

# NANEO S

## ZÁVĚSNÉ KONDENZAČNÍ PLYNOVÉ KOTLE



EMC-S...  
EMC-S ... MI



EMC-S.../BS 80



EMC-S.../BS 130

### • EMC-S 24, 34

6,1 až 35,7 kW pouze pro vytápění

### • EMC-S .../BS 80 a EMC-S .../BS 130

6,1 až 35,7 kW pro vytápění a přípravu teplé vody pomocí připojené nádrže o objemu 80 nebo 130 litrů

### • EMC-S ... MI

6,1 až 35,7 kW pro vytápění a akumulaci přípravu teplé vody s výkonem až 37,8 kW v režimu přípravy teplé vody



EMC-S ...: vytápění



EMC-S ... MI nebo EMC-S .../BS:  
vytápění a příprava teplé vody pomocí integrovaného nebo samostatného ohřívače nebo ohřívače s mikroakumulací



Kondenzační provoz



BP Zemní plyn/Propan



Montážní rám s uzavíracími kohouty na vodu, vytápění a plyn (součást dodávky)



Kompatibilní pro připojení inteligentního prostorového termostatu SMART TC°



S prostorovými regulátory  
Balení AD301, AD303, AD304,  
AD324

## PROVOZNÍ PODMÍNKY

### kotle:

Maximální provozní tlak: 3 bar  
Maximální přípustná teplota: 90 °C  
Bezpečnostní termostat: 110 °C  
Napájení: 230 V/50 Hz  
Stupeň krytí: IP X4D

### ohřívač pro přípravu teplé vody:

Maximální provozní tlak (teplá voda): 10 bar

### homologace

B23 - B23P - B33 - C10(3)x - C12(3)x - C13(x) - C33(x) -  
C93(x) - C53 - C43P - C63(x)

### kategorie paliva

II2H3B/P  
Třída NOx: 6

Nová inovativní koncepce velmi kompaktního kotle: 368 x 674 x 364 mm a velice lehký.

- Zcela vybavený kotel: dodáván s kompletním montážním rámem s možností automatického plnění (volitelné příslušenství);
- Ovládací panel s hlavními funkcemi a s velmi jednoduchým ovládním, podsvíceným displejem a s možností doplnění dalšími volitelnými zařízeními, které nabízejí širší možnosti seřízení instalace - patří mezi ně modulační prostorové termostaty s rozhraním OpenTherm, inteligentní prostorový regulátor SMART TC° aj.
- Je možné jej použít pro nové instalace i pro nahrazení starých instalací.
- Výrobek odpovídá nejnovějším požadavkům na ekodesign.
- Je možné realizovat různé konfigurace potrubí vzduch/spaliny. Lze navrhovat řešení pro připojení k vodorovnému nebo svislému vyústění do komína, dělenému odkouření (bi flux) nebo ke společnému potrubí (LAS).

# PŘEDSTAVENÍ PRODUKTOVÉ ŘADY

Kotle EMC-S 24, 34 a EMC-S... MI jsou dodávány smontované, přednastaveny a otestovány ve výrobě. Jsou přednastaveny pro provoz na zemní plyn; provoz na propan je možný na základě jednoduchého nastavení pomocí modulačního prostorového regulátoru nebo prostřednictvím inteligentního prostorového regulátoru SMART TC° s konektivitou přes internet (volitelné příslušenství).

Původním vybavením kotle EMC-S 24, 34 je přepínací kohout vytápění/příprava teplé vody pro připojení k nezávislému ohřívači pro teplou vodu: Možnost výběru mezi 2 druhy zásobníků teplé vody:

- zásobník o objemu 80 litrů BMR 80 k umístění vpravo nebo vlevo od kotle: verze EMC-S.../BS 80,
- zásobník o objemu 130 litrů SR 130 k umístění pod kotel na zem: verze EMC-S.../BS 130.

Kotle EMC-S...MI jsou kotle pro kombinovaný provoz a slouží k přípravě teplé vody (klasifikace \*\*\* podle normy EN 13203) díky velkoplošnému ocelovému deskovému výměníku s mikroakumulací.



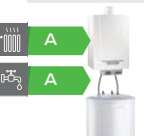

## VYSOKÝ VÝKON

- Účinnost při 30 % jmenovitého výkonu a teplotním spádu 50/30 °C až do 109,2%
- NO<sub>x</sub> ≤ 50 mg/kWh
- Třída NO<sub>x</sub>: 6 podle EN 15502-1-A1
- Hladina hluku splňuje nejprísnejší legislativní předpisy

## PŘEDNOSTI

- Závěsný kondenzační plynový kotel zcela přednastavený
- **Nová inovativní koncepce velmi kompaktního kotle: 368 x 674 x 364 mm a velice lehký.**
- **Kompaktní výměník ze slitiny hliníku, hořčíku a křemíku** s vysokým výkonem
- **Modul vzduch/plyn** s integrovaným modulačním plynovým hořákem s výkonovým rozsahem 24 až 100% pro perfektní přizpůsobení výkonu kotle skutečným požadavkům, se spalinovou klapkou pro provoz s nuceným odvodem spalin, centrální jednotkou, průtokoměrem, ventilátorem s tlumičem nasávání vzduchu a potrubím pro přívod plynu
- **Hydraulický modul** s modulačním energeticky úsporným čerpadlem třídy A (EEI < 0,23), přepínacím ventilem vytápění/příprava teplé vody, nerezovým velkoplošným výměníkem pro přípravu teplé vody v EMC-S... MI, pojistným ventilem vytápění 3 bar, omezovačem průtoku, detektorem průtoku pro EMC-S...MI,...
- Expanzní nádoba 8 litrů je součástí nosného rámu
- **Kompletní montážní rám** je vybaven předmontovanými kohouty na vodu a plyn, hydraulickým oddělovačem (kohouty i oddělovač z mosazi), mechanickým tlakoměrem, odpadní jímku, společným odvodem odpadních vod (kondenzát, pojistný ventil a odvzdušňovač) a zařízením pro automatické dopouštění „Active Refill Technology“ (volitelné příslušenství)
- **Odnímatelný ovládací panel** umístěný pod kotlem, který může být umístěn i na zeď a je připojený k centrální jednotce pomocí kabelu BUS. Díky velmi snadnému ovládání umožňuje základní nastavení pomocí čtyř tlačítek pro nastavení teploty vytápění a teplé vody a rovněž režimy „kominik“ a „reset“; další parametry mohou být nastaveny pomocí jednotlivých nabízených možností: modulačními prostorovými regulátory a inteligentním prostorovým regulátorem SMART TC°: viz strany 6 a 8,
- Součástí dodávky je vodorovné nebo svislé odkouření (homologace C13<sub>x</sub> a C33<sub>x</sub>); možnost připojení na potrubí (homologace B23<sub>p</sub>, C33 a C93<sub>x</sub>), na bi-flux (homologace C53) nebo IAS (homologace C43<sub>xp</sub>) (volitelné příslušenství).

