

POWER EVO-X  
Kondenzacioni kotao





## Sadržaj

Power Evo-X (stand-alone)	4
Tehnički podaci	4
OPIS UREĐAJA	9
Kontrolni panel	15
Izbacivanje produkata i usis vazduha	16
Sistem Power Evo-X (moduli u kaskadi)	18
Minimalna udeljenost	29
Vodič	32

## Power Evo-X (stand-alone)

Power Evo-X je kondenzacioni modularni zidni sistem kom je kompaktnost jača strana. Horizontalno razvijen primarni izmenjivač toplote od nerđajućeg čelika, sa frontalnim pristupom komori za sagorevanje, garantuje visoke performanse u smislu efikasnosti i pouzdanosti tokom vremena.

Asortiman se sastoji od 4 modela u verziji samo za grejanje, sa modulima od 34,9 do 70 kW.

Power Evo-X se može instalirati pojedinačno u zatvorenom ili na delimično zaštićenom mestu, dok je moguće ugraditi do 4 modula u kotlarnici, kaskadno kako u linijskoj konfiguraciji tako i u konfiguraciji leđa u leđa.

Kaskadnim sistemom se upravlja pomoću jednostavnog i intuitivnog daljinskog upravljača, sposobnog za upravljanje, parametriranje i prikaz od 4 modula u kaskadi i do 6 dodatnih nezavisnih zona.

- Projektovan za rad sa mešavinama prirodnog gasa i vodonika, do maksimalnih 20% vodonika.
- Odnos modulacije 1:8 u pojedinačnoj instalaciji, do 1:32 u kaskadnoj instalaciji.
- Modulaciona cirkulaciona pumpa sa visokim naporom, niske potrošnje.
- Maksimalni radni pritisak 5 bar.
- Jednostavna montaža.
- Širok spektar dodatne opreme za kompletiranje pojedinačnih i kaskadnih instalacija, kako u linearnim tako i u konfiguracijama back-to-back.

## Tehnički podaci

OPIS	J.M.	POWER EVO-X							
		50 DEP		50		65		80	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Vrsta gasa		II2H3P		II2H3P		II2H3P		II2H3P	
Kategorija gasa		IT		IT		IT		IT	
Zemlja odredišta		IT		IT		IT		IT	
Vrsta dimovodne instalacije		B23P; B53P; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x; C93,C93x							
<b>GREJANJE</b>									
Nominalni kapacitet (Hi)	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
Nominalna termička snaga (80/60°C)	kW	34,00		43,88		53,60		68,22	
Nominalna termička snaga (50/30°C)	kW	37,31		47,30		58,25		74,19	
Smanjena toplotna snaga (Hi)	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
Smanjena termička snaga (80/60°C)	kW	4,98	-	4,98	-	7,87	-	7,87	-
Smanjena termička snaga (50/30°C)	kW	5,57	-	5,57	-	8,78	-	8,78	-
<b>SANITARNI REŽIM</b>									
Nominalni kapacitet (Hi)	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
Nominalna termička snaga	(*) kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
Smanjena toplotna snaga (Hi)	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
Smanjena termička snaga	(*) kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
Odnos modulacije		1:7		1:8		1:7		1:8	
<b>ISKORIŠĆENJE</b>									
Stepen iskorišćenja P max (80/60°C)	%	97,4		97,5		97,5		97,5	
Stepen iskorišćenja P min (80/60°C)	%	95,8		95,8		96,0		96,0	
Stepen iskorišćenja Pn max - (50/30°C)	%	106,9		105,1		105,9		106,0	
Stepen iskorišćenja Pn min (50/30°C)	%	107,2		107,2		107,0		107,0	
Stepen iskorišćenja 30% (30°C povrat)	%	108,2		107,9		107,6		107,5	
Gubici na dimnjaku sa uključenim gorionikom (Pn max)	%	2,38		2,35		2,41		2,44	
Gubici na dimnjaku sa isključenim gorionikom	%	0,06		0,05		0,04		0,03	

## Tehnički podaci

OPIS	J.M.	POWER EVO-X							
		50 DEP		50		65		80	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Vrsta gasa									
Gubici na dimnjaku sa uključenim gorionikom (Pn max)	%	0,22		0,15		0,09		0,06	
<b>ODVOD DIMNIH GASOVA</b>									
Klasa Nox - UNI EN 15502		6		6		6		6	
Raspoloživi napor za koaksijalni sistem 0,85m Ø60-100 mm	Pa	60		60		ND		ND	
Raspoloživi napor za odvojeni sistem 0,5m Ø80 mm	Pa	160		192		172		197	
Raspoloživi napor bez dimovoda u šelne	Pa	166		198		180		200	
<b>ELEKTRIČNE KARAKTERISTIKE</b>									
Ukupna električna snaga (max grejanja)	W	158		175		201		284	
Električna snaga gorionika P max	W	60		77		113		196	
Električna snaga pumpe max	W	98		98		88		88	
Električna snaga pumpe min	W	3		3		5		5	
Napon napajanja	V - Hz	230-50		230-50		230-50		230-50	
Stepen zaštite	IP	X5D		X5D		X5D		X5D	
<b>GREJNI REŽIM</b>									
Maksimalni pritisak	bar	5		5		5		5	
Minimalni radni pritisak	bar	0,8		0,8		0,8		0,8	
Maksimalna temperatura	°C	90		90		90		90	
Opseg za odabir temperature vode za grejanje.	°C	20/45 - 20/90		20/45 - 20/90		20/45 - 20/90		20/45 - 20/90	
Pumpa: maksimalni raspoloživi napor pri protoku	mbar	820		820		430		430	
	l/h	1000		1000		2500		2500	
<b>PROTOK VAZDUHA I GASOVA</b>									
<b>Grejanje</b>									
Protok vazduha	Nm <sup>3</sup> /h	42,4	43,3	54,7	55,8	66,8	68,2	85,0	86,9
Protok dimnih gasova	Nm <sup>3</sup> /h	45,9	46,0	59,2	59,3	72,3	72,5	92,0	92,3
Maseni protok dimnih gasova (max-min)	g/s	15,8-2,4	16,2-2,4	20,4-2,4	20,9-2,4	24,9-3,7	25,5-3,8	31,8-3,7	32,5-3,8
<b>Sanitarni režim</b>									
Protok vazduha	Nm <sup>3</sup> /h	42,4	43,3	54,7	55,8	66,8	68,2	85,0	86,9
Protok dimnih gasova	Nm <sup>3</sup> /h	45,9	46	59,2	59,3	72,3	72,5	92	92,3
Maseni protok dimnih gasova (max-min)	g/s	15,8-2,4	16,2-2,4	20,4-2,4	20,9-2,4	24,9-3,7	25,5-3,8	31,8-3,7	32,5-3,8
<b>Vrednosti emisije dimnih gasova sa max i min protokom gas G20 (**)</b>									
<b>Maksimum</b>									
CO manje od	p.p.m	120	130	150	160	170	170	220	230
CO <sub>2</sub>	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
NOx manje od	p.p.m	50	50	60	60	50	50	60	60
Temperatura dimnih gasova	°C	68	66	71	73	66	70	70	76
<b>Minimum</b>									
CO manje od	p.p.m	30	30	30	30	40	20	40	20
CO <sub>2</sub>	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
NOx manje od	p.p.m	40	45	40	45	40	60	40	60
Temperatura dimnih gasova	°C	60	58	60	58	57	58	57	58

(\*) Srednja vrednost pri različitim uslovima rada u sanitarnom režimu.

(\*\*) Kontrola izvršena sa koaksijalnim dimovodom Ø60-100 mm dužine 0,85m; temperature vode 80-60°C.

## BELEŠKA

Pozivajući se na uredbu (EU) br. 811/2013, podaci predstavljeni u tablici mogu se koristiti za popunjavanje lista proizvoda i označavanje uređaja za grejanje, uređaja za kombinovane sisteme grejanja, uređaja za regulaciju temperature i solarnih uređaja :

	KLASA	BONUS
SPOLJNA SONDA	II	2%
DALJINSKO UPRAVLJANJE OT +	V	3%
SPOLJNA SONDA + DALJINSKA KONTROLA OT+	VI	4%

## Power Evo-X (stand-alone)

## Tabela tehničkih podataka ErP propisa

Parametar	Simbol	JM	POWER EVO-X			
			50 DEP	50	65	80
Klasa sezonske energetske efikasnosti grejanja prostora	-	-	A	A	A	A
Klasa energetske efikasnosti grejanja vode	-	-	ND	ND	ND	ND
Nominalna snaga	Nominalna snaga	kW	34	44	54	68
Sezonska energetska efikasnost grejanja prostora	$\eta_s$	%	93	92	92	92
<b>Korisna toplotna snaga</b>						
Pri nominalnoj toplotnoj snazi i režimu visoke temperature (*)	P4	kW	34,0	43,9	53,6	68,2
Pri 30% nominalne toplotne snage i pri režimu niske temperature (**)	P1	kW	11,3	14,6	17,8	22,6
<b>Efikasnost</b>						
Pri nominalnoj toplotnoj snazi i režimu visoke temperature (*)	$\eta_4$	%	87,7	87,8	87,8	87,8
Pri 30% nominalne toplotne snage i pri režimu niske temperature (**)	$\eta_1$	%	97,4	97,2	96,9	96,8
<b>Ostali parametri</b>						
Toplotni gubici u režimu standby	Pstby	W	36,8	34,7	34,5	34,5
Potrošnja energije pilot plamena	Pign	W	-	-	-	-
Godišnja potrošnja energije	QHE	GJ	105	137	168	214
Nivo zvučne snage u zatvorenom	LWA	dB	57	60	57	61
Emisije azotnih oksida	NOx	mg / kWh	30	33	41	48
<b>Sanitarna voda</b>						
Deklarisani profil opterećenja			ND	ND	ND	ND
Energetska efikasnost zagrijavanja vode	$\eta_{wh}$	%	ND	ND	ND	ND
Dnevna potrošnja električne energije	Qelec	kWh	ND	ND	ND	ND
Dnevna potrošnja goriva	Qfuel	kWh	ND	ND	ND	ND
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	kWh	ND	ND	ND	ND
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	ND	ND	ND	ND

(\*) Režim visoke temperature: 60°C na povratu i 80°C na potisu kotla.

(\*\*) Režim niske temperature: za kondenzacione kotlove 30°C, za kotlove na niskim temperaturama 37°C, za ostale grejne uređaje 50°C temperatura povrata.

## Podaci 11300-2 - Određivanje gubitaka u proizvodnji - Metoda proračuna Direktiva 92/42 EEC

OPIS	SIMBOL	J.M.	POWER EVO-X			
			50 DEP	50	65	80
Nominalni termički kapacitet	Fgn,Pn	kW	34,00	43,88	53,60	68,22
Efikasnost pri nominalnoj snazi	hgn,pn	-	97,4	97,5	97,5	97,5
Srednja temperatura na Pn	qgn,test,pn	°C	70	70	70	70
Korisna toplotna snaga na 30%	Fint	kW	5,20	5,20	8,20	8,20
Iskorišćenje na 30% snage	hgn,Pint	-	108,2	107,9	107,6	107,5
Srednja temperatura na srednjoj P	qgn,test,Pint	°C	40	40	40	40
Gubitak snage sa nultim opterećenjem sa Dkgn, test	Fgn,1,P0	W	36,8	34,7	34,5	34,5
Apsorbovana snaga dodatne opreme pri nazivnom opterećenju	Wgn,aux,Pn	W	48	86	103,4	184,9
Apsorbovana snaga dodatne opreme pri srednjem opterećenju	Wgn,aux,Pint	W	13	15	21,1	25,6
Apsorbovana snaga dodatne opreme pri nultom opterećenju	Wgn,aux,P0	W	3,8	3,8	3,8	3,8
Temperatura povrata na minimumu generatora	qgn,min	°C	20	20	20	20

## Power Evo-X (stand-alone)

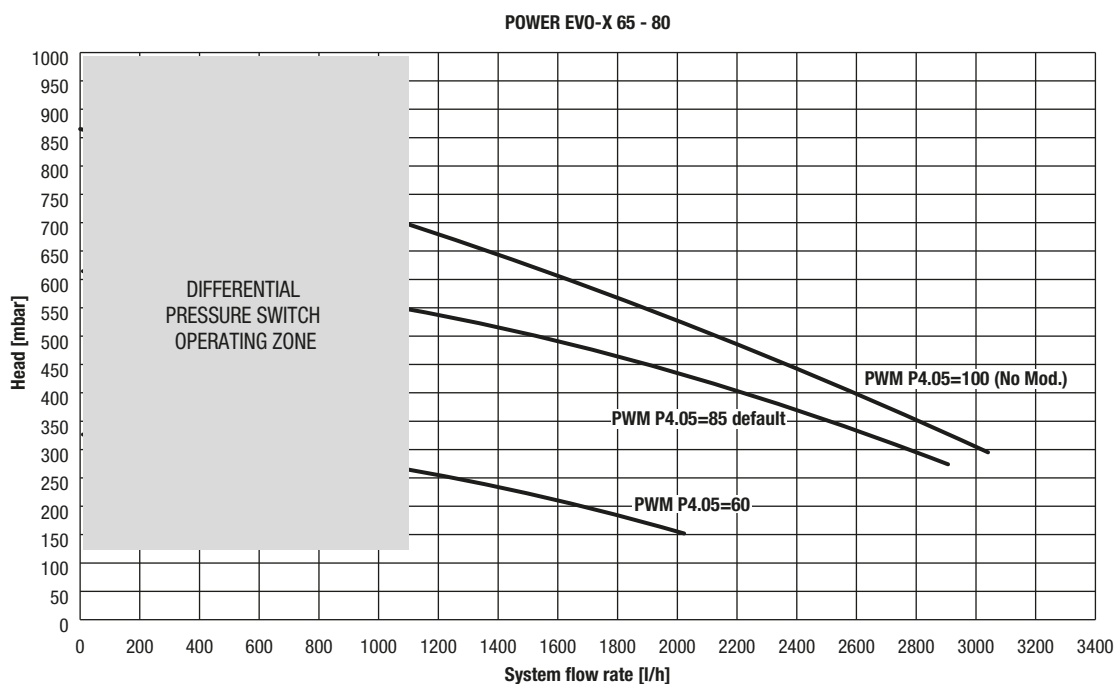
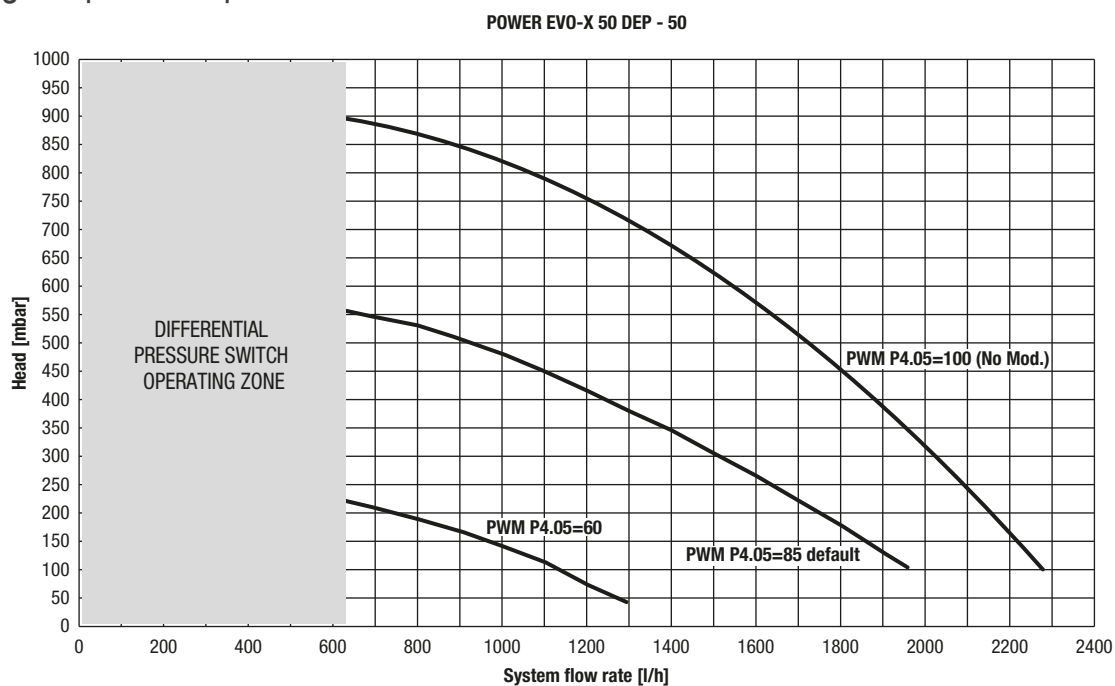
## Tabela

