

# Centrometal

## HEATING TECHNIQUE

Zastoupení pro Českou republiku – LIPOVICA trade s.r.o., Zeleného 67, CZ 616 00 Brno, +420 604 709 236

### TECHNICKÉ INSTRUKCE



pro instalaci, používání  
a pro připojení přídatných zařízení ekologický kotel



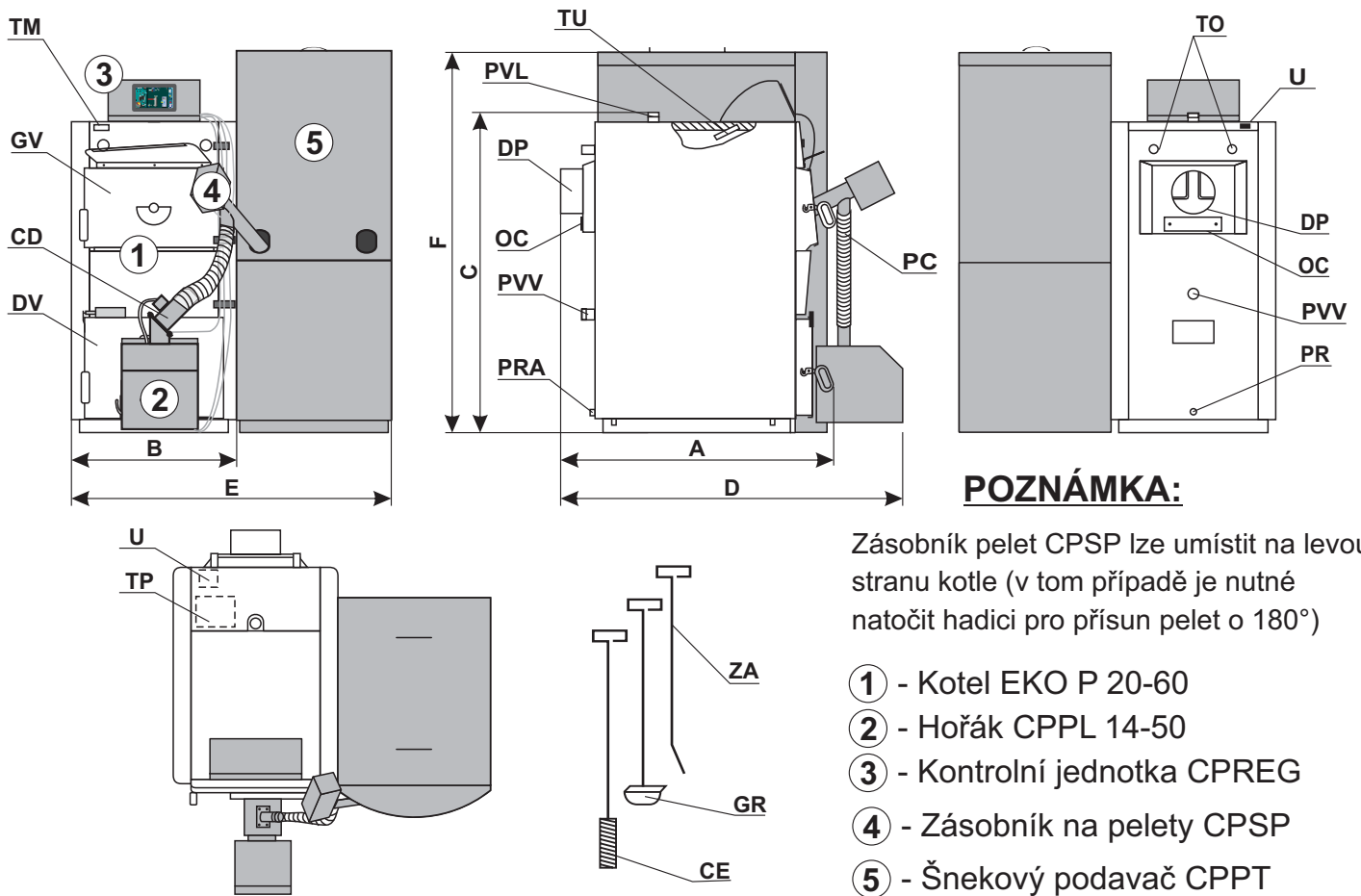
**EKO P 14-90**  
**EKO PB 14-40**

## Technické údaje - EKO P 14-50

TIP	EKO P 14	EKO P 20	EKO P 25	EKO P 30	EKO P 35	EKO P 40	EKO P 50	
Nominální výkon (kW)	14	20	25	30	35	40	50	
Rozsah výkonu (kW)	4,2-14	6-20	7,5-25	9-30	10,5-35	12-40	15-50	
Kotel	EKO-CK P 20	EKO-CK P 25	EKO-CK P 30	EKO-CK P 35	EKO-CK P 40	EKO-CK P 50	EKO-CK P 60	
Peletový hořák	CPPL-14	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-50	CPPL-50	
Šnekový podavač	CPPT	CPPT	CPPT	CPPT	CPPT	CPPT	CPPT	
Zásobník na pelety	CPSP	CPSP	CPSP	CPSP	CPSP	CPSP	CPSP	
Emisní třída	5							
Požadovaný komínový tah (Pa)	11	12	13	14	15	20	22	
Potřebný podtlak v komínu na minimální výkon (Pa)	5	5	5	5	5	5	5	
Objem vody v kotli (lit.)	60	64	67	76	78	96	118	
Teplota výfukových plynů na maximální tepelní výkon (°C)				160				
Teplota výfukových plynů na minimální tepelní výkon (°C)				130				
Hmot. průtok spalin při jmenovitém výkonu (kg/s)				0,02815				
Hmot. průtok spalin při minimálním výkonu (kg/s)				0,01702				
Obsah prachu v spalin (mg/m <sup>3</sup> )	13	13	13	13	13	15	15	
Obsah CO v spalin (mg/m <sup>3</sup> )	40	40	41	41	41	39	39	
Obsah O <sub>2</sub> v spalin (%)	13							
Tepelné ztráty v pohotovostním režimu (kW)								
Tlak. odolnost hydrauliky při jmenovitém výkonu (mbar)								
Doba spalování -Jmenovitý tepelný výkon (h)	6	6	6	6	6	6	6	
Rozsah nastavení regulátoru teploty (°C)								
Minimální teploty návratu na vratném kohoutu kotle (°C)	55	55	55	55	55	55	55	
Typ paliva	C1 - EN 303-5:2012, A1 - EN ISO 17225-2 dřevěné pelety							
Maximální tepelný příkon (kW)	15,6	22,2	27,8	33,33	38,88	44,44	55,55	
Obsah vlhkosti v palivu (%)	max.12							
Velikost paliva	fi6 x max 50							
Objem skříně kotle/objem zásobníku pelet (l)	75,4/330	80/330	92,5/330	105/330	116/330	161/330	167/330	
Rozměry spalovací komory (mm)	321x506x550	321x541x550	371x541x550	421x541x550	471x541x550	471x664x550	471x664x650	
Objem spalovací komory (l)	89,3	95,5	110,3	125,2	140	172	203,2	
Typ spalovací komory	přetlak							
Požadovaná minimální akumulace (lit./kW)	podle EN 303:2012 bod 4.4.6							
Elektrický příkon (W)	250							
Napájecí napětí (V~)	230							
Frekvence (Hz)	50							
Typ proudu	~							
Kotel s opláštěním	Hloubka (A) (mm)	985	1020	1020	1020	1020	1142	1142
	Šířka (B) (mm)	470	470	520	570	620	620	620
	Výška (C) (mm)	1255	1255	1255	1255	1255	1255	1355
Hmotnost kotle (kg)	203	210	230	241	267	310	327	
Celková hmotnost (kg)	227	234	255	266	293	337	355	
Max. pracovní přetlak (bar)	2,5							
Zkušební tlak (bar)	5,5							
Max. provozní teplota (°C)	90							
Stoupačka- vnější průměr (mm)	150	150	160	160	180	180	180	
Připojení kotle	Přívodní a zpětná trubka (vnější závit) (R)	5/4"						
	Přítok/odtok (vnitřní závit) (R)	1/2"						
	Konektor výměníku tepla (vnitřní závit)(R) (R)	1"						
	Konektor čidla výměníku (vnitřní závit) (R)	1/2"						
Počet turbulátorů (kos)	3	3	4	4	5	5	5	
Minimální vzdálenost od hořlavé předměty (mm)	1000							

TIP		EKOP60	EKOP70	EKOP90	
Nominální výkon	(kW)	60	70	90	
Rozsah výkonu	(kW)	18-60	21-70	27-90	
Kotel		EKO-CK P 70	EKO-CK P 90	EKO-CK P 110	
Peletový hořák		CPPL-90	CPPL-90	CPPL-90	
Šnekový podavač		CPPT-90	CPPT-90	CPPT-90	
Zásobník na pelety		CPSP-800	CPSP-800	CPSP-800	
Emisní třída		5	5	5	
Požadovaný komínový tah	(Pa)	21	25	28	
Obsah prachu v spalin	(mg/m <sup>3</sup> )	15	18	18	
Obsah CO v spalin	(mg/m <sup>3</sup> )	39	40	40	
Obsah O <sub>2</sub> v spalin	(%)		13		
Objem vody v kotli	(lit.)	135	140	160	
Teplota výfukových plynů na maximální tepelní výkon (°C)					
Teplota výfukových plynů na minimální tepelní výkon (°C)					
Hmot. průtok spalin při jmenovitém výkonu	(kg/s)				
Hmot. průtok spalin při minimálním výkonu	(kg/s)				
Tepelné ztráty v pohotovostním režimu	(kW)				
Tlak. odolnost hydrauliky při jmenovitém výkonu	(mbar)				
Typ paliva		C1 - EN 303-5:2012, A1 - EN ISO 17225-2 dřevěné pelety			
Maximální tepelný příkon	(kW)	66,08	77,09	93,83	
Obsah vlhkosti v palivu	(%)	max 12%			
Velikost paliva	(mm)	φ 6 x max.50			
Objem skříně kotle/objem zásobníku pelet	(l)	218/800	242/800	277/800	
Rozměry spalovací komory	(mm)	471x742x804	521x742x804	521x804x883	
Objem spalovací komory	(l)	280	310		
Typ spalovací komory		přetlak			
Požadovaná minimální akumulace	(lit./kW)	podle EN 303:2012 bod 4.4.6			
Elektrický příkon	(W)	250	250	370	
Napájecí napětí	(V~)	230	230	250	
Frekvence	(Hz)	50	50	50	
Typ proudu		~	~	~	
Celý systém rozměry	Hloubka (A)	(mm)	1250	1250	1350
	Šířka (B)	(mm)	640	690	690
	Výška (C)	(mm)	1435	1435	1435
Hmotnost kotle	(kg)	389	415	452	
Celková hmotnost	(kg)	429	455	500	
Max. pracovní přetlak	(bar)	2,5	2,5	2,5	
Zkušební tlak	(bar)	5,5	5,5	5,5	
Max. provozní teplota	(°C)	90	90	90	
Stoupačka– vnější průměr	(mm)	200	200	200	
Připojení kotle	Přívodní a zpětná trubka (vnější závit)	(R)	6/4"	6/4"	2"
	Přítok/odtok (vnitřní závit)	(R)	1"	1"	1"
	Konektor výměníku tepla (vnitřní závit)(R)	(R)	1"	1"	1"
	Konektor čidla výměníku (vnitřní závit)	(R)	1/2"	1/2"	1/2"
Počet turbulátorů	(kos)	4	5	5	

<b>KOTEL S BOJLEREM</b>		<b>EKO PB 14</b>	<b>EKO PB 20</b>	<b>EKO PB 25</b>	<b>EKO PB 30</b>	<b>EKO PB 35</b>	<b>EKO PB 40</b>	
Nominální výkon	(kW)	14	20	25	30	35	40	
Rozsah výkonu	(kW)	4,2-14	6-20	7,5-25	9-30	10,5-35	12-40	
Kotel		EKO-CKB P 20	EKO-CKB P 25	EKO-CKB P 30	EKO-CKB P 35	EKO-CKB P 40	EKO-CKB P 50	
Peletový hořák		CPPL-14	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-35	CPPL-50	
Šnekový podavač		CPPT	CPPT	CPPT	CPPT	CPPT	CPPT-50	
Zásobník na pelety		CPSP	CPSP	CPSP	CPSP	CPSP	CPSP	
Emisní třída		5						
Požadovaný komínový tah	(Pa)	11	12	13	14	15	20	
Potřebný podtlak v komínu na minimální výkon	(Pa)	5	5	5	5	5	5	
Objem vody v kotli	(lit.)	60	64	67	76	78	96	
Teplota výfukových plynů na maximální tepelní výkon	(°C)							
Teplota výfukových plynů na minimální tepelní výkon	(°C)							
Hmot. průtok spalin při jmenovitém výkonu	(kg/s)							
Hmot. průtok spalin při minimálním výkonu	(kg/s)							
Obsah prachu v spalin	(mg/m <sup>3</sup> )	13	13	13	13	13	15	
Obsah CO v spalin	(mg/m <sup>3</sup> )	40	40	41	41	41	39	
Obsah O <sub>2</sub> v spalin	(%)	13						
Tepelné ztráty v pohotovostním režimu	(kW)							
Tlak. odolnost hydrauliky při jmenovitém výkonu	(mbar)							
Doba spalování -Jmenovitý tepelný výkon	(h)	6	6	6	6	6	6	
Rozsah nastavení regulátoru teploty	(°C)							
Minimální teploty návratu na vratném kohoutu kotle(°C)		55	55	55	55	55	55	
Typ paliva		C1 - EN 303-5:2012, A1 - EN ISO 17225-2 dřevěné pelety						
Maximální tepelný příkon	(kW)	15,6	22,2	27,8	33,33	38,88	44,44	
Obsah vlhkosti v palivu	(%)	max.12						
Velikost paliva		fi6 x max 50						
Objem skříně kotle/objem zásobníku pelet	(l)	75,4/330	80/330	92,5/330	105/330	116/330	161/330	
Rozměry spalovací komory	(mm)	321x506x550	321x541x550	371x541x550	421x541x550	471x541x550	471x664x550	
Objem spalovací komory	(l)	89,3	95,5	110,3	125,2	140	172	
Typ spalovací komory		přetlak						
Požadovaná minimální akumulace	(lit./kW)	podle EN 303:2012 bod 4.4.6						
Elektrický příkon	(W)	250						
Napájecí napětí	(V~)	230						
Frekvence	(Hz)	50						
Typ proudu		~						
Celý systém rozměry	Hloubka (A)	(mm)	985	1020	1020	1020	1020	1142
	Šířka (B)	(mm)	515	515	565	615	665	665
	Výška (C)	(mm)	1610	1610	1610	1610	1610	1610
Objem zásobníku TUV	(lit)	65	72	80	80	80	100	
Celková hmotnost	(kg)	271	281	303	322	343	375	
Max. pracovní přetlak	(bar)	2,5						
Zkušební tlak	(bar)	5,5						
Max. provozní teplota	(°C)	90						
Stoupačka– vnější průměr	(mm)	150	150	160	160	180	180	
Připojení kotle	Přívodní a zpětná trubka (vnější závit)	(R)	5/4"					
	Přítok/odtok (vnitřní závit)	(R)	1/2"					
	Konektor výměníku tepla (vnitřní závit)(R)	(R)	3/4"					
	Konektor čidla výměníku (vnitřní závit)	(R)	1/2"					
Počet turbulátorů	(kos)	3	3	4	4	5	5	
Minimální vzdálenost od hořlavé předměty	(mm)							



**POZNÁMKA:**

Zásobník pelet CPSP lze umístit na levou stranu kotle (v tom případě je nutné natočit hadici pro přísun pelet o 180°)

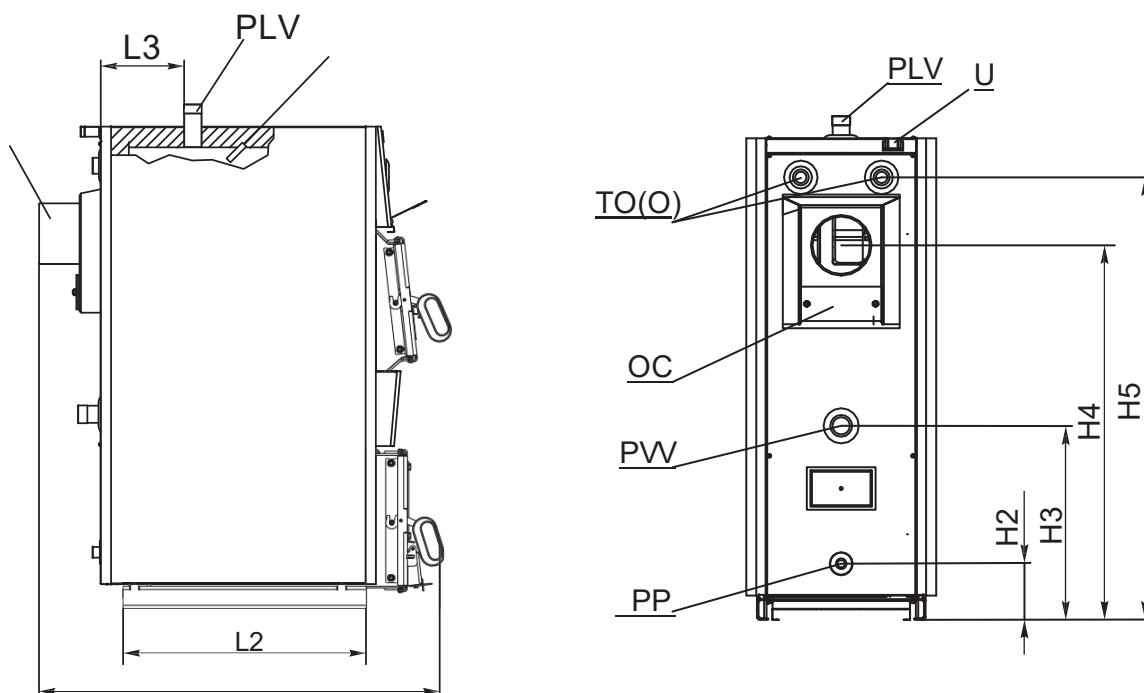
- ① - Kotel EKO P 20-60
- ② - Hořák CPPL 14-50
- ③ - Kontrolní jednotka CPREG
- ④ - Zásobník na pelety CPSP
- ⑤ - Šnekový podavač CPPT

**SEZNAM:**

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| DV - Dolní dvířka kotle     | PC - Flexibilní hadice                               |
| GV - Horní dvířka kotle     | U - Zásuvka čerpadla (nepoužívá se)                  |
| TM - Teploměr               | TO - Konektory bezp. teplotní ochrany (nepoužívá se) |
| PRA - Plnění / vypouštění   | (pevně zavřít)                                       |
| PVV - Vratka z potrubí      | TP - Termostat čerpadla                              |
| OC - Otvor na čištění       | ZA - Pohrabáč  |
| DP - Připojení komína       | GR - Škrabka   |
| PVL - Výstupní potrubí      | CE - Kartáč na čištění                               |
| TU - Plastový kryt na čidlo | CD - Hadice pro přísun pelet                         |

Celý systém rozměry		EKO P 14	EKO P 20	EKO P 25	EKO P 30	EKO P 35	EKO P 40	EKO P 50
Celková hloubka (D) (mm)		1280	1280	1280	1280	1280	1440	1440
Celková šířka (E) (mm)		1095	1095	1145	1195	1245	1245	1245
Celková výška (F) (mm)		1545	1545	1545	1545	1545	1545	1545
Kotel s opláštěním	Hloubka (A) (mm)	985	1020	1020	1020	1020	1142	1142
	Šířka (B) (mm)	470	470	520	570	620	620	620
	Výška (C) (mm)	1255	1255	1255	1255	1255	1255	1355

