

## SCHEDA TECNICA



Unità di ventilazione meccanica con recupero di calore non canalizzabile per il settore terziario, disponibile per installazione a soffitto o a pavimento in varie configurazioni che includono di serie: recuperatore in controcorrente con efficienza superiore al 90% realizzato in alluminio, ventilatori centrifughi EC, filtri F7 (ePM1 70%) a bassa perdita di carico, sia per aria di estrazione che di rinnovo, bypass per il free-cooling. Struttura autoportante in lamiera pre-verniciata con isolamento termico-acustico in lana di roccia da 50 mm.

Codice Prodotto	Tipo di Controllo	Versione	Dimensioni (LxPxH) mm
70IHR04F13E0000	Easy 3E	Verticale a pavimento	782x504x1625,4
70IHR04F1EB0000	Smart EB		

### CODIFICA

Codice INDOOR	Taglia (m <sup>3</sup> /h)	Orientamento	Posizione degli attacchi	Tipo di controllo	Pressostato	Sonda qualità aria	Resistenza	Lampada UV
70IHR	1 04	2 F	3 1	4 3E / EB	5 0 / 1	6 0 / 1 / 2	7 0 / 2	8 0 / 1

Rif.	Descrizione	Valore / Descrizione	
1	Codice INDOOR	70IHR	
2	Taglia (m <sup>3</sup> /h)	04	400 m <sup>3</sup> /h
3	Orientamento	F	floor (pavimento)
4	Posizione degli attacchi (vedi schemi FLUSSI ARIA da pag. 2 a pag.4)	1	PP (posteriori)
		2	DD (dx)
		3	SS (sx)
		4	PD (posteriore + dx)
		5	PS (posteriore + sx)
5	Tipo di controllo	3E	Easy 3E
		EB	Smart EB

Rif.	Descrizione	Valore / Descrizione	
6	Pressostato	0	senza pressostato
		1	con pressostato
7	Sonda qualità aria	0	senza sonda QA
		1	VOC (canale) 0-10 V
		2	VOC (ambiente) 0-10 V
8	Resistenza	0	senza resistenza
		2	con resistenza 0-10
9	Lampada UV	0	senza lampada UV
		1	con lampada UV

### DATI TECNICI

- Portata fino a 520 m<sup>3</sup>/h, prevalenza fino a 680 Pa;
- Recuperatore di calore controcorrente, in polipropilene, con efficienza >90% (Erp-2018), certificato Eurovent;
- Ventilatori EC, centrifughi pale indietro, a basso consumo;
- Filtri F7 (ePM1 70%) a bassa perdita di carico, sia per aria di estrazione che di rinnovo;
- Struttura autoportante in lamiera pre-verniciata;
- Isolamento termico/acustico in lana di roccia sp.50 mm;
- Tensione nominale: 230 V 1F 50-60 Hz;
- Assorbimento max: 2,7A 350 W;
- Dimensioni d'ingombro esclusi canotti e scarico condensa (lpxh): 782x473x1625,4 mm;
- Dimensioni esterne griglie ripresa e immissione (lxh): 660x210mm;

- Diametro nominale tubazioni: Ø 200 mm;
- Peso: 115 kg;
- Bypass integrato per free-cooling/ free-heating (azionamento manuale, motorizzato o automatico);
- Disponibile con i seguenti controlli: 3 velocità (Easy 3E), elettronica con display LCD bianco (Smart EB);
- (\*) Livello di pressione sonora (Lpa in dB(A)): 35 dB(A);
- Protezione antigelo recuperatore integrata;
- Condizioni di esercizio: temperatura ambiente tra 0 °C e 45 °C, umidità <80%;

(\*) Dato riferito a macchina correttamente installata alla portata nominale e ad una distanza di 3 m.

### CONTROLLI DISPONIBILI



**Easy 3E** - Dispositivo da incasso su scatola 503 orizzontale. Gestisce le funzionalità di: on/off unità, scelta della portata di rinnovo fra le 3 preparate, protezione antigelo, rilevamento filtri sporchi e anomalia sonde temperatura. Alimentazione + comunicazione: cavo in dotazione 3 m (allungabile fino a 30m UTP cat. 5 o 5E).



**Smart EB** - Dispositivo da scatola 503 orizzontale, dotato di display LCD retroilluminato. Sonde di T+UR integrate. Impostazione automatica della velocità in base a umidità, qualità dell'aria, temperatura o selezione manuale tra 3 portate preparate. Gestisce le funzionalità di: protezione antigelo, rilevamento filtri sporchi, programmazione oraria o settimanale, visualizzazione allarmi attivi e storico, controllo automatico di eventuali batterie o resistenze di post-trattamento. Alimentazione + comunicazione: cavo in dotazione 3 m (allungabile fino a 30 m UTP cat. 5 o 5E).

