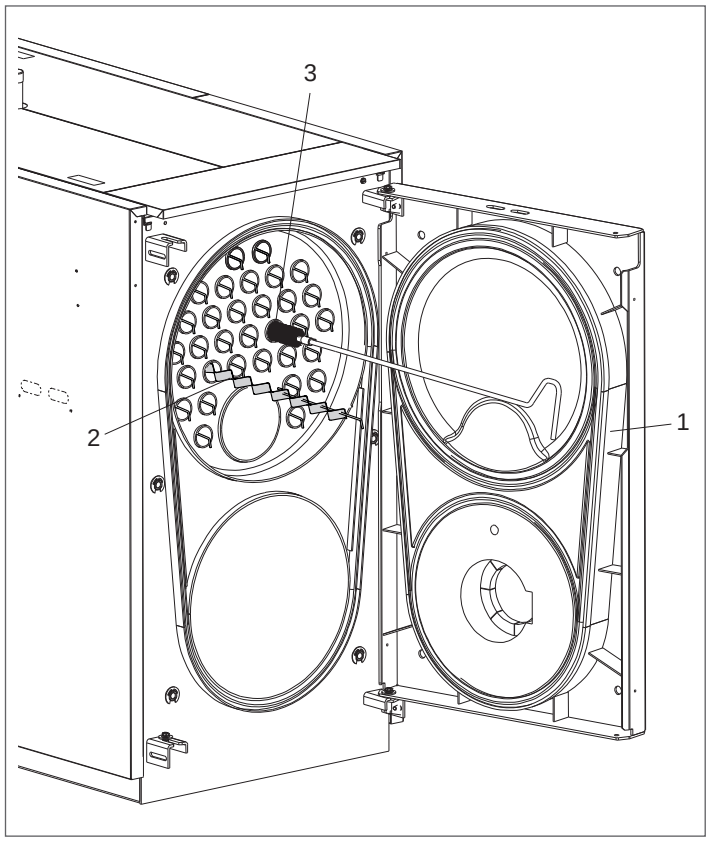
⚠ **UPOZORNĚNÍ**: Spalovací komora a kouřovody musí být pravidelně – nejméně jednou ročně – čištěny kvalifikovaným technikem.

Čištění kotle a odstraňování karbonových usazenin z výměníkových ploch je operace, která se musí provádět **nejméně jednou ročně**. Je to základní podmínka pro dlouhou životnost kotle a zachování tepelně-technických parametrů (hospodárnosti spotřeby).

Provedení:
- Otevřete přední dveře (1) a vyjměte turbulátory (2);

⚠ Pokud vyměňujete jeden nebo více turbulátorů, zkontrolujte jejich vlastnosti podle údajů uvedených v následující tabulce.

- Vyčistěte vnitřní povrchy spalovací komory a spalinové cesty pomocí kartáče (3) nebo jiného vhodného nářadí;
- Odstraňte usazeniny nahromaděné ve spalinové komoře otvorem uvolněným revizními dvířky.



⚠ Pokud jsou používány olejové hořáky s indexem kouřivosti vyšším než 3, je třeba je čistit každých 300 hodin provozu:
- čištění výměnných ploch kotle;
- kontrola stavu turbulátorů a jejich vyčištění (v případě opotřebení výměna).

	KOTEL RTS 3S						
	90	**115**	**166**	**217**	**255**	**349**	**448**
Počet turbulátorů	22	22	27	32	38	40	55

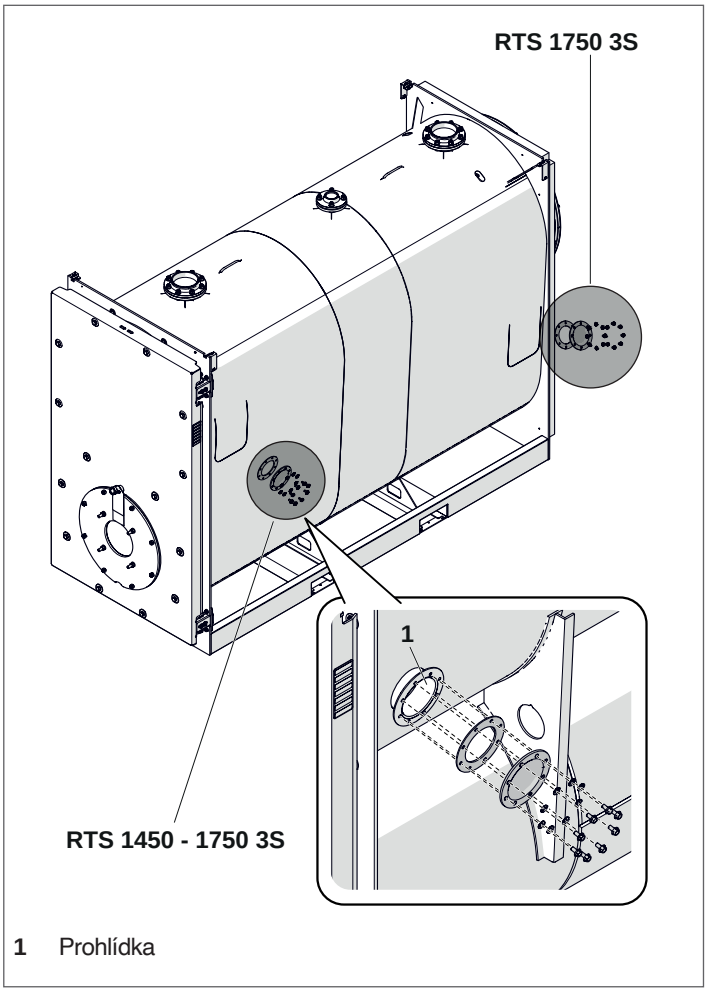
	KOTEL RTS 3S						
	511	**639**	**750**	**850**	**1160**	**1450**	**1750**
Počet turbulátorů	55	61	71	71	71	90	98

