

La gamma **GLE** a doppio flusso è stata studiata per le applicazioni nelle celle di altezza ridotta che richiedono una bassa velocità di ricircolo dell'aria, per la lavorazione, la climatizzazione e il trattamento dei prodotti freschi.

L'intera serie è dotata di scambiatori ad elevata efficienza realizzati con alette in alluminio dal profilo speciale e tubi di rame con rigatura interna. Grazie alle nuove geometrie impiegate, abbiamo ottenuto una sostanziale riduzione del volume interno, con conseguente diminuzione del refrigerante in circolo. Gli scambiatori sono stati progettati per rispondere alle recenti linee guida che regolano la riduzione dei gas HFC ad alto effetto serra.

I motoventilatori standard impiegati sono di due tipi:

- Ø 250 mm, monofase 230V/1/50-60 Hz a poli schermati e griglia in poliammide caricato

Les évaporateurs ventilés **GLE** sont proposés pour les applications qui exigent une faible vitesse de recyclage de l'air, comme les salles de travail, de climatisation et pour le traitement des produits frais.

L'entière gamme est équipée d'échangeurs haute efficacité avec ailettes en aluminium et tube en cuivre rainuré. Ils sont réalisés en utilisant une nouvelle configuration géométrique qui permet une réduction importante des volumes internes et, par conséquent, de la quantité du réfrigérant utilisé, répondant ainsi aux conditions requises par les directives les plus récentes pour la réduction de l'utilisation des gaz HFC à haut effet de serre.

Les motoventilateurs standard sont de deux types:

- Ø 250 mm, monophasé 230V/1/50-60 Hz à pôles blindés et grille en polyamide chargé de

La gama **GLE** de doble flujo, ha sido proyectada para aplicaciones en cámaras frigoríficas de altura contenida que necesitan de baja velocidad de reciclaje del aire, para la conservación del producto fresco, para salas de climatización y transformación.

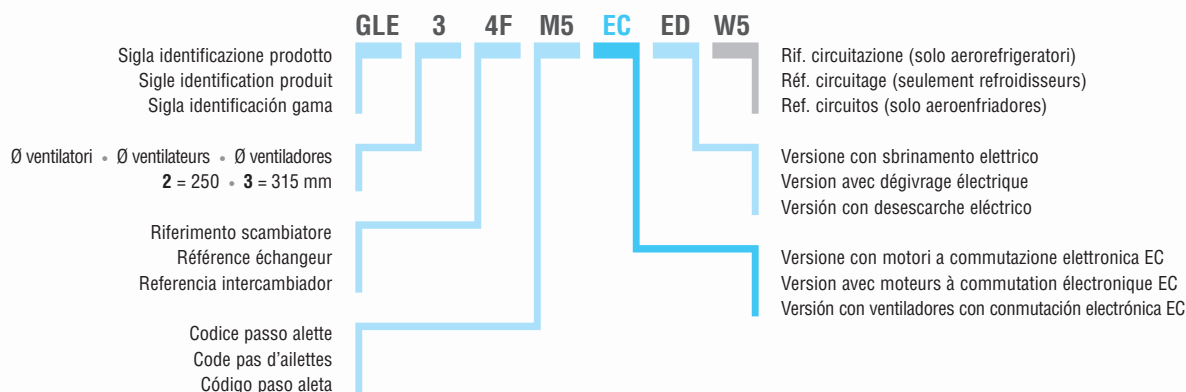
En toda la gama se utilizan intercambiadores de elevado rendimiento construidos con aletas de aluminio con perfil especial y tubos de cobre estriados.

Gracias a las nuevas geometrías utilizadas, hemos obtenido una reducción sustancial del volumen interno, con la consiguiente reducción del refrigerante en circulación. Los nuevos intercambiadores cumplen con las recomendaciones para la reducción de los HFC con alto efecto invernadero.

