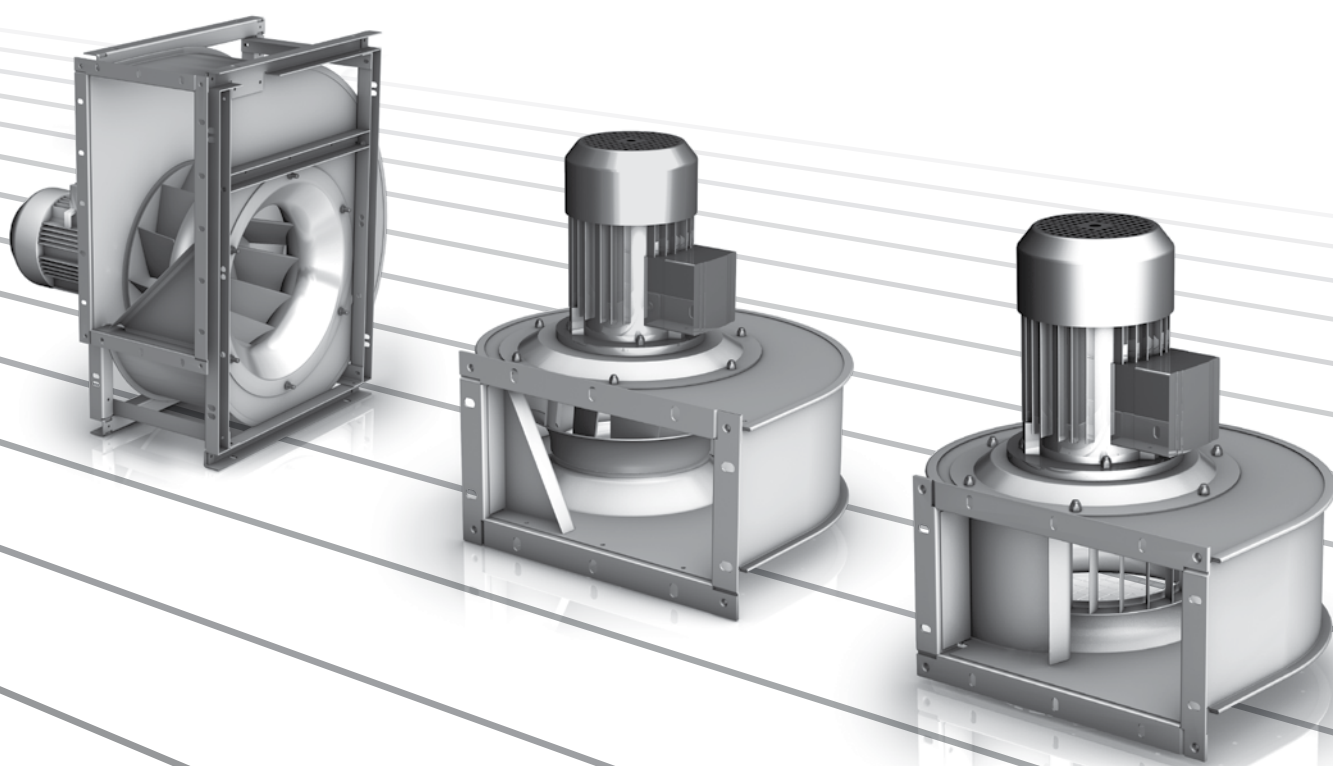


Ventilatori centrifughi

Elettroventilatori a semplice aspirazione

Edizione 1.4
Luglio 2013



Il bilancio totale è decisivo

In base alla Direttiva ErP, a seconda del tipo di ventilatore, bisogna raggiungere i gradi di efficienza "N" stabiliti a partire dal 2013 o dal 2015 rispettivamente.

Grado di efficienza "N" secondo Direttiva ErP

Anno	Ventilatore centrifugo a pale rovesce			Ventilatore centrifugo a pale curve in avanti	
	senza coclea statica	con coclea statica	totale	con coclea statica	totale
2013	58	58	61	37	42
2015	62	61	64	44	49

Il grado di efficienza indica un parametro nel calcolo dell'efficienza energetica obiettivo di un ventilatore, che dipende dalla potenza elettrica in ingresso nel punto di efficienza energetica ottimale. Il valore numerico del parametro "N" corrisponde all'efficienza energetica obiettivo per una potenza di 10 kW.

Per agevolare la scelta ai nostri clienti, offriamo sistemi completi conformi alla Direttiva ErP.

Per il confronto tra i sistemi viene presa in considerazione l'efficienza totale η_e del ventilatore senza regolazione della velocità.

$$\eta_e = P_{u(s)} / P_e$$

η_e = Efficienza totale
 $P_{u(s)}$ = Potenza aeraulica del ventilatore nel punto di efficienza energetica ottimale.
 P_e = Potenza elettrica in ingresso nel punto di efficienza energetica ottimale.

Se il sistema comprende la regolazione della velocità, se ne tiene conto con il "fattore di compensazione parziale del carico" C_c (vedi formula seguente):

$$\eta_e = P_{u(s)} / P_{e(d)} \cdot C_c$$

P_{ed} = potenza elettrica in ingresso al variatore di velocità nel punto di efficienza energetica ottimale
 C_c = fattore di compensazione parziale del carico

- ▶ senza regolazione della velocità: $C_c = 1$
- ▶ con regolazione della velocità $P_{ed} \geq 5$ kW: $C_c = 1.04$
- ▶ con regolazione della velocità $P_{ed} < 5$ kW: $C_c = -0.03 \ln(P_{ed}) + 1.088$

Per considerare la regolazione della velocità mediante il fattore di compensazione parziale del carico C_c , in base alla formula prescritta da ErP per le potenze motore scelte a titolo d'esempio, risultano le seguenti perdite:

- ▶ $P_{ed} = 4.00$ kW: $C_c = 1.05$ (5 %)
- ▶ $P_{ed} = 2.20$ kW: $C_c = 1.06$ (6 %)
- ▶ $P_{ed} = 0.75$ kW: $C_c = 1.10$ (10 %)

Sistemi completi di Nicotra Gebhardt

Nicotra Gebhardt è in grado di fornire sistemi completi che soddisfano i requisiti ErP in tutte le categorie di prodotto.

Offriamo sistemi di ventilatori altamente efficienti

- ▶ con componenti di alta qualità e "azionamenti ad alta efficienza", a trasmissione e direttamente accoppiati
- ▶ con comando integrato o esterno per la regolazione della velocità
- ▶ con motori normalizzati IEC (IE2) o a rotore interno con tecnologia brushless-DC
- ▶ e con motori a rotore esterno AC o brushless-DC

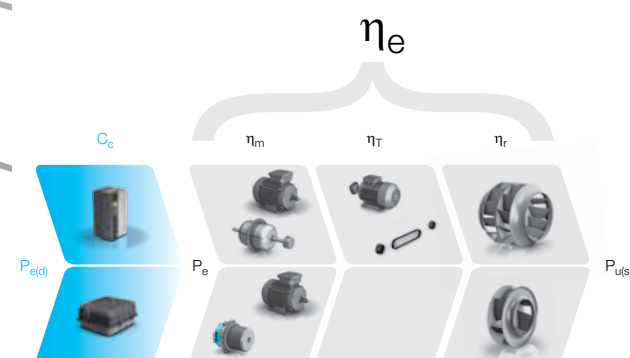
Componenti per i migliori risultati

Grazie alla decennale esperienza di Nicotra Gebhardt, tutti i componenti dei nostri ventilatori contribuiscono ai rendimenti elevati.

Le ventole e le pale sono ottimizzate per il flusso e dunque particolarmente efficienti. Esempio: con l'ultima innovazione, la ventola RLM-Evo, i ventilatori centrifughi Plug Fan di Nicotra Gebhardt ottengono rendimenti di sistema mai raggiunti prima.

Gli azionamenti Brushless-DC che Nicotra Gebhardt offre per i suoi ventilatori direttamente accoppiati migliorano ulteriormente i rendimenti di sistema.

La tecnologia usata per i ventilatori di Nicotra Gebhardt fornisce sistemi altamente efficienti per tutte le applicazioni.



proSELECTA II

Selezione facile e sicura

proSELECTA II è un programma tecnico di selezione per la configurazione del „vostro“ ventilatore personalizzato. Offre la possibilità di scegliere tra tutti i tipi di ventilatori del gruppo Nicotra-Gebhardt e le relative opzioni.



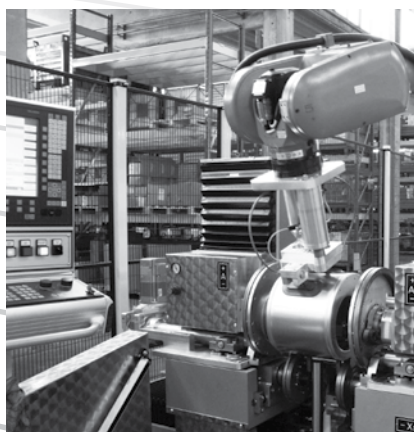
proSELECTA II fornisce tutti i dati tecnici del ventilatore, compresi i dati sulla rumorosità, i disegni quotati e gli accessori. Come utenti registrati potrete inoltre visualizzare i prezzi dei vostri acquisti. È anche possibile vedere i disegni in scala in formato dxf, che possono essere salvati e inseriti nel vostro sistema CAD.

Perché possiate andare sul sicuro, proSELECTA II esclude esecuzioni e varianti tecnicamente inammissibili. Non vi è dunque il rischio di configurare un apparecchio „sbagliato“.

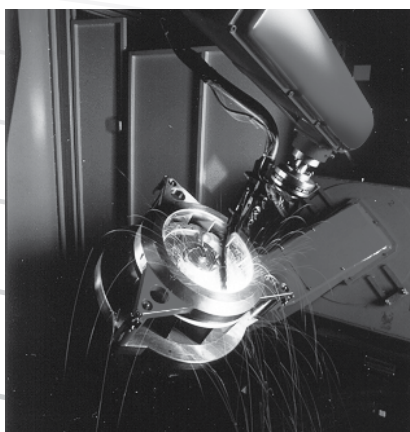
Come utenti registrati di proSELECTA II otterrete una gestione agevolata dell'offerta. In concreto si tratta di quanto segue:

- ▶ Configurazione guidata completa del vostro ventilatore con accessori adatti e relativo dimensionamento della trasmissione
- ▶ Possibilità di dimensionare ventilatori per funzionamento con inverter
- ▶ Possibilità di salvare la configurazione del ventilatore sul nostro server
- ▶ Possibilità di modificare la configurazione salvata anche rivolgendosi telefonicamente al vostro esperto Nicotra Gebhardt

Nicotra Gebhardt è sinonimo di ...



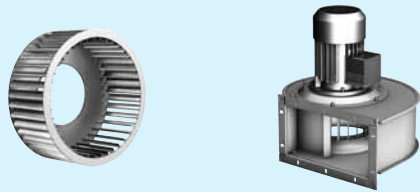
Processi produttivi ad alta precisione per prodotti di elevata qualità



La vasta gamma di esecuzioni e le diverse varianti di motore vi consentiranno di scegliere il ventilatore più idoneo alle vostre necessità.

