

Regolatori a portata variabile

VRR-T



Descrizione

Regolatori di portata variabile a sezione rettangolare, dotati di serranda interna di tenuta e sonda di pressione dinamica, progettati per il controllo del flusso d'aria all'interno di impianti di ventilazione e condizionamento.

- Esecuzione in acciaio zincato Z200 + alluminio naturale;
- Involucro in acciaio zincato spessore 1 mm;
- Flangia 30mm forata con asole 9x22 adatta per accoppiamento con canali flangia 20, 25, 30 o 40mm;
- Sonda di pressione dinamica in alluminio, per misurare e regolare la portata in accordo alla richiesta dell'ambiente;
- Prese di pressione esterne in nylon;
- Telaio serranda interna in acciaio zincato sp. 1mm;
- Alette in alluminio naturale estruso, con guarnizione siliconica di tenuta;
- Passo alette 100 mm con movimento contrapposto;
- Lamelle laterali di tenuta in inox 301 crudo;
- Boccole in nylon;
- Perni terminali in acciaio zincato;
- Movimento alette tramite levismi zincati;
- Perno di comando Ø12 sporgente L=100mm motorizzabile;
- Piastra di comando esterna predisposta per attuatore (per modelli provvisti di asta antirotazione);
- Regolazione serranda e controllo della portata, tramite attuatore comunicativo;
- Pressione da 20 a 1000 Pa
- Range temperatura da 0 °C a +50 °C
- Classe di tenuta 4C (4, ATC3) secondo EN 1751
- Test di rumore autogenerato e irradiato in accordo a UNI EN 25135 presso l'Istituto Giordano (Test report N. 153262 e N. 154143).

Utilizzo

Utilizzato per il controllo e la regolazione della portata nei sistemi VAV, questo dispositivo è ideale per l'equilibratura dei flussi d'aria nelle reti di distribuzione. Trovano impiego in impianti civili, commerciali e industriali.

Esecuzioni

Motore Belimo LMVD3 MPVC.

In alternativa:

- motore Belimo NM24V + regolatore VRD3;
- altre motorizzazioni da richiedere in sede di offerta.

Versione opzionale

- Regolatore con doppio involucro (**VRR-T-DP**). Isolamento esterno in lana di roccia minerale densità 50 kg/m³.

Accessori opzionali

- Silenziatore aggiuntivo;
- Batteria di post-riscaldamento ad acqua o elettrica;
- Versione senza serranda di regolazione a tenuta;

Esempio d'ordine

	VRR-T	600	210
Tipo			
Base B mm			
Altezza H (mm)			

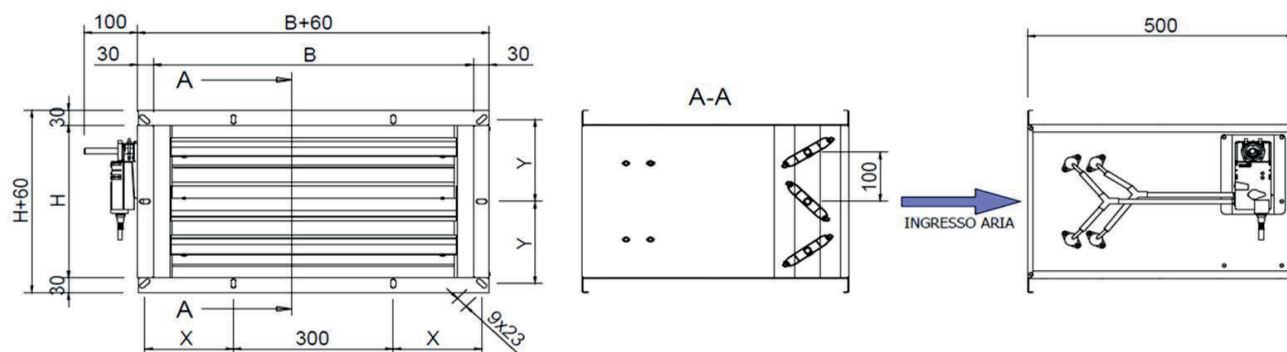
Regolatori a portata variabile

VRR-T

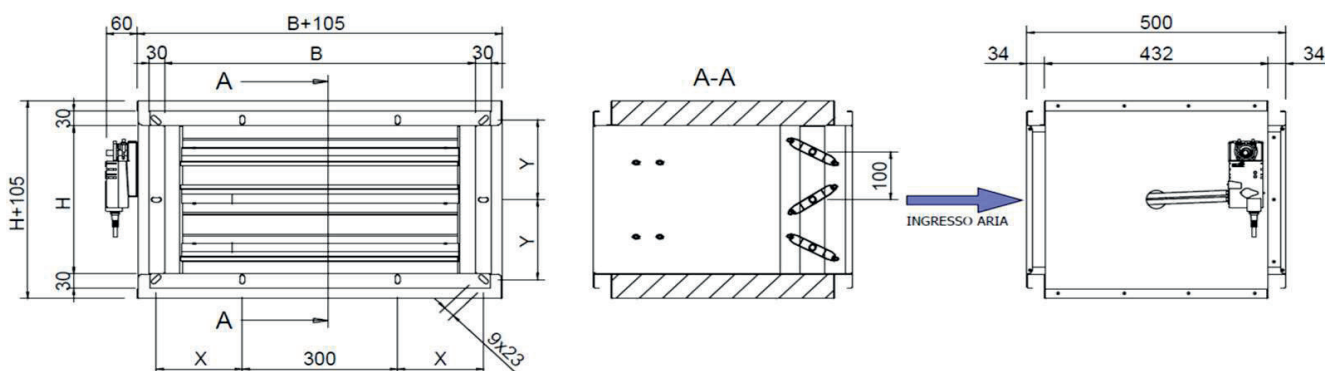
Dimensioni

VRR-T

VERSIONE STANDARD NON ISOLATA



VRR-T-DP

VERSIONE ISOLATA ESTERNAMENTE (lana minerale densità 50 kg/m³ + carter acciaio zincato)

