



SCAMBIATORE D'ARIA A FLUSSI INCROCIATI PER RECUPERO CALORE

VORTECNO
DIVISION
Ventilazione sotto controllo





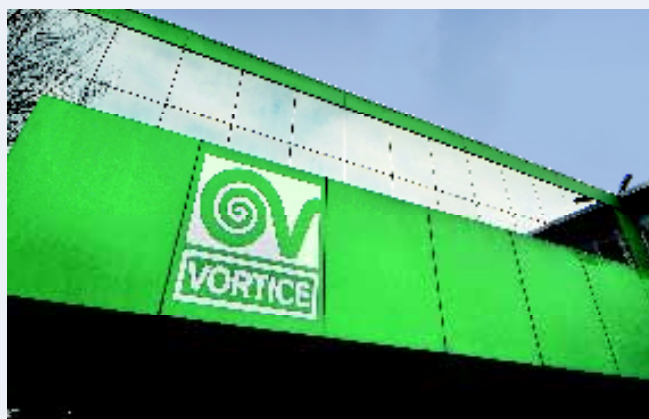
LA SEDE



La sede di Vortice dal 1972 a Zoate di Tribiano a circa 14 Km da Milano.

Da sempre la mission dell'azienda è operare per contribuire al benessere e al progresso sociale attraverso prodotti e servizi di elevata qualità, utilizzando le tecnologie più efficienti e sicure, nel rispetto dell'ambiente e delle persone.

Vortice ha raggiunto la leadership del mercato europeo, dedicando i suoi sforzi per la produzione di prodotti per la ventilazione, climatizzazione, riscaldamento, l'estrazione, la purificazione, il trattamento dell'aria, per applicazioni domestiche, commerciali ed industriali. Dal 1954 Vortice è sinonimo di qualità ed eccellenza e continua a fare miglioramenti significativi investendo in ricerca continua per migliorare l'efficienza e la qualità dei suoi prodotti.



VORTICE NEL MONDO



La sede di Vortice France, Cretail si trova a circa 10 Km da Parigi ed è operativa dal 1974.



La sede di Vortice Limited, Burton on Trent nel East Midlands è operativa dal 1977.



Nel 2010 apre l'ufficio di rappresentanza a Mosca.



Nel 2012 nasce a circa 200 Km da Shanghai Vortice Ventilation System.



Dal 2012 è operativa Vortice Latam a San José Costa Rica.

INDICE

04 VORT NRG

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore

22 VORT NRG V

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore per installazione verticale

40 VORT NRG HE

Unità di recupero calore

49 ACCESSORI

LEGENDA:



I prodotti Vortice contribuiscono al risparmio energetico che consiste nell'utilizzo di motori Brushless a regolazione elettronica.



I prodotti sono concepiti per conseguire risparmio energetico mediante scambio di calore tra i flussi d'aria in uscita e in entrata negli impianti di ventilazione degli ambienti, coniugando comfort abitativo al raggiungimento di una più alta classe energetica.

VORT NRG

Scambiatori d'aria a flussi incrociati per recupero calore

SPECIFICHE DI PRODOTTO



- 6 modelli Monofase e 3 Trifase.
- Robusta scocca portante in profilati d'alluminio estruso e tamponamento mediante pannelli sandwich in acciaio zincato spessore 18/25 mm isolati con poliuretano espanso.
- Pannelli amovibili ed intercambiabili per facile riconfigurazione del prodotto.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione (pale avanti) direttamente accoppiati, montati su pannello amovibile.
- Ventilatori di aspirazione e mandata regolabili singolarmente.
- Motori monofase (230V~50Hz) a 2 o 4 poli, 4 velocità (mod. 500-800-1200) oppure 3 velocità (mod. 2000-2500-3000) .
- Motori trifase (400V~50Hz) a 4 poli, 1 velocità regolabile (mod. 4000 – 5000 – 6000).
- Pacco di scambio statico a flussi incrociati in alluminio, con efficienza $\geq 50\%$.
- Filtri in ingresso ed uscita aria di categoria F5 in corredo (F7 accessori).
- Predisposizione per applicazione pressostati di controllo a monte e a valle dei filtri.
- Bocche di aspirazione e mandata a sezione circolare con boccaglio recante guarnizione di tenuta in gomma.
- Sistema di drenaggio condensa con bacinella di raccolta: presa per attacco tubo di scarico 1/2".
- Batterie idroniche post riscaldamento o post raffreddamento (accessori).
- Batterie elettriche pre-post riscaldamento (accessori).
- Regolatori, componenti per installazioni in esterno (accessori).





PUNTI DI FORZA

- Riconfigurabilità totale in cantiere.
- Recupero a costo zero di oltre il 50% dell'energia termica altrimenti persa nel processo di ricambio dell'aria.
- Riduzione dei costi di gestione degli impianti di riscaldamento/condizionamento.
- Riduzione dell'usura di tali impianti.
- Filtrazione dell'aria immessa ed espulsa dall'ambiente (assenza di inquinanti dispersi)
- Maggior comfort ambientale.
- Sicurezza e qualità garantita dalla marcatura CE.

PRESTAZIONI

Modello	Vort NRG 500 cod. 45150	Vort NRG 800 cod. 45151	Vort NRG 1200 cod. 45152	Vort NRG 2000 cod. 45154	Vort NRG 2500 cod. 45155	Vort NRG 3000 cod. 45156	Vort NRG 4000 cod. 45157	Vort NRG 5000 cod. 45158	Vort NRG 6000 cod. 45159
Portata nominale - m³/h*	430	800	1200	1800	2500	3000	4000	5000	5800
Pressione residua alla portata nom. - Pa*	100	165	155	200	95	170	230	376	400
Portata max - m³/h	500	900	1250	2300	2500	3500	4500	5000	6500
Assorbimento max tot. macchina - A	1,2	2,7	4,0	4,0	9,0	7,8	5,9	8,2	9,8
Grado protezione - IP	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Temp. ambiente max °C	45	45	45	40	40	45	45	40	40
VENTILATORI									
Potenza installata - W	140x2	310x2	450x2	720x2	970x2	900x2	1650x2	2200x2	2200x2
Poli	2	2	2	4	4	4	4	4	4
Corrente assorbita max - A	0,6x2	1,35x2	2,0x2	3,3x2	4,5x2	3,9x2	3,0x2	4,1x2	4,9x2
Nr. velocità ventilatore	4	4	4	3	3	3	1	1	1
Classe di isolamento	F	F	F	B	B	F	F	F	F
Alimentazione elettrica - V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Isolamento	Cl. 1	Cl. 1	Cl. 1	Cl. 1	Cl. 1	Cl. 1	Cl. 1	Cl. 1	Cl. 1
Pressione sonora irradiata - Lp dB(A) 1m max vel	42	49	53	49	51	53	46	54	56
RECUPERATORE TERMICO**									
Efficienza - %	50,1	52,3	52,3	51,3	51,2	50,1	54,6	53,4	54,1
Temp. uscita aria di rinnovo - °C	7,5	8,1	8,1	7,8	7,8	7,5	8,7	8,4	8,5
FILTRI									
Efficienza - %	F5	F5	F5	F5	F5	F5	F5	F5	F5

*Valori riferiti a portata aria nominale vinti i filtri e lo scambiatore.

**Valori riferiti a portata aria nominale alle condizioni: T aria est. -5°C (80% ur), T ambiente 20°C (55% ur).

VORT NRG

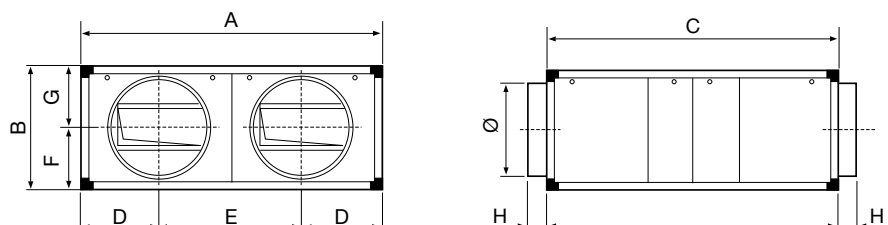
Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore

DATI TECNICI

Livello di pressione sonora (Lp) misurato in camera riverbante a norme ISO 3741

Modello	Rumorosità irradiata in ambiente dB(A) 1m				Pressione trasmessa al condotto dB(A) 1m			
Velocità	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°
Vort NRG 500 - cod. 45150	26	31	40	42	32	40	50	53
Vort NRG 800 - cod. 45151	37	42	46	49	46	53	58	60
Vort NRG 1200 - cod. 45152	34	40	47	53	41	49	57	64
Vort NRG 2000 - cod. 45154	47	48	49	-	58	60	62	-
Vort NRG 2500 - cod. 45155	48	49	51	-	59	61	63	-
Vort NRG 3000 - cod. 45156	50	51	53	-	60	60	64	-
Vort NRG 4000 - cod. 45157	46	-	-	-	56	-	-	-
Vort NRG 5000 - cod. 45158	54	-	-	-	64	-	-	-
Vort NRG 6000 - cod. 45159	56	-	-	-	66	-	-	-

DIMENSIONI E PESI



Modelli	Cod.	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø	kg
Vort NRG 500	45150	630	324,5	630	167,5	295	148	176,5	50	200	33
Vort NRG 800	45151	800	346	800	210	380	181	165	50	250	45
Vort NRG 1200	45152	1000	396	1000	235	530	198	198	50	315	67
Vort NRG 2000	45154	1100	516	1100	275	550	300	216	50	315	105
Vort NRG 2500	45155	1240	536	1240	282	676	319	217	50	355	131
Vort NRG 3000	45156	1240	536	1240	282	676	319	217	50	355	135
Vort NRG 4000	45157	1400	660	1550	330	740	330	330	50	450	200
Vort NRG 5000	45158	1400	660	1550	330	740	330	330	50	450	200
Vort NRG 6000	45159	1400	860	1550	330	740	430	430	50	450	225

Quote (mm)

CONFIGURAZIONI

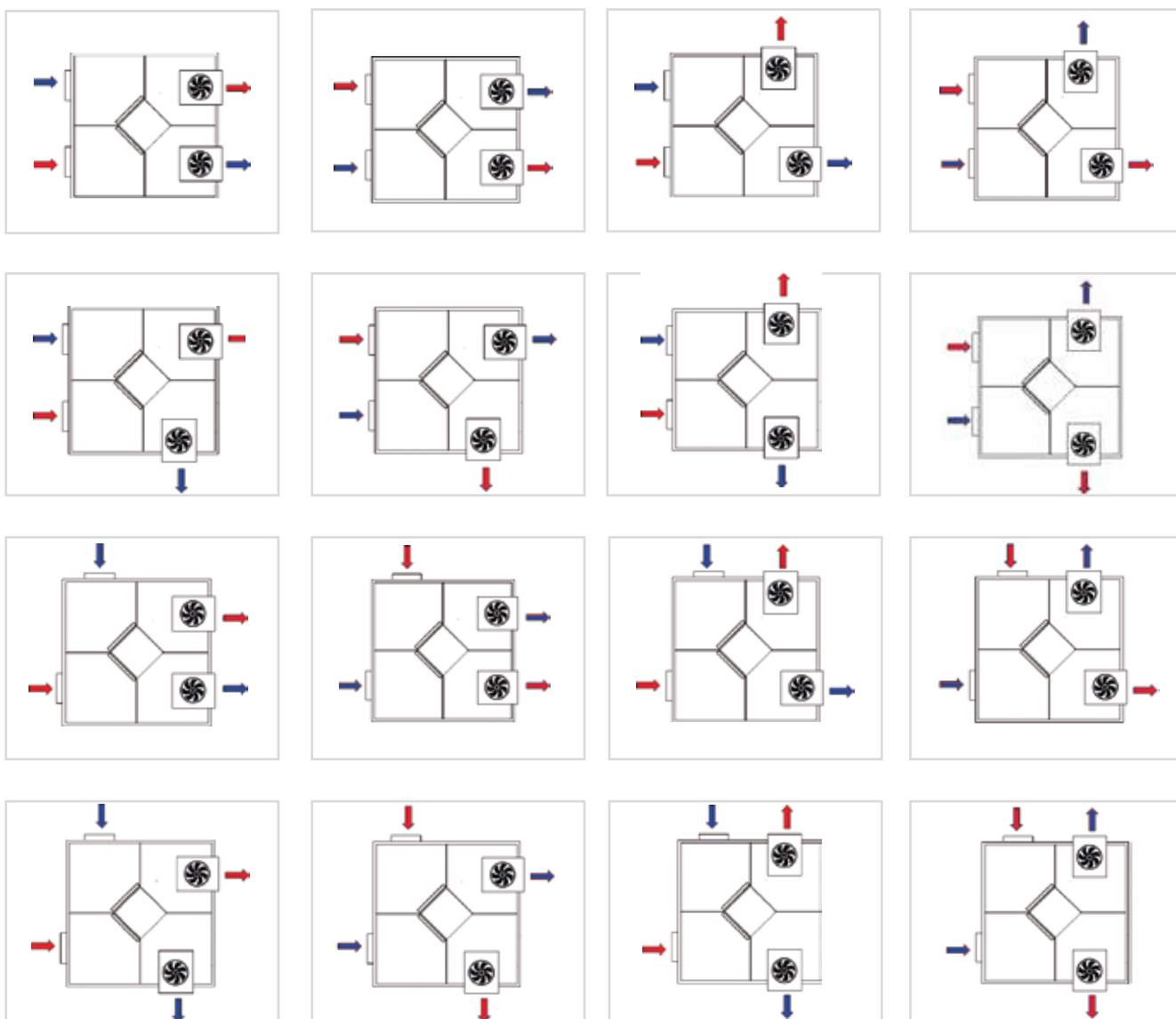
(Le seguenti configurazioni sono agevolmente realizzabili in cantiere)



Estrazione aria ambiente



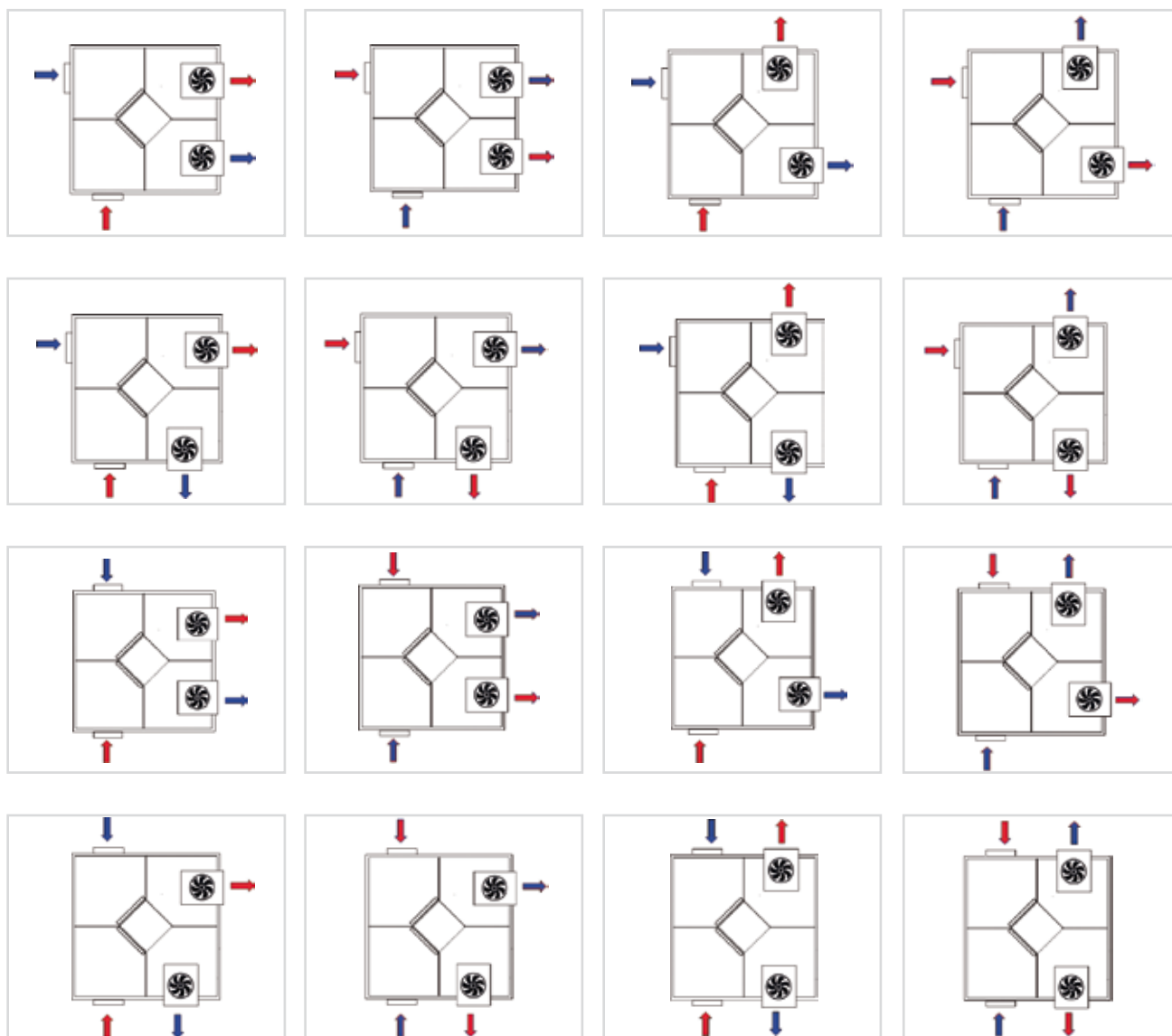
Immissione aria esterna



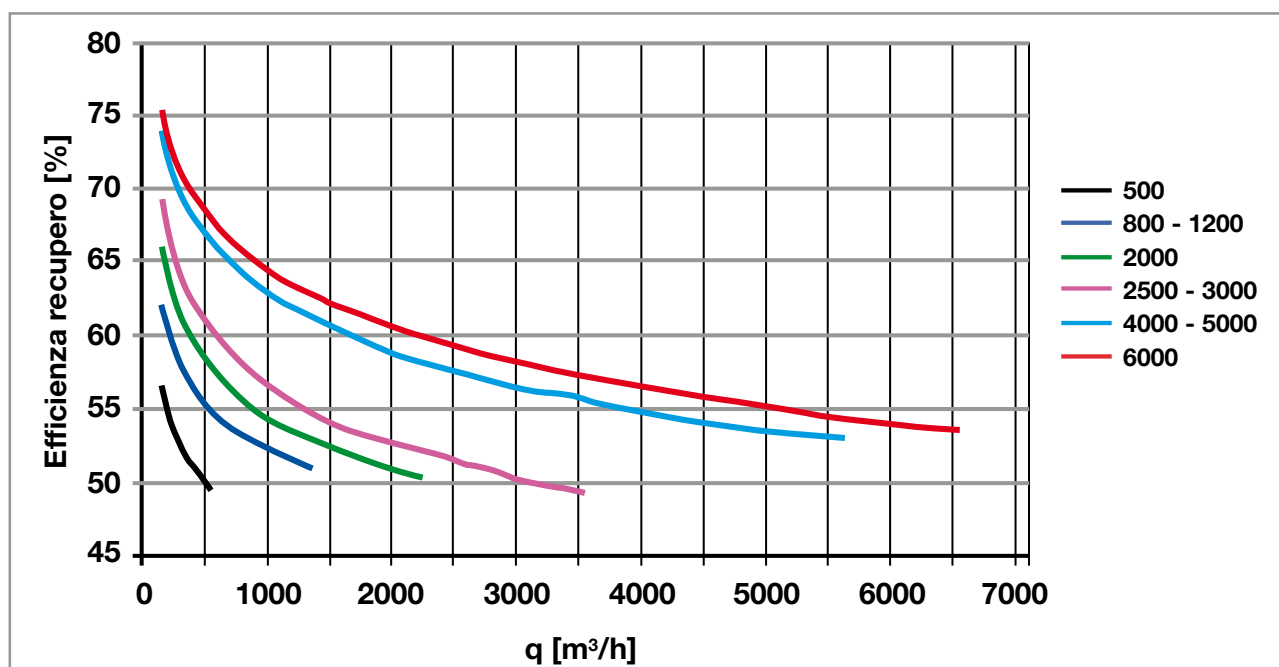
VORT NRG

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore

CONFIGURAZIONI



EFFICIENZE DI RECUPERO TERMICO DEGLI SCAMBIATORI

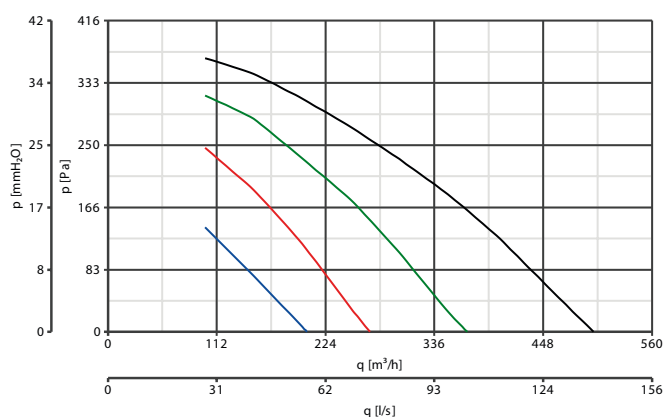


VORT NRG

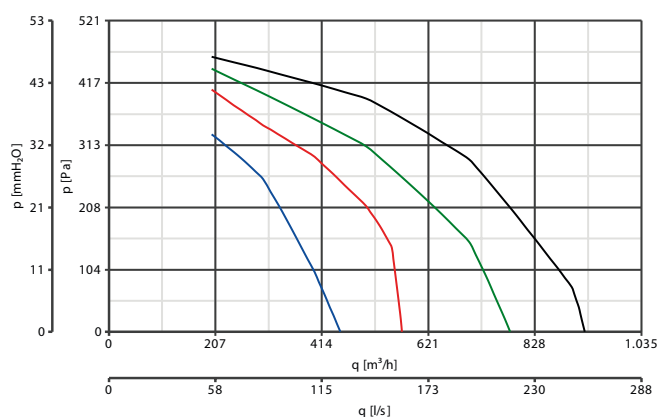
Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore

CURVE

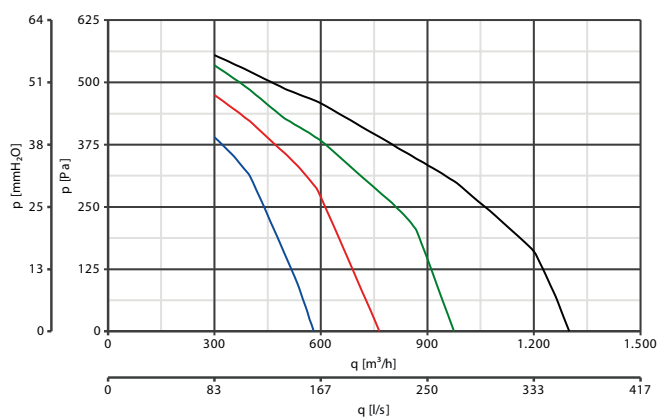
Vort NRG 500



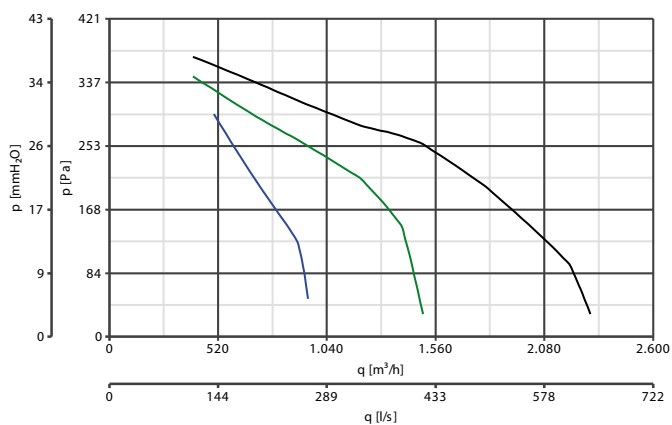
Vort NRG 800



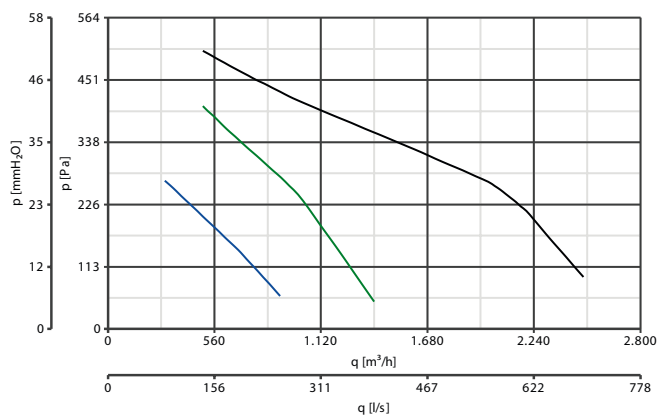
Vort NRG 1200



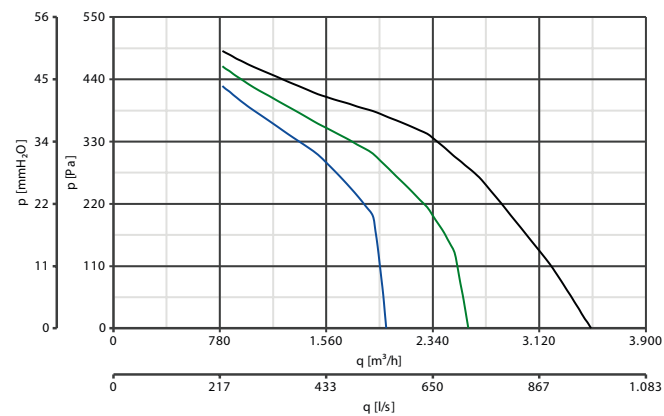
Vort NRG 2000



Vort NRG 2500

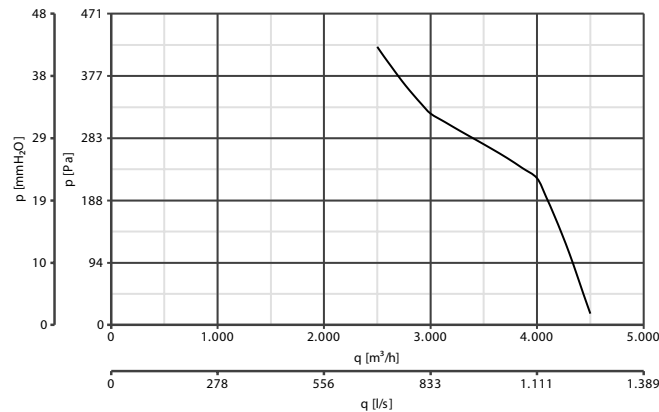


Vort NRG 3000

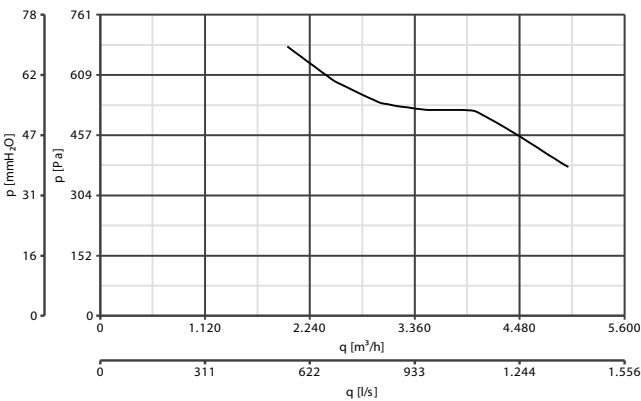


CURVE

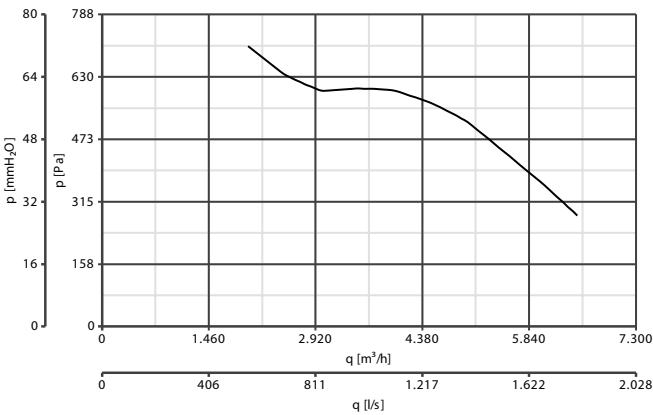
Vort NRG 4000



Vort NRG 5000



Vort NRG 6000

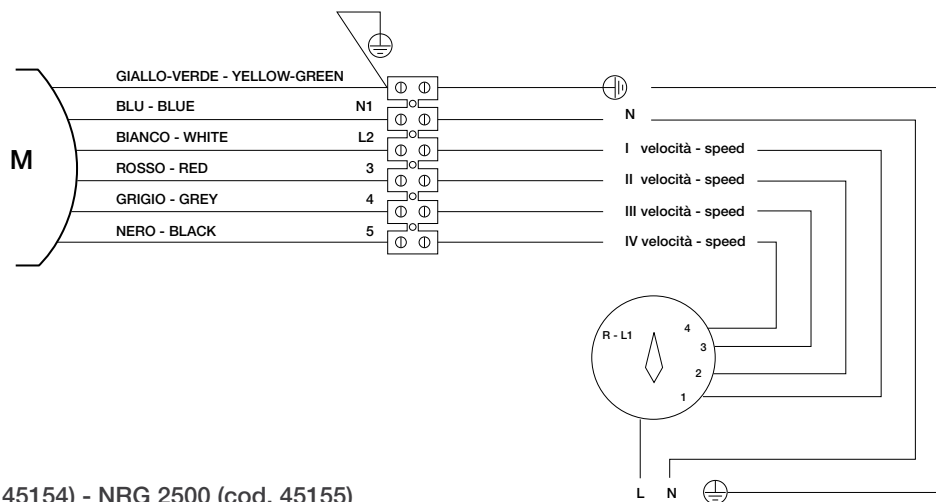


VORT NRG

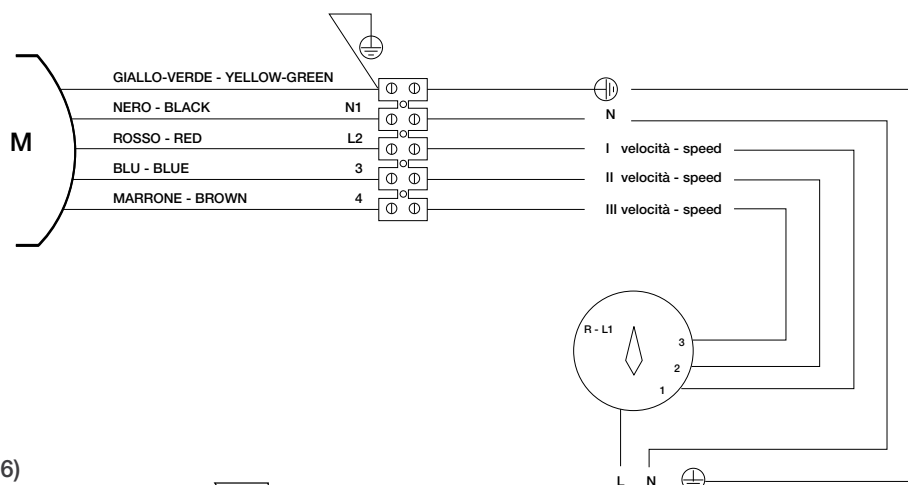
Scambiatori d'aria a flussi incrociati per recupero calore

SCHEMI ELETTRICI

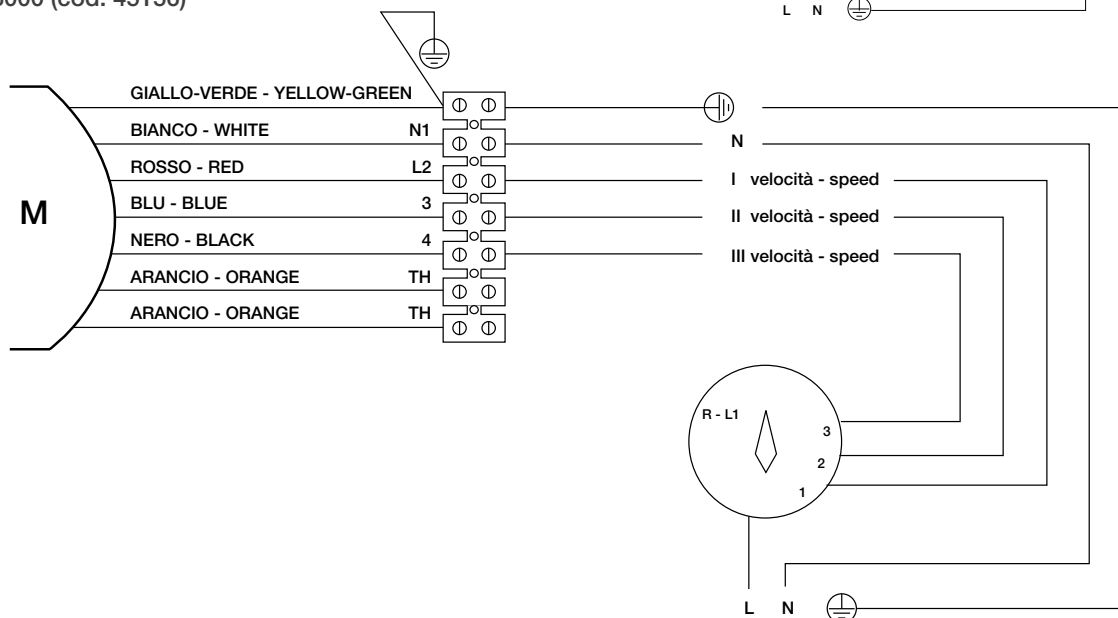
NRG 500 (cod. 45150) - NRG 800 (cod. 45151) - NRG 1200 (cod. 45152)



NRG 2000 (cod. 45154) - NRG 2500 (cod. 45155)

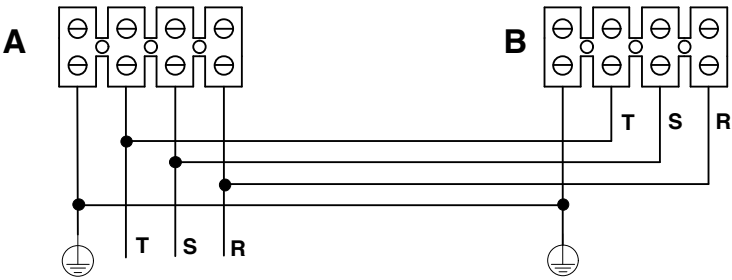


NRG 3000 (cod. 45156)



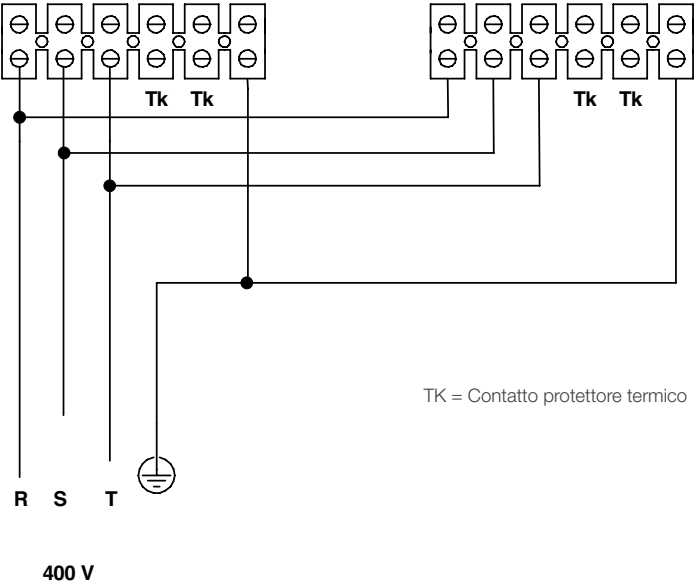
SCHEMI ELETTRICI

NRG 4000 (cod. 45157)



A-B) Morsettiera - terminal block

NRG 5000 (cod. 45158) - NRG 6000 (cod. 45159)



TK = Contatto protettore termico

VORT NRG

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore

PRE-POST TRATTAMENTO TERMICO

Pre-riscaldamento elettrico

Modello	Vort NRG 500 cod. 45150	Vort NRG 800 cod. 45151	Vort NRG 1200 cod. 45152	Vort NRG 2000 cod. 45154	Vort NRG 2500 cod. 45155	Vort NRG 3000 cod. 45156
Modello batteria DEH	500 Ø 200 cod. 24158	800 Ø 250 cod. 24159	1500 Ø 315 cod. 24160	1500 Ø 315 cod. 24160	3500 Ø 355 cod. 24161	3500 Ø 355 cod. 24161
Potenzialità nominale - kW	2	3	6	6	7,5	7,5
Tensione - V	230	230	400 (Y)	400 (Y)	400 (Δ)	400 (Δ)
Fasi - nr.	1	1	3	3	3	3
Assorbimento - A	8,7	13	8,7	8,7	10,8	10,8
Temp. entrata aria sullo scambiatore - °C	-2,1	-4,6	-1,1	-5,7	-6,7	-8,1

Valori riferiti a portata aria nominale con temperatura aria esterna = -15°C

Post-riscaldamento elettrico

Modello	Vort NRG 500 cod. 45150	Vort NRG 800 cod. 45151	Vort NRG 1200 cod. 45152	Vort NRG 2000 cod. 45154	Vort NRG 2500 cod. 45155	Vort NRG 3000 cod. 45156
Modello batteria DEH	500 Ø 200 cod. 24158	800 Ø 250 cod. 24159	1500 Ø 315 cod. 24160	1500 Ø 315 cod. 24160	3500 Ø 355 cod. 24161	3500 Ø 355 cod. 24161
Potenzialità nominale - kW	2	3	6	6	7,5	7,5
Tensione - V	230	230	400 (Y)	400 (Y)	400 (Δ)	400 (Δ)
Fasi - nr.	1	1	3	3	3	3
Assorbimento - A	8,7	13	8,7	8,7	10,8	10,8
Temperatura uscita aria - °C	20,9	18,4	21,9	17,3	16,3	14,9

Valori riferiti a portata aria nominale con temperatura ingresso aria = +8°C

Post-riscaldamento ad acqua

Batteria ad acqua DHW	500 m³/h Ø 200	800 m³/h Ø 250	1200 m³/h Ø 315	2000 m³/h Ø 315	2500 m³/h Ø 355	3000 m³/h Ø 355	4000 m³/h Ø 450	5000 m³/h Ø 450	6000 m³/h Ø 450
	cod. 24148	cod. 24149	cod. 24150	cod. 24150	cod. 24151	cod. 24151	cod. 24152	cod. 24152	cod. 24152
Ranghi - nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Resa termica - kW	2,91	4,66	7,73	10,25	15,86	16,97	30,11	32,22	36
Temp. uscita aria - °C	26,6	26,6	28,4	24,6	28,1	27,6	31,4	28,3	26,4
Perdita di carico lato aria - Pa	10	12	8	20	10	18	7	15	14
Perdita di carico lato acqua - kPa	2,2	6,3	6,8	11,2	12,4	20	9,2	13	13,5

Valori riferiti a portata aria nominale con temperatura ingresso aria = +10 °C e acqua 80/70 °C