## Rozměry EKO P 14 - 35

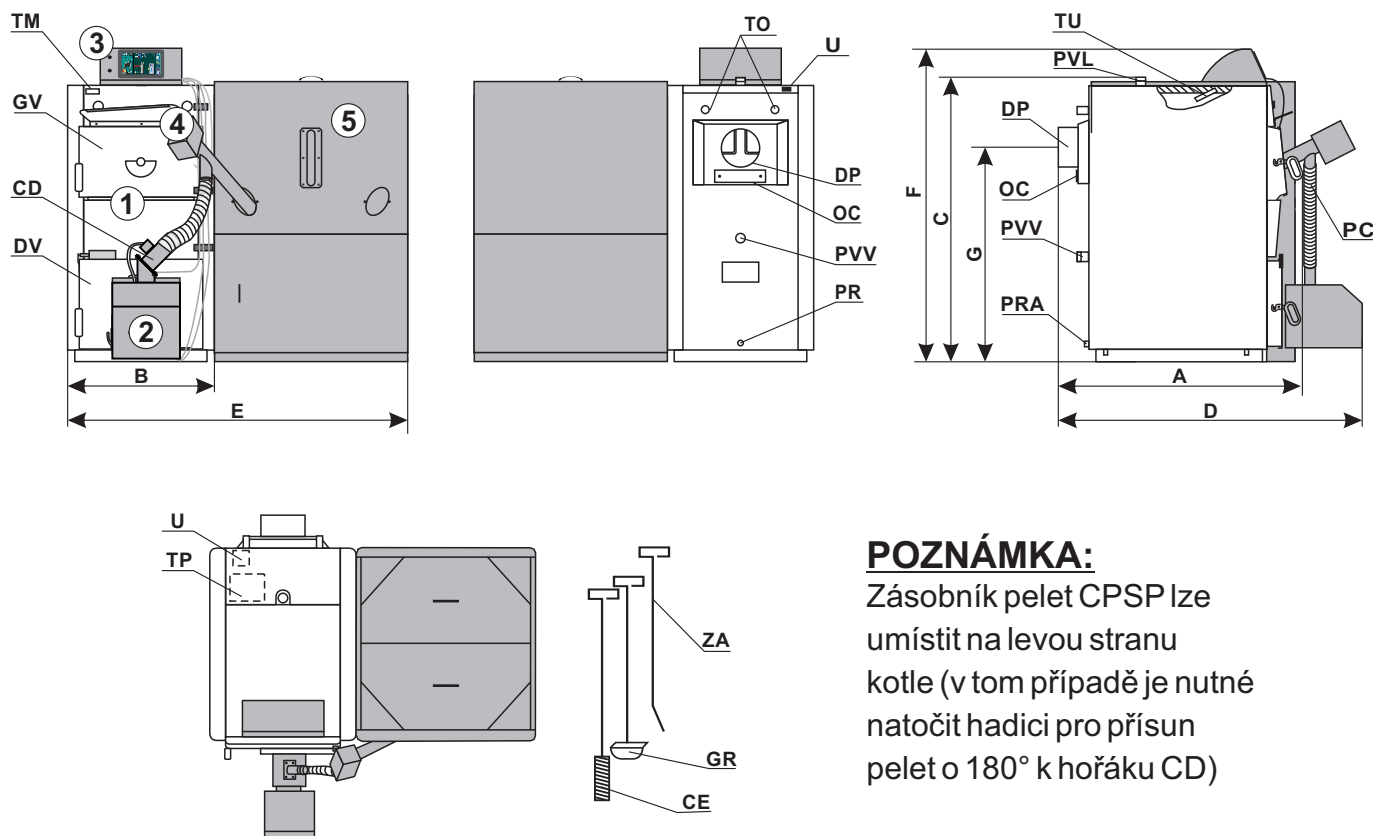


### Legenda

- OC Otvor pro čištění
- PLV Výstupní potrubí
- PP Plnění / vypouštění
- PVV Zpětný tok (zpátečka)
- TO(O) Konektory teplotní ochrany (nepoužívá se)
- U Zásuvka (nepoužívá se)

### Rozměry

TYP		EKO P 14	EKO P 20	EKO P 25	EKO P 30	EKO P 35
H2	mm	140	140	140	140	140
H3	mm	480	480	480	480	480
H4	mm	930	930	930	930	930
H5	mm	1095	1095	1095	1095	1095
L2	mm	565	600	600	600	600
L3	mm	230	230	230	230	230



## POZNÁMKA:

Zásobník pelet CPSP lze umístit na levou stranu kotle (v tom případě je nutné natočit hadici pro přísun pelet o 180° k hořáku CD)

- ① - Kotel EKO P 60-90
- ② - Hořák CPPL-90
- ③ - Kontrolní jednotka CPREG

- ④ - Šnekový podavač CPPT-90
- ⑤ - Zásobník na pelety CPSP-800 / CPSP 70-110

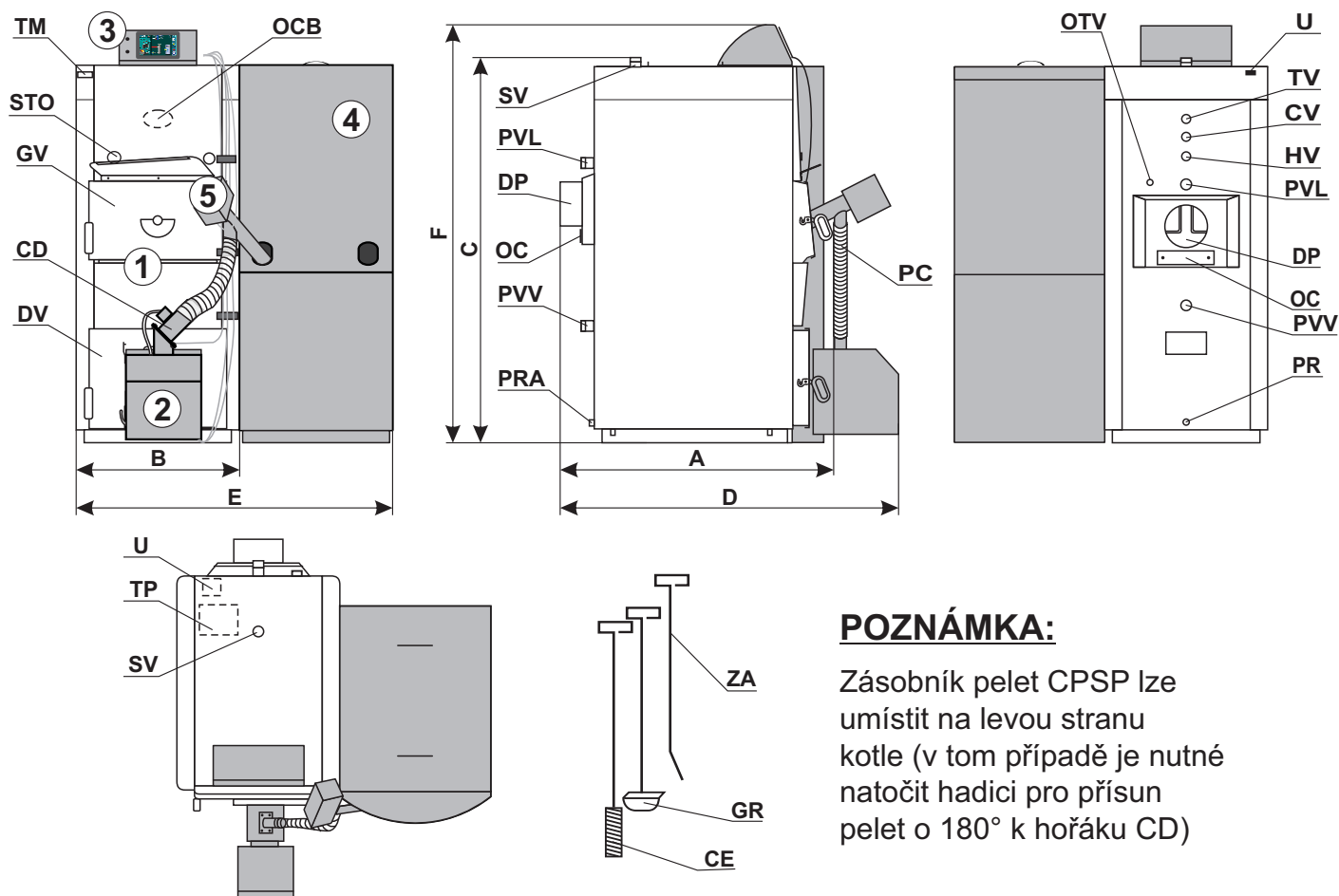
## SEZNAM:

DV - Dolní dvířka kotle	PC - Flexibilní hadice
GV - Horní dvířka kotle	U - Zásuvka termostatu čerpadla
TM - Teploměr	TO - Konektory teplotní ochrany nepoužívá (pevně zavřít)
PRA - Plnění / odtok	TP - Termostat čerpadla
PVV - Výstupní potrubí	ZA - Pohrabáč
OC - Otvor na čištění	GR - Škrabka
DP - Připojení komína	CE - Kartáč na čištění
PVL - Vstupní potrubí	CD - Hadice pro přísun pelet
TU - Plastový kryt na čidlo	

Celý systém rozměry	EKO P 60	EKO P 70	EKO P 90
Celková hloubka (D) (mm)	1610	1610	1710
Celková šířka (E) (mm)	1650	1700	1700
Celková výška (F) (mm)	1600	1600	1600



## Rozměry - EKO PB 14-40 kotel s BOJLEREM



### POZNÁMKA:

Zásobník pelet CPSP lze umístit na levou stranu kotle (v tom případě je nutné natočit hadici pro přísun pelet o 180° k hořáku CD)

### SEZNAM:

- ① - Kotel EKO PB 14-40
- ② - Hořák CPPL 14-50
- ③ - Kontrolní jednotka CPREG

- ④ - Zásobník na pelety CPSP
- ⑤ - Šnekový podavač CPPT

SV - Bezpečnostní připojení  
 OTV - nepoužívá (pevně zavřít)  
 TV - TUV  
 CV - Recirkulace TUV  
 HV - Studená užitková voda  
 DV - Dolní dvířka kotle  
 GV - Horní dvířka kotle  
 TM - Teploměr  
 PRA - Plnění / odtok  
 PVV - Výstupní potrubí  
 OC - Otvor na čištění

DP - Připojení komína  
 PVL - Vstupní potrubí  
 STO - Sonda temperaturnih i termostatskih osjetnika  
 PC - Flexibilní hadice  
 U - Zásuvka termostatu čerpadla  
 TP - Termostat čerpadla  
 ZA - Pohrabáč  
 GR - Škrabka  
 CE - Kartáč na čištění  
 CD - Hadice pro přísun pelet  
 OCB - Otvor na čištění zásobníku TUV

Celý systém rozměry	EKO PB 14	EKO PB 20	EKO PB 25	EKO PB 30	EKO PB 35	EKO PB 40
Celková hloubka(D)(mm)	1280	1280	1280	1280	1280	1440
Celková šířka (E)(mm)	1140	1140	1190	1240	1290	1290
Celková výška (F)(mm)	1765	1765	1765	1765	1765	1765



### 1.0. VŠEOBECNĚ

Kotel **EKO P(B)** má moderní konstrukci a design a je vyroben z kontrolovaných materiálů té nejvyšší kvality, svařovaných tou nejmodernější technologií a schválených a vyzkoušených v rámci normy EN 303 – 5. Kotel proto splňuje všechny speciální požadavky na zapojení a instalaci ústředního vytápěcího systému.

### 1.1. Popis kotlů

Kotle **EKO P(B)** jsou ocelové teplovodní kotle na spalování dřevěných pelet s automatickým podáváním pelet.

### 1.2. STAV U DORUČENÍ

**Těleso kotle s pláštěm, dvířka kotle (dodáváno na dřevěné paletě), turbulátory do topeniště, příslušenství pro čištění kotle (škrabka, pohrabáč, kartáč a držák příslušenství) a montážní sada (šrouby do plechu, hmoždinky, šrouby...)**

#### 2a) Pro kotel: **EKO P(B) 14**

- Peletový hořák CPPL-14, Digitální kontrolní jednotka CPREG pro peletový hořák CPPL-14
- Peletový tank CPSP
- Peletové napájecí vedení CPPT
- čidla teploty PT1000 (2 ks pro akumulaci zásobník , 2 ks výstupní vedení z kotle, 1 ks pro odebíranou teplou užitkovou vodu a 1 ks vnější čidlo)

#### 2b) Pro kotel: **EKO P(B) 20, EKO P(B) 25, EKO P(B) 30, EKO P(B) 35**

- Peletový hořák CPPL-35, Digitální kontrolní jednotka CPREG pro peletový hořák CPPL-35
- Peletový tank CPSP
- Peletové napájecí vedení CPPT
- čidla teploty PT1000 (2 ks pro akumulaci zásobník , 2 ks výstupní vedení z kotle, 1 ks pro odebíranou teplou užitkovou vodu a 1 ks vnější čidlo)

#### 2c) Pro kotel: **EKO P(B) 40 a EKO P 50**

- Peletový hořák CPPL-50, Digitální kontrolní jednotka CPREG pro peletový hořák CPPL-50
- Peletový tank CPSP
- Peletové napájecí vedení CPPT-50
- čidla teploty PT1000 (2 ks pro akumulaci zásobník , 2 ks výstupní vedení z kotle, 1 ks pro odebíranou teplou užitkovou vodu a 1 ks vnější čidlo)

#### 2d) Pro kotel: **EKO P 60, EKO P 70, EKO P 90**

- Peletový hořák CPPL-90, Digitální kontrolní jednotka CPREG pro peletový hořák CPPL-90
- Peletový tank CPSP-800
- Peletové napájecí vedení CPPT-90
- čidla teploty PT1000 (2 ks pro akumulaci zásobník , 2 ks výstupní vedení z kotle, 1 ks pro odebíranou teplou užitkovou vodu a 1 ks vnější čidlo)

## 2.0. KOMPONENTY

### 2.1. TĚLESO KOTLE

**Těleso kotle EKO P a EKO PB** je ocelový teplovodní kotel. Topeniště má velikou topnou plochu s malým odporem. Čistění kotle je jednoduché a je možné jej provádět z přední strany.

### 2.2. PELETOVÁ SPALOVACÍ KOMORA CPPL-14, CPPL-35, CPPL-50 A CPPL 90

Peletová spalovací komora CPPL-14 (jmenovitý tepelný výkon 14 kW pro kotel EKO P(B) 14), CPPL-35 (jmenovitý tepelný výkon 20-35 kW pro kotle EKO P(B) 20, 25, 30, 35), CPPL-50 (jmenovitý tepelný výkon 40-50 kW pro kotle EKO P 40, 50 a EKO PB 40), CPPL-90 (jmenovitý tepelný výkon 60 - 90 kW pro kotle EKO P 60, 70, 90) sestává z vysoce kvalitních součástí, pro které jsou použity pouze atestované materiály. Ve spalovací komoře se nachází vysoce účinný ventilátor, který díky speciálně tvarované mřížce ve spalovací komoře tvaruje plamen jako u klasické spalovací komory. Speciální tvar spalovací komory zajišťuje kvalitní mísení vzduchu a paliva, díky kterému se dosahuje vysoké účinnosti hoření. V závislosti na pracovním režimu a nastaveném výkonu se mění počet otáček ventilátoru, respektive přísun vzduchu do spalovací komory. Komora se instaluje na spodní dvířka kotle CPDV na předpřipravené otvory a z výroby je vydrátována a je potřeba tuto připojit na regulaci kotle CPREG.

### 2.3. REGULAČNÍ JEDNOTKA KOTLE CPREG

Sofistikovaná digitální regulační jednotka kotle CPREG řídí spalovací komoru podle požadavků na vodu pro ohřev respektive TUV.

Charakteristika regulační jednotky kotle CPREG: mikroprocesor regulace, bezpečnostní termostat, bezpečnostní presostat, mikrospínač spodních dvířek kotle. Regulační jednotka zapaluje a zhasíná hořák podle nastavených teplot a pracovních režimů, reguluje přísun pelet prostřednictvím dopravníku/podavače, reguluje práci podle aktuálního režimu (topení + ohřev užitkové vody nebo pouze ohřev užitkové vody), chrání kotel před kondenzací, slouží jako diagnostika – ukazuje aktuální stav kotle a umožňuje výpis závad. Pro detailní popis systému a jeho nastavování viz technické pokyny EKO P 14-90 & EKO PB 14-40 – REGULAČNÍ JEDNOTKA\_UŽIVATEL.

### 2.4. DOPRAVNÍK PELET CPPT, CPPT-50 a CPPT-90

Doprava pelet ze zásobníku do spalovací komory se provádí pomocí dopravníku pelet CPPT/CPPT-50/CPPT-90. Dopravník je navržen tak, že je do roury umístěna Archimedova šroubovice, která je přes reduktor poháněna elektromotorem a dopravuje pelety ze zásobníku pelet do spalovací komory. Elektromotor je z výroby vydrátován a je nutné jej zapojit na konektor umístěný na zadní straně regulační jednotky kotle CPREG. V případě poškození napájecího elektrického vodiče, výměnu vodiče smí provést pouze autorizovaný servisní technik nebo řádně vyškolená osoba, aby se předešlo možnému úrazu elektrickým proudem nebo poškození kotle.

### 2.5. ZÁSObNÍK NA PELETY CPSP/CPSP-800

Zásobník na pelety CPSP/CPSP-800 se doporučuje umístit v těsné blízkosti kotle (EKO-CK P nebo EKO-CKB P) vpravo nebo vlevo od kotle. Po instalaci zásobníku je nutné namontovat dopravník pelet. Před naplněním zásobníku je nutné odklopit víko na horní straně zásobníku a zkontrolovat, že v zásobníku nejsou pevné předměty nebo jiné předměty, které do zásobníku nepatří. Způsob sestavení zásobníku je popsán v pokynech pro montáž zásobníku pelet.

### 3.0. VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

CAL sada  
pro alarm  
(reproduktor /  
kontrolka)



CM Wi-Fi box  
(bezdrátový  
dohled)



GSM modul  
pro indikaci  
alarmu přes  
mobilní síť



CM2K modul  
pro řízení 2 +  
topných  
okruhů



Podtlakové  
doplňování  
pelet



CMNET modul  
pro kaskádové  
řízení kotlů



- čistící systém pneumatický
- klapka spalovací komory (14-40)
- čidlo hladiny pelet v zásobníku CPSP/CPSP 70-110

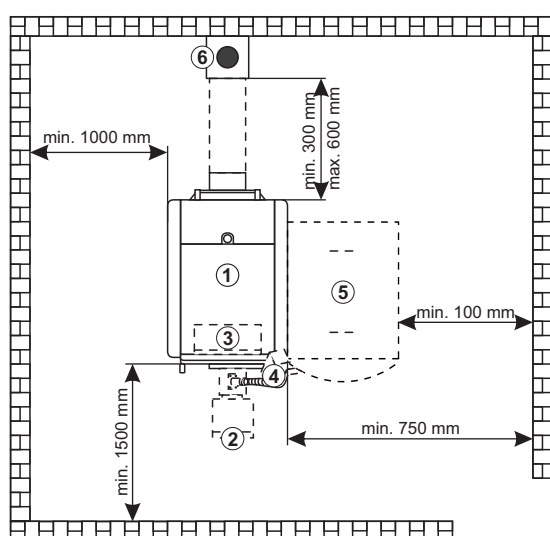
### 4.0. UMÍSTĚNÍ A MONTÁŽ KOTLE

Umístění a montáž kotle smí provádět pouze kvalifikovaná osoba. Doporučujeme, aby byl kotel umístěn na betonový podklad o výšce 50 až 100 mm nad podlahou. Místnost, do které bude kotel umístěn, musí být zabezpečena před mrazem a dobře odvětrávaná. Kotel je nutné umístit tak, aby byl správně spojen s komínem (viz bod 4.3) a aby byl zároveň umožněn provoz kotle i dalšího vybavení, kontrola během provozu a čištění a údržba (viz Obrázek 1a a 1b).

