

# EBF-SHE/HHE

## EBF-SHE/HHE-ECM

Recuperatore di calore ad alta efficienza



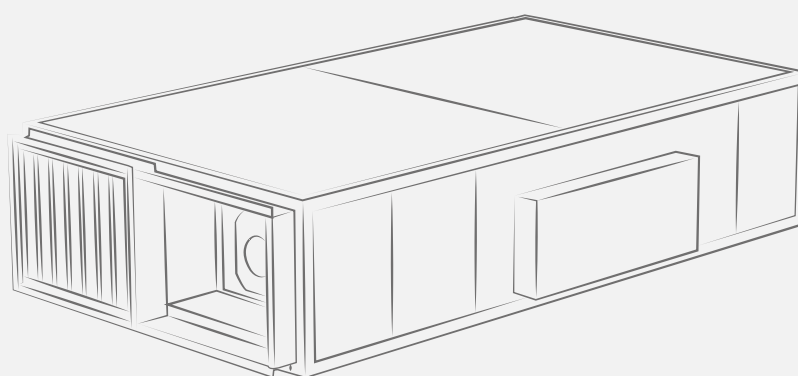
Catalogo prodotto

Rel. 09\_24\_01\_04\_IT

# EBF-SHE/HHE

EBF-SHE/HHE-ECM


Recuperatore di calore ad alta efficienza



EBF-SHE/HHE  
EBF-SHE/HHE-ECM

# Alta efficienza e risparmio energetico

## EBF-SHE

 **400 - 4700** m<sup>3</sup>/h  
portata aria

 **75 - 86** %  
efficienza termica

## EBF-HHE

 **320 - 4300** m<sup>3</sup>/h  
portata aria

 **78 - 90** %  
efficienza termica

EBF-SHE/HHE  
EBF-SHE/HHE-ECM



### Struttura portante:

struttura realizzata in lamiera preverniciata con pannelli removibili di tipo sandwich di spessore medio 23mm, con isolamento termoacustico in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m<sup>3</sup>.



### Recuperatore:

Recuperatore di calore aria-aria in alluminio di tipo statico a flussi in controcorrente con passo ravvicinato con rendimenti ottenibili fino ad oltre il 90%. Il recuperatore è estraibile dal basso per la taglia di modello 1, e lateralmente per tutte le altre taglie.



### Filtro aria:

Filtri aria standard con efficienza ISO 16890 e PM1 55% (F7 EN 779) in mandata ed e PM10 55% (M5 EN 779) in ripresa, estraibili lateralmente. Questi filtri adottano una media composita in polipropilene studiata per utilizzo in impianti con alti volumi d'aria, spazi di installazione ridotti e perdite di carico contenute.



### Gruppo elettroventilante:

Ventilatori di presa aria di rinnovo e di espulsione di tipo centrifugo a doppia aspirazione a pale avanti con motore direttamente accoppiato, progettati in modo da ottimizzare il flusso d'aria attraverso i componenti interni minimizzando la rumorosità.

Le versioni ECM sono equipaggiate con innovativi motori di tipo brushless ad alta efficienza.



### Bacinella raccogli condensa:

Realizzata in lamiera zincata con attacco scarico dal basso.



### Pressostati differenziali:

Pressostato filtri aria di rinnovo con segnalazione visiva allarme filtro sporco fornito incluso, disponibile anche su richiesta un pressostato aggiuntivo lato espulsione.



### By-pass free cooling:

L'unità è dotata di by pass parziale del recuperatore per sbrinamento o free cooling, con sistema di apertura manuale (fornito di standard) o automatico mezzo servocomando (opzionale). La versione automatica può essere comandata attraverso un consenso esterno o anche mediante una gestione elettronica integrata.



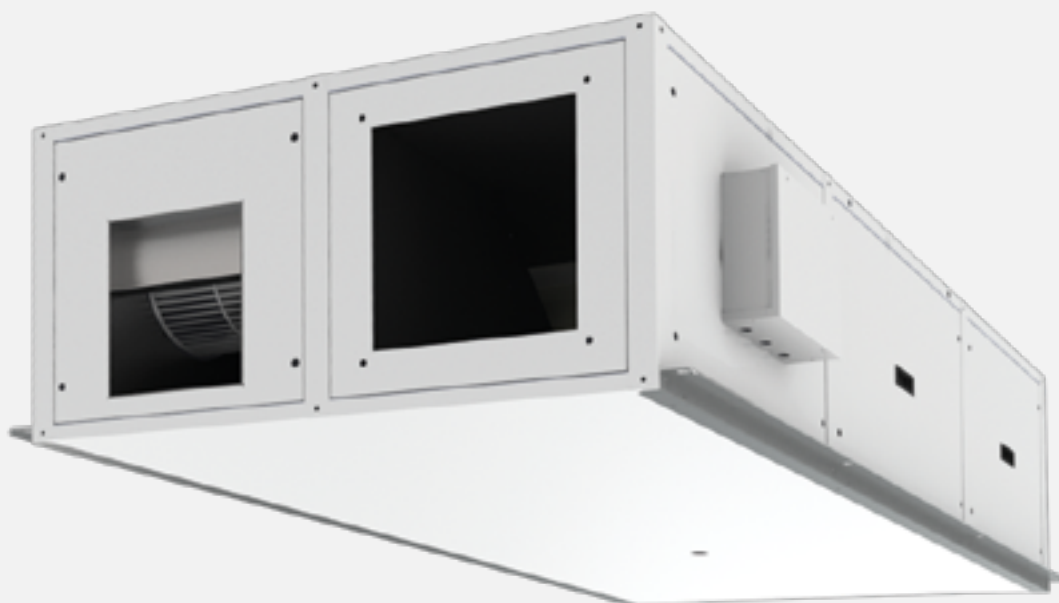
### Installazione:

La gamma è idonea ad installazione del tipo orizzontale con applicazione in controsoffitti o similari. In funzione della configurazione della rete distributiva e dello spazio disponibile sarà possibile scegliere fra due possibili orientamenti denominati A o B.