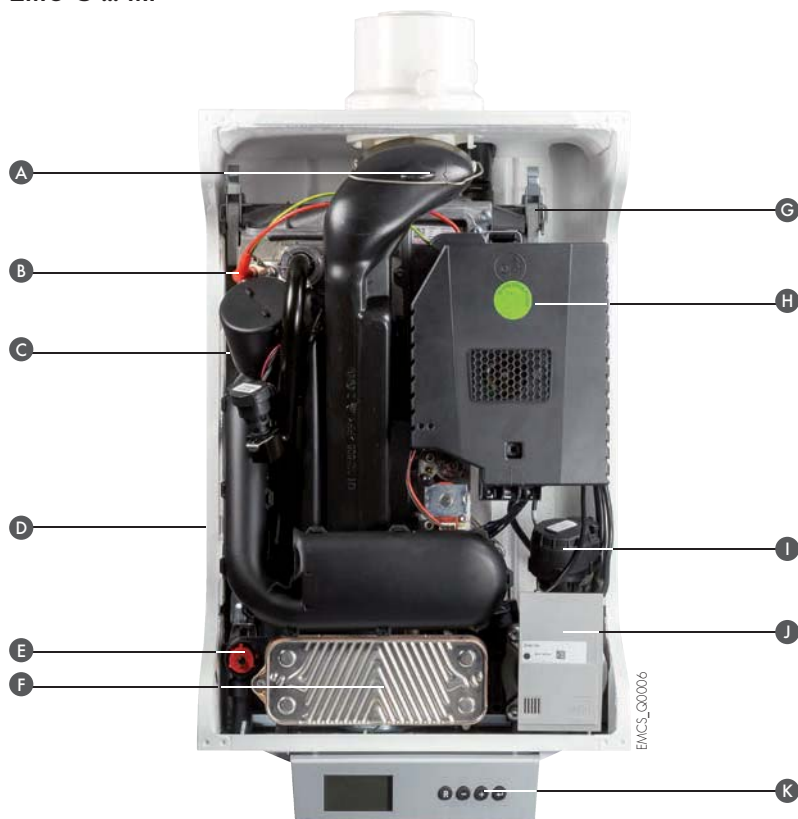
# NAVRHOVANÉ MODELY

KOTEL	vodorovné	MODEL S ODKOUŘENÍM	ROZSAH UŽITEČNÉHO VÝKONU		
			svisé		
EASYLIFE			v režimu vytápění při 50/30 °C (kW)	v režimu teplé vody při 80/60 °C (kW)	
 EMCS_00002	Pouze vytápění	EMC-S 24 VH 8 EMC-S 34 VH 8	EMC-S 24 VH 12 EMC-S 34 VH 12	6,1 - 24,8 8,5 - 35,7	5,5 - 23,8 7,7 - 34,7
 EMCS_00004	Pro vytápění a přípravu teplé vody pomocí ohřívače o objemu 80 litrů umístěného vpravo nebo vlevo od kotle	EMC-S 24 VH 8/BS 80 EMC-S 34 VH 8/BS 80	EMC-S 24 VV 12/BS 80 EMC-S 34 VV 12/BS 80	6,1 - 24,8 8,5 - 35,7	5,5 - 23,8 7,7 - 34,7
 EMCS_00003	Pro vytápění a přípravu teplé vody pomocí ohřívače o objemu 130 litrů umístěného pod kotlem	EMC-S 24 VH 8/BS 130 EMC-S 34 VH 8/BS 130	EMC-S 24 VV 12/BS 130 EMC-S 34 VV 12/BS 130	6,1 - 24,8 8,5 - 35,7	5,5 - 23,8 7,7 - 34,7
 EMCS_00002	Pro vytápění a akumulační přípravu teplé vody	EMC-S 24/28 MI VH 8 EMC-S 30/35 MI VH 8 EMC-S 34/39 MI VH 8	EMC-S 24/28 MI VV 12 EMC-S 30/35 MI VV 12 EMC-S 34/39 MI VV 12	6,1 - 24,8 8,5 - 31,0 8,5 - 35,7	5,5 - 27,5 7,7 - 33,9 7,7 - 37,8

\* S prostorovými čidly, balení AD301, 303, 304, AD324 a venkovním čidlem, balení FM46

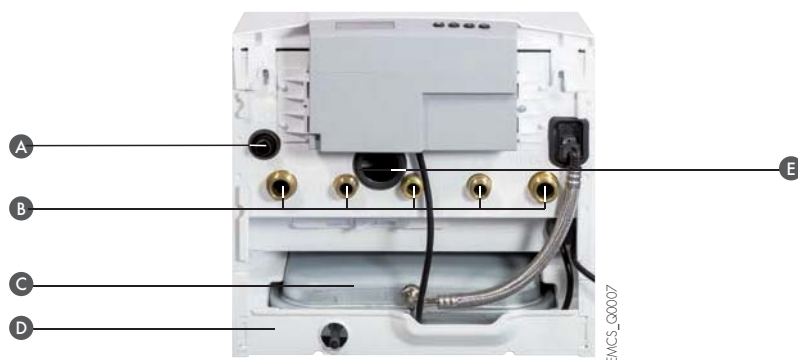
## POPIS

### EMC-S ... MI



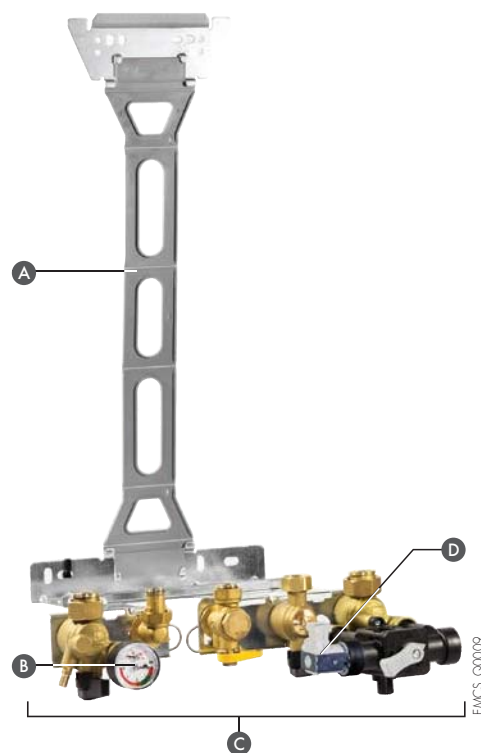
- A Odvod spalin
- B Zapalovací a ionizační elektroda
- C Kompaktní výměník ze slitiny hořčíku a křemíku
- D Nosný rám s expanzní nádobou
- E Pojistný ventil 3 bar
- F Nerezový deskový výměník s mikroakumulací pro přípravu teplé vody (modely EMC-S... MI)
- G Odvzdušňovač
- H Modul vzduch/plyn s elektronikou
- I Přepínací ventil vytápění/teplá voda
- J Čerpadlo s elektronicky řízenými otáčkami s indexem energetické účinnosti EEI < 0,23
- K Ovládací panel (viz strana 6)

### POHLED ZDOLA



- A Odtok z pojistného ventilu
- B Místa pro připojení armatur montážního rámu
- C Expanzní nádobka
- D Nosný rám
- E Místo pro připojení odvodu kondenzátu

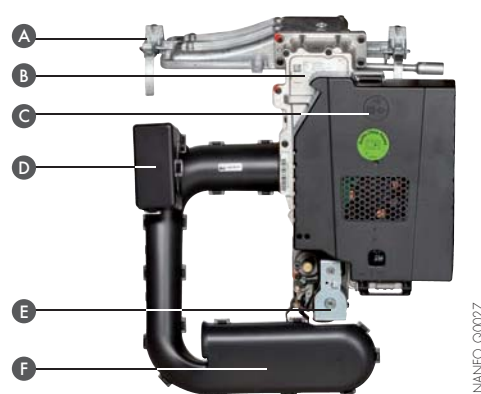
### MONTÁŽNÍ RÁM



- A Skládací montážní rám
- B Tlakoměr/teploměr
- C Připojovací lišta s armaturami pro vodu a plyn včetně hydraulického oddělovače
- D Automatické doplnění „Active Refill System“ (volitelné příslušenství)

ACTIVE REFILL

### MODUL VZDUCH/PLYN



- A Modulační plynový hořák s modulací výkonu 24 až 100%
- B Směšovací díl vzduch/plyn
- C Ventilátor
- D 2. tlumič sání
- E Plynový blok
- F 1. tlumič sání



S programem ECO-SOLUTIONS De Dietrich můžete využívat nejmodernějších produktů a multienergetických systémů, které jsou jednodušší, účinnější a ekonomičtější pro Vaše pohodlí a jsou šetrné k životnímu prostředí.