#### VAROVÁNÍ!

Na kotel ani do určité vzdálenosti od kotle (jak je definováno na Obr. 1a a Obr 1b ) nesmí být pokládány hořlavé předměty.

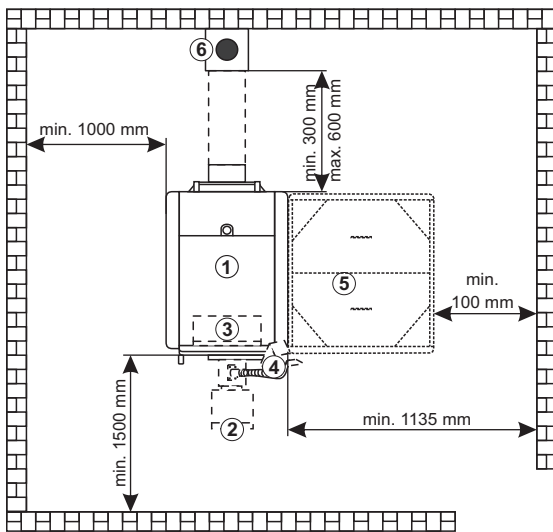
Obrázek 1a. Minimální vzdálenost od stěn místnosti



#### Legenda:

- 1 - Kotel EKO PB 14-40
- 2 - Hořák na pelety CPPL
- 3 - Řídící jednotka CPREG
- 4 - Podavač pelet CPPT
- 5 - Zásobník na pelety CPSP
- 6 - Komín

Obrázek 1b. Minimální vzdálenost od stěn místnosti

**Legenda:**

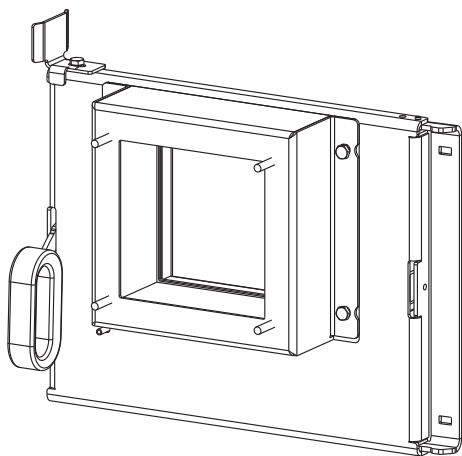
- ① - Kotel EKO P 60-90
- ② - Hořák na pelety CPPL-90
- ③ - Řídící jednotka CPREG
- ④ - Podavač pelet CPPT-90
- ⑤ - Zásobník na pelety CPSP-800
- ⑥ - Komín

### 4.1 ZMĚNA SMĚRU OTEVÍRÁNÍ DVÍŘEK

Je možné měnit směr otevírání horních a dolních dvířek kotle napravo nebo nalevo. Je nutné změnit polohy univerzálních dílů určených k otevírání dvířek. Univerzální díly jsou ukázány na obr. 4. Rukojeť, pant a držák západky jsou univerzální díly, na kterých jsou posazeny horní i dolní dvířka kotle. Dolní dvířka kotle mají ještě jeden díl (mikrospínač), jehož polohu je také nutné změnit. Dvířka ve výchozí poloze se otevírají napravo. Na straně 13 najdete postup změny směru otevírání dvířek nalevo.

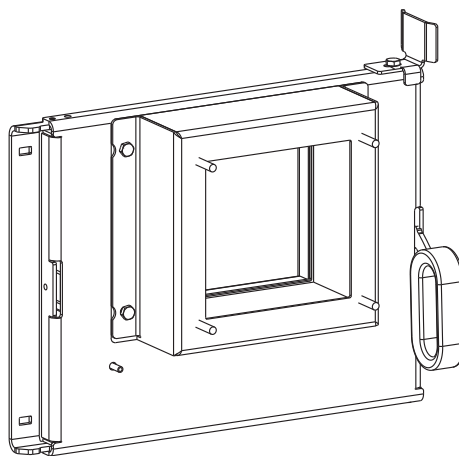
Postup je stejný pro horní i dolní dvířka kotle s výjimkou mikrospínače na dolních dvířkách.

Obrázek 2



Dolní dvířka kotle, která se otevírají napravo (výchozí) .

Obrázek 3



Dolní dvířka kotle upravená pro otevírání nalevo .

Obrázek 4 Univerzální díly dvířek je nutné nainstalovat na opačnou stranu, aby se změnil směr otevírání dvířek.



- ① Rukojeť
- ② Pant
- ③ Držák západky (na kotli)
- \* ④ Mikrospínač

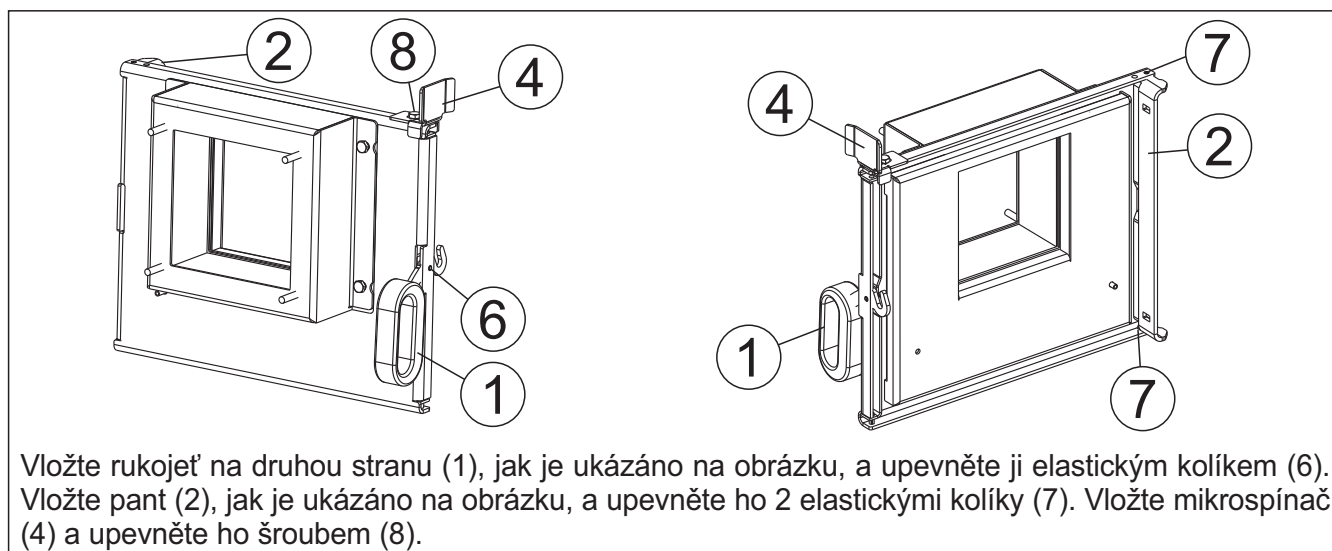
\* Pouze na dolních dvířek.

**Postup, jak změnit směr otevírání dvířek kotle (výchozí směr otevírání je napravo), aby se dvířka otevírala nalevo.**

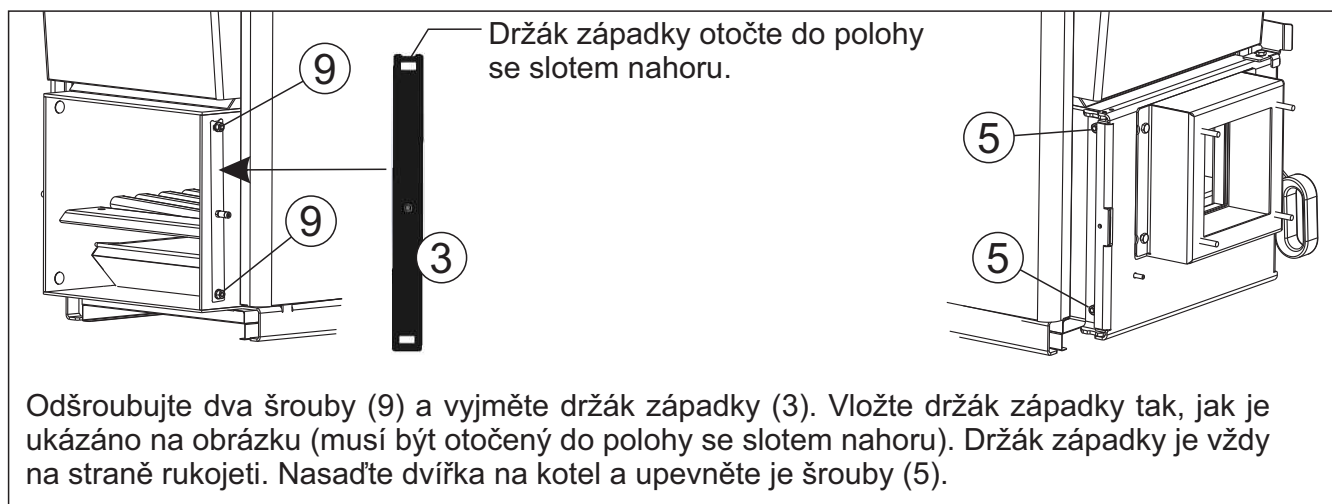
1. Odstraňte dvířka z kotle a odstraňte všechny univerzální díly dvířek.



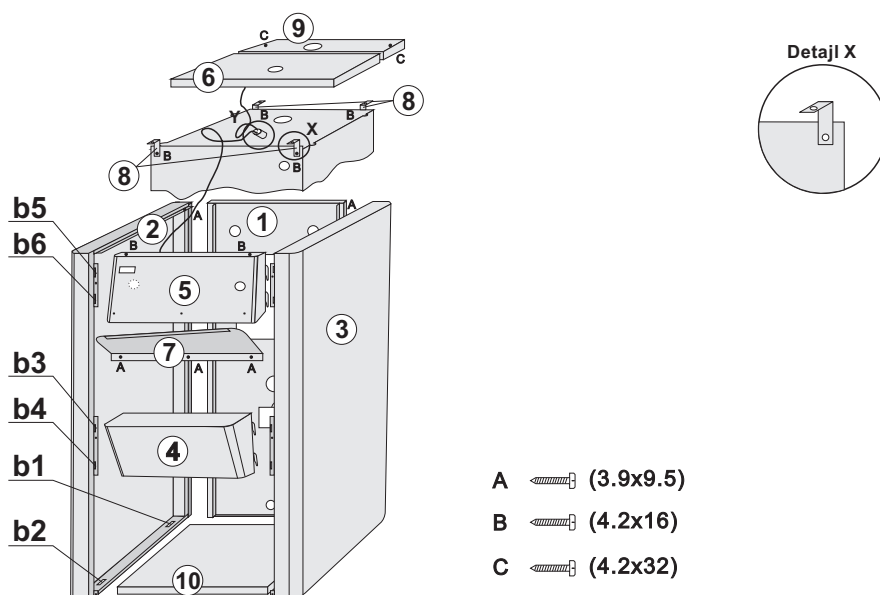
2. Nainstalujte univerzální díly na opačnou stranu.



3. Montáž držáku západky a dvířek kotle



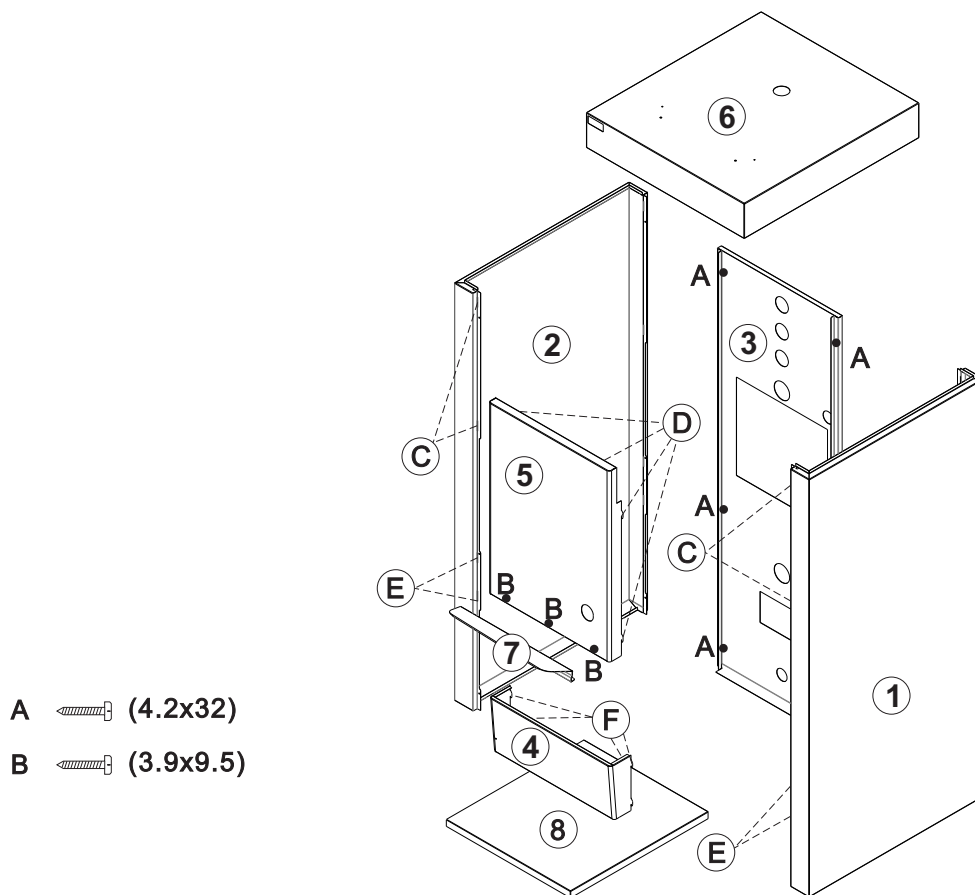
### Obrázek 5a. Montáž skříně kotle EKO P



1. Upevněte izolační vložku (8) šrouby 4,2 x 16 do otvorů na horní straně těla kotle.
2. Upevněte boční strany (2) a (3) do obdélníkových otvorů skříně na bocích kotle (b1) a (b2), zavěste je na držáky skříně (8) a upevněte je dvěma šrouby 3,9 x 9,5 nazadní straně držáků skříně (8).
3. Přední horní část skříně (5) musí být zaháknuta háčky do obdélníkových otvorů naboční pravé a levé straně skříně (b5) a (b6) a upevněna jedním šroubem 4,2 x 16 do předního držáku skříně (8) boční stranou (2) a jedním šroubem 4,2x16 dopředního držáku skříně (8) boční stranou (3).
4. Přední horní část skříně (4) musí být zaháknuta háčky do obdélníkových otvorůboční strany skříně (b3) a (b4).
5. Čidlo teploměru vložíme do přední horní strany krytu skříně (5) a čidlo čerpadla dozadního krytu skříně (9) do sondy na horní straně kotle a zajistíme obě čidladrátem, který je součástí sady.
6. Přední kryt skříně (6) umístíme do drážky na přední horní straně skříně a zadní krytskříně (9) do drážky na předním krytu skříně (6).
7. Zahákneme zadní stranu skříně (1) do spojovací trubky a upevníme 2 šrouby 4,2 x 32 do boční strany (2) a 2 šrouby 4,2 x 32 do boční strany (3).
8. Upevníme zadní kryt skříně (6) z horní strany 2 šrouby 4,2 x 32 do bočních stranskříně (2) a (3).
9. Potom upevníme kryt regulátoru tahu (7) do otvorů na přední horní straně skříně (5)třemi šrouby 3,9 x 9,5.
10. Nakonec vezmeme kryt podstavce (10) a vložíme ho pod kotel mezi držákypodepírající kotel.



Obrázek 5b. Montáž skříně kotle EKO PB



1. Bočnici (1) a bočnici (2) připevněte na nosné konzole umístěné na horní straně kotle.
2. Zadní stěnu (3) umístěte na roury na zadní straně kotle. Poté zadní stěnu přiložte k pravé a levé bočnici a sešroubujte je pomocí šesti šroubů na plech 3,2 x 32.
3. Přední spodní stranu (4) zavěste pomocí háčků (F) na připravené díry (E), které se nachází na bočnicích (1) a (2).
4. Dříve než namontujete přední horní stranu pláště (5), je potřeba namontovat čidla termostatu čerpadla a teploměru
5. Přední horní část pláště (5) zahákněte pomocí háků (D) do připravených děr (C), které jsou umístěny na levé (1) a pravé bočnici (2).
6. Víko (6) umístěte tak, aby dosedlo do drážek bočnic (1) a (2) a do drážky zadní části pláště (3).
7. Ochranný plech regulace sání vzduchu (7) přimontujte pomocí tří šroubů do plechu 3,9 x 9,5 do přední stěny pláště (5).
8. Jako poslední vložte ochranný kryt podlahy (8) pod kotel, mezi stojany na které je kotel osazen.

### 4.2. OTVOR PRO ČERSTVÝ VZDUCH (PŘÍSUN ČERSTVÉHO VZDUCHU)

Každá místnost, kde se kotel nachází, musí být vybavena otvorem pro přísun čerstvého vzduchu. Rozměry otvoru se určují podle výkonu kotle (minimální velikost otvoru podle rovnice uvedené níže). Takový otvor musí být chráněn sítí nebo mřížkou. Všechny montážní práce musí být prováděny v souladu s platnými národními a evropskými normami. Kotel nesmí být provozován v hořlavém nebo výbušném prostředí.

$$A = 6,02 \cdot Q$$

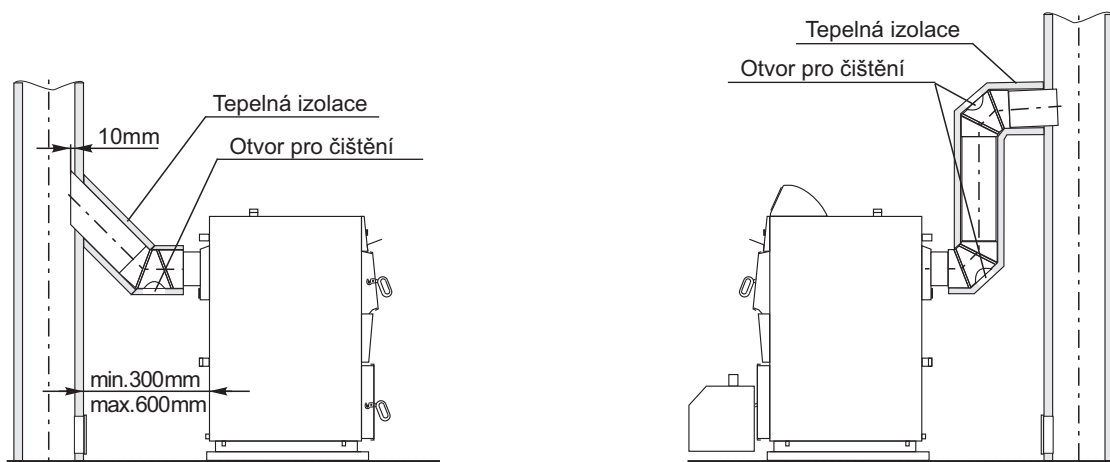
A - velikost otvoru v  $\text{cm}^2$

Q - výkon kotle v kW

### 4.3. NAPOJENÍ NA KOMÍN

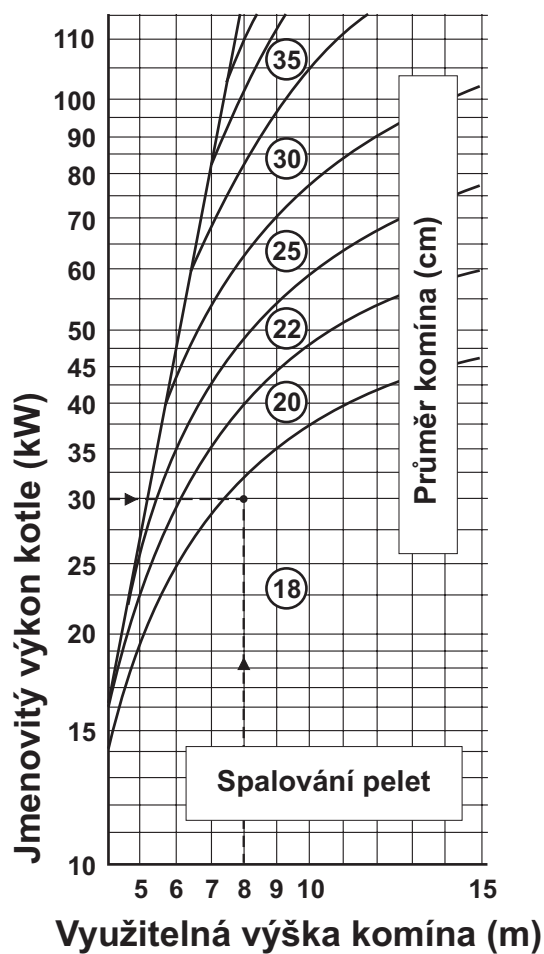
Vhodně vybudovaný komín s vhodnými rozměry je nezbytnou podmínkou pro bezpečný provoz kotle a jeho topnou účinnost. Komín musí být tepelně izolovaný, plynotěsný a hladký. Dvířka pro čištění musí být umístěna v dolní části komína. Cihlový komín musí mít 3 vrstvy s izolační vrstvou uprostřed ze skelné vaty. Tloušťka tepelné izolace by měla být min. 30 mm, pokud je komín vybudovaný proti vnitřní stěně, a min. 50 mm, pokud je vybudovaný proti vnější stěně. **Vnitřní průměr komína závisí na výšce komína a výkonu kotle a určuje se podle grafu ukázaného na obrázku 7.** Využitelná výška komína se měří od místa napojení kouřové trubky po horní část komína. Protože v těchto kotlech se k zatápění používají dřevěné pelety, musí být komín zvolen podle tabulky dřevěných pelet. Teplota plynu u východu z komína musí být min. o  $30^\circ\text{C}$  vyšší než kondenzační teplota spalin. Výběr a vybudování komína musí provádět odborník. Požadovaná maximální vzdálenost od kotle ke komínu je 600 mm a minimální vzdálenost je 300 mm. Stoupačka musí být nainstalována v šikmém úhlu (min.  $5^\circ$ ) od komína ke kotli (Obrázek 6). Aby kondenzát z komína nevníkl do kotle, stoupačka musí být umístěna 10 mm hlouběji do komína. Spojení stoupačky a komína musí být tepelně izolováno vrstvou skelné vaty o tloušťce od 30 do 50 mm. Všechny montážní práce musí být prováděny v souladu s platnými národními a evropskými normami.