Ventilatori centrifughi ad alte prestazioni TEM

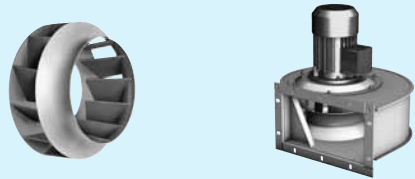
semplice aspirazione
girante pala avanti in lamiera zincata
esecuzione con o senza piedistallo per installazione orizzontale o verticale
con motore flangiato montato fuori dal flusso d'aria



TEM

Ventilatori centrifughi ad alte prestazioni REM

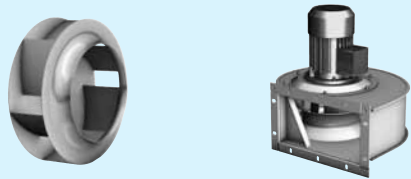
semplice aspirazione
girante pala rovescia airfoil in lamiera saldata e verniciata
esecuzione con o senza piedistallo per installazione orizzontale o verticale
con motore flangiato montato fuori dal flusso d'aria



REM 10

Ventilatori centrifughi ad alte prestazioni REM

semplice aspirazione
girante pala rovescia airfoil in lamiera saldata e verniciata
esecuzione con o senza piedistallo per installazione orizzontale o verticale
con motore flangiato montato fuori dal flusso d'aria



REM 40

Opzioni / Accessori

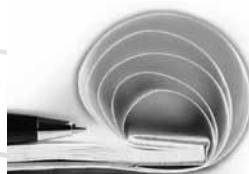
- ▶ dotazione completa di accessori
- ▶ diverse opzioni



Opzioni
Accessori

Descrizione tecnica

- ▶ Descrizione
- ▶ Limiti d'impiego
- ▶ Note



Descrizione

Potenti ventilatori centrifughi per impiego universale

serie TEM

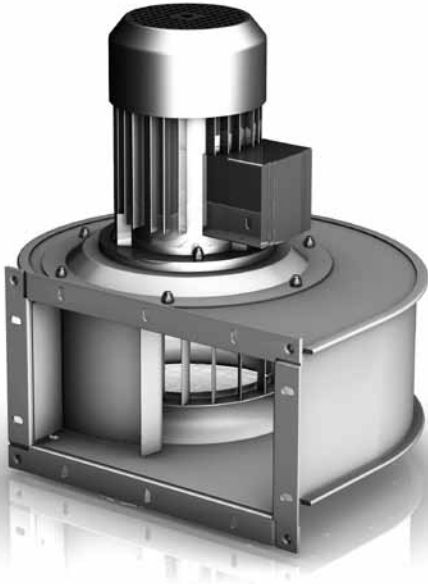
Con le serie **TEM** la Nicotra Gebhardt offre un vasto programma di ventilatori centrifughi ad aspirazione semplice con accoppiamento diretto, pensati per l'impiego universale in molti compiti di ventilazione nel campo della climatizzazione o nella costruzione di macchine e nell'impiantistica.

I ventilatori sono disponibili con ventola a tamburo.

Sono dotati di motori normalizzati con flangia B5, tipo di protezione IP55, classe di temperatura F, e sono adatti al funzionamento con convertitori di frequenza.

Vantaggi:

- ▶ struttura particolarmente compatta grazie all'accoppiamento diretto
- ▶ economicità grazie all'assenza di manutenzione
- ▶ possibilità di variare la velocità con un convertitore di frequenza
- ▶ impiego universale grazie alle diverse esecuzioni
- ▶ senza piede da apparecchio annesso, per il funzionamento con asse verticale
- ▶ con piede per il funzionamento con asse orizzontale
- ▶ in esecuzione ATEX anche per ambienti e applicazioni a rischio di esplosione
Ex II 3G c IIB T3



La tecnologia universale per applicazioni diverse

Serie TEM

- ▶ grandezze da 0160 a 0355
- ▶ portate fino a 9000m³/h
- ▶ disponibili anche in esecuzione a 60Hz
- ▶ anche in esecuzione ATEX-3G
- ▶ Motore flangiato con sensori termici con conduttori a freddo
- ▶ Ventola a tamburo con cerchio di pale curve in avanti

Per applicazioni quali impianti di aspirazione, grande ristorazione, camere controllate.

Il ventilatore adatto per ogni applicazione:

Versione	Descrizione	Figura
TEM 01-0160/-0355	Coclea con giunzioni sovrapposte in lamiera d'acciaio galvanizzata, con flangia di scarico e ventola integrata con pale curve in avanti, senza piedistallo, per il montaggio verticale o orizzontale.	
TEM 08-0160/-0355	Coclea con giunzioni sovrapposte in lamiera d'acciaio galvanizzata, con flangia di scarico e ventola integrata con pale curve in avanti, con piedistallo, per il montaggio orizzontale.	

TEM 01-0160

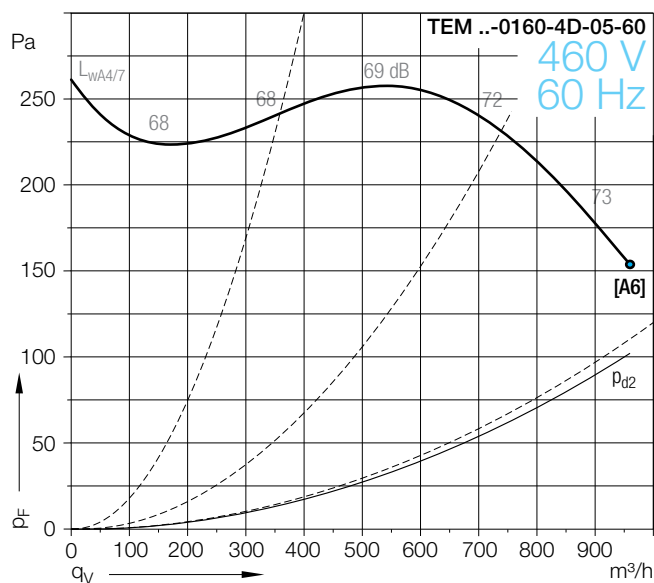
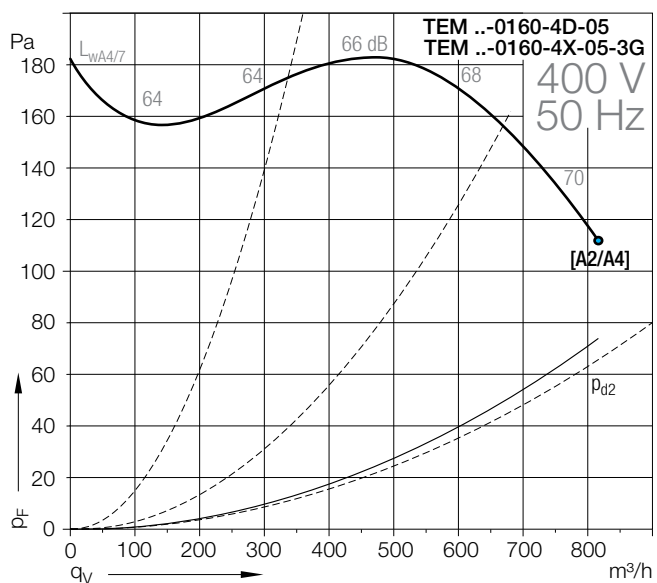
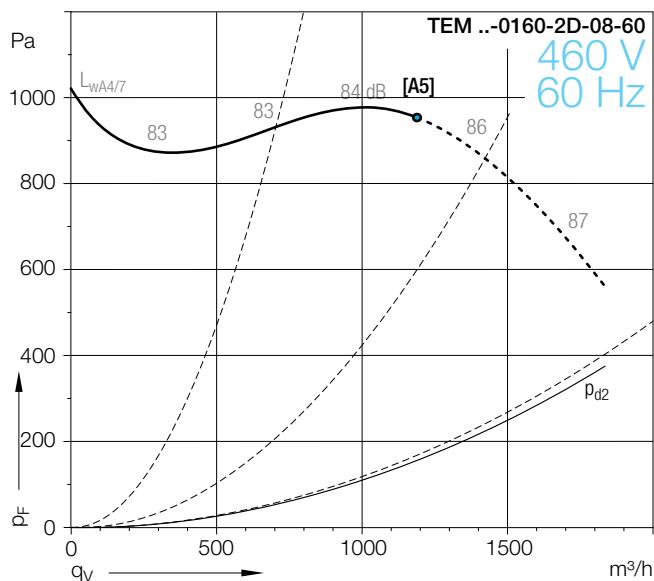
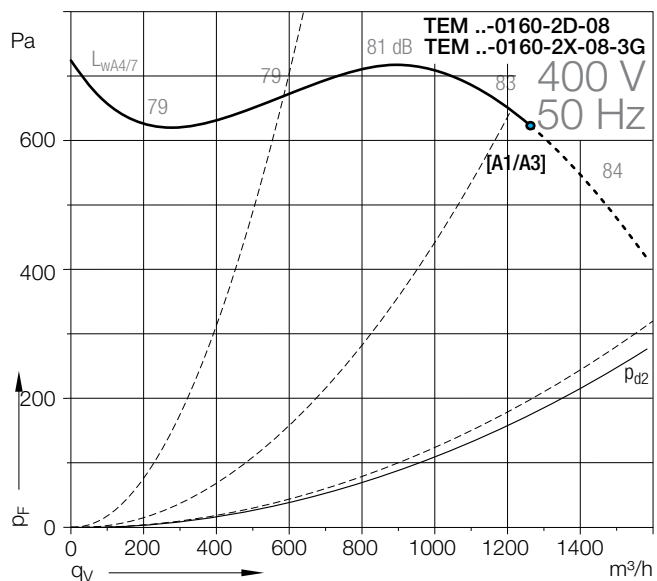
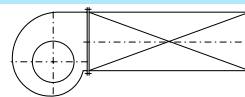
TEM 08-0160

Curve di prestazioni

- Limiti di impiego, vedi dati tecnici
- non usare in quest'area

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



TEM 01-0160

TEM 08-0160

Dati tecnici

TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0160-2D-08	[A1]	0.55	2	71	230/400	50	△/Y	2.35/1.36	2800	60	1270	10/13
0160-4D-05	[A2]	0.18	4	63	230/400	50	△/Y	0.97/0.56	1350	60	890	8/11

Ex II 3G c IIB T3 TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0160-2X-08-3G	[A3]	0.55	2	71	230/400	50	△/Y	2.40/1.40	2785	60	1270	10/13
0160-4X-05-3G	[A4]	0.18	4	63	230/400	50	△/Y	1.07/0.62	1330	60	890	8/11

60 Hz TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0160-2D-08-60	[A5]	0.63	2	71	460	60	Y	1.32	3400	60	1180	10/13
0160-4D-05-60	[A6]	0.21	4	63	460	60	Y	0.55	1650	60	1050	8/11

Non superare la corrente nominale indicata per il motore. Se si supera l'assorbimento di corrente, il volume va ridotto di conseguenza.

Per i ventilatori in esecuzione ATEX, la garanzia per il funzionamento in zone a rischio d'esplosione o per il trasporto di atmosfera esplosiva scade quando si supera la corrente nominale del motore. Per informazioni sui ventilatori in esecuzione ATEX, vedere la descrizione tecnica di questo capitolo.

La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

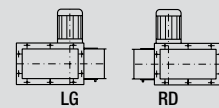
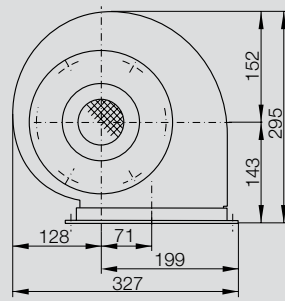
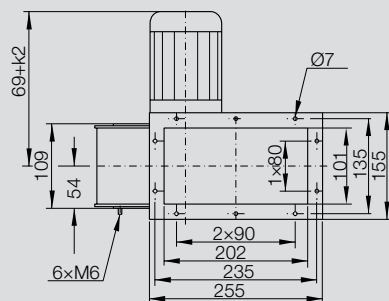
Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento.

Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

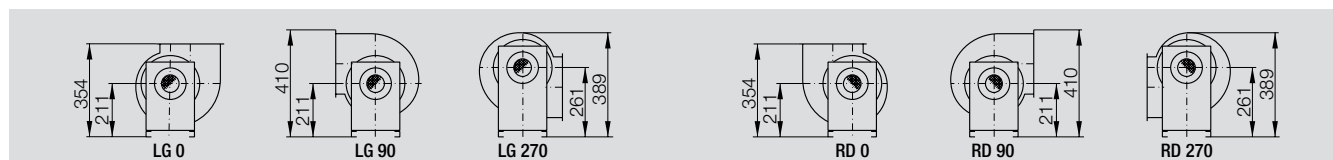
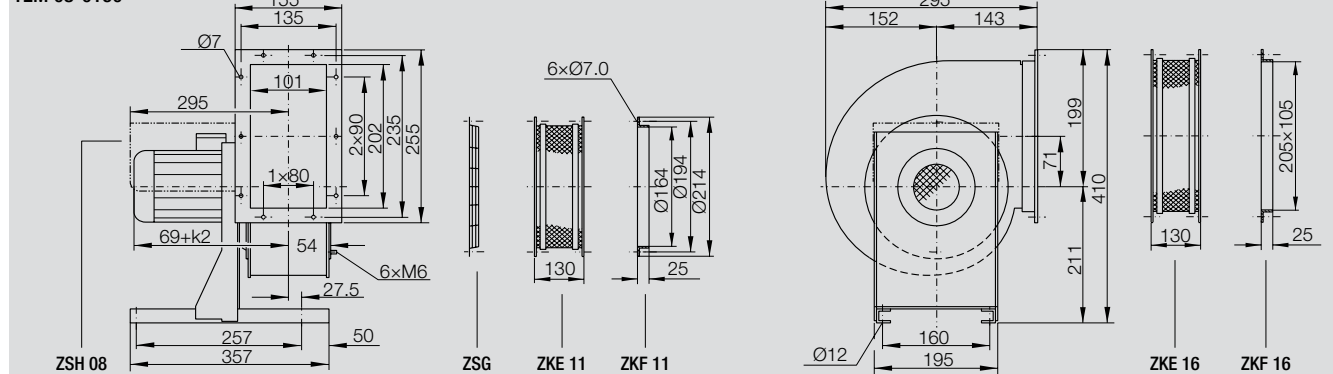
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

TEM 01-0160

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



TEM 08-0160



TEM 01-0180

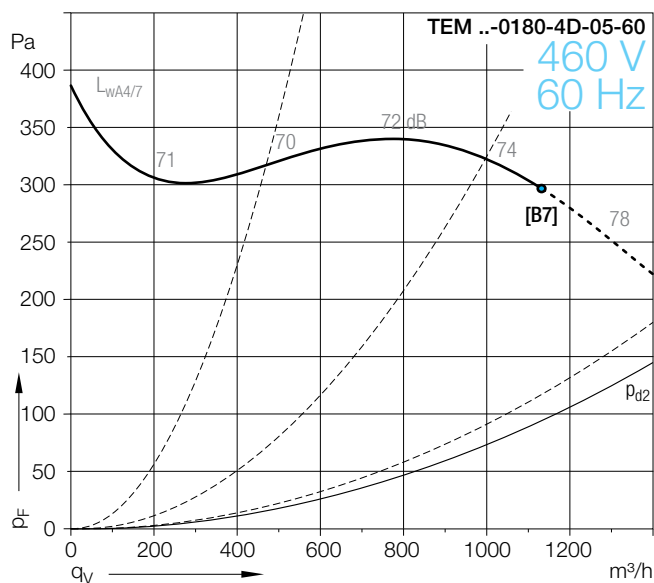
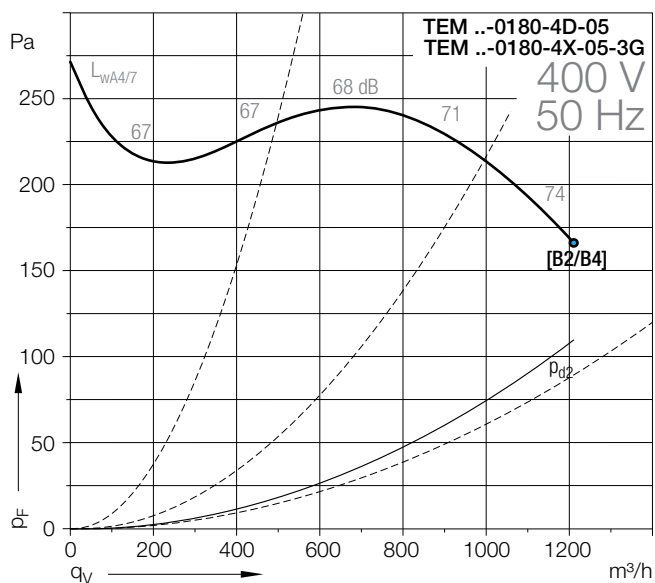
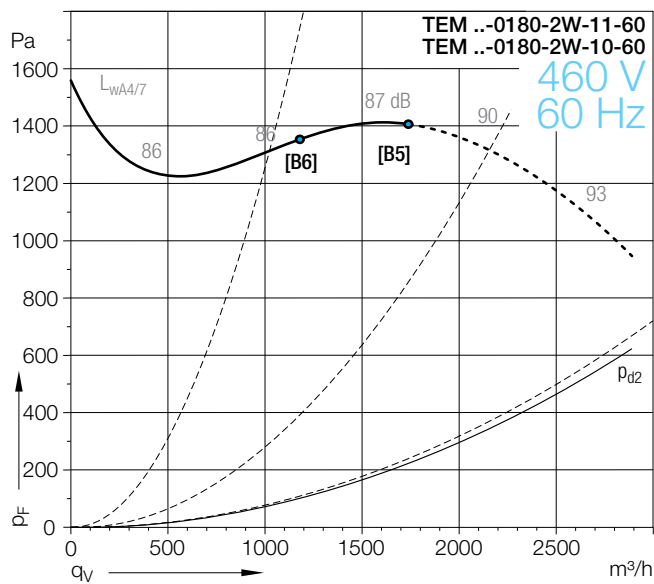
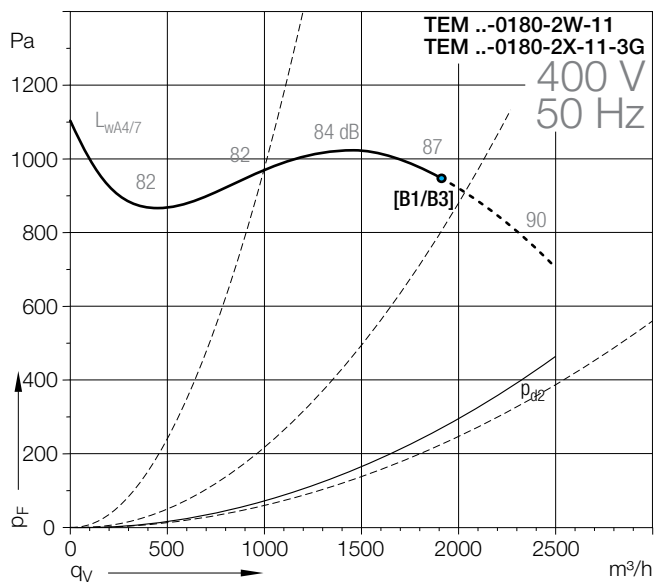
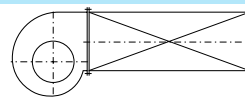
TEM 08-0180

Curve di prestazioni

- Limiti di impiego, vedi dati tecnici
- non usare in quest'area

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



TEM 01-0180

TEM 08-0180

Dati tecnici

TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0180-2W-11	[B1]	1.10	2	80 M	230/400	50	△/Y	4.20/2.40	2835	60	1950	13/17
0180-4D-05	[B2]	0.18	4	63	230/400	50	△/Y	0.97/0.56	1350	60	1250	8/12

Ex II 3G c IIB T3 TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0180-2X-11-3G	[B3]	1.10	2	80	230/400	50	△/Y	4.30/2.50	2855	60	1950	13/17
0180-4X-05-3G	[B4]	0.18	4	63	230/400	50	△/Y	1.07/0.62	1330	60	1250	8/12

60 Hz TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0180-2W-11-60	[B5]	1.27	2	80 M	460	60	Y	2.40	3402	60	1760	13/17
0180-2W-10-60	[B6]	0.86	2	80 M	460	60	Y	1.67	3366	60	1180	11/15
0180-4D-05-60	[B7]	0.21	4	63	460	60	Y	0.55	1650	60	1140	8/12

Non superare la corrente nominale indicata per il motore. Se si supera l'assorbimento di corrente, il volume va ridotto di conseguenza.

Per i ventilatori in esecuzione ATEX, la garanzia per il funzionamento in zone a rischio d'esplosione o per il trasporto di atmosfera esplosiva scade quando si supera la corrente nominale del motore. Per informazioni sui ventilatori in esecuzione ATEX, vedere la descrizione tecnica di questo capitolo.

La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

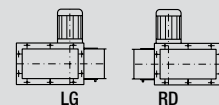
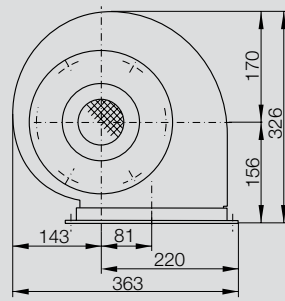
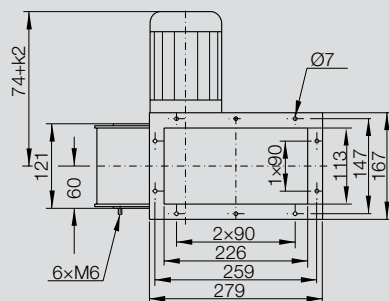
Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento.

Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

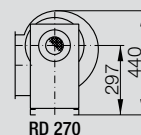
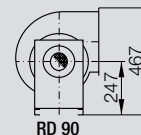
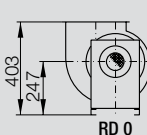
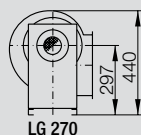
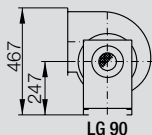
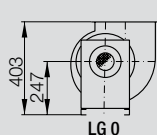
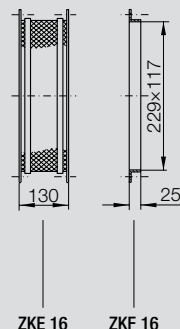
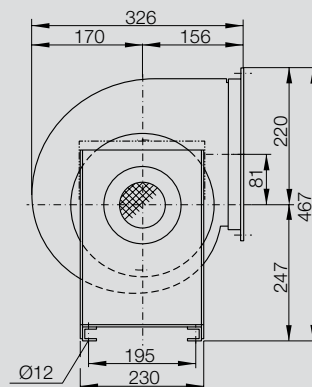
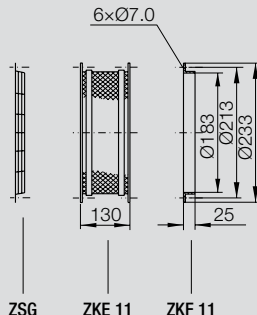
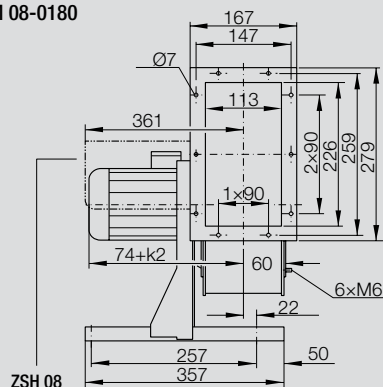
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

