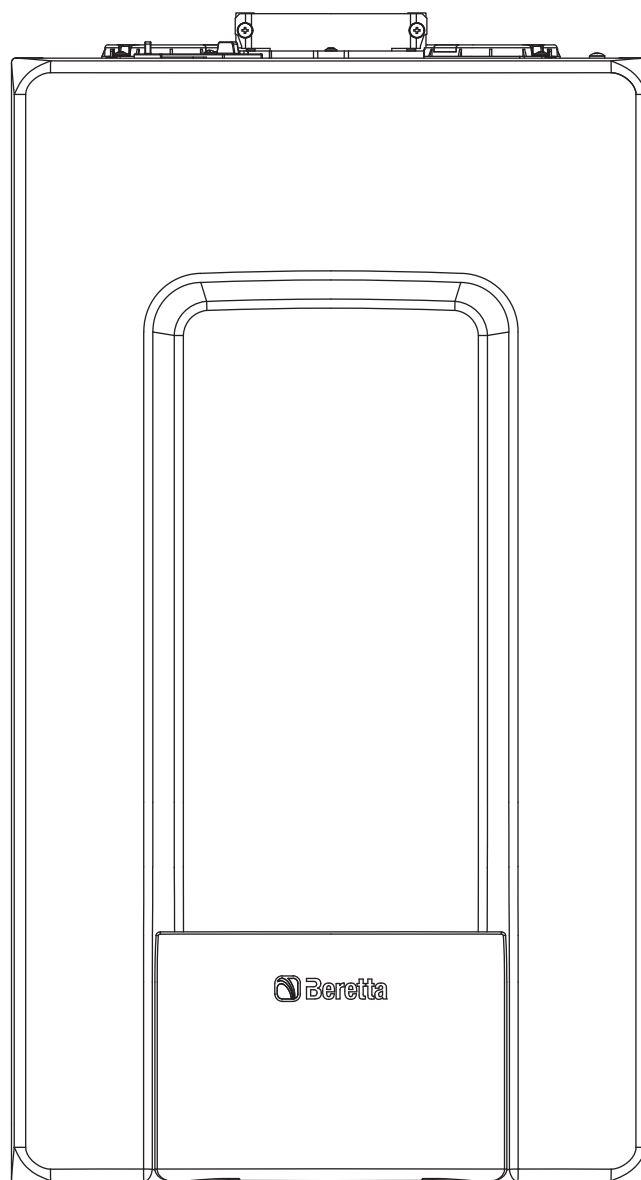


# Mynute X p

Zidni kondenzacioni kotlovi





## Sadržaj

Vodič	4
Tehnički podaci	6
Opis i dimenzije	11
Usis vazduha i izbacivanje produkata	16

# Vodič



## Mynute X p

Zidni kombiniovani kondenzacioni kotao (mod. C)

Raspoložive verzije samo za grejanje (mod. R)

Novi izmjenjivač od nerđajućeg čelika sa pristupom sa prednje strane

Visoka modulacija (do 1: 8)

Kompatibilan za ugradnju u delimično otvorenom prostoru

Stepen električne zaštite IPX5D

Kompatibilan sa HIBRID CONNECT za upravljanje do dve systemske zone i sa REC 10H HIBRID za upravljanje hibridnim sistemima

Niska emisija zagađenja: klasa 6 NOx (UNI EN 15502)

Modulaciona cirkulaciona pumpa male potrošnje (EEI≤0,20)

Termoregulacija kao serijska oprema uz spoljnu sondu (opcija)

Mogućnost ubacivanja dimovoda u dimovodne kanale sa namenskim dimovodima od PP Ø60 e Ø50

Serijski opremljen dimovodnom klapnom

Nosač za kačenje kao serijska oprema

Kotao	Beretta
Modeli	Mynute X 25 C p Mynute X 30 C p Mynute X 35 C p Mynute X 20 R p Mynute X 30 R p
Vrsta uređaja	fasadni sa zatvorenom komorom (B23P-B53P-C13-C13x-C33-C33x-C43-C43x-C53-C53x-C63-C63x-C83-C83x-C93-C93x)
Snaga	20 - 25 - 30 - 35 kW
Kategorija gasa	I12H3P
Klasa emisije NOx	6 (UNI EN 15502-1 / 15)
Energetski razred grejanja:	A
Energetski razred sanitarna voda:	A
Profil sanitarnog opterećenja:	XL

## Vodič

### Karakteristike

- Premix gorionik sa niskom emisijom NOx.
- Automatika sa mikroprocesorom koja kontroliše ulaze, izlaze i alarme.
- Elektronska modulacija kontinuiranog plamena u sanitarnom režimu i režimu grejanja.
- Elektronsko paljenje sa jonizacionom kontrolom plamena.
- Ventilator sa kontrolom broja obrtaja pomoću
- Hallovog senzora.
- NTC sonda za kontrolu temperature potisnog voda u primaru.
- NTC sonda za kontrolu temperature povratnog voda u primaru.
- Uređaj sa dvostrukom ulogom za odvajanje i automatsko ispuštanje vazduha.
- Automatski by-pass za sistem grejanja.
- Trokraki ventil sa motorom.
- Ekspanziona posuda od 9 litara.
- Prenosnik pritiska.
- Manometar za prikaz pritiska vode u sistemu grejanja.
- Sistem protiv blokade pumpe.
- Zatvorena komora za sagorevanje.
- Gasni ventil sa duplom oprugom.
- Autodijagnostika za signaliziranje stanja primarnog izmenjivača.
- Pumpa sa promenljivom brzinom (PWM= Pulse-Width Modulation) niske potrošnje (EEL ≤ 0,20), napora 6 metara.
- Modulacija do 1:8, kotao ima mogućnost automatske modulacije snage od maksimalne do minimalne
- (vidi tehničke podatke).

### Sgurnosni elementi

- Limitni termostat koji sprečava pregrevanje uređaja garantujući perfektnu sigurnost cele instalacije.
- Sonda dimnih gasova: interveniše zaustavljanjem rada uređaja ukoliko temperatura dimnih gasova pređe maksimalnu radnu temperaturu dimovodnih cevi.
- Sigurnosni ventil na 3 bar-a na instalaciji za grejanje.
- Mikroprocesorska kontrola rada sonde sa signalizacijom eventualnih anomalija na displeju.
- Sifon za odvod kondenzata sa plovkom koji sprečava izlazak dimnih gasova.
- Senzor nivoa kondenza koji interveniše blokirajući rad kotla u slučaju da nivo kondenza unutar izmenjivača pređe dozvoljenu granicu.
- Funkcija protiv smrzavanja aktivna i kad je kotao u režimu stand-by. Aktivira se kad voda u instalaciji padne ispod 5°C.
- Dijagnoza za nedostatak cirkulacije se vrši preko komparacije temperatura koje čitaju sonde na potisu i povratu.
- Dijagnoza nedostatka vode vrši se preko senzora pritiska.
- Sigurnosni sistem evakuacije dimnih gasova je zasnovan na pneumatskom radu gasnog ventila.
- Dijagnoza pregrevanja vrši se pomoću sonde na potisu i povratu (granična temperatura 90°C).
- Kontrola ventilatora preko Hall-ovog senzora: brzina obrtaja ventilatora se konstanto nadzire.

### Predispozicije

- Pripremljen za sigurnosni termostat za instalacije sa niskom temperaturom.
- Pripremljen za povezivanje spoljne sonde za termoregulaciju.
- Predispozicija za sobni termostat ili tajmer.
- Predispozicija za vezu sa daljinskom komandom za signalizaciju alarma.

### Normative

- Uredba (EU) 2016/426.
- Direktiva o stepenu iskorišćenja: Član 7 (2) i Aneks III 92/42 / EEC.
- Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2014/30 / EU.
- Direktiva o niskonaponskoj opremi 2014/35 / EU.
- Direktiva 2009/125 / EC Ekološki kompatibilan dizajn proizvoda povezan sa energijom.
- Uredba (EU) 2017/1369 Energetska etiketa.
- Delegirana uredba (EU) br. 811/2013.
- Delegirana uredba (EU) br. 813/2013.
- Delegirana uredba (EU) br. 814/2013.