Obrázek 6. Možné způsoby napojení kotlů EKO P(B) ke komínu



Možné způsoby napojení kotlů EKO P(B) ke komínu  
(doporučení)

Obrázek 7. Rozměry komína pro kotle EKO P(B)



### 4.4. PŘÍKLAD VÝBĚRU KOMÍNA (viz graf obr 7.)

- TOPNÝ VÝKON KOTLE - 30 kW
- PALIVO – DŘEVĚNÉ PELETY
- POŽADOVANÁ VYUŽITELNÁ VÝŠKAKOMÍNA - H = 8 m
- POŽADOVANÝ PRŮMĚR KOMÍNA - 18 cm
- **Využitelná výška komína** - výška komína od místa napojení kouřové trubky k vrcholu komína.
- **Průměr komína** - vnitřní průměr komína.

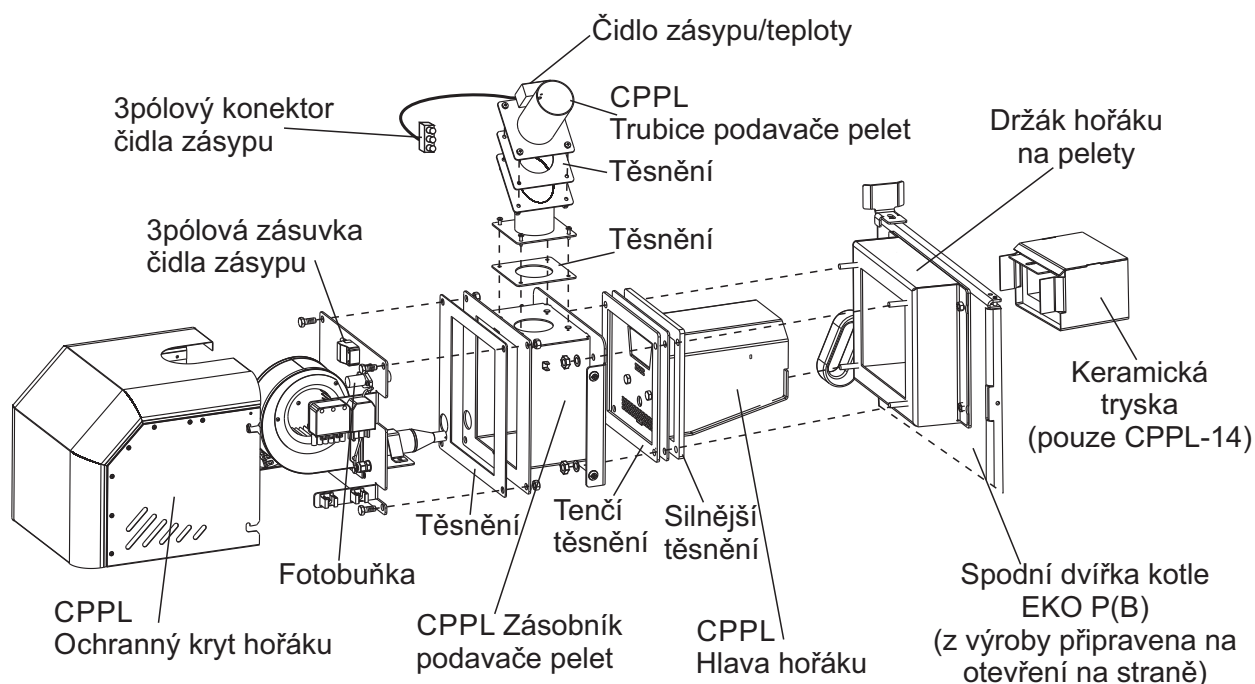
### 4.5. INSTALACE PELETOVÉHO HOŘÁKU KE KOTLI

#### 4.5.1 CPPL 14-35

- sejměte ochranný kryt hořáku, umístěte hlavu hořáku (se silnějším těsněním směrem ke dveřím a tenčím těsněním na straně od dveří) na připravené šrouby na dveřích, nasadte podávací box a utáhněte šrouby s uzavřenými maticemi M8. Nasadte těsnění na podávací box a podávací trubici na těsnění (směrem k zásobníku pelet, buď na levé, nebo na pravé straně), a dotáhněte pomocí přiložených šroubů M4 x 15. Připojte 3pinový konektor teplotního čidla / čidla zásypu k 3pinovému konektoru, který je instalován na podávacím boxu. PVC a silikonová trubka, která je na svém jednom konci připevněna k tlakovému spínači v hořáku, by měla být umístěna (a zkrácena, je-li to nutné) na odpovídajícím konektoru na dvířkách kotle. Umístěte kryt na předinstalované šrouby a pevně je utáhněte.

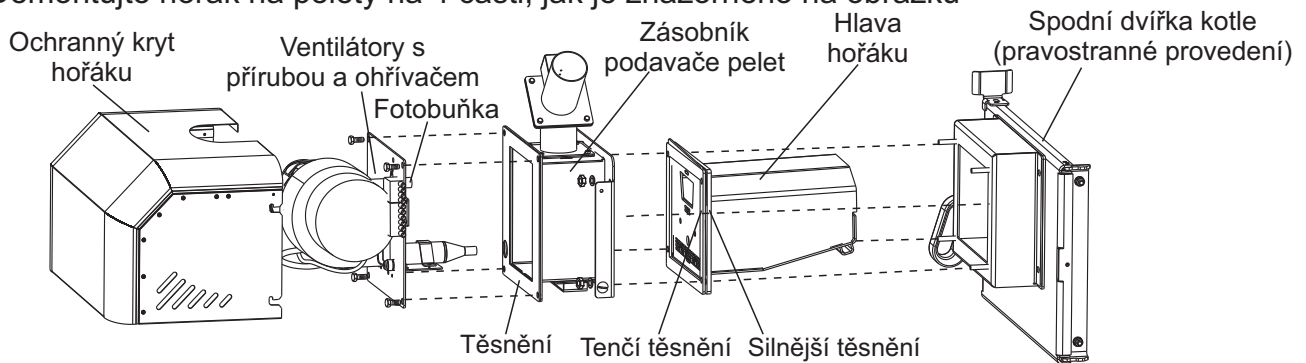
- Pouze CPPL-14: nasadte keramickou trysku do držáku umístěného na horní části hlavy hořáku.

Obrázek 8. - CPPL 14-35

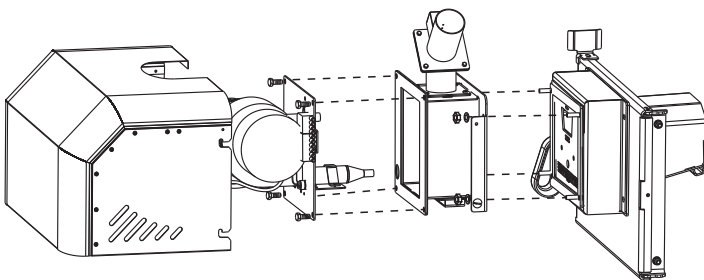


## 4.5.2 CPPL 40-50

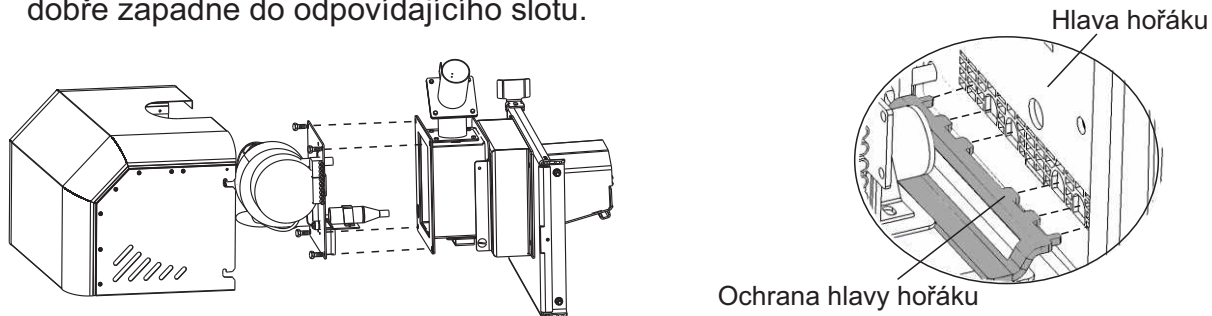
1. Demontujte hořák na pelety na 4 části, jak je znázorněno na obrázku



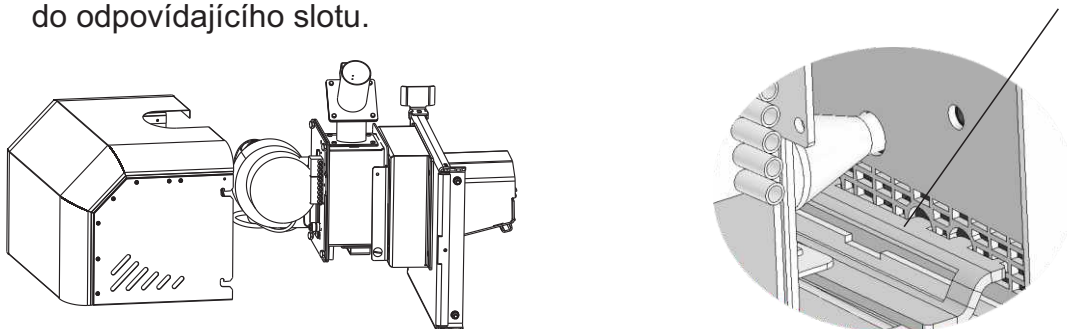
2. Nastavení hlavy hořáku u spodních dvířek kotle



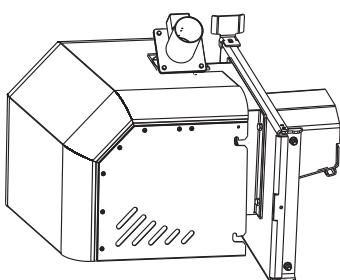
3. Přidejte plnicí box a připevněte dohromady čtyřmi šrouby. Ujistěte se, že "ochrana hlavy hořáku" dobře zapadne do odpovídajícího slotu.



4. Přidejte ventilátor a ohřivač a připevněte je čtyřmi šrouby. Ujistěte se, že ohřivač dobře zapadne do odpovídajícího slotu.



5. Přidejte ochranný kryt a upevněte čtyřmi šrouby.

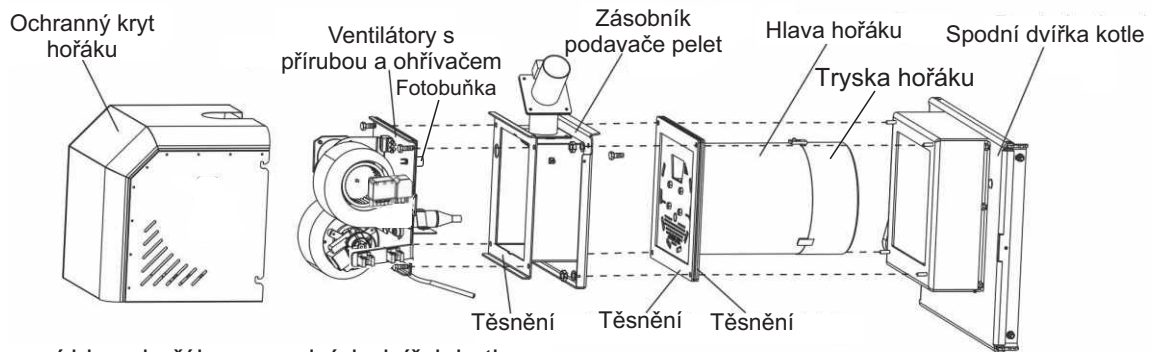


### 4.5.3 CPPL-90

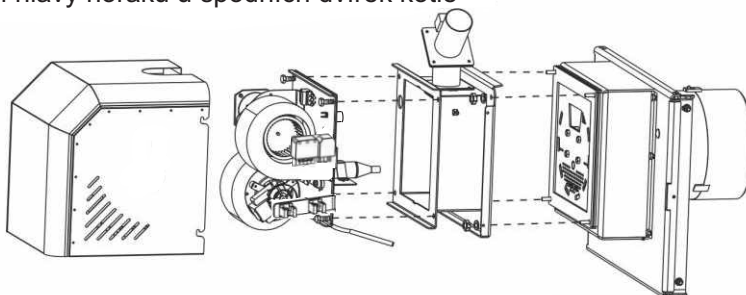
Spalovací komoru rozeberte na čtyři části (viz obrázek 4.5.4), na připravené šrouby na dveřích umístěte těleso spalovací komory (na kterém je nalepeno silnější těsnění směrem ke dveřím a na opačném konci je nalepeno slabší těsnění) a podávací komoru pelet a utáhněte je pomocí maticek M8. Na podávací komoru umístěte těsnění a na toto přiložte rouru podavače (orientovanou k zásobníku pelet doleva nebo doprava) a utáhněte pomocí přiložených šroubů M4x30. Zapojte 3-pólový konektor čidla naplnění/teploty podávací roury na 3-pólový konektor, který se nachází na podávací komoře pelet. Hadičku z PVC a silikonu, která je na jednom konci napojena na presostat spalovací komory, nasadte (podle potřeby nejdříve zkratíte) na přípojku, která je umístěna na dveřích kotle. Poté nasadte ochrannou krabici na předmontované šrouby a tyto dotáhněte. Nakonec připojte druhou část spalovací komory, která se zahákne na připravený šroub na hlavě spalovací komory.

## 4.5.4 CPPL 90

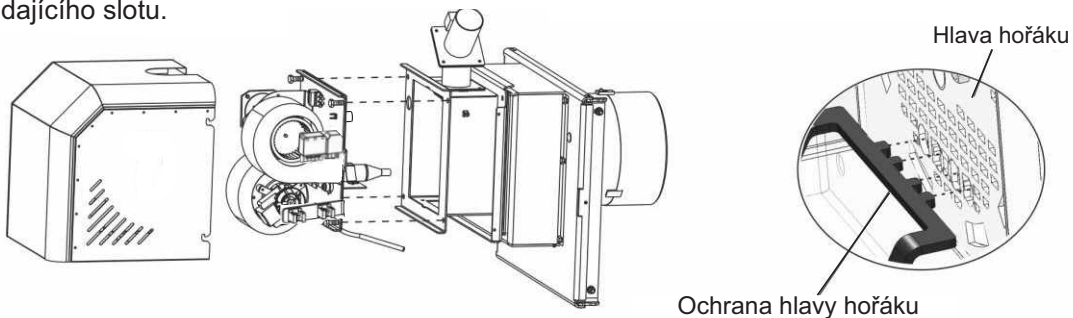
1. Demontujte hořák na pelety na 4 části, jak je znázorněno na obrázku



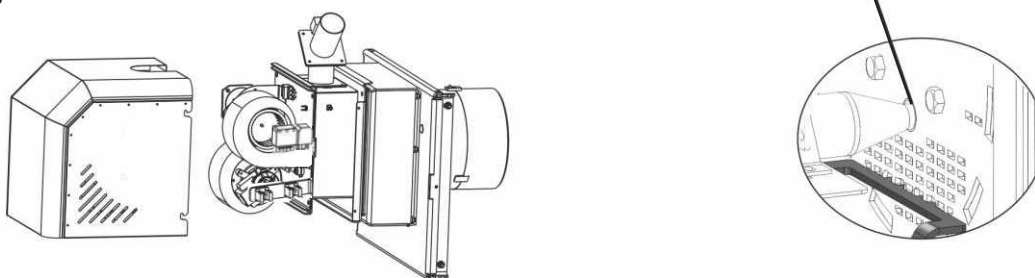
2. Nastavení hlavy hořáku u spodních dvířek kotle



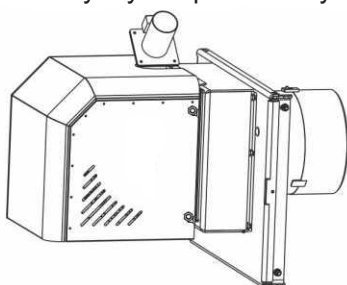
3. Přidejte plnicí box a připevněte dohromady čtyřmi šrouby. Ujistěte se, že "ochrana hlavy hořáku" dobře zapadne do odpovídajícího slotu.



4. Přidejte ventilátor a ohřivač a připevněte je čtyřmi šrouby. Ujistěte se, že ohřivač dobře zapadne do odpovídajícího slotu.