Opis	JM	POWER EVO-X			
		50 DEP	50	65	80
Maksimalna snaga grejanja					
Korisna (80/60°C)	kW	34,00	43,88	53,60	68,22
Korisna (50/30°C)	kW	37,31	47,30	58,25	74,19
Deklarisana	kW	34,90	45,00	55,00	70,00
Minimalna toplotna snaga					
Korisna (80/60°C)	kW	4,98	4,98	7,87	7,87
Korisna (50/30°C)	kW	5,57	5,57	8,78	8,78
Deklarisana	kW	5,20	5,20	8,20	8,20
Iskorišćenje					
Korisno Pn max - Pn min (80/60°C)	%	97,4	97,5	97,5	97,5
Korisno Pn max - Pn min (50/30°C)	%	106,9	105,1	105,9	106
Stepen iskorišćenja 30% Pn maks (30°C povrat)	%	108,2	107,9	107,6	107,5
Gubici na dimnjaku sa uključenim gorionikom (Pn max)	%	2,38	2,35	2,41	2,44
Gubici na dimnjaku sa isključenim gorionikom	%	0,06	0,05	0,04	0,03
Gubici na dimnjaku sa uključenim gorionikom (Pn max)	%	0,22	0,15	0,09	0,06
Vrednosti emisije dimnih gasova sa max i min protokom gas G20-G31 (*)					
Maksimum					
CO manje od	p.p.m.	120 - 130	150 - 160	170 - 170	220 - 230
CO <sub>2</sub>	%	9,0 - 10,0	9,0 - 10,0	9,0 - 10,0	9,0 - 10,0
NOx (EN 677)	p.p.m.	50 - 50	60 - 60	50 - 50	60 - 60
Temperatura dimnih gasova	°C	68 - 66	71 - 73	66 - 70	70 - 76
Minimum					
CO manje od	p.p.m.	30 - 30	30 - 30	40 - 20	40 - 20
CO <sub>2</sub>	%	9,0 - 10,0	9,0 - 10,0	9,0 - 10,0	9,0 - 10,0
NOx (EN 677)	p.p.m.	40 - 45	40 - 45	40 - 60	40 - 60
Temperatura dimnih gasova	°C	60 - 58	60 - 58	57 - 58	57 - 58
Klasa NOx		6	6	6	6
Električna snaga(Pel max grejanje - Pel max san.)	W	158	158	201	284

(\*) Kontrola izvršena sa koaksijalnim dimovodom Ø60-100mm dužine 0,85 m; temperature vode 80/60°C.

## Power Evo-X (stand-alone)

## Dijagram protok-napor



## Voda u sistemima grejanja

## HEMIJSKO-FIZIČKE KARAKTERISTIKE

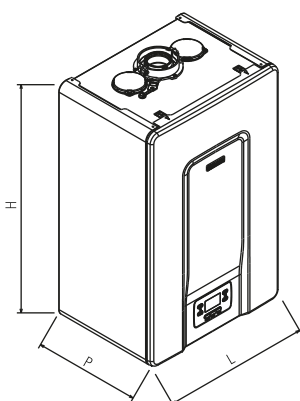
Hemijsko-fizičke karakteristike vode moraju biti u skladu sa evropskim standardom EN 14868 i sledećom tabelom:

PARAMETRI	J.M.	KRUG GREJANJA VODE	PUNJENJE VODE
Vrednost pH		7-8	-
Tvrdoća	°F	-	<15
Izgled		-	bistar
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

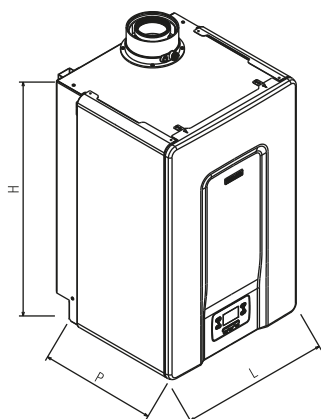
## OPIS UREĐAJA

### Ukupne dimenzije i težine

POWER EVO-X 50 DEP - 50



POWER EVO-X 65 - 80



OPIS	J.M.	POWER EVO-X			
		50 DEP	50	65	80
L	mm	470	470	470	470
P	mm	350	350	443	443
H	mm	740	740	740	740
Neto težina	kg	35	35	53,5	53,5

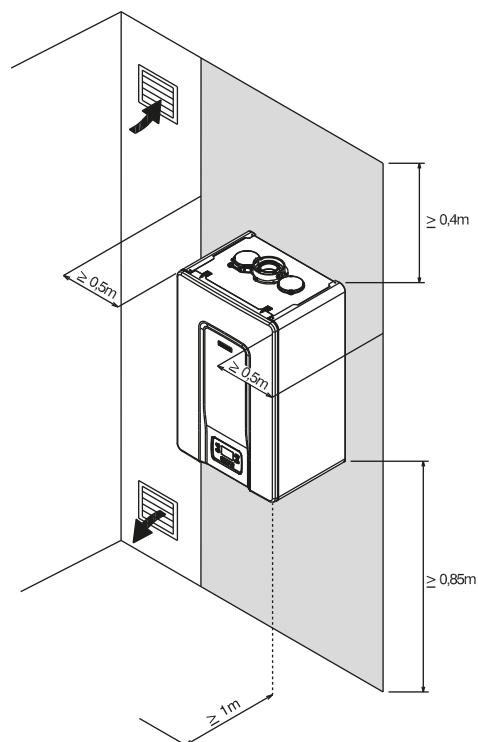
### Minimalne udaljenosti ugradnje

Kotao Power Evo-X se može ugraditi u stalno ventilirane prostorije opremljene ventilacionim otvorima odgovarajuće veličine u skladu sa tehničkim standardima i lokalnim propisima.

Kotao se može instalirati u zatvorenom ili na otvorenom, delimično zaštićenom mestu, odnosno na mestu gde nije izložen direktnom delovanju i infiltraciji kiše, snega ili grada.

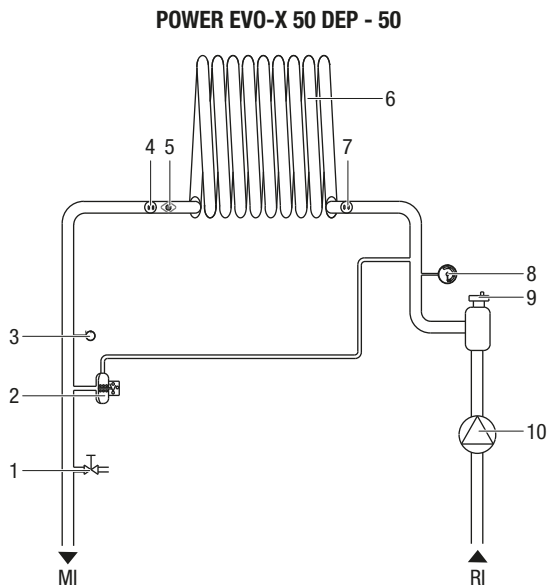
Temperaturni raspon u kojem može raditi je 0-60°C.

Imajte u vidu minimalan prostor za pristup sigurnosnim i regulacionim uređajima za održavanje uređaja.

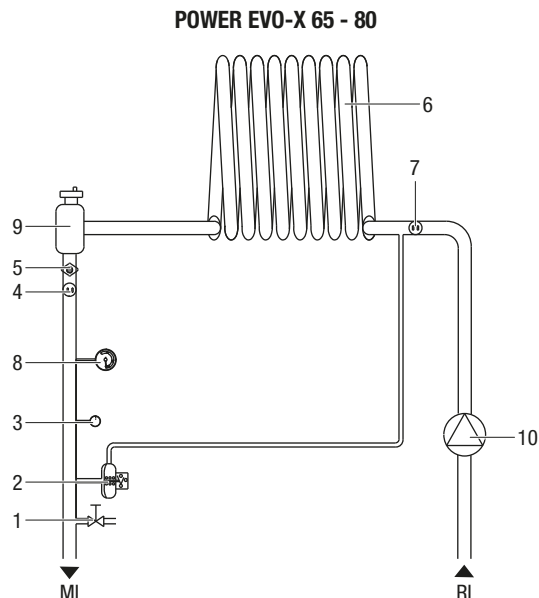


OPIS UREĐAJA

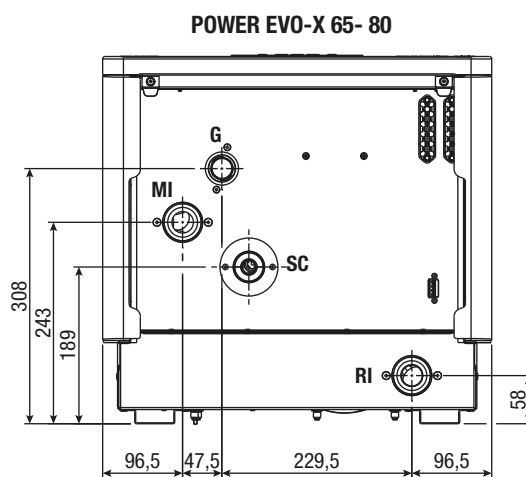
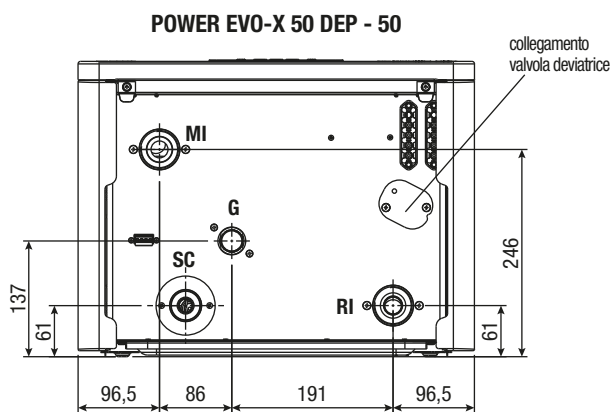
# Hidraulični krug i priključci



- RI - Povrat grejanja
- MI - Potis grejanja
- 1 - Ventil za odzračivanje/praznjenje kotla
- 2 - Presostat grejanja
- 3 - Prenosnik pritiska
- 4 - Sonda potisa



- 5 - Sigurnosni termostat
- 6 - Izmenjivač
- 7 - Sonda povrata
- 8 - Manometar
- 9 - Ventil za odzračivanje
- 10 - Pumpa

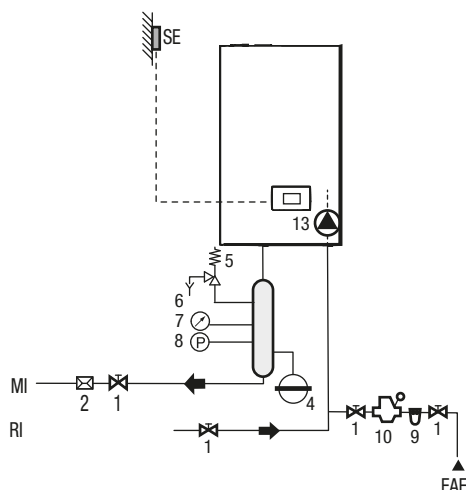


OPIS	J.M.	POWER EVO-X			
		50 DEP	50	65	80
MI (potis)	Ø	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M
RI (povrat)	Ø	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M
SC (odvod kondenzata)	Ø mm	25	25	25	25
G (ulaz gasa)	Ø	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M
Priključak odvodnog ventila	Ø	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	-	-

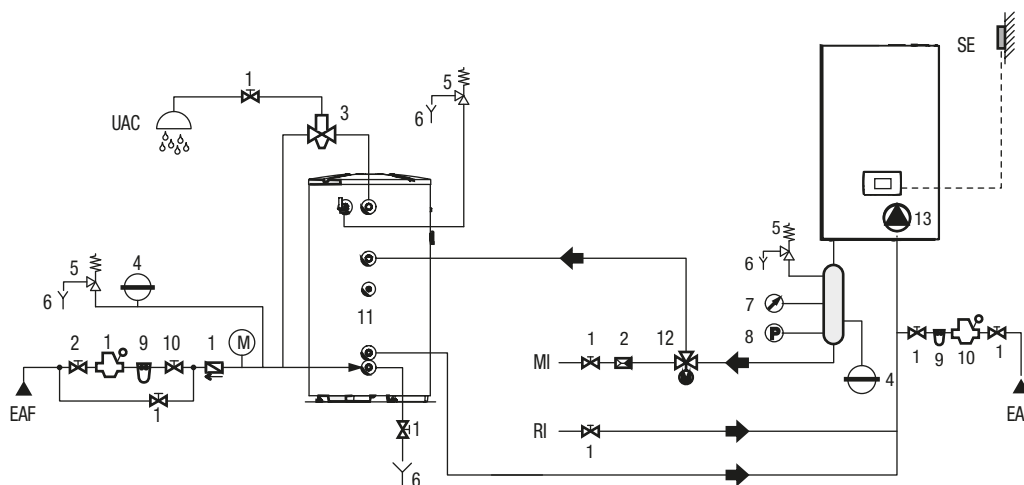
## OPIS UREĐAJA

## Principi hidrauličnog kruga

Šema 1: krug sa kotlom direktno povezanim na sistem grejanja (proveriti da li je pumpa dovoljna da garantuje odgovarajuću cirkulaciju).



Šema 2: krug sa kotlom direktno povezanim na sistem grejanja i spremnik TSV (proveriti da li je pumpa dovoljna da garantuje odgovarajuću cirkulaciju).



- 1 - Zaporni ventil
- 2 - Nepovratni ventil
- Mešni ventil protiv opekotina
- 4 - Ekspanziona posuda
- 5 - Sigurnosni ventil
- 6 - Odvod
- 7 - Manometar
- 8 - Minimalni presostat
- Filter za omekšivač
- 10 - Reduktor pritiska
- 11 - Bojler
- 12 - Ventil
- 13 - Pumpa kotla
- SE: Spoljna sonda
- MI - Potis instalacije visoke temperature
- RI - Povrat sistema visoke temperature
- EAF - Ulaz hladne vode
- UAC - Izlaz tople vode

**PAŽNJA** - Krugovi TSV i grejanja moraju biti opremljeni ekspanzionim posudama odgovarajućeg kapaciteta i odgovarajućim sigurnosnim ventilima. Drenaža sigurnosnih ventila i uređaja mora biti povezana na odgovarajući sistem za sakupljanje i evakuaciju (pogledajte Katalog odgovarajuće dodatne opreme).

**PAŽNJA** - Izbor i ugradnja komponenti sistema poveren je instalateru, koji mora raditi u skladu sa pravilima dobre prakse i važećim zakonima.