## Tehnički podaci

### Tabela - tehnički podaci (Sertifikat Instituta Kiwa)

Opis		JM	Mynute X				
			25 C p	30 C p	35 C p	20 R p	30 R p
Grejanje	Nominalni kapacitet	kW	20,00	25,00	30,00	20,00	30,00
		kcal/h	17200	21500	25800	17200	25800
toplotna (80-60°C)	Snaga nominalna	kW	19,46	24,38	29,25	19,46	29,25
		kcal/h	16650	20963	25103	16650	25103
toplotna (50-30°C)	Snaga nominalna	kW	21,30	26,95	32,25	21,30	32,25
		kcal/h	18318	23177	27735	18318	27735
termički kapacitet G20 / G31	Protok Smanjeni	kW	3,60 / 5,00	4,90 / 7,00	4,90 / 7,00	3,60 / 5,00	4,90 / 7,00
		kcal/h	3096 / 4300	4214 / 6020	4214 / 6020	3096 / 4300	4214 / 6020
Smanjena termička snaga G20/G31 (80/60°C)	Toplotna snaga	kW	3,41 / 4,74	4,65 / 6,64	4,65 / 6,64	3,41 / 4,74	4,65 / 6,64
		kcal/h	2929 / 4072	3995 / 5713	3995 / 5713	2929 / 4072	3995 / 5713
Smanjena termička snaga G20/G31 (50/30°C)	Toplotna snaga	kW	3,71 / 5,16	5,08 / 7,27	5,08 / 7,27	3,71 / 5,16	5,08 / 7,27
		kcal/h	3192 / 4438	4370 / 6249	4370 / 6249	3192 / 4438	4370 / 6249
Sanitarni režim	Nominalni kapacitet	kW	25,00	30,00	34,60	20,00	34,60
		kcal/h	21500	25800	29756	17200	29756
	Nominalni termički kapacitet	kW	26,25	31,50	36,33	20,00	36,33
		kcal/h	22575	27090	31244	17200	31244
Smanjeni termički kapacitet G20 / G31	Protok	kW	3,60 / 5,00	4,90 / 7,00	4,90 / 7,00	3,60 / 5,00	4,90 / 7,00
		kcal/h	3096 / 4300	4214 / 6020	4214 / 6020	3096 / 4300	4214 / 6020
Smanjeni termički kapacitet G20 / G31	Snaga	kW	3,28 / 5,00	4,54 / 7,00	4,54 / 7,00	3,28 / 5,00	4,54 / 7,00
		kcal/h	2822 / 4300	3905 / 6020	3905 / 6020	2822 / 4300	3905 / 6020
Kategorija			II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P	II2H3P
Napon napajanja	V - Hz		230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50	230 - 50
Stepen zaštite	IP		X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
<b>Grejni režim</b>							
Pritisak	bar		3	3	3	3	3
Minimalni radni pritisak	bar		0,25 ÷ 0,45	0,25 ÷ 0,45	0,25 ÷ 0,45	0,25 ÷ 0,45	0,25 ÷ 0,45
Maksimalna temperatura	°C		90	90	90	90	90
Polje za odabir temperature vode za grejanje	°C		20/45 ÷ 40/80	20/45 ÷ 40/80	20/45 ÷ 40/80	20/45 ÷ 40/80	20/45 ÷ 40/80
Pumpa: maksimalni raspoloživi napor pri protoku od	mbar		286	286	286	286	286
	l/h		1000	1000	1000	1000	1000
Ekspanziona posuda	litara		9	9	9	9	9
Pritisak u posudi (grejanje)	bar		1	1	1	1	1
<b>Sanitarni režim</b>							
Maksimalni pritisak	bar		8	8	8	-	-
Minimalni pritisak	bar		0,15	0,15	0,15	-	-
Specifični protok prema EN 13203-1	l/min		12,2	13,2	15,0	-	-
Količina tople vode sa: ΔT 25 K / ΔT 30 K / ΔT 35 K	l/min		14,3 / 11,9	17,2 / 14,3	19,8 / 16,5	-	-
			/ 10,2	/ 12,3	/ 14,2	-	-
Minimalni protok sanitarne vode	l/min		2	2	2	-	-
Polje za odabir temperature sanitarne vode	°C		37 - 60	37 - 60	37 - 60	-	-

## Tehnički podaci

Opis	JM	Mynute X				
		25 C p	30 C p	35 C p	20 R p	30 R p
Regulator protoka	l/min	10	12	14	-	-
<b>Pritisak gasa</b>						
Nominalni pritisak prirodnog gasa (G20)	mbar	20	20	20	20	20
Nominalni pritisak tečnog gasa (LPG) (G31)	mbar	37	37	37	37	37
<b>Hidraulički priključci</b>						
Ulaz - izlaz grejanje	Ø mm	3/4 "	3/4 "	3/4 "	3/4 "	3/4 "
Ulaz - izlaz sanitarna voda	Ø mm	1/2 "	1/2 "	1/2 "	3/4 "	3/4 "
Ulaz gasa	Ø mm	3/4 "	3/4 "	3/4 "	3/4 "	3/4 "
<b>Dimenzije i masa</b>						
Visina - Širina - Dubina	mm	740 - 420 - 275	740 - 420 - 350	740 - 420 - 350	740 - 420 - 275	740 - 420 - 350
Visina sa SRD uređajem za odvod kondenzata	mm	822	822	822	822	822
Masa	kg	38	37	37	37	36
<b>Performanse ventilatora</b>						
Raspoloživi napor za koaksijalni sistem 0,85 m	Pa	60	60	60	60	60
Raspoloživi napor za odvojeni sistem 0,5 m	Pa	174	125	175	174	175
Raspoloživi napor bez dimovoda	Pa	180	165	180	180	180
<b>Koaksijalni sistem Ø 60-100 mm</b>						
Maksimalna dužina	m	10	6	6	10	6
Gubici sa kolenima 90°/45°	m	1,3 / 1,6	1,3 / 1,6	1,3 / 1,6	1,3 / 1,6	1,3 / 1,6
Prečnik otvora u zidu	mm	105	105	105	105	105
<b>Koaksijalni sistem Ø 80-125 mm</b>						
Maksimalna dužina bez šelne	m	25	15	15	25	15
Gubici sa kolenima 90°/45°	m	1 / 1,5	1 / 1,5	1 / 1,5	1 / 1,5	1 / 1,5
Prečnik otvora u zidu	mm	130	130	130	130	130
<b>Odvojeni sistem Ø 80 mm</b>						
Maksimalna dužina	m	60 + 60	33 + 33	35 + 35	60 + 60	35 + 35
Gubici sa kolenima 90°/45°	m	1 / 1,5	1 / 1,5	1 / 1,5	1 / 1,5	1 / 1,5
<b>Instalacija B23P-B53P Ø 80 mm</b>						
Maksimalna dužina	m	110	65	65	110	65

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

## Tehnički podaci

## Tabela

Opis	JM	Mynute X				
		25 C p	30 C p	35 C p	20 R p	30 R p
<b>Maksimalna snaga grejanja</b>						
Korisna (80-60 °C)	kW	19,46	24,38	29,25	19,46	29,25
Korisna (50-30 °C)	kW	21,30	26,95	32,25	21,30	32,25
Deklarisana	kW	20,00	25,00	30,00	20,00	30,00
<b>Minimalna toplotna snaga</b>						
Korisna G20 / G31 (80/60 °C)	kW	3,41 / 4,74	4,65 / 6,64	4,65 / 6,64	3,41 / 4,74	4,65 / 6,64
Korisna G20 / G31 (50/30 °C)	kW	3,71 / 5,16	5,08 / 7,27	5,08/7,27	3,71 / 5,16	5,08/7,27
Deklarisana G20 / G31	kW	3,60 / 5,00	4,90 / 7,00	4,90 / 7,00	3,60 / 5,00	4,90 / 7,00
<b>Iskorišćenje sa Pmax</b>						
Korisna G20 / G31 (80/60 °C)	%	96,7 / 94,6	97,3 / 94,8	97,3 / 94,8	96,7 / 94,6	97,3 / 94,8
Korisna G20 / G31 (50/30 °C)	%	106,5 / 103,1	107,8 / 103,7	107,5 / 103,7	106,5 / 103,1	107,5 / 103,7
Sa smanjenim opterećenjem 30% (povrat 30 °C)	%	107,6	108,0	108,0	107,6	107,8
Gubici na dimnjaku sa uključenim gorionikom	%	2,79	2,17	2,41	2,79	2,41
Gubici na dimnjaku sa isključenim gorionikom	%	0,11	0,09	0,08	0,11	0,08
Protok dimnih gasova G20 (max)	g/s	26,304	32,880	39,456	26,304	45,506
Višak vazduha G20 (max)		1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
<b>Vrednosti emisije dimnih gasova sa max i min protokom gas G20 (*)</b>						
Maksimum						
CO manje od	p.p.m.	130	120	150	130	150
CO <sub>2</sub>	%	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
NOx (EN 677)	p.p.m.	40	50	60	40	60
Temperatura dimnih gasova	°C	66	62	64	66	64
Minimum						
CO manje od	p.p.m.	10	10	10	10	10
CO <sub>2</sub>	%	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
NOx (EN 677)	p.p.m.	30	25	30	30	30
Temperatura dimnih gasova	°C	61	59	59	61	59
Klasa NOx		6	6	6	6	6
Ukupna električna snaga (maksimalna snaga grejanja)	W	62	68	79	62	79
Ukupna električna snaga (max snaga TSV)	W	82	79	92	82	92
Električna snaga pumpe (1.000 l / h)	W	39	39	39	39	39

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

Izraženi podaci ne smeju se koristiti za sertifikovanje instalacije; za sertifikaciju moraju se koristiti podaci navedeni u „Knjiga instalacije“ izmerena pri prvom puštanju u rad.