## SCHEDA TECNICA

### OPTIONAL DISPONIBILI

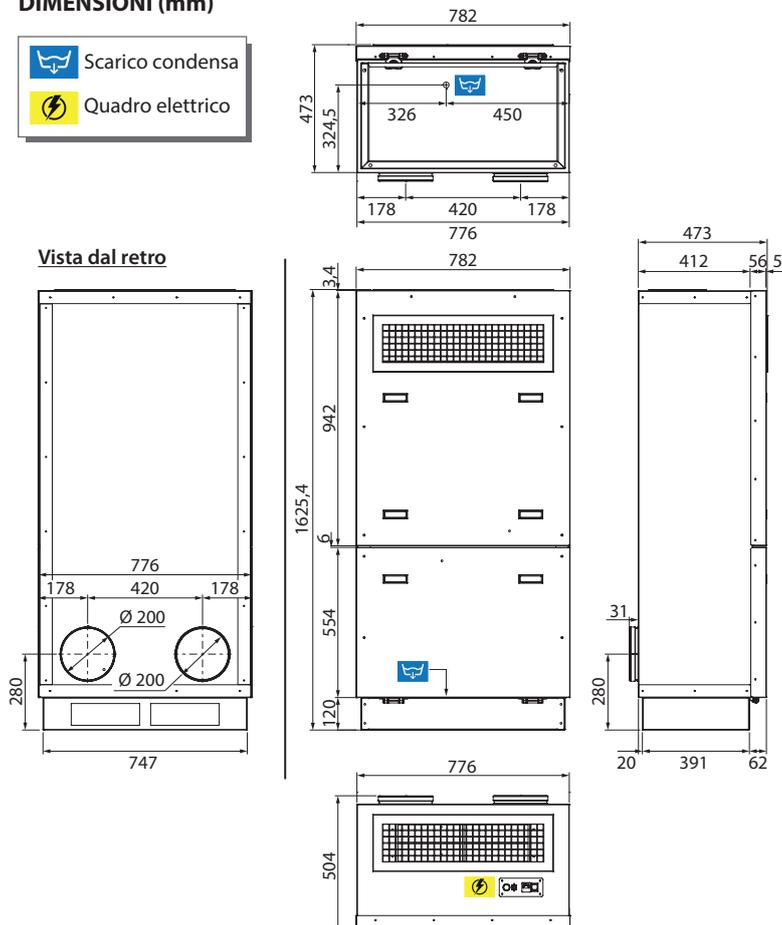
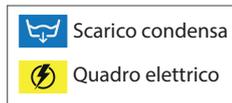
Tutti gli accessori sono posizionati internamente alla macchina. L'installazione viene effettuata in fabbrica, **non è quindi possibile ordinare separatamente tali accessori.**

Articolo	Descrizione	
	<b>RESISTENZA ELETTRICA MODULANTE (solo riscaldamento)</b> Resistenza elettrica 1kW post-risc 0-10V (con pannello di controllo Smart EB)	<b>su richiesta</b>
	<b>SONDA QA</b> Sonda qualità dell'aria da ambiente o canale	
	<b>PRESSOSTATO</b> Pressostato differenziale per aria	
	<b>LAMPADA UV</b> Lampada germicida con tecnologia LED UV-C (con pannelli di controllo Easy 3E e Smart EB)	
	<b>KIT FILTRI PER INDOOR HR 400</b> Filtri ISO ePM1 70% (F7)	

### DIMENSIONI E CONFIGURAZIONI

#### 1• CONFIGURAZIONE PP (connessioni sul retro dell'unità)

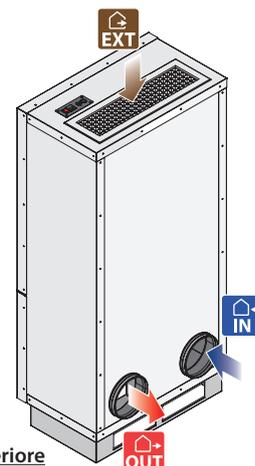
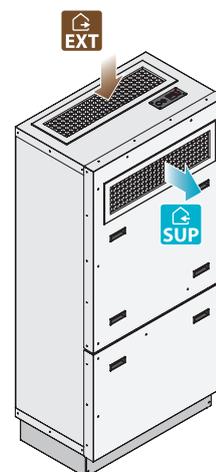
##### DIMENSIONI (mm)