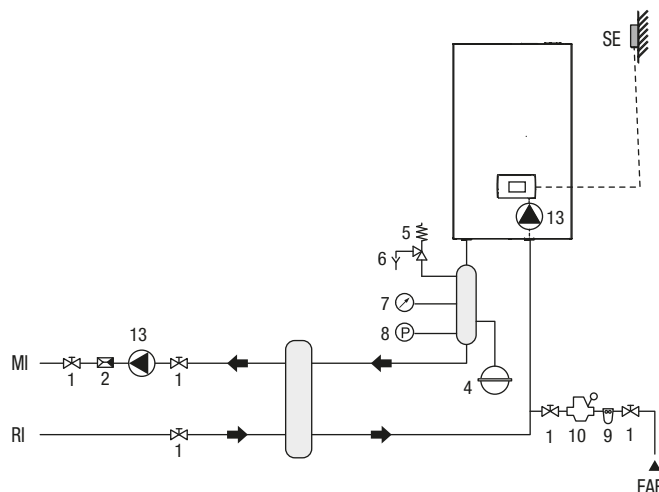
**PAŽNJA** - Vode za punjenje sistema/dopunu moraju biti tretirane odgovarajućim sredstvima.

**PAŽNJA** - Zabranjeno je puštanje kotla i pumpi u rad bez vode.

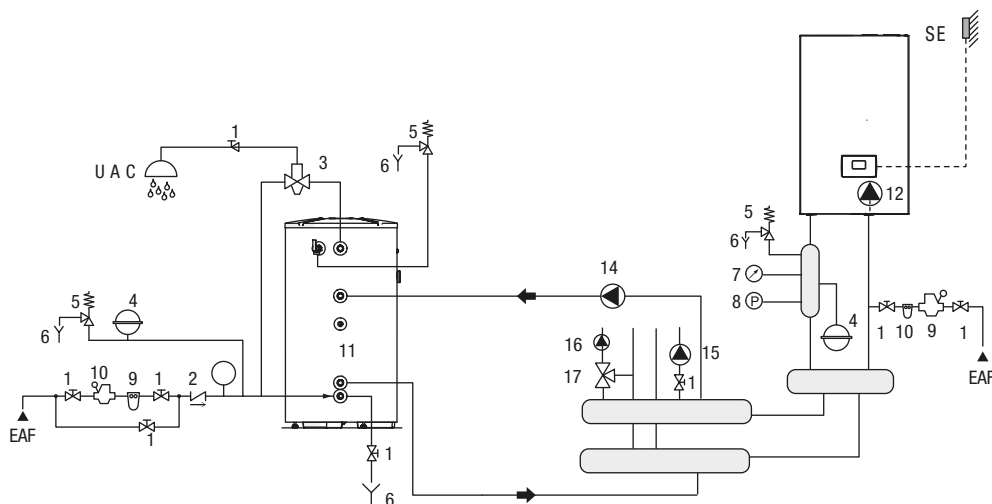
**PAŽNJA** - Preklopni ventil (12) kod modela Power Evo-X 50DEP - 50 može se ugraditi u kotao.

## OPIS UREĐAJA

Šema 3: krug sa kotlom priključen na sistem grejanja pomoću hidrauličke skretnice.



Šema 4: krug sa kotlom spojenim na spremnik TSV i na sistem grejanja pomoću hidrauličke skretnice.



- 1 - Zaporni ventil
- 2 - Nepovratni ventil
- 3 - Mešni ventil protiv opekotina
- 4 - Ekspanziona posuda
- 5 - Sigurnosni ventil
- 6 - Odvod
- 7 - Manometar
- 8 - Minimalni presostat
- 9 - Filter za omekšivač
- 10 - Reduktor pritiska
- 11 - Bojler
- 12 - Ventil
- 13 - Pumpa kotla
- 14 - Pumpa bojlera
- 15 - Pumpa direktne zone
- 16 - Pumpa mešne zone
- 17 - Mešni ventil
- SE: Spoljna sonda
- MI - Potis instalacije visoke temperature
- RI - Povrat sistema visoke temperature
- EAF - Ulaz hladne vode
- UAC - Izlaz tople vode

**PAŽNJA** - Krugovi TSV i grejanja moraju biti opremljeni ekspanzionim posudama odgovarajućeg kapaciteta i odgovarajućim sigurnosnim ventilima. Drenaža sigurnosnih ventila i uređaja mora biti povezana na odgovarajući sistem za sakupljanje i evakuaciju (pogledajte Katalog odgovarajuće dodatne opreme).

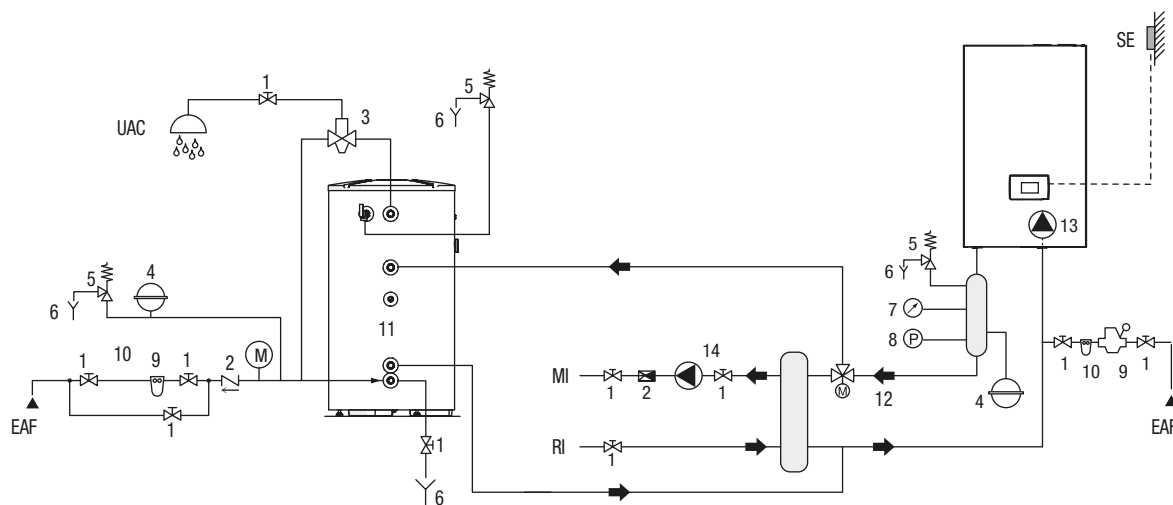
**PAŽNJA** - Izbor i ugradnja komponenti sistema poveren je instalateru, koji mora raditi u skladu sa pravilima dobre prakse i važećim zakonima.

**PAŽNJA** - Vode za punjenje sistema/dopunu moraju biti tretirane odgovarajućim sredstvima.

**PAŽNJA** - Zabranjeno je puštanje kotla i pumpi u rad bez vode.

## OPIS UREĐAJA

Šema 5: krug sa kotlom spojenim na spremnik TSV i na sistem grejanja pomoću hidrauličke skretnice.



- 1- Zaporni ventil
- 2 - Nepovratni ventil
- Mešni ventil protiv opekotina
- 4 - Ekspanziona posuda
- 5 - Sigurnosni ventil
- 6 - Odvod
- 7 - Manometar
- 8 - Minimalni presostat
- Filter za omekšivač
- 10 - Reduktor pritiska
- 11 - Bojler
- 12 - Ventil
- 13 - Pumpa
- 14 - Pumpa za krug visoke temperature
- SE: Spoljna sonda
- MI - Potis instalacije visoke temperature
- RI - Povrat sistema visoke temperature
- EAF - Ulaz hladne vode
- UAC - Izlaz tople vode

**PAŽNJA** - Krugovi TSV i grejanja moraju biti opremljeni ekspanzionim posudama odgovarajućeg kapaciteta i odgovarajućim sigurnosnim ventilima. Drenaža sigurnosnih ventila i uređaja mora biti povezana na odgovarajući sistem za sakupljanje i evakuaciju (pogledajte Katalog odgovarajuće dodatne opreme).

**PAŽNJA** - Izbor i ugradnja komponenti sistema poveren je instalateru, koji mora raditi u skladu sa pravilima dobre prakse i važećim zakonima.

**PAŽNJA** - Vode za punjenje sistema/dopunu moraju biti tretirane odgovarajućim sredstvima.

**PAŽNJA** - Zabranjeno je puštanje kotla i pumpi u rad bez vode.

**PAŽNJA** - Preklopni ventil (12) kod modela Power Evo-X 50DEP - 50 može se ugraditi u kotao.

## OPIS UREĐAJA

## Električni priključci

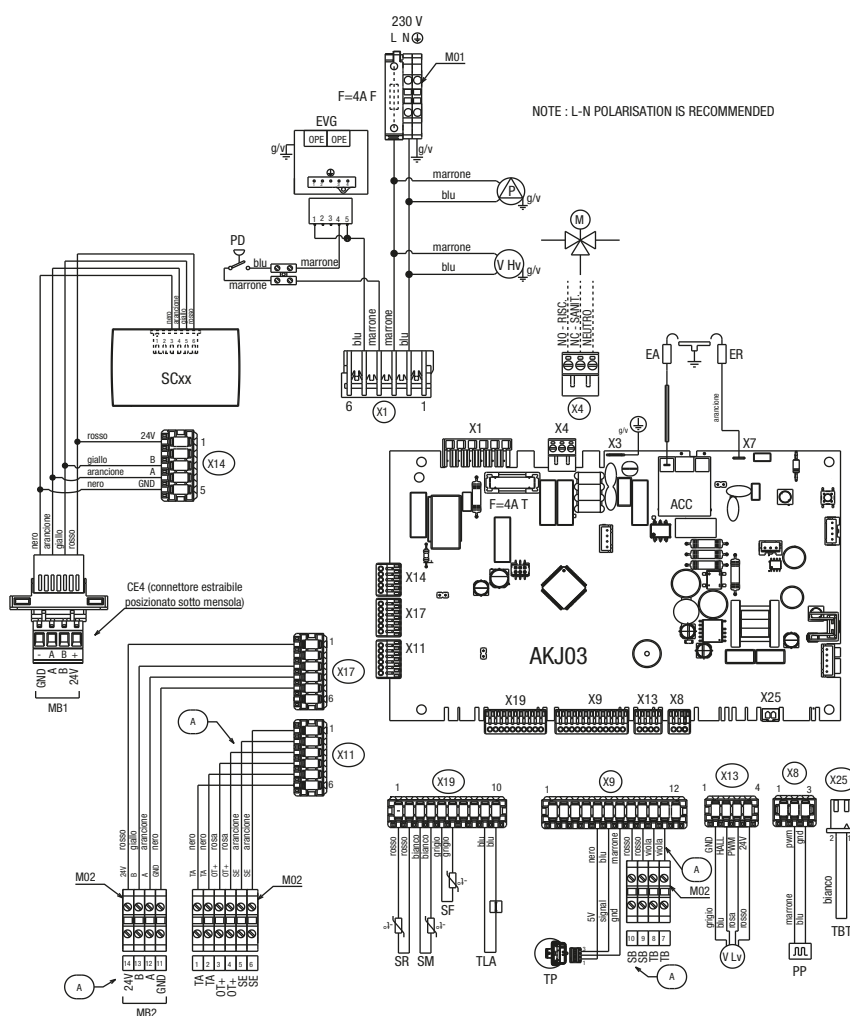
Termički modul Power Evo-X izlazi iz fabrike u potpunosti ožičen i treba ga samo povezati na mrežu napajanja i na komponente sistema.

Upotreba prekidača, linijskog rastavljača, usklađenog sa CEI-EN standardima (otvor kontakta od najmanje 3 mm).

Kabl za napajanje se ne isporučuje kao standardna oprema. Priključak na električnu mrežu mora se izvesti pomoću kablova (CEI 20-27) tipa FROR 3G1.5 ili ekvivalentnog.

Preporučuje se da poštujuete vezu faza -nula (L-N).

Za povezivanje niskog napona preporučuje se upotreba kabla čiji presek ne prelazi 0,5 mm<sup>2</sup>.



AKJ03 - Upravljačka ploča sa integrisanim transformatorom za paljenje

SC - Korisnički interfejs

F - Osigurač

X - Priključci za povezivanje

ACC - Transformator za paljenje

EA - Elektroda za paljenje

ER - Elektroda za detekciju plamena

V - Ventilator

P - Pumpa

PP - PWM signal za kontrolu pumpe

V - Lv PWM signal za kontrolu ventilatora

TP - Prenosnik pritiska.

SR - Sonda povrata

SM - sonda potisa

TLA - Sigurnosni termostat

SF - Sonda dimnih gasova

EVG - Gasni ventil

M01 - Priključnica napajanja (visoki napon)

M02 - Priključnica za povezivanje eksternih korisnika (niski napon)

MB1 - Modbus 1: komande / wifi key

MB2 - Modbus 2: kaskada

SB - Sonda bojlera

TB - Termostat bojlera

TA - Sobni termostat

OT +- Open therm

SE: Spoljna sonda

CE4 - Modbus konektor 1

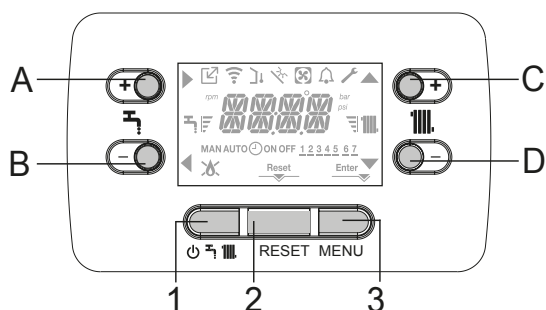
X4 - 3-kraki hidraulički ventil (dostupno na zahtev)

# Kontrolni panel



















Kontrolni panel ima funkciju interfejsa koji prikazuje postavke koje se odnose na sistem i omogućava pristup parametrima.

Na ekranu se obično prikazuje temperatura sonde u potisu, osim ako je u toku zahtev za toplom sanitarnom vodom, u ovom slučaju se prikazuje temperatura sonde za sanitarnu vodu; nakon 60 sekundi kada se ne dodirne nijedna tipka, displej prikazuje trenutno vreme (isključeno pozadinsko osvetljenje). MENI za konfiguraciju organizovan je prema višeslojnoj strukturi stabla. Za svaki podmeni je definisan nivo pristupa: nivo KORISNIK je uvek dostupan; TEHNIČKI nivo zaštićen lozinkom.

Neke informacije možda neće biti dostupne u zavisnosti od nivoa pristupa, od statusa uređaja ili od konfiguracije sistema.



- A** Obično se koristi za povećanje vrednosti temperature tople sanitarne vode. Kada je strelica ► označena, izvršava funkciju potvrde.
- B** Obično se koristi za smanjenje vrednosti temperature tople sanitarne vode. Kada je strelica ◀ označena, izvršava funkciju povraćaja/poništenja.
- C** Obično se koristi za smanjenje vrednosti temperature vode za grejanje. Kada je označena strelica ▲ omogućava vam kretanje po **P1 meniju**.
- D** Obično se koristi za smanjenje vrednosti temperature vode za grejanje. Kada je označena strelica ▼ omogućava vam kretanje po **P1 meniju**.
- A+C** Pristup meniju za podešavanje sata.
  - 1** Koristi se za promenu radnog statusa kotla (ISKLUČENO, LETO i ZIMA).
  - 2** Koristi se za resetovanje statusa alarma ili za prekidanje ciklusa odzračivanja.
  - 3** Koristi se za pristup menijima INFO i P1. Kada se na displeju prikaže ikona Enter<sup>ENTER</sup>, tipka preuzima funkciju ENTER i koristi se za potvrdu vrednosti postavljene prilikom programiranja tehničkog parametra.
- 1+3** Zaključavanje i otključavanje tastera.
- 2+3** Kad je kotao ISKLJUČEN, koristi se za aktiviranje funkcije analize sagorevanja (CO).