TEM 01-0180

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



TEM 08-0180



TEM 01-0200

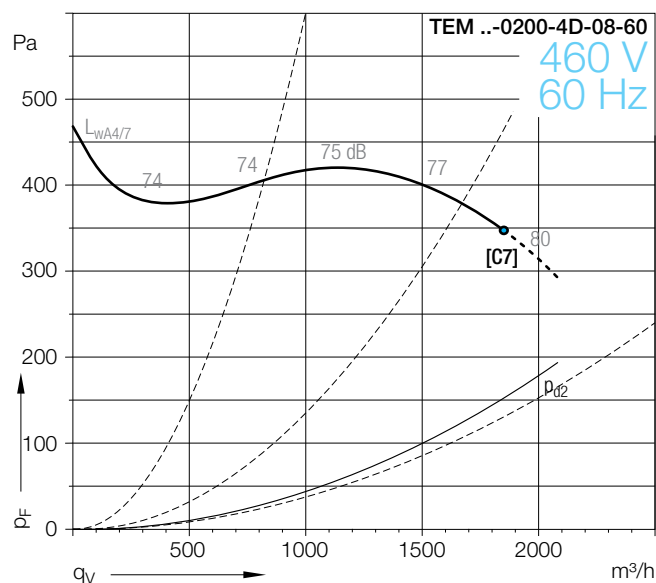
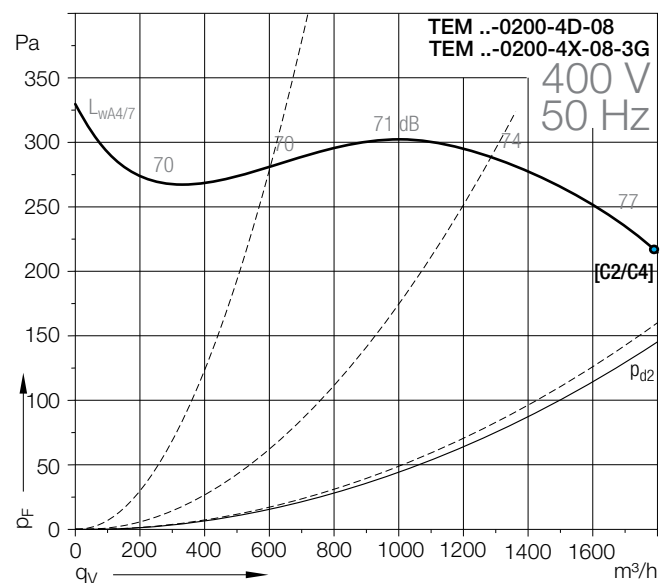
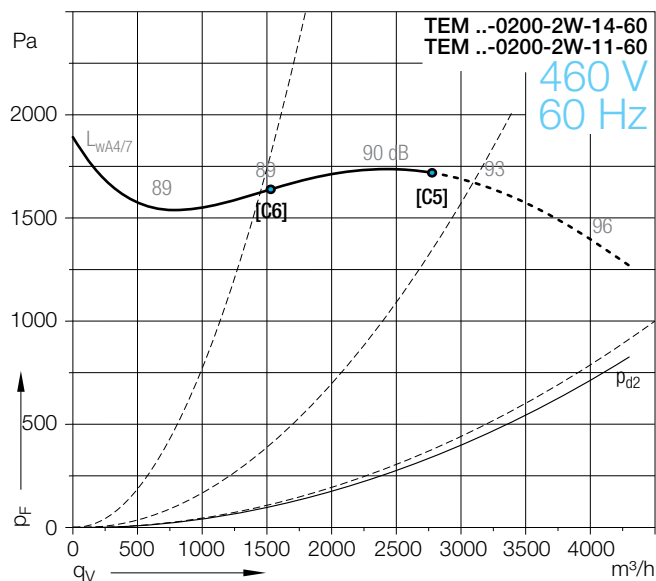
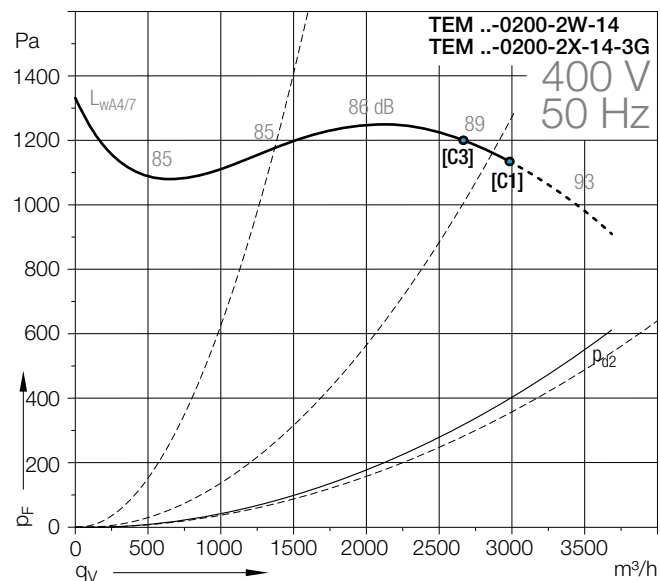
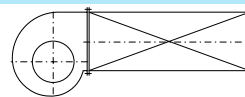
TEM 08-0200

Curve di prestazioni

- Limiti di impiego, vedi dati tecnici
- non usare in quest'area

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



TEM 01-0200

TEM 08-0200

Dati tecnici

TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0200-2W-14	[C1]	2.20	2	90 L	230/400	50	Δ/Y	7.80/4.50	2890	60	2800	20/24
0200-4D-08	[C2]	0.37	4	71	230/400	50	Δ/Y	1.78/1.03	1370	60	1970	10/14

Ex II 3G c IIB T3 TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0200-2X-14-3G	[C3]	1.85	2	90 L	230/400	50	Δ/Y	6.85/3.95	2865	60	2730	20/24
0200-4X-08-3G	[C4]	0.37	4	71	230/400	50	Δ/Y	1.91/1.10	1355	60	1970	10/14

60 Hz TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0200-2W-14-60	[C5]	2.55	2	90 L	460	60	Y	4.50	3468	60	2820	20/24
0200-2W-11-60	[C6]	1.27	2	80 M	460	60	Y	2.40	3402	60	1510	14/18
0200-4D-08-60	[C7]	0.43	4	71	460	60	Y	1.02	1670	60	1870	10/14

Non superare la corrente nominale indicata per il motore. Se si supera l'assorbimento di corrente, il volume va ridotto di conseguenza.

Per i ventilatori in esecuzione ATEX, la garanzia per il funzionamento in zone a rischio d'esplosione o per il trasporto di atmosfera esplosiva scade quando si supera la corrente nominale del motore. Per informazioni sui ventilatori in esecuzione ATEX, vedere la descrizione tecnica di questo capitolo.

La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

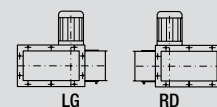
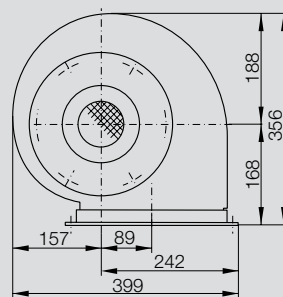
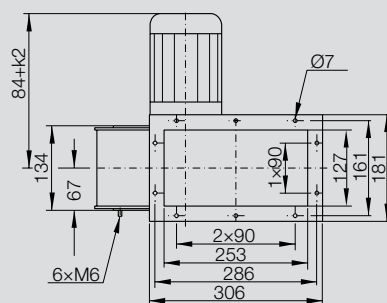
Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento.

Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

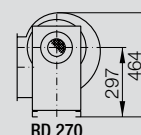
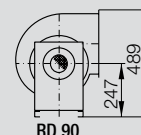
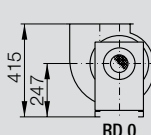
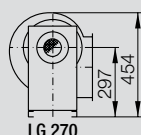
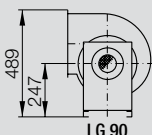
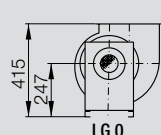
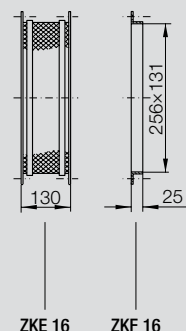
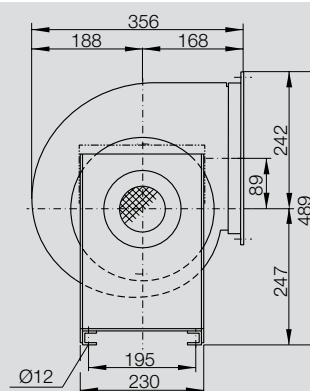
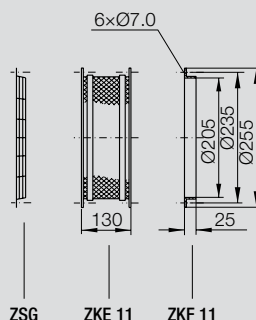
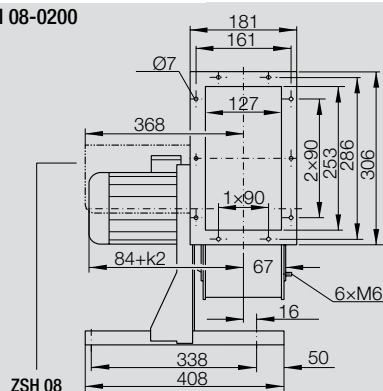
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

TEM 01-0200

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



TEM 08-0200



TEM 01-0225

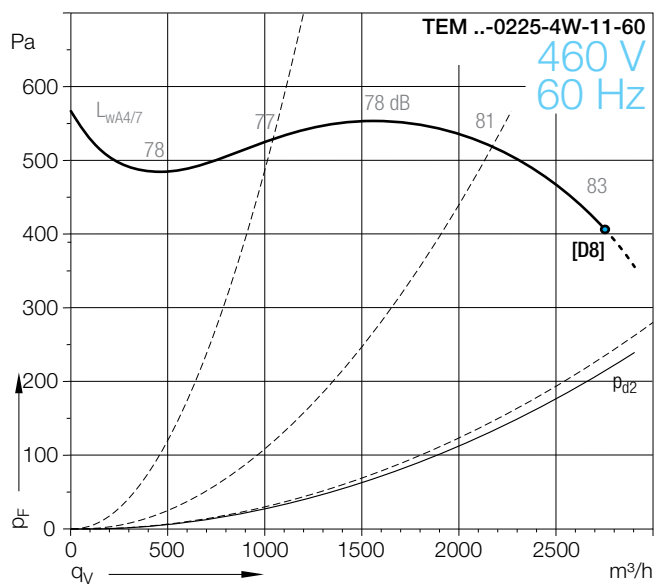
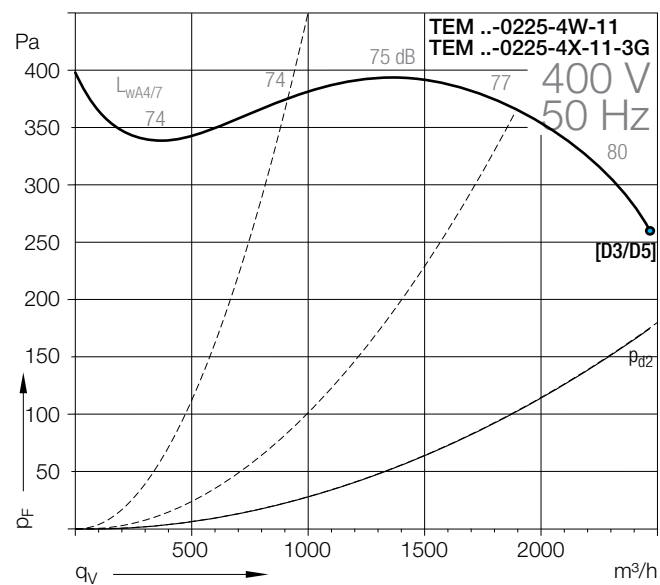
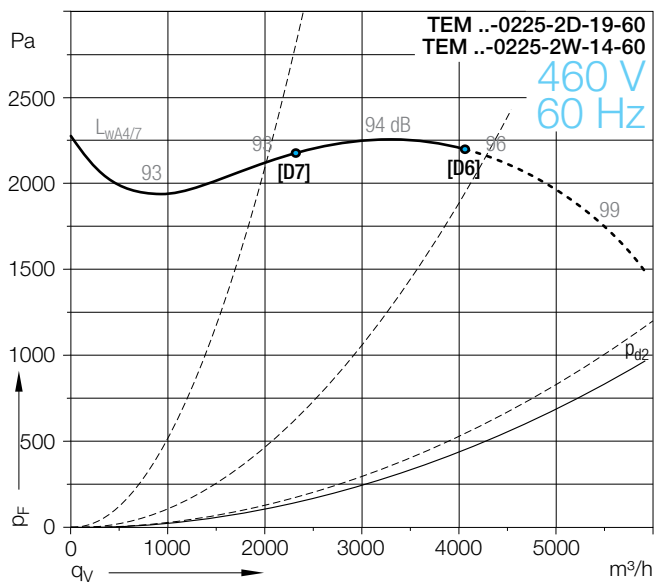
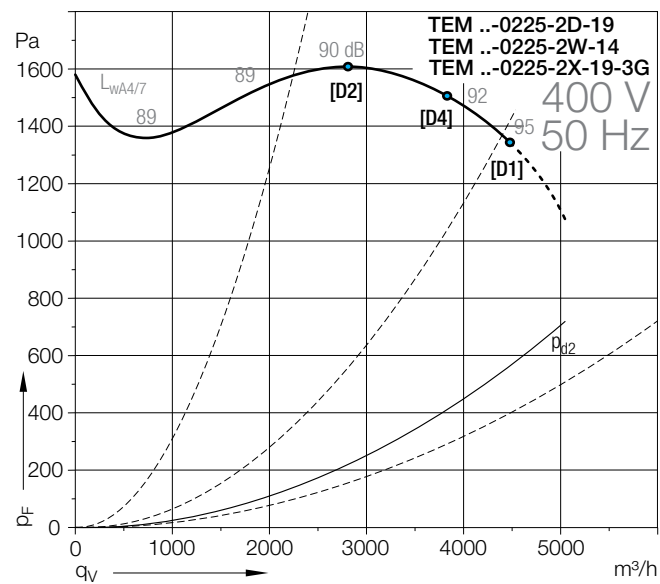
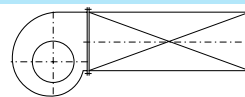
TEM 08-0225