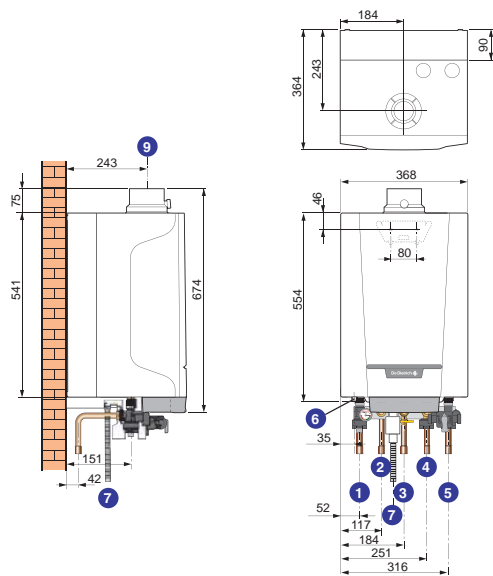
Energetický štítek se značkou ECO-SOLUTION udává účinnost produktu.

<http://ekodesign.dedietrich-vytapeni.cz>



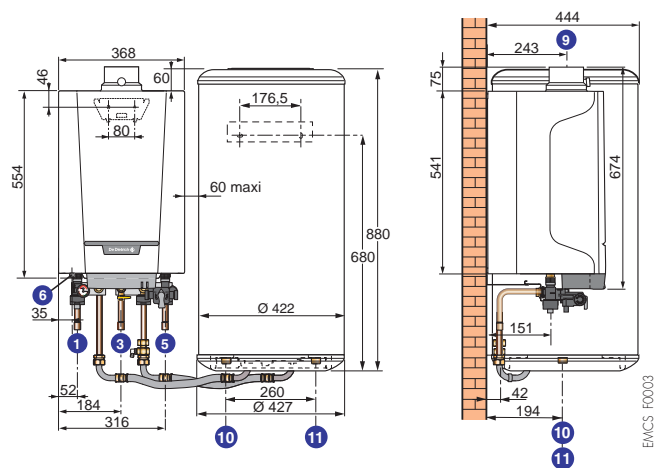
## HLAVNÍ ROZMĚRY (v mm a palcích)

### EMC-S ..., EMC-S ... MI



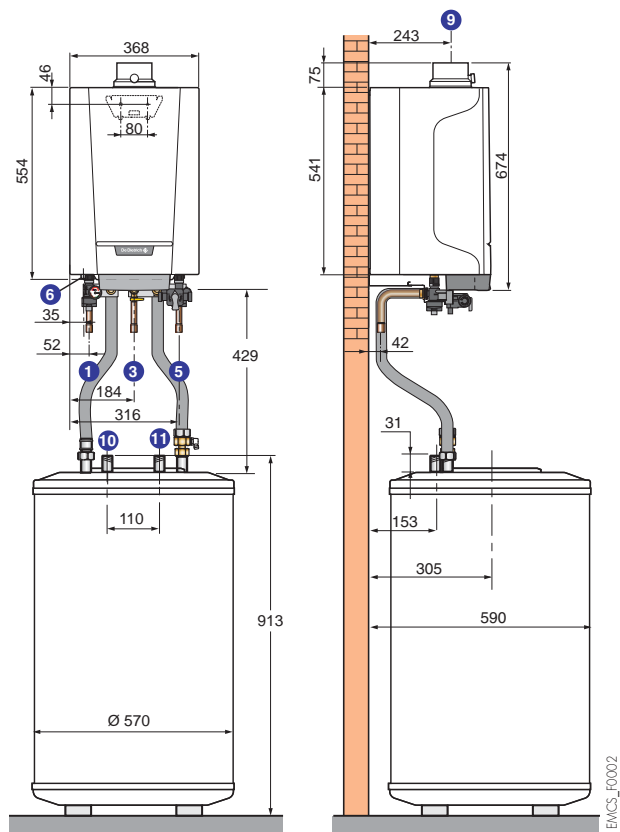
EMCS\_F0001

### EMC-S.../BS 80



EMCS\_F0003

### EMC-S.../BS 130



EMCS\_F0002

## LEGENDA

- ① Výstup z kotle - vnitřní Ø 18 mm
- ② EMC-S...: primární výstup ze zásobníku o vnitřním Ø 16 mm (pokud je přítomen)
- EMC-S...MI: výstup teplé vody o vnitřním Ø 16 mm
- ③ Přívod plynu - vnitřní Ø 18 mm
- ④ EMC-S...: primární výstup ze zásobníku o vnitřním Ø 16 mm (pokud existuje)
- EMC-S...MI: vstup studené vody o vnitřním Ø 16 mm
- ⑤ Vratka do kotle - vnitřní Ø 18 mm

- ⑥ Potrubí z odfuku pojistného ventilu Ø 15 mm
- ⑦ Odvod kondenzátu Ø 25 mm
- ⑧ Odvod spalin a potrubí přívodu vzduchu Ø 60/100 mm
- ⑩ EMC-S .../BS: výstup TV R 3/4
- ⑪ EMC-S .../BS: vstup studené vody R 3/4

## TECHNICKÉ ÚDAJE

### KOTEL

Typ kotle: kondenzační  
Hořák: modulační s úplným předmísením  
Použitý zdroj energie: zemní plyn nebo propan  
Odvod spalin: komín nebo těsné potrubí

Doporučená maximální teplota: 70 °C  
Maximální provozní teplota: 90 °C  
Minimální provozní teplota: : 25 °C

Č. certifikátu CE: 0063CS3718  
Třída NOx: 6  
Stupeň krytí: IP X4D

## ÚDAJE KOTLŮ

MODEL	EMC-S	24	34	24/BS 80 24/BS 130	34/BS 80 34/BS 130	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI	
Typ zdroje tepla		pouze vytápění		Vytápění a příprava teplé vody se samostatným zásobníkem		Vytápění a příprava teplé vody pomocí deskového výměníku s mikroakumulací			
Užitečný výkon	- nominální při $Q_{nom}$ (2) ( $P_{n\_gen}$ )*	kW	23,8	34,7	23,8	34,7	23,8	29,8	34,7
	- průměrný při 30% $Q_{nom}$ (2) ( $P_{int}$ )*	kW	8,0	11,6	8,0	11,6	8,0	9,9	11,6
Užitečný výkon při 50/30 °C $P_n$ (režim vytápění)		kW	6,1-24,8	8,5-35,7	6,1-24,8	8,5-35,7	6,1-24,8	8,5-31,0	8,5-35,7
Užitečný výkon při 80/60 °C (režim vytápění) min/max		kW	5,5-23,8	7,7-34,7	5,5-23,8	7,7-34,7	5,5-23,8	7,7-29,8	7,7-34,7
Jmenovitý tepelný výkon 80/60 °C (příprava teplé vody)		kW	-	-	23,8	34,7	27,5	33,9	37,8
Účinnost v % PCI, zatížení...% $P_n$	- 100% $P_n$ při průměrné teplotě 70 °C ( $RP_n$ )*	%	99,1	99,3	99,1	99,3	99,1	99,3	99,3
a teplotě vody... °C	- 30% $P_n$ při teplotě vratné vody 30 °C ( $RP_{int}$ )*	%	110,5	110,4	110,5	110,4	110,5	110,4	110,4
Sezónní energetická účinnost $\eta_s$ (bez regulace)		%	94	94	94	94	94	94	94
Jmenovitý průtok vody při $P_n$ a $\Delta T = 20$ K		m <sup>3</sup> /h	1,03	1,50	1,03	1,50	1,03	1,25	1,50
Dispoziční tlak okruhu vytápění při $P_n$		kPa	21,2	14,4	21,2	14,4	20,3	26,7	14,4
Objem vody		l	1,4	1,5	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7
Spotřeba plynu při $P_n$	- zemní plyn H	m <sup>3</sup> /h	2,54	3,68	2,54	3,68	2,98	3,68	4,13
(15 °C, 1013 mbar)	- propan	m <sup>3</sup> /h	0,98	1,42	0,98	1,42	1,15	1,42	1,47
Maximální teplota spalin 80/60 °C		°C	78	82	78	82	84	82	86
Množství spalin min-max		kg/h	9,4-38,7	13,1-56,2	9,4-38,7	13,1-56,2	9,4-45,5	13,1-56,2	13,1-62,9
Dispoziční tlak na straně spalin		Pa	80	105	80	105	116	105	120
Pohotovostní ztráta při $\Delta t = 30$ K ( $Q_{Po30}$ )		W	35	45	35	45	35	45	45
Pomocný elektrický výkon (bez čerpadla) při $P_n$ ( $Q_{aux}$ )		W	37	56	37	56	37	43	56
Elektrický příkon čerpadla (1) ( $P_{circ\_ch}$ )		W	21	28	21	28	23	28	28
Pomocný elektrický výkon v pohotovostním režimu ( $Q_{veille}$ )		W	3	3	3	3	3	3	3
Akustický výkon		dB(A)	48	50	48	50	46	50	50
Hmotnost bez vody		kg	25	28	75/95	78/98	26	29	29