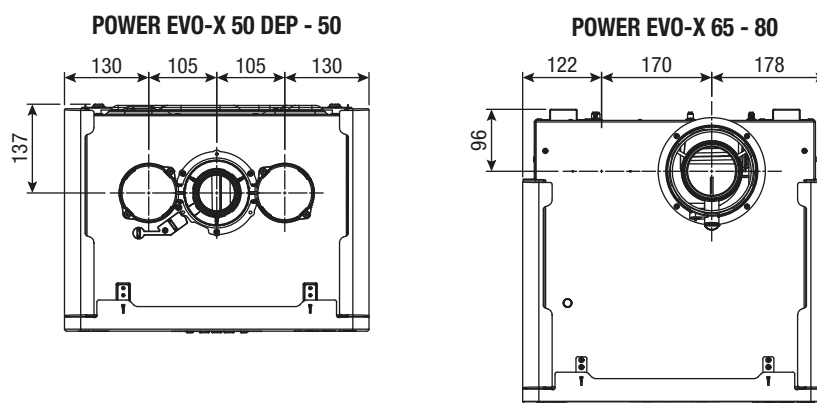
-  Označava vezu sa daljinskim uređajem (OT+ ili RS485).
-  Označava vezu s WiFi uređajem.
-  Označava prisustvo spoljne sonde.
-  Označava aktiviranje posebnih funkcija TSV ili prisustvo solarnog sistema.
-  Ikona koja svetli kada se aktivira alarm
-  Pali se u slučaju anomalije, zajedno sa ikonom , osim alarma za plamen i vodu.
-  Označava prisustvo plamena, u slučaju blokade plamena, pojavljuje se ikona. ✕
-  Pali se u prisustvu alarma koji zahtevaju ručnu deblokadu od strane korisnika.
-  Svetli kad je potreban postupak potvrde.
-  Kada je ikona aktivna, to znači da je aktivna funkcija "potvrde" tastera A
-  Kada je ikona aktivna, to znači da je aktivna funkcija "povratak \ otkazivanje" tastera B.
-  Kada je ikona aktivna, moguće je kretati se kroz meni ili povećati vrednost odabranog parametra.
-  Kada je ikona aktivna, moguće je kretati se kroz meni ili smanjiti vrednost odabranog parametra
-  Ikona se uključuje ako je grejanje aktivno, a treperi ako je zahtev za grejanjem u toku
-  Ikona se uključuje ako je uređaj aktivan u sanitarnom režimu, a treperi ako je sanitarni zahtev u toku.
-  Označavaju nivo zadate vrednosti (1 crtica minimalna vrednost, 4 crtice maksimalna vrednost).
- 1 2 3 4 5 6 7** Označava dane u sedmici.
-  Nije dostupno na ovom modelu
- MAN ON** Nije dostupno na ovom modelu
- MAN OFF** Nije dostupno na ovom modelu

(\*) sa eksternim bojlerom za TSV

## Izbacivanje produkata i usis vazduha

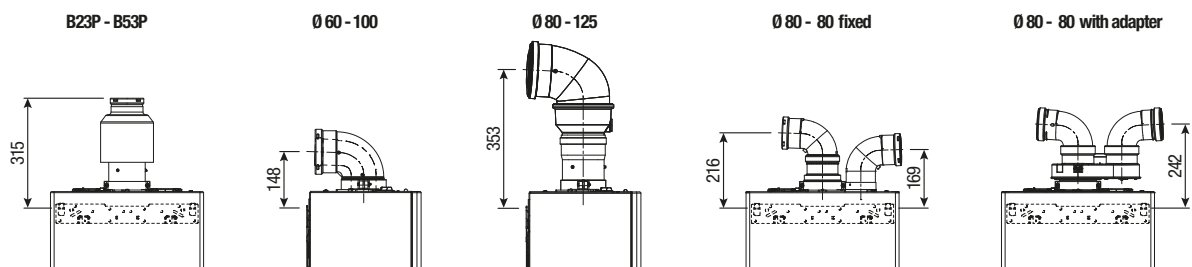
Za evakuaciju produkata sagorevanja pogledajte UNI7129-7131 standard. Takođe se uvek morate pridržavati lokalnih propisa Vatrogasne jedinice, distributera gasa i svih opštinskih propisa.

Za odvođenje produkata sagorevanja i dovod vazduha za sagorevanje bitno je da se koriste samo originalne cevi (osim tipa C6 pod uslovom da su certificirani) i da je priključak pravilno izveden kako je naznačeno u uputstvu. Nekoliko uređaja se može spojiti na jedan dimnjak pod uslovom da su svi kondenzacionog tipa.

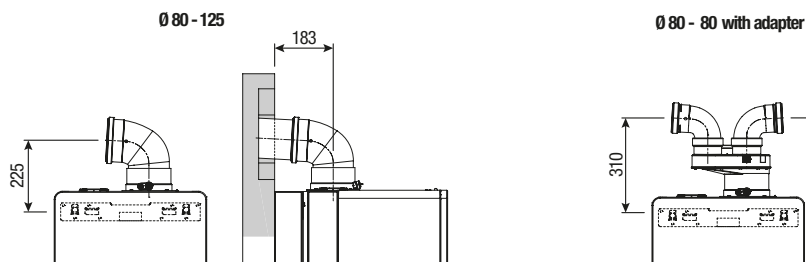


Tipovi dimovoda	Maksimalna dužina (m)				Pad pritiska ubacivanjem svakog kolena (m)	
	50 DEP	50	65	80	45°	90°
Dimovodna cev Ø80 mm ("prinudna ventilacija")(tip B23P-B53P)	48	33	-	-	1	1,5
Koaksijalni dimovod Ø60-100 mm	10	10	10	10	1,3	1,6
Koaksijalni dimovod Ø80-125 mm	25	25	12+12	10+10	1	1,5
Odvojeni sistem Ø80 mm (sa adapterom)	30+30	21+21	-	-	1	1,5

### POWER EVO-X 50 DEP - 50

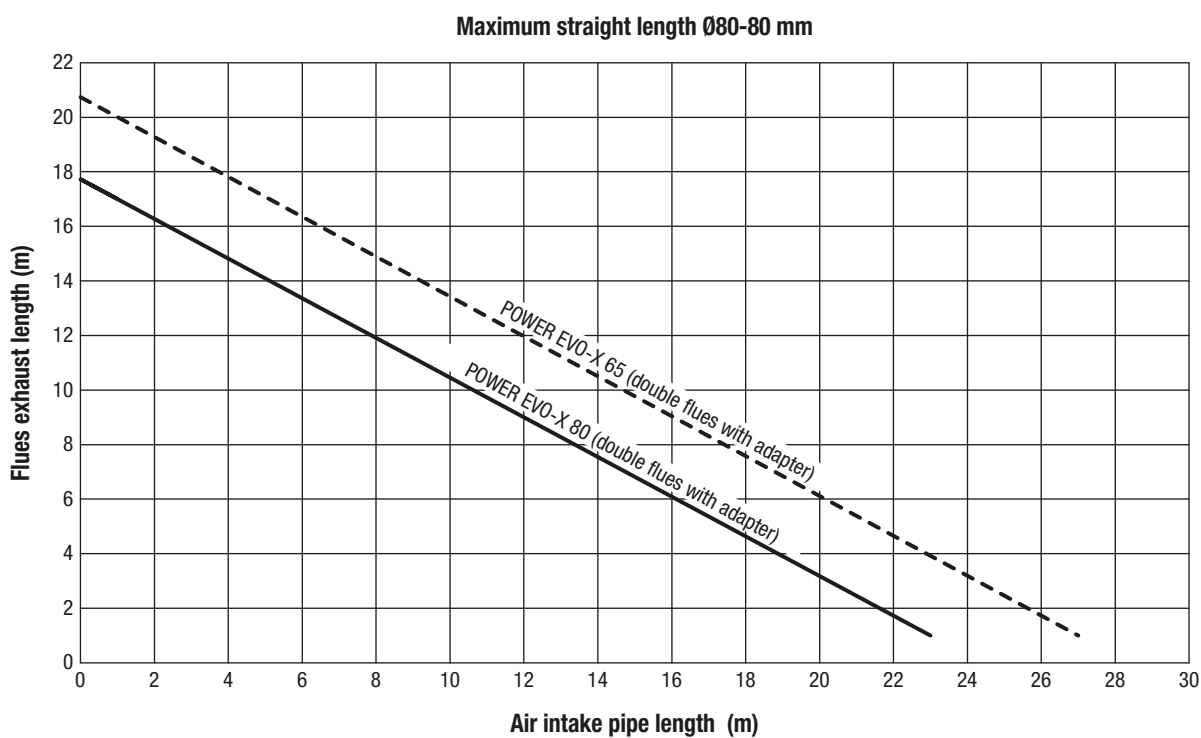
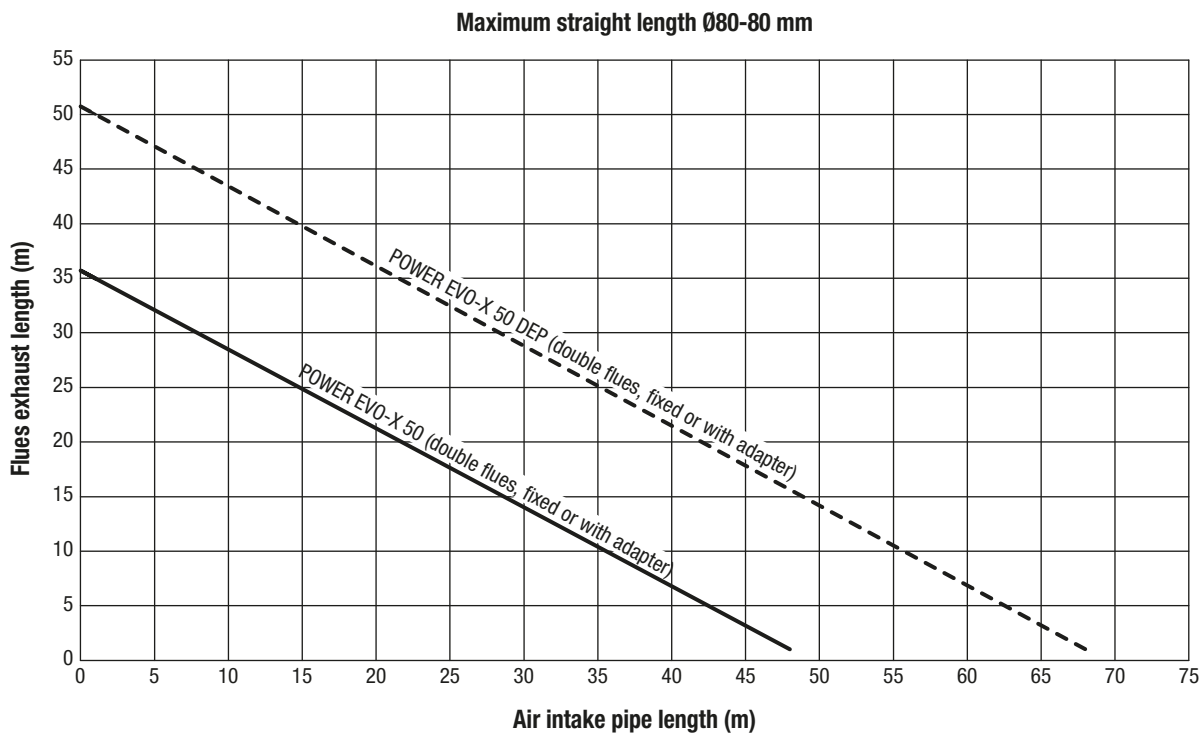


### POWER EVO-X 65 - 80



### Izbacivanje produkata i usis vazduha

Za indicaciju maksimalnih dužina sa ODVOJENIM DIMOVODIMA Ø80-80 mm, pogledajte sledeće grafikone.



## Sistem Power Evo-X (moduli u kaskadi)

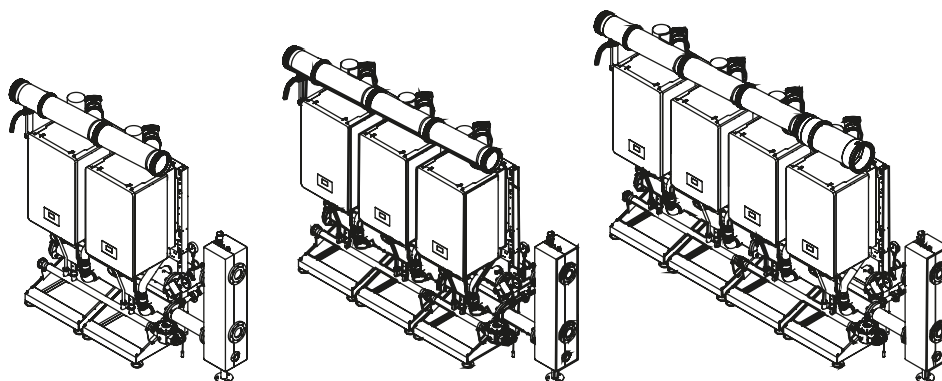
Power Evo-X se može kombinovati u kaskadi u cilju stvaranja modularnih generatora toplote, sastavljenih od hidraulički povezanih termičkih modula, čije elektronske kontrole komuniciraju preko magistrale. U stvari, svaki termo modul je projektovan da se kombinuje sa drugim identičnim jedinicama, do maksimalno 4 jedinice i 272 kW.

Za svaki termički modul moguće je konfigurisati različite vrste instalacije u liniji (Front) ili leđa u leđa. (Back to Back).

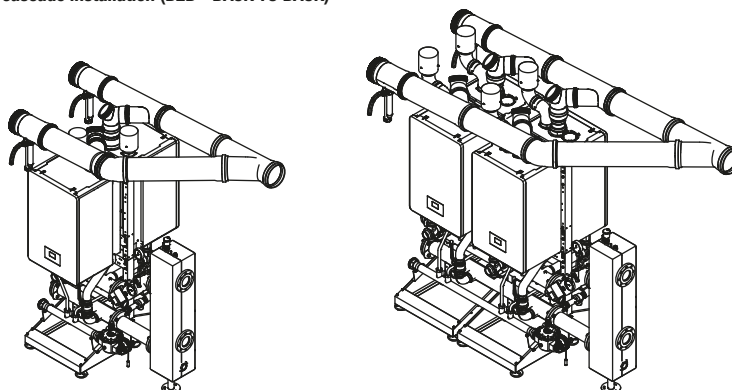
Power Evo-X, u bilo kojoj varijanti snage i broja termičkih modula, može se sklopiti u levoj ili desnoj konfiguraciji.

- Kontinuitet davanja usluge je zagarantovan modularnošću sistema: čak i u slučaju kvara modula, rad celokupnog sistema nije ugrožen.
- Funkcija protiv smrzavanja i protiv zaglavlivanja garantuje rad u svim klimatskim uslovima.
- Maksimalni radni pritisak: 5 bar.
- Dostupan je širok spektar dodatne opreme koja osigurava jednostavnu, brzu i potpunu instalaciju.