5. Přidejte ochranný kryt a upevněte čtyřmi šrouby.

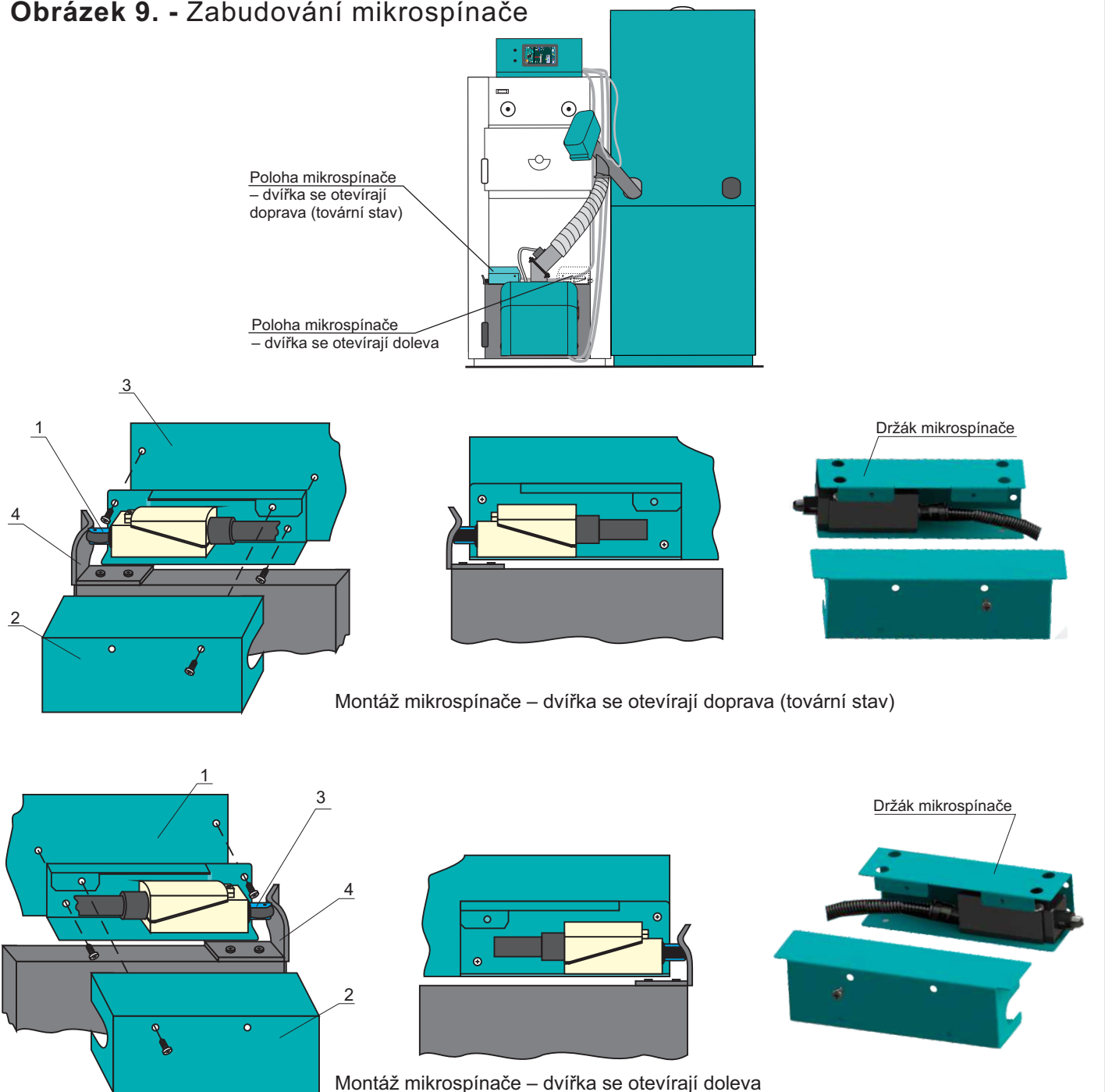




### 4.6. ZABUDOVÁNÍ REGULACE PELET

- Sejměte perforovaný horní kryt opláštění kotle a skrz otvor umístěte čidlo bezpečnostního termostatu a čidlo teploty kotle (regulaci) do pouzdra kotle (u kotle EKO P na horní straně, u kotle EKO PB na přední straně kotle protáhněte čidlo do pouzdra na boční straně kotle).
  - Zapojte kabely zakončené 4-pólovým a 6-pólovým konektorem na spalovací komoru a pomocí příslušných šroubů připevněte na tělo spalovací komory. Kabely spojující regulační jednotku a spalovací komoru připojte k plášti kotle pomocí přiložených plastových držáků (držáky připevněte ke kotli pomocí šroubů do plechu 3,9 x 16 mm).
  - Na spodní levý nebo spodní pravý roh přední spodní stěny kotle (toto v závislosti na směru otevírání spodních dvířek kotle (3) umístěte mikrospínač (1). Tento připevněte pomocí dvou šroubků. Víko mikrospínače (2) umístěte dle obrázku a připevněte je pomocí šroubku. Zkontrolujte, že spínač (4) mikrospínače na spodních dvířkách kotle tlačí na mikrospínač, když jsou dvířka zavřená.
  - Podle technických pokynů pro sestavení zásobníku na pelety a dopravníku smontujte zásobník CPSP a postavte jej vlevo nebo vpravo od kotle na vodorovný podklad. Kotel a zásobník musí být usazeny ve stejné rovině a je tedy nutné vyrovnat přední stěnu zásobníku s předním pláštěm kotle.
  - Do zásobníku osadíte dopravník pelet CPPT a pomocí průhledné ohebné roury jej spojte se spalovací komorou CPPL. Jeden konec ohebné roury nasuňte na spalovací komoru (podávací rouru) u čidla zaplnění /čidla teploty podávací roury a druhý konec ohebné roury nasuňte na dopravník tak, aby se roura nemohla samovolně rozpojit. Ohební roura musí být mezi dopravníkem a spalovací komorou co nejpřímější tak, aby pelety mohly padat z dopravníku přímo do spalovací komory. (V případě, že se pelety hromadí v roure, tuto je nutné narovnat, případně podle potřeby zkrátit.)
  - Napájecí vodič dopravníku CPPT spojte na příslušné výstupy tištěné desky CPREG.
  - Zapojte napájecí vodič regulační jednotky CPREG na příslušné výstupy tištěné desky regulace CPREG. Napájení regulační jednotky CPREG se NESMÍ zapojit přes továrně zabudovaný termostat čerpadla na zadní straně víka opláštění kotle.
  - Zapojte zabudovaná čerpadla a volitelné příslušenství na příslušné výstupy na tištěné desce CPREG dle elektrického schématu (zapojení příslušných prvků na příslušné výstupy je závislé na zvolené konfiguraci a volitelném vybavení) – viz Technické pokyny „EKO P 14-90 & EKO PB 14-40 – REGULAČNÍ JEDNOTKA\_UŽIVATEL.
- Bezpečnostní prvky CPREG regulační jednotky:
- Bezpečnostní termostát prostřednictvím CPREG regulace vypíná ventilátor spalovací komory a dopravník pelet, jestliže teplota v kotli přesáhne hodnotu 110°C (+0°C/-9°C).

Obrázek 9. - Zabudování mikrospínače



Při standardním provedení (otevírání dvířek doprava) se mikrospínač montuje do spodního levého rohu předního pláště kotle (plášť má připravené montážní otvory a držák pro montáž mikrospínače).

U zabudování mikrospínače na kotel, jehož dvířka se otevírají doleva, demontujte mikrospínač z držáku (na držák je připevněn pomocí dvou šroubů a matic), umístěte jej na opačnou stranu a namontujte pomocí výše zmíněných šroubů a maticek.

Mikrospínač poté namontujte do spodního pravého rohu předního pláště kotle (plášť má připravené montážní otvory a držák pro montáž mikrospínače).

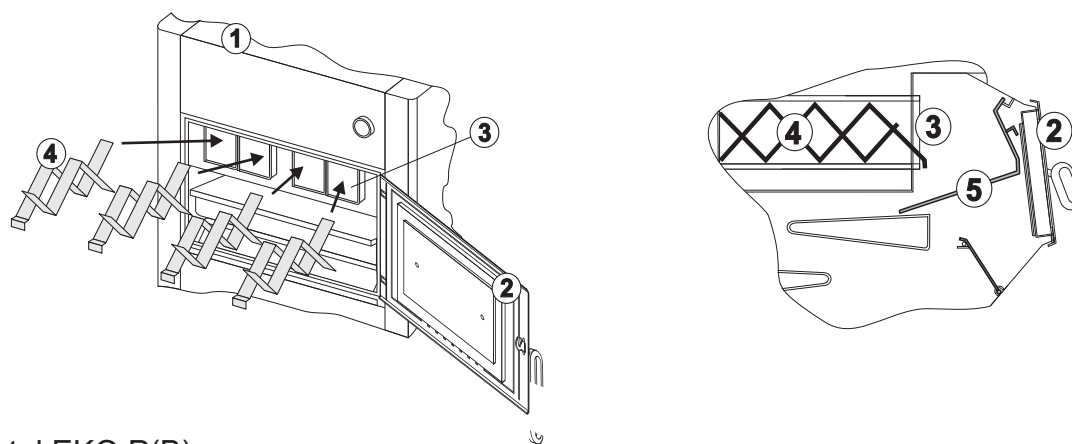
### 4.7. ZABUDOVÁNÍ ZÁSObNÍKU NA PELETY A DOPRAVNÍKU PELET

Popis montáže zásobníku na pelety a dopravníku pelet najdete v „Technických pokynech pro montáž, použití a údržbu zásobníku na pelety a šnekového dopravníku pelet“, které jsou přiloženy k zásobníku na peletu CPSP nebo CPSP-800 a dopravníku CPPT, CPPT-50 a CPPT-90.

### 4.8. ZABUDOVÁNÍ TURBULÁTORŮ

Pro zabudování turbulátorů je nutné otevřít horní dvířka kotle a vyndat horní klapku (pozice 1, obr. 10). Poté vložte turbulátory do kouřovodů a zatlačte je až na dorazy. Poté vraťte horní klapku na původní místo.

Obrázek 10. Montáž turbulátorů



- ① - Kotel EKO P(B)
- ② - Horní dvířka kotle
- ③ - Kouřová trubka
- ④ - Turbulátory
- ⑤ - Horní víko

### 5.0. MONTÁŽ KOTLE DO ÚSTŘEDNÍHO SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ

Všechny montážní práce musí být prováděny v souladu s platnými národními a evropskými normami. Kotel EKO P(B). lze zapojit do uzavřených i otevřených systémů vytápění. V obou případech lze používat k vytápění dřevěné pelety. Montáž musí být provedena v souladu s technickými normami odborníkem, který bude odpovědný za správný provoz kotle. Před připojením kotle do ústředního systému vytápění je nutné systém propláchnout, aby došlo k odstranění nečistot vzniklých montáží systému. To zabrání přehřátí kotle, hlučnosti systému nebo poruchám čerpadla a směšovacího ventilu. Kotel by měl být vždy připojen k ústřednímu vytápění přípojkami, nikdy ne svářením. Obrázek 1. Ukazuje bezpečné vzdálenosti požadované pro čištění a údržbu kotle.

### 5.1. KONFIGURACE TOPENÍ (značení použité na regulační jednotce)

Značení konfigurace obecně: **XYZ**

#### Popis značek na jednotlivých pozicích:

**X\_\_** – označení na první pozici značí způsob zapojení kotle na rozvody topení (ochrana zpětného vedení):

**A** – zapojení kotle na akumulární zásobník prostřednictvím třicestného termostatického ventilu (ochrana zpětného vedení 60°C)

**B** - zapojení kotle na akumulární zásobník prostřednictvím třicestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení)

**C** – zapojení kotle na hydraulickou odbočku prostřednictvím třicestného termostatického ventilu (ochrana zpětného vedení 60°C)

**D** – zapojení kotle na hydraulickou odbočku prostřednictvím třicestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení)

**E** – zapojení kotle na hydraulickou odbočku a čidlo prostřednictvím třicestného termostatického ventilu (ochrana zpětného vedení 60°C)

**F** – zapojení kotle na hydraulickou odbočku a čidlo prostřednictvím třicestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení)

**H** – zapojení kotle na čtyřcestný ventil s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení)

**I** – zapojení kotle na akumulární zásobník prostřednictvím čtyřcestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení)

**J** – zapojení kotle na hydraulickou odbočku prostřednictvím čtyřcestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení)

**K** – zapojení kotle na hydraulickou odbočku a čidla prostřednictvím čtyřcestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení)

**\_Y\_** – označení na druhé pozici určuje, zda základní regulační jednotka kotle řídí přípravu TUV a recirkulaci TUV a jakým způsobem (nebere se v úvahu jeden nebo více CM2K-modulů pro dva okruhy topení/TUV)

**0** – bez TUV a recirkulace TUV

**1** – zásobník TUV se nachází mimo kotel

**2** – zásobník TUV a recirkulace se nachází mimo kotel

**7** – zásobník TUV je zabudován do kotle

**8** – zásobník TUV je zabudován do kotle, s recirkulací TUV

**\_\_Z** – značka na třetím místě určuje, zda základní regulační jednotka řídí okruhy ústředního topení. Jestliže regulační jednotka řídí okruhy ústředního topení, potom popisuje druhy a počet okruhů (nebere se v úvahu jeden nebo více CM2K modulů pro dva okruhy topení/TUV)

**0** – regulační jednotka ne řídí okruhy ústředního topení se směšovacími ventily, ale pomocí dodatečné volby může řídit přímo jeden nebo dva okruhy ústředního topení

**1** – regulační jednotka řídí jeden okruh ústředního topení se směšovacím ventilem

**2** – regulační jednotka řídí dva okruhy ústředního topení se směšovacími ventily

**Níže uvádíme několik příkladů konfigurace (pro lepší pochopení):**

### **Příklad 1:**

**Konfigurace A21** - zapojení kotle na akumulární zásobník prostřednictvím třicestného termostatického ventilu (ochrana zpětného vedení 60°C), zásobník na přípravu TUV s recirkulací TUV a řízení jednoho okruhu ústředního topení se směšovacím ventilem.

### **Příklad 2:**

**Konfigurace F01** - zapojení kotle na hydraulickou odbočku a čidlo prostřednictvím třicestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení), regulační jednotka řídí jeden okruh ústředního topení se směšovacím ventilem.

### **Příklad 3:**

**Konfigurace H00** - zapojení kotle na čtyřcestný ventil s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení), regulační jednotka může řídit jeden až dva okruhy ústředního topení (jestliže není zabudován jeden nebo více CM2K modulů s dvěma okruhy topení/TUV).

### **Příklad 4:**

**Konfigurace H10** - zapojení kotle na čtyřcestný ventil s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení), zásobník TUV se nachází mimo kotel a regulační jednotka může řídit jeden až dva okruhy ústředního topení (jestliže není zabudován jeden nebo více CM2K modulů s dvěma okruhy topení/TUV).

### **Příklad 5:**

**Konfigurace H20** - zapojení kotle na čtyřcestný ventil s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení), zásobník TUV a recirkulace se nachází mimo kotel a regulační jednotka může řídit jeden až dva okruhy ústředního topení (jestliže není zabudován jeden nebo více CM2K modulů s dvěma okruhy topení/TUV).

### **Příklad 6:**

**Konfigurace H70** - zapojení kotle na čtyřcestný ventil s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení), zásobník TUV je zabudován do kotle a regulační jednotka může řídit jeden až dva okruhy ústředního topení (jestliže není zabudován jeden nebo více CM2K modulů s dvěma okruhy topení/TUV).

### **Příklad 7:**

**Konfigurace H80** - zapojení kotle na čtyřcestný ventil s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení), zásobník TUV je zabudován do kotle, s recirkulací TUV kotle a regulační jednotka může řídit jeden až dva okruhy ústředního topení (jestliže není zabudován jeden nebo více CM2K modulů s dvěma okruhy topení/TUV).

**Příklad 8:**

**Konfigurace H01** - Zapojení kotle na čtyřcestný ventil s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení), bez TUV a recirkulace TUV, regulační jednotka řídí jeden okruh ústředního topení se směšovacím ventilem (nelze řídit jeden nebo dva okruhy ústředního topení).

**Příklad 9:**

**Konfigurace J71** - zapojení kotle na hydraulickou odbočku prostřednictvím čtyřcestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení), zásobník TUV je zabudován do kotle, regulační jednotka řídí jeden okruh ústředního topení se směšovacím ventilem.

**Poznámka:**

Konfigurace H00, H10, H20, H70, H80 mohou být jako jediné určeny pro řízení jednoho nebo dvou okruhů ústředního topení s nebo bez čerpadla, s pokojovým korektorem nebo pokojovým termostatem - toto pouze v případě, že jednotka neřídí jeden nebo dva CM2K moduly pro dva okruhy topení/TUV.

### 5.2. MONTÁŽ KOTLE DO UZAVŘENÉHO SYSTÉMU VYTÁPĚNÍ

Do uzavřeného systému vytápění (podle příkladu na Schématu 1 str 29.) je povinné zabudovat certifikovaný pojistný ventil s otevíracím tlakem 2,5 barů, minimálním průměrem sedla 15 mm, minimální vstupní přípojkou 1/2", minimální výstupní přípojkou 3/4" a membránovou expanzní nádobou. Pojistný ventil a expanzní nádoba musí být namontovány v souladu s odbornými pravidly a žádný ventil nesmí být umístěn mezi pojistným ventilem a expanzní nádobou a kotlem. U všech typů kotlů musí být topné čerpadlo připojeno k řídicí jednotce kotle CPREG (viz EKO P 14-90 & EKO PB 14-40 – REGULAČNÍ JEDNOTKA\_UŽIVATEL).

### 5.3. MONTÁŽ KOTLE DO OTEVŘENÝCH TOPNÝCH SYSTÉMŮ

Pokud je kotel instalován do otevřeného systému vytápění, doporučuje se instalaci provést podle Schématu 2 (str. 29). Do otevřeného systému je nutné přidat expanzní nádobu tak, aby byla umístěna výše než nejvyšší topné těleso. Pokud je expanzní nádoba umístěna v místnosti bez vytápění, měla by být izolována. Systémové čerpadlo lze zapojit vedle kotle nebo za kotlem.

