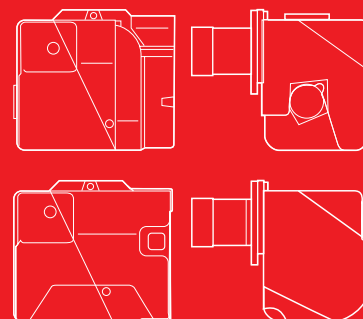




RDB Serija

Jednostepeni uljni i kerozinski plamenici

RDB1-1R	16,8 ÷ 40,6	kW
RDB2-2R	24 ÷ 46,2	kW
RDB2.1-2.1R	21 ÷ 54	kW
RDB2.2-2.2R	21 ÷ 54	kW
RDB3	35,6 ÷ 69	kW
RDB3.2	41,5 ÷ 119	kW
RDB4	53,5 ÷ 113	kW



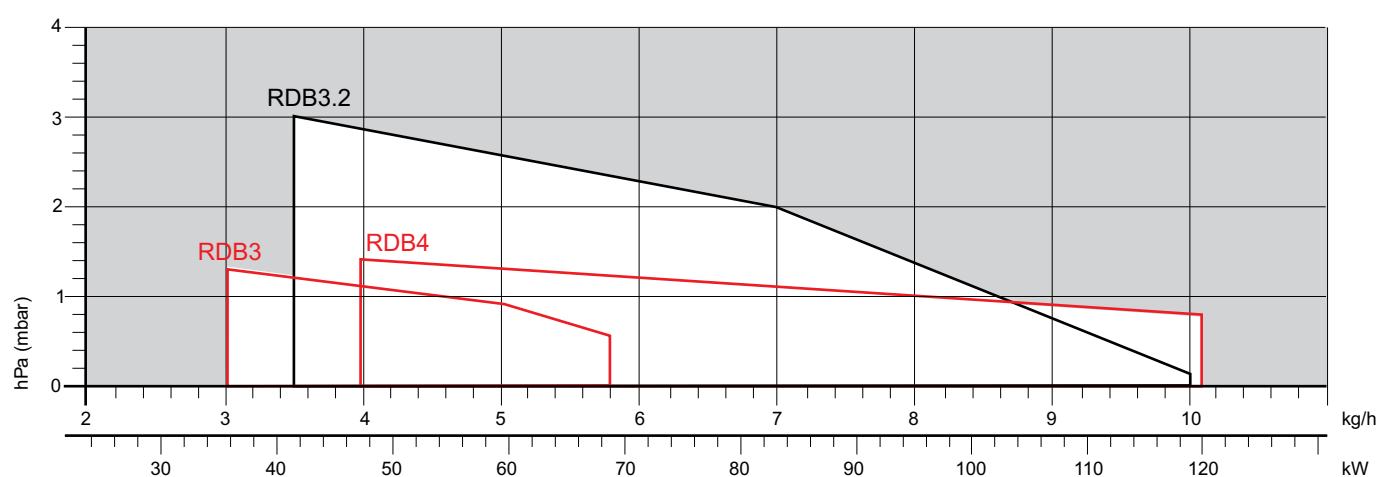
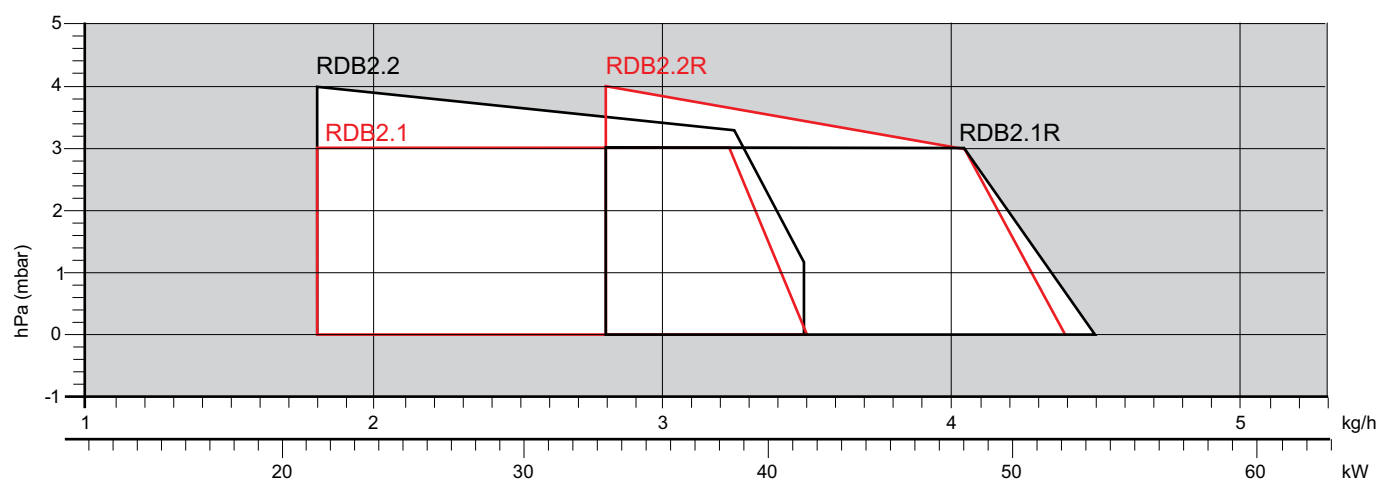
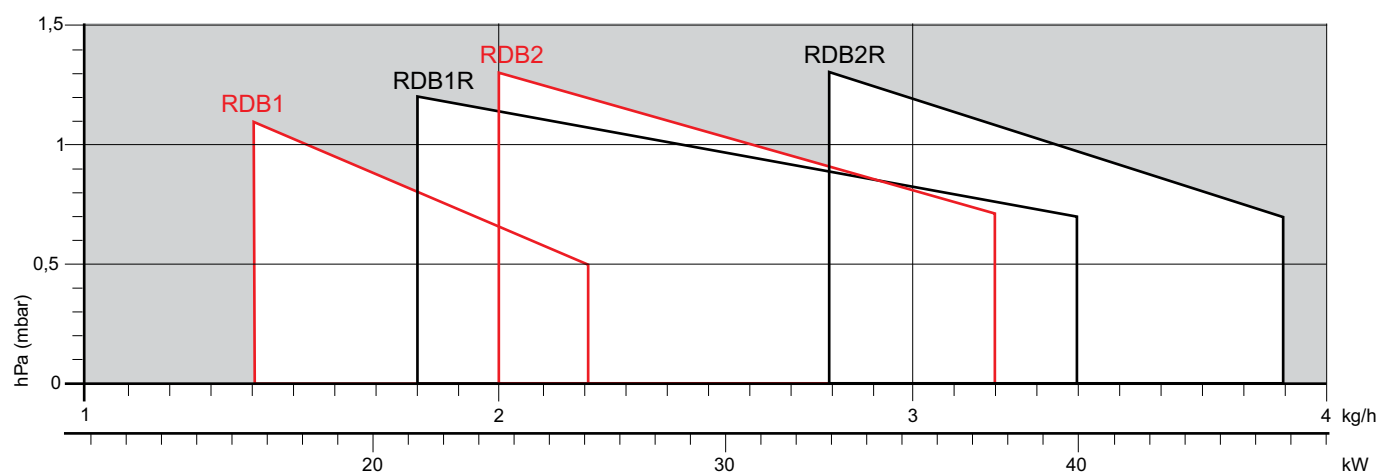
Riello RDB serija jednostepenog ulja i kerozinskog plamenika dostupan je u 8 osnovnih modela, s o rasponom od 16,8 do 120 kW, u tri različite strukture. Modeli su dostupni u lakim uljima i kerozinskim izvedbama, konvencionalnim dimnjakom i izbalansiranim dimnjkom, s ugrađenim predgrijačem bez goriva ili bez njega. Novi model posebno je dizajniran da zadovolji sve veće trendove prema zahtjevima visokog pritiska na radnom polju. Svi modeli koriste zahtjevne komponente koje Riello dizajnira za RDB seriju i visoku razinu kvalitete osiguravaju sigurnu obradu. RDB plamenici opremljeni su pumpama s pozicioniranim pogonom pogodnim za kerozin, nisko sumporni kerozin i ultra nisko sumporno ulje (ULSD). U razvijanju tih plamenika posebna pažnja posvećena je smanjenju buke, jednostavnosti instalacije i podešavanja, kako bi se dobila najmanjoj mogućoj mjeri da bi se uklopila u bilo kakav kotao dostupan na tržištu. Oni se razlikuju po svojoj kompaktnoj veličini. Svi modeli odobreni su prema europskoj normi EN 267 i sukladni su s europskim smjernicama za EMC, starost niske dobi, učinkovitost strojeva i kotla. Svi RDB plamenici isprobani su prije odlaska iz tvornice