B	Asole	X	H	Asole	Y
mm	n.	mm	mm	n.	mm
200	1	116,1	210	1	116,6
300	1	166,1	310	1	166,6
400	1	216,1	410	1	216,6
500	1	266,1	510	1	266,6
600	1	316,1	610	1	316,6
700	2	216,1			
800	2	266,1			
900	2	316,1			
1000	3	216,1			
1100	3	266,1			
1200	3	316,1			

N.B. N.4 asole a 45° negli angoli sempre presenti

Regolatori a portata variabile

VRR-T

Dati tecnici

Tabella portate min/max

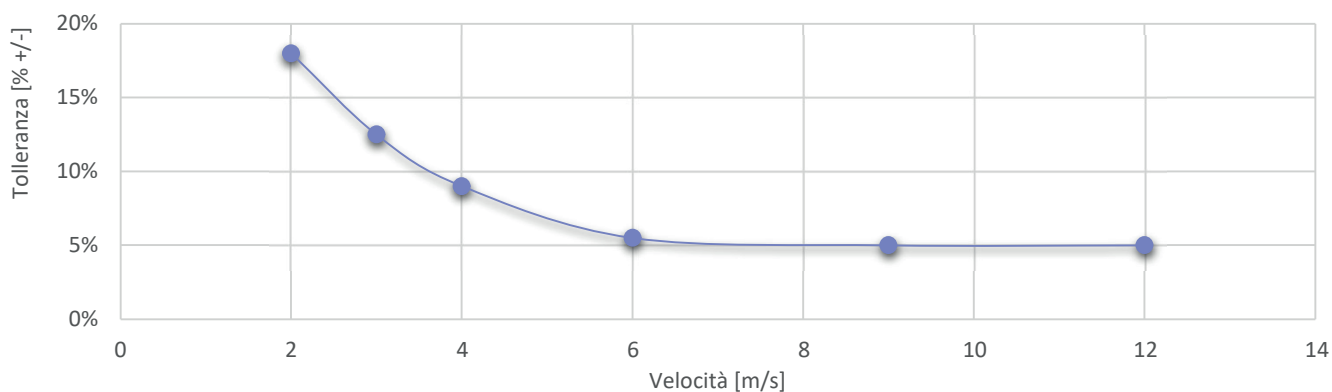
B	H	Portata aria (m³/h)	
		MIN	MAX
200	110	160	950
	210	300	1800
	310	445	2700
	410	590	3550
	510	735	4400
	610	880	5250
300	110	240	1450
	210	455	2700
	310	670	4000
	410	885	5300
	510	1100	6600
	610	1320	7900
400	110	315	1900
	210	605	3650
	310	895	5350
	410	1180	7100
	510	1470	8800
	610	1755	10550

B	H	Portata aria (m³/h)	
		MIN	MAX
500	110	395	2400
	210	755	4550
	310	1115	6700
	410	1475	8850
	510	1835	11000
	610	2195	13200
600	110	475	2850
	210	905	5450
	310	1340	8050
	410	1770	10650
	510	2205	13200
	610	2635	15800
700	110	555	3350
	210	1060	6350
	310	1560	9350
	410	2065	12400
	510	2570	15400
	800	635	3800

B	H	Portata aria (m³/h)	
		MIN	MAX
800	210	1210	7250
	310	1785	10700
	410	2360	14150
	510	2940	17650
900	110	715	4300
	210	1360	8150
	310	2010	12050
1000	410	2655	15950
	110	790	4750
	210	1510	9050
	310	2230	13400
1100	410	2950	17700
	110	870	5250
	210	1665	10000
1200	310	2455	14750
	110	950	5700
	210	1815	10900
	310	2680	16050

- In caso di portata costante (CAV) la portata impostabile non può essere inferiore al 20% della massima indicata in tabella.
- In caso di portata variabile (VAV) la portata max impostabile, non può essere inferiore al 20% della massima indicata in tabella.
- La portata minima è impostabile a 0 m³/h, ma non con altri valori, che risultino inferiori alla minima riportata in tabella.
- L'incertezza della misurazione è riportata nel grafico di seguito

Velocità aria	Perdita di carico 100% serranda	Pressione minima Δp_{min}
m/s	Pa	Pa
2	<5	7
6	<5	28
10	17	59
12	24	78



Per una corretta lettura della pressione e per una tolleranza sulla portata del 5%, bisogna prevedere a monte del regolatore, un tratto di canale rettilineo con lunghezza minima pari al doppio della larghezza (B x 2) del regolatore selezionato.