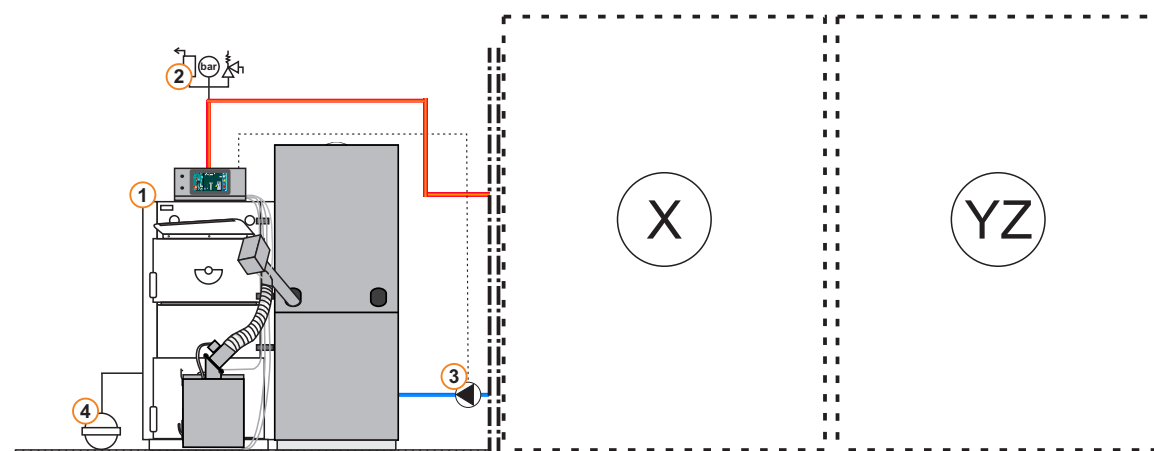
Topné čerpadlo musí být připojeno k řídicí jednotce kotle CPREG (viz EKO P 14-90 & EKO PB 14-40 – REGULAČNÍ JEDNOTKA\_UŽIVATEL)



## 5.4. ZPŮSOB PŘIHOJENÍ – uzavřené a otevřené soustavy

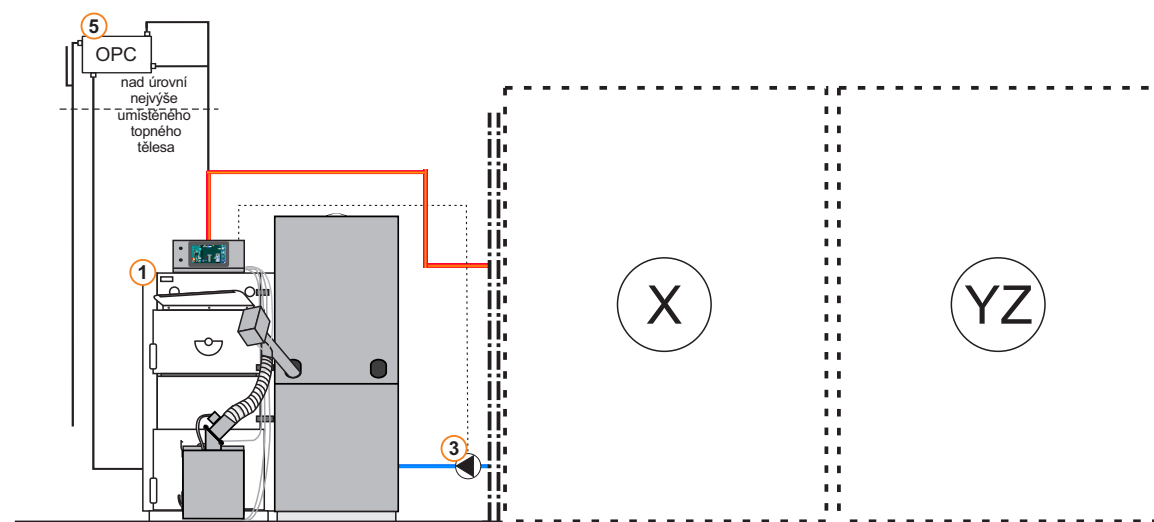
Základní schéma zapojení kotle EKO P(B) na uzavřenou soustavu topení

Shema 1)



Základní schéma zapojení kotle EKO P(B) na otevřenou soustavu topení

Shema 2)



### **Legenda:**

1. Kotel EKO P (14-90)  
nebo kotel EKO PB (14-40)
2. Bezpečnostní/odvzdušňovací sestava (pojistný ventil 2,5 bar)
3. Čerpadlo P1
4. Uzavřená expanzní nádoba (cca 10% celkového objemu instalace)
5. Otevřená expanzní nádoba (cca 7% celkového objemu instalace)
- X. - zabudování kotle na rozvody topení a ochrana zpětné větve
- YZ. - okruhy topení a TUV

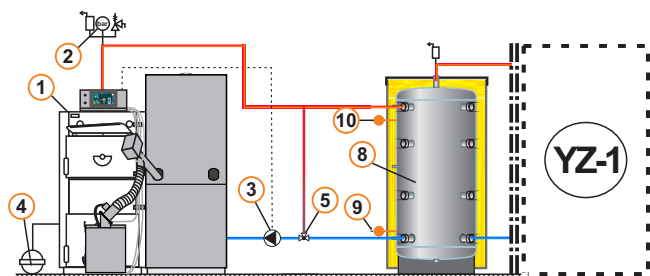
### **POZNÁMKA:**

Kotle EKO PB musí mít zabudovanou expanzní nádobu a pojistný ventil pro TUV.  
Na schémata nejsou zobrazeny ruční uzavírací ventily.  
Všechny kotle mohou být připojeny k uzavřené i otevřené soustavě topení.  
V další části všechna schémata zobrazují uzavřené soustavy topení.

## 5.5. SCHÉMATA ZAPOJENÍ KOTLE NA ROZVODY TOPENÍ A OCHRANA ZPĚTNÉ VĚTVĚ (první značka X, konfigurace X|YZ)

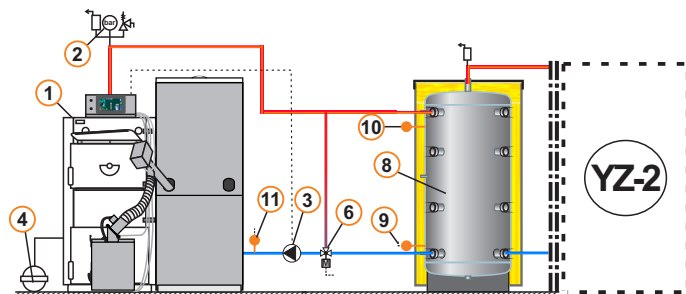
### Schéma 1) - konfigurace A|YZ

A - připojení kotle na akumulční zásobník prostřednictvím třicestného termostatického ventilu (ochrana zpětné větve 60°C)



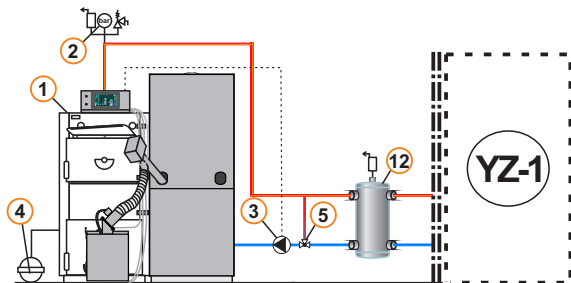
### Schéma 2) - konfigurace B|YZ

B - připojení kotle na akumulční zásobník prostřednictvím třicestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětné větve)



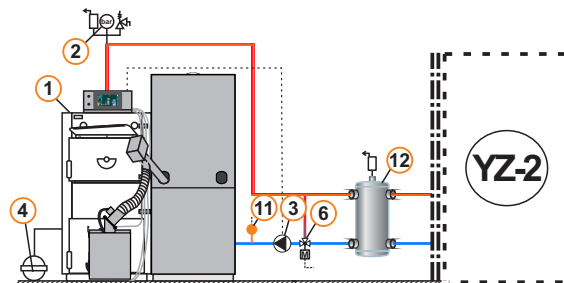
### Schéma 3) - konfigurace C|YZ

C - připojení kotle na hydraulickou odbočku prostřednictvím třicestného termostatického ventilu (ochrana zpětného vedení 60°C)



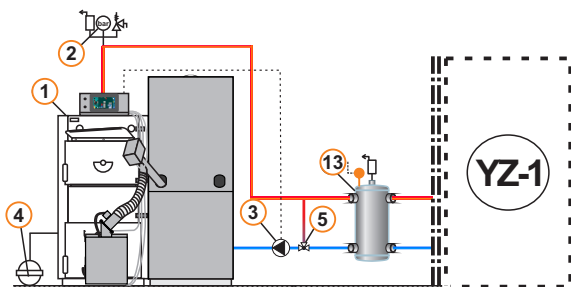
### Schéma 4) - konfigurace D|YZ

D - připojení kotle na hydraulickou odbočku prostřednictvím třicestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení)



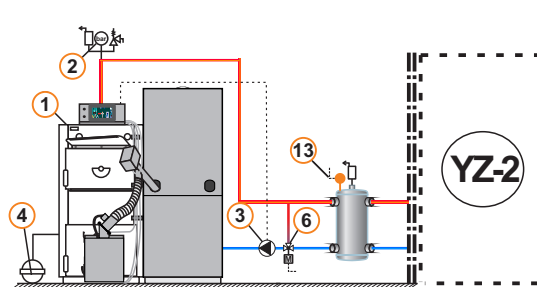
### Schéma 5) - konfigurace E|YZ

E - připojení kotle na hydraulickou odbočku a čidlo prostřednictvím třicestného termostatického ventilu (ochrana zpětného vedení 60°C)



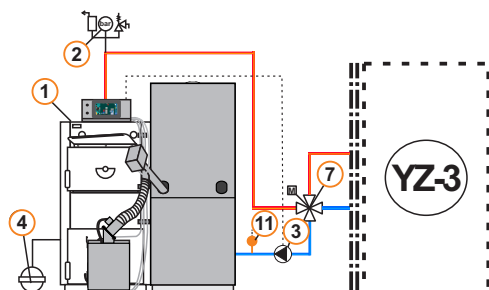
### Schéma 6) - konfigurace F|YZ

F - připojení kotle na hydraulickou odbočku a čidlo prostřednictvím třicestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení)



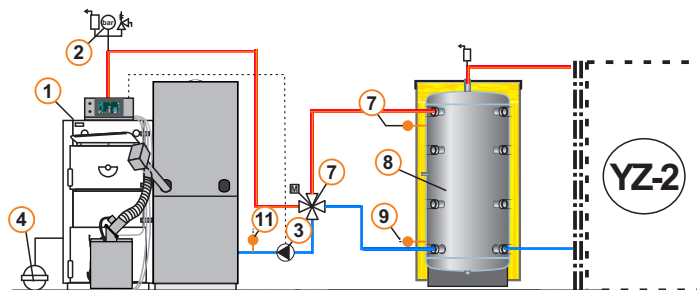
## Schéma 7) - konfigurace **H** YZ

H - připojení kotle na čtyřcestný ventil s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení)



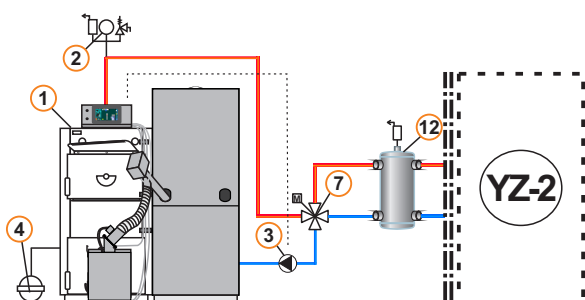
## Schéma 8) - konfigurace **I** YZ

I - připojení kotle na akumulční zásobník prostřednictvím čtyřcestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení)



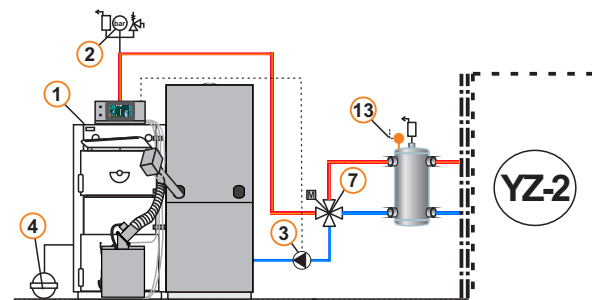
## Schéma 9) - konfigurace **J** YZ

J - připojení kotle na hydraulickou odbočku prostřednictvím čtyřcestného ventilu s motorovým J pohonem (ochrana zpětného vedení)



## Schéma 10) - konfigurace **K** YZ

K - připojení kotle na hydraulickou odbočku a čidla prostřednictvím čtyřcestného ventilu s motorovým pohonem (ochrana zpětného vedení)



### Legenda:

1. Kotel EKO P(B)
  2. Bezpečnostní/odvzdušňovací sestava (pojistný ventil 2,5 bar)
  3. Čerpadlo P1
  4. Uzavřená expanzní nádoba
  5. (Varianta 1) – ochrana zpětného vedení pomocí třicestného termostatického ventilu (60°C)
  6. (Varianta 2) – ochrana zpětného vedení pomocí třicestného směšovacího ventilu s motorovým pohonem
  7. (varianta 3/ varianta 4, jestliže se okruhy topení a TUV zapojují přímo na čtyřcestný směšovací ventil) – ochrana zpětného vedení pomocí na čtyřcestného směšovacího ventilu s motorovým pohonem
  8. Akumulační zásobník
  9. Spodní čidlo akumulčního zásobníku (BUFFER2)
  10. Horní čidlo akumulčního zásobníku (BUFFER1)
  11. Čidlo zpětné větve
  12. Hydraulická odbočka HS
  13. Hydraulická odbočka HS + čidlo HS (BUFFER1)
- YZ-1 - okruhy topení a TUV (varianta 1 – ochrana zpětného vedení)  
 YZ-2 - okruhy topení a TUV (varianta 2 – ochrana zpětného vedení)  
 YZ-3 - okruhy topení a TUV (varianta 3 – ochrana zpětného vedení)  
 YZ-4 - okruhy topení a TUV (varianta 4 – ochrana zpětného vedení)

### Poznámka:

Ruční zavírací ventily nejsou na schématech zobrazeny.

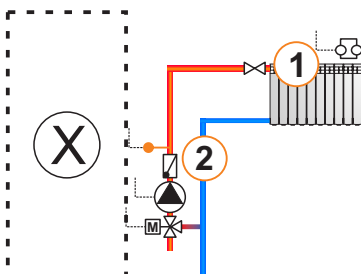
## Montáž kotle do ústředního systému vytápění

### 5.5.1. Možné okruhy topení a TUV (druhá a třetí značka v konfiguraci X Y Z)

**Důležité:** pro jednodušší orientaci používejte **varianty YZ** z předešlého odstavce (5.5)

a) 1 okruh topení se směšovací ventilem

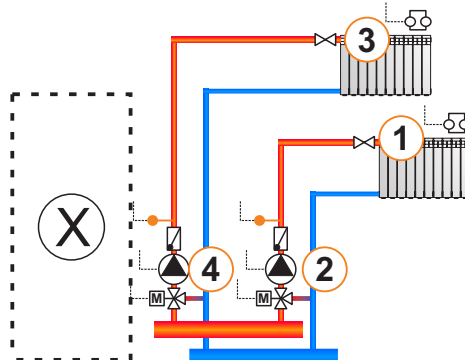
MOŽNÉ PRO: YZ-1 YZ-2 YZ-3 YZ-4



Možné konfigurace: X 01, X 71, X 81  
X = "A", "B", "C", "D", "E", "F", "H", "I", "J", "K"

b) 2 okruhy topení se směšovací ventilem

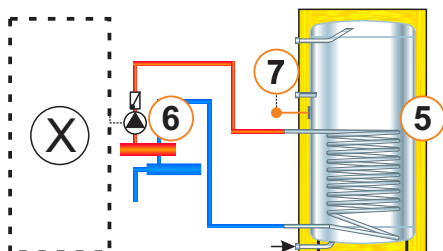
MOŽNÉ PRO: YZ-1 - - YZ-4



Možné konfigurace: X 02, X 72, X 82  
X = "A", "C", "E"

c) okruh zásobníku TUV

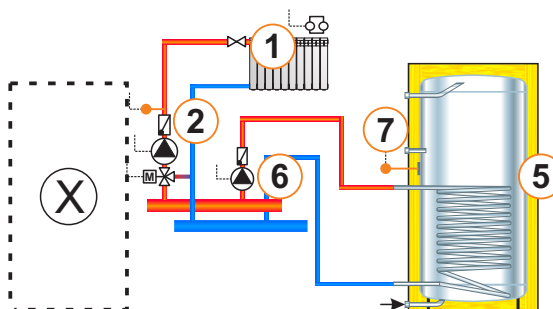
MOŽNÉ PRO: YZ-1 YZ-2 YZ-3 YZ-4



Možné konfigurace: X 10  
X = "A", "B", "C", "D", "E", "F", "H", "I", "J", "K"

d) 1 okruh topení se směšovací ventilem a zásobníkem TUV

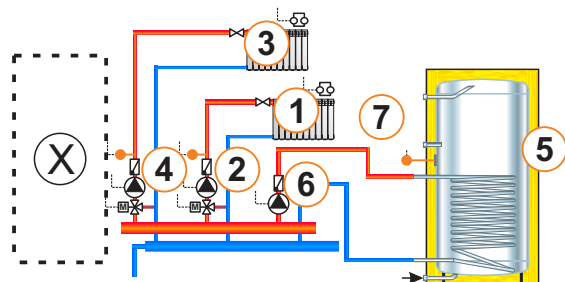
MOŽNÉ PRO: YZ-1 YZ-2 YZ-3 YZ-4



Možné konfigurace: X 11  
X = "A", "B", "C", "D", "E", "F", "H", "I", "J", "K"

e) 2 okruhy topení se směšovací ventilem a zásobníkem TUV

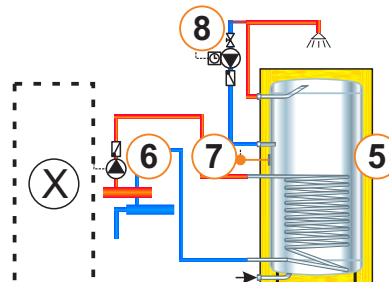
MOŽNÉ PRO: YZ-1 - - YZ-4



Možné konfigurace: X 12  
X = "A", "C", "E"

f) okruh zásobníku TUV s recirkulací

MOŽNÉ PRO: YZ-1 YZ-2 YZ-3 YZ-4

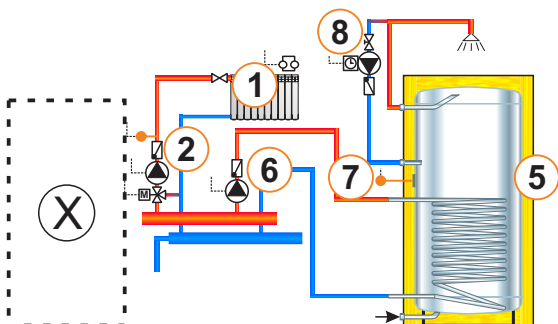


Možné konfigurace: X 20  
X = "A", "B", "C", "D", "E", "F", "H", "I", "J", "K"

## g) 1 okruh topení a TUV zásobník s recirkulací

MOŽNÉ PRO: 

YZ-1	YZ-2	YZ-3	YZ-4
------	------	------	------



Možné konfigurace: 

X	21
---	----

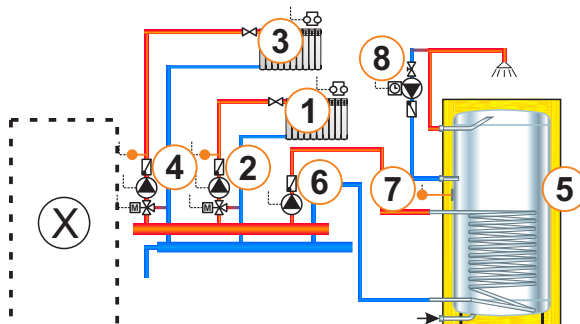
X
---

 = "A", "B", "C", "D", "E", "F", "H", "I", "J", "K"

## h) 2 okruhy topení a TUV zásobník s recirkulací

MOŽNÉ PRO: 

YZ-1	-	-	YZ-4
------	---	---	------



Možné konfigurace: 

X	02	X	72	X	82
---	----	---	----	---	----

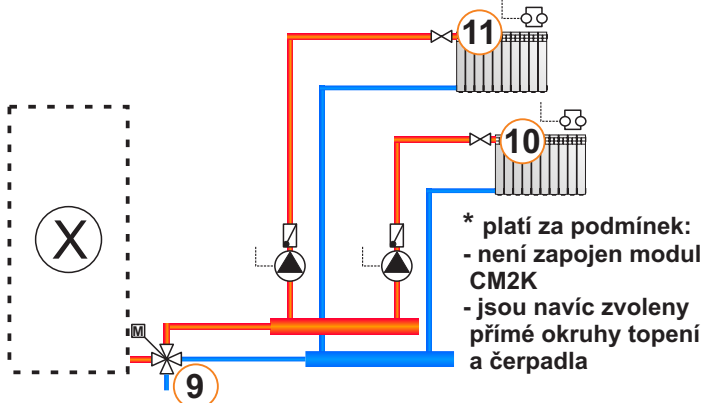
X
---

 = "A", "C", "E"

## \*i) přímé okruhy topení s čerpadlem (jeden nebo dva okruhy topení, volitelné)

MOŽNÉ PRO: 

-	-	-	YZ-4
---	---	---	------



Možné konfigurace:  

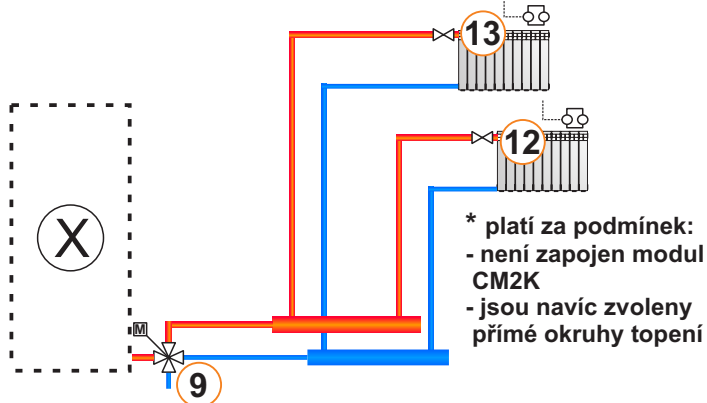
H	00	H	70
---	----	---	----

Poznámka:  
Možno zvolit: pokojový korektor nebo pokojový termostat

## \*j) přímé okruhy topení bez čerpadla (jeden nebo dva okruhy topení, volitelné)

MOŽNÉ PRO: 