Linear cascade installation (FRONT)



Back-to-back cascade installation (B2B - BACK TO BACK)

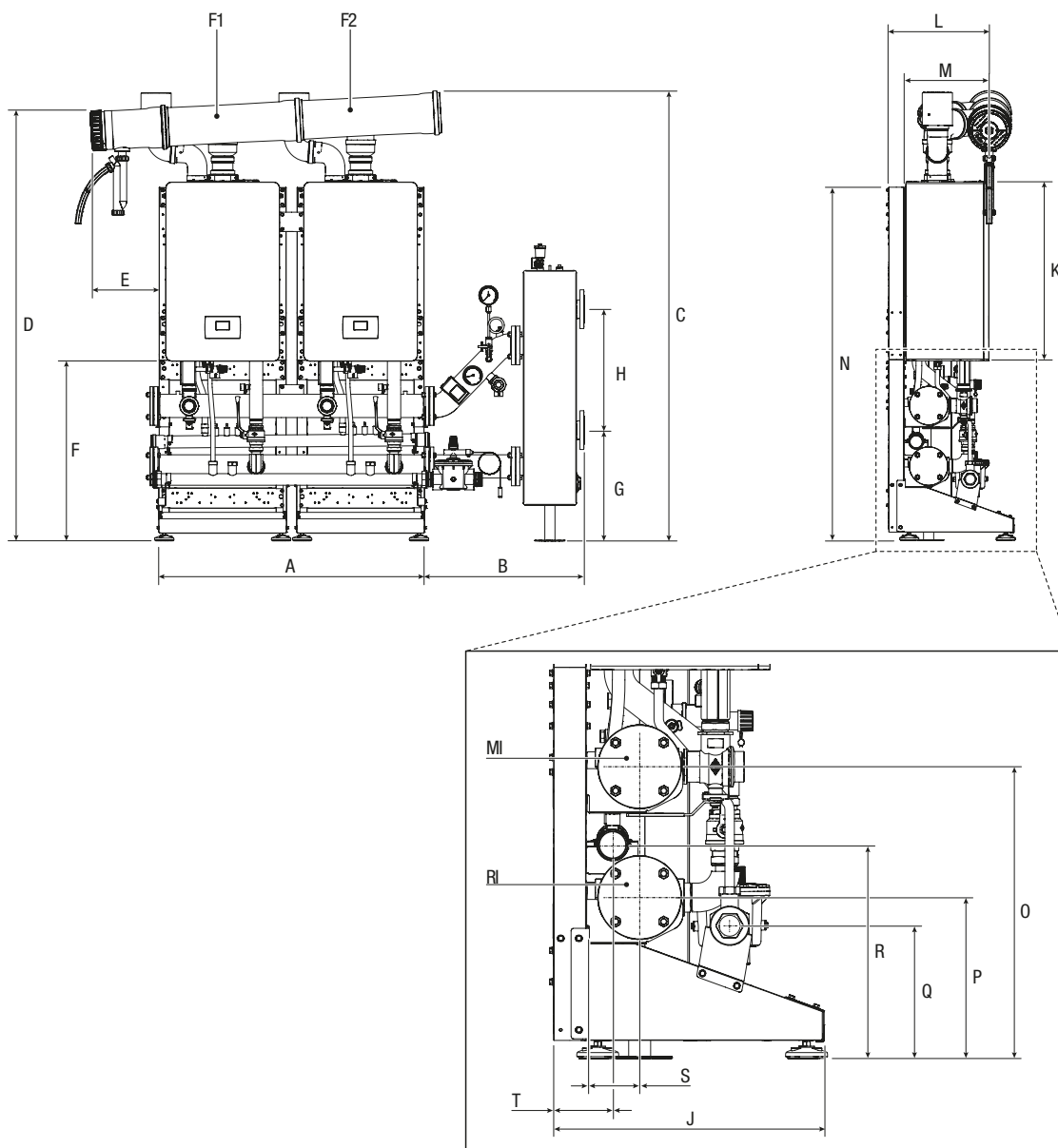


Model	POWER EVO-X			
	50 DEP	50	65	80
N° termičkih modula		Ukupna Snaga Kaskade (kW)		
1	34,9	45	57	68
2	70	90	114	136
3	105	135	171	204
4	140	180	228	272

Sistem Power Evo-X (moduli u kaskadi)

# Konfiguracije u kaskadi

Raspored u liniji (FRONT) 2 moduli - [35-45kW]



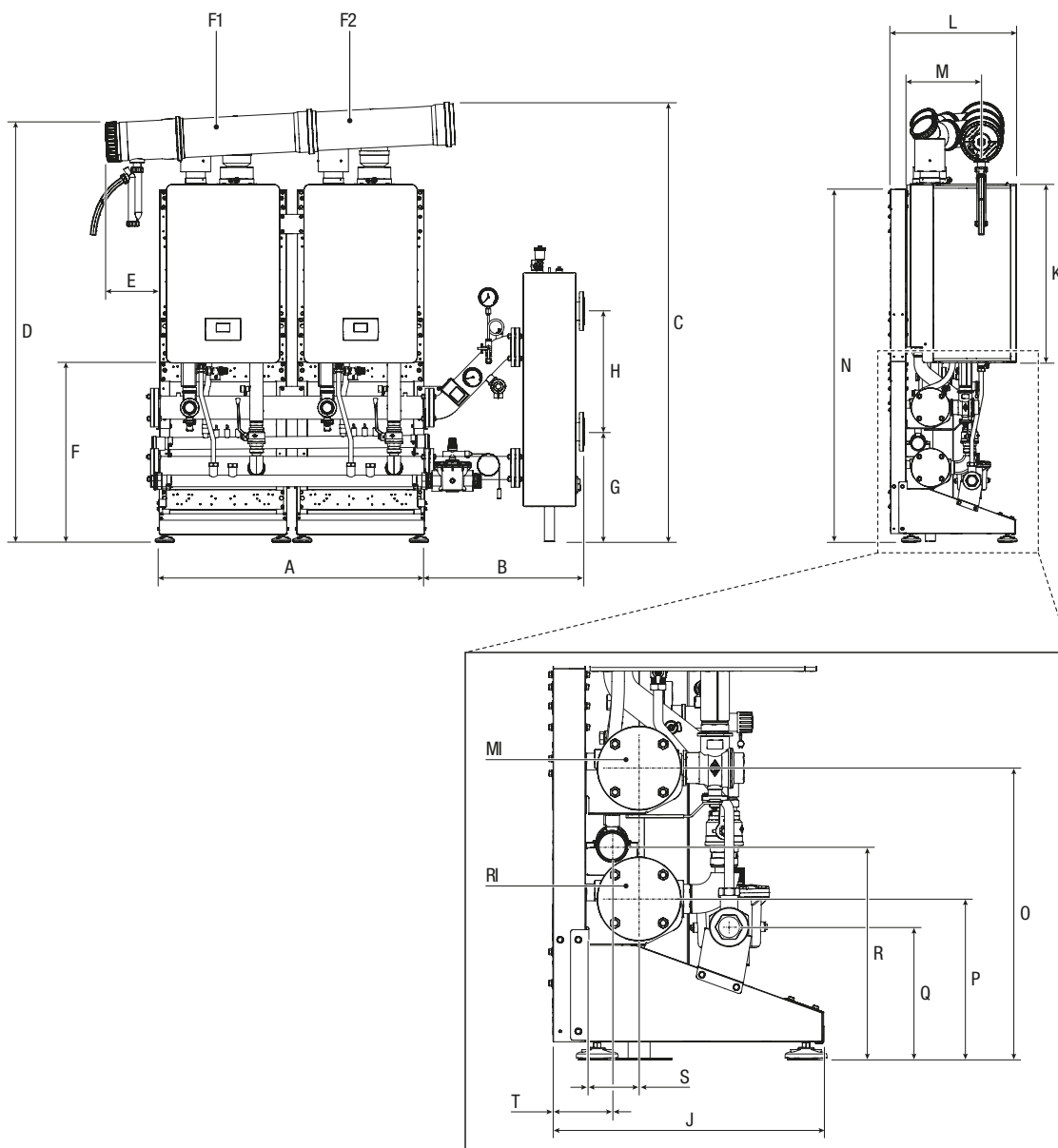
OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
POWER EVO-X 50 DEP	1100	658	1860	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
POWER EVO-X 50	1100	658	1860	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
POWER EVO-X 50 DEP	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
POWER EVO-X 50	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inč	inč

\* Prurubnice na potisu i povratu DN65 PN6 4 rupe.

Sistem Power Evo-X (moduli u kaskadi)

Raspored u liniji (FRONT) 2 moduli - [55-70kW]



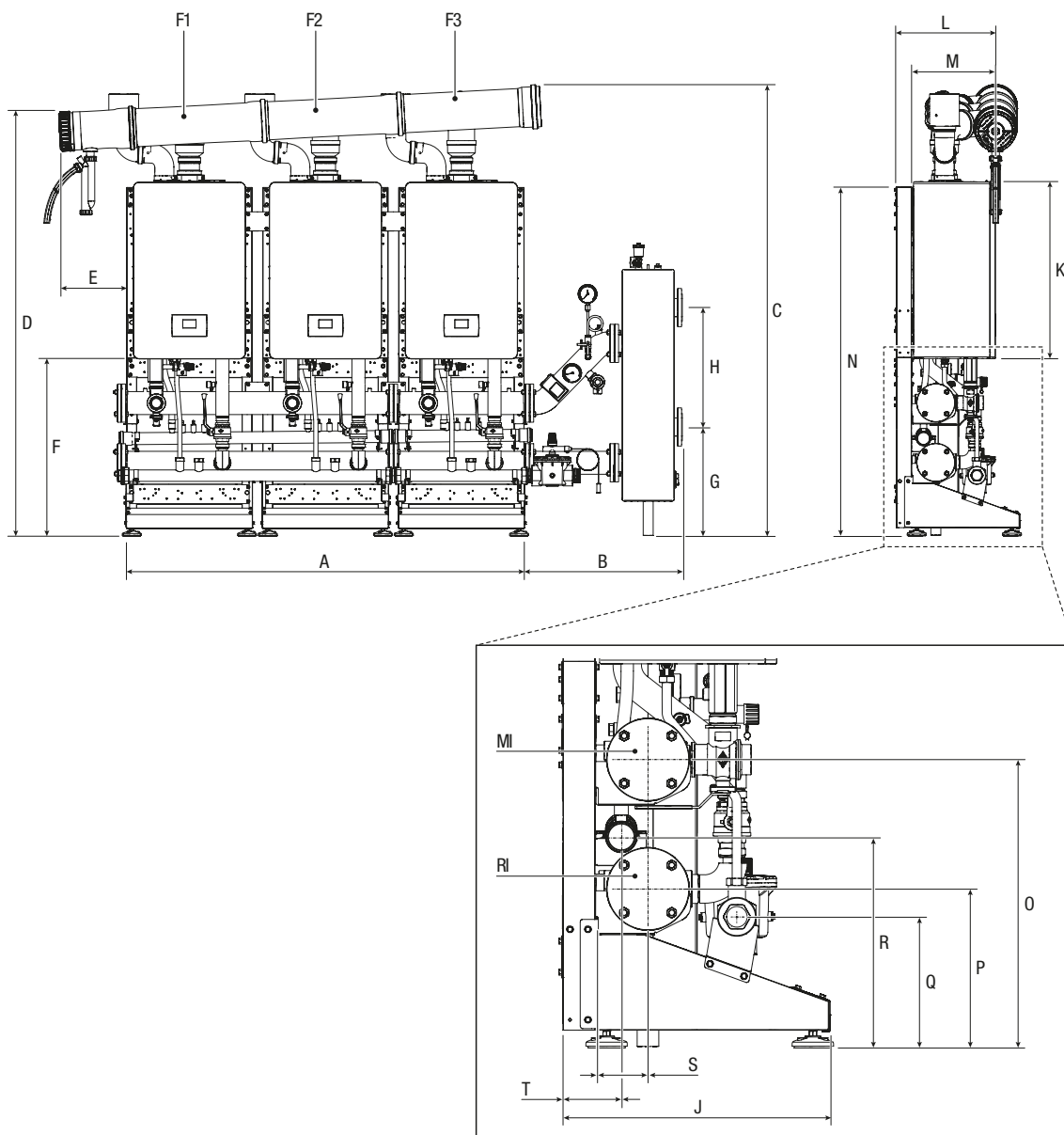
OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
POWER EVO-X 65	1100	658	1824	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
POWER EVO-X 80	1100	658	1824	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
POWER EVO-X 65	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
POWER EVO-X 80	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inč	inč

\* Prurubnice na potisu i povratu DN65 PN6 4 rupe.

## Sistem Power Evo-X (moduli u kaskadi)

Raspored u liniji (FRONT) 3 modula - [35-45kW]



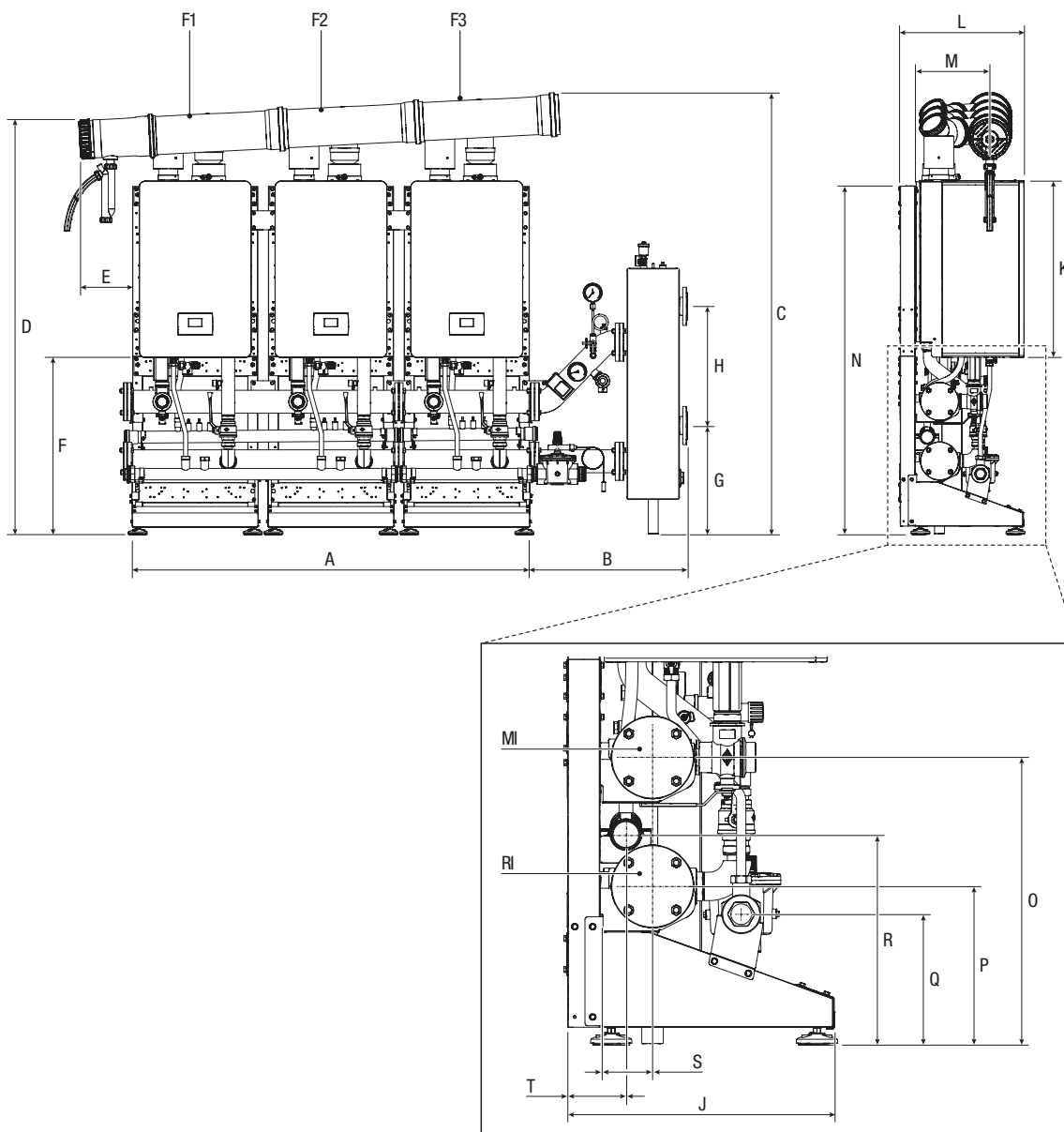
OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
POWER EVO-X 50 DEP	1670	658	1891	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
POWER EVO-X 50	1670	658	1891	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	RI*	MI*
POWER EVO-X 50 DEP	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
POWER EVO-X 50	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inč	inč

\* Prurubnice na potisu i povratu DN65 PN6 4 rupe.