Curve di prestazioni

- Limiti di impiego, vedi dati tecnici
- non usare in quest'area

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



TEM 01-0225

TEM 08-0225

Dati tecnici

TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0225-2W-19	[D1]	4.00	2	112 M	400	50	△	7.80	2950	60	4500	41/46
0225-2W-14	[D2]	2.20	2	90 L	230/400	50	△/Y	7.80/4.50	2890	60	2800	21/30
0225-4W-11	[D3]	0.75	4	80 M	230/400	50	△/Y	3.01/1.74	1440	60	2640	14/19

Ex II 3G c IIB T3 TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0225-2X-19-3G	[D4]	3.30	2	112 M	230/400	50	△/Y	11.60/6.70	2875	60	3870	43/48
0225-4X-11-3G	[D5]	0.75	4	80	230/400	50	△/Y	3.55/2.05	1395	60	2640	14/19

60 Hz TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0225-2W-19-60	[D6]	4.60	2	112 M	460	60	△	7.70	3550	60	4020	41/46
0225-2W-14-60	[D7]	2.55	2	90 L	460	60	Y	4.50	3468	60	2330	30/35
0225-4W-11-60	[D8]	0.86	4	80 M	460	60	Y	1.79	1728	60	2780	14/19

Non superare la corrente nominale indicata per il motore. Se si supera l'assorbimento di corrente, il volume va ridotto di conseguenza.

Per i ventilatori in esecuzione ATEX, la garanzia per il funzionamento in zone a rischio d'esplosione o per il trasporto di atmosfera esplosiva scade quando si supera la corrente nominale del motore. Per informazioni sui ventilatori in esecuzione ATEX, vedere la descrizione tecnica di questo capitolo.

La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

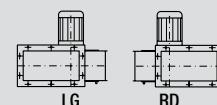
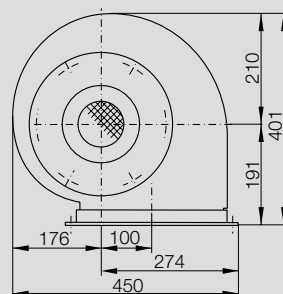
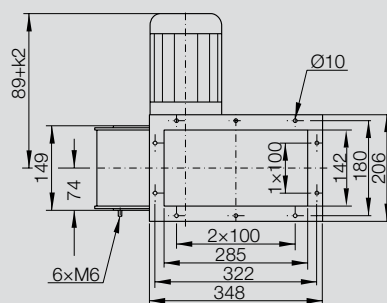
Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento.

Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

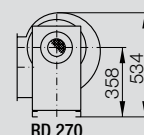
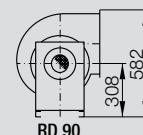
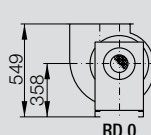
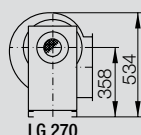
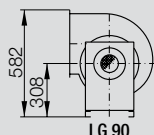
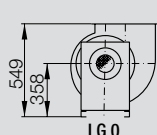
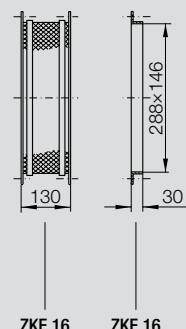
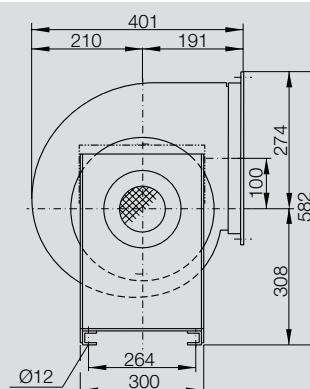
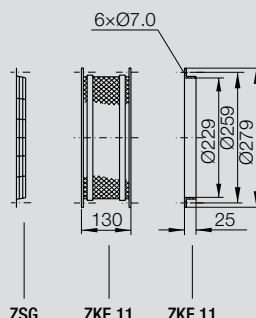
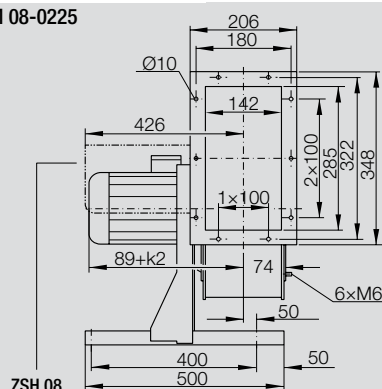
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

TEM 01-0225

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



TEM 08-0225



TEM 01-0250

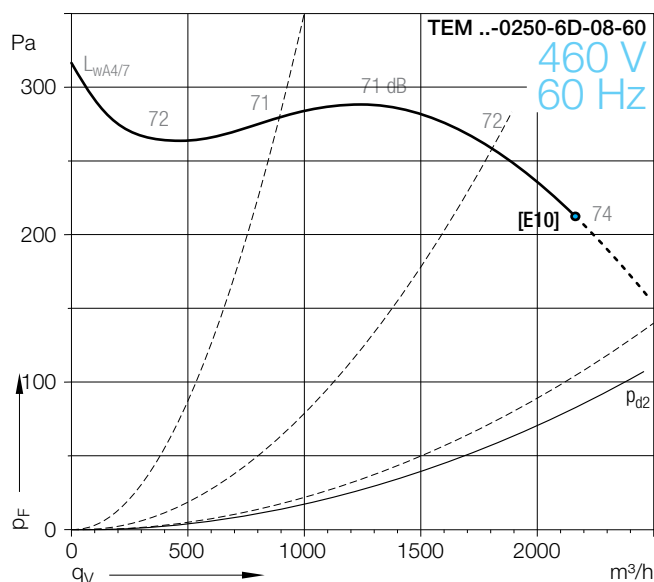
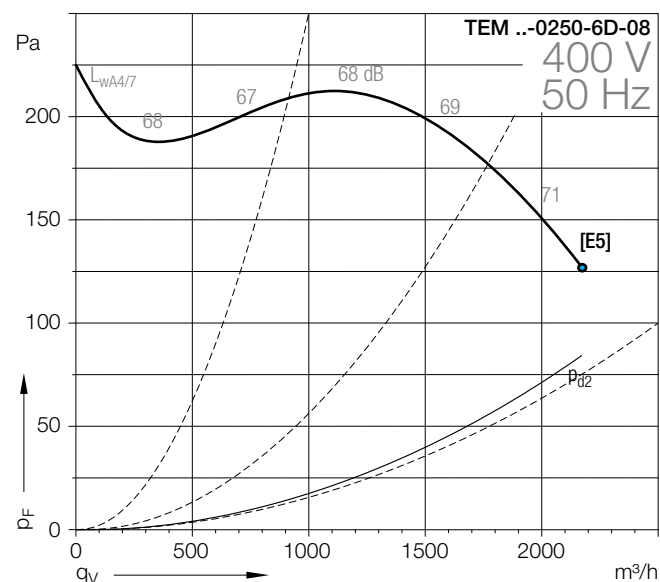
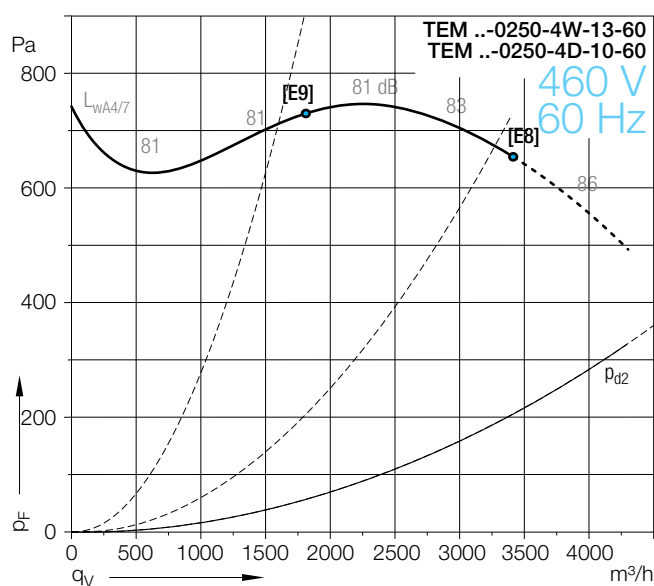
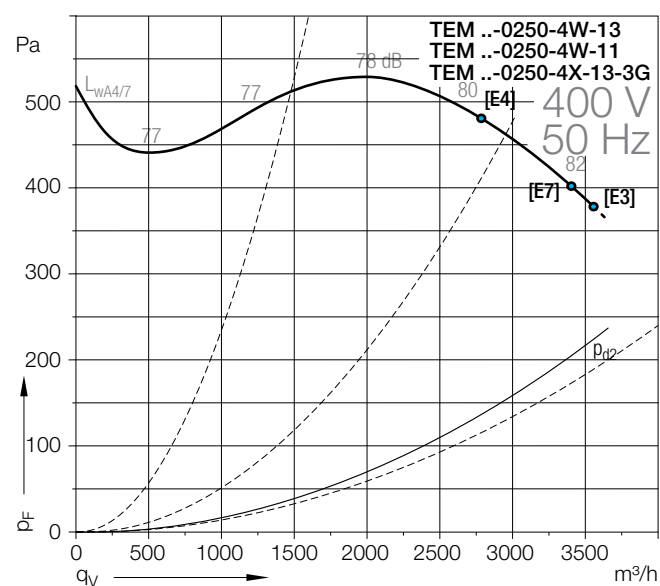
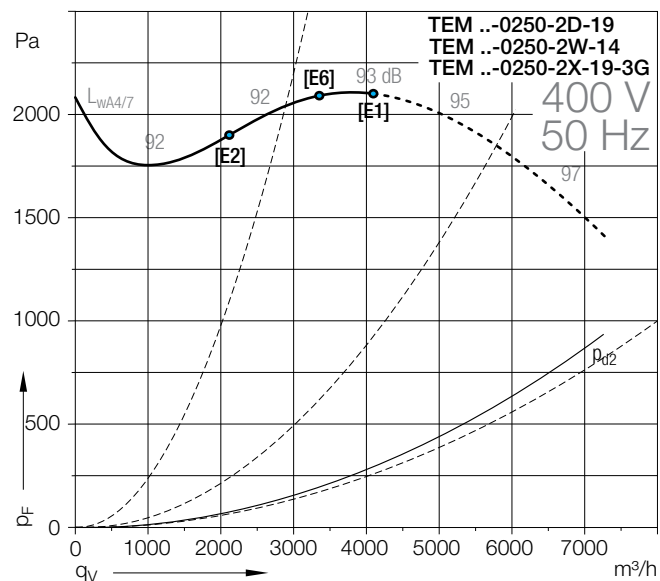
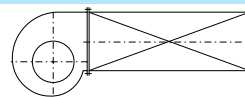
TEM 08-0250

Curve di prestazioni

- Limiti di impiego, vedi dati tecnici
- non usare in quest'area

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



TEM 01-0250

TEM 08-0250

Dati tecnici

TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0250-2W-19	[E1]	4.00	2	112 M	400	50	△	7.80	2950	60	4100	42/48
0250-2W-14	[E2]	2.20	2	90 L	230/400	50	△/Y	7.80/4.50	2890	60	2180	31/37
0250-4W-13	[E3]	1.10	4	90 S	230/400	50	△/Y	4.30/2.50	1425	60	3600	17/23
0250-4W-11	[E4]	0.75	4	80 M	230/400	50	△/Y	3.10/1.79	1440	60	2790	15/21
0250-6D-08	[E5]	0.25	6	71	230/400	50	△/Y	1.35/0.78	830	60	2190	12/18

Ex II 3G c IIB T3 TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0250-2X-19-3G	[E6]	3.30	2	112 M	230/400	50	△/Y	11.60/6.70	2875	60	3340	44/50
0250-4X-13-3G	[E7]	1.00	4	90S	230/400	50	△/Y	4.30/2.50	1420	60	3390	17/23

60 Hz TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0250-4W-13-60	[E8]	1.27	4	90 S	460	60	Y	2.50	1710	60	3430	17/23
0250-4D-10-60	[E9]	0.63	4	80	460	60	Y	1.45	1674	60	1800	13/19
0250-6D-08-60	[E10]	0.29	6	71	460	60	Y	0.76	1060	60	2180	12/18

Non superare la corrente nominale indicata per il motore. Se si supera l'assorbimento di corrente, il volume va ridotto di conseguenza.