\* Certifikovaná hodnota

(1) Oběhové čerpadlo s řízenými otáčkami, řízeno kotlem -  $l_{d\_circ\_ch} = 3 : \Delta PV$

(2)  $Q_{nom}$  = jmenovitý tepelný příkon

$P_n$  = jmenovitý tepelný výkon

## PŘÍPRAVA TEPLÉ VODY

Maximální teplota v zásobníku ( $\theta_{max}$ ): 95 °C  
Hystereze termostatu ( $\Delta\theta_{base}$ ): 4 K

Umístění čidla teploty Z-reg\_base): zóna 1  
Maximální provozní tlak (teplá voda): 7 bar

MODEL	EMC-S	24/BS 80	34/BS 80	24/BS 130	34/BS 130	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Objem zásobníku teplé vody		l	75	75	125	125	-	-
Výkon výměníku (teplé vody)		kW	20,6	22,1	22,5	24	27,5	33,9
Energetická účinnost (příprava teplé vody) $\eta_{ta\_wh}$		%	82	NC	82	NC	86	85
Průtok za hodinu při $\Delta T = 35$ K		l/h	505 (1)	544 (1)	560 (1)	589 (1)	-	-
Průtok za 10 min při $\Delta T = 30$ K		l/10 min	162 (2)	162 (2)	201 (2)	210 (2)	-	-
Specifický průtok při $\Delta T = 30$ K (podle normy ČSN EN 13203-1)		l/min	16,2 (2)	16,2 (2)	20 (2)	21 (2)	14	17,3
Koeficient tepelných ztrát ( $UA\_S$ )		W/K	1,26*	1,26*	1,09*	1,09*	-	-
Relativní výška výměníku v zásobníku TV ( $H_{rel\_ech\_base}$ )			0,78	0,78	0,56	0,56	-	-

\* prokázána hodnota

(1) Hodnoty při teplotě prostředí: 20 °C, teplotě studené vody: 10 °C, teplotě vody v primárním okruhu: 80 °C

(2) Hodnoty při teplotě prostředí: 20 °C, teplotě studené vody: 10 °C, teplotě vody v primárním okruhu: 85 °C, teplotě vody v zásobníku: 60 °C

# OVĽADACÍ PANEL

## OVĽADACÍ PANEL KOTLŮ NANEOS

Ovládací panel kotlů NANEOS s podsvíceným a lehko ovladatelným displejem. Je odnímatelný: nachází se pod kotlem nebo může být umístěn na zeď. Umožňuje pomocí čtyř tlačítek uvést kotel do základního nastavení.

Nabídka regulace podle teploty prostředí a/nebo venkovní teploty umožňuje přístup k dalším parametrům, jako je například spotřeba energie: viz možnosti níže.

Podsvícený displej zobrazující:

- jednotlivá menu
- aktuální provoz
- aktuální hodnoty
- měřiče
- chybové kódy



Tlačítko „Návrat“ a „Reset“ ①

Tlačítko pro snižování hodnoty parametru ②

Tlačítko pro potvrzení ③

Tlačítko pro zvyšování hodnoty parametru ④

① + ②: současný stisk těchto dvou tlačítek umožňuje aktivovat režim „kominik“

③ + ④: současný stisk těchto dvou tlačítek umožňuje přístup k nabídce

② + ④: současný stisk těchto dvou tlačítek umožňuje pohyb v nabídce a přístup k nastavitelným parametrům

EMCS\_00008

## VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ OVĽADACÍHO PANELU KOTLŮ NANEOS



85750034

### VENKOVNÍ ČIDLO - BALENÍ FM46

Venkovní čidlo může být použito samostatně nebo ve spojení s prostorovými termostaty, aby bylo vytápění regulováno v závislosti na venkovní teplotě.



MCPL\_00018

### ČIDLO TEPLoty TEPLÉ VODY - BALENÍ AD226

Čidlo teploty teplé vody umožňuje primárně regulaci přípravy teplé vody pomocí samostatného ohřivače. Čidlo je dodáváno s kotli EMC-S.../BS 80 a EMC-S.../BS 130.



AD140

8666G120A / 88010003

### • PROGRAMOVATELNÝ PROSTOROVÝ TERMOSTAT (DRÁTOVÝ) - BALENÍ AD137

### • PROGRAMOVATELNÝ PROSTOROVÝ TERMOSTAT (BEZDRÁTOVÝ) - BALENÍ AD200

### • NEPROGRAMOVATELNÝ PROSTOROVÝ TERMOSTAT - BALENÍ AD140

Programovatelné termostaty zajišťují regulaci a týdenní programování vytápění spínáním hořáku podle jednotlivých provozních režimů: „Automatický“ se řídí naprogramováním, „Stálý“ udržuje nastavenou teplotu, nebo „Dovolená“.

„Bezdrátová“ verze je dodávána s přijímacím/vysílacím modulem, který se připevňuje na zeď u kotle.

Neprogramovatelný termostat umožňuje nastavování teploty vytápěného prostoru spínáním hořáku bez časového programu.



AD200



AD301

NANEOS\_00043A

### PROSTOROVÝ REGULÁTOR „OPENTHERM“ S PROSTOROVÝM ČIDLEM, (NEPROGRAMOVATELNÝ) - BALENÍ AD301

Toto dálkové ovládání zajišťuje díky svému čidlu teploty prostoru nastavení teploty referenční místnosti a přizpůsobuje přitom výkon kotle tak, aby uživatel dosáhl požadované teploty. Zajišťuje rovněž regulaci teploty teplé vody. Zahrnuje v sobě parametry nastavení pro kotel NANEOS: zobrazení a nastavení teplot, jako je teplota teplé vody, maximální teplota vytápění, statistické funkce (počet spuštění, počet hodin provozu čerpadla, přípravy teplé vody nebo celkového provozu,...), zobrazení „kódu chyb“, atd.

### • PROGRAMOVATELNÝ MODULAČNÍ PROSTOROVÝ REGULÁTOR „OPENTHERM“ (DRÁTOVÝ) - BALENÍ AD304

### • PROGRAMOVATELNÝ MODULAČNÍ PROSTOROVÝ REGULÁTOR „OPENTHERM“ (BEZDRÁTOVÝ) - BALENÍ AD303

Tyto regulátory zajišťují nastavení a programování vytápění a přípravy teplé vody. Pomocí nich je možné nastavit parametry kotle NANEOS: teplotní spád, maximální teplotu kotle, otáčky ventilátoru... a stejně tak je jejich součástí i ukazatel spotřeby energie (počet hodin provozu čerpadla, přípravy teplé vody, celkem...). Regulátor přizpůsobuje výkon kotle skutečným potřebám.

Jsou možné tři režimy provozu:

- **AUTOMATICKÝ:** podle provedeného týdenního naprogramování: na každé naprogramované období lze definovat nastavenou teplotu.