Post-raffreddamento ad acqua

Batteria ad acqua DCW	500 m³/h Ø 200	800 m³/h Ø 250	1200 m³/h Ø 315	2000 m³/h Ø 315	2500 m³/h Ø 355	3000 m³/h Ø 355	4000 m³/h Ø 450	5000 m³/h Ø 450	6000 m³/h Ø 450
	cod. 24153	cod. 24154	cod. 24155	cod. 24155	cod. 24156	cod. 24156	cod. 24157	cod. 24157	cod. 24157
Ranghi - nr.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Resa termica - kW	3,27	6,68	10,79	12,27	21,26	23,41	40,81	46,41	50,28
Temp. uscita aria - °C	20,5	20,5	19,1	21,4	20	20,8	18,1	19,2	20
Perdita di carico lato aria - Pa	37	43	44	112	55	77	31	46	64
Perdita di carico lato acqua - kPa	9,7	27,3	31,5	55,3	12,5	15,1	22,4	28,5	34,8

Valori riferiti a portata aria nominale con temperatura ingresso aria = +32°C e acqua 7/12°C

Rese termiche batteria ad acqua calda - DHW 500 (Cod. 24148)

Aria (70% ur)			Acqua in/out 80/70 °C				Acqua in/out 80/60 °C				Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
430	-15	8	5,16	3,31	0,29	3,00	2,78	2,92	0,13	1,00	-2,84	2,00	0,09	0,01	-1,90	2,15	0,19	1,00
430	-10	8	9,10	3,08	0,27	3,00	6,79	2,71	0,12	1,00	1,35	1,83	0,08	0,01	2,17	1,96	0,17	1,00
430	-5	8	13,04	2,86	0,25	2,00	10,75	2,50	0,11	1,00	5,54	1,67	0,07	0,01	6,23	1,78	0,15	1,00
430	0	7	16,97	2,51	0,22	2,00	14,97	2,21	0,10	0,01	9,73	1,44	0,06	0,01	11,00	1,62	0,14	1,00
430	5	8	20,91	2,36	0,20	2,00	18,80	2,04	0,09	0,01	13,53	1,26	0,05	0,01	14,36	1,39	0,12	1,00
430	10	8	24,81	2,24	0,19	2,00	22,45	1,88	0,08	0,01	16,86	1,04	0,05	0,01	18,42	1,27	0,11	1,00

Rese termiche batteria ad acqua calda - DHW 800 (Cod. 24149)

Aria (70% ur)			Acqua in/out 80/70 °C				Acqua in/out 80/60 °C				Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
800	-15	20	9,01	7,34	0,631	16,0	6,51	6,57	0,283	4,0	0,57	4,76	0,205	2,0	1,60	5,07	0,436	8,0
800	-10	20	12,84	6,85	0,589	14,0	10,33	6,10	0,262	3,0	4,33	4,30	0,185	2,0	5,42	4,62	0,398	7,0
800	-5	20	16,63	6,37	0,548	12,0	13,04	5,32	0,229	3,0	8,06	3,85	0,166	1,0	9,23	4,19	0,361	6,0
800	0	18	20,97	5,76	0,496	10,0	18,37	5,05	0,217	2,0	12,13	3,33	0,143	1,0	13,04	3,58	0,308	4,0
800	5	19	24,10	5,45	0,469	9,0	20,91	4,54	0,195	2,0	15,29	2,94	0,126	1,0	16,63	3,32	0,286	4,0
800	10	19	27,78	5,00	0,430	8,0	24,85	4,17	0,179	2,0	19,11	2,56	0,110	1,0	20,28	2,89	0,248	3,0

VORT NRG

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore

Rese termiche batteria ad acqua calda - DHW 1500 (Cod. 24150)

Aria (70% ur)			Acqua in/out 80/70 °C				Acqua in/out 80/60 °C				Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
1200	-15	14	12,16	12,45	1,07	18,00	9,37	11,17	0,48	4,00	2,63	8,08	0,35	2,00	3,35	8,41	0,72	9,00
1200	-10	13	15,85	11,63	1,00	16,00	13,01	10,36	0,45	4,00	6,23	7,30	0,31	2,00	7,04	7,67	0,59	7,00
1200	-5	13	19,41	10,79	0,93	14,00	16,63	9,56	0,41	3,00	9,80	6,45	0,28	2,00	10,73	6,95	0,60	6,00
1200	0	13	22,97	9,88	0,85	12,00	20,31	8,73	0,38	3,00	12,73	5,47	0,24	1,00	14,42	6,20	0,53	5,00
1200	5	13	26,54	9,22	0,79	10,00	22,79	7,61	0,33	2,00	16,67	5,00	0,22	1,00	18,11	5,61	0,48	4,00
1200	10	13	30,10	8,47	0,73	9,00	26,60	7,00	0,30	2,00	20,30	4,34	0,19	1,00	21,63	4,90	0,42	3,00
1800	-15	26	6,88	15,04	1,29	25,00	4,50	13,41	0,58	6,00	-0,96	9,65	0,42	3,00	-0,15	10,21	0,88	12,00
1800	-10	26	10,78	14,03	1,21	22,00	8,42	12,43	0,54	5,00	2,96	8,75	0,38	3,00	3,79	9,31	0,80	11,00
1800	-5	26	14,68	13,05	1,12	19,00	12,34	11,49	0,49	4,00	6,80	7,83	0,34	2,00	7,73	8,44	0,73	9,00
1800	0	25	18,67	12,04	1,04	17,00	16,27	10,50	0,45	4,00	10,70	6,90	0,30	2,00	11,67	7,53	0,65	7,00
1800	5	25	22,40	11,17	0,96	15,00	20,01	9,64	0,41	3,00	13,92	5,73	0,25	1,00	15,55	6,78	0,58	6,00
1800	10	24	26,21	10,24	0,88	12,00	23,10	8,28	0,36	2,00	18,11	5,12	0,22	1,00	19,32	5,89	0,51	5,00

Rese termiche batteria ad acqua calda - DHW 3000 (Cod. 24151)

Aria (70% ur)			Acqua in/out 80/70 °C				Acqua in/out 80/60 °C				Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
2500	-15	16	9,91	23,78	2,05	28,00	7,53	21,52	0,93	7,00	2,21	16,43	0,71	4,00	3,30	17,47	1,50	16,00
2500	-10	16	14,78	23,33	2,00	27,00	11,35	20,01	0,86	6,00	5,86	14,87	0,64	4,00	6,69	15,90	1,37	14,00
2500	-5	16	18,50	21,64	1,86	24,00	15,16	18,57	0,80	5,00	8,79	12,70	0,55	3,00	10,60	14,37	1,24	12,00
2500	0	15	22,27	19,95	1,72	21,00	18,97	17,00	0,73	5,00	12,73	11,40	0,49	2,00	14,28	12,79	1,10	9,00
2500	5	15	25,74	18,50	1,59	18,00	22,79	15,86	0,68	4,00	16,67	10,41	0,45	2,00	17,76	11,38	0,98	8,00
2500	10	15	29,32	16,97	1,46	16,00	26,60	14,59	0,63	3,00	20,20	8,97	0,39	1,00	21,29	9,92	0,85	6,00
3000	-15	22	7,53	25,82	2,22	33,00	5,16	23,10	0,99	8,00	0,54	17,81	0,77	5,00	1,56	18,98	1,63	19,00
3000	-10	21	11,35	24,01	2,07	29,00	9,10	21,48	0,92	7,00	4,36	16,15	0,69	4,00	5,37	17,30	1,49	16,00
3000	-5	21	16,31	23,56	2,03	28,00	13,04	19,93	0,86	6,00	8,10	14,48	0,62	3,00	9,12	15,60	1,34	13,00
3000	0	20	20,22	21,73	1,87	24,00	16,97	18,25	0,79	5,00	11,23	12,07	0,52	2,00	12,94	13,91	1,20	11,00
3000	5	20	23,82	20,14	1,73	20,00	20,91	17,03	0,73	5,00	15,29	11,02	0,47	2,00	16,55	12,36	1,06	9,00
3000	10	18	27,57	18,85	1,59	18,00	24,85	15,64	0,67	4,00	19,23	9,72	0,42	2,00	20,25	10,79	0,93	7,00

Rese termiche batteria ad acqua calda - DHW 5000 (Cod. 24152)

Aria (70% ur)			Acqua in/out 80/70 °C				Acqua in/out 80/60 °C				Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
4000	-15	12	13,89	44,13	3,80	23,00	11,15	39,96	1,72	6,00	4,13	29,22	1,26	3,00	5,10	30,71	2,64	12,00
4000	-10	11	17,48	41,21	3,54	21,00	13,60	35,39	1,52	5,00	7,64	24,46	1,14	3,00	8,67	28,00	2,41	10,00
4000	-5	11	21,04	38,38	3,30	18,00	17,29	32,84	1,41	4,00	10,42	22,72	0,98	2,00	12,23	25,39	2,18	9,00
4000	0	11	24,67	35,37	3,04	16,00	20,97	30,06	1,29	3,00	14,23	20,40	0,88	2,00	15,79	22,64	1,95	7,00
4000	5	11	27,99	32,80	2,82	14,00	24,66	28,06	1,21	3,00	17,97	18,51	0,80	1,00	19,14	20,19	1,74	6,00
4000	10	11	31,41	30,11	2,59	12,00	28,35	25,81	1,11	3,00	21,33	15,93	0,69	1,00	22,52	17,61	1,52	5,00
5000	-15	17	9,91	47,57	4,09	27,00	7,05	43,03	1,85	6,00	1,98	32,44	1,40	4,00	3,08	34,53	2,97	15,00
5000	-10	16	13,60	44,24	3,81	23,00	11,35	40,02	1,71	6,00	4,85	27,85	1,20	3,00	6,67	31,42	2,70	13,00
5000	-5	16	17,29	41,05	3,53	20,00	15,16	37,13	1,60	5,00	8,79	25,40	1,09	3,00	10,41	28,39	2,44	11,00
5000	0	16	22,02	39,46	3,39	19,00	18,97	33,99	1,46	4,00	12,73	22,81	0,98	2,00	14,11	25,28	2,17	9,00
5000	5	16	24,66	35,07	3,02	15,00	22,79	31,73	1,36	4,00	16,50	20,51	0,88	2,00	17,60	22,48	1,93	7,00
5000	10	15	28,55	32,22	2,77	13,00	26,56	29,07	1,25	3,00	20,07	17,67	0,76	1,00	20,67	18,74	1,61	5,00
5800	-15	21	8,78	52,68	4,53	32,00	6,46	47,55	2,05	8,00	0,63	34,63	1,49	4,00	1,60	36,78	3,16	17,00
5800	-10	21	12,64	49,24	4,24	28,00	10,28	44,10	1,89	7,00	4,42	31,35	1,35	4,00	5,42	33,53	2,88	14,00
5800	-5	20	16,44	45,80	3,94	25,00	13,04	38,54	1,66	6,00	8,18	28,17	1,21	3,00	9,22	30,39	2,61	12,00
5800	0	20	20,35	42,29	3,64	22,00	16,97	35,28	1,52	5,00	11,23	23,34	1,00	2,00	13,01	27,04	2,33	10,00
5800	5	20	23,96	39,23	3,37	19,00	20,91	32,92	1,42	4,00	15,29	21,30	0,92	2,00	16,63	24,07	2,07	8,00
5800	10	20	27,68	36,00	3,10	16,00	24,85	30,25	1,30	3,00	19,27	18,87	0,81	1,00	20,30	20,98	1,81	6,00

Rese termiche batteria ad acqua fredda - DCW 500 (Cod. 24153)

Aria (50% ur)			Acqua in/out 7/12 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa
430	25	30	16,54	1,48	0,26	3,00
430	30	34	19,04	2,51	0,43	7,00
430	35	34	21,46	3,83	0,66	14,00

Aria (70% ur)			Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
430	-10	24	25,85	5,78	0,25	2,00	26,54	5,89	0,51	7,00
430	0	21	30,62	4,52	0,19	1,00	31,71	4,68	0,40	5,00
430	10	22	34,36	3,68	0,18	1,00	34,96	3,77	0,32	3,00

Rese termiche batteria ad acqua fredda - DCW 800 (Cod. 24154)

Aria (50% ur)			Acqua in/out 7/12 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa
800	25	47	16,96	2,64	0,45	9,00
800	30	52	19,63	4,44	0,76	22,00
800	35	53	22,31	6,68	1,15	45,00

Aria (70% ur)			Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
800	-10	36	24,10	10,23	0,44	7,00	24,92	10,47	0,90	23,00
800	0	32	29,12	8,00	0,34	4,00	29,43	8,43	0,73	16,00
800	10	33	32,86	6,31	0,27	3,00	33,67	6,54	0,56	10,00

Rese termiche batteria ad acqua fredda - DCW 1500 (Cod. 24155)

Aria (50% ur)			Acqua in/out 7/12 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa
1200	25	46	16,02	4,36	0,751	10,0
1200	30	49	18,29	7,27	1,251	24,0
1200	35	48	20,56	10,79	1,856	49,0
1800	25	94	17,18	5,48	0,943	15,00
1800	30	102	19,94	9,05	1,556	36,00
1800	35	100	22,66	13,48	2,318	73,0

Aria (70% ur)			Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
1200	-10	38	27,60	16,92	0,728	7,0	28,17	17,17	1,477	26,0
1200	0	33	32,23	13,28	0,571	5,0	32,29	13,31	1,145	17,0
1200	10	35	35,23	10,63	0,457	3,0	35,95	10,93	0,940	12,0
1800	-10	76	22,35	21,84	0,939	12,0	23,29	22,47	1,932	42,0
1800	0	67	27,73	17,14	0,737	8,0	28,17	17,42	1,498	27,0
1800	10	71	31,75	13,75	0,591	5,0	32,59	14,27	1,228	19,0

Rese termiche batteria ad acqua fredda - DCW 3000 (Cod. 24156)

Aria (50% ur)			Acqua in/out 7/12 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa
2500	25	59	16,74	8,29	1,43	4,00
2500	30	66	19,35	13,98	2,41	10,00
2500	35	67	21,92	21,26	3,66	21,00
3000	25	81	17,25	9,17	1,58	5,00
3000	30	92	20,07	15,36	2,64	12,00
3000	35	94	22,84	23,41	4,03	24,00

Aria (70% ur)			Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
2500	-5	45	26,67	29,16	1,25	2,00	28,51	30,86	2,65	9,00
2500	0	41	29,23	25,10	1,08	2,00	30,92	26,55	2,28	7,00
2500	10	42	33,11	19,94	0,86	1,00	34,17	20,86	1,79	5,00
3000	-5	62	25,04	33,20	1,43	3,00	25,73	33,96	2,92	11,00
3000	0	56	27,73	28,57	1,23	2,00	29,20	30,09	2,59	9,00
3000	10	57	31,86	22,64	0,97	2,00	33,05	23,87	2,05	6,00

Rese termiche batteria ad acqua fredda - DCW 5000 (Cod. 24157)

Aria (50% ur)			Acqua in/out 7/12 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa
4000	25	34	15,48	16,25	2,80	7,00
4000	30	37	17,64	27,27	4,69	18,00
4000	35	37	19,80	40,81	7,02	38,00
5000	25	51	16,16	18,45	3,17	9,00
5000	30	55	18,57	30,97	5,33	23,00
5000	35	56	21,00	46,41	7,98	47,00
5800	25	66	16,60	20,06	3,45	11,00
5800	30	73	19,18	33,61	5,78	27,00
5800	35	73	21,80	50,28	8,65	54,00

Aria (70% ur)			Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
4000	-10	27	30,49	60,73	2,61	5,00	30,95	61,43	5,28	18,00
4000	0	23	33,73	46,34	1,99	3,00	34,91	47,96	4,12	12,00
4000	10	25	38,86	37,72	1,62	2,00	37,55	38,69	3,33	8,00
5000	-10	39	27,60	70,50	3,03	7,00	28,17	71,56	6,15	24,00
5000	0	34	32,07	55,08	2,37	4,00	32,29	55,46	4,77	15,00
5000	10	36	35,11	44,08	1,90	3,00	35,30	44,41	3,82	10,00
5800	-10	51	25,80	77,86	3,35	8,00	26,45	79,27	6,82	29,00
5800	0	44	30,50	60,76	2,61	5,00	30,92	61,60	5,30	18,00
5800	10	46	33,98	48,02	2,07	3,00	34,17	48,40	4,16	12,00

VORT NRG

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore

PRESTAZIONI RECUPERATORI

Rese termiche recuperatori serie NRG

Modello	Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
	m³/h	°C	U.R. %	°C	U.R. %	°C	%
Vort NRG 500 cod. 45150	430	20	55	-10	80	5,6	51,9
				-5	80	7,5	50,1
				0	70	9,4	47,2
				5	60	11,7	44,7
Vort NRG 800 cod. 45151	800	20	55	-10	80	6,2	54,1
				-5	80	8,1	52,3
				0	70	9,9	49,4
				5	60	12,0	46,8
Vort NRG 1200 cod. 45152	1200	20	55	-10	80	5,9	53,0
				-5	80	7,8	51,2
				0	70	9,6	48,2
				5	60	11,9	45,7
Vort NRG 2000 cod. 45154	1800	20	55	-10	80	5,9	52,9
				-5	80	7,8	51,3
				0	70	9,7	48,3
				5	60	11,9	45,8
Vort NRG 2500 cod. 45155	2500	20	55	-10	80	5,9	53,0
				-5	80	7,8	51,2
				0	70	9,6	48,2
				5	60	11,9	45,7
Vort NRG 3000 cod. 45156	3000	20	55	-10	80	5,6	51,9
				-5	80	7,5	50,1
				0	70	9,4	47,2
				5	60	11,7	44,7
Vort NRG 4000 cod. 45157	4000	20	55	-10	80	7,0	56,7
				-5	80	8,7	54,6
				0	70	10,4	51,9
				5	60	12,4	49,3
Vort NRG 5000 cod. 45158	5000	20	55	-10	80	6,6	55,3
				-5	80	8,4	53,4
				0	70	10,1	50,6
				5	60	12,2	47,9
Vort NRG 6000 cod. 45159	5800	20	55	-10	80	6,8	56,1
				-5	80	8,5	54,1
				0	70	10,3	51,4
				5	60	12,3	48,9

RESE TERMICHE DELLE MACCHINE

Resa termica - Vort NRG 500 cod. 45150

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R. %	°C	U.R. %	°C	%
100	20	55	-10	80	7,6	58,5
			0	70	10,7	53,7
			10	50	15,0	49,9
	26	55	30	50	28,0	49,9
			34	50	30,0	49,9
300	20	55	-10	80	6,0	53,5
			0	70	9,8	48,8
			10	50	14,6	45,9
	26	55	30	50	28,2	45,9
			34	50	30,4	45,9
430	20	55	-10	80	5,6	51,9
			0	70	9,4	47,2
			10	50	14,4	44,1
	26	55	30	50	28,2	44,1
			34	50	30,5	44,1

Resa termica - Vort NRG 800 cod. 45151

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R. %	°C	U.R. %	°C	%
300	20	55	-10	80	7,6	58,6
			0	70	10,7	53,7
			10	50	15,0	49,9
	26	55	30	50	28,0	49,9
			34	50	30,0	49,9
550	20	55	-10	80	6,7	55,7
			0	70	10,2	51,1
			10	50	14,8	47,5
	26	55	30	50	28,1	47,5
			34	50	30,2	47,5
800	20	55	-10	80	6,2	54,1
			0	70	9,9	49,4
			10	50	14,6	46,0
	26	55	30	50	28,2	46,0
			34	50	30,3	46,0

Resa termica - Vort NRG 1200 cod. 45152

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R. %	°C	U.R. %	°C	%
400	20	55	-10	80	7,4	57,9
			0	70	10,6	53,1
			10	50	14,9	49,4
	26	55	30	50	28,0	49,4
			34	50	30,0	49,4
900	20	55	-10	80	6,3	54,2
			0	70	11,3	49,5
			10	50	14,6	46,2
	26	55	30	50	28,1	46,2
			34	50	30,3	46,2
1200	20	55	-10	80	5,9	53,0
			0	70	9,6	48,2
			10	50	14,5	45,0
	26	55	30	50	28,1	45,0
			34	50	30,4	45,0

N.B. Le portate d'aria considerate nelle tabelle a seguito riportate sono esemplificative del comportamento termico della macchina: gli intervalli esaminati sono indicativi delle prestazioni in punti di lavoro logici.