Sistem Power Evo-X (moduli u kaskadi)

Raspored u liniji (FRONT) 2 moduli - [55-70kW]



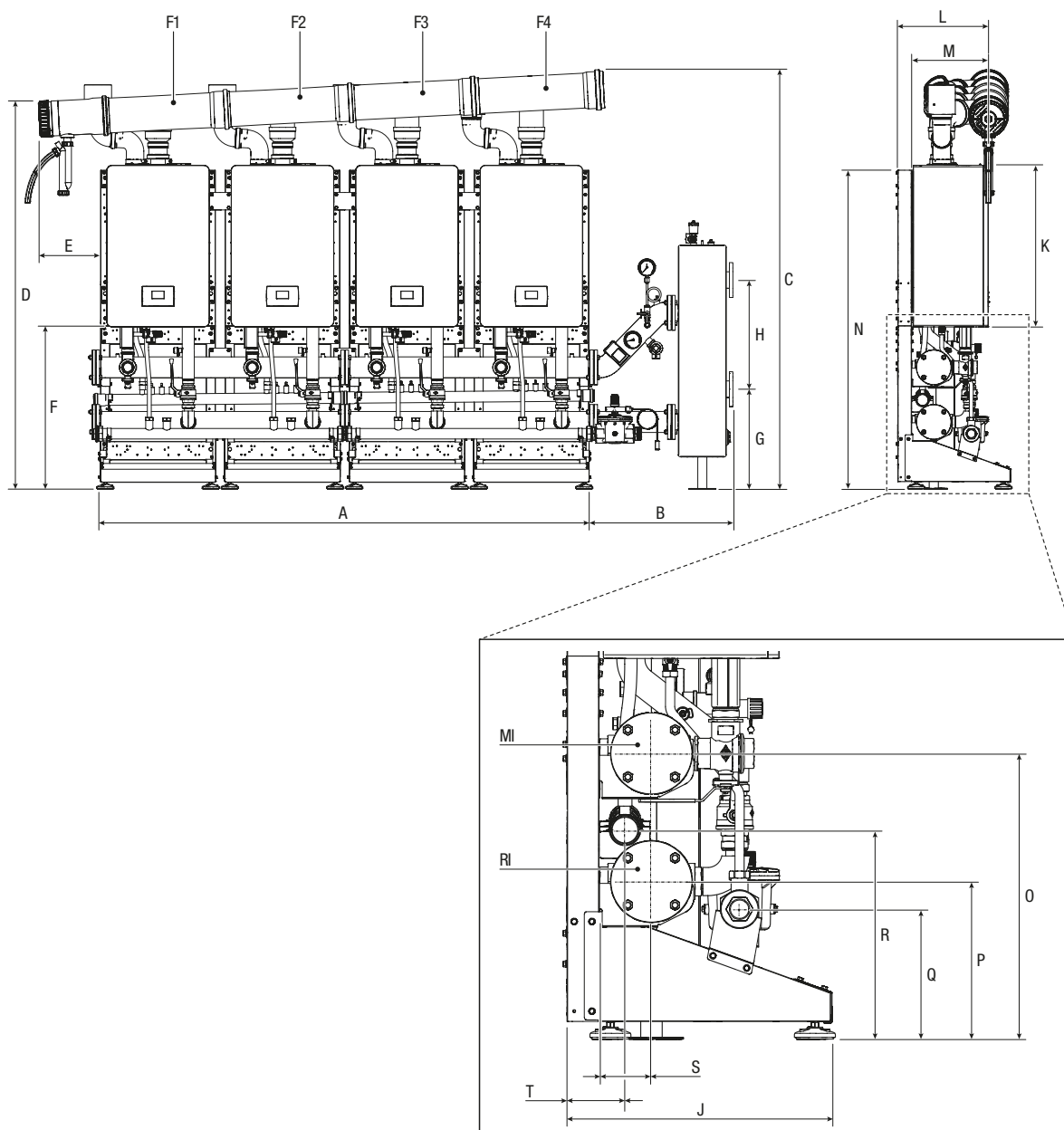
OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
POWER EVO-X 65	1670	658	1854	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
POWER EVO-X 80	1670	658	1854	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	RI*	MI*
POWER EVO-X 65	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
POWER EVO-X 80	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inč	inč

\* Prurubnice na potisu i povratu DN65 PN6 4 rupe.

Sistem Power Evo-X (moduli u kaskadi)

Raspored u liniji (FRONT) 4 modula - [35-45kW]



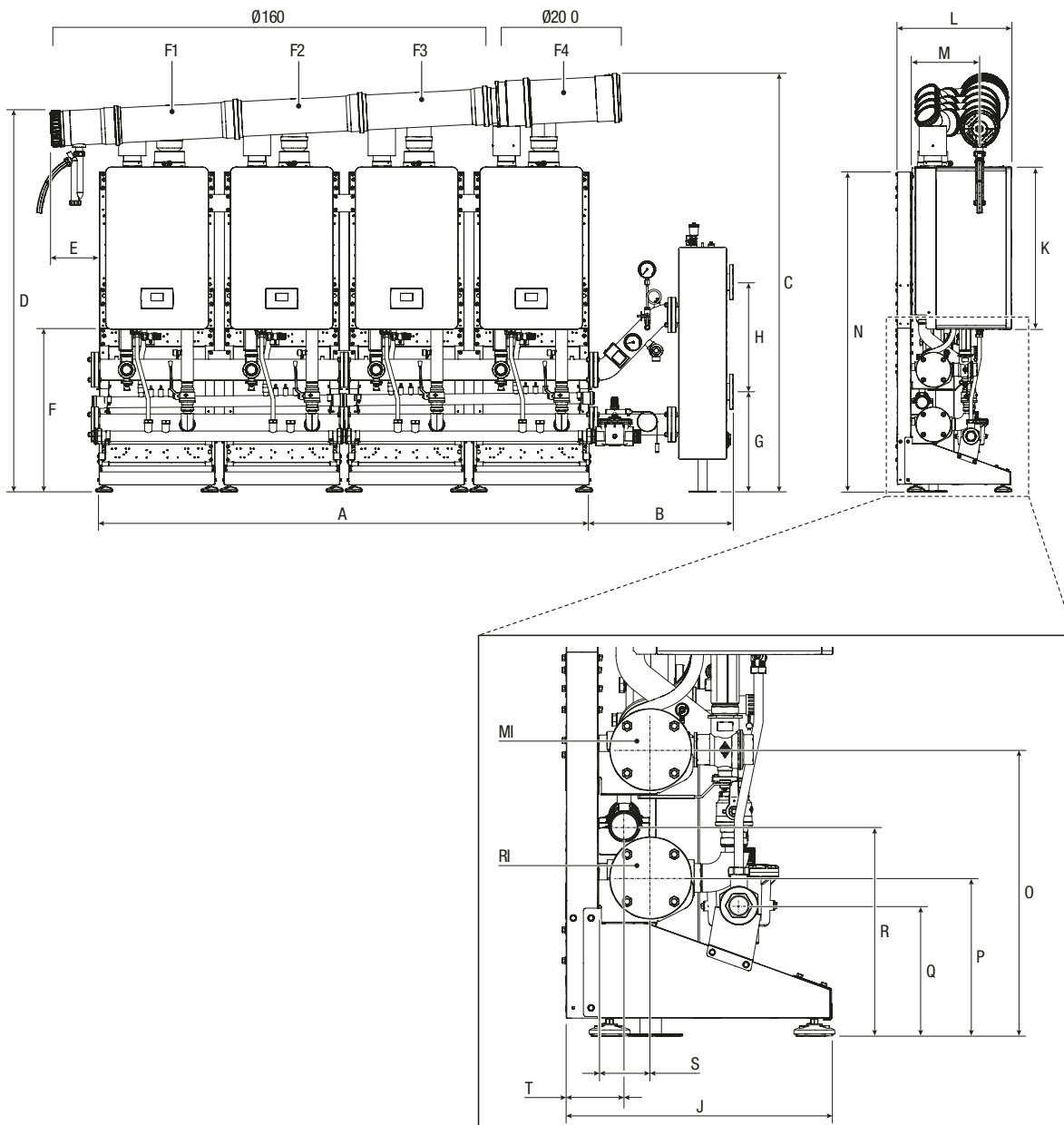
OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
POWER EVO-X 50 DEP	2240	658	1921	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
POWER EVO-X 50	2240	658	1921	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	RI*	MI*
POWER EVO-X 50 DEP	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
POWER EVO-X 50	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inč	inč

\* Prurubnice na potisu i povratu DN65 PN6 4 rupe.

Sistem Power Evo-X (moduli u kaskadi)

Raspored u liniji (FRONT) 4 moduli - [55-70kW]



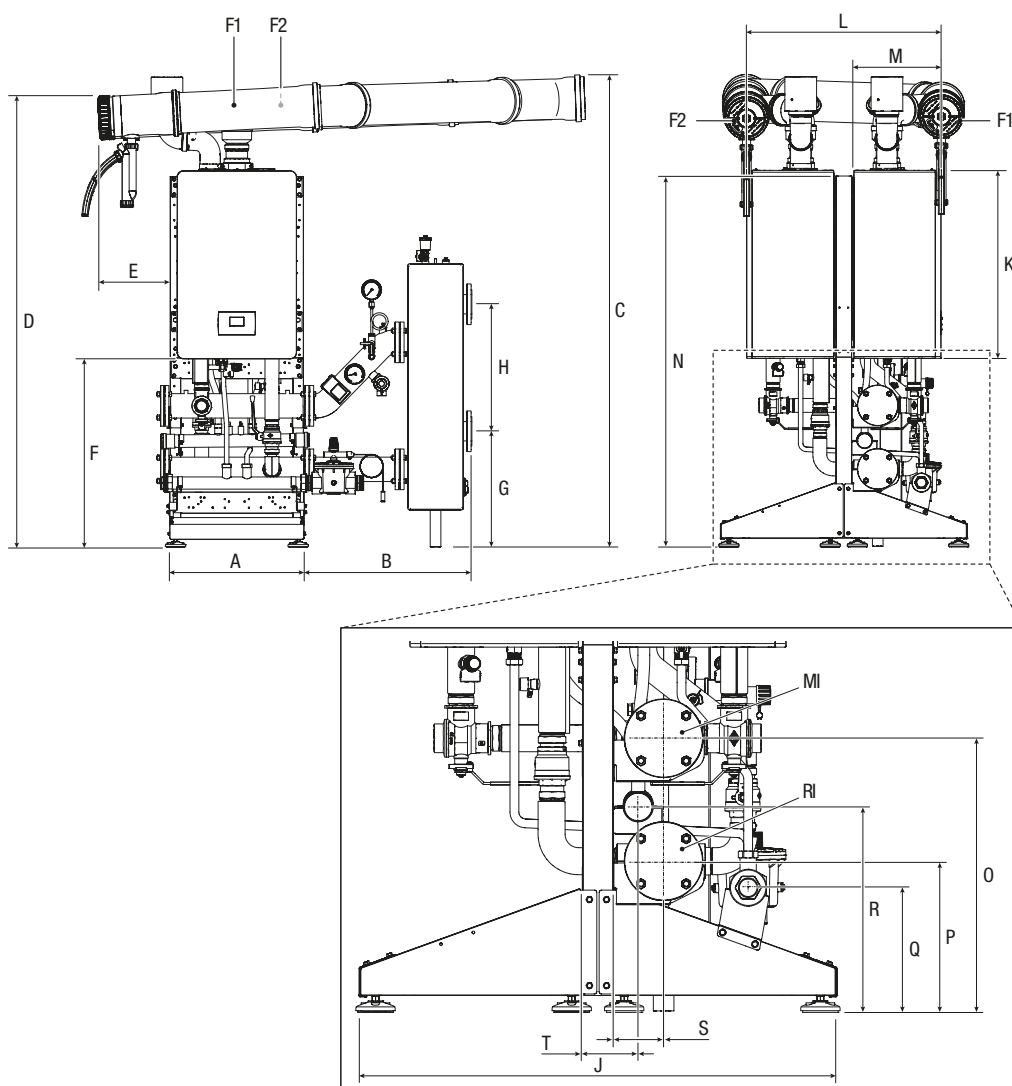
OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
POWER EVO-X 65	2240	658	1892	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
POWER EVO-X 80	2240	658	1892	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	RI*	MI*
POWER EVO-X 65	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" ½	Ø2" ½
POWER EVO-X 80	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inč	inč

\* Prurubnice na potisu i povratu DN65 PN6 4 rupe.

Sistem Power Evo-X (moduli u kaskadi)

Raspoločiva verzija B2B (BACK TO BACK) 2 moduli - [35-45kW]



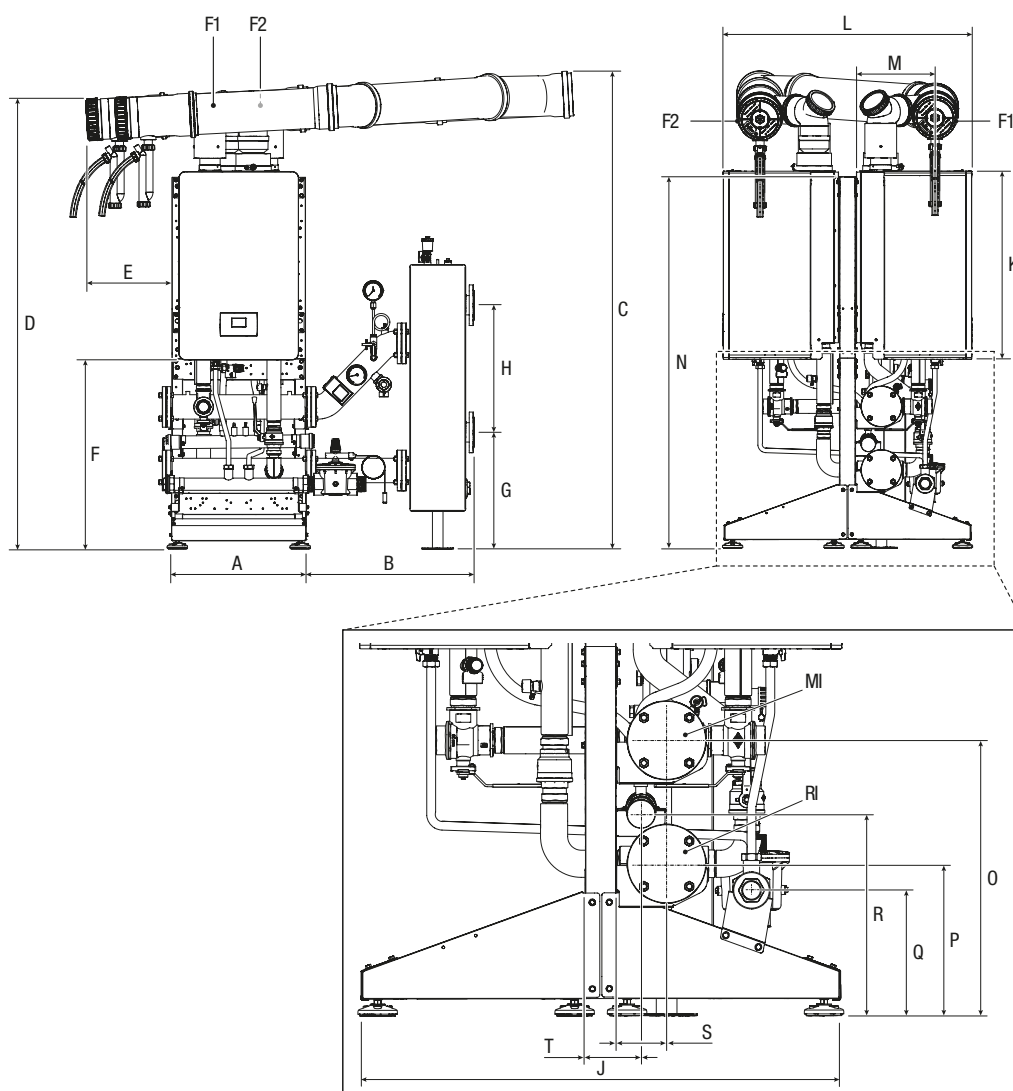
OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
POWER EVO-X 50 DEP	529	658	1861	1777	285	743	457	500	972	740	764	351
POWER EVO-X 50	529	658	1861	1777	285	743	457	500	972	740	764	351
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
POWER EVO-X 50 DEP	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
POWER EVO-X 50	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inč	inč

\* Prurubnice na potisu i povratu DN65 PN6 4 rupe.