## Tabela za određivanje dimnjaka

Opis	JM	Mynute X				
		25 C p	30 C p	35 C p	20 R p	30 R p
<b>Grejanje</b>						
Protok dimnih gasova G20	Nm <sup>3</sup> / h	26,304	32,880	39,456	26,304	39,456
Maseni protok dimnihgasova G20 (max)	g/s	9,086	11,357	13,629	9,086	13,629
Maseni protok dimnihgasova G20 (min)	g/s	1,635	2,226	2,226	1,635	2,226
Protok vazduha G20	Nm <sup>3</sup> / h	24,298	30,372	36,447	24,298	36,447
Višak vazduha (l) G20 (max)		1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Višak vazduha (l) G20 (min)		1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
<b>Sanitarni režim</b>						
Protok dimnih gasova G20	Nm <sup>3</sup> / h	32,880	39,456	45,506	26,304	45,506
Maseni protok dimnihgasova G20 (max)	g/s	11,357	13,629	15,718	9,086	15,718
Maseni protok dimnihgasova G20 (min)	g/s	1,635	2,226	2,226	1,635	2,226
Protok vazduha G20	Nm <sup>3</sup> / h	30,372	36,447	42,035	24,298	42,035
Višak vazduha (l) G20 (max)		1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Višak vazduha (l) G20 (min)		1,27	1,27	1,27	1,27	1,27



## Tehnički podaci

## Tabela tehničkih podataka ErP propisa

Parametar	Simbol	JM	Mynute X				
			25 C p	30 C p	35 C p	20 R p	30 R p
Klasa sezonske energetske efikasnosti grejanja	-	-	A	A	A	A	A
Klasa energetske efikasnosti grejanja vode	-	-	A	A	A	-	-
Nominalna snaga	Pn	kW	19	24	29	19	29
Sezonska energetska efikasnost grejanja prostora	$\eta_s$	%	92	92	92	92	92
<b>Korisna toplotna snaga</b>							
Pri nominalnoj toplotnoj snazi i režimu visoke temperature (*)	P4	kW	19,4	24,4	29,2	19,4	29,2
Pri 30% nominalne toplotne snage i pri režimu niske temperature (**)	P1	kW	6,5	8,1	9,7	6,5	9,7
<b>Efikasnost</b>							
Pri nominalnoj toplotnoj snazi i režimu visoke temperature (*)	$\eta_4$	%	87,1	87,6	87,6	87,1	87,6
Pri 30% nominalne toplotne snage i pri režimu niske temperature (**)	$\eta_1$	%	96,7	96,5	96,5	96,7	96,5
<b>Električna potrošnja</b>							
Pri punom opterećenju	elmax	W	29,0	30,0	39,0	29,0	39,0
Pri delimičnom opterećenju	elmin	W	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
U režimu standby	PSB	W	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Ostali parametri</b>							
Toplotni gubici u režimu standby	Pstby	W	35,1	38,0	38,0	35,1	38,0
Godišnja potrošnja energije	QHE	GJ	53	58	65	53	65
Nivo zvučne snage u zatvorenom	LWA	dB	50	50	52	50	52
Emisije azotnih oksida	NOx	mg / kWh	25	25	43	25	43
<b>Sanitarna voda</b>							
Deklarisani profil opterećenja			XL	XL	XL	-	-
Energetska efikasnost zagrijavanja vode	$\eta_{wh}$	kWh	83	85	85	-	-
Dnevna potrošnja električne energije	Qelec	%	0,167	0,143	0,151	-	-
Dnevna potrošnja goriva	Qfuel	kWh	23,538	23,051	23,114	-	-
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	kWh	37	31	33	-	-
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	18	17	17	-	-

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

(\*\*) Režim niske temperature: temperatura povrata 30 ° C.

## NAPOMENA (ako su u kotlu prisutni spoljna sonda ili komandni panel ili oba uređaja)

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 uređaja	Povećanje sezonske efikasnosti (*)
Spoljna sonda	II	2%
Komandni panel (**)	V	3%
Spoljna sonda + kontrolni panel (**)	VI	4%

(\*) Vrednost koja se dodaje sezonskoj energetske efikasnosti uređaja kako bi se postigla efikasnost sistema.

(\*\*) Postavljen kao ambijentalni regulator, u kombinaciji sa spoljnom sondom omogućava postizanje A + klase sistema.

## Tehnički podaci

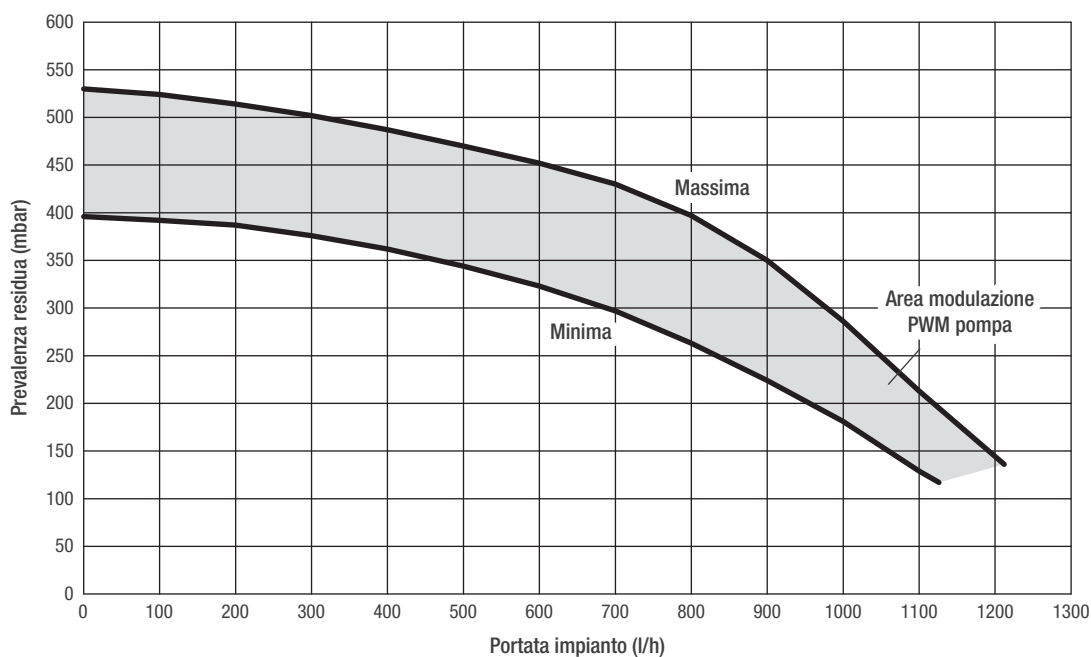
## Raspoloživi napor pumpe

Kotao je opremljen visoko efikasnom modulacionom pumpom koja je već spojena hidraulički i strujno, a njene performanse prikazane su na donjem grafikonu.

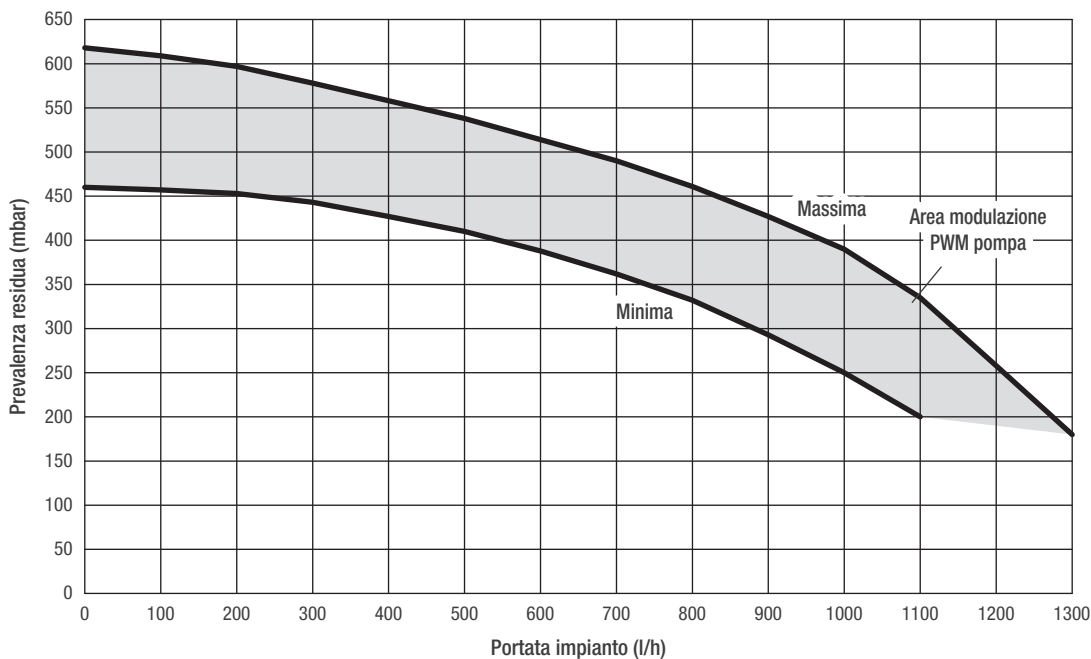
Drugi dijagram odnosi se na cirkulaciju sa pumpom visokog napora, koja je dostupna kao dodatna oprema.

Kotao je opremljen sistemom protiv blokade koji započinje radni ciklus svakih 24 sata pauze.