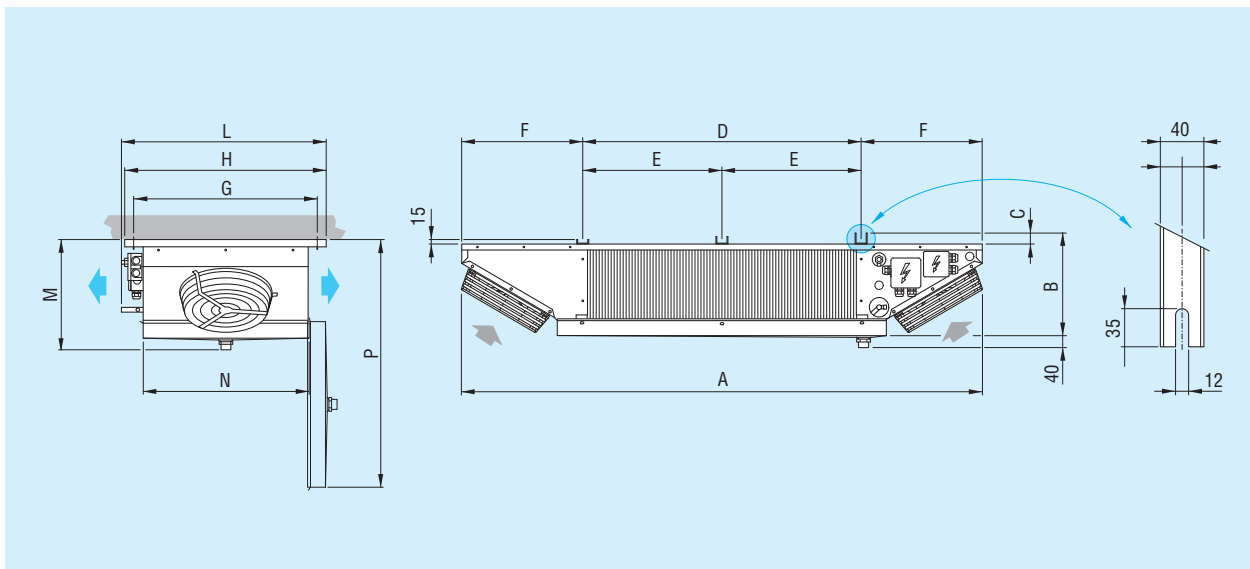
En la serie GLE se utilizan dos tipos de motoventiladores eléctricos estándar:

- Ø 250 mm, monofásico 230V/1/50-60 Hz de polos sombreados y rejillas en poliamida con fibra de vidrio.

Identificazione modelli - Identification modèles - Identificación modelos



Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo	GLE	21EM5	22EM5	23EM5	34EM5	34FM5	
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	1752	2202	2651	3231	3231
				B	335	335	347	347	347
				C	28	28	40	40	40
				D	930	1380	1830	2280	2280
				E	-	-	915	1140	1140
				F	405	405	405	475	475
				G	620	620	620	737	737
				H	678	678	678	795	795
				L	695	695	695	810	810
				M	375	375	387	387	387
				N	560	560	560	677	677
				P	845	845	860	975	975

con fibra di vetro. Temperatura di esercizio: $-40 \div +40$ °C.

- **Ø 315 mm**, monofase 230V/1/50-60Hz a rotore esterno con condensatore elettrico incorporato e griglia in acciaio trattato con vernice epossidica. Temperatura di esercizio: $-40 \div +35$ °C.

Entrambe i modelli possiedono le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione IP 44;
- classe di isolamento B;
- termocontatto di protezione interno.

I motoventilatori opzionali ad elevata efficienza EC impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:

- **Ø 250 mm:**
 - grado di protezione IP 54;
 - classe di isolamento H;
 - protezione elettronica integrata;
 - temperatura di esercizio: $-40 \div +50$ °C.
- **Ø 300 mm:**
 - grado di protezione IP 54;
 - classe di isolamento B;
 - protezione elettronica integrata;
 - temperatura di esercizio: $-25 \div +60$ °C.

fibre de verre. Température d'exercice: $-40 \div +40$ °C.