- **STÁLÝ:** umožňuje udržování stálé teploty zvolené na den, noc, protimrazový režim.

- **DOVOLENÁ:** určeno pro případ delší nepřítomnosti. Umožňuje zavedení dat začátku a konce dovolené, stejně jako udržovací teploty.

Pro provoz v závislosti na venkovní teplotě může být připojeno venkovní čidlo (balení FM46).

Bezdrátová verze je dodávána s modulem přijímače/vysílače, který je nutno instalovat na zeď v blízkosti kotle.



AD304

AD303

litense\_00004 + litense\_00003



# OVLÁDACÍ PANEL

AD324



SMARTTC\_Q007

## INTELEKTUÁLNÍ PROSTOROVÝ REGULÁTOR SMART TC° R-BUS (DRÁTOVÝ) - BALENÍ AD324

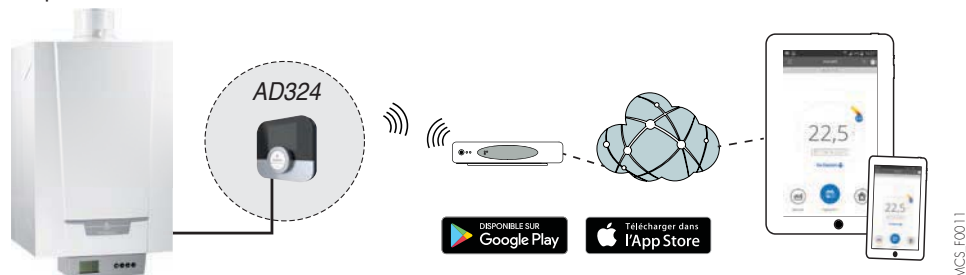
Umožňuje dálkové ovládání vytápění a přípravy teplé vody díky mobilní aplikaci, kterou je možné zdarma stáhnout. Regulátor je lehce ovladatelný s možností přístupu pro servisní firmu (na základě schválení uživatelem).

Umožňuje přesnou kontrolu teplot a modulaci na dálku a zahrnuje různé časové programy s programováním a umožňuje přístup k parametrům instalace s uložením údajů.

Smart TC° může rovněž fungovat jako klasické dálkové ovládání bez Wifi a bez aplikace. Přesto je však doporučováno jej připojit k internetu, abyste měli k dispozici poslední aktualizace.

Více informací naleznete v odpovídajícím technickém sešitu.

### princíp instalace



EMCS\_F0011

## DŮLEŽITÉ: ZPŮSOBILOST K OCENĚNÍ V KATEGORII ENERGETICKÉ ÚSPORNOSTI

Modulační prostorové termostaty připojené ke kotlům NANEO S v baleních AD301, AD303, AD304 a AD324 spadají do třídy V. Pokud jsou používány ve spojení s venkovním čidlem (balení FM46), spadají do třídy VI.

# VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

## PRO HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

Následuje seznam příslušenství hydraulického připojení a systému odvodu spalin, který je k povinnému objednání v následujících případech:

### NOVÁ INSTALACE

#### STANDARDNÍ

##### UPOZORNĚNÍ:

- U kotlů EMCS je příslušenství hydraulického propojení a standardní montážní rám včetně přípojného potrubí voda/plyn včetně všech uzavíracích armatur součástí dodávky

##### PŘÍSLUŠENSTVÍ:

- Pro kotle EMCS-24, 34: kohout pro automatické dopouštění: balení HP137
- Pro EMCS... MI: kohout pro automatické dopouštění: balení HP138

#### S DISTANČNÍM RÁMEM

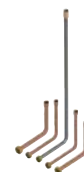
##### BALENÍ K OBJEDNÁNÍ:

EMCS... a EMCS... MI:  
Zvýšený rám: balení HR79

Sada potrubí pro zvýšený rám: balení HR80



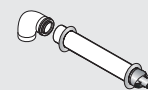
NANEO\_Q0022



NANEO\_Q0017

- Vodorovné vyústění DY871 a dále svislé vyústění DY843 (černé) nebo DY844 (červené) + adaptér HR68  
**jsou součástí dodávky**

DY871



MCK\_F007B

##### POZNÁMKA:

Pro ostatní typy konfigurací je třeba objednat odpovídající příslušenství a odkouření, viz platný katalog.

##### VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ:

Kryt potrubí: balení HP139  
Umožňuje zakrýt spodní stranu kotle.

# VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ



## SADA PRO SOLÁRNÍ PŘIPOJENÍ - BALENÍ ER417

Umožňuje připojení solárního ohřevače na kotel EMC-S...MI. Během přípravy teplé vody kotel zvýší teplotu, aby respektoval žádanou teplotu. Viz příklad instalace na straně 11.



## SADA TERMOSTATU TEPLITY SPALIN - BALENÍ HR71

Odstaví kotel v případě, že teplota spalin překročí 110 °C.



## SADA PRO ČIŠTĚNÍ DESKOVÉHO VÝMĚNÍKU - BALENÍ HR82

Pouze pro EMC-S ... MI



## • NEUTRALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ PRO KONDENZÁT (AŽ DO 75 KW) - BALENÍ SA1

## • NÁSTĚNNÝ DRŽÁK PRO NEUTRALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ - BALENÍ SA2

## • NÁHRADNÍ NÁPLŇ PRO NEUTRALIZAČNÍ ZAŘÍZENÍ (10 KG) - OBJ. Č. 9425601

Na potrubí pro odvod kondenzátu je třeba používat vhodný materiál; v opačném případě je třeba, aby byl kondenzát neutralizován. Pravidelná kontrola neutralizačního systému a zvláště pak účinnosti granulátu měřením pH je nutná. V případě potřeby je třeba granulát nahradit.

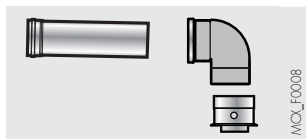


# DŮLEŽITÉ POKYNY

PRO INSTALACI

## SPECIFICKÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ODKOUŘENÍ KOTLŮ NANEO EMC-S

**POZNÁMKA:** vodorovné nebo svislé odkouření je součástí základní dodávky; pro všechny typy konfigurací (viz strana 12) je třeba objednat odpovídající příslušenství pro odkouření: viz aktuální katalog nebo podklady pro projektování „SPALINOVÉ SYSTÉMY“. Příslušenství uvedené níže je určeno pro kotle NANEO S.



### SADA PRO PŘIPOJENÍ K POTRUBÍ LAS - BALENÍ DY921

V případě připojení na potrubí LAS je třeba odebrat adaptér  $\varnothing 60/100$  mm, který je součástí dodávky, a použít obsah balení DY921, který obsahuje adaptér  $\varnothing 80/125$  mm. Pro určení místa připojení na potrubí LAS, viz schéma níže.



### DĚLICÍ ADAPTÉR - BALENÍ HR70

Umožňuje oddělené připojení vzduchu a spalin v konfiguraci C53.



### ADAPTÉR $\varnothing 60/100$ NA $\varnothing 80/125$ MM - BALENÍ HR68



### REDUKČNÍ KOLENO PRO VODOROVNÉ VYÚSTĚNÍ - BALENÍ HR67

Více místa k dispozici na výšku: 66 mm.

## PŘEDEPSANÉ ÚKONY PRO INSTALACI A ÚDRŽBU

Instalaci a údržbu kotle v budovách určených pro bydlení stejně jako ve veřejných objektech musí provádět výhradně profesionální pracovník kvalifikovaný v souladu s platnými nařízeními.