VORT NRG

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore

RESE TERMICHE DELLE MACCHINE

Resa termica - Vort NRG 2000 cod. 45154

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R.%	°C	U.R.%	°C	%
1000	20	55	-10	80	6,8	56,1
			0	70	10,3	51,4
			10	50	14,8	47,9
	26	55	30	50	28,0	47,9
			34	50	30,2	47,9
1500	20	55	-10	80	6,2	54,0
			0	70	9,9	49,3
			10	50	14,6	45,9
	26	55	30	50	28,1	45,9
			34	50	30,3	45,9
1800	20	55	-10	80	5,9	52,9
			0	70	9,7	48,3
			10	50	14,5	45,1
	26	55	30	50	28,1	45,1
			34	50	30,4	45,1

Resa termica - Vort NRG 2500 cod. 45155

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R.%	°C	U.R.%	°C	%
1500	20	55	-10	80	6,8	55,9
			0	70	10,2	51,2
			10	50	14,8	47,7
	26	55	30	50	28,0	47,7
			34	50	30,2	47,7
2000	20	55	-10	80	6,3	54,3
			0	70	9,9	49,6
			10	50	14,6	46,2
	26	55	30	50	28,1	46,2
			34	50	30,3	46,2
2500	20	55	-10	80	5,9	53,0
			0	70	9,6	48,2
			10	50	14,5	45,0
	26	55	30	50	28,1	45,0
			34	50	30,4	45,0

Resa termica - Vort NRG 3000 cod. 45156

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R.%	°C	U.R.%	°C	%
2000	20	55	-10	80	6,3	54,3
			0	70	9,9	49,6
			10	50	14,6	46,2
	26	55	30	50	28,1	46,2
			34	50	30,3	46,2
2500	20	55	-10	80	5,9	53,0
			0	70	9,6	48,2
			10	50	14,5	45,0
	26	55	30	50	28,1	45,0
			34	50	30,4	45,0
3000	20	55	-10	80	5,6	51,9
			0	70	9,4	47,2
			10	50	14,4	44,1
	26	55	30	50	28,1	44,1
			34	50	30,5	44,1

N.B. Le portate d'aria considerate nelle tabelle a seguito riportate sono esemplificative del comportamento termico della macchina: gli intervalli esaminati sono indicativi delle prestazioni in punti di lavoro logici.

RESE TERMICHE DELLE MACCHINE

Resa termica - Vort NRG 4000 cod. 45157

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R.%	°C	U.R.%	°C	%
2000	20	55	-10	80	8,3	60,9
			0	70	11,2	55,9
			10	50	15,2	51,9
	26	55	30	50	28,0	51,9
			34	50	31,1	51,9
3000	20	55	-10	80	7,5	58,4
			0	70	10,7	53,6
			10	50	15,0	49,8
	26	55	30	50	28,0	49,8
			34	50	31,0	49,8
4000	20	55	-10	80	7,0	56,9
			0	70	10,4	51,9
			10	50	14,8	48,2
	26	55	30	50	28,0	48,2
			34	50	30,9	48,2

Resa termica - Vort NRG 5000 cod. 45158

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R.%	°C	U.R.%	°C	%
3000	20	55	-10	80	7,5	58,4
			0	70	10,7	53,6
			10	50	15,0	49,8
	26	55	30	50	28,0	49,8
			34	50	32,0	49,8
4000	20	55	-10	80	7,0	56,7
			0	70	10,4	51,9
			10	50	14,8	48,3
	26	55	30	50	28,1	48,3
			34	50	31,9	48,3
5000	20	55	-10	80	6,6	55,3
			0	70	10,1	50,6
			10	50	14,7	47,1
	26	55	30	50	28,1	47,1
			34	50	31,9	47,2

Resa termica - Vort NRG 6000 cod. 45159

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R.%	°C	U.R.%	°C	%
4000	20	55	-10	80	7,5	58,4
			0	70	10,7	53,6
			10	50	15,0	49,8
	26	55	30	50	28,0	49,8
			34	50	30,0	49,8
5000	20	55	-10	80	7,1	57,0
			0	70	10,5	52,3
			10	50	14,9	48,6
	26	55	30	50	28,1	48,6
			34	50	30,1	48,6
5800	20	55	-10	80	6,8	56,1
			0	70	10,3	51,4
			10	50	14,8	47,9
	26	55	30	50	28,1	47,9
			34	50	30,2	47,9

N.B. Le portate d'aria considerate nelle tabelle a seguito riportate sono esemplificative del comportamento termico della macchina: gli intervalli esaminati sono indicativi delle prestazioni in punti di lavoro logici.

VORT NRG V

Scambiatori d'aria a flussi incrociati per recupero calore installazione verticale

SPECIFICHE DI PRODOTTO



- 7 modelli (ogni modello ha due configurazioni) riconfigurabili in cantiere.
- Apparecchi compatibili con l'installazione "verticale", differiscono tra loro per le portate d'aria e le rispettive dotazioni.
- Queste unità sono concepite per conseguire risparmio energetico mediante scambio di calore tra i flussi d'aria in uscita e in entrata negli impianti di ventilazione per ambienti di medie dimensioni del residenziale, terziario ecc
- Il principio di funzionamento si basa sul recupero percentuale del calore sensibile presente nell'aria estratta dall'ambiente che, attraversando lo scambiatore, cede una parte del calore dell'aria immessa, più fredda (Leggi della Termodinamica), convogliata sullo stesso scambiatore (flussi incrociati).
- La gamma VORT NRG V monofase si propone inoltre quale soluzione ideale per soddisfare i requisiti della Legge 3/2003, art. 51 concernente i locali per fumatori.
- Robusta scocca portante in profilati d'alluminio estruso e tamponamento mediante pannelli sandwich in acciaio zincato spessore 18/25 mm isolati con poliuretano espanso.
- Pannelli amovibili ed intercambiabili per la facile riconfigurazione del prodotto.
- Ventilatori centrifughi a doppia aspirazione (pale avanti) direttamente accoppiati, montati su pannello amovibile.
- Ventilatori di aspirazione e mandata regolabili singolarmente.
- Motori monofase (230V~50Hz) a rotore esterno e direttamente accoppiati alle rispettive giranti 4 velocità (mod. 500) oppure 3 velocità (mod. 1000 – 2000 – 2500 – 3000).
- Motori trifase (400V~50Hz), 1 velocità (mod. 4000 - 6000).
- Pacco di scambio statico a flussi incrociati in alluminio, con efficienza $\geq 50\%$.
- Filtri in ingresso ed uscita aria di categoria F5 in corredo (F7 accessori).
- Estrazione facilitata del pacco di scambio e dei filtri per manutenzione periodica.
- Bocche di aspirazione e mandata a sezione circolare con boccaglio recante guarnizione di tenuta in gomma.
- Sistema di drenaggio condensa con bacinella di raccolta: presa per attacco tubo di scarico 1/2".
- Piedini per installazione in corredo.
- Batterie idroniche post riscaldamento o post raffreddamento (accessori).
- Batterie elettriche pre-post riscaldamento (accessori).
- Regolatori, componenti per installazioni in esterno (accessori).





PUNTI DI FORZA

- Riconfigurabilità in cantiere.
- Recupero a costo zero di oltre il 50% dell'energia termica altrimenti persa nel processo di ricambio dell'aria.
- Riduzione dei costi di gestione degli impianti di riscaldamento/condizionamento.
- Riduzione dell'usura di tali impianti.
- Filtrazione dell'aria immessa ed espulsa dall'ambiente (assenza di inquinanti dispersi).
- Maggior comfort ambientale.
- Sicurezza e qualità garantita dalla marcatura CE.

PRESTAZIONI

Modello	Vort NRG 500 V cod. 45180 cod. 45190	Vort NRG 1000 V cod. 45181 cod. 45191	Vort NRG 2000 V cod. 45182 cod. 45192	Vort NRG 2500 V cod. 45186 cod. 45196	Vort NRG 3000 V cod. 45183 cod. 45193	Vort NRG 4000 V cod. 45184 cod. 45194	Vort NRG 6000 V cod. 45185 cod. 45195
Portata nominale - m ³ /h*	430	1000	1800	2500	3000	4000	5500
Pressione residua alla portata nom. - Pa*	175	165	165	185	187	155	125
Portata max - m ³ /h	570	1500	2200	2700	3000	4650	6150
Assorbimento max tot. macchina - A	1,2	2,8	4,8	7,4	8,0	4,8	7,0
Grado protezione - IP	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Temp. ambiente max °C	45	45	45	45	45	45	45
VENTILATORI							
Potenza installata - W	135X2	320X2	540X2	800X2	900X2	1300X2	1900X2
Poli	2	4	4	4	4	4	4
Corrente assorbita max - A	0,6x2	1,4x2	2,4x2	3,7x2	4x2	2,4x2	3,5x2
Nr. velocità ventilatore	4	3	3	3	3	1	1
Classe di isolamento	B	F	F	F	F	F	F
Alimentazione elettrica - V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50
Isolamento	Cl. 1	Cl. 1	Cl. 1	Cl. 1	Cl. 1	Cl. 1	Cl. 1
Pressione sonora irradiata - Lp dB(A) 1m max vel	45	55	49	51	53	46	56
RECUPERATORE TERMICO**							
Efficienza - %	50,1	54,3	51,3	51,2	56,6	54,6	54,4
Temp. uscita aria di rinnovo - °C	7,5	8,5	7,8	7,8	9,1	8,7	8,6
FILTRI							
Efficienza - %	F5	F5	F5	F5	F5	F5	F5

*Valori riferiti a portata aria nominale vinti i filtri e lo scambiatore.

**Valori riferiti a portata aria nominale alle condizioni: T aria est. -5°C (80% ur), T ambiente 20°C (55% ur).

VORT NRG V

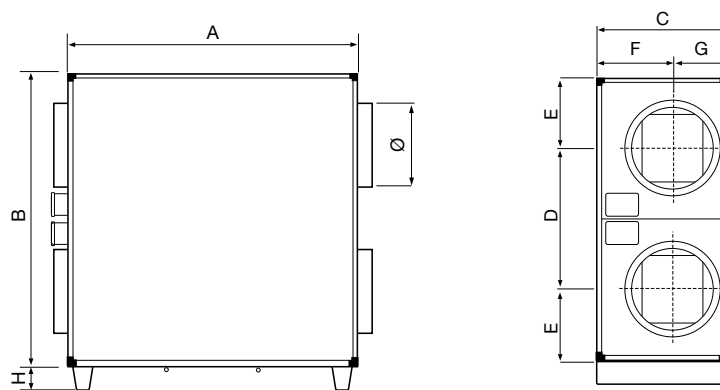
Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore installazione verticale

DATI TECNICI

Livello di pressione sonora (Lp) misurato in camera riverbante a norme ISO 3741

Modello	Rumorosità irradiata in ambiente dB(A) 1m				Pressione trasmessa al condotto dB(A) 1m			
Velocità	1°	2°	3°	4°	1°	2°	3°	4°
Vort NRG 500 V - cod. 45180 - 45190	29	40	43	45	36	50	53	56
Vort NRG 1000 V - cod. 45181 - 45191	36	42	55	-	43	52	66	-
Vort NRG 2000 V - cod. 45182 - 45192	46	48	49	-	57	60	62	-
Vort NRG 2500 V - cod. 45186 - 45196	48	49	51	-	60	61	63	-
Vort NRG 3000 V - cod. 45183 - 45193	50	51	53	-	60	60	64	-
Vort NRG 4000 V - cod. 45184 - 45194	46	-	-	-	56	-	-	-
Vort NRG 6000 V - cod. 45185 - 45195	56	-	-	-	66	-	-	-

DIMENSIONI



Modello	Cod.	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø	kg
Vort NRG 500 V	45180 45190	630	630	324,5	160	310	176,5	148	95	200	40
Vort NRG 1000 V	45181 45191	1000	1000	516	275	550	216	300	95	315	108
Vort NRG 2000 V	45182 45192	1000	1000	516	275	550	216	300	95	315	108
Vort NRG 2500 V	45186 45196	1240	1240	536	282	676	217	319	95	355	135
Vort NRG 3000 V	45183 45193	1550	1550	660	330	890	330	330	95	355	210
Vort NRG 4000 V	45184 45194	1550	1550	660	330	890	330	330	95	450	213
Vort NRG 6000 V	45185 45195	1550	1550	860	330	890	430	430	95	450	233

Quote (mm)

CONFIGURAZIONI (Le seguenti configurazioni sono agevolmente realizzabili in cantiere)

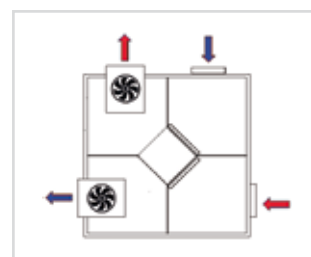
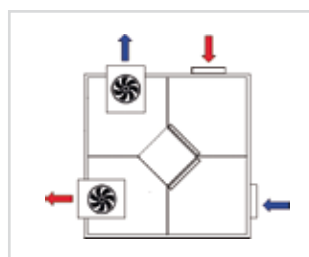
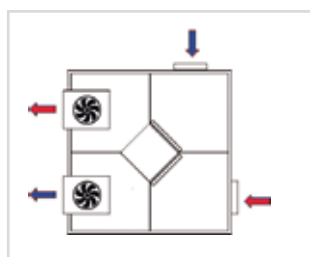
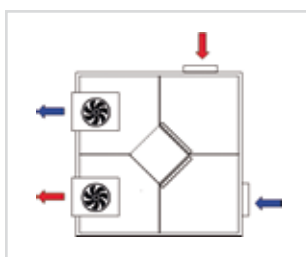
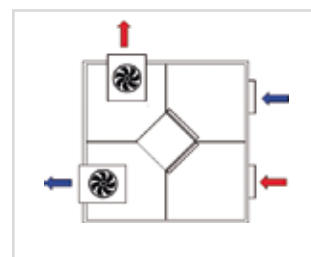
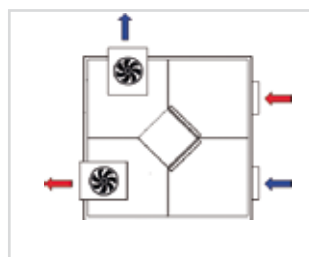
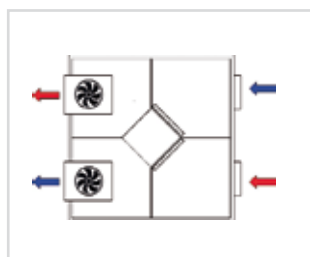
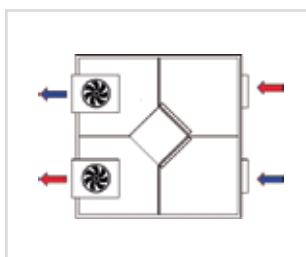
CONFIGURAZIONI A - B



Estrazione aria ambiente



Immissione aria esterna



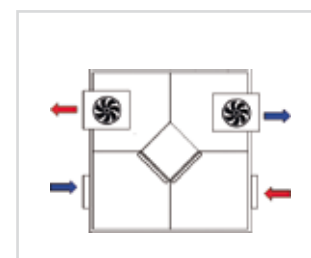
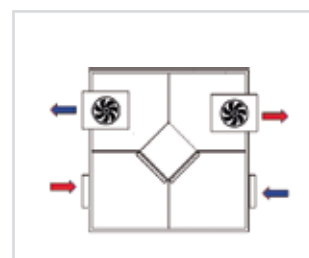
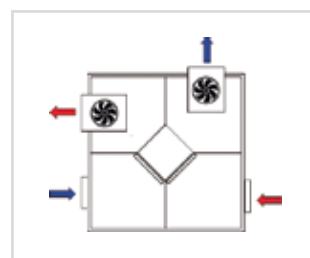
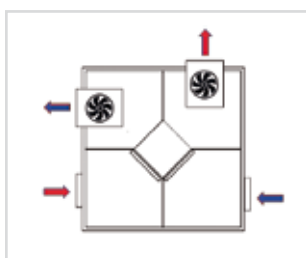
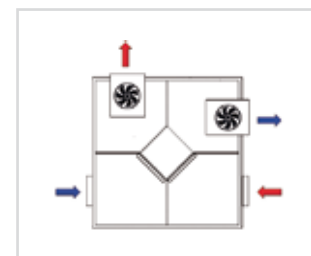
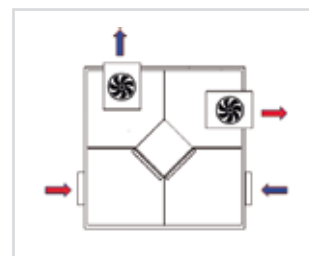
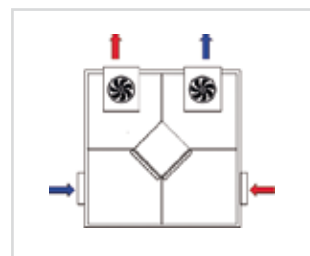
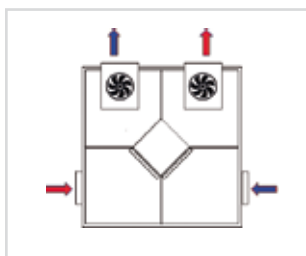
CONFIGURAZIONI C - D - E



Estrazione aria ambiente



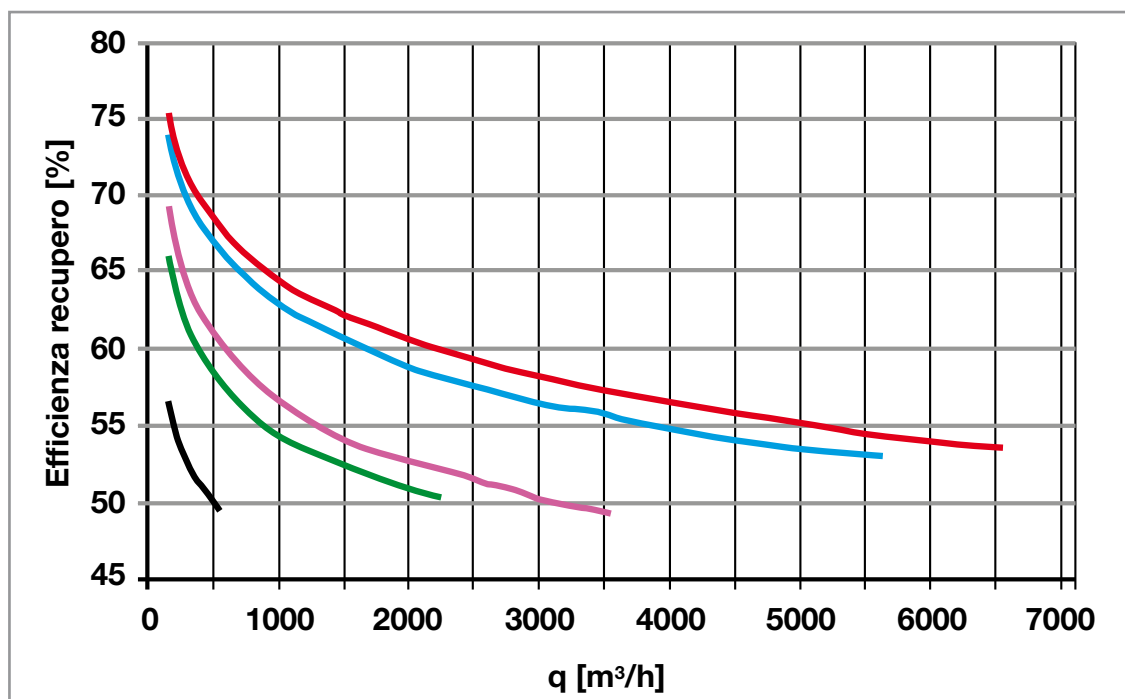
Immissione aria esterna



VORT NRG V

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore installazione verticale

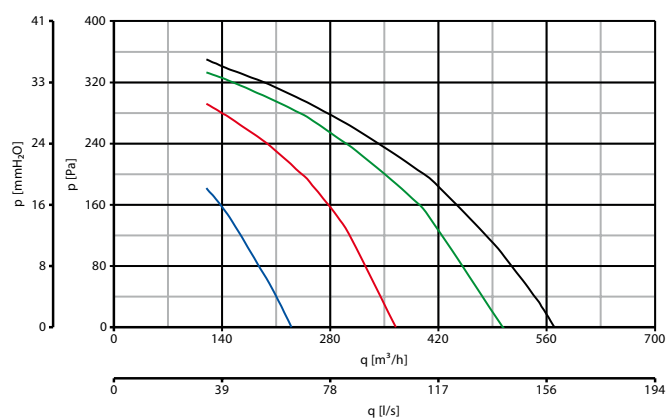
EFFICIENZE DI RECUPERO TERMICO DEGLI SCAMBIATORI