- **Ø 315 mm**, monophasé 230V/1/50-60 Hz à rotor externe avec condensateur électrique incorporé et grille en acier traité avec peinture épossidique. Température d'exercice: $-40 \div +35$ °C.

Les deux modèles ont les caractéristiques suivantes:

- degré de protection IP 44;
- classe d'isolation B;
- thermocontact de protection interne.

Les moto-ventilateurs en option à haut rendement EC utilisés ont les caractéristiques suivantes:

- **Ø 250 mm:**
 - degré de protection IP 54;
 - classe d'isolation H;
 - protection électronique intégrée;
 - température d'exercice: $-40 \div +50$ °C.
- **Ø 300 mm:**
 - degré de protection IP 54;
 - classe d'isolation B;
 - protection électronique intégrée;
 - température d'exercice: $-25 \div +60$ °C.

Temperatura de funcionamiento: $-40 \div +40$ °C.

- **Ø 315 mm**, monofásico 230V/1/50-60 Hz a rotor exterior con condensador eléctrico incorporado y rejilla de acero protegido con pintura al polvo epóxica. Temperatura de funcionamiento: $-40 \div +35$ °C.

Ambos tipos de modelos reúnen las siguientes características:

- grado de protección IP 44;
- clase de aislamiento B;
- termocontacto de protección interno.

Los moto ventiladores opcionales de elevada eficiencia EC empleados reúnen las siguientes características:

- **Ø 250 mm:**
 - grado de protección IP 54;
 - clase de aislamiento H;
 - protección electrónica integrada;
 - temperatura de funcionamiento: $-40 \div +50$ °C.
- **Ø 300 mm:**
 - grado de protección IP 54;
 - clase de aislamiento B;
 - protección electrónica integrada;
 - temperatura de funcionamiento: $-25 \div +60$ °C.

Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Modello	Modèle	Modelo	GLE	21EM5	22EM5	23EM5	34EM5	34FM5
R404A Cap. nominale	Capacité nominale	Capacidad nominal	kW	3,1	3,5	3,8	7,2	8,0
R448A Cap. nominale	Capacité nominale	Capacidad nominal	kW	2,9	3,2	3,5	6,7	7,4
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m ³ /h	1500	1550	1570	3470	3350
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 6	2 x 6
Superficie interna	Surface intérieure	Superficie interna	m ²	1,9	2,9	3,8	4,8	6
Superficie esterna	Surface extérieure	Superficie esterna	m ²	24,4	36,6	48,8	61,1	76,3
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm ³	3,6	4,5	6	8,7	10,9
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø mm	2 x 250	2 x 250	2 x 250	2 x 315	2 x 315
Assorbimento motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	1,36	1,36	1,36	0,97	0,97
Potenza nominale	Puissance nominale	Capacidad nominal	W	190	190	190	212	212
1) Ass. motov. EC	Absorption motov. EC	Intensidad absorb. motov. EC	A	0,38	0,38	0,38	1,48	1,48
1) Potenza nominale EC	Puissance nominale EC	Capacidad nominal EC	W	52	52	52	170	170
Sbrinamento elettrico	Dégivrage électrique	Desescarche eléctrico	W	2550	3300	4200	6000	6000
Attacchi scambiatore	Raccords échangeur	Conexiones intercambiador	In (mm)	12	16	16	16	16
			Out (mm)	16	22	22	28	28
Attacchi scarico	Goulot déchargement	Conexión desagüe	Ø (GAS)	1	1	1	1	1
2) Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	30	37	44	57	64

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 400V/3/50-60 Hz. Le parti elettriche e la carrozzeria sono collegate ad un morsetto di terra. Il collegamento dei motori e delle resistenze viene eseguito in scatole di derivazione separate con grado di protezione IP 54.

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard. Selezionate gli apparecchi operanti in condizioni fuori catalogo con il programma "Scelte".

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 400V/3/50-60 Hz.