## UMÍSTĚNÍ

Kondenzační kotle EMC-S mohou být instalovány na jakémkoliv místě v obytném prostoru, ale prostor musí být větrán a kotle nesmí být vystavovány mrazu. V žádném případě není možné je instalovat nad zdroj tepla nebo nad zařízení sloužící k vaření. Stupeň ochrany IPX4D umožňuje provést instalaci v kuchyni a koupelně, avšak mimo ochranné zóny 1 a 2. Sítěna, na kterou je kotol připevňen, musí snést hmotnost kotle naplněného vodou. Doporučujeme dodržení minimálních rozměrů a vzdáleností, které jsou uvedeny níže, aby byl zajištěn dobrý přístup ke kotli.

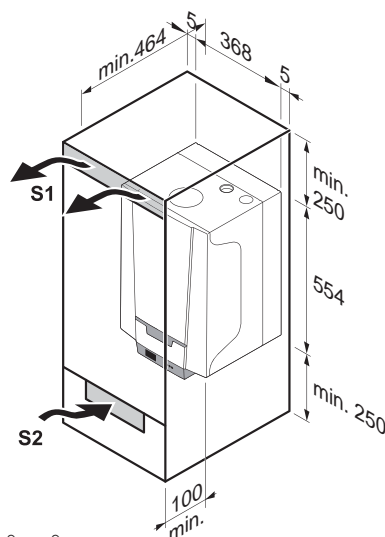
## VĚTRÁNÍ (PŘI NAPOJENÍ NA KOMÍN - POUZE TYP

**B<sub>23P</sub>/B<sub>33</sub>)**

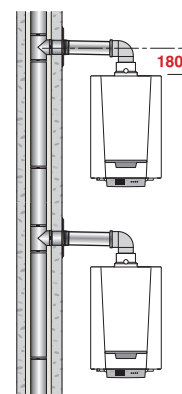
Oddělení větrání místnosti, (kde je nasáván spalovaný vzduch) musí odpovídat platným předpisům, zejména ČSN EN 1775 a TPG 704 01.

Pro kotle, které jsou připojeny na koncentrické potrubí (připojení typu C<sub>13x</sub> nebo C<sub>33x</sub>), není větrání nezbytně nutné, vyjma případu, kdy přívod plynu obsahuje jeden nebo více mechanických připojení.

Viz rovněž doporučení v podkladu pro projektování „SPALINOVÉ SYSTÉMY“.



Připojení na potrubí LAS se sadou DY921



$S_1 + S_2$ :  
- 600 cm<sup>2</sup> (připojení B<sub>23P</sub>/B<sub>33</sub>)  
- 150 cm<sup>2</sup> (připojení C<sub>13x</sub>, C<sub>33x</sub>, C<sub>93x</sub>, C<sub>53</sub>)



Aby se předešlo poškození kotlů, je nutné zabránit kontaminaci spalovaného vzduchu částicemi obsahujícími chlor a/nebo fluor, jež jsou obzvláště korozivní.

Tyto částice jsou přítomny například v náplních s aerosoly, nátěrech, rozpouštědlech, čisticích prostředcích, pracích prostředcích, detergentech, lepidlech, rozmrazovací soli atd.

Je nutné:

- zabránit nasávání vzduchu vycházejícího z místnosti, kde jsou takové výrobky používány: kadeřnické salony, čistírny, průmyslové prostory (rozpouštědla), místnosti, kde jsou přítomny chladicí stroje (riziko úniku chladicí látky) atd.
- zabránit skladování takovýchto výrobků v blízkosti kotlů.

V případě koroze kotle a/nebo jeho příslušenství způsobené chlorovými a fluorovými složkami nelze uplatnit naši smluvní záruku.

## PŘIPOJENÍ PLYNU

Je třeba se řídit platnými předpisy a nařízeními. Ve všech případech je hlavní kohout umístěn pokud možno co nejbližší ke kotli. Tento kohout je již předmontován na hydraulickém montážním rámu, který je dodáván společně s kotli EMC-S. Plynový filtr musí být umístěn u vstupu do kotle.

Průměry potrubí musí být stanoveny projektantem plynové přípojky.

Plak plynového přívodu:

- 20 mbar (zemní plyn H),
- 37 nebo 50 mbar (propan)

## PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Zařízení se shoduje se standardním typem, který je popsán v prohlášení o shodě ES. Bylo vyrobeno a uvedeno do provozu v souladu s evropskými směrnici. Originál prohlášení o shodě je k dispozici u výrobce.

### ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Musí být provedeno v souladu s platnými normami (zejména řada ČSN 33 2000)

Kotel musí být napájen prostřednictvím elektrického okruhu obsahujícího vícepólový vypínač s minimální vzdáleností mezi kontakty >3 mm. Připojení k elektrické síti musí být chráněno pojistkou 6A.

#### POZNÁMKA:

- Kabely čidel musí být umístěny od obvodů 230 V alespoň ve vzdálenosti 10 cm,
- Jelikož je nutné chránit celoročně celý topný systém proti mrazu a zablokování čerpadel, důrazně doporučujeme nevypínat kotel pomocí hlavního síťového vypínače.

### HYDRAULICKÉ PŘIPOJENÍ

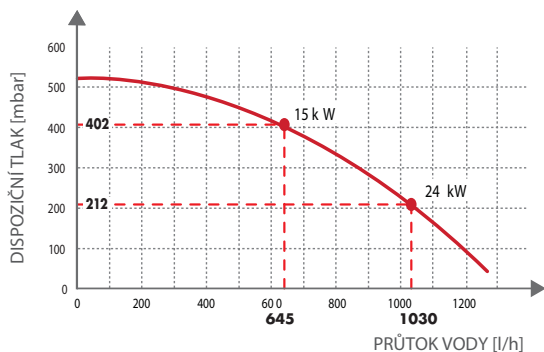
**Důležité:** Princip kondenzačního kotle je získat energii nacházející se ve vodní páře hořlavých plynů (latentní výparné teplo). V důsledku toho je pro dosažení roční provozní účinnosti 109% nutné dimenzovat otopné plochy těles tak, aby se dosáhlo nízkých vratných teplot pod teplotou rosného bodu (např. podlahové vytápění, nízkoteplotní radiátory atd.), a to po celou dobu vytápění.

### PŘIPOJENÍ K OKRUHU VYTÁPĚNÍ

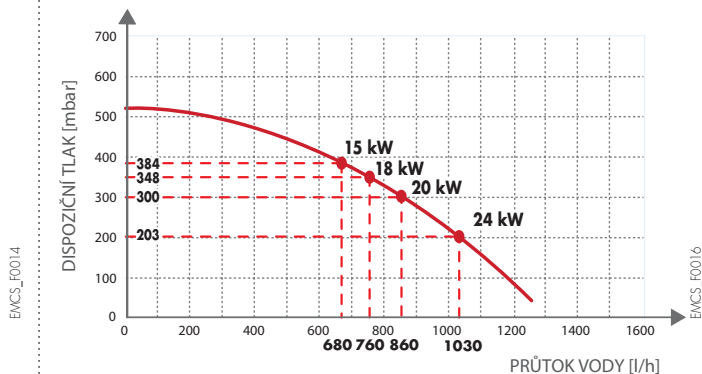
Kotle EMC-S je možné používat pouze v instalacích pro vytápění s uzavřenou otopnou soustavou. Před konečným naplněním musí být nová zařízení řádně vyčištěna, aby byly odstraněny různé nečistoty (měď, koudel, tavné zbytky z pájení) spojené s prováděním instalace a nedocházelo tak k vytváření usazenin, které by mohly být příčinou špatného fungování zařízení (hlučný provoz, chemické reakce kovů). V případě, kdy je kotel instalován jako náhrada za stávající kotel, je třeba řádně vyčistit stávající instalaci, aby se do nového kotle nedostaly usazeniny. Dále je velmi důležité chránit topný systém proti korozi, zanesení kotelním kamenem a mikrobiologickým procesům. Doporučuje se používat vhodný inhibitor koroze uzpůsobený pro všechny typy instalací (ocelové radiátory, litinové radiátory, podlahové vytápění). Prostředky pro úpravu oběhové vody musí být schváleny pro Českou republiku.