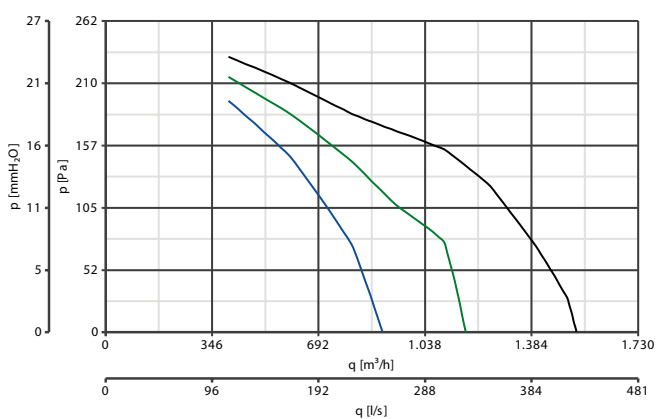
- 500
- 1000 - 2000
- 2500
- 3000 - 4000
- 6000

CURVE

Vort NRG 500 V

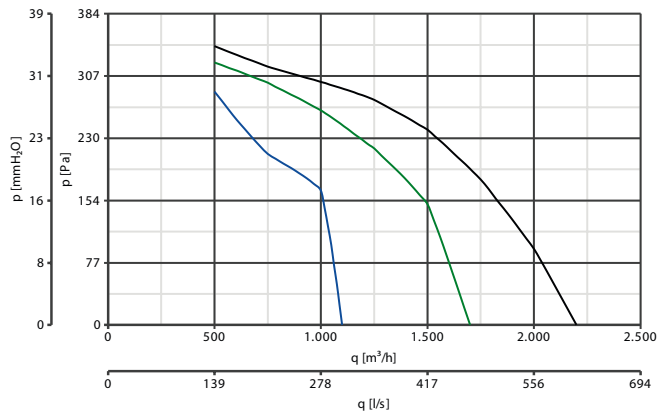


Vort NRG 1000 V

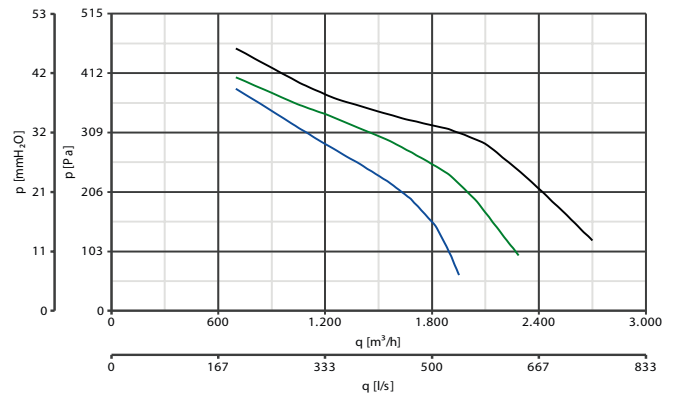


CURVE

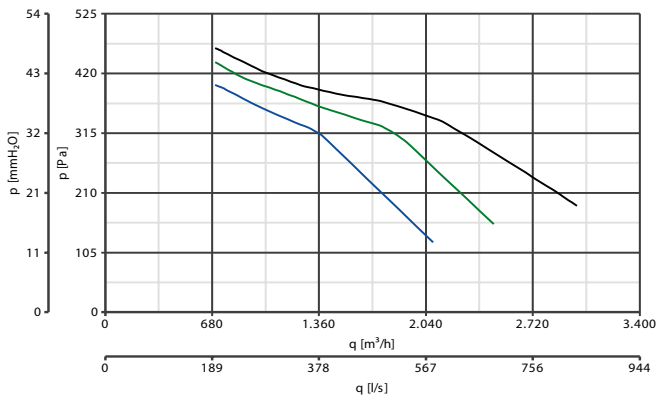
Vort NRG 2000 V



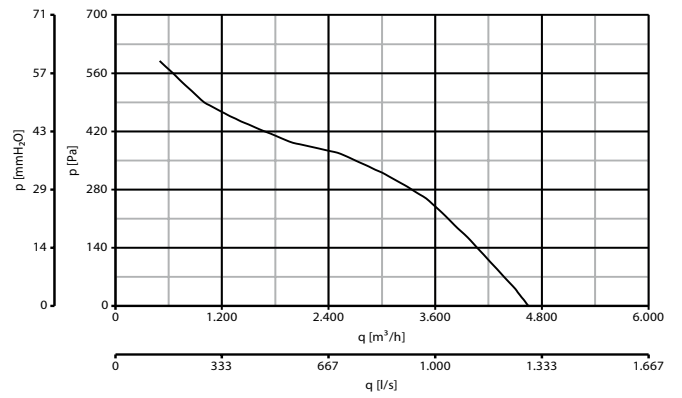
Vort NRG 2500 V



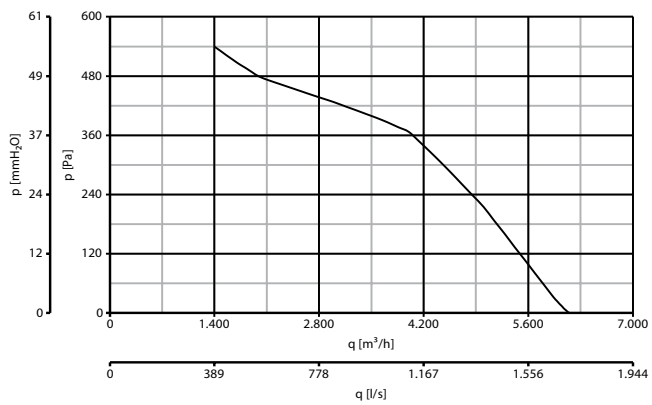
Vort NRG 3000 V



Vort NRG 4000 V



Vort NRG 6000 V



VORT NRG V

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore installazione verticale

PRE-POST TRATTAMENTO TERMICO

Pre-riscaldamento elettrico

Modello recuperatore	Vort NRG 500 V cod. 45180 cod. 45190	Vort NRG 1000 V cod. 45181 cod. 45191	Vort NRG 2000 V cod. 45182 cod. 45192	Vort NRG 2500 V cod. 45186 cod. 45196	Vort NRG 3000 V cod. 45183 cod. 45193
Modello resistenza DEH	500 Ø 200	1500 Ø 315	1500 Ø 315	3000 Ø 355	3000 Ø 355
	20158	24160	24160	24161	24161
Potenzialità nominale - kW	2	6	6	7,5	7,5
Tensione - V	230	400 (Y)	400 (Y)	400 (Δ)	400 (Δ)
Fasi - nr.	1	3	3	3	3
Assorbimento - A	8,7	8,7	8,7	10,8	10,8
Temp. entrata aria sullo scambiatore - °C	-2,1	1,7	-5,7	-6,7	-8,1

Valori riferiti a portata aria nominale con temperatura aria esterna = -15°C

Post-riscaldamento elettrico

Modello recuperatore	Vort NRG 500 V cod. 45180 cod. 45190	Vort NRG 1000 V cod. 45181 cod. 45191	Vort NRG 2000 V cod. 45182 cod. 45192	Vort NRG 2500 V cod. 45186 cod. 45196	Vort NRG 3000 V cod. 45183 cod. 45193
Modello resistenza DEH	500 Ø 200	1500 Ø 315	1500 Ø 315	3000 Ø 355	3000 Ø 355
	20158	24160	24160	24161	24161
Potenzialità nominale - kW	2	6	6	7,5	7,5
Tensione - V	230	400 (Y)	400 (Y)	400 (Δ)	400 (Δ)
Fasi - nr.	1	3	3	3	3
Assorbimento - A	8,7	8,7	8,7	10,8	10,8
Temp. uscita aria - °C	20,9	24,7	17,3	16,3	14,9

Valori riferiti a portata aria nominale con temperatura ingresso aria = +8°C

Post-riscaldamento ad acqua

Modello recuperatore	Vort NRG 500 V cod. 45180 cod. 45190	Vort NRG 1000 V cod. 45181 cod. 45191	Vort NRG 2000 V cod. 45182 cod. 45192	Vort NRG 2500 V cod. 45186 cod. 45196	Vort NRG 3000 V cod. 45183 cod. 45193	Vort NRG 4000 V cod. 45184 cod. 45194	Vort NRG 6000 V cod. 45185 cod. 45195
Batteria di acqua calda DEH	500 Ø 200	1500 Ø 315	1500 Ø 315	3000 Ø 355	3000 Ø 355	5000 Ø 450	5000 Ø 450
	24148	24150	24150	24151	24151	24152	24152
Ranghi - nr	1	1	1	1	1	1	1
Resa termica - kW	4,04	10,2	14,4	22,7	25,2	39,5	47,7
Temp. uscita aria - °C	35,0	31,3	31,1	34,2	32,2	36,4	33,0
Perdite di carico lato aria - Pa	9	7	17	11	15	8	13
Perdite di carico lato acqua - kPa	8,1	10,8	20,9	22,8	27,8	17,2	24,7

Valori riferiti a portata aria nominale con temperatura ingresso aria = +8 °C e acqua 80/70 °C

PRE-POST TRATTAMENTO TERMICO

Post-raffreddamento ad acqua

Modello recuperatore	Vort NRG 500 V cod. 45180 cod. 45190	Vort NRG 1000 V cod. 45181 cod. 45191	Vort NRG 2000 V cod. 45182 cod. 45192	Vort NRG 2500 V cod. 45186 cod. 45196	Vort NRG 3000 V cod. 45183 cod. 45193	Vort NRG 4000 V cod. 45184 cod. 45194	Vort NRG 6000 V cod. 45185 cod. 45195
Batteria di acqua calda DEH	500 Ø 200 24153	1500 Ø 315 24155	1500 Ø 315 24155	3000 Ø 355 24156	3000 Ø 355 24156	5000 Ø 450 24157	5000 Ø 450 24157
Ranghi - nr	4	4	4	4	4	4	4
Resa termica - kW	3,11	8,36	12,5	17,9	20,3	33,2	41,5
Temp. uscita aria - °C	19,3	17,7	20,1	19,6	20,3	17,7	19,2
Perdite di carico lato aria - Pa	34	38	104	65	91	39	66
Perdite di carico lato acqua - kPa	8,8	31,0	66,1	13,3	16,8	24,7	37,3

Valori riferiti a portata aria nominale con temperatura ingresso aria = +32 °C e acqua 7/12°C

Rese termiche batteria ad acqua calda - DHW 500

Aria (70% ur)			Acqua in/out 80/70 °C				Acqua in/out 80/60 °C				Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
430	-15	9	19,1	5,60	0,49	14,8	14,7	4,87	0,21	2,9	6,1	3,46	0,15	1,5	9,1	3,94	0,35	7,9
430	-10	9	22,3	5,20	0,46	13,0	18,1	4,52	0,20	2,6	9,7	3,16	0,14	1,4	12,3	3,59	0,32	6,6
430	-5	9	25,5	4,81	0,42	11,0	21,6	4,18	0,18	2,1	13,3	2,88	0,13	1,2	15,6	3,25	0,29	5,5
430	0	9	30,0	4,63	0,41	10,4	25,0	3,86	0,17	1,9	15,9	2,46	0,11	0,9	18,9	2,92	0,26	4,5
430	5	9	33,1	4,26	0,38	9,0	28,4	3,55	0,16	1,7	18,8	2,08	0,09	0,6	21,4	2,48	0,22	3,2
430	10	9	36,3	3,89	0,34	7,3	31,9	3,24	0,14	1,3	22,5	1,85	0,08	0,5	24,8	2,19	0,19	2,4

VORT NRG V

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore installazione verticale

PRE-POST RISCALDAMENTO

Rese termiche batteria ad acqua calda - DHW 1500

Aria (70% ur)			Acqua in/out 80/70 °C				Acqua in/out 80/60 °C				Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
1000	-15	7	22,1	14,10	1,24	19,9	18,4	12,70	0,56	4,4	9,3	9,27	0,41	2,5	11,3	10,00	0,88	10,7
1000	-10	7	25,5	13,30	1,17	17,8	21,6	11,80	0,52	3,8	12,4	8,38	0,37	2,1	14,4	9,11	0,80	9,0
1000	-5	7	28,9	12,40	1,09	15,6	24,9	10,90	0,48	3,3	15,8	7,63	0,34	1,8	17,5	8,24	0,72	7,3
1000	0	7	31,9	11,40	1,01	13,4	28,4	10,20	0,45	2,9	18,8	6,73	0,30	1,4	20,6	7,41	0,65	6,0
1000	5	7	35,5	10,70	0,94	11,7	31,4	9,28	0,41	2,4	21,8	5,90	0,26	1,1	23,8	6,60	0,58	4,9
1000	10	7	38,4	9,81	0,86	9,9	34,6	8,49	0,37	2,0	24,6	5,05	0,22	0,8	26,5	5,70	0,50	3,7
1800	-15	18	13,9	19,90	1,75	38,6	11,0	17,80	0,78	8,3	3,8	12,90	0,57	4,7	5,2	13,90	1,22	20,0
1800	-10	18	17,8	18,70	1,65	34,4	14,6	16,60	0,73	7,3	7,5	11,80	0,52	3,9	9,0	12,80	1,12	17,0
1800	-5	18	21,6	17,50	1,54	30,2	18,2	15,30	0,67	6,2	11,0	10,50	0,46	3,1	12,6	11,60	1,02	14,2
1800	0	17	25,0	16,20	1,43	26,2	22,2	14,30	0,63	5,5	14,5	9,39	0,41	2,5	16,1	10,40	0,91	11,5
1800	5	17	29,0	15,20	1,34	23,1	25,5	13,00	0,57	4,5	17,9	8,17	0,36	2,0	19,5	9,16	0,80	9,0
1800	10	17	32,4	13,90	1,23	19,6	29,1	11,90	0,52	3,8	21,3	7,03	0,31	1,5	23,0	8,08	0,71	7,1

Rese termiche batteria ad acqua calda - DHW 3000

Aria (70% ur)			Acqua in/out 80/70 °C				Acqua in/out 80/60 °C				Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
2500	-15	11	18,0	31,50	2,78	42,7	15,1	28,60	1,26	9,6	7,0	20,90	0,92	5,5	8,2	22,10	1,94	22,5
2500	-10	11	21,6	29,60	2,61	37,9	18,5	26,60	1,17	8,3	10,9	19,20	0,84	4,6	11,8	20,40	1,79	19,3
2500	-5	11	25,2	27,70	2,44	33,3	22,2	24,90	1,10	7,4	13,8	17,20	0,76	3,8	15,2	18,50	1,63	16,2
2500	0	11	28,8	25,80	2,27	29,1	25,6	23,00	1,01	6,3	17,1	15,40	0,68	3,1	18,5	16,60	1,46	13,1
2500	5	11	32,2	24,00	2,12	25,2	29,0	21,10	0,93	5,4	20,5	13,60	0,60	2,5	21,8	14,80	1,30	10,5
2500	10	11	35,6	22,00	1,94	21,5	32,4	19,30	0,85	4,5	23,6	11,70	0,51	1,8	25,1	13,00	1,14	8,2
3000	-15	15	15,6	35,00	3,09	52,4	12,8	31,80	1,40	11,7	5,4	23,30	1,02	6,7	6,6	24,70	2,17	27,8
3000	-10	15	19,4	32,90	2,90	46,3	16,4	29,60	1,30	10,2	8,9	21,10	0,93	5,6	10,2	22,60	1,99	23,6
3000	-5	15	22,9	30,70	2,71	40,7	20,1	27,50	1,21	8,9	12,4	19,10	0,84	4,6	13,8	20,60	1,81	19,7
3000	0	15	26,6	28,60	2,52	35,4	23,8	25,60	1,13	7,8	15,8	17,00	0,75	3,7	17,2	18,50	1,63	16,2
3000	5	15	30,2	26,60	2,35	31,0	27,3	23,50	1,03	6,5	19,2	15,00	0,66	2,9	20,6	16,50	1,45	12,9
3000	10	15	33,8	24,60	2,17	26,7	30,6	21,40	0,94	5,5	22,5	12,90	0,57	2,2	23,9	14,40	1,27	10,1

Rese termiche batteria ad acqua calda - DHW 5000

Aria (70% ur)			Acqua in/out 80/70 °C				Acqua in/out 80/60 °C				Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
4000	-15	8	20,9	54,70	4,82	31,9	17,7	49,80	2,19	7,3	9,0	36,50	1,60	4,2	10,3	38,60	3,39	17,2
4000	-10	8	24,5	51,50	4,54	28,5	21,1	46,50	2,05	6,4	12,3	33,30	1,46	3,5	13,6	35,30	3,10	14,5
4000	-5	8	27,9	48,20	4,25	25,1	24,5	43,20	1,90	5,6	15,4	29,90	1,31	2,9	16,9	32,10	2,82	12,1
4000	0	8	31,3	44,90	3,96	22,0	27,8	39,90	1,76	4,8	18,6	26,80	1,18	2,4	20,1	28,90	2,54	10,0
4000	5	8	34,4	41,50	3,66	18,9	31,1	36,70	1,61	4,5	21,9	23,60	1,04	1,9	23,3	25,70	2,26	8,0
4000	10	8	37,8	38,30	3,38	16,3	34,2	33,40	1,47	3,4	24,7	20,30	0,89	1,4	26,3	22,60	1,99	6,3
5500	-15	14	16,5	66,10	5,83	45,8	13,6	59,90	2,64	10,3	5,9	43,90	1,93	6,0	7,1	46,40	4,08	24,4
5500	-10	14	20,1	62,00	5,47	40,5	17,2	55,80	2,46	9,0	9,4	39,90	1,75	5,0	10,7	42,50	3,73	20,6
5500	-5	13	23,7	57,90	5,10	35,5	20,7	51,80	2,28	7,8	12,9	36,10	1,59	4,2	14,2	38,70	3,40	17,3
5500	0	13	27,3	54,00	4,76	31,1	24,3	48,00	2,11	6,8	16,3	32,20	1,41	3,3	17,6	34,80	3,06	14,2
5500	5	13	30,9	50,20	4,43	27,2	27,8	44,10	1,94	5,8	19,6	28,30	1,24	2,6	21,0	31,00	2,72	11,4
5500	10	13	34,3	46,20	4,07	23,2	31,2	40,20	1,77	4,9	22,9	24,50	1,08	2,0	24,3	27,20	2,39	8,9