Technical Data

Model		RDB1	RDB1R	RDB2	RDB2R	RDB2.1	RDB2.1R
Način rada plamenika		Jednostepeni					
		--					
Servomotor	tip	--					
	vrijeme rada s	--					
Izlazna snaga	kW	16,8 - 26,3	21,6 - 40,6	24 - 38,3	33 - 46,2	21 - 41,5	33 - 54
	Mcal/h	14,4 - 22,6	18,6 - 34,9	20,6 - 32,9	28,5 - 39,7	18 - 36,1	28,4 - 45,9
	kg/h	1,4 - 2,2	1,8 - 3,4	2 - 3,2	2,8 - 3,9	1,8 - 3,5	2,8 - 4,5
Radna temperatura	°C min./max.	0/40					
Kalorična vrijednost	kWh/kg	11,9					
	kcal/kg	10.200					
Viskozitet	mm ² /s (cSt)	4 - 6 (at 20°C) za uljne modele / 1,5 - 6 (at 20°C) za kerozinske modele					
Pumpa	type	R.B.L.					
	dobava	30 (at 12 bar)					
Pritisak/tlak	bar	8 - 15					
Temperatura goriva	max. °C	50					
Predgrijač goriva		NE	DA	NE	DA	NE	DA
Ventilator	type	centrifugalni sa lopaticama usmjerenim prema naprijed					
Temperatura zraka	max. °C	40					
Napon	Ph/Hz/V	1/50/230 ±10%					
Dodatno napajanje	Ph/Hz/V	--					
Automatika/Kontrolna kutija	type	R.B.L.535 SE/LD (*)	R.B.L.535R SE/LD (*)	R.B.L.535 SE/LD (*)	R.B.L.535R SE/LD (*)	R.B.L.535 SE/LD (*)	R.B.L.535R SE/LD (*)
Ukupna električna snaga	kW	0,115	0,175	0,125	0,175	0,124	0,174
Pomoćna električna energija	kW	--					
Električna energija grijača	kW	--	0,055/0,025	--	0,055	--	0,055
Stupanj zaštite	IP	40					
Snaga motora	kW	--					
Nazivna struja motora pumpe	A	--					
Startna snaga pumpe	A	--					
Stupanj zaštite motora pumpe	IP	--					
Snaga motora ventilatora	kW	0,09					
Nazivna struja motora	A	0,75					
Startna struja motora ventilatora	A	3					
Stupanj zaštite motora ventilatora	IP	20					
Transformator paljenja	type	Ugrađen u automatiku					
	V1 - V2	(--) - 8 kV					
	I1 - I2	(--) - 16 mA					
Rad		povremeno (najmanje jednom u svakih 24 h)					
Razina buke	dB (A)	60	60	61,5	61,5	62	62
Snaga zvuka	W	--					
CO plinovi	mg/kWh	< 30					
Razina dima	N° Bacharach	< 1					
CxHy plinovi	mg/kWh	< 10 (nakon prvih 20s)					
Nox plinovi	mg/kWh	<200					
Direktiva		2006/42 - 92/42 - 2004/108 - 2006/95 EC					
Odobrenje		EN 267					