Les parties électriques et la carrosserie sont reliées à une borne de mise à terre. Le branchement des moteurs et des résistances est réalisé en boîtes de dérivation séparées avec degré de protection IP 54.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard.

Sélectionnez les appareils travaillant dans des conditions hors catalogue avec le programme "Scelte".

Pour les applications spéciales et les informations additionnelles, veuillez consulter notre Service Technique.

La versión con desescarche eléctrico ED ha sido realizada con resistencias eléctricas de acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 400V/3/50-60 Hz.

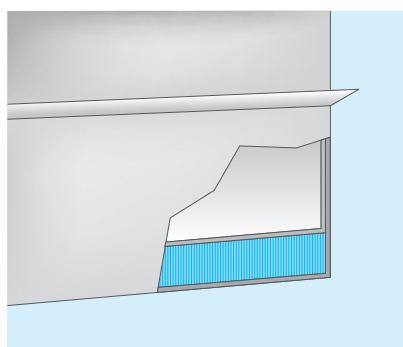
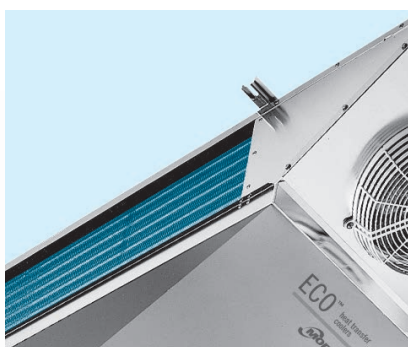
Las partes eléctricas y la carrocería están conectadas a un terminal de toma de tierra. La conexión de los motoventiladores y de las resistencias ha sido efectuada en cajas de derivación separadas, con grado de protección IP 54.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar.

Seleccionar los aparatos que trabajan en condiciones distintas del catálogo con el programa "Scelte".

Para aplicaciones especiales o cualquier información se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales



- Verniciatura totale scambiatore
- Peinture totale échangeur
- Pintura completa intercambiador

- Vaschette con isolamento
- Bacs avec isolation
- Bandejas con aislamiento

1) Opzione.

2) Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.

X Impiegare valvola termostatica con equalizzatore di pressione esterno.

- Tutti gli aerorefrigeratori sono selezionabili con il programma "Scelte".

1) Option.

2) Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.

X Utiliser valve thermostatique avec égalisateur de pression externe.

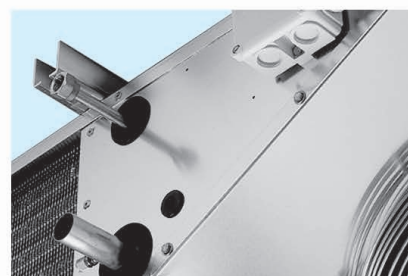
- Tous les refroidisseurs d'air peuvent être sélectionnés avec le programme "Scelte".

1) Opción.

2) El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.

X Emplear válvula termostática con equilibrador de presión externo.

- Todos los aerorefrigeradores pueden ser seleccionados con el programa "Scelte".



Gli aerovaporatori **CGL** vengono proposti per le applicazioni che richiedono una bassa velocità di ricircolo dell'aria, come sale di lavorazione e climatizzazione, e per il trattamento dei prodotti freschi.

Gli scambiatori ad elevata efficienza che equipaggiano l'intera gamma sono realizzati con alette in alluminio e tubi di rame speciale, il passo alette è di 5 mm: adatto per alte/medie temperature di cella ($\geq -5^{\circ}\text{C}$).

La pressione massima di esercizio ammessa è di 80 bar.

Les évaporateurs ventilés **CGL** sont proposés pour les applications qui exigent une faible vitesse de recyclage de l'air, comme les salles de travail, de climatisation et pour le traitement des produits frais.

Les échangeurs à haute efficacité qui équipent la gamme entière sont réalisés avec ailettes en aluminium et tubes en cuivre spécial. Le pas d'ailettes est de 5 mm: adapté aux hautes/moyennes températures des chambres froides ($\geq -5^{\circ}\text{C}$).