PRE-POST TRATTAMENTO TERMICO

Rese termiche batteria ad acqua fredda - DCW 500

Aria (50% ur)			Acqua in/out 7/12 °C				Aria (70% ur)			Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
430	25	23	15,4	1,61	0,28	2,6	430	-10	21	31,0	6,59	0,29	2,5	32,1	6,77	0,59	9,7
430	30	31	18,1	2,71	0,46	6,7	430	0	20	34,7	5,36	0,24	1,7	36,1	5,57	0,49	6,8
430	35	37	21,0	3,78	0,65	12,9	430	10	20	37,7	4,11	0,18	1,0	39,2	4,33	0,38	4,2

Rese termiche batteria ad acqua fredda - DCW 1500

Aria (50% ur)			Acqua in/out 7/12 °C				Aria (70% ur)			Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
1000	25	28	14,3	4,75	0,82	11,0	1000	-10	23	35,7	17,10	0,75	8,1	36,0	17,20	1,51	30,4
1000	30	36	16,7	7,30	1,25	24,1	1000	0	22	38,7	13,90	0,61	5,5	39,1	14,00	1,23	20,6
1000	35	42	19,3	10,00	1,72	43,9	1000	10	22	41,4	10,80	0,47	3,4	41,8	11,00	0,97	13,2
1800	25	80	16,0	7,26	1,25	24,1	1800	-10	65	28,8	26,10	1,15	18,2	29,4	26,50	2,33	69,0
1800	30	98	18,9	11,00	1,89	52,5	1800	0	63	32,8	21,50	0,93	12,2	33,5	21,70	1,91	47,3
1800	35	114	22,1	14,90	2,56	92,7	1800	10	61	36,6	16,50	0,72	7,5	37,4	17,00	1,49	29,6

Rese termiche batteria ad acqua fredda - DCW 3000

Aria (50% ur)			Acqua in/out 7/12 °C				Aria (70% ur)			Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
2500	25	46	15,6	9,60	1,65	4,2	2500	-5	41	30,5	37,80	1,66	3,7	31,5	38,80	3,41	14,2
2500	30	60	18,4	15,50	2,66	10,2	2500	0	40	34,0	30,50	1,34	2,5	35,2	31,60	2,78	9,7
2500	35	72	21,3	21,60	3,71	19,0	2500	10	38	37,1	23,40	1,03	1,5	38,7	24,70	2,17	6,1
3000	25	65	16,1	11,00	1,89	5,4	3000	-5	57	28,3	42,90	1,88	4,7	29,5	44,30	3,89	18,2
3000	30	85	19,0	17,50	3,00	12,7	3000	0	56	32,2	34,70	1,52	3,1	33,5	36,10	3,17	12,4
3000	35	100	22,1	24,40	4,19	23,8	3000	10	54	35,8	26,70	1,17	1,9	37,2	28,20	2,48	7,8

Rese termiche batteria ad acqua fredda - DCW 5000

Aria (50% ur)			Acqua in/out 7/12 °C				Aria (70% ur)			Acqua in/out 60/40 °C				Acqua in/out 55/45 °C			
Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Q	Ti a	ΔP a	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w	Tu a	Pot.	Q w	ΔP w
m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	m³/h	°C	Pa	°C	kW	m³/h	kPa	°C	kW	m³/h	kPa
4000	25	29	14,4	18,80	3,23	8,7	4000	-10	23	35,4	67,80	2,98	6,4	35,7	68,30	6,00	23,4
4000	30	37	16,8	29,00	4,98	19,3	4000	0	23	38,5	55,30	2,43	4,4	38,9	55,80	4,90	16,1
4000	35	43	19,4	39,80	6,83	34,5	4000	10	22	41,2	43,00	1,89	2,8	41,7	43,70	3,84	10,2
5500	25	50	15,3	23,80	4,08	13,3	5500	-10	41	31,7	85,70	3,76	9,8	32,2	86,70	7,62	36,5
5500	30	62	18,0	36,30	6,23	29,1	5500	0	39	35,3	69,80	3,07	6,8	35,9	70,90	6,23	25,1
5500	35	72	20,9	49,50	8,49	51,6	5500	10	38	38,6	54,20	2,38	4,2	39,3	55,60	4,88	15,9

VORT NRG V

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore installazione verticale

PRESTAZIONI RECUPERATORI

Rese termiche recuperatori serie NRG V

Modello	Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
	m³/h	°C	U.R.%	°C	U.R.%	°C	%
Vort NRG 500 V cod. 45180 cod. 45190	430	20	55	-10	80	5,6	51,9
				-5	80	7,5	50,1
				0	70	9,4	47,2
				5	60	11,7	44,7
Vort NRG 1000 V cod. 45181 cod. 45191	1000	20	55	-10	80	6,8	56,1
				-5	80	8,5	54,3
				0	70	10,3	51,4
				5	60	12,3	48,9
Vort NRG 2000 V cod. 45182 cod. 45192	1800	20	55	-10	80	5,9	52,9
				-5	80	7,8	51,3
				0	70	9,7	48,3
				5	60	11,9	45,8
Vort NRG 2500 V cod. 45186 cod. 45196	2500	20	55	-10	80	5,9	53,0
				-5	80	7,8	51,2
				0	70	9,6	48,2
				5	60	11,9	45,7
Vort NRG 3000 V cod. 45183 cod. 45193	3000	20	55	-10	80	7,5	58,4
				-5	80	9,1	56,6
				0	70	10,7	53,6
				5	60	12,7	51,1
Vort NRG 4000 V cod. 45184 cod. 45194	4000	20	55	-10	80	7,0	56,7
				-5	80	8,7	54,6
				0	70	10,4	51,9
				5	60	12,4	49,3
Vort NRG 6000 V cod. 45185 cod. 45195	5500	20	55	-10	80	6,9	56,5
				-5	80	8,6	54,4
				0	70	10,3	51,8
				5	60	12,4	49,2

RESE TERMICHE DELLE MACCHINE

Resa termica - Vort NRG 500 V cod. 45180 - 45190

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R.%	°C	U.R.%	°C	%
100	20	55	-10	80	7,6	58,5
			0	70	10,7	53,7
			10	50	15,0	49,9
	26	55	30	50	28,0	49,9
			34	50	30,0	49,9
300	20	55	-10	80	6,0	53,5
			0	70	9,8	48,8
			10	50	14,6	45,9
	26	55	30	50	28,2	45,9
			34	50	30,4	45,9
430	20	55	-10	80	5,6	51,9
			0	70	9,4	47,2
			10	50	14,4	44,1
	26	55	30	50	28,2	44,1
			34	50	30,5	44,1

Resa termica - Vort NRG 1000 V cod. 45181 - 45191

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R.%	°C	U.R.%	°C	%
400	20	55	-10	80	8,3	61,3
			0	70	11,3	56,4
			10	50	15,2	51,8
	26	55	30	50	27,9	51,8
			34	50	29,9	51,8
800	20	55	-10	80	7,2	57,4
			0	70	10,5	52,6
			10	50	14,9	48,9
	26	55	30	50	28,0	48,9
			34	50	30,2	48,9
1000	20	55	-10	80	6,8	56,1
			0	70	10,3	51,4
			10	50	14,8	47,9
	26	55	30	50	28,0	47,9
			34	50	30,2	47,9

N.B. Le portate d'aria considerate nelle tabelle a seguito riportate sono esemplificative del comportamento termico della macchina: gli intervalli esaminati sono indicativi delle prestazioni in punti di lavoro logici.

VORT NRG V

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore installazione verticale

RESE TERMICHE DELLE MACCHINE

Resa termica - Vort NRG 2000 V cod. 45182 - 45192

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R.%	°C	U.R.%	°C	%
1000	20	55	-10	80	6,8	56,1
			0	70	10,3	51,4
			10	50	14,8	47,9
	26	55	30	50	28,0	47,9
			34	50	30,2	47,9
1500	20	55	-10	80	6,2	54,0
			0	70	9,9	49,3
			10	50	14,6	45,9
	26	55	30	50	28,1	45,9
			34	50	30,3	45,9
1800	20	55	-10	80	5,9	52,9
			0	70	9,7	48,3
			10	50	14,5	45,1
	26	55	30	50	28,1	45,1
			34	50	30,4	45,1

Resa termica - Vort NRG 2500 V cod. 45186 - 54196

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R.%	°C	U.R.%	°C	%
1500	20	55	-10	80	6,8	55,9
			0	70	10,2	51,2
			10	50	14,8	47,7
	26	55	30	50	28,0	47,7
			34	50	30,2	47,7
2000	20	55	-10	80	6,3	54,3
			0	70	9,9	49,6
			10	50	14,6	46,2
	26	55	30	50	28,1	46,2
			34	50	30,3	46,2
2500	20	55	-10	80	5,9	53,0
			0	70	9,6	48,2
			10	50	14,5	45,0
	26	55	30	50	28,1	45,0
			34	50	30,4	45,0

N.B. Le portate d'aria considerate nelle tabelle a seguito riportate sono esemplificative del comportamento termico della macchina: gli intervalli esaminati sono indicativi delle prestazioni in punti di lavoro logici.

RESE TERMICHE DELLE MACCHINE

Resa termica - Vort NRG 3000 V cod. 45183 - 45193

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R. %	°C	U.R. %	°C	%
2000	20	55	-10	80	8,3	60,9
			0	70	11,2	55,9
			10	50	15,2	51,9
	26	55	30	50	28,0	51,9
			34	50	31,1	51,9
2500	20	55	-10	80	7,9	59,5
			0	70	10,9	54,6
			10	50	15,1	50,7
	26	55	30	50	28,0	50,7
			34	50	29,9	50,7
3000	20	55	-10	80	7,5	58,4
			0	70	10,7	53,6
			10	50	15,0	49,8
	26	55	30	50	28,0	49,8
			34	50	31,0	49,8

Resa termica - Vort NRG 4000 V cod. 45184 - 45194

Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R. %	°C	U.R. %	°C	%
2000	20	55	-10	80	8,3	60,9
			0	70	11,2	55,9
			10	50	15,2	51,9
	26	55	30	50	28,0	51,9
			34	50	31,1	51,9
3000	20	55	-10	80	7,5	58,4
			0	70	10,7	53,6
			10	50	15,0	49,8
	26	55	30	50	28,0	49,8
			34	50	31,0	49,8
4000	20	55	-10	80	7,0	56,9
			0	70	10,4	51,9
			10	50	14,8	48,2
	26	55	30	50	28,0	48,2
			34	50	30,9	48,2

N.B. Le portate d'aria considerate nelle tabelle a seguito riportate sono esemplificative del comportamento termico della macchina: gli intervalli esaminati sono indicativi delle prestazioni in punti di lavoro logici.

VORT NRG V

Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore installazione verticale

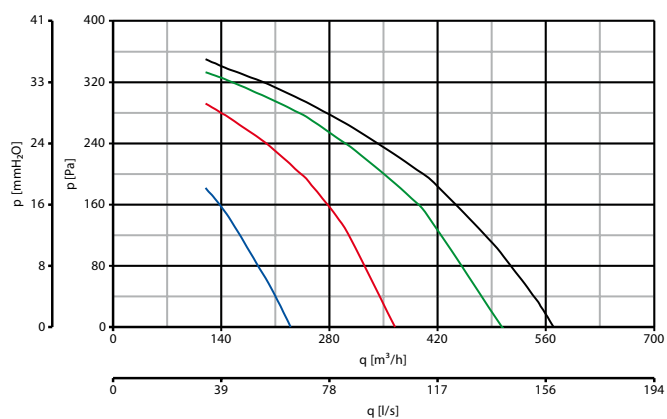
RESE TERMICHE DELLE MACCHINE

Resa termica - Vort NRG 6000 V cod. 45185 - 45195

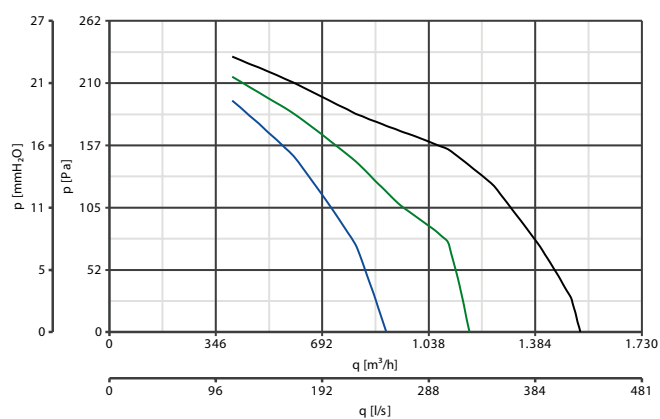
Portata aria	Aria ambiente		Aria rinnovo		Aria trattata	Efficienza
m³/h	°C	U.R. %	°C	U.R. %	°C	%
4000	20	55	-10	80	7,5	58,4
			0	70	10,7	53,6
			10	50	15,0	49,8
	26	55	30	50	28,0	49,8
			34	50	30,0	49,8
5000	20	55	-10	80	7,1	57,0
			0	70	10,5	52,3
			10	50	14,9	48,6
	26	55	30	50	28,1	48,6
			34	50	30,1	48,6
5500	20	55	-10	80	6,9	56,5
			0	70	10,3	51,8
			10	50	14,9	48,2
	26	55	30	50	28,1	48,2
			34	50	30,2	48,2

CURVE

Vort NRG 500 V

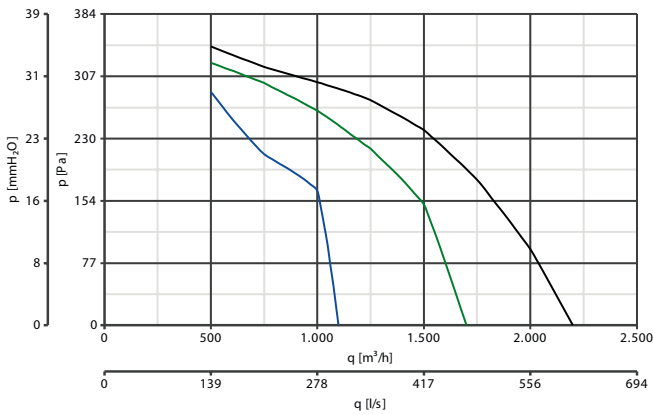


Vort NRG 1000 V

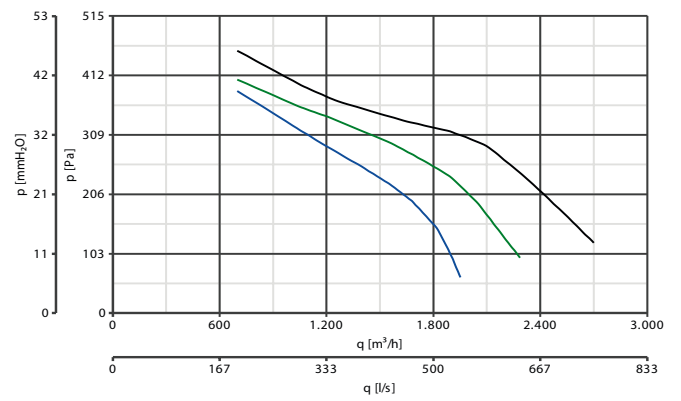


CURVE

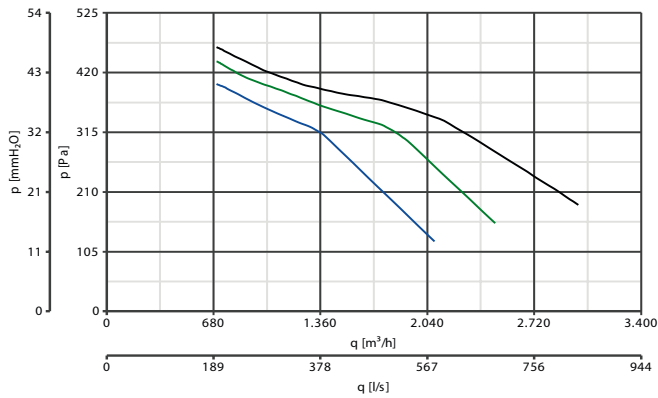
Vort NRG 2000 V



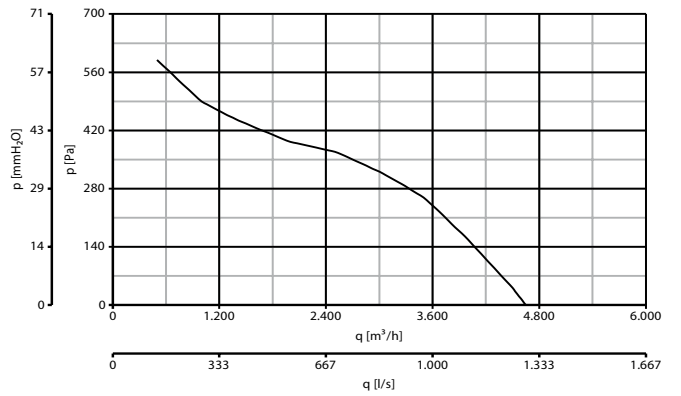
Vort NRG 2500 V



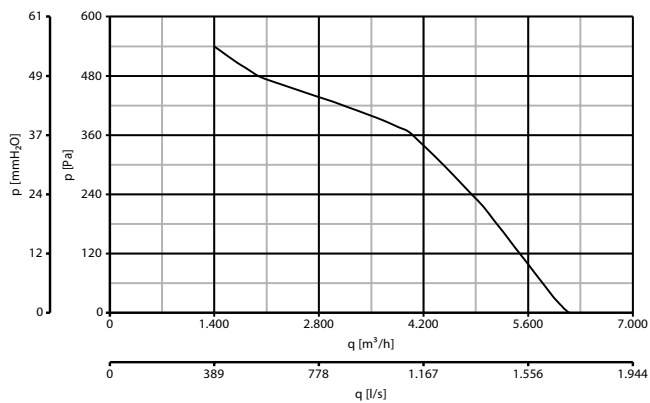
Vort NRG 3000 V



Vort NRG 4000 V



Vort NRG 6000 V

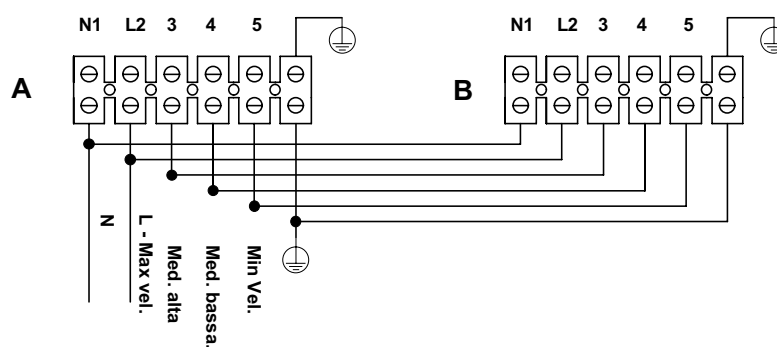


VORT NRG V

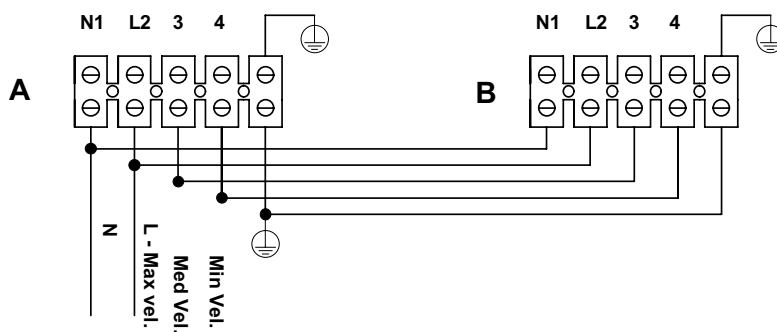
Scambiatori d'aria a flussi incrociati
per recupero calore installazione verticale