### DISPOZIČNÍ TLAK PRO OKRUH VYTÁPĚNÍ S OBĚHOVÝM ČERPADLEM WILO YONOS PARA RS 15/6, KTERÉ JE SOUČÁSTÍ KOTLE NANEO

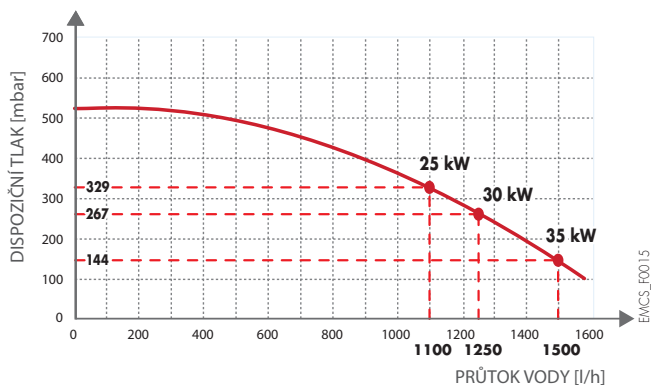
#### EMC-S 24



#### EMC-S 24/28 MI



#### EMC-S 34, EMC-S 30/35 MI A 34/39 MI



### ODVOD KONDENZÁTŮ

Odvod musí být napojen na systém odvodu odpadních vod. Přípojka musí být odmontovatelná a odvod kondenzátu viditelný. Přípojky a potrubí musí být provedeny z materiálů odolných proti korozi.

Zařízení na neutralizaci kondenzátů lze objednat jako volitelné příslušenství (balení SA1, viz strana 8).

# DŮLEŽITÉ POKYNY

PRO INSTALACI

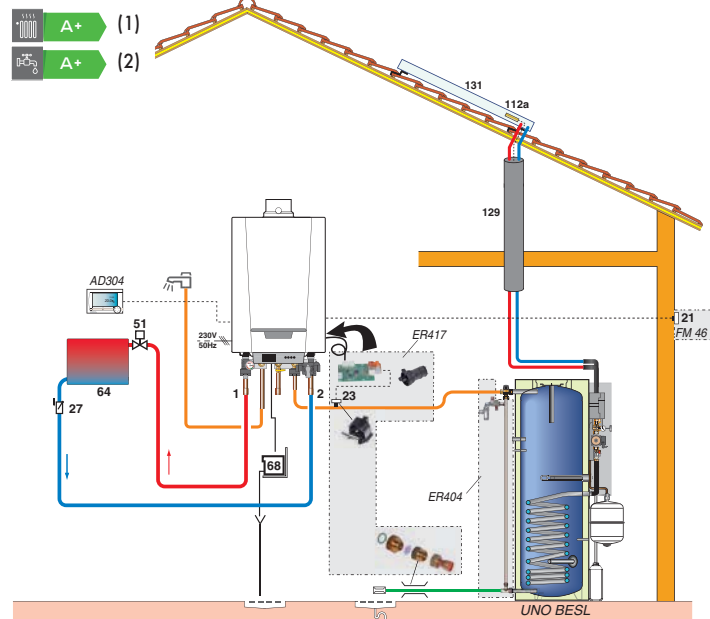
## PŘÍKLADY SESTAV

Seznam příkladů instalací uvedených zde není v žádném případě vyčerpávající. Jejich cílem je věnovat pozornost základním pravidlům, která mají být dodržena. Je uveden určitý počet kontrolních a bezpečnostních prvků, (z nichž některé jsou již od počátku zakomponovány do kotlů EMC-S), nicméně závisí na projektantech a instalatérech, pro jaké bezpečnosti a kontrolní prvky se v dané instalaci definitivně rozhodnou s ohledem na specifičnost instalovaných zařízení. V každém případě je však nutné řídit se platnými místními vyhláškami a předpisy.

**Upozornění:** Pro připojení teplé vody, pokud je rozvodné potrubí z mědi, musí být vložena objímka z oceli, litiny nebo jiného izolačního materiálu, a to mezi přípojku teplé vody na zásobníku resp. kotli a tímto potrubím, aby nedocházelo ke korozi těchto přípojek.

### EMC-S ... MI

s 1 přímým topným okruhem + 1 solárním okruhem pro teplou vodu, řízeno modulačním prostorovým regulátorem „opentherm“ (drátový)

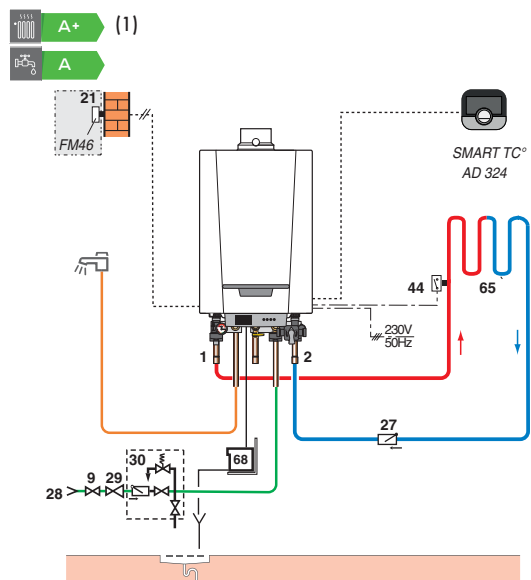


- (1) Kotel Naneo doplněný venkovním čidlem a prostorovým regulátorem AD301, AD303, AD304 nebo AD324  
 (2) Se dvěma solárními kolektory DIETRISOL PRO D230

EMCS\_F0018

### EMC-S ... MI

s 1 přímým okruhem podlahového vytápění a 1 okruhem pro teplou vodu, řízení 1 prostorovým regulátorem SMART TC° + venkovním čidlem

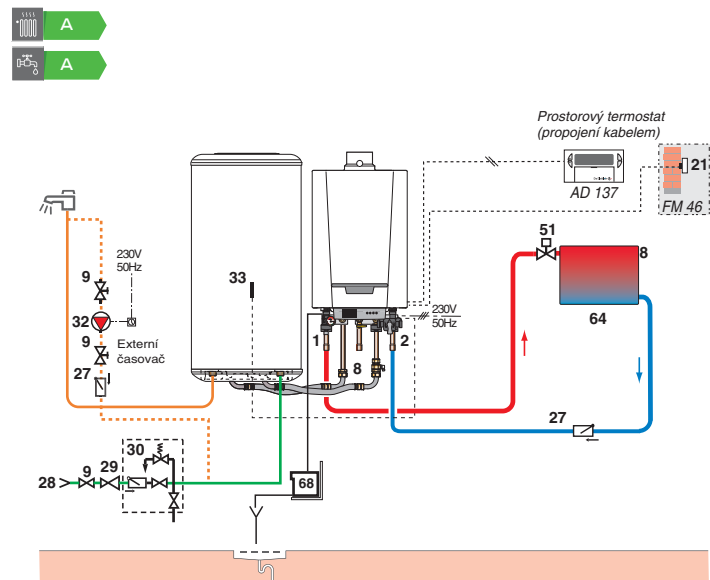


- (1) Kotel Naneo doplněný venkovním čidlem a prostorovým regulátorem AD301, AD303, AD304 nebo AD324

EMCS\_F0019

### EMC-S.../BS 80

s 1 přímým topným okruhem + 1 solárním okruhem pro teplou vodu, řízeno programovatelným prostorovým termostatem (propojení kabelem) + venkovní čidlo