Per i ventilatori in esecuzione ATEX, la garanzia per il funzionamento in zone a rischio d'esplosione o per il trasporto di atmosfera esplosiva scade quando si supera la corrente nominale del motore. Per informazioni sui ventilatori in esecuzione ATEX, vedere la descrizione tecnica di questo capitolo.

La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

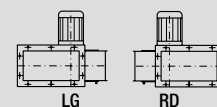
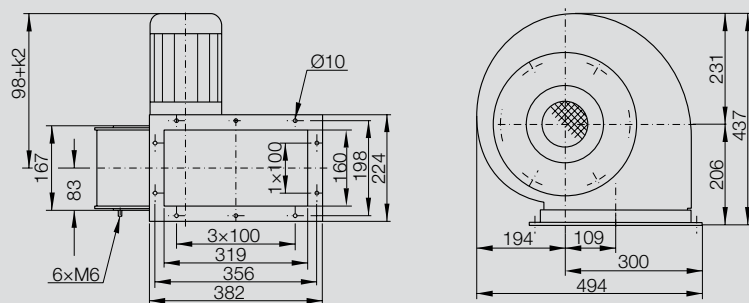
Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento.

Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

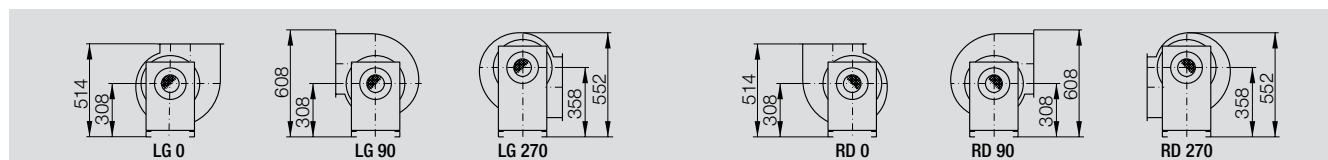
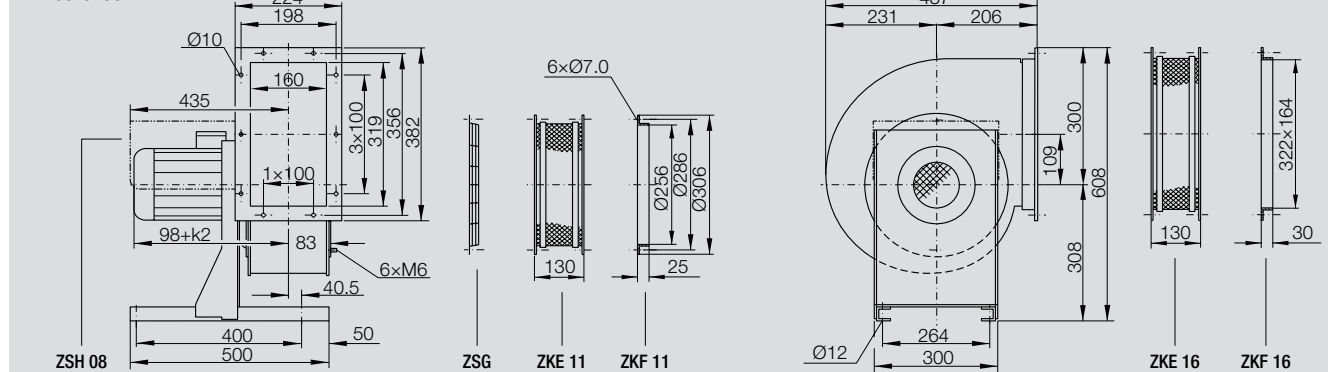
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

TEM 01-0250

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



TEM 08-0250



TEM 01-0280

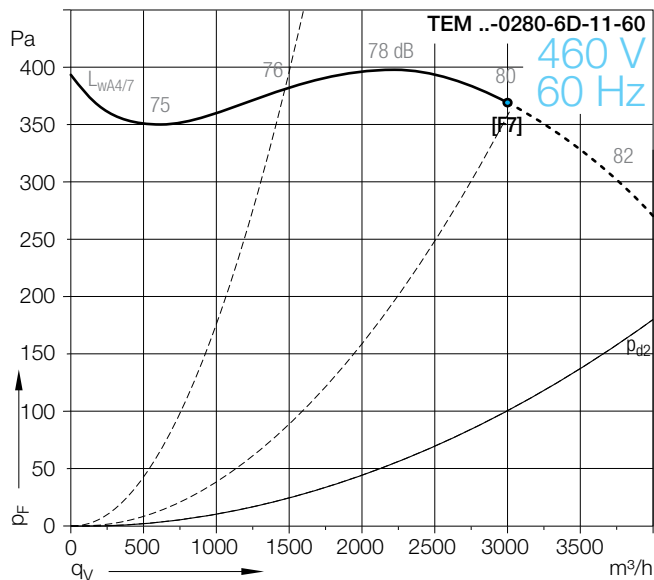
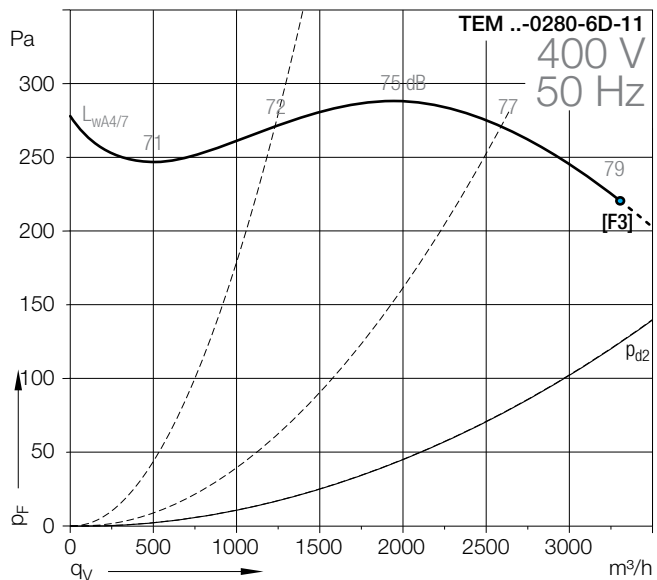
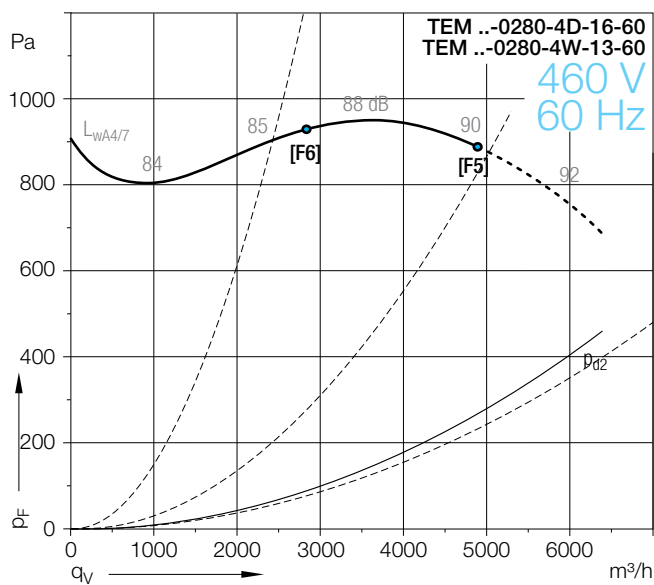
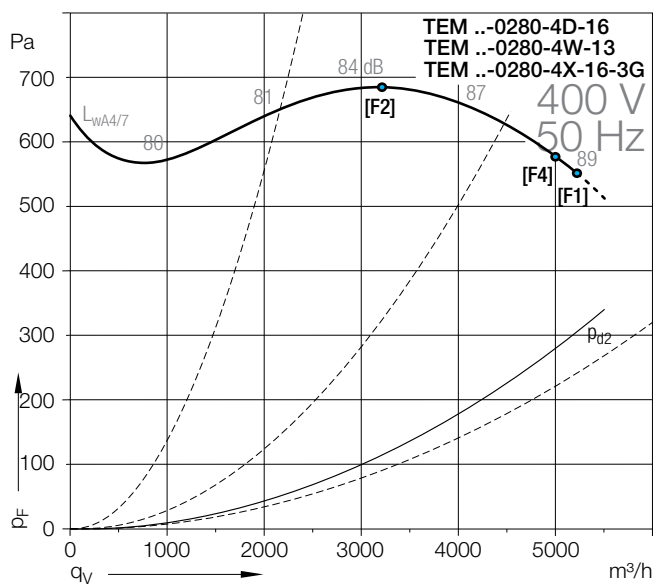
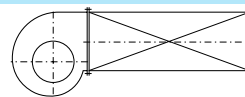
TEM 08-0280

Curve di prestazioni

- Limiti di impiego, vedi dati tecnici
- non usare in quest'area

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



TEM 01-0280

TEM 08-0280

Dati tecnici

TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0280-4W-16	[F1]	2.20	4	100 L	230/400	50	Δ/Y	8.05/4.65	1455	60	5250	28/36
0280-4W-13	[F2]	1.10	4	90 S	230/400	50	Δ/Y	4.30/2.50	1425	60	3200	18/26
0280-6D-11	[F3]	0.55	6	80	230/400	50	Δ/Y	2.80/1.60	910	60	3300	16/24

Ex II 3G c IIB T3 TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0280-4X-16-3G	[F4]	2.00	4	100 L	230/400	50	Δ/Y	7.80/4.50	1420	60	5000	35/44

60 Hz TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0280-4W-16-60	[F5]	2.55	4	100 L	460	60	Y	4.50	1755	60	4920	28/33
0280-4W-13-60	[F6]	1.27	4	90 S	460	60	Y	2.50	1710	60	2760	18/26
0280-6D-11-60	[F7]	0.63	6	80	460	60	Y	1.55	1110	60	3030	16/24

Non superare la corrente nominale indicata per il motore. Se si supera l'assorbimento di corrente, il volume va ridotto di conseguenza.

Per i ventilatori in esecuzione ATEX, la garanzia per il funzionamento in zone a rischio d'esplosione o per il trasporto di atmosfera esplosiva scade quando si supera la corrente nominale del motore. Per informazioni sui ventilatori in esecuzione ATEX, vedere la descrizione tecnica di questo capitolo.

La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

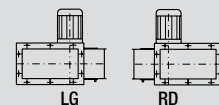
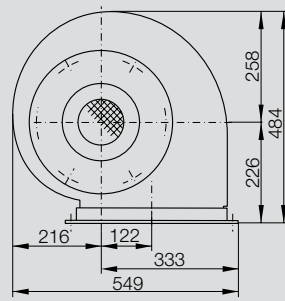
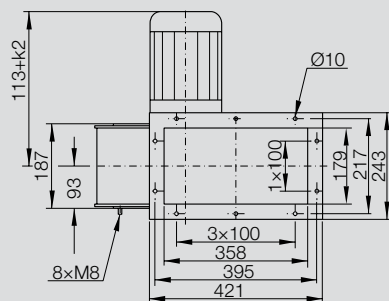
Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento.

Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

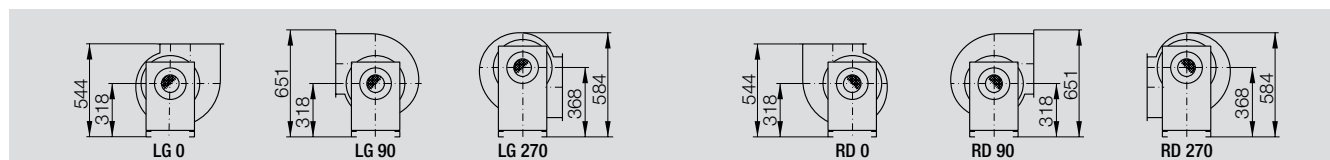
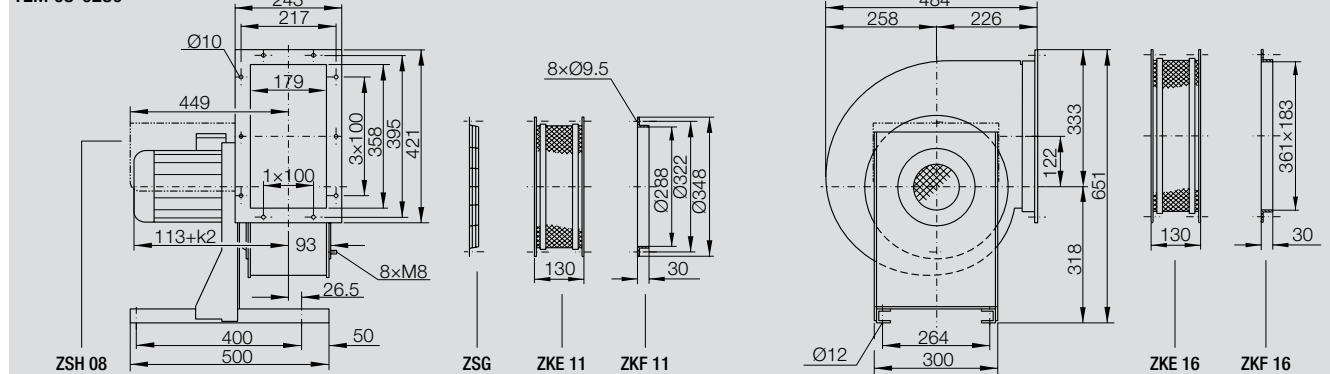
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

TEM 01-0280

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



TEM 08-0280



TEM 01-0315

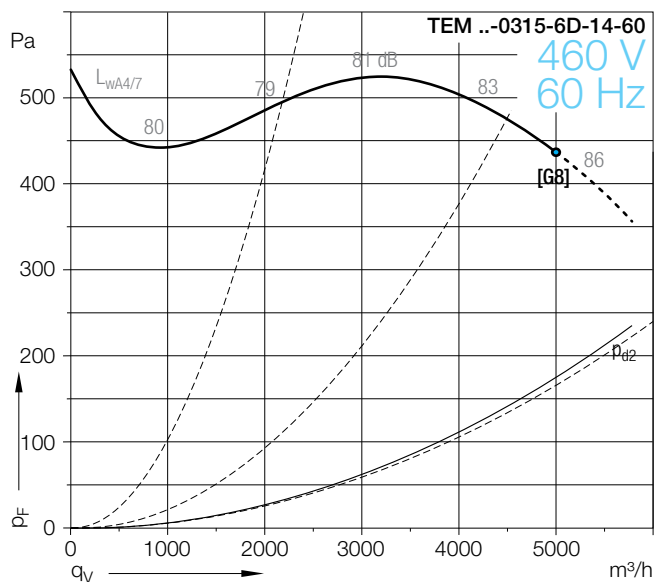
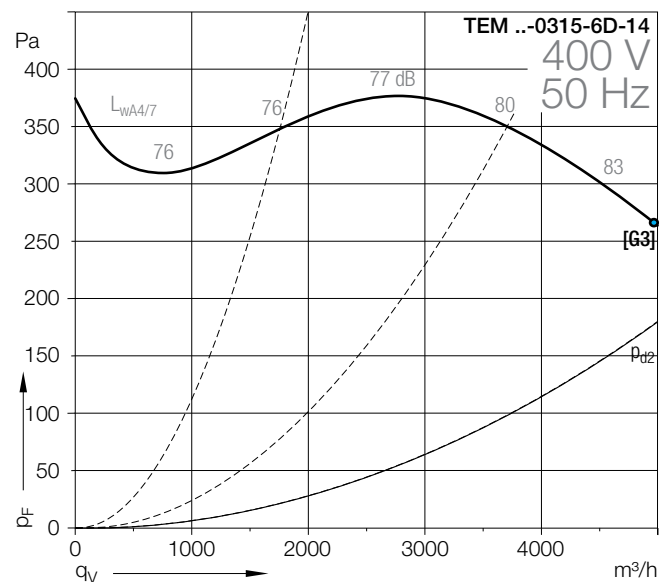
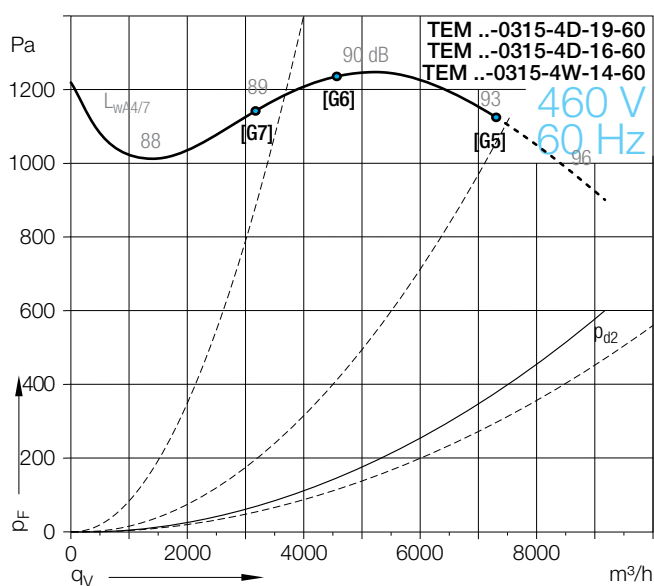
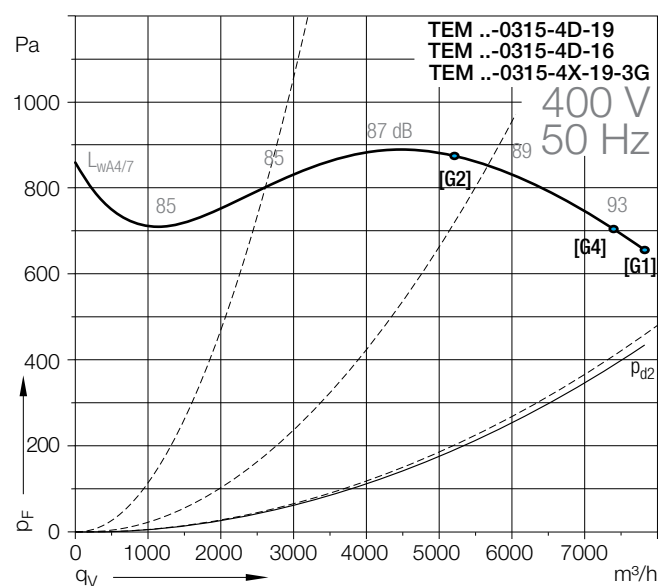
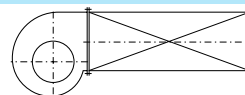
TEM 08-0315

Curve di prestazioni

- Limiti di impiego, vedi dati tecnici
- non usare in quest'area

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



TEM 01-0315

TEM 08-0315

Dati tecnici

TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0315-4W-19	[G1]	4.00	4	112 M	400 D	50	△	8.20	1460	60	7830	47/54
0315-4W-16	[G2]	2.20	4	100 L	230/400	50	△/Y	8.05/4.65	1455	60	5200	29/40
0315-6W-14	[G3]	1.10	6	90 L	230/400	50	△/Y	5.00/2.90	940	60	4980	26/37

Ex II 3G c IIB T3 TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0315-4X-19-3G	[G4]	3.60	4	112 M	230/400	50	△/Y	13.00/7.50	1435	60	7400	49/60

60 Hz TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0315-4W-19-60	[G5]	4.55	4	112 M	460	60	△	8.00	1760	60	7400	47/54
0315-4W-16-60	[G6]	2.55	4	100 L	460	60	Y	4.50	1755	60	4550	40/47
0315-4W-14-60	[G7]	1.75	4	90 L	460	60	Y	3.30	1722	60	3130	33/40
0315-6W-14-60	[G8]	1.30	6	90 L	460	60	Y	3.05	1140	60	5000	26/37

Non superare la corrente nominale indicata per il motore. Se si supera l'assorbimento di corrente, il volume va ridotto di conseguenza.

Per i ventilatori in esecuzione ATEX, la garanzia per il funzionamento in zone a rischio d'esplosione o per il trasporto di atmosfera esplosiva scade quando si supera la corrente nominale del motore. Per informazioni sui ventilatori in esecuzione ATEX, vedere la descrizione tecnica di questo capitolo.

La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

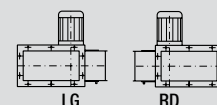
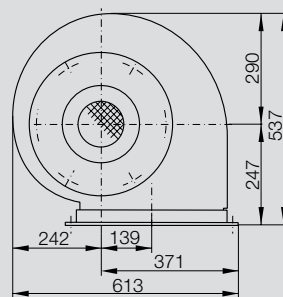
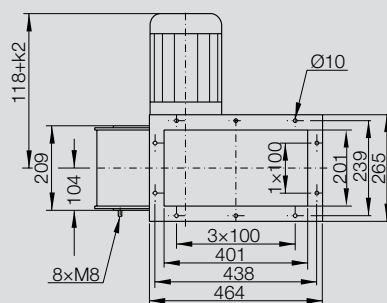
Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento.

Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

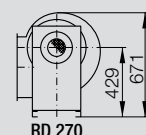
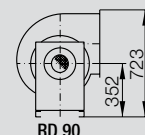
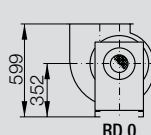
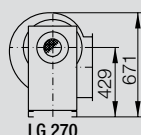
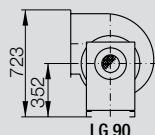
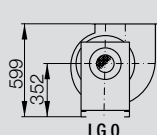
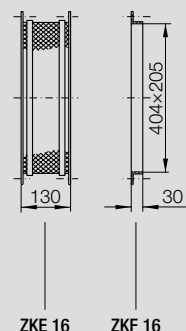
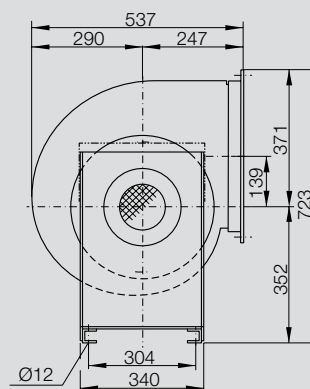
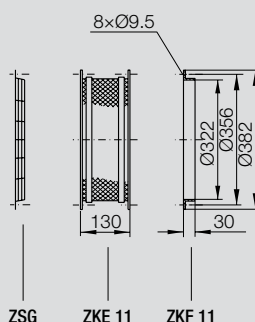
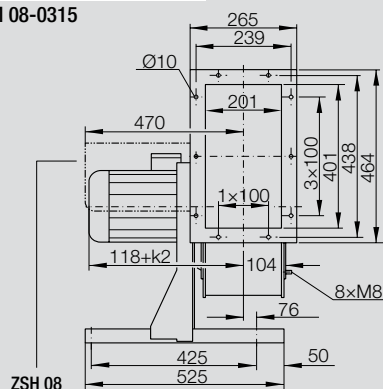
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