Regolatori a portata variabile

VRR-T

Dati tecnici

Rumore generato

VRR-T	Portata	Velocità	RUMORE GENERATO - 200 Pa								RUMORE GENERATO - 500 Pa							
			Rumore (Hz)								Lw	Rumore (Hz)						
	m³/h	m/s	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
200x110	158	2	49	56	60	55	54	46	37	61	52	58	63	61	60	57	51	66
	475	6	56	61	59	59	57	52	45	63	61	65	72	66	65	62	56	72
	792	10	59	65	60	61	58	51	45	65	68	69	76	69	68	63	58	76
	950	12	60	67	61	62	58	51	45	66	72	71	78	71	70	64	60	78
200x210	302	2	48	52	53	53	53	49	42	58	54	59	60	60	62	60	54	67
	907	6	59	63	59	59	58	53	48	64	64	69	70	66	66	65	59	73
	1512	10	61	66	63	62	61	56	51	67	67	72	73	69	69	66	61	75
	1814	12	62	68	65	64	63	57	52	69	69	73	75	70	70	66	62	77
200x310	446	2	49	51	52	57	54	54	44	61	53	56	58	60	60	61	59	67
	1339	6	60	58	57	57	56	53	47	62	67	64	68	65	64	64	59	71
	2232	10	64	65	60	61	59	55	49	66	73	70	72	68	67	66	61	74
	2678	12	66	68	61	63	61	56	50	68	76	73	73	70	69	66	63	76
200x410	590	2	53	53	52	53	54	49	41	59	61	67	65	64	64	63	59	70
	1771	6	63	60	60	62	60	55	49	66	69	67	69	67	66	64	60	73
	2952	10	65	66	61	64	62	57	50	68	73	72	73	71	70	66	62	76
	3542	12	66	70	62	65	62	57	51	69	76	75	76	72	72	67	63	78
300x110	238	2	50	57	61	56	55	47	38	62	53	59	64	62	61	58	52	67
	713	6	57	62	60	60	58	52	46	64	62	65	73	67	66	63	57	73
	1188	10	60	66	61	62	59	52	46	66	69	70	77	70	69	64	59	77
	1426	12	61	68	62	63	59	51	46	67	73	72	79	72	71	65	60	79
300x210	454	2	49	53	54	54	54	50	43	59	55	60	61	61	63	61	55	68
	1361	6	60	64	60	60	59	54	48	65	65	70	71	67	67	66	60	74
	2268	10	62	67	64	63	62	57	52	68	68	73	74	70	70	67	62	76
	2722	12	63	69	66	65	64	58	53	70	70	74	74	71	70	67	63	77
300x310	670	2	50	52	53	58	55	55	44	62	54	57	59	61	61	62	60	68
	2009	6	61	59	58	58	57	54	48	63	68	65	69	66	65	65	60	72
	3348	10	65	66	61	62	60	56	50	67	74	71	73	69	68	67	62	75
	4018	12	67	69	62	64	62	56	51	69	77	74	74	71	70	67	63	77
300x410	886	2	54	54	53	54	56	50	42	60	62	68	66	65	65	64	60	71
	2657	6	64	61	61	63	61	56	49	67	70	68	70	68	67	65	61	74
	4428	10	66	67	62	65	63	57	51	69	75	73	75	72	71	67	63	77
	5314	12	67	71	63	65	63	58	52	70	77	76	77	73	73	68	64	79
400x110	317	2	51	58	62	57	56	47	39	63	54	60	65	63	62	59	53	68
	950	6	58	63	61	61	59	53	47	65	63	66	74	68	67	64	58	74
	1584	10	61	67	62	63	60	53	46	67	70	71	78	71	70	65	60	78
	1901	12	62	69	63	64	60	52	46	68	74	73	80	73	72	66	61	80
400x210	605	2	50	54	55	55	55	51	43	60	56	61	62	62	64	62	56	69
	1814	6	61	65	61	61	60	55	49	66	66	71	72	68	68	67	61	75
	3024	10	63	68	65	64	63	58	52	69	69	74	75	71	71	67	63	77
	3629	12	64	70	67	66	65	59	54	71	71	75	77	72	72	68	64	79

Regolatori a portata variabile

VRR-T

Dati tecnici

Rumore generato

VRR-T	Portata	Velocità	RUMORE GENERATO - 200 Pa								RUMORE GENERATO - 500 Pa							
			Rumore (Hz)							Lw	Rumore (Hz)							Lw
	m³/h	m/s	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
400x310	893	2	51	52	54	59	56	56	45	63	55	57	60	62	62	63	61	69
	2678	6	62	60	59	59	58	55	49	64	69	66	70	67	66	66	61	73
	4464	10	66	67	62	63	61	57	51	68	75	72	74	70	69	67	63	76
	5357	12	68	70	63	65	63	57	52	70	79	75	75	72	71	68	64	78
400x410	1181	2	55	55	54	55	57	51	43	61	63	69	67	66	66	65	61	72
	3542	6	65	62	62	64	62	57	50	68	71	69	72	69	68	66	62	75
	5904	10	67	69	63	66	64	58	52	70	76	74	76	73	72	68	64	78
	7085	12	68	72	64	67	64	59	53	71	78	77	78	74	73	69	65	80
500x110	396	2	52	59	63	58	57	48	39	64	55	61	66	64	63	59	54	69
	1188	6	59	65	62	62	60	54	47	66	64	67	75	69	68	64	59	75
	1980	10	62	68	63	64	61	54	47	68	71	72	79	72	71	66	61	79
	2376	12	63	70	64	65	61	53	47	69	74	74	81	74	73	67	62	81
500x210	756	2	51	55	56	56	56	52	44	61	57	62	63	63	65	63	57	70
	2268	6	62	66	62	62	61	56	50	67	67	72	73	69	69	68	62	76
	3780	10	64	69	66	66	64	59	53	70	70	75	76	72	72	68	64	78
	4536	12	65	71	68	67	66	60	55	72	72	76	78	73	73	69	65	80
500x310	1116	2	52	53	55	60	57	57	46	64	56	58	61	63	63	64	62	70
	3348	6	63	61	60	60	59	56	50	65	70	67	71	68	66	67	62	74
	5580	10	67	68	63	64	62	58	52	69	76	73	75	71	70	68	64	77
	6696	12	69	71	64	66	64	58	53	71	80	76	77	73	72	69	65	79
500x410	1476	2	56	56	55	56	58	52	43	62	64	70	68	67	67	66	62	73
	4428	6	66	63	63	65	63	58	51	69	72	70	73	70	69	67	63	76
	7380	10	68	70	74	67	65	59	53	71	77	75	77	74	73	69	65	79
	8856	12	69	73	63	68	65	60	54	72	79	78	79	75	74	70	66	81
600x110	460	2	53	60	64	59	58	49	40	65	56	62	67	66	65	61	55	71
	1380	6	60	66	63	63	61	55	48	68	65	69	76	70	69	66	60	77
	2300	10	63	70	64	65	62	55	48	69	72	73	80	73	72	67	62	80
	2851	12	65	72	65	66	63	54	48	70	75	75	82	75	74	68	63	82
600x210	900	2	52	56	57	58	57	53	45	63	58	63	64	64	66	64	58	71
	2700	6	63	68	63	63	62	57	51	68	68	73	75	71	70	69	63	77
	4500	10	65	71	67	67	65	60	54	72	72	76	78	73	73	70	65	80
	5443	12	66	72	69	68	67	61	56	73	73	78	79	74	75	70	66	81
600x310	1320	2	53	55	57	61	59	58	47	65	57	60	63	64	64	66	64	71
	3960	6	64	62	61	62	61	57	51	67	71	68	73	70	68	68	63	76
	6600	10	68	69	64	66	64	59	53	70	78	74	76	73	71	70	65	79
	8035	12	70	73	66	68	65	59	54	72	81	77	78	74	73	70	66	80
600x410	1760	2	57	57	56	57	59	53	44	63	65	71	69	68	68	67	63	75
	5280	6	67	65	64	66	65	59	52	70	73	71	74	71	70	68	64	77
	8800	10	69	71	65	68	66	60	54	72	78	77	78	75	74	71	66	81
	10627	12	70	74	66	68	66	61	54	73	81	80	80	77	76	72	67	82