##### FLUSSI ARIA



##### Vista frontale



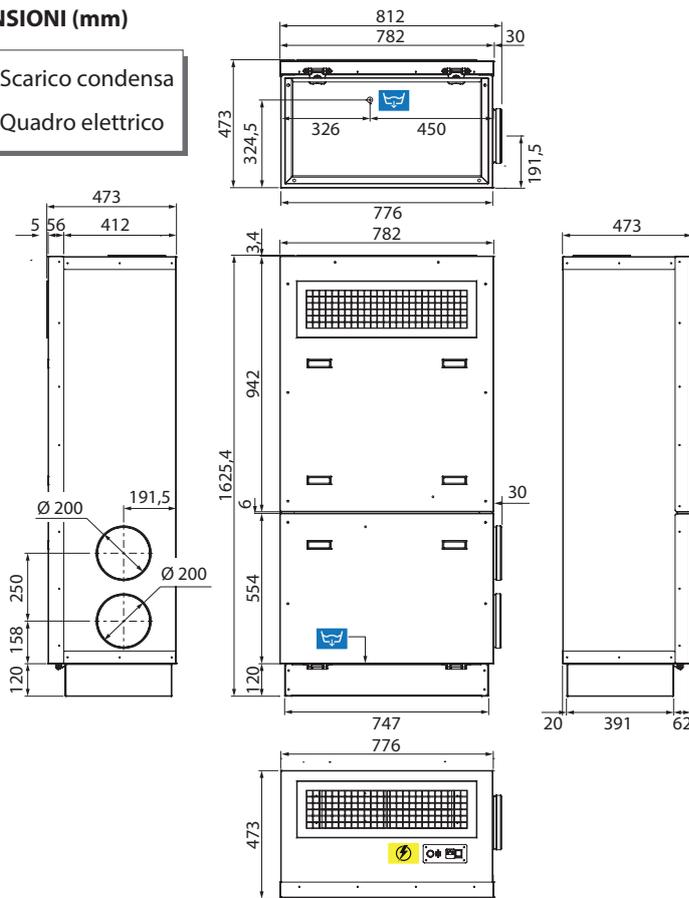
Vista posteriore

# SCHEDA TECNICA

## 2 • CONFIGURAZIONE DD (connessioni sul fianco destro dell'unità)

### DIMENSIONI (mm)

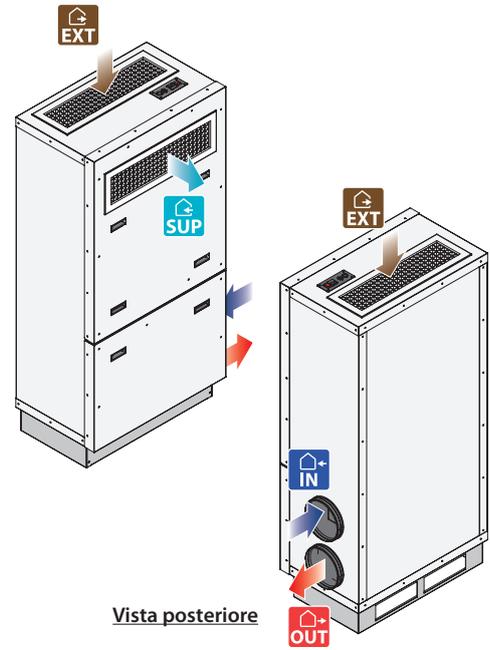
-  Scarico condensa
-  Quadro elettrico



### FLUSSI ARIA

- |  |   |
|--|---|
|  Immissione aria       |  Estrazione aria viziata |
|  Ingresso aria esterna |  Espulsione aria         |

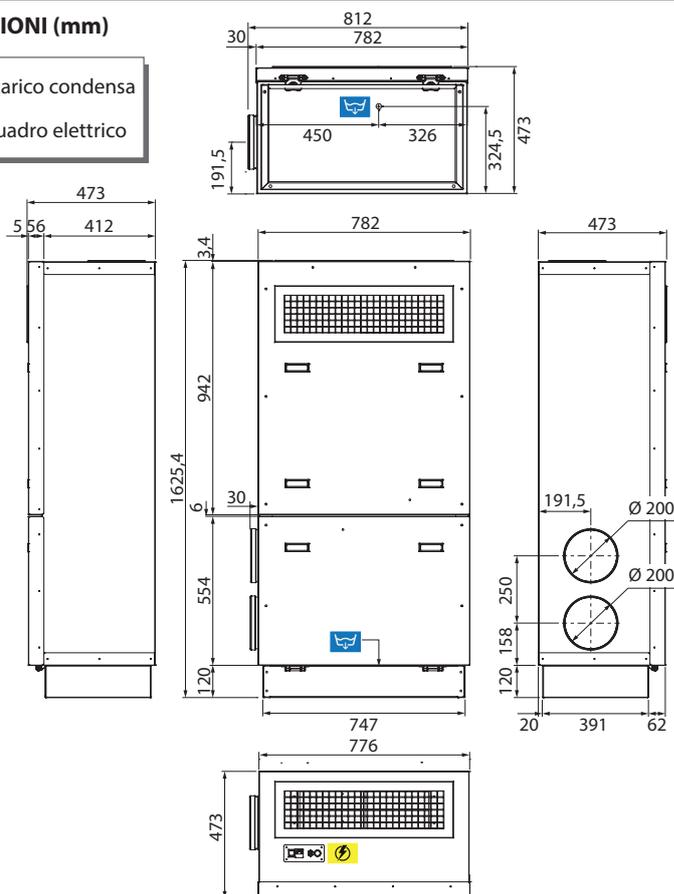
### Vista frontale



## 3 • CONFIGURAZIONE SS (connessioni sul fianco sinistro dell'unità)

### DIMENSIONI (mm)

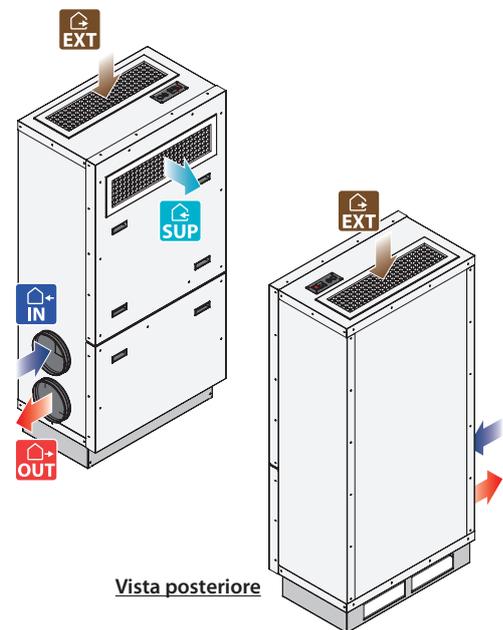
-  Scarico condensa
-  Quadro elettrico



### FLUSSI ARIA

- |  |   |
|--|---|
|  Immissione aria       |  Estrazione aria viziata |
|  Ingresso aria esterna |  Espulsione aria         |

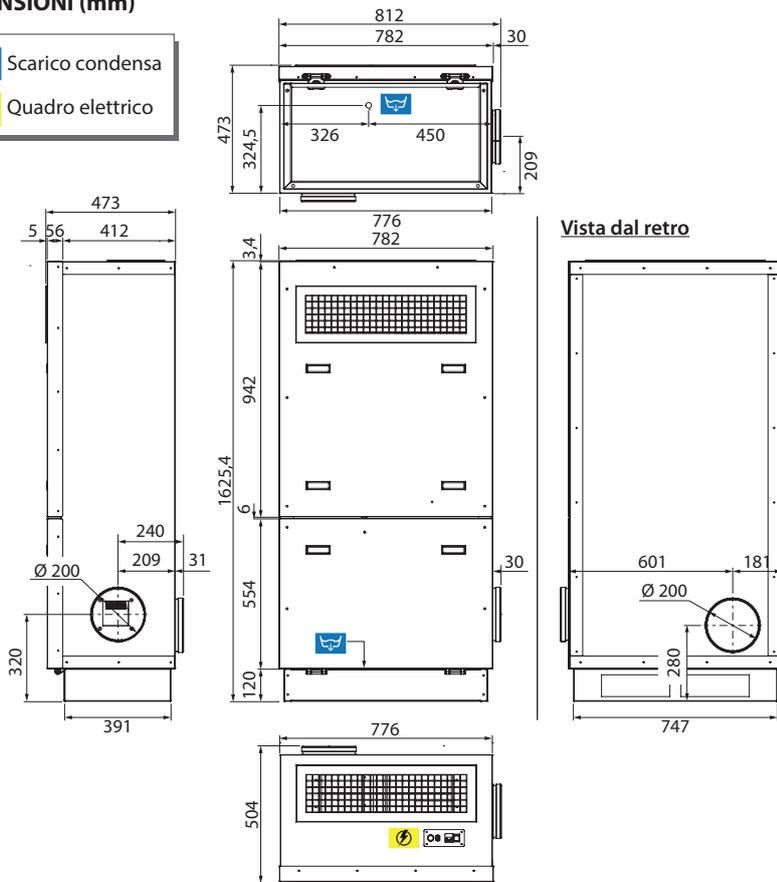
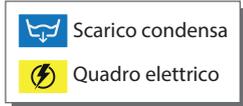
### Vista frontale