EMCS\_F0020

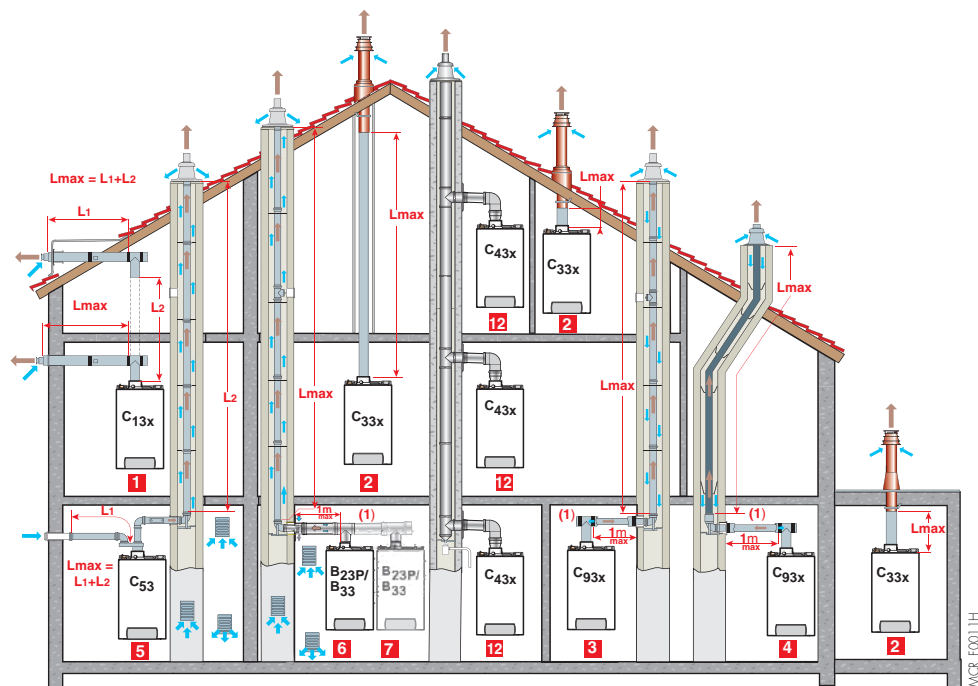
## LEGENDA

- |                                          |                                                                           |                                                        |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1 Výstup vytápění                        | 30 Bezpečnostní skupina - nastaveno a zaplombováno na 7 barů*             | 64 Okruh topných těles (např. nízkoteplotní radiátory) |
| 2 Vratka vytápění                        | 32 Cirkulační čerpadlo TV (volitelné).                                    | 65 Nízkoteplotní okruh (např. podlahové vytápění)      |
| 9 Uzavírací ventil                       | 33 Čidlo teploty TV                                                       | 68 Zařízení na neutralizaci kondenzátů                 |
| 21 Venkovní čidlo                        | 44 Omezovací termostat 65 °C s ručním nastavením (pro podlahové vytápění) | 112a Kolektorové čidlo                                 |
| 23 Čidlo teploty TV solárního předehřevu | 51 Termostatický ventil                                                   | 129 Potrubí Duo-Tube                                   |
| 27 Zpětná klapka                         |                                                                           | 131 Pole solárních kolektorů                           |
| 28 Vstup studené vody                    |                                                                           |                                                        |
| 29 Redukční ventil                       |                                                                           |                                                        |

\* povinné v souladu s bezpečnostními předpisy: doporučujeme hydraulické bezpečnostní prvky v souladu s platnou legislativou.

### PŘIPOJENÍ SYSTÉMŮ VZDUCH/SPALINY

Pro realizaci připojovacího potrubí pro vzduch/spaliny a instalační instrukce je třeba prostudovat podklad pro projektování „Spalinové systémy“. Podrobný popis různých konfigurací naleznete v podkladu pro projektování „Spalinové systémy“ nebo v platném katalogu.



(1) Na každý metr doplňkového vodorovného vedení je třeba odebrat 1,2 m ze svislé délky  $L_{max}$  uvedeně v tabulce znázorněné níže.

- 1 KONFIGURACE C<sub>13x</sub>:** Připojení vzduch/spaliny prostřednictvím koncentrického potrubí s vodorovným vyústěním (tzv. vyústěním)
- 2 konfigurace C<sub>33x</sub>:** Připojení vzduch/spaliny skrze koncentrické vedení se svislým vyústěním (výstup ze střechy) nebo (výstup ze střechy) nebo
- 3 KONFIGURACE C<sub>93x</sub>:** Připojení vzduch/spaliny prostřednictvím koncentrického potrubí v kotelně nebo jednoduchého do komína (spalovaný vzduch proudí komínem v protiproudu) nebo
- 4** Připojení vzduchu/spalin pomocí koncentrického vedení v kotelně a jednoduchého pružného potrubí v komíně (spalovaný vzduch proudí v komíně protiproudem)
- 5 KONFIGURACE C<sub>53</sub>:** Připojení vzduchu a spalin odděleně prostřednictvím adaptéru bi-flux a jednoduchého potrubí (spalovaný vzduch nasáván zvenku)
- 6 KONFIGURACE B<sub>23P</sub>/B<sub>33</sub>:** Připojení do komína (spalovaný vzduch nasáván v kotelně).
- 12 KONFIGURACE C<sub>43x</sub>:** Připojení ke společnému potrubí (LAS)

### TABULKA MAXIMÁLNÍCH PŘÍPUSTNÝCH DÉLEK POTRUBÍ VZDUCH/SPALINY V ZÁVISLOSTI NA TYPU KOTLE

#### TYP PŘIPOJENÍ VZDUCH/SPALINY

TYP PŘIPOJENÍ VZDUCH/SPALINY	KOTLE	Ø	LMAX: ODPOVÍDAJÍCÍ MAXIMÁLNÍ DÉLKA PŘIPOJENÉHO POTRUBÍ V METRECH				
			NANEO EMC-S				
			24	34	24/28 MI	30/35 MI	34/39 MI
Koncentrické potrubí připojené k horizontálnímu vyústění (PPS)	C <sub>13x</sub>	Ø 60/100 mm	9	5	9	5	5
		Ø 80/125 mm	20	20	20	20	20
Koncentrické potrubí připojené ke svislému vyústění (PPS)	C <sub>33x</sub>	Ø 60/100 mm	9	5	9	5	5
		Ø 80/125 mm	20	20	20	20	20
Potrubí - koncentrické v kotelně, - jednoduché v komíně (spalovaný vzduch veden protiproudem) (PPS)	C <sub>93x</sub>	Ø 80/125 mm	20	20	20	20	20
		Ø 80 mm	20	20	20	20	20
Potrubí - koncentrické v kotelně, - pružné v komíně (spalovaný vzduch veden protiproudem) (PPS)	C <sub>93x</sub>	Ø 80/125 mm	20	20	20	20	20
		Ø 80 mm	20	20	20	20	20
Oddělené připojení vzduchu a spalin, jednoduché vedení (spalovaný vzduch je nasáván z vnějšku) (PPS)	C <sub>53</sub>	Ø 60/100 mm	35	28	40	28	38
		na 2 x 80 mm	35	28	40	28	38
V komíně (pevné nebo pružné) (spalovaný vzduch je nasáván z místnosti) (PPS)	B <sub>23P</sub> /B <sub>33</sub>	Ø 80 mm (pevný)	40	40	40	40	40
		Ø 80 mm (pružné)	40 (1)	40 (1)	40 (1)	40 (1)	38 (1)
Společné potrubí pro užitných kotlů LAS	C <sub>43P</sub>	Pro návrh tohoto systému odkouření se obraťte na dodavatele potrubí LAS					

(1) Δ: Maximální výška odvodu spalin (konfigurace C<sub>93x</sub>, B<sub>23P</sub>/B<sub>33</sub>) od nosného kolene k výstupu nesmí překročit 25 m pro flexibilní potrubí PPS. Pokud jsou tyto vzdálenosti překročeny, je třeba na každých 25 m použít upevňovací objímky.



BDR Thermea (Czech republic) s.r.o.  
 Jeseniova 2770/56, 130 00 Praha 3  
 Tel.: +420 271 001 627  
 Email: [dedietrich@bdrthermea.cz](mailto:dedietrich@bdrthermea.cz)  
[www.dedietrich.cz](http://www.dedietrich.cz)