Regolatori a portata variabile

VRR-T

Dati tecnici

Rumore generato

VRR-T	Portata	Velocità	RUMORE GENERATO - 200 Pa								RUMORE GENERATO - 500 Pa							
			Rumore (Hz)							Lw	Rumore (Hz)							Lw
	m³/h	m/s	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
800x110	634	2	54	61	65	60	59	50	41	66	53	63	68	66	65	61	56	72
	1901	6	61	67	64	64	62	56	49	69	66	69	77	71	70	66	60	78
	3168	10	64	71	65	66	63	55	49	70	73	74	81	74	73	68	62	81
	3802	12	65	73	66	67	63	55	48	71	76	76	84	76	75	69	64	83
800x210	1210	2	53	57	58	59	58	53	46	64	58	63	64	64	66	64	58	71
	3629	6	64	68	64	64	63	58	52	69	59	64	65	65	67	65	59	72
	6048	10	66	72	68	68	66	60	55	73	72	77	78	74	74	70	66	81
	7258	12	67	73	70	70	68	62	57	74	74	78	80	75	75	71	67	82
800x310	1786	2	54	55	57	62	59	59	48	66	58	60	63	65	65	66	64	72
	5357	6	65	63	62	63	62	58	51	68	72	69	74	71	69	69	63	77
	8928	10	69	70	65	67	65	59	53	71	79	75	77	74	72	70	66	81
	10714	12	71	74	66	69	66	60	54	73	82	78	79	75	74	71	67	81
800x410	2362	2	58	58	57	58	60	54	45	64	66	72	70	69	69	68	64	76
	7085	6	68	65	65	67	65	60	53	71	74	72	75	72	71	69	65	78
	11808	10	70	72	66	69	67	61	55	73	79	77	79	76	75	71	67	82
	14170	12	71	75	67	70	67	62	55	74	81	80	81	78	77	72	67	83
1000x110	792	2	54	62	66	61	60	51	41	67	57	64	69	67	66	62	57	73
	2376	6	62	68	65	65	63	57	50	70	67	70	78	72	71	67	61	79
	3960	10	63	70	64	65	62	55	48	69	74	75	82	75	74	69	63	82
	4752	12	65	72	66	67	64	56	49	71	77	77	85	77	76	70	64	84
1000x210	1440	2	54	58	59	60	59	54	47	65	59	65	66	66	68	66	59	73
	4320	6	65	69	65	65	64	59	52	70	70	75	76	72	72	71	65	79
	7200	10	67	73	69	69	67	61	56	74	73	78	80	75	75	71	67	82
	8640	12	68	74	71	71	69	63	57	75	75	79	81	76	76	71	68	83
1000x310	2232	2	55	56	58	63	60	60	49	67	59	61	64	66	66	67	65	73
	6696	6	66	64	63	64	63	59	52	69	73	70	75	72	70	70	64	78
	11160	10	70	71	66	68	66	60	54	72	80	76	78	75	73	71	67	81
	13392	12	72	75	68	70	67	61	55	74	83	79	80	76	75	72	68	82
1000x410	2952	2	59	59	58	59	61	55	46	65	67	73	71	70	70	69	65	77
	8856	6	69	66	66	68	66	61	54	72	75	73	76	73	72	70	66	79
	14760	10	71	73	67	70	68	62	55	74	80	78	80	77	76	72	68	83
	17712	12	72	76	68	71	68	63	56	75	82	81	82	79	78	73	68	84