# SCHEDA TECNICA

## 4 • CONFIGURAZIONE PD (connessioni sul fianco destro sul retro dell'unità)

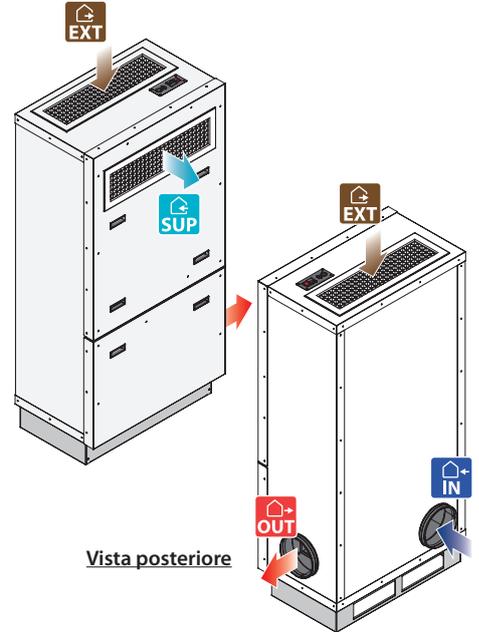
### DIMENSIONI (mm)



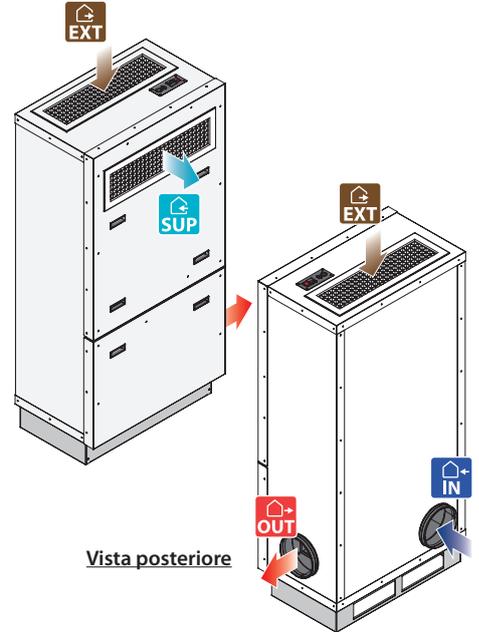
### FLUSSI ARIA



### Vista frontale

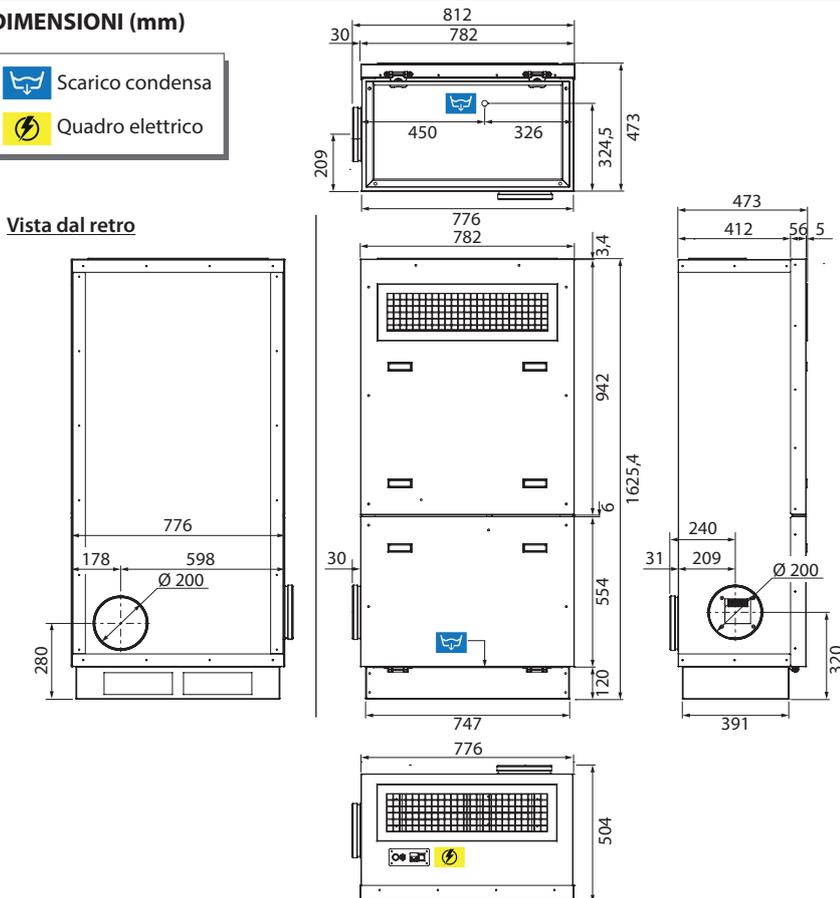
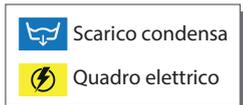