Model		RDB2.2	RDB2.2R	RDB3	RDB3.2	RDB4
Način rada plamenika		Jednostepeni				
		--				
Servomotor	type	--				
vrijeme rada	s	--				
Izlazna snaga	kW	21 - 41,5	33 - 54	35,6 - 69	41,5 - 119	53,5 - 113
	Mcal/h	18,1 - 35,7	28,9 - 44	30,6 - 59	35,26 - 103,2	48 - 97,2
	kg/h	1,8 3,5	2,8 - 4,3	3 - 5,8	3,5 - 10	4,5 - 9,5
Radna temperatura	°C min./max.	0/40				
Kalorična vrijednost	kWh/kg	11,9				
	kcal/kg	10.200				
Viskozitet	mm2/s (cSt)	4 - 6 (at 20°C) za uljne modele / 1,5 - 6 (at 20°C) za kerozinske modele				
Pumpa	type	R.B.L.				
dobava	kg/h	30 (at 12 bar)				
Pritisak/tlak	bar	8 - 15				
Temperatura goriva	max. °C	50				
Predgrijač goriva		NE	DA	NE	NE	NE
Ventilator	type	centrifugalni sa lopaticama usmjerenim prema naprijed				
Temperatura zraka	max. °C	40				
Napon	Ph/Hz/V	1/50/230 ±10%				
Dodatno napajanje	Ph/Hz/V	--				
Automatika/Kontrolna kutija	type	R.B.L.535 SE/ LD (*)	R.B.L.535R SE/LD (*)	R.B.L.535 SE/ LD (*)	R.B.L.535 SE/ LD (*)	R.B.L.535R SE/LD (*)
Ukpna električna snaga	kW	0,124	0,174	0,16	0,16	0,16
Pomoćna električna energija	kW	--				
Električna energija grijača	kW	--	0,055	--	--	--
Stupanj zaštite	IP	40				
Snaga motora	kW	--				
Nazivna struja motora pumpe	A	--				
Startna snaga pumpe	A	--				
Stupanj zaštite motora pumpe	IP	--				
Snaga motora ventilatora	kW	0,09		0,15		
Nazivan struja motora	A	0,75		1,3		
Startna struja motora ventilatora	A	3		4,3		
Stupanj zaštite motora ventilatora	IP	20				
Transformator paljenja	type	ugrađen u automatiku				
	V1 - V2	(--) - 8 kV				
	I1 - I2	(--) - 16 mA				
Rad		povremeno (barem jednom u 24 h)				
Razina buke	dB (A)	62	62	63	63	66
Snaga zvuka	W	--				
CO plinovi	mg/kWh	< 30				
Razina dima	N° Bacharach	< 1				
CxHy plinovi	mg/kWh	< 10 (nakon prvih 20s)				
Nox plinovi	mg/kWh	<200		<185		<200
Direktiva		2006/42 - 92/42 - 2004/108 - 2006/95 EC				
Odobrenje		EN 267				

Područje rada



Korisno polje za odabir plamenika

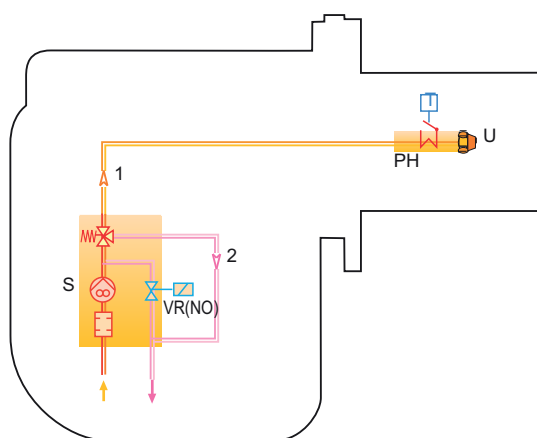
Dobava Goriva

Hidraulički krug

Svi modeli imaju Riello pumpu sa sigurnosnim ventilom na povratnom krugu, a neki su opremljeni predgrijačem za gorivo. Kerozinski modeli imaju posebnu kerozensku pumpu koja jamči pouzdane operacije s ovom vrstom goriva.