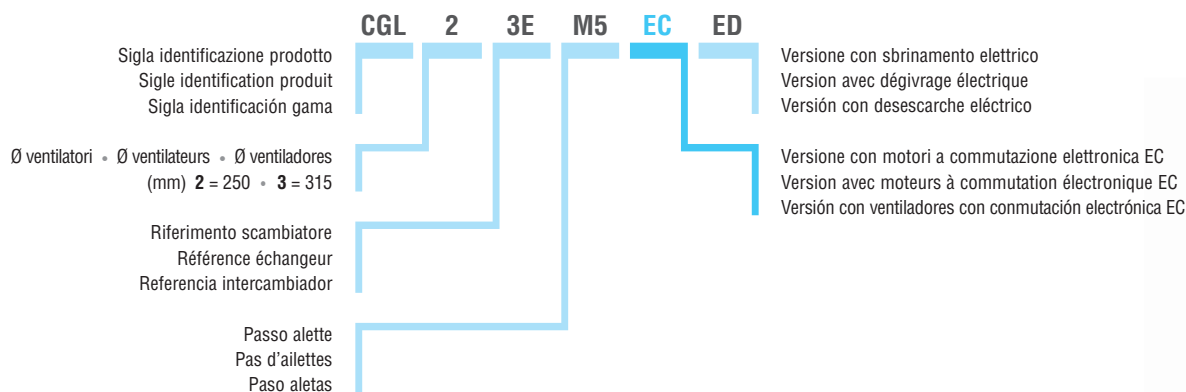
La pression maximum d'exercice admise est de 80 bar.

Los aerovaporadores **CGL** están estudiados para las aplicaciones en las que se necesita una baja velocidad de recirculación del aire, como por ejemplo en salas de trabajo y climatización, y por el tratamiento de productos frescos.

Los intercambiadores con elevada eficiencia, que caracterizan toda la gama, están realizados con aletas en aluminio y tubos de cobre especial. El paso aletas es de 5 mm y es adecuado para alta / media temperatura de cámara ($\geq -5^{\circ}\text{C}$).

La máxima presión de funcionamiento admitida es 80 bar.

Identificazione modelli - Identification modèles - Identificación modelos



I motoventilatori standard impiegati sono di due tipi:

- **Ø 250 mm**, monofase
230V/1/50-60 Hz a poli schermati e griglia in poliammide caricato con fibra di vetro. Temperatura di esercizio: -40 ÷ +40 °C.
- **Ø 315 mm**, monofase
230V/1/50-60 Hz a rotore esterno con condensatore elettrico incorporato e griglia in acciaio trattato con vernice epossidica. Temperatura di esercizio: -40 ÷ +35 °C.

Entrambe i modelli possiedono le seguenti caratteristiche:

- grado di protezione IP 44;
- classe di isolamento B;
- termocontatto di protezione interno.

I motoventilatori opzionali ad elevata efficienza EC impiegati possiedono le seguenti caratteristiche:

- **Ø 250 mm:**
 - grado di protezione IP 54;
 - classe di isolamento H;
 - protezione elettronica integrata;
 - temperatura di esercizio: -40 ÷ +50 °C.
- **Ø 300 mm:**
 - grado di protezione IP 54;
 - classe di isolamento B;
 - protezione elettronica integrata;
 - temperatura di esercizio: -25 ÷ +60 °C.

Nelle versioni con sbrinamento elettrico standard ED vengono impiegate resistenze in acciaio inox con terminali vulcanizzati predisposte per il collegamento 400V/3/50-60Hz.

Le parti elettriche e la carrozzeria sono collegate ad un morsetto di terra. Il collegamento dei motori e delle resistenze viene eseguito in scatole di derivazione separate con grado di protezione IP 54.

A richiesta i modelli possono essere forniti con scambiatori, sbrinamenti e motoventilatori diversi dallo standard.