La serie di recuperatori EBF-SHE/HHE è stata sviluppata al fine di garantire un ambiente confortevole e salubre mirando alla massima efficienza, assicurando un elevato risparmio energetico e relativa riduzione dei costi di esercizio.

La gamma è composta da 6 taglie per le serie SHE/HHE equipaggiate con motori asincroni e 8 taglie per le serie SHE/HHE-ECM equipaggiate con innovativi motori tipo brushless. Le unità sono adatte per installazione del tipo orizzontale, con un range di portata aria da 320 a 4700 m<sup>3</sup>/h ed efficienze di recupero fino ad oltre il 90%.

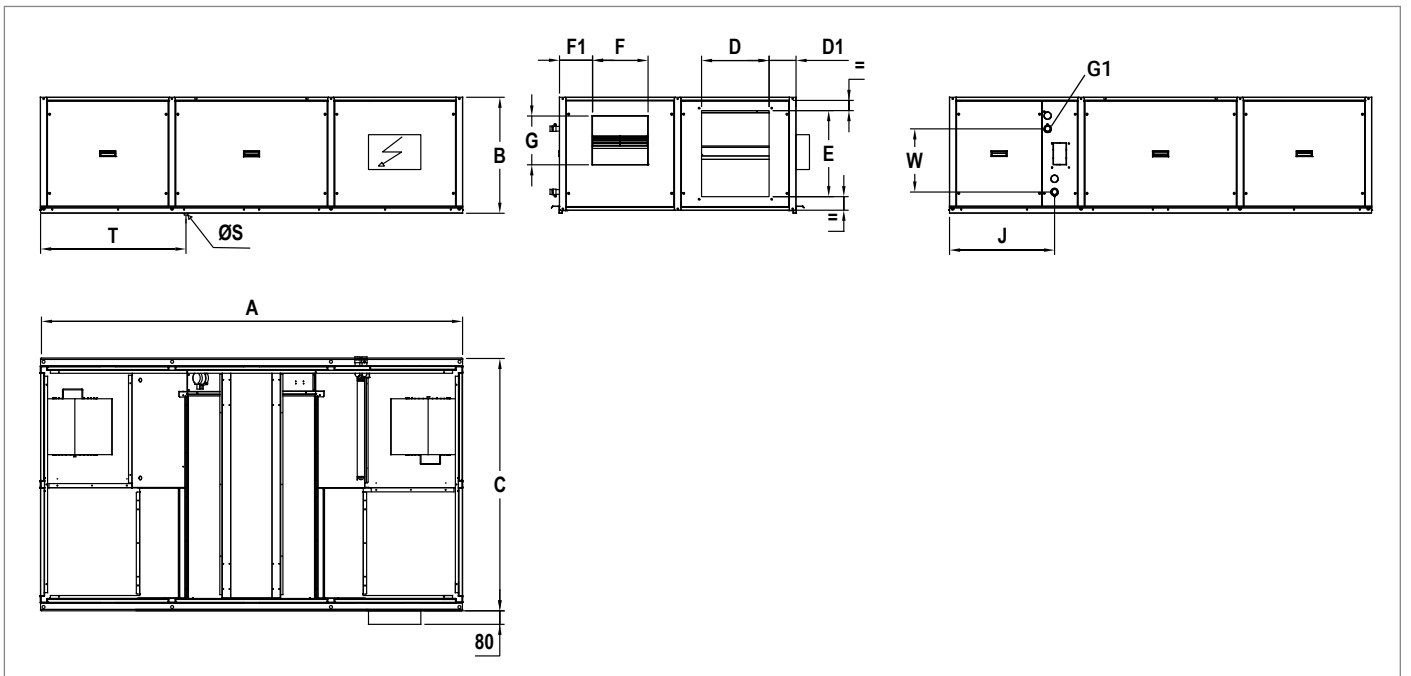
L'ampia gamma di portate e configurazioni permette di soddisfare molteplici esigenze applicative per diversi ambiti spaziando dall'ambito residenziale a quello industriale. Queste serie di recuperatori sono state opportunamente dimensionate al fine di ottemperare ai requisiti della Direttiva Europea Ecodesign (Regolamento UE 1253/14).



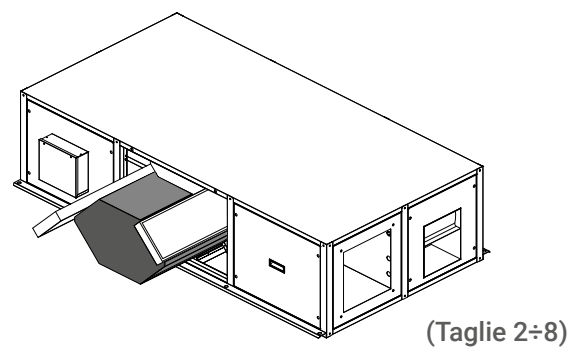
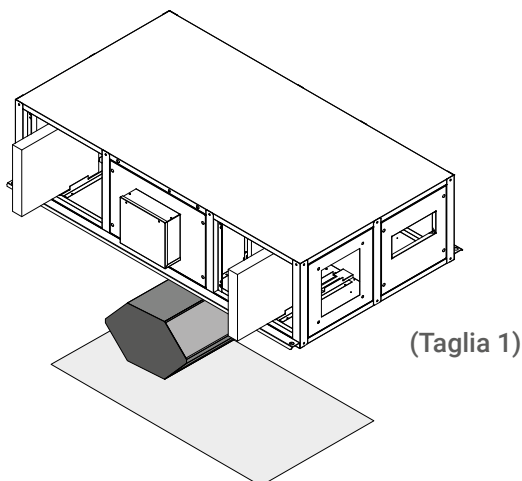
EBF-SHE/HHE  
EBF-SHE/HHE-ECM