Prevalenza 6 metri (di serie)



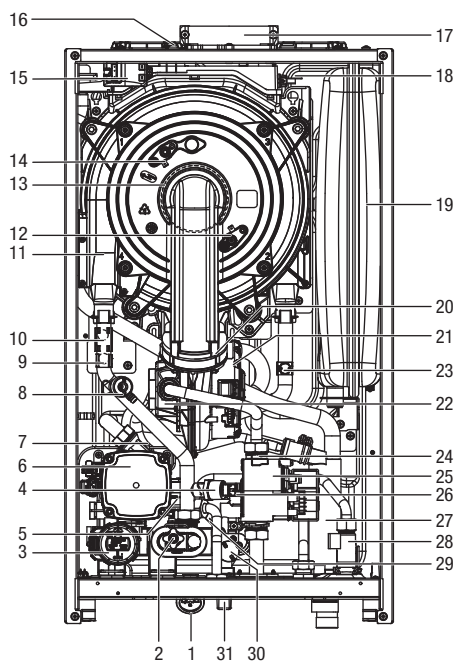
Prevalenza 7 metri (accessorio)



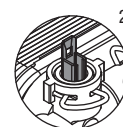
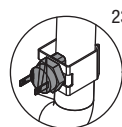
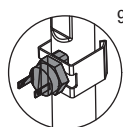
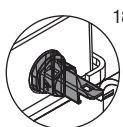
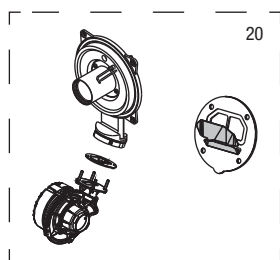
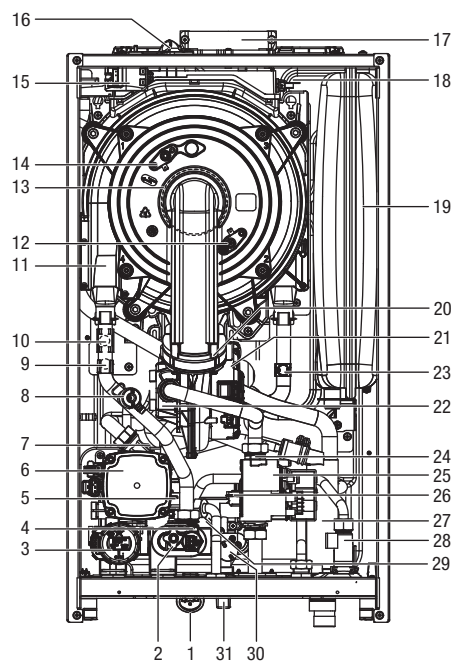
# Opis i dimenzije

## Glavne komponente

Mynute X 25 C p



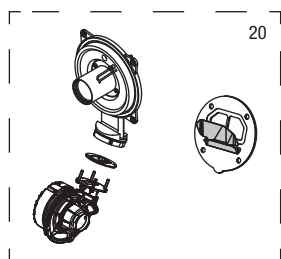
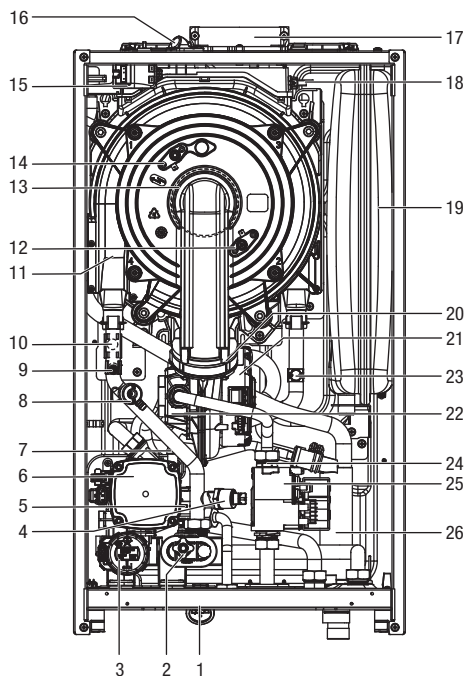
Mynute X 30 C p - 35 C p



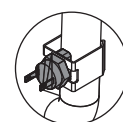
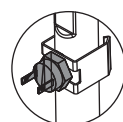
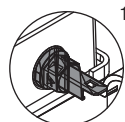
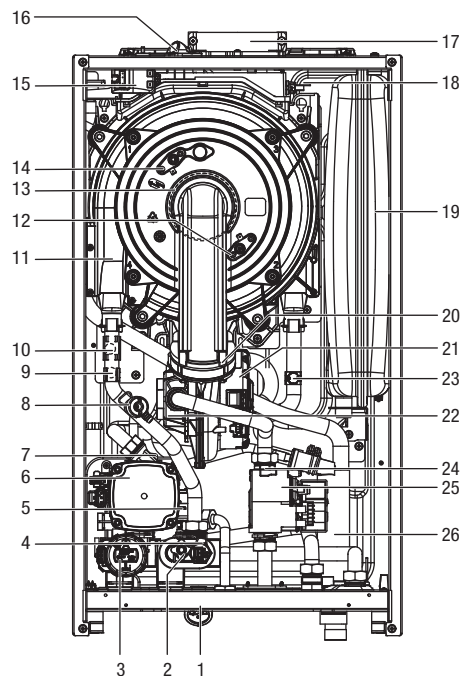
- |                            |   |                           |
|----------------------------|---|---------------------------|
| 1. Manometar               | 12. Elektroda za kontrolu plamena/senzor jonizacije | 21. Ventilator            |
| 2. Ventil za pražnjenje    | 13. Gorionik  | 22. Mixer                 |
| 3. Motor trokrakog ventila | 14. Elektroda za paljenje                           | 23. NTC sonda povrata     |
| 4. Prenosnik pritiska.     | 15. Transformator za paljenje                       | 24. Gasna membrana        |
| 5. Sigurnosni ventil       | 16. Poklopac utičnice za analizu gasova             | 25. Gasni ventil          |
| 6. Pumpa                   | 17. Odvod dimnih gasova                             | 26. Sanitarna NTC sonda   |
| 7. Ventil za odzračivanje  | 18. Sonda dimnih gasova                             | 27. Sifon za kondenzat    |
| 8. Slavina za odzračivanje | 19. Ekspanziona posuda                              | 28. Flusostat             |
| 9. NTC sonda potisa        | 20. Nepovratni ventil                               | 29. Sanitarni izmjenjivač |
| 10. Granični termostat     | 31. Slavina za punjenje                             |                           |
| 11. Glavni izmjenjivač     |   |                           |

## Opis i dimenzije

Mynute X 20 R p



Mynute X 30 R p

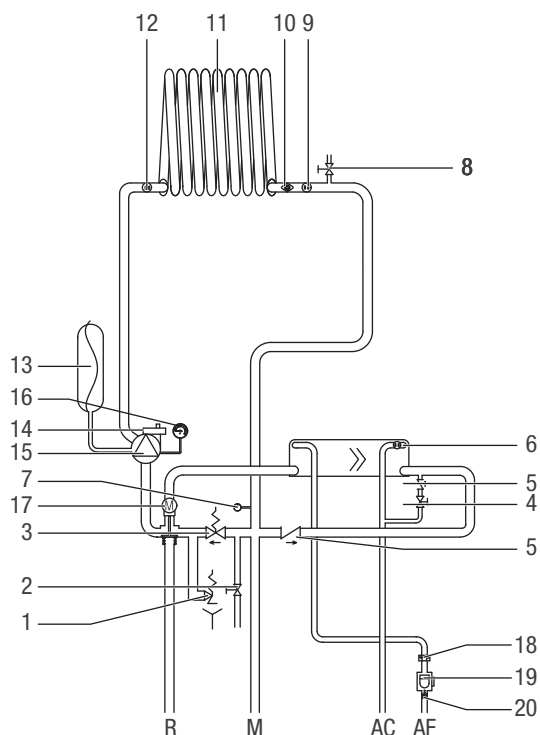


- |                            |   |                        |
|----------------------------|---|------------------------|
| 1. Manometar               | 11. Glavni izmjenjivač                              | 19. Ekspanziona posuda |
| 2. Ventil za pražnjenje    | 12. Elektroda za kontrolu plamena/senzor jonizacije | 20. Nepovratni ventil  |
| 3. Trokraki ventil         | 13. Gorionik  | 21. Ventilator         |
| 4. Prenosnik pritiska.     | 14. Elektroda za paljenje                           | 22. Mixer              |
| 5. Sigurnosni ventil       | 15. Transformator za paljenje                       | 23. NTC sonda povrata  |
| 6. Pumpa                   | 16. Poklopac utičnice za analizu gasova             | 24. Gasna membrana     |
| 7. Ventil za odzračivanje  | 17. Odvod dimnih gasova                             | 25. Gasni ventil       |
| 8. Slavina za odzračivanje | 18. Sonda dimnih gasova                             | 26. Sifon za kondenzat |
| 9. NTC sonda potisa        |   |                        |
| 10. Granični termostat     |   |                        |