Sistem Power Evo-X (moduli u kaskadi)

Raspoloživa verzija B2B (BACK TO BACK) 2 modula - [35-45kW]



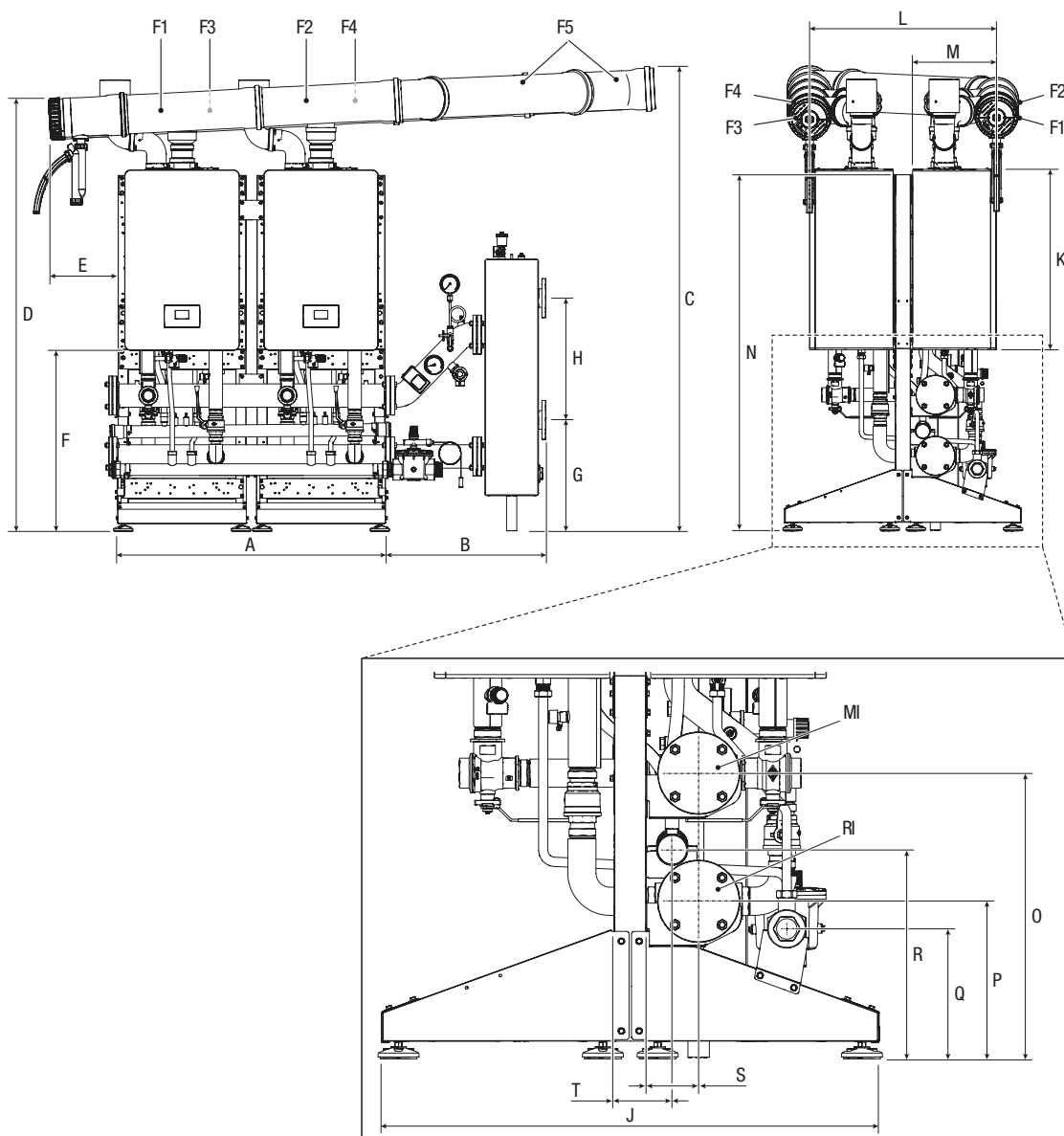
OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
POWER EVO-X 65	529	658	1843	1736	338	743	457	500	972	740	982	312
POWER EVO-X 80	529	658	1843	1736	338	743	457	500	972	740	982	312
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
POWER EVO-X 65	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
POWER EVO-X 80	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inč	inč

\* Prurubnice na potisu i povratu DN65 PN6 4 rupe.

Sistem Power Evo-X (moduli u kaskadi)

Raspoločiva verzija B2B (BACK TO BACK) 3 i 4 modula- [35-45kW]



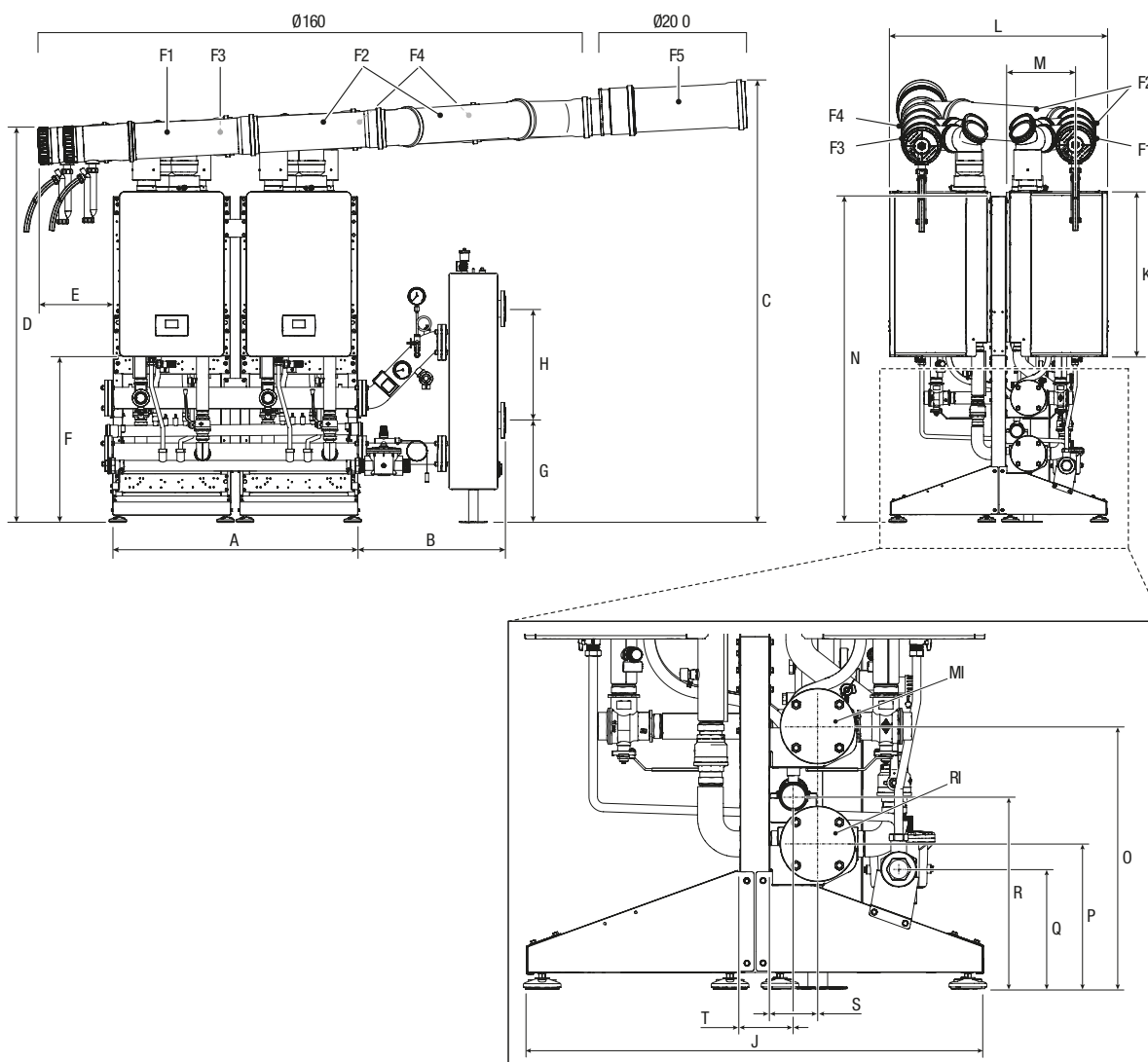
OPIS4	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
POWER EVO-X 50 DEP	1100	658	1908	1777	285	743	457	500	972	740	764	351	1483
POWER EVO-X 50	1100	658	1908	1777	285	743	457	500	972	740	764	351	1483
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

OPIS	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	F5	RI*	MI*
POWER EVO-X 50 DEP	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
POWER EVO-X 50	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inč	inč

\* Prurubnice na potisu i povratu DN65 PN6 4 rupe.

Sistem Power Evo-X (moduli u kaskadi)

Položaj verzije B2B (LEĐA U LEĐA) 3 i 4 modula - [55-70kW]



OPIS	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
POWER EVO-X 65	1100	658	1966	1736	338	743	457	500	972	740	982	312	1481
POWER EVO-X 80	1100	658	1966	1736	338	743	457	500	972	740	982	312	1481
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

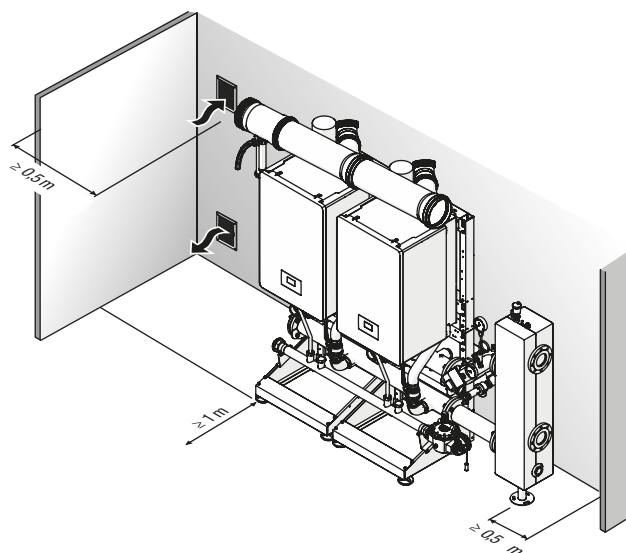
OPIS	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	F5	RI*	MI*
POWER EVO-X 65	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" ½	Ø2" ½
POWER EVO-X 80	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" ½	Ø2" ½
JM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	inč	inč

\* Prurubnice na potišu i povratu DN65 PN6 4 rupe.

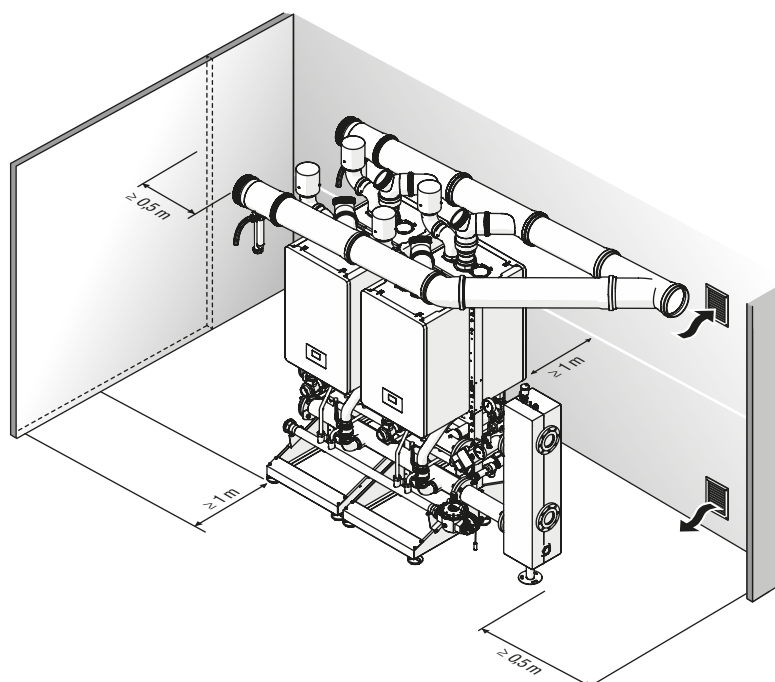
## Minimalna udeljenost

Termo modul mora biti instaliran u namenski pripremljenim prostorijama koje su u skladu sa tehničkim standardima i važećim zakonodavstvom i u kojima se odvod produkata sagorevanja i usis vazduha za sagorevanje izvode van same prostorije. Ako se vazduh za sagorevanje uzima iz prostorije gde je montiran modul, ona mora biti opremljena ventilacionim otvorima koji su u skladu sa tehničkim standardima i odgovarajuće veličine.

### Minimum distances for linear installation (FRONT)



### Minimum distances for B2B installation (B2B - BACK TO BACK)



## Minimalna udeljenost

# Principi hidrauličnog kruga

**PAŽNJA** - Krugovi tople vode i grejanja moraju biti kompletirani ekspanzionim posudama odgovarajućeg kapaciteta i odgovarajućim sigurnosnim ventilima. Pražnjenje sigurnosnih ventila i uređaja mora biti povezano sa sistemom za sakupljanje i odvođenje vode.

**PAŽNJA** - Izbor i ugradnja komponenti sistema poveren je instalateru, koji mora raditi u skladu sa pravilima dobre prakse i važećim zakonima.

**PAŽNJA** - Vode za punjenje sistema/dopunu moraju biti tretirane odgovarajućim sredstvima.

**PAŽNJA** - Koristite kablove H05-2VV-F za priključke električne energije sa minimalnim presekom provodnika od 1,5 mm<sup>2</sup>, Za priključke niskog napona koristite kablove H05-VV-F preseka između 0,5 i 1 mm<sup>2</sup>.

**PAŽNJA** - Za povezivanje uređaja povezanih na štampanu ploču za napajanje (pumpe, cirkulacione pumpe i takođe razvodni/mešni ventili) koristite releje osim ako se ne desi da je maksimalna apsorpcija svih komponenti povezanih na ploču (uključujući modul) manja ili jednaka 1,5A. Izbor i dimenzionisanje ovih releja prepušta se instalateru prema vrsti priključenog uređaja.

**PAŽNJA** - Zabranjeno je puštanje kotla i pumpi u rad bez vode.

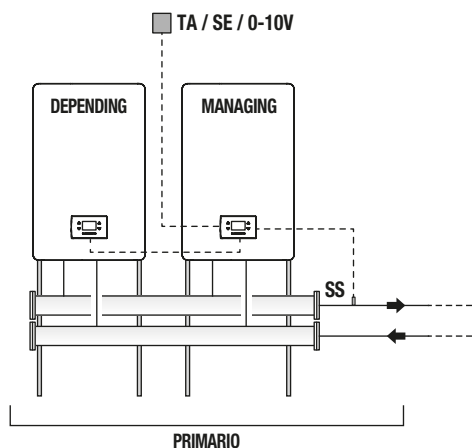
# Konfiguracija primarnog kruga

Osnovna kaskadna konfiguracija se sastoji od najmanje dva termička modula. Jednom će biti dodeljena uloga „Managing“, a ostalim uloga „Depending“.