# Dimensioni

		1	2	3	4	5	6	7	8	
Lunghezza / Length / Longueur / Länge / Longitud	A	mm	1480	1940	1940	2200	2200	2500	2500	2500
Altezza / Height / Hauteur / Höhe / Altura	B	mm	380	480	480	550	550	680	680	680
Profondità / Depth / Profondeur / Tiefe / Profundidad	C	mm	800	990	990	1000	1400	1400	1400	1700
	D	mm	200	300	300	300	500	400	500	500
	D1	mm	110	100	100	100	100	150	100	185
	E	mm	210	310	310	410	410	510	510	510
	F	mm	230	230	230	230	300	330	405	405
	F1	mm	90	140	140	145	215	195	158	232
	G	mm	70	210	260	260	260	290	405	405
	G1	Ø inch	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"
	S	Ø inch	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
	T	mm	355	697	697	778	779	863	863	863
	J	mm	412	550	550	550	550	620	620	620
	W	mm	177	190	190	265	350	375	375	375
Peso / Weight / Poids / Gewicht / Peso		kg	90	140	150	170	200	230	260	300

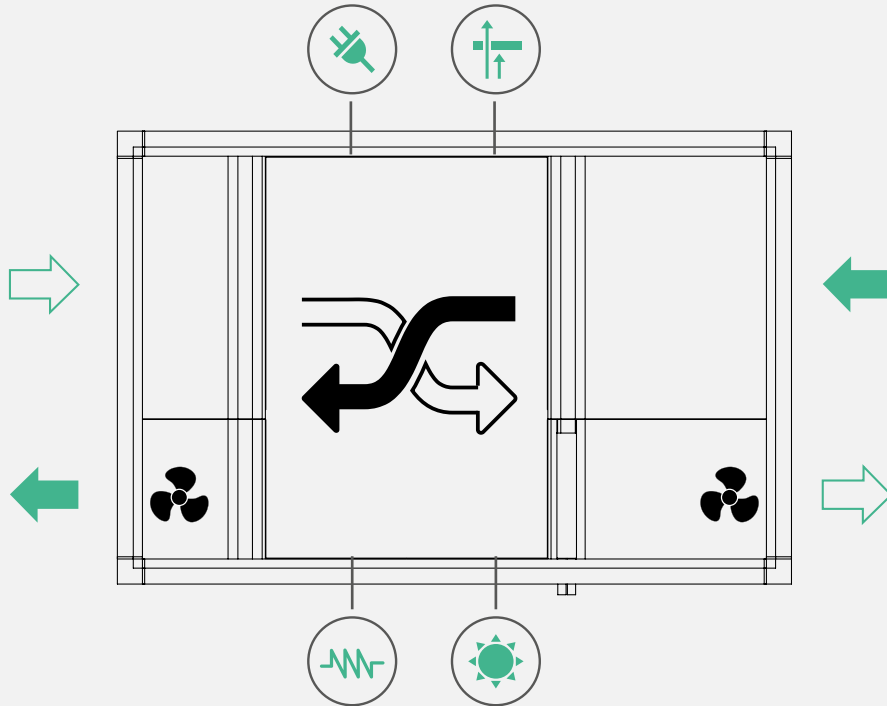


## Accessibilità (filtri e scambiatore)

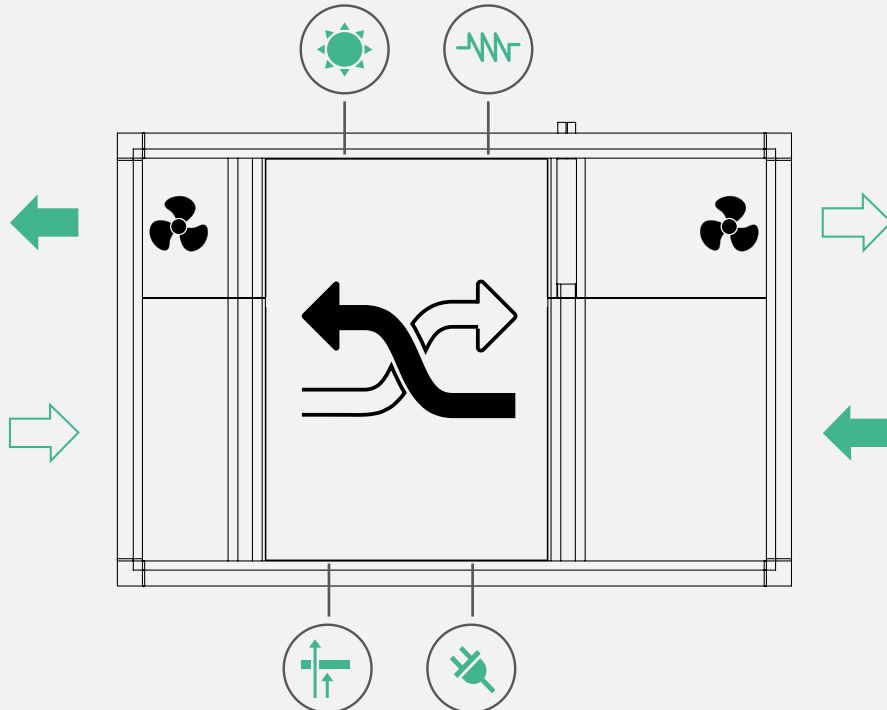


EBF-SHE/HHE  
EBF-SHE/HHE-ECM

Configurazione tipo A



Configurazione tipo B



Le configurazioni raffigurate sono relative alla macchina vista dall'alto



aria espulsa



aria di rinnovo



presa elettrica



filtro aria






resistenza elettrica




riscaldamento

# Dati tecnici prestazionali

		SHE-ECM								HHE-ECM								
 <b>Motore ECM - ECM motor</b> <b>Moteur ECM - ECM-Motor - Motor ECM</b>		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	
Portata aria nominale Nominal airflow Débit d'air nominal Nennluftstrom Caudal de aire nominal	m <sup>3</sup> /h	400	750	1000	1500	2050	3200	3800	4700	320	600	800	1200	1600	2500	3500	4300	
Pressione statica utile nominale Nominal external static pressure Pression statique utile nominale Nominaler externer statischer Druck Presión estática útil nominal	Pa	160	120	130	160	120	180	200	200	165	150	160	160	150	250	200	200	
Pressione statica utile massima Maximum external static pressure Pression statique utile maxi Maximaler externer statischer Druck Presión estática máxima útil	Pa	340	210	520	500	540	375	330	200	380	300	600	450	600	440	350	220	
<b>VENTILATORE / FAN</b> <b>VENTILATEUR / VENTILATOR / VENTILADOR</b>																		
Tipologia motore Motor typology Typologie du moteur Motorentyp Tipología de motor		ECM																
N° velocità Speed Number Numéro de vitesses Anzahl der Geschwindigkeitsstufen No. de velocidades	(1)	Multiple																
Controllo ventilazione Fan control Contrôle de la ventilation Ventilatorsteuerung Control de ventilación	(1)	0-10V																
Potenza assorbita nominale totale Total nominal power input Puissance absorbée totale nominale Gesamtnennleistung Potencia absorbida nominal total	kW	0.16	0.30	0.49	0.76	0.84	1.77	1.78	2.19	0.16	0.24	0.32	0.53	0.61	1.32	1.87	2.27	
Corrente assorbita nominale totale Total nominal load amperage Courant absorbé nominal total Gesamtnennstrom Corriente absorbida nominal total	A	0.7	1.3	2.1	3.2	3.6	7.5	7.6	9.3	0.7	1.0	1.4	2.2	2.6	5.6	8.0	9.6	