## Opis i dimenzije

## Hidraulički krug

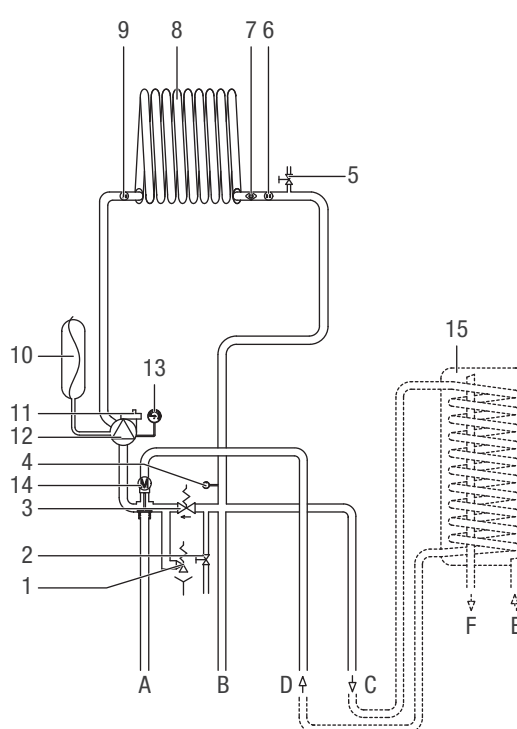
Mynute X 25 - 30 - 35 C p



AC. Topla voda  
AF. Hladna voda  
M. Potis grejanja  
R. Povrat grejanja

1. Sigurnosni ventil
2. Ventil za pražnjenje
3. Automatski by-pass
4. Slavina za punjenje
5. Nepovratni ventil
6. Sanitarna sonda
7. Prenosnik pritiska.
8. Ventil za odzračivanje
9. Sonda potisa
10. Granični termostat
11. Primarni izmjenjivač
12. Sonda povrata
13. Ekspanziona posuda
14. Donji ventil za odzračivanje
15. Pumpa
16. Manometar
17. Trosmerni hidraulički ventil
18. Graničnik protok
19. Flusostat
20. Sanitarni filter

Mynute X 20 - 30 R p

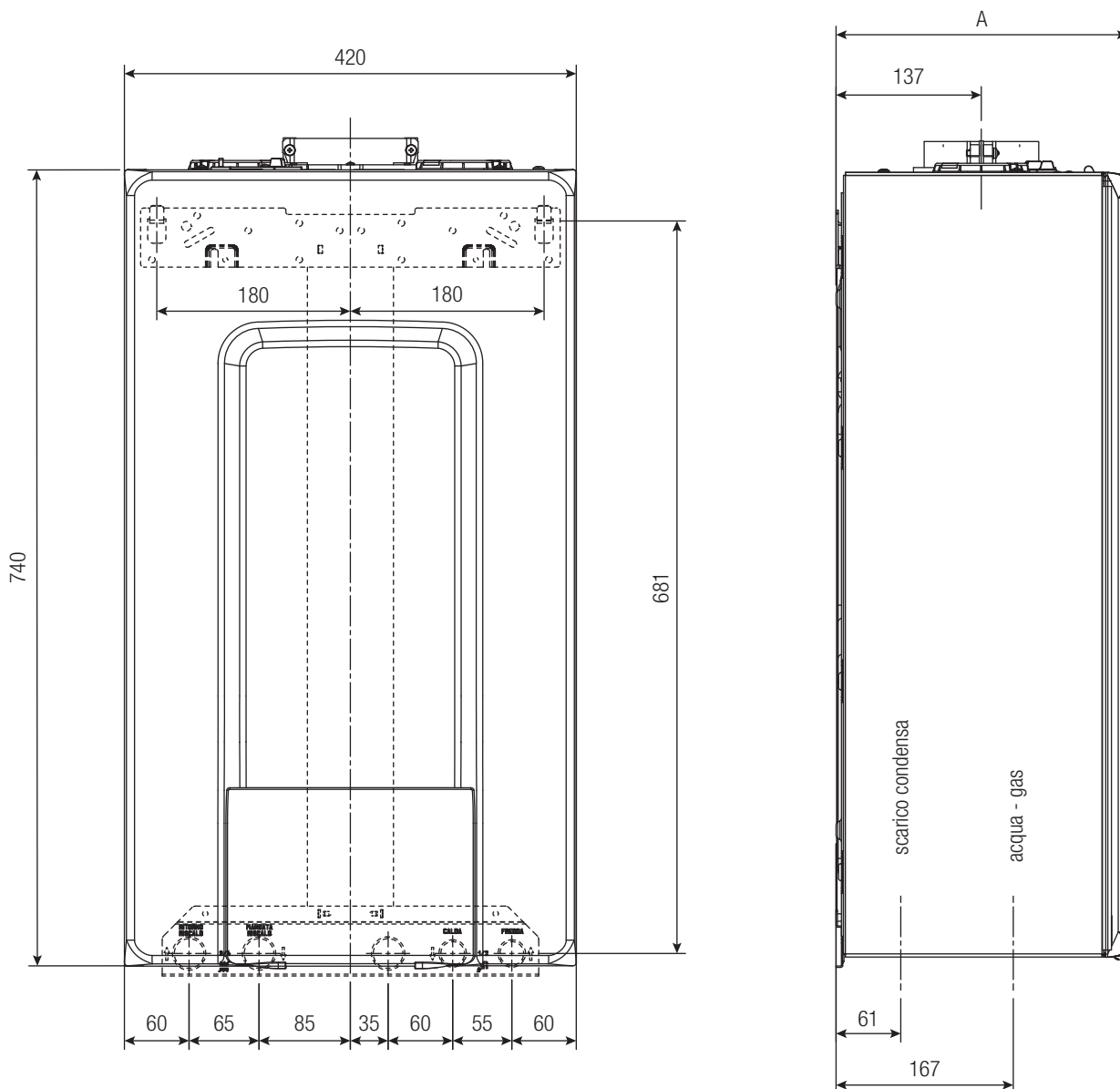


A. Potis grejanja  
B. Povrat grejanja  
C. Potis ka eksternom bojleru  
D. Povrat iz eksternog bojlera  
E. Ulaz hladne vode  
F. Izlaz tople vode

1. Sigurnosni ventil
2. Ventil za pražnjenje
3. Automatski by-pass
4. Prenosnik pritiska.
5. Ventil za odzračivanje
6. Sonda potisa
7. Granični termostat
8. Primarni izmjenjivač
9. Sonda povrata
10. Ekspanziona posuda
11. Donji ventil za odzračivanje
12. Pumpa
13. Manometar
14. Trokraki ventil
15. Bojler ( dostupan na zahtev)

Opis i dimenzije

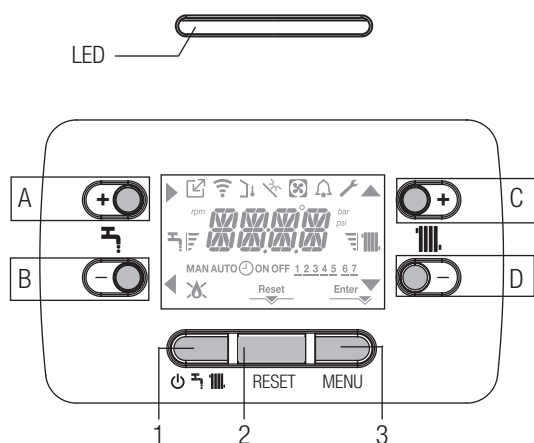
# Ukupne dimenzije





	A
Mynute X 25 C p	275
Mynute X 30 C p	350
Mynute X 35 C p	350
Mynute X 20 R p	275
Mynute X 30 R p	350

## Opis i dimenzije



















## Kontrolni panel



- LED** Svjetlosni signal koji pokazuje radni status uređaja. Može biti crvene ili zelene boje (vidi posvećeni odlomak).
- 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.
- A + B** Pristup funkcijama sanitarnog komfora.
- C** Obično se koristi za povećanje 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 promjenu radnog stanja kotla (ISKLJUČENO, LETNJE i ZIMSKO).
- 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, 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 (OTBus ili RS485).

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).

-  Označava vezu s WIFI uređajem.
-  Označava prisustvo spoljne sonde.
-  Označava aktiviranje posebnih funkcija TSV ili prisustvo solarnog sistema.
-  Označava priključak na toplotnu pumpu (ne koristi se na ovom modelu).
-  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 potrebna operacija potvrde.
-  Kada je ikona aktivna, to znači da je aktivna funkcija "potvrde" tipke A.
-  Kada je ikona aktivna, to znači da je aktivna funkcija "povratak \ otkazivanje" tipke 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 trepće ako je zahtev za grejanjem u toku.
-  Ikona se uključuje ako je uređaj aktivan u sanitarnom režimu, trepće ako je sanitarni zahtev u toku.
-  Označavaju nivo zadate vrednosti (1 crtica minimalne vrednosti, 4 crtice maksimalne vrednosti).
- 1 2 3 4**  
**5 6 7** Označava dane u sedmici.
- AUTO ON** Nije dostupno na ovom modelu.
- MAN ON** Nije dostupno na ovom modelu.
- MAN OFF** Nije dostupno na ovom modelu.

# Usis vazduha i izbacivanje produkata

## 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.

Evakuaciju produkata sagorevanja garantuje centrifugalni ventilator, a njegov ispravan rad neprestano nadzire upravljačka ploča.

Za odvođenje produkata sagorevanja dima i dovod vazduha za sagorevanje neophodno je da se koriste samo originalne cevi (osim tipa C6) i da se spoj izvede pravilno kako je naznačeno u uputstvu priloženim uz dimovodni pribor.