### Vista posteriore



## 5 • CONFIGURAZIONE PS (connessioni sul fianco sinistro e sul retro dell'unità)

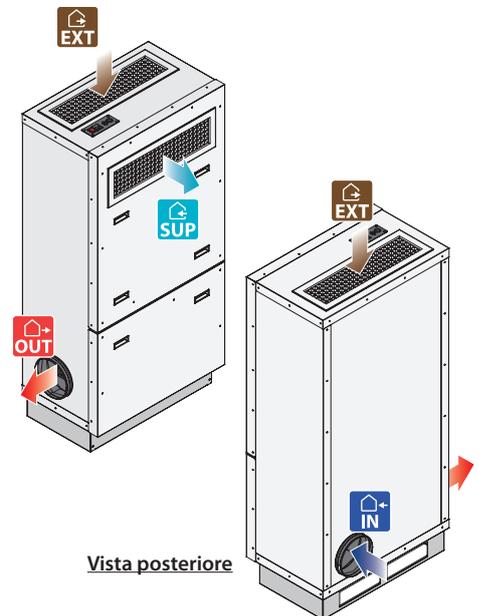
### DIMENSIONI (mm)



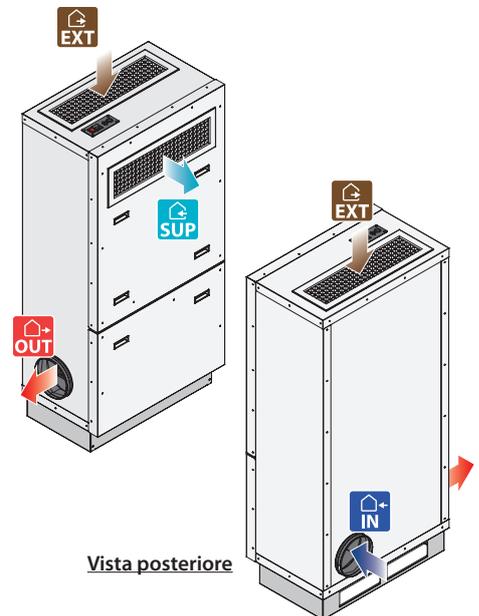
### FLUSSI ARIA



### Vista frontale



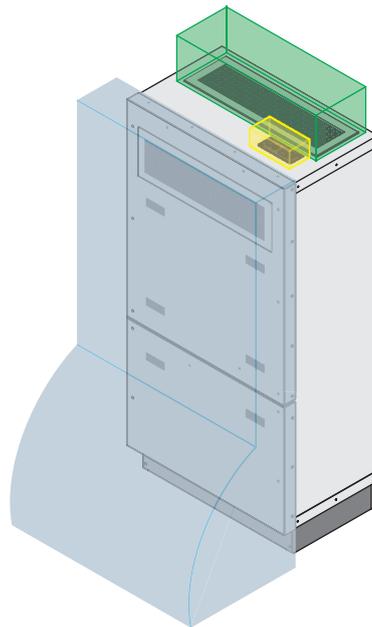
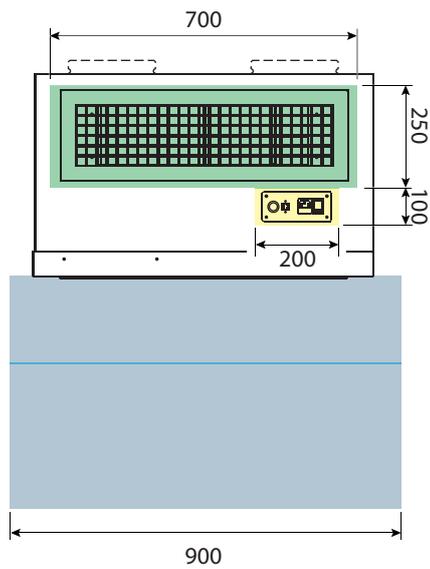
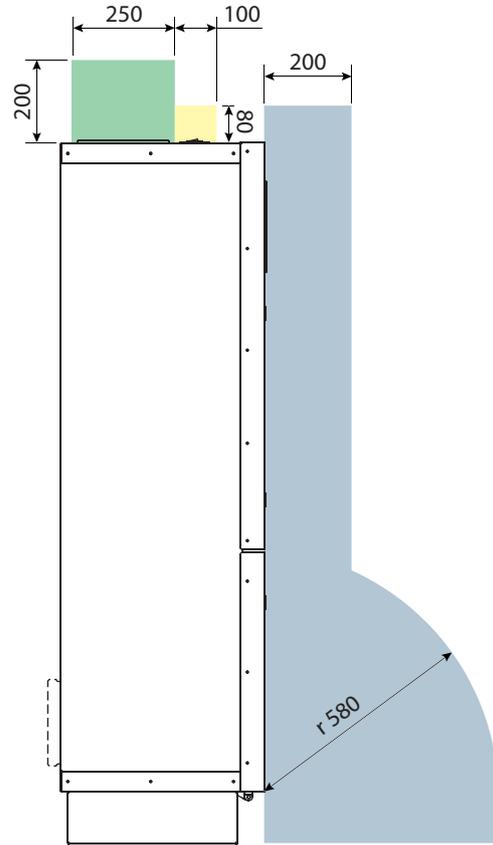
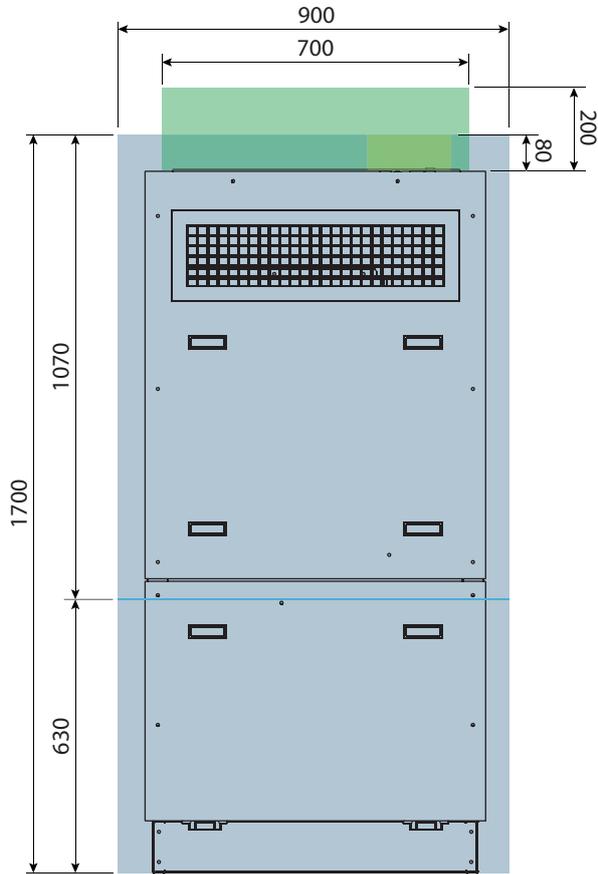
### Vista posteriore