Prohlídka kotle na straně vody
RTS 1450 - 1750 3S
Provedení prohlídky je důležité pro kontrolu stavu teplosměnných ploch a přítomnosti kalu nebo vodního kamene.
Pro usnadnění úkonů prohlídky, údržby a čištění vnitřních částí a zkrácení doby zásahu lze zcela otevřít přední dveře a spalinovou komoru.

⚠ Všechny uvedené úkony MUSÍ být prováděny za těchto podmínek:
- Studený přístroj;
- Přístroj BEZ elektrického napájení;
- Nošení vhodných osobních ochranných prostředků;
- Uzavření uzavíracích ventilů vody a paliva.

Pro prohlídku v horní části kotel před otevřením revizních otvorů částečně vyprázdněte.

Revizní otvory jsou následující:



1 Prohlídka

Zkontrolujte stav opotřebení těsnění a v případě potřeby je vyměňte.
Po dokončení údržby namontuje komponenty zpět stejným postupem v obráceném pořadí.
Pomalu zatěžujte kotel až na hodnotu minimálního tlaku 1 bar.

⚠ Před zatížením zkontrolujte, zda je vypouštěcí kohout kotle uzavřen.

Po dokončení čištění znovu sestavte všechny součásti, přičemž pracujte v opačném pořadí, než bylo popsáno.

4.8 Vnější čištění

Vnější obložení kotle a ovládacího panelu je třeba čistit pomocí hadříků navlhčených v mýdlové vodě.
V případě skvrn na obložení navlhčete hadřík 50% směsí vody a denaturovaného lihu nebo specifickými přípravky.
Po vyčištění důkladně vysušte.

⊖ Nepoužívejte brusné prostředky ani benzín nebo trichloretylen.

4.9 Případné závady a poruchy a jejich odstraňování

PORUCHA	PŘÍČINA	ZPŮSOB ODSTRANĚNÍ
Zdroj tepla se snadno znečistí	Chybně seřízený hořák	– Zkontrolujte seřízení hořáku (analýza spalin)
	Zanesený komín	– Vyčistěte spalinovou cestu a komín
	Znečištěná vzduchová cesta hořáku	– Vyčistěte vzduchovou trubici hořáku
Zdroj tepla nedosahuje teploty	Tělo generátoru je znečištěné	– Vyčistěte spalinovou cestu
	Nesprávná kombinace zdroj tepla / hořák	– Porovnejte údaje hořáku s tabulkovými kombinacemi
	Nedostatečný výkon hořáku	– Zkontrolujte seřízení hořáku
	Nesprávné nastavení	– Zkontrolujte funkčnost – Zkontrolujte nastavenou teplotu
Zdroj tepla se vypne tepelnou ochranou se světelnou signalizací na ovládacím panelu	Nesprávné nastavení	– Zkontrolujte funkčnost – Zkontrolujte nastavenou teplotu – Zkontrolujte elektrickou kabeláž – Zkontrolujte baňky/čidla
	Nedostatek vody	– Zkontrolujte tlak v okruhu
	Přítomnost vzduchu	– Zkontrolujte tlak v okruhu – Zkontrolujte odvzdušňovací ventil
Generátor má požadovanou teplotu, ale systém ohřevu je studený	Přítomnost vzduchu v systému	– Odvzdušněte systém
	Závada na cirkulátoru	– Odblokujte cirkulátor
	Chybné nastavení minimálního termostatu (je-li přítomen)	– Zkontrolujte nastavenou teplotu
	Vadný minimální termostat (je-li přítomen)	– Zkontrolujte účinnost
Zdroj tepla se nezapíná (nesvítí kontrolka poruchy)	Sepnul bezpečnostní termostat pomocného ovládání přečerpávacího čerpadla	– Zkontrolujte úplné odvzdušnění hydraulického okruhu rozdělených zón – Zkontrolujte funkčnost – Zkontrolujte funkci termostatu nebo dvojitého termostatu pro aktivaci přečerpávacího čerpadla – Zkontrolujte bezpečnostní termostat pomocného ovládání
Zápach nespálených produktů	Rozptyl kouře v místnosti	– Zkontrolujte čistotu tělesa zdroje tepla – Zkontrolujte čistotu kouřovodu – Zkontrolujte těsnost zdroje tepla, kouřovodu a komínu – Zkontrolujte těsnost dveří
Zápach plynu	Okruh přívodu plynu	– Zkontrolujte těsnění, případné překážky kvality spalování
Častý zásah pojistného ventilu	Nadměrný tlak v okruhu systému	– Zkontrolujte plnicí tlak – Zkontrolujte redukční ventil tlaku – Zkontrolujte kalibraci
	Nefunkčnost expanzní nádoby systému	– Zkontrolujte účinnost

RIELLO

RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 - Legnago (VR)
www.riello.it

Jelikož naše společnost je zapojená do neustálého zlepšování své celkové produkce, estetické a rozměrové vlastosti, technické údaje, vybavení a příslušenství mohou podléhat změnám.