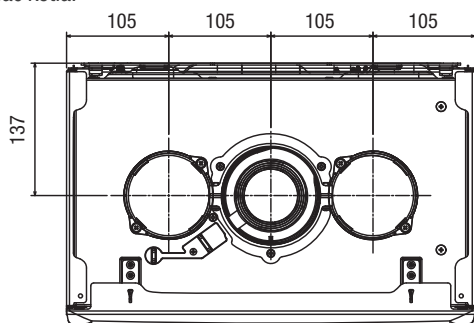
Nekoliko uređaja može se povezati na jedan dimnjak, pod uslovom da su svi kondenzacionog tipa.

Kotao je uređaj tipa C (zatvorena komora) i stoga mora imati siguran spoj na dimni kanal za dimne gasove i na usisni kanal za vazduh bez kojih uređaj ne može raditi.

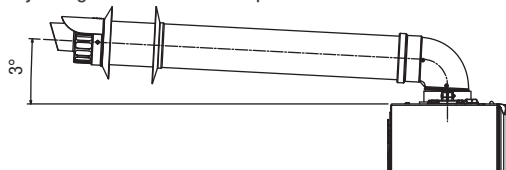
Dostupni tipovi dimovoda mogu biti koaksijalni ili odvojeni.

Tabela dužine dimovoda usis / izduv	Maksimalna dužina					Gubici	
	25 C	30 C	35 C	20 R	30 R	Koleno 45°	Koleno 90°
Izdovna cev za gasove Ø 80 mm (instalacija "prisilnog otvaranja") (tip B23P-B53P)	110 m	65 m	65 m	110 m	65 m	1 m	1,5 m
Koaksijalni dimovod Ø 60-100 mm (vodoravno)	10 m	6 m	6 m	10 m	6 m	1,3 m	1,6 m
Koaksijalni dimovod Ø 60-100 mm (vertikalno)	11 m	7 m	7 m	11 m	7 m	1,3 m	1,6 m
Koaksijalni dimovod Ø 80-125 mm	25 m	15 m	15 m	25 m	15 m	1 m	1,5 m
Odvojeni sistem Ø 80 mm	60+60 m	33+33 m	35+35 m	60+60 m	35+35 m	1 m	1,5 m

Na slici je prikazan pogled odozgo na kotlove sa referentnim dimenzijama osnovnog rastojanja otvora za odvod dimnih gasova u odnosu na nosač kotla.



Osigurajte nagib od 3° dimovoda prema kotlu.

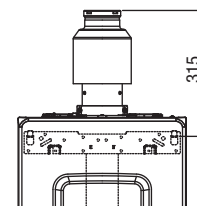
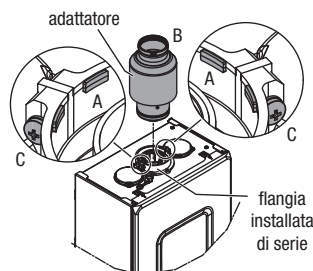


### Instalacija "prinudno otvorena" (tip B23P / B53P)

U ovoj konfiguraciji, kotao je preko adaptera povezan na odvod dimnih gasova Ø 80.

Postavite adapter tako da cev Ø 60 potpuno uđe u otvor za dimne gasove kotla.

- Nakon što je postavljen, uverite se da su 4 zarez (A) na pribornici ušla u otvor (B) na Ø 100 adaptera.
- Potpuno zategnite vijke (C) koji učvršćuju dve stezaljke pribornice tako da obuhvataju koleno.

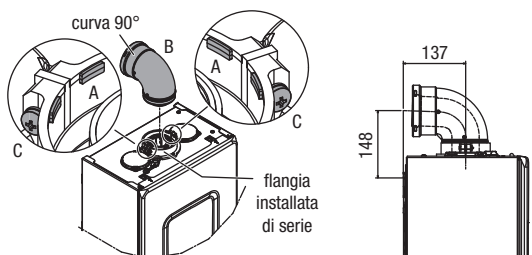




## Usis vazduha i izbacivanje produkata

### Koaksijalni dimovod (Ø 60-100 mm)

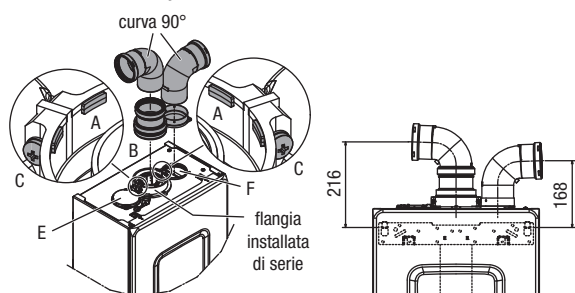
- Postavite koleno tako da cev Ø 60 u potpunosti ulazi u otvor za dimne gasove.
- Nakon što je postavljen, uverite se da su 4 zarez (A) na prirubnici ušla u otvor (B) na Ø 100 kolenu.
- Potpuno zategnite vijke (C) koji učvršćuju dve stezaljke prirubnice tako da obuhvataju koleno.



### Odvojeni sistem (Ø 80 mm)

Kanal za usis vazduha za sagorevanje mora se odabrati između dva ulaza (E i F), ukloniti poklopac pričvršćen vijcima i učvrstiti određeni deflektor vazduha. Postavite adapter na kanal za odvod dimnih gasova tako da cev Ø 60 potpuno uđe u otvor dimnih gasova.

- Nakon što je postavljen, uverite se da su 4 zarez (A) na prirubnici ušla u otvor (B) na Ø 100 adaptera.
- Potpuno zategnite vijke (C) koji učvršćuju dve stezaljke prirubnice tako da obuhvataju koleno.



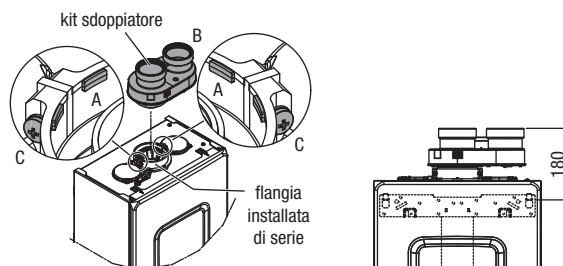
Ako se koristi kit za odvojeni sistem Ø 60-100 na Ø 80-80, umesto adaptera dolazi do smanjenja maksimalnih dužina kako je navedeno u tablici.

	Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 80 mm
Gubitak dužina (m)	0,5	1,2	5,5 za odvod dimnih gasova 7,5 za odvod dimnih gasova

Postavite adapter tako da cev Ø 60 potpuno uđe u otvor za dimne gasove kotla.

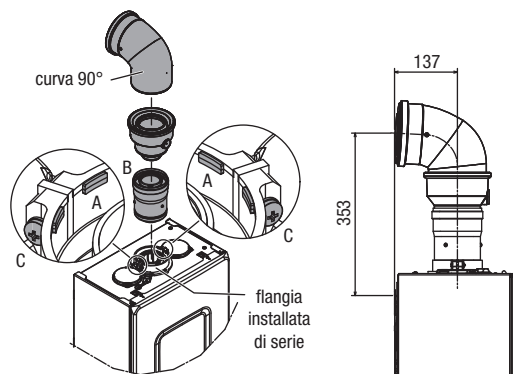
Nakon što je postavljen, uverite se da su 4 zarez (A) na prirubnici ušla u otvor (B) na Ø 100 adaptera.

Potpuno zategnite vijke (C) koji učvršćuju dve stezaljke prirubnice tako da obuhvataju koleno.