Fuel pump



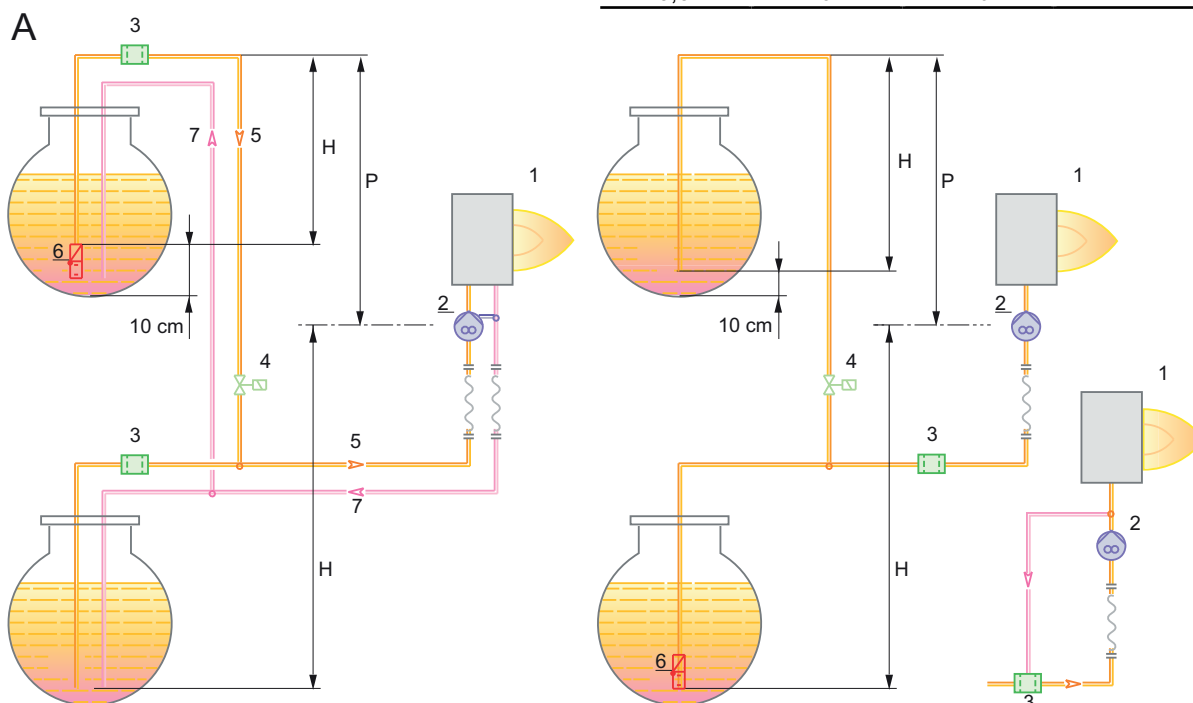
S	Pumpa s filterom i regulatorom tlaka na usisnoj cijevi
VR(NO)	Ventil za povrat ulja normalno je otvoren
1	Usisna cijev prema mlaznici
2	Cijev za povrat ulja iz regulatora
PH	Predgrijač ulja s termostatom (gdje je predviđeno)
U	Mlaznica

Odabir cijevi za gorivo

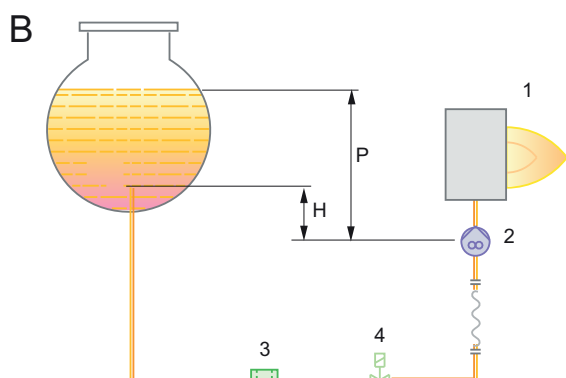
Napajanje goriva mora biti popunjeno sigurnosnim uređajima propisanim važećim lokalnim propisima.

U tablici je prikazan izbor promjera cijevi za razne plamenike, ovisno o razlici u visinu između plamenika i spremnika i razmaka između njih.

MAKSIMALNA DUŽINA CIJEVOVODA L [m]				
	Type A system		Type B system	
Pipe size	ø8 mm	ø10 mm	ø8 mm	ø10 mm
H (m)	L max (m)	L max (m)	L max (m)	L max (m)
0	35	100	-	-
0,5	30	100	10	20
1,0	25	100	20	40
1,5	20	90	40	80
2,0	15	70	60	100
3,0	8	30	-	-
3,5	6	20	-	-



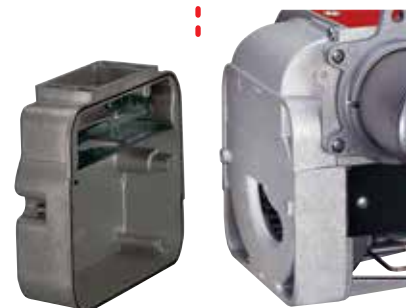
Type of system that can be installed



H	Razlika u visini	
ø	Unutarnji promjer cijevi	
P	Razlika u visini	≤ 4 m
1	plamenik	
2	Pumpa	
3	filter	
4	Elektromagnetski ventil za isključivanje	
5	Usisni cjevovod	
6	Donji ventil	
7	Povratni cjevovod	

Ventilacija

Serija RDB je dizajnirana i razvijena s posebnom pažnjom za smanjenje razine buke, dok jamči visoku učinkovitost tlaka i isporuke zraka, bez obzira na njihovu kompaktnu veličinu. Posebna pažnja posvećena je i nepropusnosti zraka (ovo se također provjerava tijekom funkcionalnih testova plamenicima na proizvodnoj liniji); zračnost je zajamčena posebnim tehničkim rješenjima i pečatima, te se uvijek čuvaju nakon svakog servisiranja. Svi konvencionalni dimovodni modeli mogu se lako pretvoriti u izbalansiran dim, i obratno, pomoću posebnog pribora.