-	-	-	YZ-4
---	---	---	------



Možné konfigurace:  

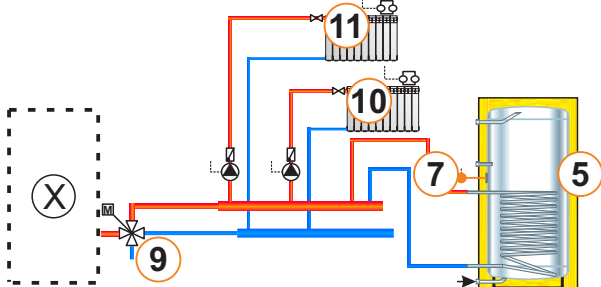
H	00	H	70
---	----	---	----

Poznámka:  
Možno zvolit: pokojový korektor nebo pokojový termostat

## \*k) přímé okruhy topení s čerpadlem + TUV (jeden nebo dva okruhy topení, volitelné)

MOŽNÉ PRO: 

-	-	-	YZ-4
---	---	---	------



\* platí za podmínek:  
- není zapojen modul CM2K  
- jsou navíc zvoleny přímé okruhy topení a čerpadla

Možné konfigurace:  

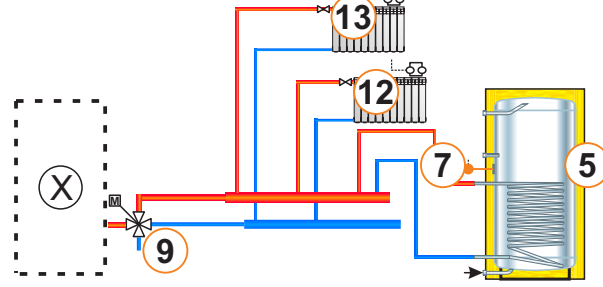
H	10
---	----

Poznámka:  
Možno zvolit: pokojový korektor nebo pokojový termostat

## \*l) přímé okruhy topení bez čerpadla + TUV (jeden nebo dva okruhy topení, volitelné)

MOŽNÉ PRO: 

-	-	-	YZ-4
---	---	---	------



\* platí za podmínek:  
- není zapojen modul CM2K  
- jsou navíc zvoleny přímé okruhy topení

Možné konfigurace:  

H	10
---	----

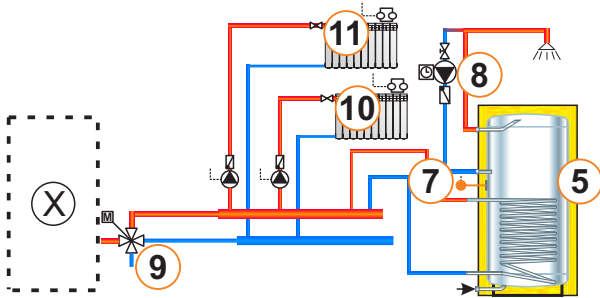
Poznámka:  
Možno zvolit: pokojový korektor nebo pokojový termostat

## Montáž kotle do ústředního systému vytápění

**\*m) přímé okruhy topení s čerpadlem + TUV s recirkulací (jeden nebo dva okruhy topení, volitelné)**

MOŽNÉ PRO: 

-	-	-	YZ-4
---	---	---	------



\* platí za podmínek:

- není zapojen modul CM2K
- jsou navíc zvoleny přímé okruhy topení a čerpadla

Možné konfigurace:

**H 20**

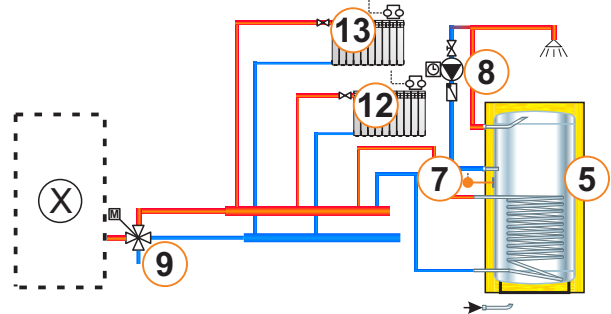
Poznámka:

Možno zvolit: pokojový korektor nebo pokojový termostat

**\*n) přímé okruhy topení bez čerpadla + TUV s recirkulací (jeden nebo dva okruhy topení, volitelné)**

MOŽNÉ PRO: 

-	-	-	YZ-4
---	---	---	------



\* platí za podmínek:

- není zapojen modul CM2K
- jsou navíc zvoleny přímé okruhy topení

Možné konfigurace:

**H 20**

Poznámka:

Možno zvolit: pokojový korektor nebo pokojový termostat

### Legenda:

- 1 - Směšovací okruh topení (radiátory, podlahové...)
- 2 - Čidlo 1. směšovacího okruhu (CURCUI1) + čerpadlo (P1) + motorový pohon (MVAL1)
- 3 - 2. Směšovací okruh topení (radiátory, podlahové...)
- 4 - Čidlo 2. směšovacího okruhu (CURCUI2) + čerpadlo (P2) + motorový pohon (MVAL2)
- 5 - Zásobník TUV
- 6 - Čerpadlo zásobníku TUV (P2)
- 7 - Čidlo zásobníku TUV (DHW)
- 8 - TUV recirkulace (P3)
- 9 - Čtyřcestný směšovací ventil a motorový pohon (MVAL2)
- 10 - Přímý okruh topení (radiátory) s pokojovým termostatem nebo korektorem + čerpadlo (P4)
- 11 - Přímý okruh topení (radiátory) s pokojovým termostatem nebo korektorem + čerpadlo (P5)
- 12 - Přímý okruh topení (radiátory) s pokojovým termostatem nebo korektorem
- 13 - Přímý okruh topení (radiátory) s pokojovým termostatem nebo korektorem

### Poznámka:

Ruční zavírací ventily nejsou na schématech zobrazeny.

## 5.5.2. Zapojení kotle EKO PB (zásobníku TUV v kotli) na rozvody vody

Zapojení nerezového zásobníku na rozvody vody je nutné provést odborně a v souladu s platnými technickými normami. Přívod studené užitkové vody se připojuje na spodní přípojovací rouru (šroubení 3/4"). Horní přípojovací roura (šroubení 3/4") slouží jako výstup teplé užitkové vody. Připojení cirkulačního vedení (šroubení 3/4") se nachází mezi přípojkou studené a teplé vody.

Na přípojce studené užitkové vody povinně instalujte:

- expanzní nádobu TUV
- ventily pro vypouštění vody ze zásobníku (povinně použijte „T“ kus)
- pojistný ventil, který se otevírá při tlaku 6 bar
- redukční ventil, který na vstupu snižuje tlak studené užitkové vody na 4 bar (jestliže je tlak vodovodního řádu větší)
- zpětný ventil

Schéma a) KONFIGURACE X7Z  
\_7\_ TUV zásobník v kotli

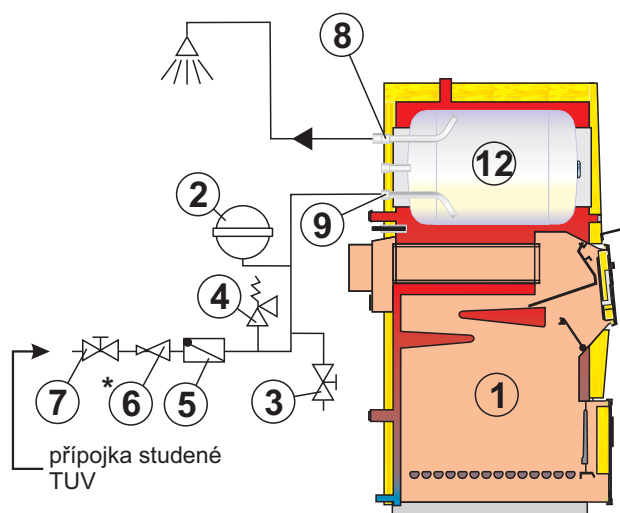
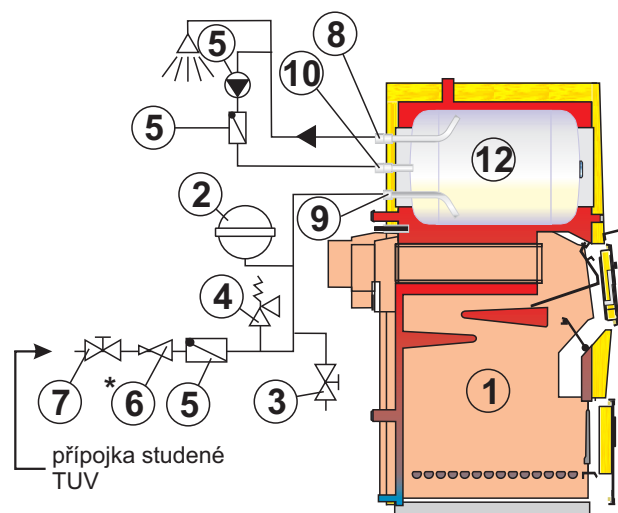


Schéma b) KONFIGURACE X8Z  
\_8\_ TUV zásobník v kotli a recirkulace TUV



Legenda:

- 1 - Teplovodní kotel EKO PB (14-40)
- 2 - Expanzní nádoba TUV
- 3 - Vypouštěcí ventil (vždy použít „T“ kus)
- 4 - Pojistný ventil nastavený na tlak 6 bar
- 5 - Zpětný ventil
- 6 - \*Regulátor tlaku
- 7 - Zavírací ventil
- 8 - TUV
- 9 - Studená užitková voda
- 10 - Recirkulace TUV
- 11 - Čerpadlo recirkulace TUV
- 12 - Zásobník TUV (ponořen ve vodní náplni kotle)

\* Nutné zabudovat, jestliže je tlak vody na vstupu větší než 4 bar.

### POZNÁMKA:

Všechny kotle mohou být připojeny k uzavřené i otevřené soustavě topení.



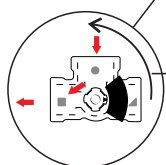
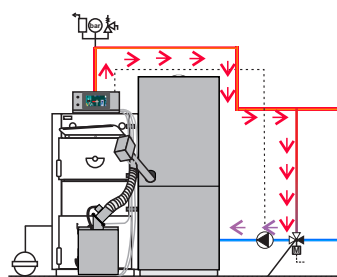
## 5.6 ZABUDOVÁNÍ TŘÍCESTNÉHO/ČTYŘCESTNÉHO SMĚŠOVACÍHO VENTILU S MOTOROVÝM POHONEM

Třícestný nebo čtyřcestný směšovací ventil s motorovým pohonem ve funkci ochrany zpětného vedení může být zabudován na pravé nebo na levé straně kotle – viz. příklady zabudování (Příklad 1 a Příklad 2). Příklad 1 ukazuje třícestný směšovací ventil a Příklad 2 zobrazuje čtyřcestný směšovací ventil. Zabudování ventilu na levé straně se provádí zrcadlově v porovnání s Příkladem 1 a Příkladem 2.

Směr otevírání motorového pohonu musí být nastaven v souladu s reálně potřebným směrem otevírání pro příslušnou situaci, elektrickým schématem a směrem „Zavřít“ a „Otevřít“, která se určí při ručním testu regulační jednotky.

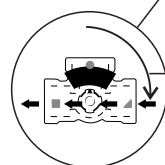
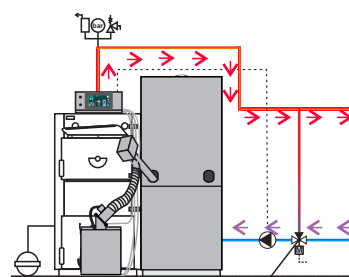
### 5.6.1 ZABUDOVÁNÍ TŘÍCESTNÉHO/ČTYŘCESTNÉHO SMĚŠOVACÍHO VENTILU (OCHRANA ZPĚTNÉHO VEDENÍ)

#### Příklad 1: Třícestného směšovacího ventilu



SMĚR OTVÍRÁNÍ

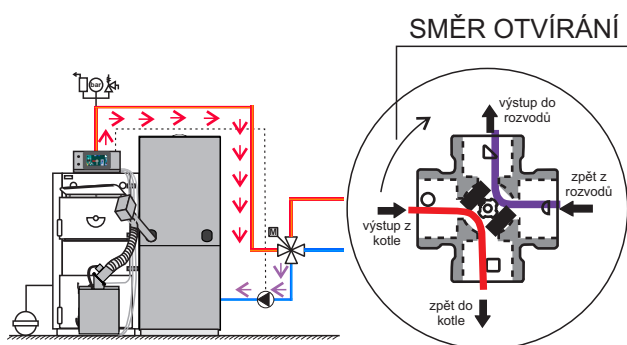
Ventil je uzavřen na 100%



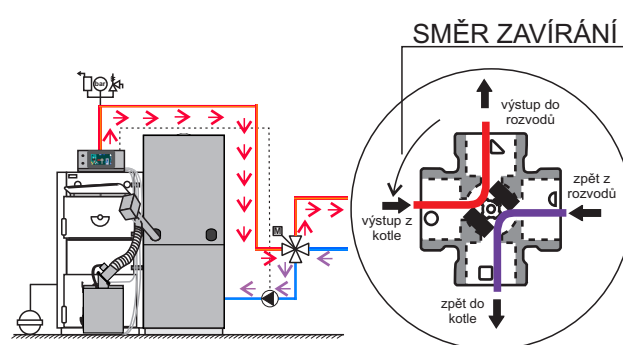
SMĚR ZAVÍRÁNÍ

Ventil je otevřen na 100%

#### Příklad 2: Čtyřcestného směšovacího ventilu



Ventil je uzavřen na 100%

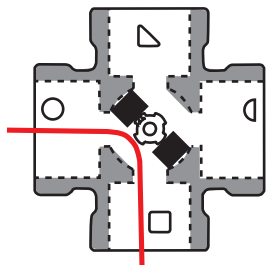


Ventil je otevřen na 100%

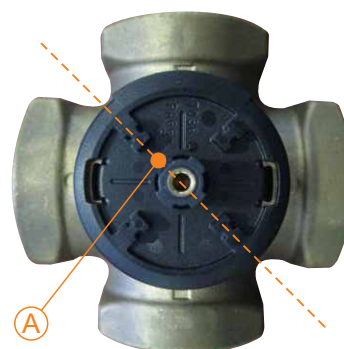
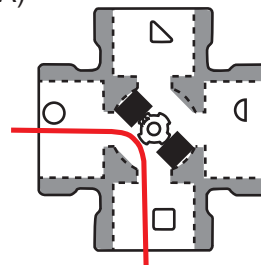
## 5.6.2 ZABUDOVÁNÍ MOTOROVÉHO POHONU SMĚŠOVACÍHO VENTILU (OCHRANA ZPĚTNÉHO VEDENÍ)

Příklad zabudování ESBE motorového pohonu na čtyřcestný směšovací ventil (princip připojení na třicestný ventil je stejný)

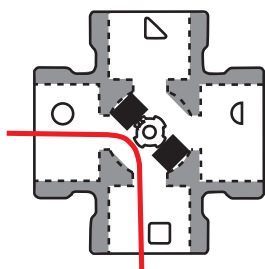
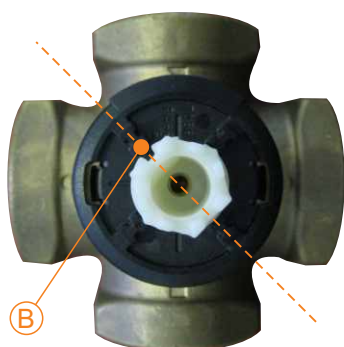
1. Pozice motoru - ventil je zavřený



2. Poloha ventilu (ventil je zavřený) – značka v ose (A)



3. Pozice značky na spojce motorového pohonu před namontováním pohonu – značka na spojce (B)



4. Motorový pohon umístěte jako na obrázku - pohyblivou část pohonu otočte tak, aby zelený doraz (C) byl srovnán s drážkou pro páčku (D)



5. Utáhněte šroub připevnění pohonu – při utahování šroubu se pohon bude otáčet doprava až do krajní polohy



6. Umístěte klobouček pohonu a otočte směrem vlevo, až do krajní polohy. Tímto nastavíte polohu DOLE-automatická funkce

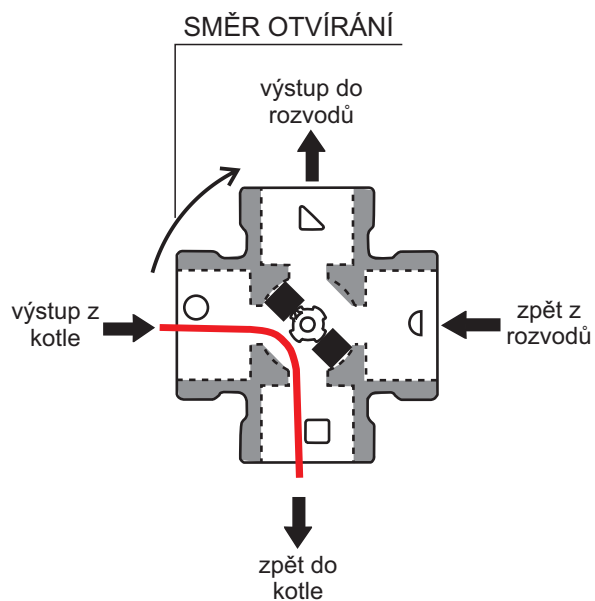


## Zabudování třicestného/čtyřcestného směšovacího ventilu s motorovým pohonem

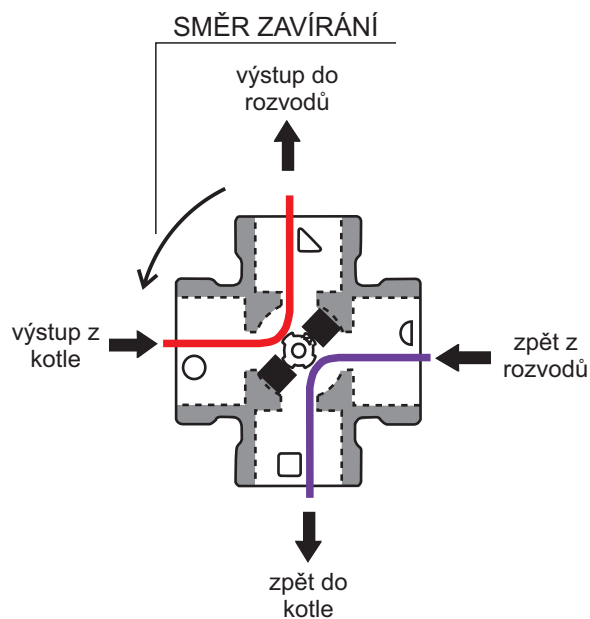
7. Poloha DOLE- automatická funkce. Kotel je připraven.



**Ventil je uzavřen na 100%**



**Ventil je otevřen na 100%**



### 6.0. REGULACE TEPLoty

O regulaci teploty se stará regulační jednotka kotle CPREG. Pro nastavení a používání regulační jednotky CPREG viz. příložený sešit Technické pokyny EKO P 14-90 & EKO PB 14-40 – REGULAČNÍ JEDNOTKA\_UŽIVATEL.

### 7.0. PŘIPOJENÍ KOTLE DO ELEKTRICKÉ SÍTĚ

Veškeré úkony zapojení kotle do elektrické sítě musí být provedeny odborně a v souladu s platnými normami a předpisy.

Na elektrickou instalaci musí být zabudován vypínač pro odpojení všech pólů napájení, toto dle platných národních předpisů.