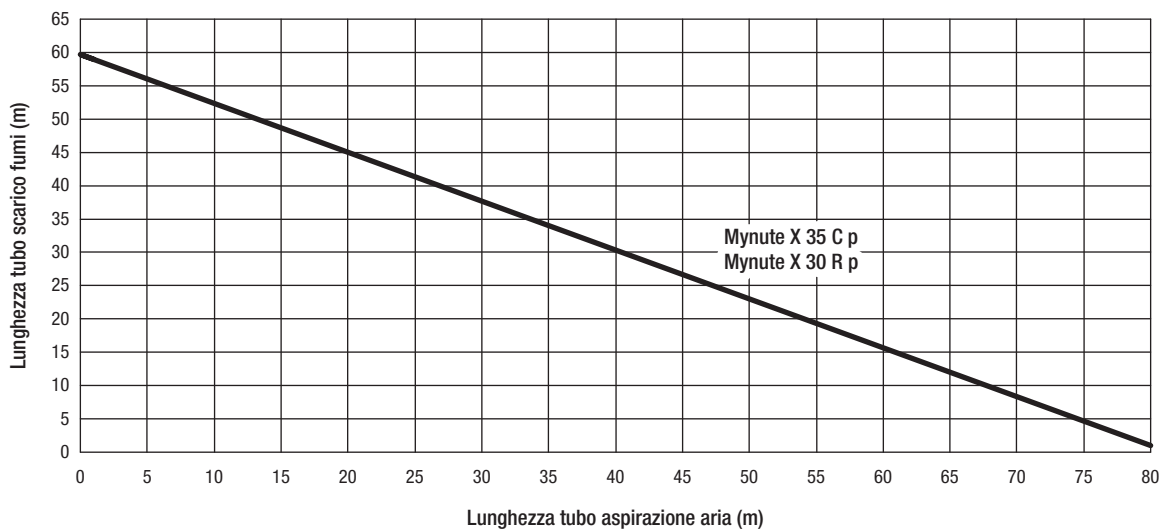
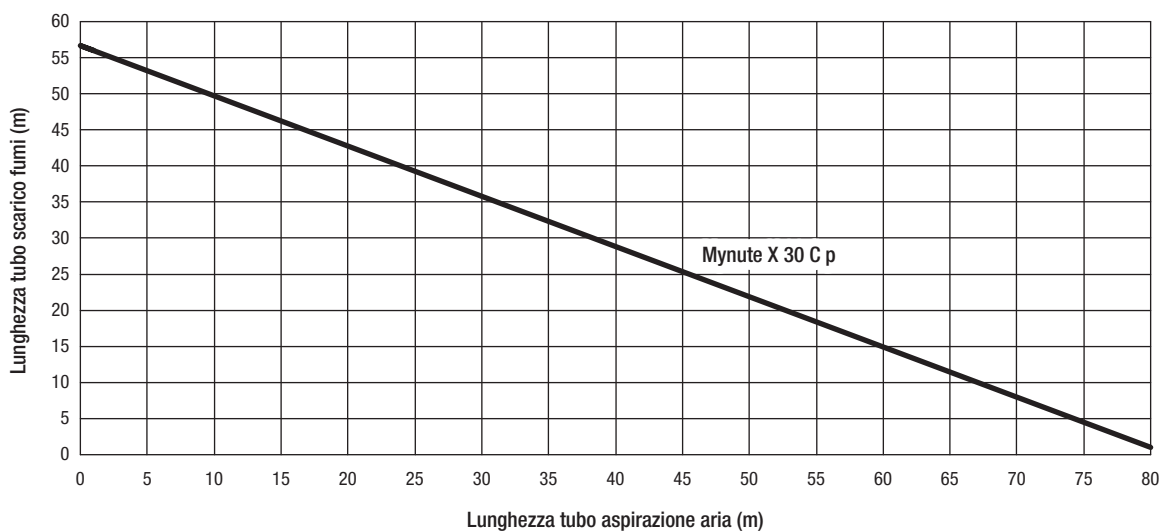
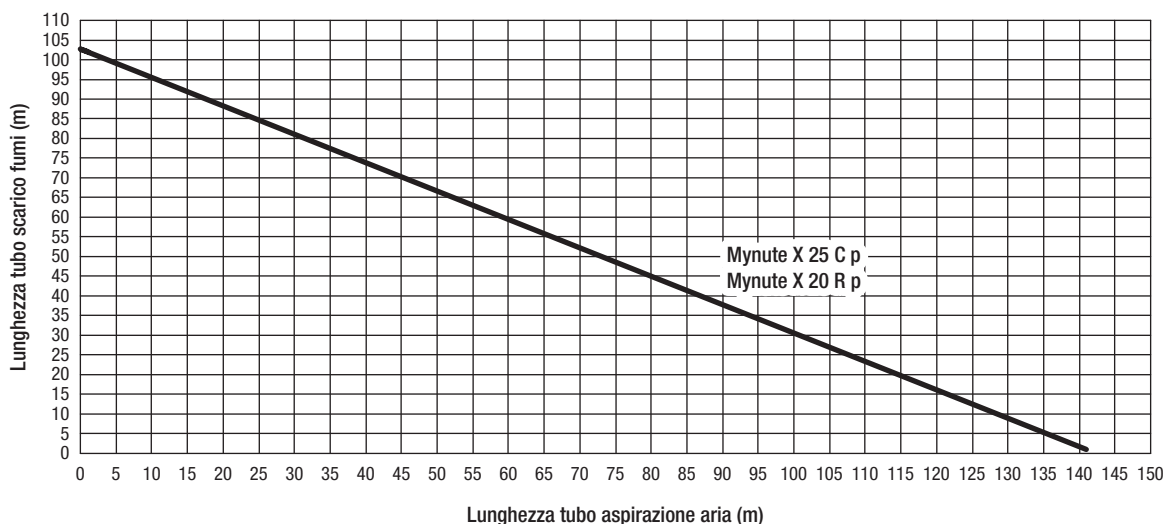
### Koaksijalni dimovod Ø 80-125 mm

- Postavite adapter tako da cev Ø 60 potpuno uđe u otvor za dimne gasove kotla.
- Nakon što je postavljen, uverite se da su 4 zarez (A) na prirubnici ušla u otvor (B) na Ø 100 adaptera.
- Potpuno zategnite vijke (C) koji učvršćuju dve stezaljke prirubnice tako da obuhvataju koleno.
- Zatim pričvrstite komplet adaptera Ø 80-125 na vertikalni priključak.



Usis vazduha i izbacivanje produkata

## Maksimalna dužina cevi Ø 80 mm



## Usis vazduha i izbacivanje produkata

## Odvojeni sistem Ø 80 sa cevima Ø 50 - Ø 60 - Ø 80

Karakteristike kotla omogućavaju povezivanje izduvnog kanala za odvod dimnih gasova Ø 80 na prečnik dimovoda Ø50 - Ø60 - Ø80. Za intuiciju savetuje se izrada proračuna kako bi se udovoljilo važećim propisima. U tabeli su prikazane osnovne dopuštene konfiguracije.

### Tablica osnovnih dopuštenih konfiguracija (\*)

Usis vazduha	1 koleno od 90 ° Ø 80 mm
	4,5 m cevi Ø 80 mm
Odvod dimnih gasova	1 koleno od 90 ° Ø 80 mm
	4,5 m cevi Ø 80 mm
	Redukcija od Ø 80 na Ø 50, od Ø 80 do Ø 60 mm
	Početno koleno 90 °, Ø 50 ili Ø 60 ili Ø 80 mm
	Za dužine dimovoda pogledajte tabelu

(\*) Koristite plastični (PP) dimovodni sistem klase H1 za kondenzacione kotlove.

Kotlovi fabrički dolaze sa postavljenim ventilatorom na sledećim brzinama (obrtaji u minuti):

	Grejanje	Sanitarni režim	Maksimalna dužina		
			Cev Ø 50 mm	Cev Ø 60 mm	Cev Ø 80 mm
Mynute X 25 C p	6200 o / min	7600 o / min	6 m	22 m	122 m
Mynute X 30 C p	5800 o / min	6900 o / min	1 m	10 m	58 m
Mynute X 35 C p	6900 o / min	7800 o / min	1 m	13 m	69 m
Mynute X 20 R p	6200 o / min	6200 o / min	6 m	22 m	122 m
Mynute X 30 R p	6900 o / min	7800 o / min	1 m	13 m	69 m

Postavke u minimumu ne treba mijenjati.

Ako je potrebno postići veće dužine, kompenzujte pad pritiska povećanjem broja obrtaja ventilatora kako je prikazano u tabeli da biste dobili nazivnu snagu:

### Tabela postavki Mynute X 25 C p

Maksimalan broj obrtaja ventilatora za grejanje	Maksimalan broj obrtaja ventilatora za sanitarnu vodu	Maksimalna dužina dimovoda			ΔP na izlazu iz kotla sa maksimalnom dužinom
		Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 80 mm	
6200 o / min	7600 o / min	6 m	22 m	122 m	174 Pa
6300 o / min	7700 o / min	9 m (*)	28 m (*)	157 m (*)	213 Pa
6400 o / min	7800 o / min	12 m (*)	35 m (*)	191 m (*)	253 Pa
6500 o / min	7900 o / min	14 m (*)	41 m (*)	226 m (*)	292 Pa
6600 o / min	8000 o / min	17 m (*)	47 m (*)	260 m (*)	325 Pa
6700 o / min	8100 o / min	19 m (*)	54 m (*)	294 m (*)	365 Pa
6800 o / min	8200 o / min	22 m (*)	60 m (*)	329 m (*)	400 Pa
6900 o / min	8300 o / min	24 m (*)	66 m (*)	363 m (*)	430 Pa
7000 o / min	8400 o / min	27 m (*)	72 m (*)	398 m (*)	470 Pa
7100 o / min	8500 o / min	29 m (*)	79 m (*)	432 m (*)	528 Pa

### Tabela postavki Mynute X 30 C p

Maksimalan broj obrtaja ventilatora za grejanje	Maksimalan broj obrtaja ventilatora za sanitarnu vodu	Maksimalna dužina dimovoda			ΔP na izlazu iz kotla sa maksimalnom dužinom
		Ø 50 mm	Ø 60 mm	Ø 80 mm	
5800 o / min	6900 o / min	1 m	10 m	58 m	125 Pa
5900 o / min	7000 o / min	3 m	16 m	86 m	164 Pa
6000 o / min	7100 o / min	5 m (*)	21 m (*)	115 m (*)	204 Pa
6100 o / min	7200 o / min	7 m (*)	26 m (*)	144 m (*)	243 Pa
6200 o / min	7300 o / min	10 m (*)	31 m (*)	172 m (*)	283 Pa
6300 o / min	7400 o / min	12 m (*)	37 m (*)	201 m (*)	322 Pa
6400 o / min	7500 o / min	14 m (*)	42 m (*)	230 m (*)	361 Pa
6500 o / min	7600 o / min	16 m (*)	47 m (*)	259 m (*)	401 Pa
6600 o / min	7700 o / min	18 m (*)	52 m (*)	287 m (*)	440 Pa

## Usis vazduha i izbacivanje produkata

6700 o / min	7800 o / min	20 m (*)	57 m (*)	316 m (*)	479 Pa
--------------	--------------	----------	----------	-----------	--------