# SCHEDA TECNICA

## QUOTE DI RISPETTO PER ISPEZIONE / MANUTENZIONE

- Ispezione unità / manutenzione filtri
- Ispezione / manutenzione quadro elettrico
- Ispezione filtri (opzionale)



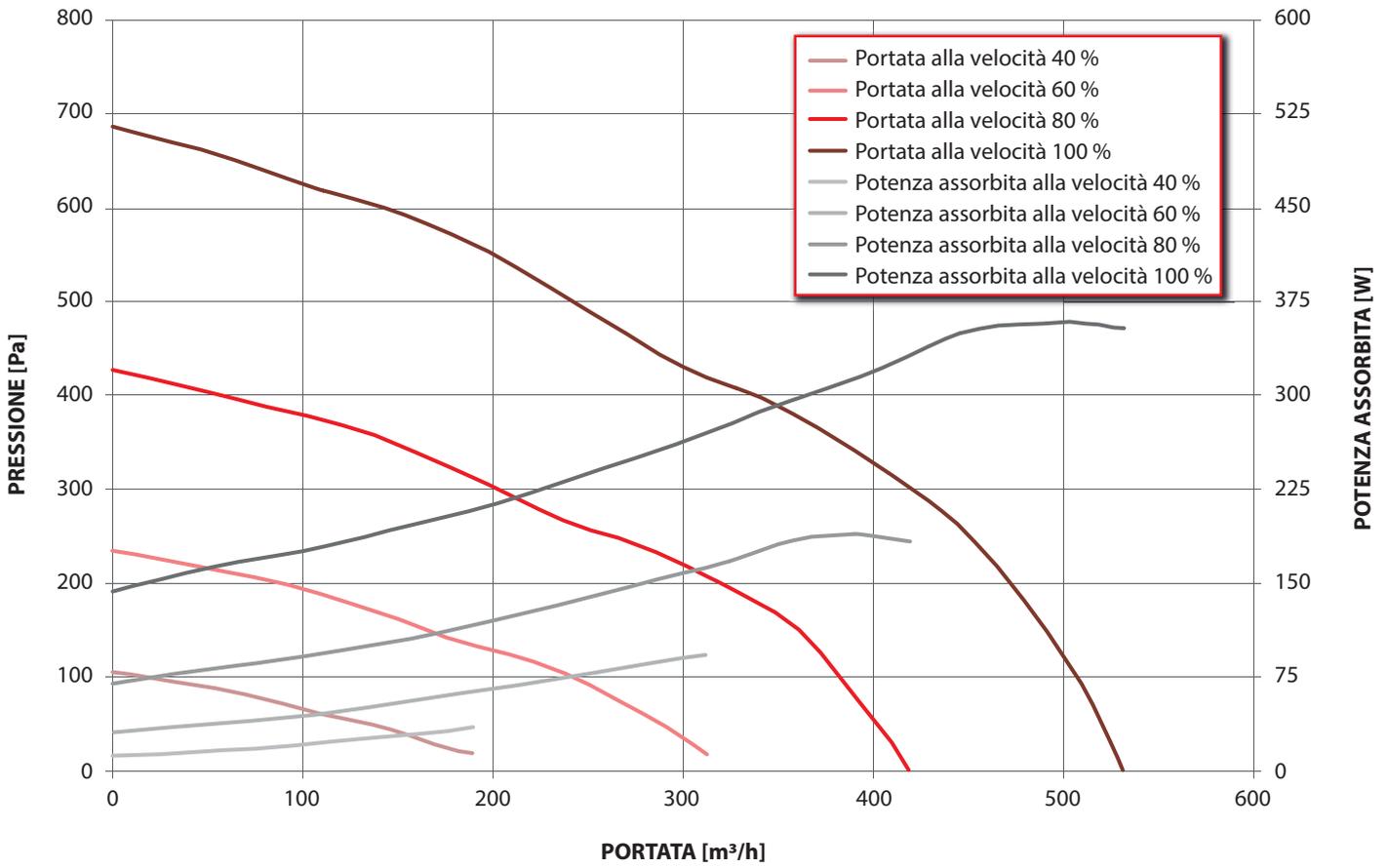
# SCHEDA TECNICA

## RUMOROSITÀ

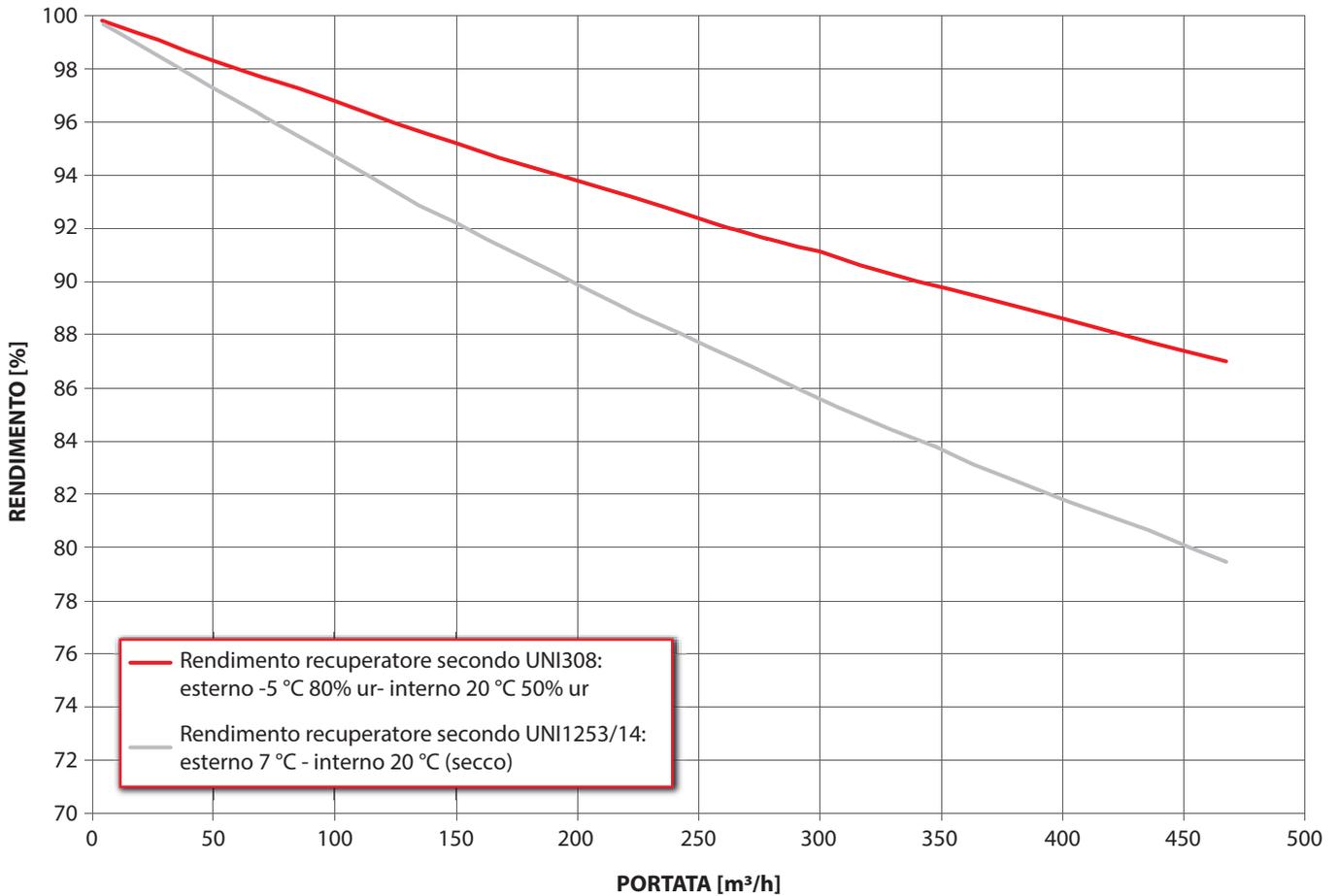
FAN SPEED	PORTATA VENTILATORE (m <sup>3</sup> /h)	RUMOROSITÀ IRRADIATA DALLA CASSA (dB)									RUMOROSITÀ TRASMESSA NEI CANALI (aria esterna) (dB)								
		LW dB (A)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	LW dB (A)	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz
40%	315,32	49	51	52	48	46	44	42	37	32	56	59	60	56	53	51	48	43	37
40%	281,47	49	49	50	47	45	43	42	36	31	56	57	58	54	53	50	49	42	36
40%	249,03	48	48	48	45	45	42	43	35	29	55	55	55	52	52	49	49	41	34
40%	216,94	46	45	45	42	43	40	40	33	27	53	52	52	48	50	47	47	38	32
40%	188,57	44	42	42	39	41	39	38	32	26	50	49	48	45	48	45	44	37	30
40%	170,00	44	42	42	39	41	39	38	31	25	50	48	49	45	48	45	44	36	29
40%	142,14	44	42	43	40	41	39	37	31	25	50	48	50	46	47	45	43	36	29
40%	121,39	44	42	44	40	41	38	37	31	25	50	48	50	46	47	44	43	36	28
40%	99,79	44	42	44	41	40	38	37	31	24	50	49	51	47	47	44	43	36	28
40%	78,82	44	43	45	41	41	39	37	31	24	50	50	52	48	48	45	43	36	28
40%	58,92	44	44	46	41	42	39	37	31	24	51	51	53	48	49	45	43	36	27
40%	39,23	45	45	46	42	43	40	37	31	23	51	52	54	48	50	46	42	36	27
40%	20,83	45	45	47	42	44	40	37	31	23	52	53	55	49	51	46	42	36	27
40%	0,00	46	46	48	43	45	40	37	31	23	53	54	55	49	52	47	42	36	27
60%	436,97	56	56	57	55	52	50	48	45	41	64	64	66	63	60	58	56	52	48
60%	394,42	55	54	55	53	52	49	49	44	40	63	63	64	61	60	57	56	51	47
60%	353,02	55	53	53	51	52	49	50	43	39	63	61	62	59	60	57	57	50	45
60%	312,21	53	50	50	49	50	47	47	42	38	61	58	58	56	58	55	55	48	44
60%	285,00	52	47	48	46	48	46	46	40	36	59	55	55	53	56	53	53	47	42
60%	241,54	51	47	48	46	48	46	45	40	36	59	55	56	54	56	53	53	46	42
60%	209,00	51	47	49	47	48	46	45	40	36	59	55	57	54	56	53	52	46	41
60%	179,08	51	47	50	47	48	46	45	40	35	59	55	57	55	56	53	52	46	41
60%	147,89	51	48	50	48	48	46	45	40	35	58	55	58	56	56	53	52	46	41
60%	117,34	52	49	51	49	49	46	45	40	35	59	56	59	56	57	53	52	46	41