Per le applicazioni speciali e le informazioni aggiuntive consultate il nostro Ufficio Tecnico.

Les motoventilateurs standard sont de deux types:

- **Ø 250 mm**, monophasé
230V/1/50-60 Hz à pôles blindés et grille en polyamide chargé de fibre de verre. Température d'exercice: -40 ÷ +40 °C.
- **Ø 315 mm**, monophasé
230V/1/50-60 Hz à rotor externe avec condensateur électrique incorporé et grille en acier traité avec peinture épossidique. Température d'exercice: -40 ÷ +35 °C.

Les deux modèles ont les caractéristiques suivantes:

- degré de protection IP 44;
- classe d'isolation B;
- thermocontact de protection interne.

Les moto-ventilateurs en option à haut rendement EC utilisés ont les caractéristiques suivantes:

- **Ø 250 mm:**
 - degré de protection IP 54;
 - classe d'isolation H;
 - protection électronique intégrée;
 - température d'exercice: -40 ÷ +50 °C.
- **Ø 300 mm:**
 - degré de protection IP 54;
 - classe d'isolation B;
 - protection électronique intégrée;
 - température d'exercice: -25 ÷ +60 °C.

Dans les versions avec dégivrage électrique standard ED, sont utilisées des résistances en acier inox avec terminaisons vulcanisées prédisposées pour le branchement 400V/3/50-60Hz.

Les parties électriques et la carrosserie sont reliées à une borne de terre. Le branchement des moteurs et des résistances est réalisé en boîtes de dérivation séparées avec degré de protection IP 54.

Sur demande, les modèles peuvent être fournis avec échangeurs, dégivrages et motoventilateurs différents du standard.

Pour les applications spéciales et les informations additionnelles, veuillez consulter notre Service Technique.

Se utilizan dos tipos de motoventiladores eléctricos estándar:

- **Ø 250 mm**, monofásico
230V/1/50-60 Hz de polos sombreados y rejillas en poliamida con fibra de vidrio. Temperatura de funcionamiento: -40 ÷ +40 °C.
- **Ø 315 mm**, monofásico
230V/1/50-60 Hz a rotor exterior con condensador eléctrico incorporado y rejilla de acero protegido con pintura al polvo epóxica. Temperatura de funcionamiento: -40 ÷ +35 °C.

Ambos tipos de modelos reúnen las siguientes características:

- grado de protección IP 44;
- clase de aislamiento B;
- termocontacto de protección interno.

Los moto ventiladores opcionales de elevada eficiencia EC empleados reúnen las siguientes características:

- **Ø 250 mm:**
 - grado de protección IP 54;
 - clase de aislamiento H;
 - protección electrónica integrada;
 - temperatura de funcionamiento: -40 ÷ +50 °C.
- **Ø 300 mm:**
 - grado de protección IP 54;
 - clase de aislamiento B;
 - protección electrónica integrada;
 - temperatura de funcionamiento: -25 ÷ +60 °C.