Efficienza statica dei ventilatori secondo (UE) n.327/2011 Static efficiency of fans (UE) n.327/2011 Efficacité statique des ventilateurs selon (EU) n.327 / 2011 Statischer Wirkungsgrad von Lüftern gemäß (EU) Nr. 327/2011 Eficiencia estática de los ventiladores según (UE) n. 327/2011	%	32.7	32.7	53.2	53.2	55.9	59.8	66.9	66.9	32.73	32.73	53.2	53.2	55.9	59.8	66.9	66.9	
Potenza assorbita massima totale Total full load power input Puissance absorbée totale maximale Gesamtleistungsaufnahme bei Vollast Potencia absorbida máxima total	kW	0.56	0.56	2.12	2.12	2.12	2.35	2.07	2.07	0.56	0.56	2.12	2.12	2.12	2.35	2.07	2.07	
Corrente assorbita massima totale Total full load amperage Courant absorbé maximal total Gesamstromaufnahme bei Vollast Corriente absorbida máxima total	A	2.4	2.4	9.0	9.0	9.0	10.0	8.8	8.8	2.4	2.4	9.0	9.0	9.0	10.0	8.8	8.8	
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique Stromversorgung Fuente de alimentación	V/ph/Hz	230/1/50			230/1/50-60					230/1/50			230/1/50-60					
<b>RECUPERATORE DI CALORE / HEAT RECOVERY UNITS</b> <b>RÉCUPÉRATEURS DE CHALEUR / WÄRMERÜCKGEWINNUNG / RECUPERADOR DE CALOR</b>																		
 Efficienza termica invernale Winter thermal efficiency Efficacité thermique hivernale Wärmewirkungsgrad im Winter Eficiencia térmica invernale	(2)	%	83.6	82.9	81.6	83.3	83.7	86.8	84.1	84.2	90.2	91.1	90.0	90.0	90.4	91.5	90.1	90.2
 Efficienza termica estiva Summer thermal efficiency Efficacité thermique d'été Termischer Wirkungsgrad im Sommer Eficiencia térmica de verano	(3)	%	75.5	75.9	74.5	75.1	75.6	78.0	75.0	75.1	79.6	80.1	78.7	79.2	79.8	80.0	78.4	78.5
Efficienza termica a secco Dry thermal efficiency Efficacité thermique sèche Trockener thermischer Wirkungsgrad Eficiencia térmica seca	(4)	%	75.9	76.4	75.0	75.6	76.0	76.3	75.5	75.6	83.1	83.7	82.2	82.7	83.3	83.5	81.8	81.9
(1)	Multiple = Multivelocità > 3 / Multispeed > 3 / Multi-vitesses > 3 / Mehrfache Geschwindigkeit > 3 / Multivelocidad > 3 0-10V = Da potenziometro o tastiera / By potentiometer or control panel / Par clavier ou potentiomètre / über Potentiometer oder Bediengerät / Desde potenciómetro o teclado																	
(2)	Aria esterna, aria ambiente / Outside air, ambient air / Air extérieur, air ambiance / Aussenluft, umgebungsluft / Aire exterior, aire ambiente											-5°C 80% UR / 20°C 50% UR						
(3)	Aria esterna, aria ambiente / Outside air, ambient air / Air extérieur, air ambiance / Aussenluft, umgebungsluft / Aire exterior, aire ambiente											32°C 50% UR / 26°C 50% UR						
(4)	Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308 / Refer to EU 1253/2014 regulation: at nominal pressure; air conditions refer to EN 308 standard / Selon le règlement UE 1253/2014: à la pression nominale; conditions de température et d'humidité selon EN 308 / Gemäß EU-Verordnung 1253/2014: bei Nenndruck; Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen gemäß EN 308 / Según el reglamento UE 1253/2014: a presión nominal; condiciones de temperatura y humedad referidas a EN 308.																	