60%	87,95	52	50	52	49	50	47	45	40	35	60	58	60	57	58	54	52	46	40
60%	58,72	53	51	53	49	51	47	45	40	35	60	59	61	57	59	55	52	46	40
60%	31,29	53	51	53	50	52	48	45	40	35	61	60	62	58	60	55	52	46	40
60%	0,00	54	52	54	50	53	48	45	40	34	62	61	63	58	61	56	52	47	40
80%	551,22	60	59	61	59	57	55	53	50	48	69	68	70	68	66	63	61	58	56
80%	503,16	60	58	59	57	57	54	53	50	47	69	67	69	67	66	63	62	57	55
80%	455,52	60	57	58	56	57	54	54	49	46	69	66	67	65	66	62	63	57	53
80%	390,00	59	54	55	54	55	52	53	48	45	67	62	63	62	64	61	61	55	52
80%	360,00	57	51	52	51	54	51	51	47	44	65	60	60	59	62	59	59	54	51
80%	321,16	57	51	53	52	54	51	51	47	44	65	60	61	60	62	59	59	54	51
80%	279,13	57	52	54	52	54	51	51	47	44	65	60	62	61	62	59	59	54	51
80%	239,88	57	52	54	53	54	51	51	47	44	65	60	63	61	62	59	59	54	51
80%	198,92	57	52	55	54	54	51	51	47	44	65	60	64	62	62	59	59	54	51
80%	158,46	58	53	56	54	55	52	51	47	43	66	62	65	63	63	60	59	54	50
80%	119,05	58	54	57	55	56	52	51	47	43	66	63	66	63	65	61	59	54	50
80%	79,67	59	55	58	55	57	53	51	47	43	67	64	67	64	66	61	59	55	50
80%	42,58	59	56	58	56	58	53	51	47	43	68	65	68	64	67	62	59	55	50
80%	0,00	60	57	59	56	59	54	51	47	43	68	66	69	65	68	62	59	55	50
100%	650,76	64	61	63	62	60	58	56	54	53	73	71	74	72	69	67	65	63	61
100%	601,06	64	60	62	61	60	57	57	54	52	73	70	72	70	69	66	66	62	60
100%	550,60	64	59	61	60	60	57	58	54	51	73	69	70	69	70	66	67	62	60
100%	503,00	63	57	58	58	59	56	57	53	51	72	66	67	67	68	65	66	61	59
100%	450,58	62	55	55	55	58	55	56	52	50	70	63	64	64	67	64	64	60	58
100%	399,85	62	55	56	56	58	55	55	52	50	70	63	65	65	67	64	64	60	58
100%	348,98	62	55	57	57	58	55	55	52	50	70	64	66	66	67	64	64	60	58
100%	300,77	62	55	58	57	58	55	55	52	50	70	64	67	66	67	64	64	60	58
100%	250,38	62	56	59	58	58	56	55	52	50	71	64	68	67	67	64	64	60	58
100%	200,20	62	57	60	59	59	56	55	52	50	71	66	69	68	68	65	64	61	58
100%	150,74	63	58	61	59	60	57	55	52	50	72	67	70	68	70	66	64	61	58
100%	101,09	63	59	61	60	61	57	55	53	50	72	68	71	69	71	66	64	61	58
100%	54,19	64	60	62	60	62	58	56	53	50	73	69	72	70	72	67	64	61	58
100%	0,00	65	61	63	61	63	58	56	53	50	74	70	73	70	74	68	65	61	58