Usisavanje zraka

Glava za sagorijevanje

Dostupne su različite vrste glava za izgaranje kako bi se optimizirali svi različiti plamenici. Jednostavno podešavanje glave za izgaranje (gdje je ugrađeno) omogućuje prilagodbu sekundarnog zraka izlaz plamenika.

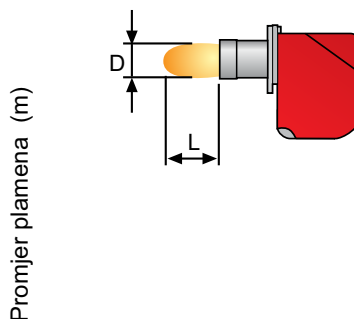
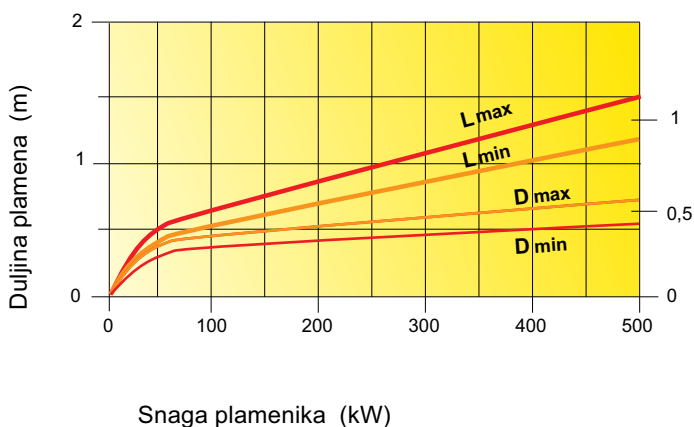


Podesiva glva za izgaranje



Fiksna glava za sagorijevanje

Dimenzije plamena

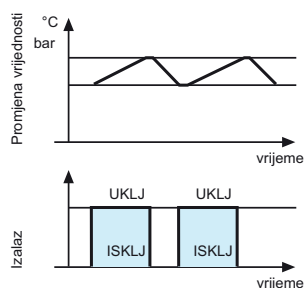


Promjer plamena (m)

Način rada plamenika

Svi ovi modeli rade u jednostepenom načinu ; poseban profil na prigušivač zraka i njeno micrometrijsko podešavanje, osiguravaju precizno funkcioniranje čak i na najnižim izlaznim razinama plamenika.

Jednostepeni rad



Zračni prigušivač



Podešavanje zračnog prigušivača

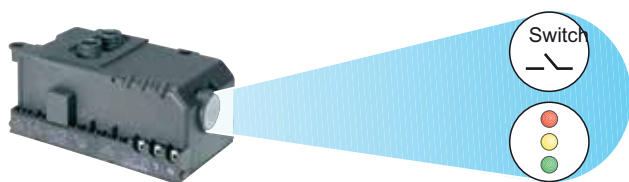
RDB plamenici mogu se ugraditi ili s analognim upravljačkim kutijom RBL 535 SE / LD ili s novim mikroprocesorom upravljačka ploča, MO535, koja omogućuje nadzor tijekom povremenog rada. S obzirom na digitalnu upravljačku ploču MO 535, postoje dva glavna elementa za pomaganje puštanju u pogon i održavanje:

LED s više boja je središnji indikator za vizualnu dijagnozu i dijagnostiku sučelja.



Tipka za resetiranje je centralni upravljački element za resetiranje upravljanja plamenikom i za uključivanje / deaktiviranje dijagnostičkih funkcija.

Oba se elementa nalaze ispod prozirnog poklopca gumba za poništavanje zaključavanja, kao što je prikazano u nastavku.



Postoje dva dijagnostička izbora za pokazivanje rada i dijagnozu uzroka kvara :