Jestliže dojde k poškození napájecího vodič regulační jednotky Cm Pelet-set (CPREG), vodiče mezi regulační jednotkou (CPREG) a dopravníkem pelet (CPPT) nebo vodiče mezi regulační jednotkou (CPREG) a spalovací komorou (CPPL), tento smí nahradit pouze výrobce, autorizovaný servisní technik nebo jiná oprávněná odborná osoba.

### 8.0. BEZPEČNOSTNÍ VYBAVENÍ

Spalovací komora má několik ochranných systémů:

- Čidlo zaplnění/ čidlo teploty na vstupní rouře pelet do spalovací komory. Uvedené čidlo se zabudovává na podávací rouru pelet. Jestliže je roura příliš zaplněna, nebo je v rouře příliš vysoká teplota, systém ukazuje závadu.

- Bezpečnostní presostat zabudován do spalovací komory kontroluje přetlak ve spalovací komoře. Jestliže dojde k překročení kritického přetlaku, presostat přeruší podávání pelet, hořák přestane pracovat a systém ukáže závadu.

- Jestliže dojde k otevření spodních dvířek kotle, když probíhá spalování, mikrospínač zabudovaný na dveřích přeruší přívod elektrické energie (pouze na podavač a hořák). Po opětovném zavření dvířek regulační jednotka reguluje kotel jako v případě, kdy dojde k přerušení dodávky elektrické energie.

- V případě, že nedojde k zapálení plamene ve fázi zapalování (zabudovaná fotobuňka nezaznamená plamen v daném časovém intervalu), regulační jednotka vypne hořák a ukáže závadu. Jestliže dojde k zhasnutí plamene v pracovním režimu, řídicí systém zapne vyfoukávání a ukáže závadu.

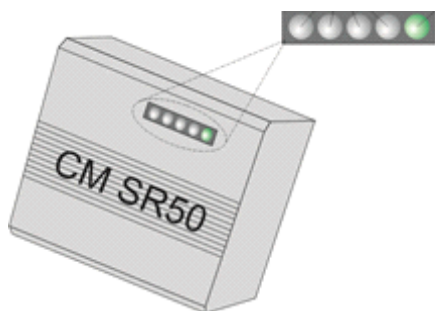
- Regulační jednotka má zabudovanou funkci ochrany kotle před přehřátím. Jestliže teplota v kotli naroste přes hodnotu 93°C, bez ohledu na to, zda se jedná o topení nebo ohřev TUV, zapne se čerpadlo kotle a/nebo čerpadlo TUV a toto poběží až do doby, kdy teplota vody v kotli klesne pod 93°C.

- Bezpečnostní termostat prostřednictvím regulační jednotky vypne přívod elektrické energie (na podavač pelet a hořák), jestliže teplota v kotli přesáhne 110°C (+0°C/-9°C)

- Teplotní ochrana zabudovaná na vinutí elektromotoru ventilátoru ve spalovací komoře a motoru podavače pelet tyto chrání od přehřátí v případě zablokování rotujících částí.

- Ohebná roura spojující spalovací komoru a zásobník pelet je vyrobena z plastu a je zesílena kovovým drátem. V případě náhodného proniknutí plamene ze spalovací komory se materiál roury roztaví a zabrání vniknutí plamene do zásobníku pelet.

Čidlo zaplnění a čidlo teploty:



**Normální režim:** Svítí jedna zelená LED dioda. Ostatní diody blikají v závislosti na množství pelet, které padá skrz podávací rouru.

**Podávací roura je zaplněna:** Všechny LED diody svítí 10 vteřin (neblíkají).

### 9.0. VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

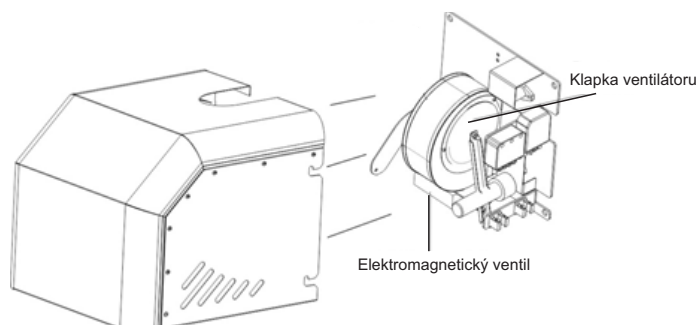
#### 9.1. KLAPKA VENTILÁTORU (volitelné příslušenství) PRO SPALOVACÍ KOMORY CPPL-14, CPPL-35, CPPL-50

Jestliže je klapka ventilátoru objedná současně s kotlem, tato přichází již namontována od výrobce.

Možnost dodatečného zabudování klapky ventilátoru pro spalovací komory CPPL-14, CPPL-35, CPPL-50:

- Pod ochrannou krabicí spalovací komory se nacházejí elektrické konektory. Příslušné vodiče jsou vedeny chráničkami na spodní straně hořáků (viz obrázek) a z výroby jsou připraveny pro budoucí montáž klapky ventilátoru.
- Klapku ventilátoru smí namontovat pouze autorizovaný technik proškolený na příslušný typ kotle.
- Dodatečná montáž klapky zahrnuje montáž sestavy s klapkou do spalovací komory, zapojení elektroinstalace komory a propojení s regulační jednotkou. Zabudování klapky lze provést u zákazníka, případně přímo u výrobce. Jestliže si zakoupíte klapku ventilátoru pro zabudování do kotle, spolu s klapkou obdržíte celou montážní sadu zde uvedenou.

Bez ohledu na to, zda je klapka ventilátoru dodána z výroby, nebo je dodatečně namontována, autorizovaný servisní technik musí nakonfigurovat regulační jednotku pro práci s klapkou ventilátoru.



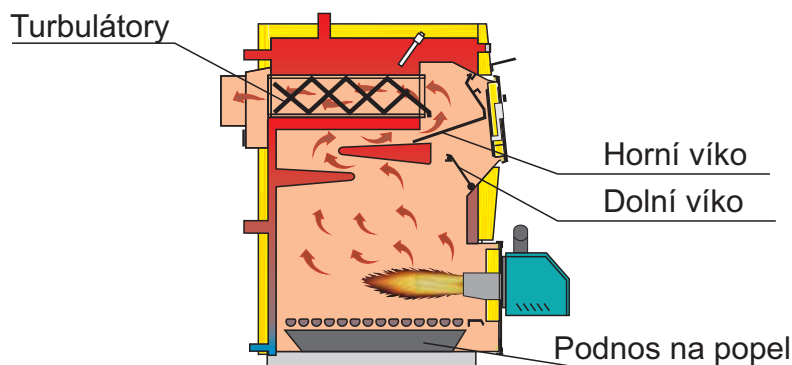
Zabudovaná klapka ventilátoru – prvky, které se zabudovávají do spalovací komory (pod ochrannou krabicí)

### 10.0. UVEDENÍ DO PROVOZU

Kotel nesmí být uveden do provozu v zápalném nebo výbušném prostředí.

Výrobek nesmí používat děti ani osoby s omezenými psychickými nebo tělesnými schopnostmi, nebo osoby bez potřebných zkušeností, vyjma jsou-li pod dozorem nebo byly-li řádně poučeny osobou, která se stará o jejich bezpečí. Vždy používejte ochranné rukavice (obr. 12). Zkontrolujte, že je kotel a jeho vybavení zabudován v souladu s technickými pokyny. Zkontrolujte, že komín odpovídá všem požadavkům uvedeným v tomto návodu. Zkontrolujte, že kotelná odpovídá všem nárokům uvedeným v tomto návodu. Zkontrolujte, že používané palivo odpovídá všem požadavkům uvedeným v tomto návodu. Ujistěte se, že jsou kotel i topná soustava řádně zaplněny vodou a že jsou řádně odvzdušněny. Ujistěte se, že jsou bezpečnostní prvky řádně zabudované a že jsou v pořádku (viz předchozí odstavec). Ujistěte se, že je roura kouřovodu správně osazena, utěsněna a tepelně izolována. Zkontrolujte, že jsou pohyblivé části topeniště umístěny na svých místech (horní klapka, spodní klapka, turbulátory, rošt hořáku, nádoba na popel) – viz. obr. 11. Ujistěte se, že je veškeré příslušenství pro topení pomocí pelet řádně osazeno a zabudováno. Ujistěte se, že je regulační jednotka kotle CPREG připojena ke zdroji elektrické energie a že jsou všechny otvory na kotly řádně uzavřeny. Pro správný chod kotle je zapotřebí správně nastavit regulační jednotku CPREG, toto podle velikosti a výkonu kotle a konfiguraci kotle. Zvolte pelety, které mají stejné nebo podobné charakteristiky, jak je uvedeno v kapitole 11.0. Uvedení Cm-Pelet-set do provozu smí provést pouze autorizovaný servisní technik.

**Obrázek 11.** Pohyblivé části kotle



**Obrázek 12.** Ochranné rukavice

**Ochranné rukavice jsou povinné!**

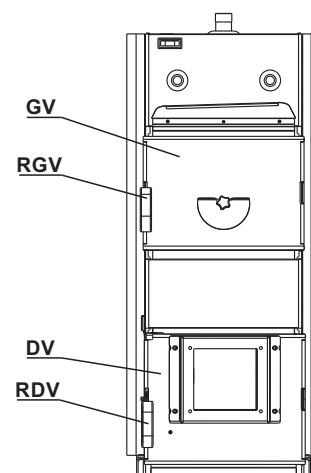




**Obrázek 13.** Metoda otevírání dvířek kotle

GV - Horní dvířka kotle  
 DV - Dolní dvířka kotle  
 RGV - Rukojeti horních dvířek  
 RDV - Rukojeť dolních dvířek

Left      Right  
 ↙      ↘  
 Open      Close  
 ↑      ↓

**PROCES OTEVÍRÁNÍ DVÍŘEK KOTLE:****HORNÍ DVÍŘKA:**

1. Zatáhněte za rukojeť horních dvířek RGV ve směru šipky "OPEN" (OTEVŘÍT).
2. Otevřete horní dvířka kotle GV ve směru šipky "RIGHT" (VPRAVO).

**SPODNÍ DVÍŘKA:**

**Dolní dvířka kotle** – lze je otevírat pouze, pokud není v provozu hořák (na horním displeji se ukazuje OFF) nebo je řídicí jednotka vypnuta (OFF) hlavním vypínačem (0).

1. Zatáhněte za rukojeť dolních dvířek RDV ve směru šipky "OPEN" (OTEVŘÍT).
2. Otevřete rukojeť dolní dvířka DV ve směru šipky "RIGHT" (VPRAVO).

**PROCES ZAVÍRÁNÍ DVÍŘEK KOTLE:****HORNÍ DVÍŘKA:**

1. Zatáhněte za rukojeť horních dvířek RGV ve směru šipky "OPEN" (OTEVŘÍT).
2. Zatlačte na horní dvířka GV ve směru šipky "LEFT" (VLEVO).
3. Stiskněte rukojeť horních dvířek RGV ve směru šipky "CLOSE" (ZAVŘÍT).

**SPODNÍ DVÍŘKA:**

1. Zatáhněte za rukojeť dolních dvířek RDV ve směru šipky "OPEN" (OTEVŘÍT).
2. Zatlačte na dolní dvířka DV ve směru šipky "LEFT" (VLEVO).
3. Stiskněte rukojeť horních dvířek RDV ve směru šipky "CLOSE" (ZAVŘÍT).



### 11.0. VLASTNOSTI DŘEVĚNÝCH PELET

Dřevěné pelety se používají jako palivo v kotlech se zabudovaným hořákem na pelety CPPL.

Dřevěné pelety jsou biopalivo vyráběné z dřevěných odpadů. Pelety lze balit v různých baleních: v pytlech (15 kg nebo 1000 kg), ve velkém množství v rozměrných (podzemních) nádržích (4 - 15 m<sup>3</sup>) nebo ve sklepních prostorách. Doporučené vlastnosti pelet pro spalování v kotlech EKO P(B) jsou následující:

- výhřevnost  $\geq 5$  kWh/kg (18MJ/kg)
- průměr  $\leq 6$ mm
- max. obsah vlhkosti  $\leq 12\%$
- max. obsah prachu  $\leq 1,5\%$ .

### 12.0. POUŽÍVÁNÍ KOTLE

Kotel nesmí být uveden do provozu v zápalném nebo výbušném prostředí. Výrobek nesmí používat děti ani osoby s omezenými psychickými nebo tělesnými schopnostmi, nebo osoby bez potřebných zkušeností, vyjma jsou-li pod dozorem nebo byly řádně poučeny osobou, která se stará o jejich bezpečí. Děti pohybující se v blízkosti kotle musí být vždy pod dozorem dospělé osoby. Vždy používejte ochranné rukavice. Zkontrolujte, že kotelná odpovídá všem nárokům uvedeným v tomto návodu. Zkontrolujte, že používané palivo odpovídá všem požadavkům uvedeným v tomto návodu. Ujistěte se, že jsou kotel i topná soustava řádně zaplněny vodou a že jsou řádně odvzdušněny. Ujistěte se, že jsou bezpečnostní prvky řádně zabudované a že jsou v pořádku (viz předchozí odstavec). Ujistěte se, že je roura kouřovodu správně osazena, utěsněna a tepelně izolována. Zkontrolujte, že jsou pohyblivé části topeniště umístěny na svých místech (horní klapka, spodní klapka, turbulátory, rošt hořáku, nádoba na popel) – viz. obr. 11. Ujistěte se, že je veškeré příslušenství pro topení pomocí pelet řádně osazeno a zabudováno. Ujistěte se, že je regulační jednotka kotle CPREG připojena ke zdroji elektrické energie a že jsou všechny otvory na kotly řádně uzavřeny. Pro správný chod kotle je zapotřebí správně nastavit regulační jednotku CPREG, toto podle velikosti a výkonu kotle a konfiguraci kotle v souladu s technickými pokyny (viz. „EKO P 14-90 & EKO PB 14-40 – REGULAČNÍ JEDNOTKA\_UŽIVATEL“). Zvolte pelety, které mají stejné nebo podobné charakteristiky, jak je uvedeno v kapitole 11.0.

## 13.0. ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA KOTLE A PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO TOPENÍ DŘEVĚNÝMI PELETAMI

Popel, který zbývá v kotli po spálení dřevěných pelet, uložte do kovových nádob s víkem. Vždy používejte ochranné rukavice.

Zvláštní péči věnujte:

- usazeninám v topeništi kotle – tyto dle potřeby odstraňte,
- usazeninám na roštu spalovací komory – tyto dle potřeby odstraňte

- množství popela v nádobě na popel – dle potřeby popel vysypte

Postup čištění (viz. „EKO P 14-90 & EKO PB 14-40 – REGULAČNÍ JEDNOTKA\_UŽIVATEL“):

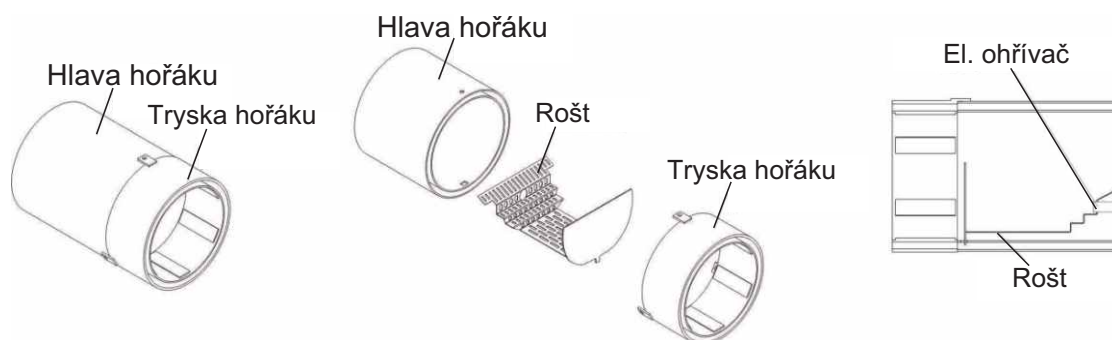
- Nejdříve se ujistěte, že je hořák vypnutý a vypněte hlavní vypínač řídicí jednotky kotle;
- Pro čištění topeniště použijte horní a spodní dvířka kotle.
- Nejdříve otevřete horní dvířka, vyndejte horní klapku a turbulátory a očistěte rouru kouřovodu pomocí přiložené škrabky.
- Otevřete spodní dvířka, u kterých je umístěna spalovací komora a očistěte topeniště, vysypte nádobu na popel a očistěte rošt komory (viz obr. a, b).
- Doporučujeme očistit spalovací komoru a topeniště kotle po spálení jednoho zásobníku (cca 200 kg) pelet.
- V závislosti na kvalitě spalovaných pelet a četnosti zapalování/vypínání hořáku můžete interval údržby zkrátit nebo prodloužit.

Pro řádnou údržbu a čištění vybavení pro dodávku pelet viz. „EKO P 14-90 & EKO PB 14-40 – REGULAČNÍ JEDNOTKA\_UŽIVATEL“) a „Technické pokyny pro zásobník na pelety a šnekový dopravník“.

Obr a) Vyndávání roštu spalovací komory za účelem čištění a správná poloha roštu CPPL-14/35/50 (u CPPL-14 je nutné nejdříve sejmout kryt hořáku)



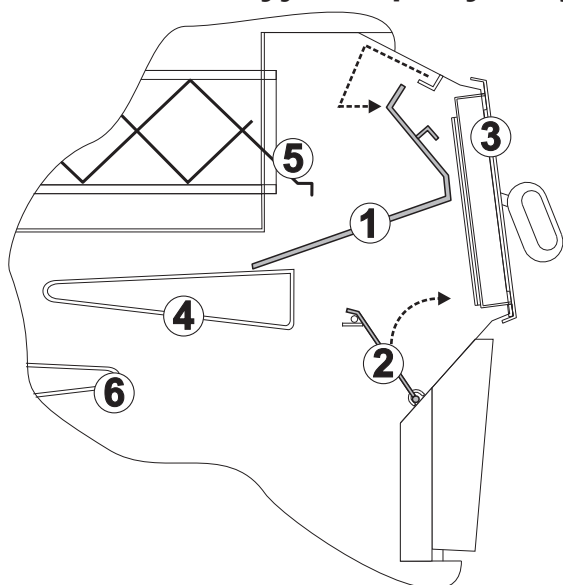
Obr b) Vyndávání roštu spalovací komory za účelem čištění a správná poloha roštu CPPL-90



Nejméně jednou ročně detailně zkontrolujte/očistěte následující části:

- řádně vyčistěte spalovací komoru
  - očistěte fotobuňku
  - vyprázdněte a vyčistěte zásobník na pelety
  - vyprázdněte a očistěte dopravník pelet
- (intervaly čištění u výše uvedených úkonů záleží na kvalitě spalovaných pelet a je nutné tyto korigovat)
- zkontrolujte ohebnou spojovací rouru a podle potřeby tuto nastavte tak, aby pelety mohly bez překážek padat do spalovací komory
  - zkontrolujte elektrické vodiče a spoje a dle potřeby tyto vyměňte (tento úkon smí provádět pouze autorizovaná osoba)

**Obrázek 14. - Vyjmutí pohyblivých vík ze spalovací komory**



- ① - Horní víko
- ② - Dolní víko
- ③ - Horní dvířka kotle
- ④ - Horní registr
- ⑤ - Turbulátory
- ⑥ - Dolní registr

Centrometal d.o.o. neodpovídá za případné nesprávné údaje, způsobené tiskovými chybami nebo chybami v přepisu, všechny hodnoty a grafy jsou uvedeny pouze pro vysvětlení a patřičné nastavení je třeba provést na místě. V každém případě si vyhrazuje právo měnit své výrobky, pokud to bude považováno za nutné nebo prospěšné, bez předchozího oznámení.

**Zastoupení pro Českou republiku – LIPOVICA trade s.r.o., Zeleného 67, CZ 616 00  
Brno,**

***Centrometal***  
HEATING TECHNIQUE