Regolatori a portata variabile

VRR-T

Dati tecnici

Rumore irradiato

VRR-T	Portata	Velocità	RUMORE IRRADIATO - NON ISOLATO - 200 Pa								RUMORE IRRADIATO - NON ISOLATO - 500 Pa							
			Rumore (Hz)								Lw	Rumore (Hz)						
	m³/h	m/s	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
200x110	158	2	44	48	49	43	40	31	29	49	47	52	52	49	47	42	41	54
	475	6	56	57	48	42	39	36	33	51	62	60	62	53	50	45	45	61
	792	10	60	63	51	46	42	36	32	56	67	65	65	53	50	46	45	64
	950	12	62	67	53	49	44	35	32	59	69	68	66	52	49	46	45	65
200x210	302	2	46	47	43	41	37	26	25	46	48	50	43	42	41	39	37	48
	907	6	57	56	42	40	36	31	29	50	63	62	52	48	45	42	39	57
	1512	10	63	62	46	44	39	34	31	55	71	69	57	51	47	44	41	63
	1814	12	65	64	48	46	41	35	32	58	75	73	59	52	48	45	41	66
200x310	446	2	46	49	51	49	45	39	30	53	50	54	55	58	58	50	42	62
	1339	6	57	54	43	43	45	41	31	51	65	62	56	53	57	53	44	62
	2232	10	65	63	49	47	47	42	32	57	71	68	59	55	58	55	46	64
	2678	12	68	66	51	49	47	42	32	60	73	70	56	55	58	55	46	66
200x410	590	2	49	52	50	48	39	31	30	52	52	51	44	44	44	41	39	50
	1771	6	60	58	43	43	39	34	31	52	66	64	52	49	46	40	41	58
	2952	10	67	65	50	48	42	37	32	58	72	69	56	51	47	42	38	63
	3542	12	71	68	54	50	44	38	33	62	75	72	57	52	47	43	26	65
300x110	238	2	45	49	50	43	41	32	30	50	48	53	53	50	48	43	42	55
	713	6	57	58	49	43	40	36	34	52	63	61	63	54	51	46	46	62
	1188	10	61	64	52	47	43	36	33	57	68	66	66	54	50	47	46	65
	1426	12	63	68	54	49	45	36	32	60	72	70	68	54	50	47	47	67
300x210	454	2	47	49	44	42	38	27	25	47	49	51	44	43	42	40	38	49
	1361	6	60	59	44	42	37	32	30	52	64	63	53	49	45	43	40	58
	2268	10	64	63	47	45	40	34	31	56	72	70	58	52	47	45	41	64
	2722	12	66	66	49	47	42	36	33	59	76	74	60	53	48	45	42	67
300x310	670	2	47	50	52	50	46	39	31	54	50	55	56	59	59	51	43	63
	2009	6	58	56	44	44	46	42	32	52	66	63	57	54	58	54	45	63
	3348	10	66	64	50	48	48	43	33	58	72	69	57	55	59	55	46	65
	4018	12	70	67	52	50	48	42	33	61	74	71	57	56	59	56	47	67
300x410	886	2	50	53	51	49	40	32	31	53	53	52	45	45	45	42	40	51
	2657	6	61	59	44	44	40	34	32	53	67	65	53	50	47	41	41	59
	4428	10	68	66	51	48	43	37	33	59	73	70	57	52	47	43	38	64
	5314	12	72	70	55	51	45	39	34	63	76	73	58	53	47	44	37	66
400x110	317	2	46	50	51	44	41	32	30	51	49	54	54	51	49	44	42	56
	950	6	58	59	50	44	40	37	35	53	64	62	64	55	52	47	47	63
	1584	10	62	65	53	48	44	37	33	58	69	67	67	55	51	47	47	66
	1901	12	64	69	54	50	45	36	33	61	72	70	68	54	50	47	47	67
400x210	605	2	48	50	45	43	39	27	26	48	50	52	45	44	43	41	39	50
	1814	6	59	58	44	42	37	32	30	52	65	65	54	50	46	43	40	59
	3024	10	65	64	48	45	41	35	32	57	73	72	58	53	48	45	45	65
	3629	12	68	67	50	47	42	36	33	60	77	75	60	54	49	46	42	68

Regolatori a portata variabile

VRR-T

Dati tecnici

Rumore irradiato

VRR-T	Portata	Velocità	RUMORE IRRADIATO - NON ISOLATO - 200 Pa								RUMORE IRRADIATO - NON ISOLATO - 500 Pa							
			Rumore (Hz)							Lw	Rumore (Hz)							Lw
	m³/h	m/s	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
400x310	893	2	48	51	53	51	47	40	32	55	51	56	57	60	60	52	44	64
	2678	6	59	57	45	45	47	43	32	53	67	64	58	55	59	55	46	64
	4464	10	67	65	51	49	49	43	33	59	73	70	58	56	60	56	47	66
	5357	12	71	68	53	51	49	43	33	62	75	73	58	57	60	57	48	68
400x410	1181	2	51	54	52	51	40	32	32	54	54	54	46	46	46	43	40	52
	3542	6	63	60	45	45	41	35	32	54	68	66	54	51	48	41	42	60
	5904	10	69	67	52	49	44	38	34	60	74	72	57	53	48	43	39	65
	7085	12	73	71	55	51	45	39	34	64	77	74	59	54	48	44	37	67
500x110	396	2	47	51	52	45	42	33	31	52	50	55	55	52	50	45	43	57
	1188	6	59	60	51	45	41	38	35	54	65	63	65	56	53	48	48	64
	1980	10	63	66	54	49	44	37	34	59	70	68	68	55	52	48	48	67
	2376	12	65	70	55	51	46	37	33	62	73	71	70	55	51	48	47	68
500x210	756	2	49	51	46	43	40	28	26	49	52	53	46	45	44	42	39	51
	2268	6	61	60	44	42	38	32	30	53	66	66	55	51	47	44	41	60
	3780	10	66	65	49	46	41	35	32	58	74	73	59	53	49	46	42	66
	4536	12	69	68	51	48	43	37	34	61	78	76	61	54	50	47	43	69
500x310	1116	2	49	52	54	52	48	41	32	56	52	57	58	61	61	53	44	65
	3348	6	60	58	46	46	48	44	33	54	68	65	59	56	60	56	46	65
	5580	10	68	66	51	50	49	44	34	60	74	71	59	57	61	57	48	67
	6696	12	72	69	54	52	50	44	34	63	77	74	59	58	61	58	48	69
500x410	1476	2	52	55	53	51	41	33	32	55	56	55	47	47	47	44	41	53
	4428	6	64	61	46	45	41	35	33	55	69	67	55	52	49	42	43	61
	7380	10	70	68	53	50	44	38	34	61	75	73	58	54	49	44	39	66
	8856	12	74	72	56	52	46	40	35	65	78	75	60	55	49	45	38	68
600x110	460	2	48	53	54	47	44	34	32	53	51	56	56	53	51	46	44	59
	1380	6	60	62	52	46	42	39	36	56	67	64	67	57	54	49	49	66
	2300	10	64	68	55	50	45	38	35	61	72	70	70	57	53	49	49	68
	2851	12	66	71	56	52	47	38	34	63	74	73	71	56	52	49	49	69
600x210	900	2	50	52	48	45	41	29	27	50	53	55	47	46	46	43	41	53
	2700	6	62	61	46	44	39	33	31	54	68	67	56	52	48	45	42	61
	4500	10	67	66	50	47	42	36	33	59	75	74	60	54	50	47	43	67
	5443	12	70	69	52	49	44	38	34	62	79	77	62	55	50	47	44	70
600x310	1320	2	50	53	55	53	49	42	33	57	53	58	59	62	62	54	45	67
	3960	6	62	59	47	47	49	45	34	56	69	66	60	57	61	57	47	66
	6600	10	69	67	52	51	50	45	34	61	75	72	60	58	62	58	49	69
	8035	12	73	71	55	53	51	45	34	64	78	75	60	59	62	59	49	70
600x410	1760	2	53	56	55	53	42	34	33	56	57	56	48	48	48	45	42	55
	5280	6	65	62	47	46	42	36	34	56	71	69	56	53	50	43	44	63
	8800	10	72	69	54	51	45	39	35	63	76	74	59	55	50	45	40	67
	10627	12	75	73	57	53	47	41	35	66	79	76	61	56	50	46	38	69