		SHE-ECM								HHE-ECM							
 Motore ECM - ECM motor Moteur ECM - ECM-Motor - Motor ECM		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>LIMITI DI FUNZIONAMENTO / OPERATING LIMITS</b>																	
<b>LIMITES DE FONCTIONNEMENT / EINSATZGRENZEN / LIMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>																	
Condizioni di temperatura / umidità limite esterne Outdoor temperature / humidity working limits Conditions de température / humidité limite externe Aussentemperatur / Luftfeuchtigkeitseinsatzgrenzen Condiciones ambientales : humedad limite exterior	°C/%	-5 ... +45 °C / 5 ... 95%															
Condizioni di temperatura / umidità limite esterne con accessorio sezione 3 serrande di sbrinamento o resistenza elettrica di pre-riscaldamento Outdoor temperature / humidity working limits with 3 dampers defrosting section or electric pre-heating coil option Conditions de température / humidité limite externe with 3 dampers defrosting section or electric pre-heating coil option Aussentemperatur / Luftfeuchtigkeitseinsatzgrenzen mit Sektion 3 Abtauklappen Zubehör oder Elektroheizwiderstand für integrierte Vorheizung Condiciones ambientales: humedad límite exterior con accesorio Sección 3 compuertas de descongelación o Resistencia eléctrica de precalentamiento integrada	°C/%	-15 ... +45 °C / 5 ... 95%															
Condizioni di temperatura / umidità limite interne Indoor temperature / humidity working limits Conditions de température / humidité limite interne Innentemperatur / Luftfeuchtigkeitseinsatzgrenzen Condiciones ambientales / humedad limite interior	°C/%	+10 ... +35 °C / 10 ... 90%															
<b>DATI SPECIFICI ECODESIGN / ECODESIGN SPECIFIC DATA</b>																	
<b>DONNÉES SPÉCIFIQUES À L'ÉCODESIGN / SPEZIFISCHE ECODESIGNDATEN / DATOS ESPECÍFICOS DE ECODISEÑO</b>																	
Tipologia dichiarata Declared typology Typologie déclarée Deklarierter typ Tipología declarada		UVNR - UVB															
Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione (SFPint) Internal specific fan power of ventilation components (SFPint) Puissance spécifique des composants internes de ventilation (SFPint) Interne spezifische Leistung von Lüftungskomponenten (SFPint) Potencia específica de los componentes de ventilación (SFPint)	(4) W/(m³/s)	705	742	1059	1048	898	1040	949	935	830	608	722	866	722	816	1157	1129
Potenza massima specifica interna dei componenti della ventilazione (SFPint_limit) Maximum internal specific fan power of ventilation components (SFPint_limit) Puissance spécifique maximale des composants internes de ventilation (SFPint_limit) Maximale spezifische Innenleistung der Lüftungskomponenten (SFPint_limit) Potencia específica interna mxima de componentes de ventilación (SFPint_limit)	W/(m³/s)	1170	1171	1118	1116	1105	1066	1017	982	1390	1396	1343	1341	1342	1311	1218	1188
Velocità frontale alla portata nominale Air speed at the air flow rate Vitesse frontale au débit nominal Luftgeschwindigkeit bei gewähltem Luftstrom Velocidad del aire en contraposición al caudal nominal del aire	m/s	0.93	1.36	1.81	2.00	1.83	2.06	2.44	2.42	0.74	1.08	1.45	1.60	1.42	1.61	2.25	2.21
Perdita di pressione dei componenti interni della ventilazione (Δps,int) Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int) Perte de pression des composants internes de la ventilation (Δps,int) Druckverlust der internen Lüftungskomponenten (Δps, int) Pérdida de carga de los componentes internos de la ventilación (Δps, int)	Pa	140	119	179	202	177	194	252	248	135	105	154	184	157	183	294	287
Massimo trafilamento esterno dell'involucro Declared maximum external leakage rates of the casing of ventilation units Fuite externe maximale du boîtier Maximale externe Leakage des Gehäuses Fuga externa máxima del envolvente	%	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5
Massimo trafilamento interno o flusso residuo Declared maximum internal leakage rates for bidirectional ventilation units Fuite interne maximale ou débit résiduel Maximale Lecklufttrate des Gehäuses Fuga interna máxima o flujo residual	%	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4
Consumo annuo calcolato di energia dei filtri (8760 h di funzionamento) Calculated annual energy consumption of the F7 and M5 filter (8760 hours of operation) Consumation annuelle d'énergie des filtres calculée (8760 h de fonctionnement) Berechneter jährlicher Energieverbrauch der Filter (8760 Betriebsstunden) Consumo energético anual calculado de los filtros (8760 h en funcionamiento)	kWh/a	487	1448	1684	2862	3325	4036	5456	6649	297	884	1028	1747	1922	2229	4476	5368
Livello di potenza sonora irradiato dall'involucro (LWA) Sound power level (LWA) Niveaux de puissance acoustique rayonné (LWA) Schalleistungspegel, der vom Gehäuse abgestrahlt wird (LWA) Nivel de potencia acústica transmitida por el envolvente (LWA)	(5) dB (A)	57	60	59	61	59	64	66	68	56	57	60	60	60	66	68	67