## Tabela postavki Mynute X 35 C p

Maksimalan broj obrtaja ventilatora za grejanje	Maksimalan broj obrtaja ventilatora za sanitarnu vodu	Maksimalna dužina dimovoda			$\Delta P$ na izlazu iz kotla sa maksimalnom dužinom
		$\varnothing$ 50 mm	$\varnothing$ 60 mm	$\varnothing$ 80 mm	
6900 o / min	7800 o / min	1 m	13 m	69 m	175 Pa
7000 o / min	7900 o / min	3 m (*)	17 m (*)	94 m (*)	214 Pa
7100 o / min	8000 o / min	5 m (*)	22 m (*)	119 m (*)	254 Pa
7200 o / min	8100 o / min	7 m (*)	26 m (*)	144 m (*)	293 Pa
7300 o / min	8200 o / min	9 m (*)	31 m (*)	169 m (*)	333 Pa
7400 o / min	8300 o / min	10 m (*)	35 m (*)	194 m (*)	372 Pa
7500 o / min	8400 o / min	12 m (*)	40 m (*)	219 m (*)	411 Pa
7600 o / min	8500 o / min	14 m (*)	44 m (*)	243 m (*)	451 Pa
7700 o / min	8600 o / min	16 m (*)	49 m (*)	268 m (*)	490 Pa
7800 o / min	8700 o / min	18 m (*)	53 m (*)	293 m (*)	529 Pa

(\*) Maksimalna dužina koja se može ugraditi SAMO sa izduvnim cevima klase H1.

## Tabela postavki Mynute X 20 C p

Maksimalan broj obrtaja ventilatora za grejanje	Maksimalan broj obrtaja ventilatora za sanitarnu vodu	Maksimalna dužina dimovoda			$\Delta P$ na izlazu iz kotla sa maksimalnom dužinom
		$\varnothing$ 50 mm	$\varnothing$ 60 mm	$\varnothing$ 80 mm	
6200 o / min	6200 o / min	6 m	22 m	122 m	174 Pa
6300 o / min	6300 o / min	9 m (*)	28 m (*)	157 m (*)	213 Pa
6400 o / min	6400 o / min	12 m (*)	35 m (*)	191 m (*)	253 Pa
6500 o / min	6500 o / min	14 m (*)	41 m (*)	226 m (*)	292 Pa
6600 o / min	6600 o / min	17 m (*)	47 m (*)	260 m (*)	325 Pa
6700 o / min	6700 o / min	19 m (*)	54 m (*)	294 m (*)	365 Pa
6800 o / min	6800 o / min	22 m (*)	60 m (*)	329 m (*)	400 Pa
6900 o / min	6900 o / min	24 m (*)	66 m (*)	363 m (*)	430 Pa
7000 o / min	7000 o / min	27 m (*)	72 m (*)	398 m (*)	470 Pa
7100 o / min	7100 o / min	29 m (*)	79 m (*)	432 m (*)	528 Pa

## Tabela postavki Mynute X 30 R p

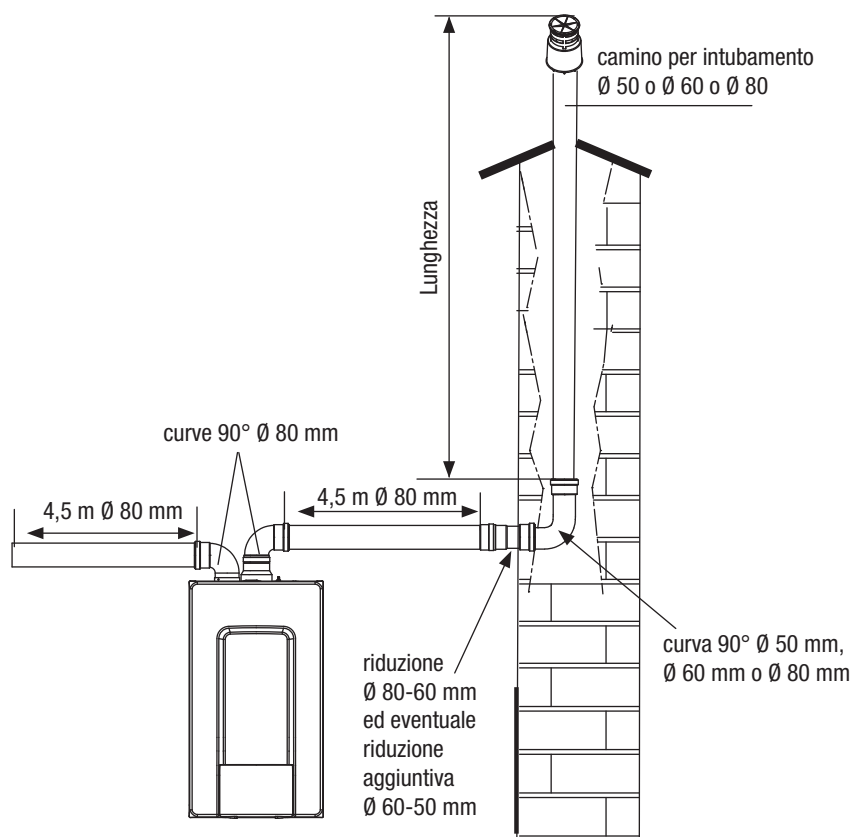
Maksimalan broj obrtaja ventilatora za grejanje	Maksimalan broj obrtaja ventilatora za sanitarnu vodu	Maksimalna dužina dimovoda			$\Delta P$ na izlazu iz kotla sa maksimalnom dužinom
		$\varnothing$ 50 mm	$\varnothing$ 60 mm	$\varnothing$ 80 mm	
6900 o / min	7800 o / min	1 m	13 m	69 m	175 Pa
7000 o / min	7900 o / min	3 m (*)	17 m (*)	94 m (*)	214 Pa
7100 o / min	8000 o / min	5 m (*)	22 m (*)	119 m (*)	254 Pa
7200 o / min	8100 o / min	7 m (*)	26 m (*)	144 m (*)	293 Pa
7300 o / min	8200 o / min	9 m (*)	31 m (*)	169 m (*)	333 Pa
7400 o / min	8300 o / min	10 m (*)	35 m (*)	194 m (*)	372 Pa
7500 o / min	8400 o / min	12 m (*)	40 m (*)	219 m (*)	411 Pa
7600 o / min	8500 o / min	14 m (*)	44 m (*)	243 m (*)	451 Pa
7700 o / min	8600 o / min	16 m (*)	49 m (*)	268 m (*)	490 Pa
7800 o / min	8700 o / min	18 m (*)	53 m (*)	293 m (*)	529 Pa

(\*) Maksimalna dužina koja se može ugraditi SAMO sa izduvnim cevima klase H1.

## Usis vazduha i izbacivanje produkata

Konfiguracije  $\varnothing 60$ ,  $\varnothing 50$  i  $\varnothing 80$  prikazuju eksperimentalne podatke dobijene u laboratoriji. U slučaju drugačijih instalacija koje nisu navedene u tablicama „osnovne konfiguracije“ i „podešavanja“, pogledajte ekvivalentne linearne dužine prikazane u nastavku. U svakom slučaju, zagarantovane su maksimalne dužine navedene u uputstvu i važno je da se ne prekorače.

Element	Ekvivalentno linearnoj dužini $\varnothing 80$ mm (m)	
	$\varnothing 50$ mm	$\varnothing 60$ mm
Koleno $45^\circ$	12,3	5
Koleno $90^\circ$	19,6	8
Nastavak 0,5 m	6,1	2,5
Nastavak 1,0 m	13,5	5,5
Nastavak 2,0 m	29,5	12



Usis vazduha i izbacivanje produkata

# Polipropilenski elementi za intubaciju Ø 80 mm

<p>PP nastavak (L = 500-1000-2000 mm)</p>	<p>PP adapter</p>	<p>"T" element za povezivanje</p>	<p>Kit polica</p>
<p>Koleno 45°</p>	<p>Nosači cevi u kanalu za odvod dimnih gasova</p>	<p>Fleksibilni nastavak 12,5 m sa 8 odstoynika od PP</p>	<p>Komplet panela za zatvaranje dimovodnog kanala</p>
<p>Koleno 90°</p>	<p>PP poklopac za dimnjak</p>	<p>PP sifon</p>	
<p>Priklučni element za dimovodni kanal</p>	<p>Kruto-fleksibilni priključak M od PP</p>	<p>Komplet za zatvaranje "T" priključka za odvod kondenzata</p>	
<p>Komplet za potporu u dimnjaku</p>	<p>Kruto - fleksibilni priključak F/F od PP</p>	<p>Inspekcijsko mesto</p>	
	<p>Kruto - fleksibilni spoj F od PP</p>		





**Beretta služba za korisnike stoji vam na raspolaganju kontaktiranjem sledećeg broja:**

**0442 548901\***

Aktivan 24/24 h, 7 dana u nedelji, za automatske informativne usluge i sa operaterom od ponedeljka do petka: 8.00 - 19.00

\* Po ceni poziva fiksne mreže prema tarifnom planu koji ste dobili od svog operatora.

Komercijalno sedište: Via Risorgimento, 23 A  
23900 - Lecco

[www.berettaclima.it](http://www.berettaclima.it)

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

 **Beretta**