Regolatori a portata variabile

VRR-T

Dati tecnici

Rumore irradiato

VRR-T	Portata	Velocità	RUMORE IRRADIATO - NON ISOLATO - 200 Pa								RUMORE IRRADIATO - NON ISOLATO - 500 Pa							
			Rumore (Hz)								Lw	Rumore (Hz)						
	m³/h	m/s	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
800x110	634	2	49	53	54	47	44	35	32	54	52	57	57	54	52	47	45	60
	1901	6	61	63	52	46	43	39	37	57	68	65	68	58	55	49	49	67
	3168	10	65	69	55	50	46	39	35	62	72	70	70	57	54	50	49	69
	3802	12	67	72	57	53	47	38	34	65	75	73	72	56	53	49	49	71
800x210	1210	2	51	53	49	46	41	29	28	51	54	55	48	47	46	44	41	54
	3629	6	63	62	46	44	40	33	31	55	68	68	57	53	49	46	43	62
	6048	10	68	67	50	48	43	37	34	60	76	75	61	55	50	47	44	68
	7258	12	71	73	52	50	44	38	35	63	80	78	63	56	51	48	44	71
800x310	1786	2	51	54	56	54	50	43	34	58	54	58	60	63	63	55	46	68
	5357	6	63	60	48	47	50	45	34	57	71	68	61	58	62	58	48	67
	8928	10	71	68	53	52	51	45	35	62	76	73	61	59	63	59	49	70
	10714	12	74	72	55	53	51	45	35	65	79	76	61	59	63	59	50	71
800x410	2362	2	54	57	56	53	43	34	34	57	58	57	49	49	49	46	43	56
	7085	6	66	63	48	47	43	37	34	57	72	70	56	53	50	43	44	64
	11808	10	73	70	54	51	46	40	35	64	77	75	60	55	50	45	41	68
	14170	12	76	74	58	54	47	41	36	67	80	77	62	56	50	46	39	70
1000x110	792	2	50	54	55	48	45	35	33	55	53	58	58	55	53	47	46	61
	2376	6	62	64	53	47	44	40	37	58	69	66	69	59	56	50	50	68
	3960	10	66	70	56	51	46	39	36	63	73	71	71	58	54	50	50	70
	4752	12	68	73	58	53	48	39	35	66	76	74	73	57	53	50	49	72
1000x210	1440	2	52	54	50	47	42	30	28	52	55	57	49	48	47	45	42	55
	4320	6	64	63	47	45	40	34	32	56	70	69	58	54	49	46	43	63
	7200	10	69	68	51	49	43	37	34	61	77	76	62	56	51	48	44	69
	8640	12	72	71	53	50	45	39	35	64	81	79	64	57	52	49	45	72
1000x310	2232	2	52	55	57	55	51	44	34	59	55	59	61	64	64	56	46	69
	6696	6	64	61	49	48	51	46	35	58	72	69	62	59	63	59	49	68
	11160	10	72	69	54	52	52	46	35	63	78	74	62	60	64	60	50	71
	13392	12	75	73	56	54	52	46	38	66	80	77	62	60	63	60	50	72
1000x410	2952	2	55	58	57	54	44	35	34	58	59	58	50	50	50	47	44	57
	8856	6	67	64	48	48	44	37	35	58	73	71	57	54	51	44	45	65
	14760	10	74	71	55	52	46	40	36	65	78	76	61	56	51	46	41	69
	17712	12	77	75	59	54	48	42	36	68	81	78	62	57	51	47	39	71