# SCHEDA TECNICA

## PRESTAZIONI AEREAUCICHE



## EFFICIENZA TERMICA DEL RECUPERATORE



## SCHEDA TECNICA

### SCHEDA DEL PRODOTTO

Secondo Regolamenti (UE) n° 1253/2014 e n°1254/2014  
 Dati riferiti alla portata nominale massima considerando i limiti 2018  
 (per altri punti di lavoro verificare il grafico delle prestazioni aerauliche)

Marchio del fornitore		RDZ S.p.A.
Identificativo del modello		INDOOR HR 400F
Tipologia di prodotto		UVNR, bidirezionale
Tipo di motorizzazione		Velocità variabile
Sistema di recupero calore		Recuperatore controcorrente
Efficienza termica del recuperatore di calore*		82,2%
Portata nominale (m <sup>3</sup> /s)		0,108 m <sup>3</sup> /s
Potenza elettrica assorbita effettiva (kW)		0,189 kW
Potenza specifica interna di ventilazione SFPint (W/(m <sup>3</sup> /s))*		1220 W/(m <sup>3</sup> /s)
Velocità frontale alla portata nominale (m/s)*		1,70 m/s
Pressione esterna nominale $\Delta p_{s,ext}$ (Pa)		81 Pa
Caduta di pressione interna dei componenti della ventilazione $\Delta p_{s,int}$ (Pa)*		189 Pa
Efficienza statica dei ventilatori $\eta_{s,Fan}$ **		32,1 %
Tasso di trafilamento (%)	interno	1,9%
	esterno	1,2%
	ricircolo	non applicabile
Classificazione dei filtri		Rinnovo: F7 (ePM1 70%) Ripresa: F7 (ePM1 70%)
Posizione e descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo ai filtri	Versione 3E: LED di segnalazione su controllo remoto	
	Versione Lcd EB: Allarme visualizzato su display remoto	
Livello di potenza sonora (Lwa in dB(A))*		57 dB(A)
Indirizzo internet con istruzioni di preassemblaggio e disassemblaggio		www.rdz.it

\* come da regolamento UE n° 1253/2014

\*\* calcolati come da regolamento UE n°327/2011