EBF-SHE/HHE  
EBF-SHE/HHE-ECM

(4) Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308 / Referred to EU 1253/2014 regulation: at nominal pressure; air conditions refer to EN 308 standard / Selon le règlement UE 1253/2014: à la pression nominale; conditions de température et d'humidité selon EN 308 / Gemäß EU-Verordnung 1253/2014: bei Nenndruck; Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen gemäß EN 308 / Según el reglamento UE 1253/2014: a presión nominal; condiciones de temperatura y humedad referidas a EN 308.

(5) Livello di potenza sonora alle condizioni di funzionamento nominali / Sound power level at nominal working conditions / Niveaux de puissance acoustique à les conditions nominales de fonctionnement / Schalleistungspegel bei Nennbetriebsbedingungen / Nivel de potencia acústica en condiciones nominales de funcionamiento

		SHE						HHE						
Motore asincrono - Asynchronous motor Moteur asynchrone - Asynchronmotor - Motor asincrono		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
Portata aria nominale Nominal airflow Débit d'air nominal Nennluftstrom Caudal de aire nominal	m <sup>3</sup> /h	400	750	1000	1500	2050	3200	320	600	800	1200	1600	2500	
Pressione statica utile nominale Nominal external static pressure Pression statique utile nominale Nominaler externer statischer Druck Presión estática útil nominal	Pa	160	120	130	160	120	180	165	150	160	160	150	250	
Pressione statica utile massima Maximum external static pressure Pression statique utile maxi Maximaler externer statischer Druck Presión estática máxima útil	Pa	160	120	130	160	120	180	165	150	160	160	150	250	
<b>VENTILATORE / FAN VENTILATEUR / VENTILATOR / VENTILADOR</b>														
Tipologia motore Motor typology Typologie du moteur Motorentyp Tipología de motor		AC												
N° velocità Speed Number Numéro de vitesse Anzahl der Geschwindigkeitsstufen No. de velocidades		3												
Controllo ventilazione Fan control Contrôle de la ventilation Ventilatorsteuerung Control de ventilación	(1)	Manuale - Manual												
Potenza assorbita nominale totale Total nominal power input Puissance absorbée totale nominale Gesamtnennleistung Potencia absorbida nominal total	kW	0.17	0.38	0.52	0.80	1.00	1.79	0.22	0.32	0.35	0.59	0.70	1.60	
Corrente assorbita nominale totale Total nominal load amperage Courant absorbé nominal total Gesamtnennstrom Corriente absorbida nominal total	A	0.7	1.6	2.2	3.4	4.3	7.6	0.9	1.4	1.5	2.5	3.0	6.8	
Efficienza statica dei ventilatori secondo (UE) n.327/2011 Static efficiency of fans (UE) n.327/2011 Efficacité statique des ventilateurs selon (EU) n.327 / 2011 Statischer Wirkungsgrad von Lüftern gemäß (EU) Nr. 327/2011 Eficiencia estática de los ventiladores según (UE) n. 327/2011	%	N.A.	38.6	38.6	38.6	40.4	43.4	N.A.	38.6	38.6	38.6	40.4	43.4	
Potenza assorbita massima totale Total full load power input Puissance absorbée maximale Gesamtleistungsaufnahme bei Vollast Potencia absorbida máxima total	kW	0.35	0.68	1.41	1.41	1.41	3.29	0.35	0.68	1.41	1.41	1.41	3.29	
Corrente assorbita massima totale Total full load amperage Courant absorbé maximal total Gesamtstromaufnahme bei Vollast Corriente absorbida máxima total	A	1.5	2.9	6.0	6.0	6.0	14.0	1.5	2.9	6.0	6.0	6.0	14.0	
Alimentazione elettrica Power supply Alimentation électrique Stromversorgung Fuente de alimentación	V/ph/Hz	230/1/50			230/1/50-60			230/1/50			230/1/50-60			
<b>RECUPERATORE DI CALORE / HEAT RECOVERY UNITS RÉCUPÉRATEURS DE CHALEUR / WÄRMERÜCKGEWINNUNG / RECUPERADOR DE CALOR</b>														
 Efficienza termica invernale Winter thermal efficiency Efficacité thermique hivernale Wärmewirkungsgrad im Winter Eficiencia térmica invernal	(2)	%	83.6	82.9	81.6	83.3	83.7	86.8	90.2	91.1	90.0	90.0	90.4	91.5
 Efficienza termica estiva Summer thermal efficiency Efficacité thermique d'été Termischer Wirkungsgrad im Sommer Eficiencia térmica de verano	(3)	%	75.5	75.9	74.5	75.1	75.6	78.0	79.6	80.1	78.7	79.2	79.8	80.0
Efficienza termica a secco Dry thermal efficiency Efficacité thermique sèche Trockener thermischer Wirkungsgrad Eficiencia térmica seca	(4)	%	75.9	76.4	75.0	75.6	76.0	76.3	83.1	83.7	82.2	82.7	83.3	83.5