SCHEMI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO

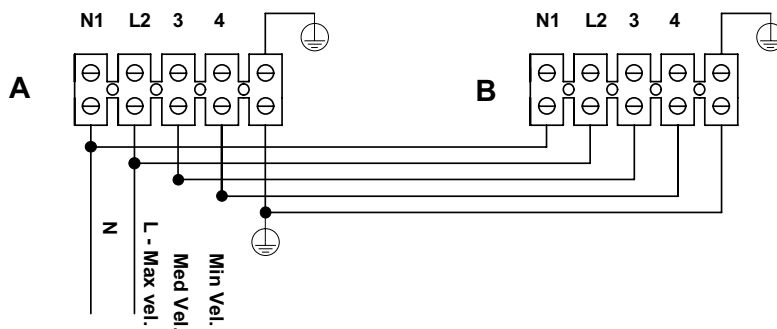
NRG 500 V (cod. 45180 - 45190)



NRG 1000 V (cod. 45181 - 45191)

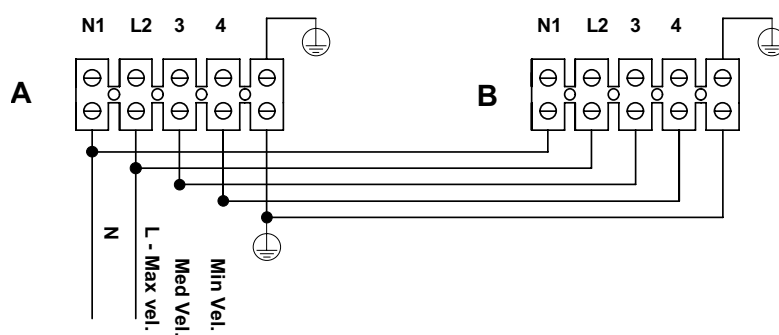


NRG 2000 V (cod. 45182 - 45193)

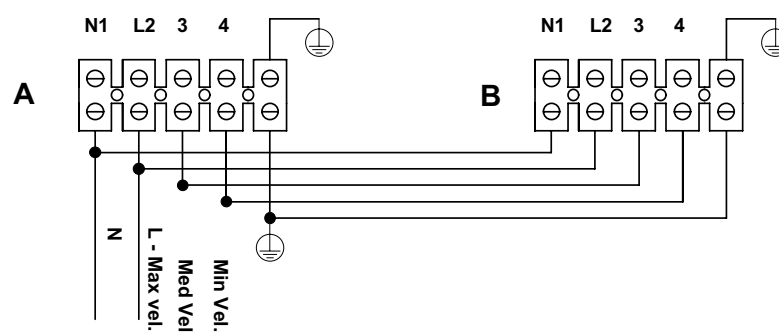


SCHEMI ELETTRICI DI COLLEGAMENTO

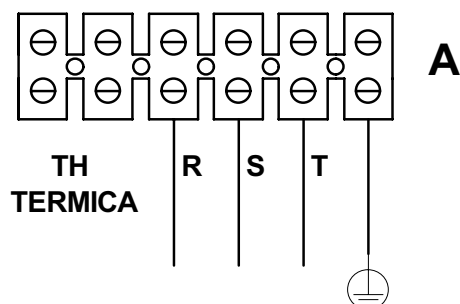
NRG 2500 V (cod. 45186 - 45196)



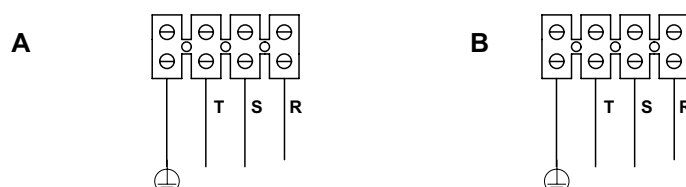
NRG 3000 V (cod. 45183 - 45193)



NRG 4000 V (cod. 45184 - 45194)



NRG 6000 V (cod. 45185 - 45195)



VORT NRG HE

Unità di recupero calore doppio flusso

SPECIFICHE DI PRODOTTO



- 7 modelli, 4 versioni con pressione costante, 3 con portata costante.
- Costruito con pacchi di scambio in polietilene del tipo controcorrente, utile a realizzare un'elevata efficienza.
- Tutti i modelli sono provvisti di controllore tipo micro PLC e pannello remoto.
- Equipaggiati di by-pass 100% filtrato.
- Filtri F5 e F7 di serie.
- Tutti i modelli sono equipaggiati di pressostato differenziale che segnala la necessità di effettuare la sostituzione dei filtri.
- Scocca portante in profilati d'alluminio estruso, pannelli sandwich.
- By-pass automatico e defrosting automatico.
- Sistema di drenaggio e raccolta condensa.
- Massima efficienza $\geq 90\%$ alla portata nominale (mod. 500).
- Massima efficienza $\geq 85\%$ alla portata nominale. (mod. 1000 - 1500 - 2000).
- Pannello di controllo per impostazione macchina con display LCD.
- Motori EC brushless, regolabili separatamente, ad altissime prestazioni e dai consumi estremamente ridotti grazie al controllo elettronico.
- Abbinabili a sensori ambientali.
- Adatto ad applicazioni commerciali/terziario.



PUNTI DI FORZA

- Bassi consumi energetici grazie ai motori brushless e all'altissima efficienza di recupero calore.
- Pannelli sandwich: garantiscono ottimo isolamento termico e acustico.
- Riduzione dei costi di gestione degli impianti di riscaldamento/condizionamento.
- Filtrazione dell'aria immessa ed espulsa dall'ambiente (assenza di inquinanti dispersi).
- Ispezione filtri tramite pannello laterale o inferiore.
- Ottimizzazione del comportamento fluido dinamico grazie alla progettazione con software di simulazione CFD.
- Modello 500 particolarmente sottile (altezza < 350 mm), adatto ad installazioni in controsoffitto.
- Modelli 500 e 1000: installazione orizzontale in controsoffitto.
- Modelli 1500 e 2000: installazione orizzontale montati su supporti.
- Il recuperatore può essere integrato in un sistema di regolazione preesistente (Protocollo Modbus).

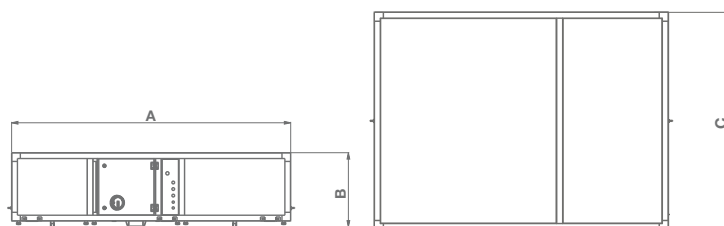
DATI TECNICI

Modelli	Codice	V ~ 50 Hz	W	A	Portata Max		Pa	Kg	Max °C
					m³/h	l/s			
NRG HE P 500	45123	230	280	2.2	600	167	100	152	60
NRG HE P 1000	45122	230	1000	4.7	1700	472	260	242	45
NRG HE Q 1000	45126	230	1000	4.7	1700	472	260	242	45
NRG HE P 1500	45121	230	1100	5	2100	583	165	422	45
NRG HE Q 1500	45125	230	1100	5	2100	583	165	422	45
NRG HE P 2000	45120	230	1800	8.6	2700	750	150	473	60
NRG HE Q 2000	45124	230	1800	8.6	2700	750	150	473	60

VORT NRG HE

Unità di recupero calore
doppio flusso

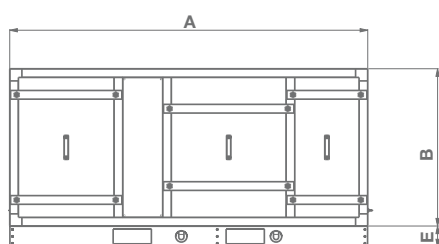
DIMENSIONI



Modelli	A	B	C
NRG HE P 500	1570	340*	1380
NRG HE P 1000	1920	511*	1420
NRG HE Q 1000	1920	470	1420

Quote (mm)

* Per i modelli destinati a installazioni a soffitto la quota B comprende la dimensione delle maniglie a cui compete un ingombro di 40 mm



Modelli	A	B	C	D	E
NRG HE P 1500	2060	605	2050	1970	120
NRG HE Q 1500	2060	605	2050	1970	120
NRG HE P 2000	2060	905	1645	1565	120
NRG HE Q 2000	2060	905	1645	1565	120

Quote (mm)

LIVELLI SONORI

NRG HE 500 Cod. 45123	Lw dB (A)							Lw dB (A)	Lp dB (A) 3m
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Mandata	20.7	28.4	27.0	27.7	25.5	12.0	4.0	39.2	18.7
Aspirazione	22.4	31.4	21.7	25.1	23.9	14.0	4.0	42.9	22.4
Irradiata	41.2	48.8	46.9	46.7	46.2	42.4	27.7	62.8	42.3

NRG HE 1000 Cod. 45122 Cod. 45126	Lw dB (A)							Lw dB (A)	Lp dB (A) 3m
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Mandata	30.6	38.8	36.3	37.1	33.9	28.1	17.4	47.2	26.7
Aspirazione	19.3	27.4	27.3	23.8	21.2	11.3	12.0	37.3	16.8
Irradiata	43.3	52.1	47.3	42.5	42.9	36.1	26.8	58.1	37.6

NRG HE 1500 Cod. 45121 Cod. 45125	Lw dB (A)							Lw dB (A)	Lp dB (A) 3m
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Mandata	17.8	21.5	22.2	22.7	22.5	11.0	10.0	25.9	5.4
Aspirazione	27.2	30.7	35.7	30.4	29.4	14.6	10.0	45.0	24.5
Irradiata	42.8	46.1	43.0	43.1	40.5	30.4	28.5	59.4	38.9

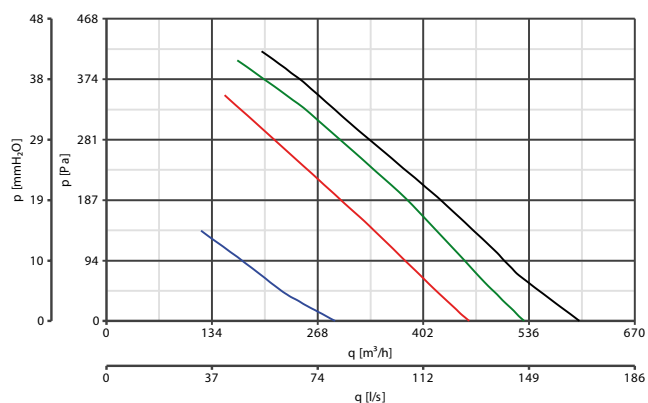
NRG HE 2000 Cod. 45120 Cod. 45124	Lw dB (A)							Lw dB (A)	Lp dB (A) 3m
	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz		
Mandata	23.6	29.3	20.5	28.3	18.0	11.2	9.0	35.1	14.6
Aspirazione	28.7	30.3	30.0	32.2	25.8	15.8	10.0	44.6	24.1
Irradiata	44.4	52.3	48.0	48.3	46.3	34.6	30.8	62.3	41.8

VORT NRG HE

Unità di recupero calore
doppio flusso

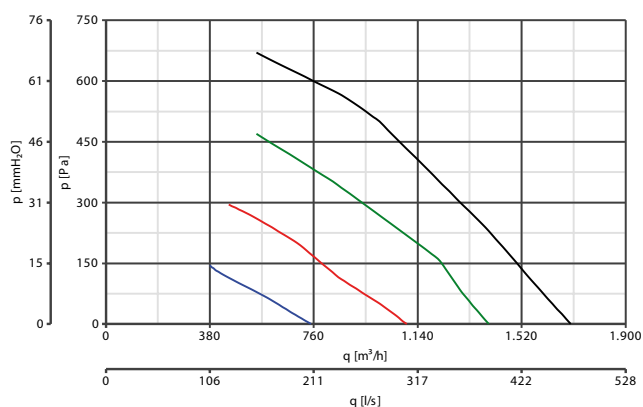
CURVE

NRG HE 500
Cod. 45123



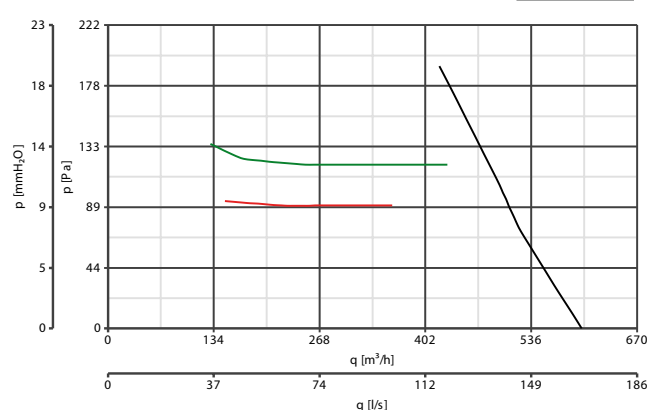
— 50% della max velocità
— 75% della max velocità
— 90% della max velocità
— 100% della max velocità

NRG HE 1000
Cod. 45122/45126



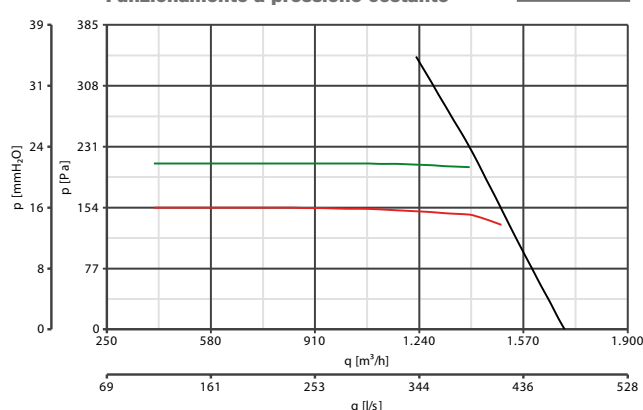
— 50% della max velocità
— 65% della max velocità
— 80% della max velocità
— 100% della max velocità

NRG HE 500
Cod. 45123
Funzionamento a pressione costante



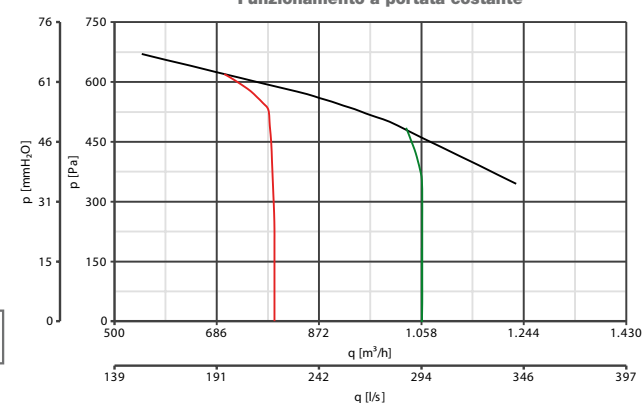
— 120 Pa
— 90 Pa

NRG HE 1000
cod. 45126
Funzionamento a pressione costante



— 200 Pa
— 150 Pa

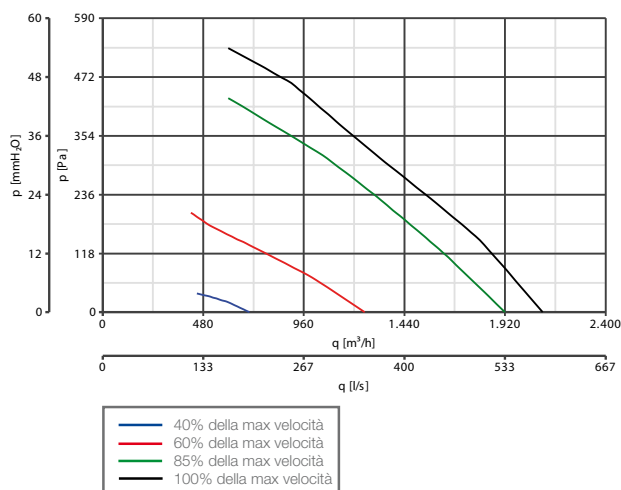
NRG HE 1000
Cod. 45122
Funzionamento a portata costante



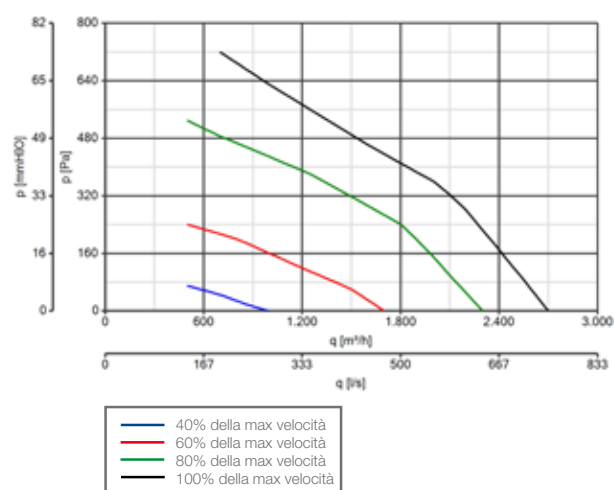
— 1000 m³/h
— 750 m³/h

CURVE

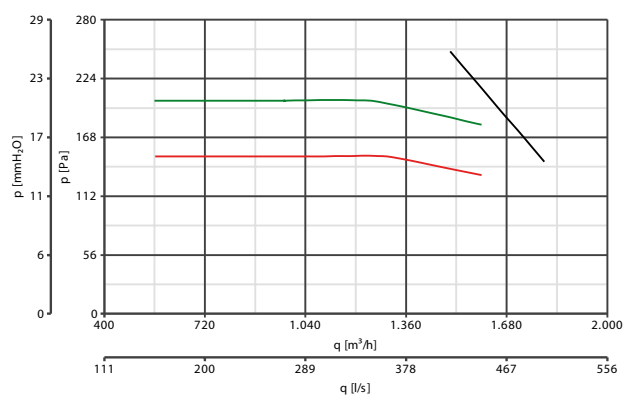
NRG HE 1500
Cod. 45121/45125



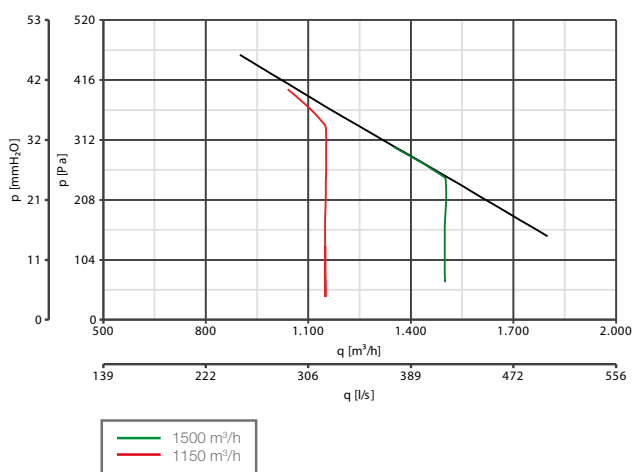
NRG HE 2000
Cod. 45120/45124



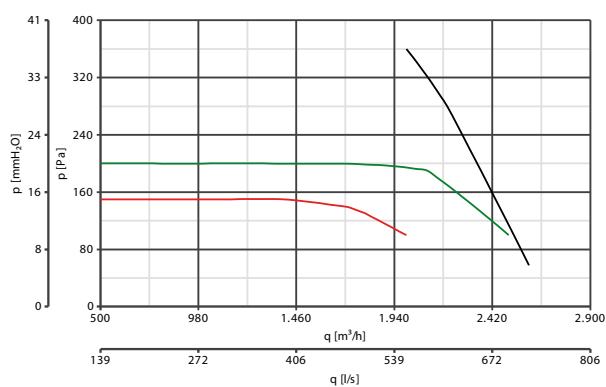
NRG HE 1500
Cod. 45121
Funzionamento a pressione costante



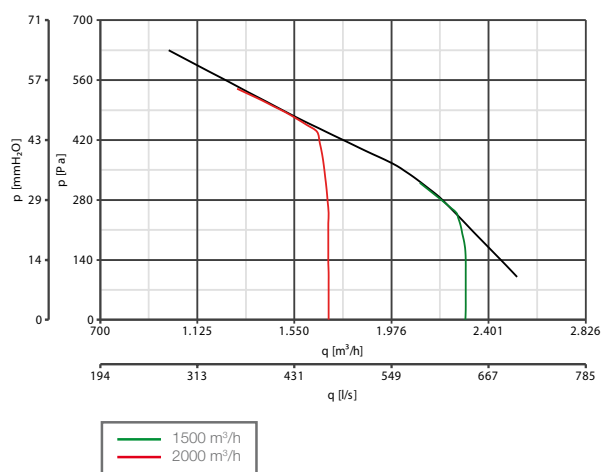
NRG HE 1500
cod. 45125
Funzionamento a portata costante



NRG HE 2000
Cod. 45120
Funzionamento a pressione costante



NRG HE 2000
cod. 45124
Funzionamento a portata costante



VORT NRG HE

Unità di recupero calore doppio flusso

REGOLAZIONE E CONTROLLO

Tutte le macchine sono provviste di controllore tipo micro PLC e pannello remoto.
Il pannello è collegato alla macchina mediante cablaggio (la distanza massima è pari a 200m).
Le funzioni e i relativi menù sono organizzati su 3 livelli protetti da password.