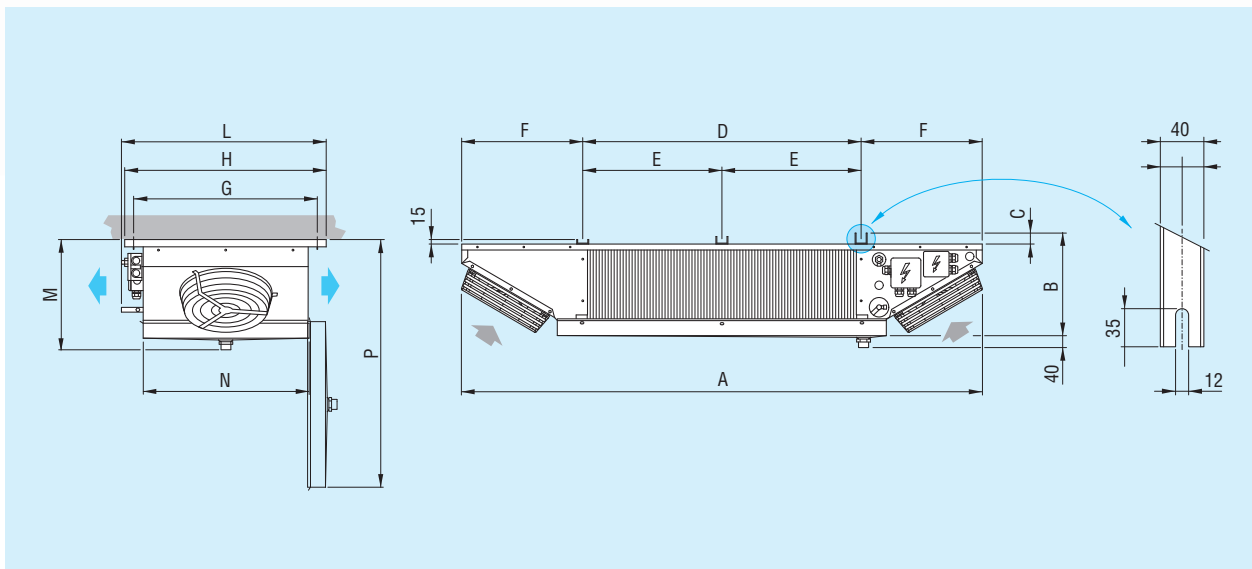
La versión con desescarche eléctrico estándar ED ha sido realizada con resistencias en acero inoxidable con terminales vulcanizados preparadas para la conexión a 400V/3/50-60Hz.

Las partes eléctricas y la carrocería están conectadas a un terminal de toma de tierra. La conexión de los moto ventiladores y de las resistencias ha sido efectuada en cajas de derivación separadas, con grado de protección IP 54.

Bajo pedido, los modelos pueden ser suministrados con intercambiadores, desescarche o ventiladores especiales, diferentes del estándar.

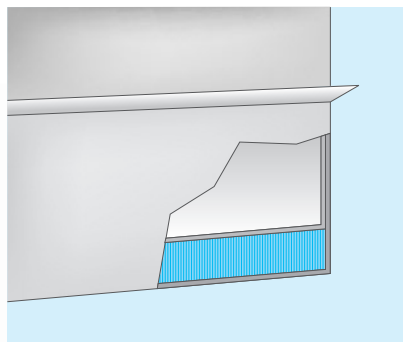
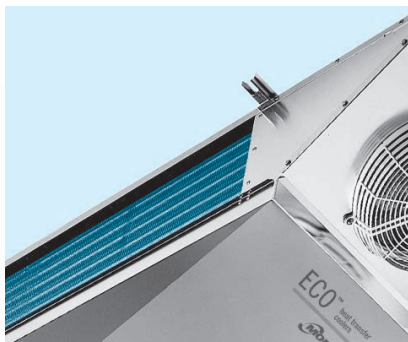
Para aplicaciones especiales o cualquier información que se necesite, consultar con nuestro Departamento Técnico.

Caratteristiche dimensionali - Caractéristiques dimensionnelles - Características dimensionales



Modello	Modèle	Modelo	CGL	21EM5	22EM5	23EM5	34EM5	34FM5
Dimensioni	Dimensions	Dimensiones	mm	A	1752	2202	2651	3231
				B	335	335	347	347
				C	28	28	40	40
				D	930	1380	1830	2280
				E	-	-	915	1140
				F	405	405	405	475
				G	620	620	620	737
				H	678	678	678	795
				L	695	695	695	810
				M	375	375	387	387
				N	560	560	560	677
				P	845	845	860	975

Opzioni e versioni speciali - Options et versions spéciales - Opciones y versiones especiales



- Verniciatura totale scambiatore
- Peinture totale échangeur
- Pintura completa intercambiador

- Vaschette con isolamento
- Bacs avec isolation
- Bandejas con aislamiento

Caratteristiche tecniche - Caractéristiques techniques - Características técnicas