(1)	Manuale da selettore o tastiera / Manual by selector switch or control panel / Manuel par le sélecteur ou le clavier / Manuell über Drehschalter oder Bediengerät / Manual desde selector o teclado												
(2)	Aria esterna, aria ambiente / Outside air, ambient air / Air extérieur, air ambiance / Aussenluft, umgebungsluft / Aire exterior, aire ambiente								-5°C 80% UR / 20°C 50% UR				
(3)	Aria esterna, aria ambiente / Outside air, ambient air / Air extérieur, air ambiance / Aussenluft, umgebungsluft / Aire exterior, aire ambiente								32°C 50% UR / 26°C 50% UR				
(4)	Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308 / Refer to EU 1253/2014 regulation: at nominal pressure; air conditions refer to EN 308 standard / Selon le règlement UE 1253/2014: à la pression nominale; conditions de température et d'humidité selon EN 308 / Gemäß EU-Verordnung 1253/2014: bei Nenndruck; Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen gemäß EN 308 / Según el reglamento UE 1253/2014: a presión nominal; condiciones de temperatura y humedad referidas a EN 308.												

	SHE						HHE						
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	
<b>Motore asincrono - Asynchronous motor</b> <b>Moteur asynchrone - Asynchronmotor - Motor asíncrono</b>													
<b>LIMITI DI FUNZIONAMENTO / OPERATING LIMITS</b> <b>LIMITES DE FONCTIONNEMENT / EINSATZGRENZEN / LIMITES DE FUNCIONAMIENTO</b>													
Condizioni di temperatura / umidità limite esterne Outdoor temperature / humidity working limits Conditions de température / humidité limite externe Aussentemperatur / Luftfeuchtigkeitseinsatzgrenzen Condiciones ambientales : humedad limite exterior	°C/%	-5 ... +45 °C / 5 ... 95%											
Condizioni di temperatura / umidità limite esterne con accessorio sezione 3 serrande di sbrinamento o resistenza elettrica di pre-riscaldamento Outdoor temperature / humidity working limits with 3 dampers defrosting section or electric pre-heating coil option Conditions de température / humidité limite externe with 3 dampers defrosting section or electric pre-heating coil option Aussentemperatur / Luftfeuchtigkeitseinsatzgrenzen mit Sektion 3 Abtauklappen Zubehör oder Elektroheizwiderstand für integrierte Vorheizung Condiciones ambientales: humedad límite exterior con accesorio Sección 3 compuertas de descongelación o Resistencia eléctrica de precalentamiento integrada	°C/%	-15 ... +45 °C / 5 ... 95%											
Condizioni di temperatura / umidità limite interne Indoor temperature / humidity working limits Conditions de température / humidité limite interne Innentemperatur / Luftfeuchtigkeitseinsatzgrenzen Condiciones ambientales / humedad limite interior	°C/%	+10 ... +35 °C / 10 ... 90%											
<b>DATI SPECIFICI ECODESIGN / ECODESIGN SPECIFIC DATA</b> <b>DONNÉES SPÉCIFIQUES À L'ÉCODESIGN / SPEZIFISCHE ECODESIGNDATEN / DATOS ESPECÍFICOS DE ECODISEÑO</b>													
Tipologia dichiarata Declared typology Typologie déclarée Deklarierte typ Tipología declarada		UVNR - UVB											
Potenza specifica interna dei componenti della ventilazione (SFPint) Internal specific fan power of ventilation components (SFPint) Puissance spécifique des composants internes de ventilation (SFPint) Interne spezifische Leistung von Lüftungskomponenten (SFPint) Potencia interna específica de los componentes de ventilación (SFPint)	(4) W/(m³/s)	740	934	1105	1102	1078	1054	1153	821	793	974	830	988
Potenza massima specifica interna dei componenti della ventilazione (SFPint_limit) Maximum internal specific fan power of ventilation components (SFPint_limit) Puissance spécifique maximale des composants internes de ventilation (SFPint_limit) Maximale spezifische Innenleistung der Lüftungskomponenten (SFPint_limit) Potencia específica interna máxima de componentes de ventilación (SFPint_limit)	W/(m³/s)	1170	1171	1118	1116	1105	1066	1390	1396	1343	1341	1342	1311
Velocità frontale alla portata nominale Air speed at the air flow rate Vitesse frontale au débit nominal Luftgeschwindigkeit bei gewähltem Luftstrom Velocidad del aire en contraposición al caudal nominal del aire	m/s	0.93	1.36	1.81	2.00	1.83	2.06	0.74	1.08	1.45	1.60	1.42	1.61
Perdita di pressione dei componenti interni della ventilazione (Δps,int) Internal pressure drop of ventilation components (Δps,int) Perte de pression des composants internes de la ventilation (Δps,int) Druckverlust der internen Lüftungskomponenten (Δps, int) Pérdida de carga de los componentes internos de la ventilación (Δps, int)	Pa	140	119	179	202	177	194	135	105	154	184	157	183
Massimo trafileamento esterno dell'involucro Declared maximum external leakage rates of the casing of ventilation units Fuite externe maximale du boîtier Maximale externe Leckage des Gehäuses Fuga externa máxima del envolvente	%	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5	< 3,5
Massimo trafileamento interno o flusso residuo Declared maximum internal leakage rates for bidirectional ventilation units Fuite interne maximale ou débit résiduel Maximale Leckflurrate des Gehäuses Fuga interna máxima o flujo residual	%	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4	< 4
Consumo annuo calcolato di energia dei filtri (8760 h di funzionamento) Calculated annual energy consumption of the F7 and M5 filter (8760 hours of operation) Consumation annuelle d'énergie des filtres calculée (8760 h de fonctionnement) Berechneter jährlicher Energieverbrauch der Filter (8760 Betriebsstunden) Consumo energético anual calculado de los filtros (8760 h en funcionamiento)	kWh/a	613	1228	2320	3945	4601	5562	374	749	1416	2408	2659	3071
Livello di potenza sonora irradiato dall'involucro (LWA) Sound power level (LWA) Niveaux de puissance acoustique rayonné (LWA) Schalleistungspegel, der vom Gehäuse abgestrahlt wird (LWA) Nivel de potencia acústica transmitida por el envolvente (LWA)	(5) dB (A)	58	61	61	64	64	68	57	57	60	62	63	68