PANNELLO REMOTO



Utilizzando i menù di competenza disponibili sul pannello remoto, o sfruttando le funzioni automatiche gestite dal software, il controllore permette di:

Selezionare e impostare la velocità dei ventilatori, aprire e chiudere By pass. (funzione manuale)

Intervenire sul regime di rotazione del ventilatore in seguito alla commutazione del segnale di un sensore ambiente esterno al prodotto.

Intervenire sul regime di rotazione del ventilatore in seguito al segnale ricevuto da eventuali sensori da canale installabili anche nei condotti d'impianto.

Impostare i valori di soglia dei sensori ambientali (interni o esterni al prodotto).

Dialogare con sensori, anche più di uno in parallelo, e stabilire le priorità d'intervento.

Segnalare le condizioni d'allarme.

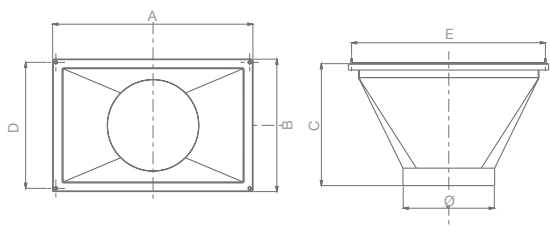
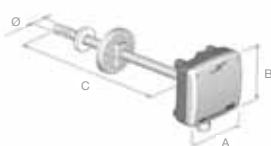
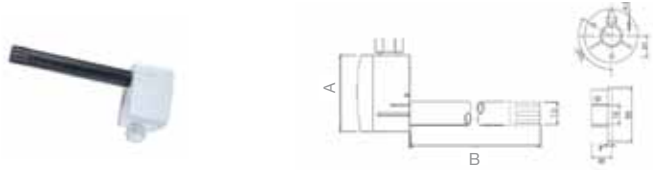
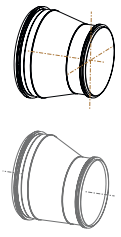
Comunicare con i trasduttori di pressione in Mod bus.

Modificare aggiornare il software utilizzando la porta usb per collegamento con pc.

Programmare per fasce orarie il funzionamento del prodotto.

Gestire tutti i segnali analogici e digitali in input e output.

ACCESSORI NRG HE

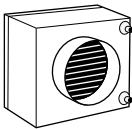
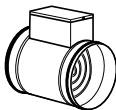
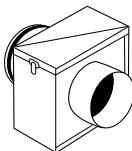
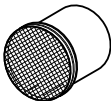
	DESCRIZIONE	CODICE																																			
	NRG HE 500 (Convogliatore quadro tondo)	24179																																			
	NRG HE 1000 (Convogliatore quadro tondo)	24180																																			
	NRG HE 1500 (Convogliatore quadro tondo)	24181																																			
	NRG HE 2000 (Convogliatore quadro tondo)	24182																																			
	<table><tr><th>Codice</th><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>D</th><th>E</th><th>Ø</th></tr><tr><td>24179</td><td>612</td><td>300</td><td>280</td><td>280</td><td>595</td><td>200</td></tr><tr><td>24180</td><td>686</td><td>455</td><td>350</td><td>422</td><td>655</td><td>315</td></tr><tr><td>24181</td><td>922</td><td>567</td><td>420</td><td>535</td><td>890</td><td>315</td></tr><tr><td>24182</td><td>855</td><td>735</td><td>420</td><td>705</td><td>830</td><td>355</td></tr></table>	Codice	A	B	C	D	E	Ø	24179	612	300	280	280	595	200	24180	686	455	350	422	655	315	24181	922	567	420	535	890	315	24182	855	735	420	705	830	355	
	Codice	A	B	C	D	E	Ø																														
	24179	612	300	280	280	595	200																														
	24180	686	455	350	422	655	315																														
	24181	922	567	420	535	890	315																														
24182	855	735	420	705	830	355																															
	NRG HE 1500 (Tetto parapioggia)	24092																																			
	NRG HE 2000 (Tetto parapioggia)	24093																																			
	Filtro F5 (abbinabile cod. 45123)	21015																																			
	Filtro F5 (abbinabile cod. 45122 - 45126)	21016																																			
	Filtro F5 (abbinabile cod. 45121 - 45125)	21017																																			
	Filtro F5 (abbinabile cod. 45120 - 45124)	21006																																			
	NRG HE DS CO Sensore proporzionale da canale CO ₂ (abbinabile a tutti i prodotti)	12804																																			
	<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>C</th><th>Ø</th></tr><tr><td>80</td><td>80</td><td>200</td><td>12</td></tr></table>	A	B	C	Ø	80	80	200	12																												
A	B	C	Ø																																		
80	80	200	12																																		
	NRG HE DS HR (Sensore proporzionale Umidità relativa)	12805																																			
	<table><tr><th>A</th><th>B</th><th>Ø</th></tr><tr><td>65</td><td>200</td><td>19</td></tr></table>	A	B	Ø	65	200	19																														
	A	B	Ø																																		
65	200	19																																			
	NRG HE 3 kW (Pre - riscaldatore Ø 200) (abbinabile a cod.45123)	24167																																			
	NRG HE 6 kW (Pre - riscaldatore Ø 315) (abbinabile a cod.45122 - 45126)	24168																																			
	NRG HE 9 kW(Pre - riscaldatore Ø 315) (abbinabile a cod.45121 - 45125)	24169																																			
	NRG HE 12 kW (Pre - riscaldatore Ø 355) (abbinabile a cod.45120 - 45124)	24170																																			
	NRG A C (Adattatore Coassiale Ø 200 - 250)	24171																																			
	NRG A C (Adattatore Coassiale Ø 315 - 250)	24173																																			
	NRG A C (Adattatore Coassiale Ø 355 - 355)	24175																																			
	NRG A C (Adattatore Coassiale Ø 400 - 315)	24177																																			
	NRG A E (Adattatore Eccentrico Ø 200 - 250)	24172																																			
	NRG A E (Adattatore Eccentrico Ø 315 - 250)	24174																																			
	NRG A E (Adattatore Eccentrico Ø 355 - 315)	24176																																			
	NRG A E (Adattatore Eccentrico Ø 315 - 400)	24178																																			
	NRG ABC 500 Manicotto di espulsione (Abbinabile a 45123)	22296																																			
	NRG ABC 1200/2000 Manicotto di espulsione (Abbinabile a 45122 - 45126 - 45121 - 45425)	22298																																			
	NRG ABC 2500/3000 Manicotto di espulsione (Abbinabile a 45120 - 45124)	22299																																			

ACCESSORI NRG HE

	DESCRIZIONE	CODICE
	C TEMP - CONTROLLA LA TEMPERATURA DELL'ARIA dell'ambiente: l'aspiratore si attiva automaticamente quando rileva una temperatura regolabile con trimmer esterno da 10°C a 40°C superiore al valore di soglia impostato. Un timer lo mantiene in funzione dopo che la temperatura è scesa sotto la soglia impostata, per un tempo regolabile con trimmer interno da 3 a 20 minuti.	12992
	C SMOKE - CONTROLLA LA QUALITÀ DELL'ARIA: in presenza di fumo di sigaretta, odori, altri inquinanti: l'aspiratore si attiva automaticamente quando rileva una concentrazione di odori superiore al valore impostato regolato con trimmer esterno. Un timer preimpostato e regolabile con trimmer interno da 3 a 20 minuti, mantiene l'aspiratore in funzione il tempo prescelto.	12993
	C HCS - CONTROLLA L'UMIDITÀ RELATIVA DELL'ARIA: l'aspiratore si attiva automaticamente quando la percentuale dell'umidità relativa supera il 65%. In caso contrario l'apparecchio si avvia automaticamente alcuni secondi dopo l'accensione della luce e continua a funzionare per un tempo prefissato, dopo lo spegnimento della stessa, regolabile con trimmer i da 3 a 20 minuti.	12994
	C PIR - CONTROLLA LA PRESENZA DI PERSONE NELL' AMBIENTE: l'aspiratore si attiva automaticamente per un tempo prefissato, regolabile con trimmer interno da 3 a 20 minuti, quando rileva la presenza di una persona nel proprio raggio d'azione.	12998
	C TIMER- CONTROLLA IL TEMPO DI FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO al quale è collegato: l'aspiratore si attiva automaticamente alcuni secondi dopo l'accensione della luce e continua a funzionare per un tempo prefissato, regolabile con trimmer interno da 3 a 20 minuti, dopo lo spegnimento della stessa.	12999

	A	B	C
TUTTI I MODELLI	144	54	55.8

ACCESSORI COMUNI NRG - NRG V

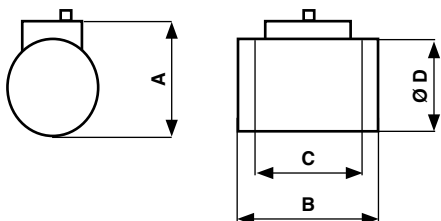
	DESCRIZIONE	CODICE	MODELLI
	C3VM16 (Comm. 3V monofase 16A)	22916	45181-45191-45182-45192-45186-45196-45183-45193
	C4VM16 (Comm. 4V monofase 16A)	14021	45150-45151-45152-45180-45190
	NRG DHW 500 - Batteria acqua calda da condotto Ø 200 mm	24148	45150-45180-45190
	NRG DHW 800 - Batteria acqua calda da condotto Ø 250 mm	24149	45151
	NRG DHW 1000-1200 - 2000 - Batteria acqua calda da condotto Ø 315 mm	24150	45152-45154-45181-45191
	NRG DHW 2500 - 3000 - Batteria acqua calda da condotto Ø 355 mm	24151	45155-45156-45186-45196-45183-45193
	NRG DHW 4000 - 5000 - 6000 - Batteria acqua calda da condotto Ø 450 mm	24152	45157-45158-45159-45184-45194-45185-45195
	NRG DCW 500 - Batteria acqua refrigerata da condotto Ø 200 mm	24153	45150-45180-45190
	NRG DCW 800 - Batteria acqua refrigerata da condotto Ø 250 mm	24154	45151
	NRG DCW 1500 - Batteria acqua refrigerata da condotto Ø 315 mm	24155	45152-45154-45181-45191
	NRG DCW 3000 - Batteria acqua refrigerata da condotto Ø 355 mm	24156	45155-45156-45186-45196-45183-45193
	NRG DCW 5000 - Batteria acqua refrigerata da condotto Ø 450 mm	24157	45157-45158-45159-45184-45194-45185-45195
	NRG DEH 500 - Batteria elettrica (2kW - monofase) da condotto Ø 200 mm	24158	45150-45180-45190
	NRG DEH 800 - Batteria elettrica (3kW - monofase) da condotto Ø 250 mm	24159	45151
	NRG DEH 1000 -1200 - 2000 - Batteria elettrica (6kW - trifase) da condotto Ø 315 mm	24160	45152-45154-45181-45191
	NRG DEH 2500 - 3000 - Batteria elettrica (7,5kW - trifase) da condotto Ø 355 mm	24161	45155-45156-45186-45196-45182-45192
	FB 500 - Box filtrante (F7) da condotto Ø 200 mm	24139	45150-45180-45190
	FB 800 - Box filtrante (F7) da condotto Ø 250 mm	24140	45151
	FB 1200 - Box filtrante (F7) da condotto Ø 315 mm	24141	45152-45181-45191
	FB 2000 - Box filtrante (F7) da condotto Ø 315 mm	24142	45154-45182-45192
	FB 2500 - 3000 - Box filtrante (F7) da condotto Ø 355 mm	24143	45155-45156-45186-45196-45183-45193
	FB 4000 - 5000 - Box filtrante (F7) da condotto Ø 450 mm	24145	45157-45158-45184-45194
	FB 6000 - Box filtrante (F7) da condotto Ø 450 mm	24147	45159-45185-45195
	NRG ABC 500 - Manicotto di espulsione con rete anti-volatile	22296	45150-45180-45190
	NRG ABC 800 - Manicotto di espulsione con rete anti-volatile	22297	45151
	NRG ABC 1000 -1200 - 2000 - Manicotto di espulsione con rete anti-volatile	22298	45152-45154-45182-45192
	NRG ABC 2500 - 3000 - Manicotto di espulsione con rete anti-volatile	22299	45155-45156-45186-45196-45183-45193
	NRG ABC 4000 - 5000 - 6000 - Manicotto di espulsione con rete anti-volatile	22749	45157-45158-45159-45184-45194-45185-45195
	NRG RRC 500 - Copertura antioggia	24130	45150
	NRG RRC 800 - Copertura antioggia	24131	45151
	NRG RRC 1200 - Copertura antioggia	24132	45152
	NRG RRC 2000 - Copertura antioggia	24133	45154
	NRG RRC 2500 - 3000 - Copertura antioggia	24134	45155-45156
	NRG RRC 4000 - 5000 - 6000 - Copertura antioggia	24136	45157-45158-45159
	NRG V RRC 500	24162	45180-45190
	NRG V RRC 1000 - 2000	24163	45181-45182-45191-45192
	NRG V RRC 2500	24164	45186-45196
	NRG V RRC 3000 - 4000	24165	45183-45184-45193-45194
	NRG V RRC 6000	24166	45186-45196

VORT NRG - NRG V - NRG HE ACCESSORI DI SISTEMA

ACCESSORI DI SISTEMA

Batterie pre – post riscaldamento elettriche

Batterie da condotto circolare dotate di termostato di controllo a riarmo automatico e di un termostato di sicurezza a riarmo manuale. Si consiglia di installare un flussostato o un pressostato differenziale per aumentare il livello di sicurezza operativa. Comando e controllo da sonde esterne (termostato / sonda differenziale).



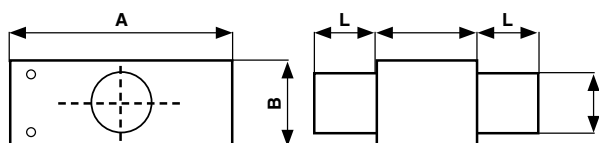
Modello	Cod.	kW	Ø D	A	B	C
NRG DEH 500	24158	2 Monof.	200	300	380	300
NRG DEH 800	24159	3 Monof.	250	350	380	300
NRG DEH 1200 - 2000	24160	6 Trif.	315	415	380	260
NRG DEH 2500 - 3000	24161	7,5 Trif.	355	550	460	340

Quote (mm)

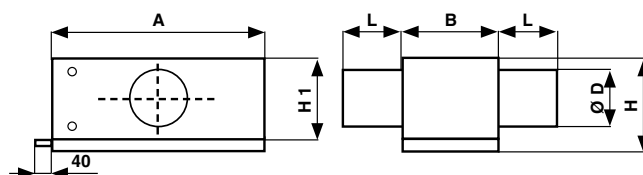
Batterie post – riscaldamento / raffreddamento ad acqua

Batterie da condotto circolare con fascio tubiero in rame e alluminio. Le unità di post-raffreddamento possono essere utilizzate anche per post-riscaldamento (vedi tabelle Rese Termiche)

Post – riscaldamento (NRG DHW)



Post – raffreddamento (NRG DCW)



Modello	Cod.	Ø D	Ø IN-OUT acqua	Ø SCARICO condensa	A	B	H	H1	L
NRG DHW 500	24148	200	12 mm	-	420	400	320	-	150
NRG DHW 800	24149	250	12 mm	-	490	400	350	-	150
NRG DHW 1200 - 2000	24150	315	1/2"	-	650	400	400	-	150
NRG DHW 2500 - 3000	24151	355	3/4"	-	900	400	530	-	150
NRG DHW 4000 - 5000 - 6000	24152	450	1"	-	1180	400	740	-	150
NRG DCW 500	24153	200	1/2"	1"	425	400	320	275	150
NRG DCW 800	24154	250	3/4"	1"	520	400	350	305	150
NRG DCW 1500	24155	315	1-1/4"	1"	655	400	405	365	150
NRG DCW 3000	24156	355	1-1/2"	1"	900	400	540	490	150
NRG DCW 5000	24157	450	1-1/2"	1"	1250	400	790	730	150

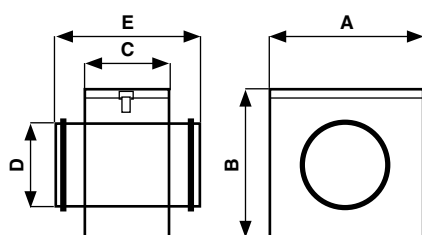
Quote (mm)

ACCESSORI DI SISTEMA

Box Filtranti F7



Box filtranti da canalizzazione circolare completi di filtro F7. Realizzati per ottemperare agli obblighi della legge (16 gennaio 2003, n° 3) per la tutela dei non fumatori, permettono anche di facilitare la manutenzione dei recuperatori: eliminando i filtri F5 a bordo ed installando i Box filtranti F7, si evita di intervenire direttamente sulla macchina, avendo contemporaneamente la possibilità di delocalizzare le unità filtranti in siti di più facile accessibilità.



Modello	Cod.	Ø D	A	B	C	E
FB 500	24139	200	235	290	300	396
FB 800	24140	250	405	320	300	396
FB 1200	24141	315	465	375	600	696
FB 2000	24142	315	555	490	600	696
FB 2500 - 3000	24143	355	625	520	700	796
FB 4000 - 5000	24145	450	705	610	900	996
FB 6000	24147	450	705	810	900	996

Per informazioni e segnalazioni:
prevendita@vortice-italy.com
postvendita@vortice-italy.com

Per info, richiesta invio catalogo, contatto con Agente di zona:
tel: 02 90699-395 | fax: 02 90699-315
vortecno@vortice-italy.com - www.vortecno.com

Cod. 5.910.084.051

09/14

Vortice Elettrosociali S.p.A.
Strada Cerca, 2
Frazione di Zoate
20067 Tribiano (Milano)
Tel. (+39) 02 906991
Fax (+39) 02 9064625
Italia

Vortice France
15-33, Rue Le Corbusier
CS 30007
94046 Creteil Cedex
Tél. (+33) 1 55 12 50 00
Fax (+33) 1 55 12 50 01
France

Vortice Limited
Beeches House-Eastern Avenue
Burton on Trent
DE13 0BB
Tel. (+44) 1283-49.29.49
Fax (+44) 1283-54.41.21
United Kingdom



www.vortecno.com

Le descrizioni e illustrazioni del presente catalogo si intendono fornite a semplice titolo indicativo e non impegnativo. La Vortice perciò si riserva il diritto, ferme restando le caratteristiche essenziali dei tipi qui descritti ed illustrati di apportare ai propri prodotti in qualunque momento e senza preavviso, le eventuali modifiche di organi, dettagli o forniture di accessori che essa ritenesse conveniente allo scopo di miglioramento o per qualsiasi esigenza di carattere costruttivo o commerciale.