Regolatori a portata variabile

VRR-T

Dati tecnici

Rumore irradiato

VRR-T	Portata	Velocità	RUMORE IRRADIATO - ISOLATO - 200 Pa								RUMORE IRRADIATO - ISOLATO - 500 Pa							
			Rumore (Hz)								Lw	Rumore (Hz)						
	m³/h	m/s	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
200x110	158	2	40	43	42	28	25	16	14	41	43	47	45	34	32	27	26	44
	475	6	52	52	41	27	24	21	18	45	58	55	55	38	35	30	30	54
	792	10	56	58	44	31	27	21	17	51	63	60	58	38	35	31	30	57
	950	12	58	62	46	34	29	20	17	54	65	63	59	37	34	31	30	59
200x210	302	2	42	42	36	26	22	11	10	37	44	45	36	27	26	24	22	39
	907	6	53	51	35	25	21	16	14	44	59	57	45	33	30	27	24	51
	1512	10	59	57	39	29	24	19	16	50	67	64	50	36	32	29	26	57
	1814	12	61	59	41	31	26	20	17	52	71	68	52	37	33	30	26	61
200x310	446	2	42	44	44	34	30	24	15	43	46	49	48	43	43	35	27	50
	1339	6	53	49	36	28	30	26	16	43	61	57	49	38	42	38	29	52
	2232	10	61	58	42	32	32	27	17	51	67	63	49	40	43	40	31	57
	2678	12	64	61	44	34	32	27	17	54	69	65	49	40	43	40	31	59
200x410	590	2	45	47	43	33	24	16	15	43	48	46	37	29	29	26	24	41
	1771	6	56	53	36	28	24	19	16	46	62	59	45	34	31	25	26	52
	2952	10	63	60	43	33	27	22	17	53	68	64	49	36	32	27	23	58
	3542	12	67	63	47	35	29	23	18	57	71	67	50	37	32	28	21	60
300x110	238	2	41	44	43	28	26	17	15	42	44	48	46	35	33	28	27	45
	713	6	53	53	42	28	25	21	19	46	59	56	56	39	36	31	31	55
	1188	10	57	59	45	32	28	21	18	52	64	61	59	39	35	32	3	58
	1426	12	59	63	47	34	30	21	17	55	68	65	61	39	35	32	32	61
300x210	454	2	43	44	37	27	23	12	10	39	45	46	37	28	27	25	23	40
	1361	6	56	54	37	27	22	17	15	46	60	58	46	34	30	28	25	52
	2268	10	60	58	40	30	25	19	16	50	68	65	51	37	32	30	26	58
	2722	12	62	61	42	32	27	21	18	53	72	69	53	38	33	30	27	62
300x310	670	2	43	45	45	35	31	24	16	44	46	50	49	44	44	36	28	51
	2009	6	54	51	37	29	31	27	17	44	62	58	50	39	43	39	30	53
	3348	10	62	59	43	33	33	28	18	52	68	64	50	40	44	40	31	58
	4018	12	66	62	45	35	33	27	18	55	70	66	50	41	44	41	32	60
300x410	886	2	46	48	44	34	25	17	16	44	49	47	38	30	30	27	25	42
	2657	6	57	54	37	29	25	19	17	47	63	60	46	35	32	26	26	53
	4428	10	64	61	44	33	28	22	18	54	69	65	50	37	32	28	23	59
	5314	12	68	65	48	63	30	24	19	58	72	68	51	38	32	29	22	61
400x110	317	2	42	45	44	29	26	17	15	43	45	49	47	36	34	29	27	47
	950	6	54	54	43	29	25	22	20	47	60	57	57	40	37	32	32	56
	1584	10	58	60	46	33	29	22	18	53	65	62	60	40	36	32	32	59
	1901	12	60	64	47	35	30	21	18	56	68	65	61	39	35	32	32	61
400x210	605	2	44	45	38	28	24	12	11	39	46	47	38	29	28	26	24	41
	1814	6	55	53	37	27	22	17	15	46	61	60	47	35	31	28	25	53
	3024	10	61	59	41	30	26	20	17	52	69	67	51	38	33	30	27	60
	3629	12	64	62	43	32	27	21	18	54	73	70	53	39	34	31	27	63

Regolatori a portata variabile

VRR-T

Dati tecnici

Rumore irradiato

VRR-T	Portata	Velocità	RUMORE IRRADIATO - ISOLATO - 200 Pa								RUMORE IRRADIATO - ISOLATO - 500 Pa							
			Rumore (Hz)								Lw	Rumore (Hz)						
	m³/h	m/s	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
400x310	893	2	44	46	46	36	32	25	17	45	47	51	50	45	45	37	29	52
	2678	6	55	52	38	30	32	28	17	45	63	59	51	40	44	40	31	54
	4464	10	63	60	44	34	34	28	18	53	69	65	51	41	45	41	32	59
	5357	12	67	63	46	36	34	28	18	56	71	68	51	42	45	42	33	61
400x410	1181	2	47	49	45	36	25	17	17	45	50	49	39	31	31	28	25	43
	3542	6	59	55	38	30	26	20	17	48	64	61	47	36	33	26	27	54
	5904	10	65	62	45	34	29	23	19	55	70	67	50	38	33	28	24	60
	7085	12	69	66	48	36	30	24	19	59	73	69	52	39	33	29	22	62
500x110	396	2	43	46	45	30	27	18	16	44	43	50	48	37	35	30	28	48
	1188	6	55	55	44	30	26	23	20	48	61	58	58	41	38	33	33	57
	1980	10	59	61	47	34	29	22	19	54	66	63	61	40	37	33	33	60
	2376	12	61	65	48	36	31	22	18	57	69	66	63	40	36	33	32	62
500x210	756	2	45	46	39	28	25	13	11	41	48	48	39	30	29	27	24	42
	2268	6	57	55	37	27	23	17	15	47	62	61	48	36	32	29	26	54
	3780	10	62	60	42	31	26	20	17	53	70	68	52	38	34	31	27	61
	4536	12	65	63	44	33	28	22	19	55	74	71	54	39	35	32	28	64
500x310	1116	2	45	47	47	37	33	26	17	46	48	52	51	46	46	38	29	53
	3348	6	56	53	39	31	33	29	18	47	64	60	52	41	45	41	31	55
	5580	10	64	61	44	35	34	29	19	54	70	66	52	42	46	42	33	60
	6696	12	68	64	47	37	35	29	19	57	73	69	52	43	46	43	33	62
500x410	1476	2	48	50	46	36	26	18	17	46	52	50	40	32	32	29	26	44
	4428	6	60	56	39	30	26	20	18	49	65	62	48	37	34	27	28	56
	7380	10	66	63	46	35	29	23	19	56	71	68	51	39	34	29	24	61
	8856	12	70	67	49	37	31	25	20	60	74	70	53	40	34	30	23	63
600x110	460	2	44	48	47	32	29	19	17	45	47	51	49	38	36	31	29	48
	1380	6	56	57	45	31	27	24	21	49	63	59	60	42	39	34	34	58
	2300	10	60	63	48	35	30	23	20	55	68	65	63	42	38	34	34	61
	2851	12	62	66	49	37	32	23	19	58	70	68	64	41	37	34	34	64
600x210	900	2	46	47	41	30	26	14	12	42	49	50	40	31	31	28	26	44
	2700	6	58	56	39	29	24	18	16	49	64	62	49	37	33	30	27	55
	4500	10	63	61	43	32	27	21	18	54	71	69	53	39	35	32	28	61
	5443	12	66	64	45	34	29	23	19	56	75	72	55	40	35	32	29	65
600x310	1320	2	46	48	48	38	34	27	18	47	49	53	52	47	47	39	30	54
	3960	6	58	54	40	32	34	30	19	48	65	61	53	42	46	42	32	56
	6600	10	65	62	45	36	35	30	19	55	71	67	53	43	47	43	34	61
	8035	12	69	66	48	38	36	30	19	59	74	70	53	44	47	44	34	64
600x410	1760	2	49	51	48	38	27	19	18	47	53	51	41	33	33	30	27	45
	5280	6	61	57	40	31	27	21	19	50	67	64	49	38	35	28	29	57
	8800	10	68	64	47	36	30	24	20	57	72	69	52	40	35	30	25	62
	10627	12	71	68	50	38	32	26	20	61	75	71	54	41	35	31	23	64