Modello	Modèle	Modelo	CGL	21EM5	22EM5	23EM5	34EM5	34FM5
Cap. nominale	Capacité nom.	Capacidad nominal	kW	3,4	3,9	4,2	8	8,8
Portata aria	Débit d'air	Caudal de aire	m ³ /h	1500	1550	1570	3470	3350
Freccia aria	Flèche d'air	Flecha de aire	m	2 x 5	2 x 5	2 x 5	2 x 6	2 x 6
Passo alette	Pas d'ailettes	Paso aletas	mm	5	5	5	5	5
Sup. interna	Surf. intérieure	Superficie interna	m ²	1,4	2,1	2,8	3,5	4,4
Sup. esterna	Surf. extérieure	Superficie esterna	m ²	24,4	36,6	48,8	61,1	76,3
Attacchi scamb.	Racc. échange.	Conexiones interc.	In tube (mm)	12	12	12	12	12
			Out tube (mm)	12	12	12	12	12
1) Peso netto	Poids net	Peso neto	kg	33	42	50	64	74

Dati comuni	Données comm.	Datos comunes						
Motoventilatori	Motoventilateurs	Motoventiladores	n° x Ø	2 x 250	2 x 250	2 x 250	2 x 315	2 x 315
Assorb. motov.	Absorption motov.	Intensidad absorb. motov.	A	1,36	1,36	1,36	0,97	0,97
Potenza nominale	Puissance nominale	Capacidad nominal	W	190	190	190	212	212
2) Assorb. motov. EC	Absorption motov. EC	Intensidad absorb. motov. EC	A	0,38	0,38	0,38	1,48	1,48
2) Potenza nominale EC	Puissance nominale EC	Capacidad nominal EC	W	52	52	52	170	170
Capacità circuito	Capacité circuit	Capacidad circuito	dm ³	3,3	4,9	6,5	8,1	10,2
Sbrin. elettrico	Dégivrage élect.	Desescarche eléctrico	W	2550	3300	4200	6000	6000
Attacco scarico	Goulot décharg.	Conexión desagüe	Ø (GAS)	1	1	1	1	1

Dati dichiarati a catalogo

Di seguito sono riportate le condizioni applicate per il calcolo delle capacità dichiarate a catalogo.

Capacità nominale

Calcolata alle condizioni pratiche di utilizzo in atmosfera umida (wet-conditions), con applicazione a espansione diretta:

- CGL: refrigerante CO₂; temperatura aria ingresso 4 °C; temperatura evaporazione -4 °C; ΔT 8 K.

- 1) Il peso è riferito ai modelli con sbrinamento elettrico ED.
- 2) Opzione.

- Per utilizzo a condizioni di lavoro diverse da quelle nominali, consultare l'Ufficio Tecnico.

Données déclarées dans le catalogue

Vous trouverez ci-dessous les conditions appliquées pour le calcul des capacités déclarées dans le catalogue.

Puissance nominale

Calculée en conditions d'utilisation pratiques en milieu humide (wet conditions), avec application en détente directe:

- CGL: réfrigérant CO₂; température air entrée 4 °C; température évaporation -4 °C; ΔT 8 K.

- 1) Le poids fait référence aux modèles avec dégivrage électrique ED.
- 2) Option.

- Pour utilisation en conditions de travail différentes de celles nominales, consulter notre Service Technique.

Datos declarados en el catálogo

A continuación indicamos las condiciones empleadas para el cálculo de las capacidades declaradas en el catálogo.

Capacidad nominal

Calculada en condiciones prácticas de utilización en atmósfera húmeda (wet-conditions), aplicación de expansión directa:

- CGL: refrigerante CO₂; temperatura entrada aire 4 °C; temperatura evaporación -4 °C; ΔT 8 K.

- 1) El peso hace referencia a los modelos con desescarche eléctrico ED.
- 2) Opción.

- Para utilizar condiciones de trabajo diferentes de las nominales, consultar con nuestro Departamento Técnico.