Kaskada termičkih modula može se posmatrati kao primarni krug; ova konfiguracija bi mogla biti optimalna za zamenu postojećeg sistema, jednog ili više generatora veće snage ukoliko želite da povećate efikasnost i pouzdanost sistema.

Da bi kaskadni rad bio moguć, neophodno je da primarna sonda (SS), dostupna kao dodatna oprema, bude povezana na termički modul identifikovan kao "Managing".

Primarna sonda je predviđena za upravljanje set pointom kaskade i njeno prisustvo je neophodno za upravljanje modulima kao jednim generatorom.



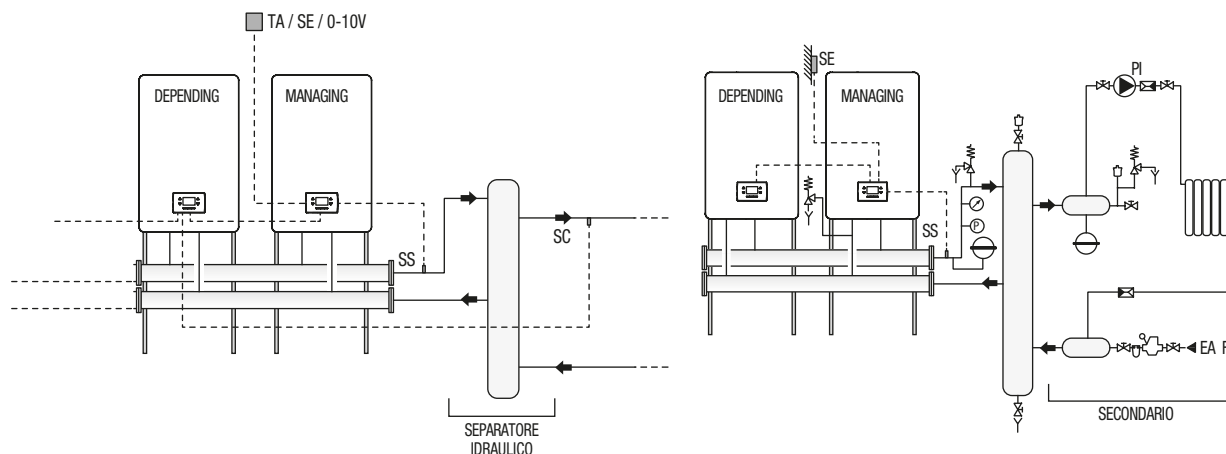
Upravljanje primarnom može biti:

- Režim 0 – Sa fiksnom temperaturom. Ova konfiguracija omogućava povezivanje sobnog termostata ili kontakta koji aktivira grejanje (TA).
- Režim 1 - Sa klimatskom regulacijom u funkciji spoljne temperature. Ova konfiguracija zahteva povezivanje sobnog termostata ili kontakta za zahtev toplote (TA) i eksterne sonde (SE), dostupne kao dodatna oprema.
- Režim 2 - Sa klimatskom regulacijom sa atenuacijom kojom komanduje sobni termostad ili kontakta za zahtev toplote u funkciji spoljne temperature. Ova konfiguracija zahteva povezivanje sobnog termostata ili kontakta za zahtev toplote (TA) i eksterne sonde (SE), dostupne kao dodatna oprema.
- Režim 3 – Sa fiksnom temperaturom sa atenuacijom kojom komanduje sobni termostad ili kontakta za zahtev toplote. Ova konfiguracija omogućava povezivanje sobnog termostata (TA).
- Režim 4 - Sa regulacijom zadate vrednosti temperature na osnovu analognog ulaza 0-10V. Ova konfiguracija omogućava povezivanje, na analogni ulaz 0-10V, eksternog uređaja (na primer PLC kotlarnice) koji može da generiše ovaj signal. Opisani postupci se mogu podesiti kroz parametrizaciju koja će se izvršiti na modulu "Managing", kao što je opisano u priručniku za pojedinačni modul u paragrafu "Podešavanje sistema grejanja".

Minimalna udeljenost

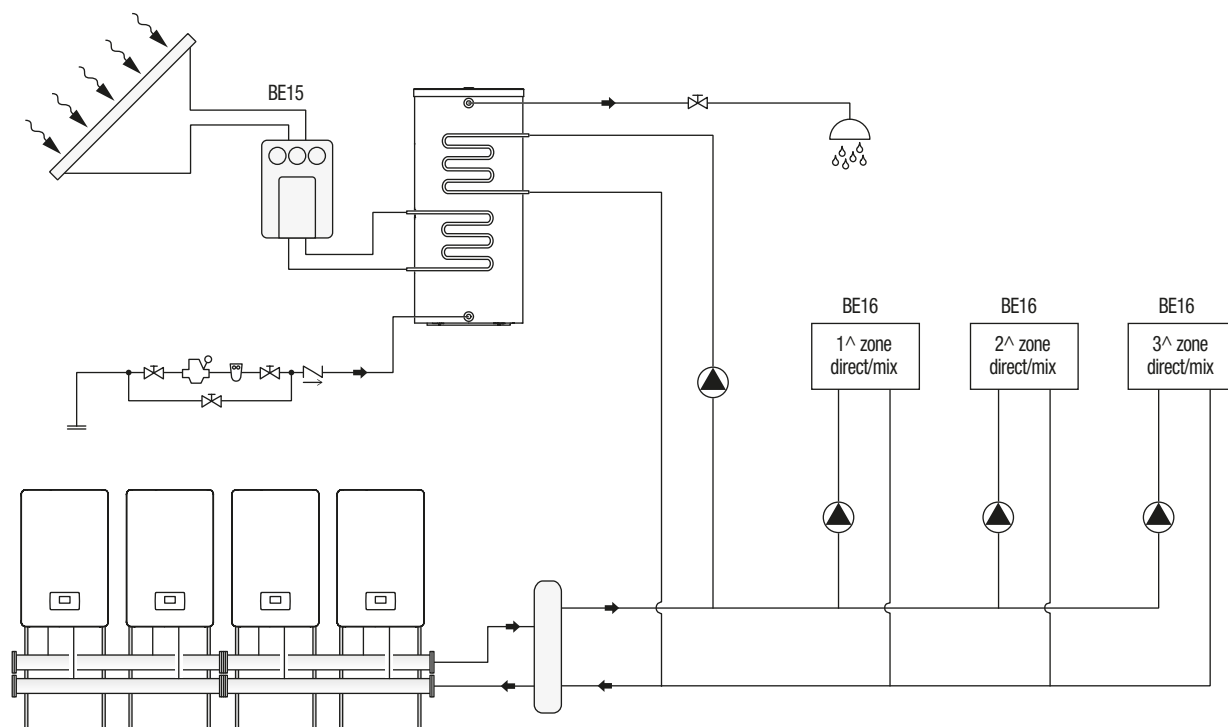
# Konfiguracija sekundarnog kruga

Optimalna upotreba kaskadnih modula se odvija ubacivanjem hidrauličke skretnice (dostupnog kao dodatna oprema). Ovaj uređaj omogućava kompenzaciju različitog protoka između primarnog i sekundarnog kruga.



Radi jednostavnosti, kao sekundarni krug posmatramo hidraulički krug posle skretnice.

Osnovna konfiguracija sekundara javlja se upotrebom cirkulacione pumpe sistema (PI). Ova pumpa, povezana sa modulima u kaskadi, omogućava upravljanje prenosom toplotne energije u krug korisnika, na primer direktnu zonu za visokotemperaturno grejanje prostorije.



# Vodič

## OPIS KONSTRUKCIJE UREĐAJA RADI SPECIFIKACIJE

Power Evo-X je kondenzacioni termički modul sa premix tehnologijom, koji se sastoji od modulacionog termičkog elementa.

Dostupan je u 4 modela, od 35kW do 70kW.

Optimalno upravljanje sagorevanjem omogućava visoku efikasnost do preko 108%, vrednost izračunata na osnovu PCI, u kondenzacionom režimu, i nisku emisiju zagađenja - Klasa 6 prema UNI EN 15502.

Termički modul je projektovan za rad sa otvorenom komorom, ali se može pretvoriti u zatvorenu komoru korišćenjem odgovarajućeg dimovodnog sistema.

Aparat u standardnoj konfiguraciji ima stepen zaštite IPX5D namenjen za ugradnju u zatvorenim ili otvorenim, delimično zaštićenim mestima. Pover Evo-X aparate je moguće kaskadno povezati do maksimalne snage 280 kW.

Elektronika generatora Pover Evo-X se može proširiti korišćenjem odgovarajućih kompleta za upravljanje hibridnim ili solarnim sistemima.

Glavne tehničke karakteristike uređaja su:

- Premix gorionik sa prethodnim mešanjem i konstantnim odnosom vazduh-gas i dvostrukom elektrodom, za paljenje i detekciju plamena.
- Jednoprolazni izmenjivač toplote od nerđajućeg čelika AISI 441, projektovan da maksimizira površinu razmene. Posедуje maksimalnu otpornost na koroziju.
- Snaga modula od 35 do 70 kW, sa mogućim kaskadama modula iste snage.
- Maksimalna izlazna temperatura dimnih gasova 100°C.
- Upravljanje i kontrola mikroprocesorom sa samodijagnozom prikazanom na displeju i registracijom glavnih grešaka.
- Funkcija protiv smrzavanja.
- Spoljna sonda koja omogućava funkciju klimatske regulacije (dodatna oprema).
- Predviđen za vezivanje na sobni termostat/zahtev za grejanjem u zonama visoke i niske temperature.
- Svaki generator može da upravlja direktnim krugom grejanja i krugom za proizvodnju tople vode za domaćinstvo sa eksternim bojlerom kao standard u samostalnoj konfiguraciji; moguće je proširiti elektroniku do maksimalno tri direktne ili mešovite zone u sekundarnom krugu i solarni sistem.
- U kaskadnoj konfiguraciji može upravljati sa najviše 6 direktnih ili mešovitih zona na sekundarnoj strani.
- Cirkulaciona pumpa, kao serijska oprema, je modulaciona sa velikim raspoloživim naporom; modulacija se odvija samo na primarnoj strani u srazmeri sa snagom koju daje kotao; u režimu tople vode pumpa će raditi maksimalnom brzinom.
- Za snage iznad 35 kW, INAIL pribor i uređaji su dostupni u kompletu sa sertifikatom.

- Kaskadne konfiguracije do maksimalno 4 generatora, u liniji ili leđa u leđa, zajedno sa svim hidrauličkim, električnim i dimovodnim dodacima.
- I u samostalnoj verziji i u kaskadi, hidraulički separatori ili pločasti izmenjivači su dostupni kao dodatna oprema.

## SIGURNOSNI ELEMENTI

Sve funkcije uređaja su elektronski kontrolisane preko sertifikovane ploče za obavljanje sigurnosnih funkcija. Svaka anomalija uzrokuje zaustavljanje uređaja i automatsko zatvaranje gasnog ventila.

Na hidrauličkom krugu su instalisani:

- Sigurnosni termostat 102±3°C.
- Prenosnik pritiska sa funkcijom kontrole minimalnog pritiska od 0,8 bara.
- Diferencijalni presostat za kontinuiranu kontrolu minimalnog protoka u primarnom krugu.
- Sonde za temperaturu na potisu i povratu, koji kontinuirano mere temperaturnu razliku između fluida na ulazu i izlazu i dozvoljavaju ploči da interveniše.

Na krugu sagorevanja su instalisani:

- Gasni elektromagnetni ventil sa pneumatskom kompenzacijom protoka gasa prema brzini usisnog vazduha.
- Dve elektrode, jedna za paljenje i jedna za detekciju.
- Sonda za temperaturu dimnih gasova.
- Nepovratni ventil (klapet) za povezivanje generatora na kolektivne dimovode pozitivnog pritiska.

## FUNKCIJE

- Podešavanje datuma i sata.
- Podešavanje sistema grejanja sa 4 režima:

## Vodič

- Rad sa sobnim termostatom/zahtevom za grejanjem sa fiksnom temperaturom.
- Rad sa sobnim termostatom/zahtevom za grejanjem i promenljivom temperaturom prema spoljnoj temperaturi.
- Rad sa OT+ ulazom sa zahtevom za grejanjem sa fiksnom temperaturom.
- Rad sa OT+ ulazom sa zahtevom za grejanjem sa promenljivom temperaturom prema spoljnoj temperaturi.
- Podešavanje proizvodnje TSV u 3 režima:
  - Nema proizvodnje tople sanitarne vode.
  - Proizvodnja tople sanitarne vode za domaćinstvo sa akumulacijom, regulisana sandom bojlera.
  - Proizvodnja tople sanitarne vode za domaćinstvo sa akumulacijom, regulisana termostatom.
- Funkcija antilegionela.
- Vremenski program: sezonski, praznični, u grupama homogenih zona.
- Prikaz ekrana:
  - Temperatura potisa.
  - Temperatura povrata.
  - Temperatura TSV (senzor mora biti povezan da bi pokazao vrednost, ako nije prisutna, pojaviće se podrazumevana vrednost).
  - Spoljna temperatura.
  - Temperatura dimnih gasova.
  - Temperatura sistema (senzor mora biti povezan da bi pokazao vrednost, ako nije prisutna, pojaviće se podrazumevana vrednost).
  - Brzina ventilatora.
  - Jonizacija.
  - Stanje.
  - Greška.

- Sertifikat o hidrauličnom ispitivanju.
- Energetska oznaka.
- Ostali materijal
  - Komplet za transformaciju na TNG.
  - Nosač za pričvršćivanje na zid pomoću tipli (br. 4 Ø=10 mm tiplje pogodne za betonske zidove, cigle, kompaktni kamen, perforirani betonski blok).

## USAGLAŠENOST

Kotlovi Power Evo-X su u skladu sa:

- Uredba (EU) 2016/426.
- Direktiva o efikasnosti 92/42 / EEZ i Aneks E od 26. avgusta 1993. br. 412 (\*\*\*\*).
- Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30 / EU.
- Direktiva o niskonaponskoj opremi 2014/35 / EU.
- Direktiva 2009/125 / CE Projektovanje eko kompatibilnih uređaja povezanih sa energijom.
- Uredba (EU) 2017/1369 Energetska etiketa.
- Delegirana uredba (EU) br. 813/2013.
- Delegirana uredba (EU) br. 813/2013.
- Standardi za gasne kotlove za grejanje - Opšti zahtevi i ispitivanja EN 15502-1.
- Specifični standard za uređaje tipa C i uređaje tipa B2, B3 i B5 sa nazivnom toplotnom snagom ne većom od 1000 kW EN 15502-2 / 1.
- SSIGA direktive o gasu G1.
- AICAA Propisi o zaštiti od požara.
- CFST GPL direktiva, deo 2.
- RAZNIM lokalnim propisima o kvalitetu vazduha i uštedi energije.

## OBIM ISPORUKE

- Dokumenti:
  - Uputstvo.







RIELLO S.p.A.  
Via Ing. Pilade Riello, 7  
37045 Legnago (VR) – Italia  
tel. +39 0442 630111  
[www.berettaheating.com](http://www.berettaheating.com)



Beretta zadržava pravo da promeni karakteristike i podatke prikazane u ovoj knjžici u bilo koje vreme i bez najave, sa ciljem poboljšanja proizvoda. Stoga se ovaj dosije ne može smatrati ugovorom sa trećim stranama.



©2023 Carrier. All Rights Reserved.  
All trademarks and service marks referred herein are property of their respective owners.