Regolatori a portata variabile

VRR-T

Dati tecnici

Rumore irradiato

VRR-T	Portata	Velocità	RUMORE IRRADIATO - ISOLATO - 200 Pa								RUMORE IRRADIATO - ISOLATO - 500 Pa							
			Rumore (Hz)								Lw	Rumore (Hz)						
	m³/h	m/s	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)	125	250	500	1k	2k	4k	8k	dB(A)
800x110	634	2	45	48	47	32	29	20	17	46	48	52	50	39	37	32	30	50
	1901	6	57	58	45	31	28	24	22	50	64	60	61	43	40	34	34	59
	3168	10	61	64	48	35	31	24	20	56	68	65	63	42	39	35	34	62
	3802	12	63	67	50	38	32	23	19	59	71	68	65	41	38	34	34	64
800x210	1210	2	47	48	42	31	26	14	13	43	50	50	41	32	31	29	26	44
	3629	6	59	57	39	29	25	18	16	50	64	63	50	38	34	31	28	56
	6048	10	64	62	43	33	28	22	19	55	72	70	54	40	35	32	29	63
	7258	12	67	65	45	35	29	23	20	57	76	73	56	41	36	33	29	66
800x310	1786	2	47	49	49	39	35	28	19	48	50	53	53	48	48	40	31	55
	5357	6	59	55	41	32	35	30	19	49	67	63	54	43	47	43	33	58
	8928	10	67	63	46	37	36	30	20	56	72	68	54	44	48	44	34	62
	10714	12	70	67	48	38	36	30	20	60	75	71	54	44	48	44	35	64
800x410	2362	2	50	52	49	38	28	19	19	48	54	52	42	34	34	31	28	46
	7085	6	62	58	41	32	28	22	19	51	68	65	49	38	35	28	29	58
	11808	10	69	65	47	36	31	25	20	58	73	70	53	40	35	30	26	63
	14170	12	73	69	51	39	32	26	21	62	76	72	55	41	35	31	24	65
1000x110	792	2	46	49	48	33	30	20	18	47	49	53	51	40	38	32	31	51
	2376	6	58	59	46	32	29	25	22	52	65	61	62	44	41	35	35	60
	3960	10	62	65	49	36	31	24	21	57	69	66	64	43	39	35	35	63
	4752	12	64	68	51	38	33	24	20	60	72	69	66	42	38	35	34	65
1000x210	1440	2	48	49	43	32	27	15	13	44	51	52	42	33	32	30	27	46
	4320	6	60	58	40	30	25	19	17	51	66	64	51	39	34	31	28	57
	7200	10	65	63	44	34	28	22	19	56	73	71	55	41	36	33	29	64
	8640	12	68	66	46	35	30	24	20	58	77	74	57	42	37	34	30	67
1000x310	2232	2	48	50	50	40	36	29	19	49	51	54	54	49	49	41	31	56
	6696	6	60	56	42	33	36	31	20	50	68	64	55	44	48	44	34	59
	11160	10	68	64	47	37	37	31	20	57	74	69	55	45	49	45	35	63
	13392	12	71	68	49	39	37	31	20	61	76	72	55	45	48	45	35	65
1000x410	2952	2	51	53	50	39	29	20	19	49	55	53	43	53	53	52	29	47
	8856	6	63	59	41	33	29	22	20	53	69	66	50	39	36	29	30	59
	14760	10	70	66	48	37	31	25	21	59	74	71	54	41	36	31	26	64
	17712	12	73	70	52	39	33	27	21	63	77	73	55	42	36	32	24	66

Regolatori a portata variabile

VRR-T

Dati tecnici

Pesi (kg)

B mm	H mm					
	110	210	310	410	510	610
200	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8
300	5,8	7,1	8,4	9,7	11,0	12,3
400	6,9	8,3	9,6	11,0	12,4	13,8
500	7,9	9,4	10,9	12,4	13,8	15,3
600	9,0	10,5	12,1	13,7	15,3	16,8
700	10,0	11,7	13,3	15,0	16,7	
800	11,1	12,8	14,6	16,3	18,1	
900	12,1	14,0	15,8	17,6		
1000	13,2	15,1	17,0	19,0		
1100	14,2	16,2	18,3			
1200	15,3	17,4	19,5			

NOTA

Il peso è calcolato senza attuatore e senza isolamento