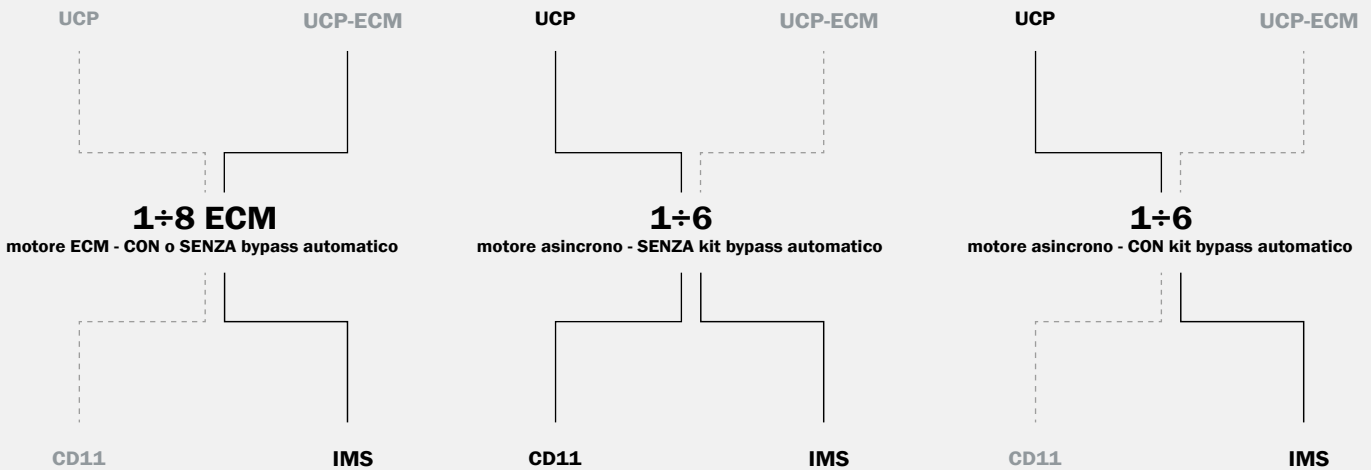
(4) Secondo regolamento UE 1253/2014: alla pressione nominale; condizioni di temperatura e umidità riferite a EN 308 / Referred to EU 1253/2014 regulation: at nominal pressure; air conditions refer to EN 308 standard / Selon le règlement UE 1253/2014: à la pression nominale; conditions de température et d'humidité selon EN 308 / Gemäß EU-Verordnung 1253/2014: bei Nenndruck; Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen gemäß EN 308 / Según el reglamento UE 1253/2014: a presión nominal; condiciones de temperatura y humedad referidas a EN 308.

(5) Livello di potenza sonora alle condizioni di funzionamento nominali / Sound power level at nominal working conditions / Niveaux de puissance acoustique à les conditions nominales de fonctionnement / Schalleistungspegel bei Nennbetriebsbedingungen / Nivel de potencia acústica en condiciones nominales de funcionamiento

# Compatibilità regolatori

Per le specifiche complete dei comandi si prega di far riferimento alla parte relativa ai controlli, disponibile da pagina 164.

<b>CD11</b>	Comando senza regolazione di temperatura Control without temperature control Commande sans réglage de température Steuerung ohne Temperaturregelung Funcionamiento sin regulación de temperatura
<b>IMS</b>	Sistema di gestione integrale Integrated management system Système de gestion intégrale Integriertes Verwaltungssystem Sistema de gestión integral
<b>UCP</b>	Pannello di controllo unità (motore asincrono) Unit control panel (asynchronous motor) Panneau de contrôle unité (moteur asynchrone) Steuertafel der Einheit (Asynchronmotor) Panel de control de la unidad (motor asíncrono)
<b>UCP-ECM</b>	Pannello di controllo unità (motore ECM) Unit control panel (ECM motor) Panneau de contrôle unité (moteur ECM) Steuertafel der Einheit (Motorsteuerung) Panel de control de la unidad (motor ECM)



EBF-SHE/HHE  
EBF-SHE/HHE-ECM

————— Compatibile  
 Compatible  
 Compatible  
 Kompatibel  
 Compatible  
 - - - - - Non compatibile  
 Not compatible  
 Non compatible  
 Nicht kompatibel  
 NO compatible



Gli schemi, le descrizioni, le illustrazioni e le immagini riportate nel presente documento sono da intendersi puramente indicativi ed in alcun modo impegnativi. Nell'ottica di un miglioramento continuo ed a fronte della costante azione di ricerca e sviluppo, A GROUP S.p.A. si riserva di modificare, anche senza preavviso, i dati tecnici ed i contenuti riportati nel presente documento.

Concept and design: Aliseo Group

10/2023

[www.venticlima.com](http://www.venticlima.com)



LinkedIn





A GROUP S.p.A.

Via Monte Grappa, 67  
31020 San Zenone degli Ezzelini (TV) - Italy  
Tel. +39 0423 969037 - Fax +39 0423 968197  
info@ventilclima.com - www.ventilclima.com  
www.aliseogroup.com



MADE IN ITALY