TEM 01-0315

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



TEM 08-0315



TEM 01-0355

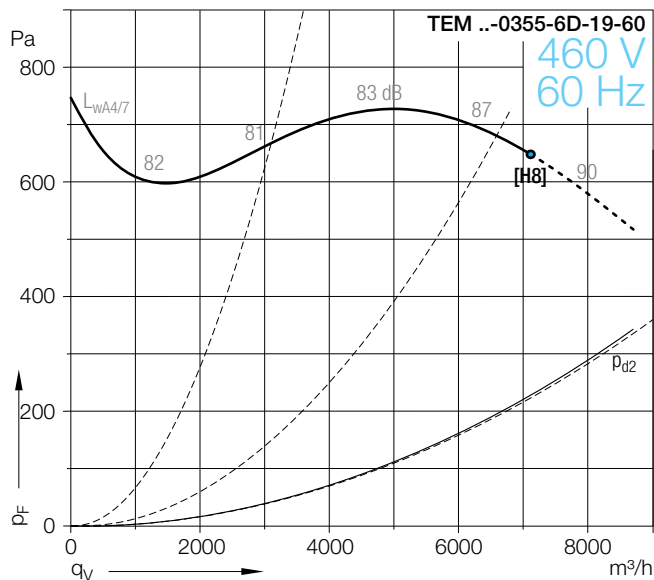
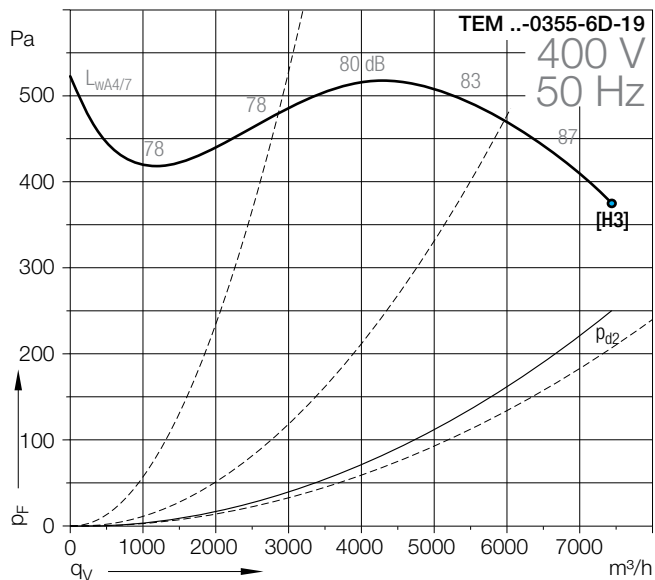
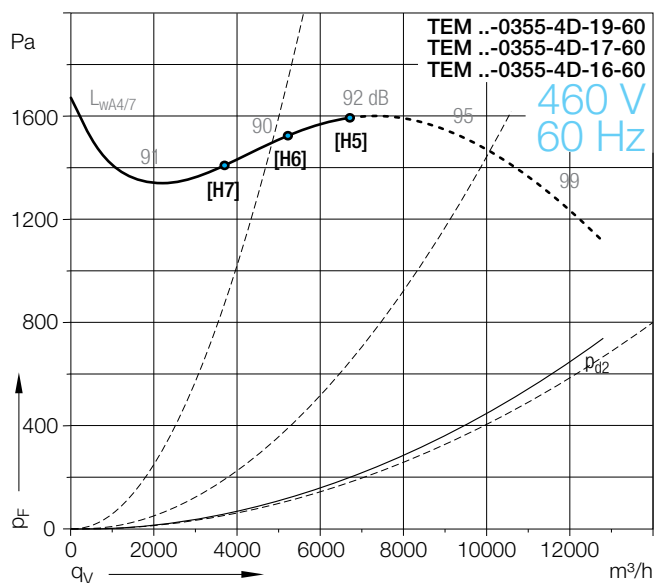
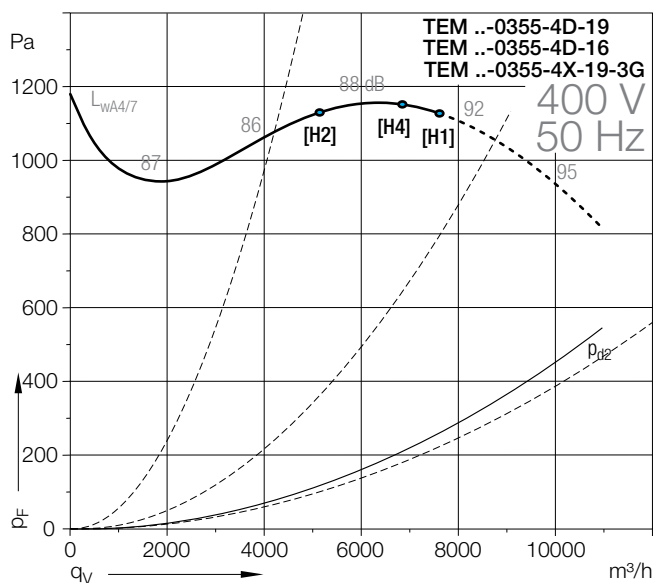
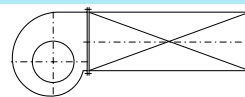
TEM 08-0355

Curve di prestazioni

- Limiti di impiego, vedi dati tecnici
- non usare in quest'area

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



TEM 01-0355

TEM 08-0355

Dati tecnici

TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0355-4W-19	[H1]	4.00	4	112 M	400	50	△	8.20	1460	60	7600	48/57
0355-4W-16	[H2]	2.20	4	100 L	230/400	50	△/Y	8.05/4.65	1455	60	4600	41/50
0355-6W-19	[H3]	2.20	6	112 M	230/400	50	△/Y	9.00/5.20	965	60	7450	46/59

Ex II 3G c IIB T3 TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0355-4X-19-3G	[H4]	3.60	4	112 M	230/400	50	△/Y	13.00/7.50	1435	60	6900	50/63

60 Hz TEM ...	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso TEM 01/08 kg
0355-4W-19-60	[H5]	4.55	4	112 M	460	60	△	8.00	1760	60	6680	48/57
0355-4W-17-60	[H6]	3.45	4	100 L	460	60	Y	6.00	1755	60	5150	45/54
0355-4W-16-60	[H7]	2.55	4	100 L	460	60	Y	4.50	1755	60	3780	41/50
0355-6W-19-60	[H8]	2.55	6	112 M	460	60	Y	4.80	1165	60	7170	46/59

Non superare la corrente nominale indicata per il motore. Se si supera l'assorbimento di corrente, il volume va ridotto di conseguenza.

Per i ventilatori in esecuzione ATEX, la garanzia per il funzionamento in zone a rischio d'esplosione o per il trasporto di atmosfera esplosiva scade quando si supera la corrente nominale del motore. Per informazioni sui ventilatori in esecuzione ATEX, vedere la descrizione tecnica di questo capitolo.

La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

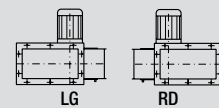
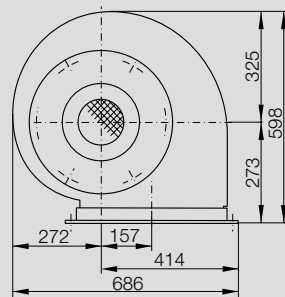
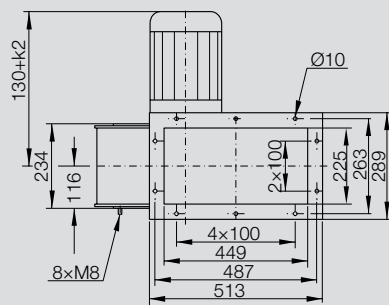
Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento.

Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

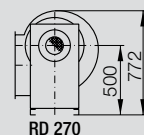
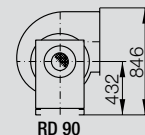
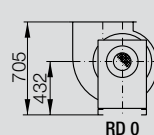
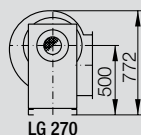
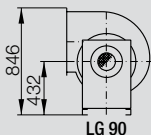
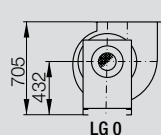
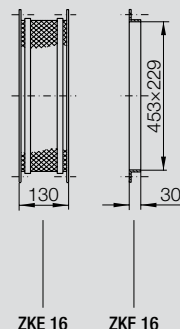
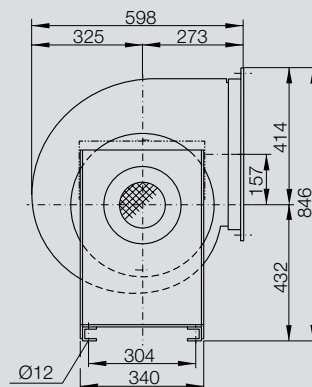
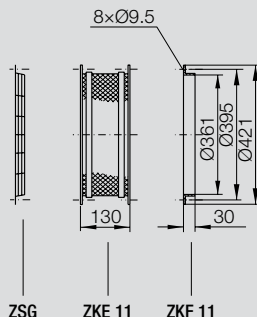
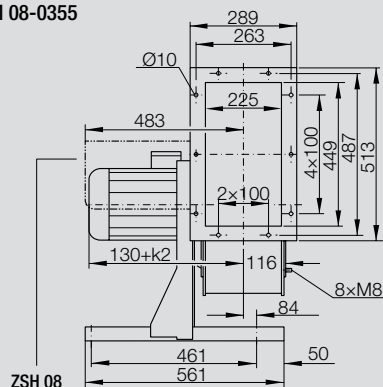
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

TEM 01-0355

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



TEM 08-0355



Dati tecnici

Dati tecnici secondo la direttiva ErP 327/2011/EU

50 Hz TEM ...-	Efficienza complessiva η_e [%]	Tipo di installazione	Tipo di efficienza	Grado di efficienza effettiva "N"	Grado di efficienza richiesto ErP per l'anno		Variatore di velocità	Potenza all'ingresso del motore P_e [kW]	Portata q_v [m³/h]	Pressione p_F [Pa]	Numero di giri del ventilatore N [1/min]	"rapporto specifico"
					2013	2015						
0160-2D-08	35.0	B	TOTALE	43.2	42	49	senza	0.501	880	717	2900	1.007
0180-2W-11	43.6	B	TOTALE	50.5	42	49	senza	0.823	1270	1018	2930	1.010
0200-2W-14	45.6	B	TOTALE	51.2	42	49	senza	1.315	1750	1233	2960	1.012
0225-2W-19	49.3	B	TOTALE	53.4	42	49	senza	2.258	2500	1603	2970	1.016
0225-2W-14	48.6	B	TOTALE	52.6	42	49	senza	2.293	2500	1603	2970	1.016
0250-2W-19	51.0	B	TOTALE	53.3	42	49	senza	4.301	3730	2116	2930	1.021
0250-2W-14	46.3	B	TOTALE	50.1	42	49	senza	2.511	2180	1920	2970	1.019
0180-4D-05	26.3	B	TOTALE	37.6	42	49	senza	0.163	630	245	1440	1.002
0200-4D-08	29.1	B	TOTALE	39.2	42	49	senza	0.246	860	299	1460	1.003
0225-4W-11	39.8	B	TOTALE	49.1	42	49	senza	0.340	1240	393	1470	1.004
0250-4W-13	45.1	B	TOTALE	52.8	42	49	senza	0.609	1870	529	1465	1.005
0250-4W-11	46.8	B	TOTALE	54.6	42	49	senza	0.587	1870	529	1465	1.005
0280-4W-16	44.0	B	TOTALE	50.0	42	49	senza	1.129	2650	675	1480	1.007
0280-4W-13	45.1	B	TOTALE	51.1	42	49	senza	1.103	2650	675	1480	1.007
0315-4W-19	50.6	B	TOTALE	55.3	42	49	senza	1.831	3800	878	1480	1.009
0315-4W-16	52.0	B	TOTALE	56.8	42	49	senza	1.781	3800	878	1480	1.009
0355-4W-19	56.2	B	TOTALE	59.4	42	49	senza	3.047	5400	1141	1470	1.011
0355-4W-16	54.0	B	TOTALE	57.7	42	49	senza	2.610	4600	1103	1470	1.011
0250-6D-08	32.5	B	TOTALE	43.1	42	49	senza	0.217	1200	212	930	1.002
0280-6D-11	33.7	B	TOTALE	42.5	42	49	senza	0.406	1720	286	960	1.003
0315-6W-14	42.4	B	TOTALE	50.1	42	49	senza	0.612	2500	374	970	1.004
0355-6W-19	48.1	B	TOTALE	54.3	42	49	senza	1.039	3550	507	980	1.005

Dati tecnici

Dati tecnici secondo la direttiva ErP 327/2011/EU

60 Hz TEM ...-	Efficienza complessiva η_e [%]	Tipo di installazione	Tipo di efficienza	Grado di efficienza effettiva "N"	Grado di efficienza richiesto ErP per l'anno		Variatore di velocità	Potenza all'ingresso del motore P_e [kW]	Portata q_v [m³/h]	Pressione p_F [Pa]	Numero di giri del ventilatore N [1/min]	"rapporto specifico"
					2013	2015						
0160-2D-08-60	35.9	B	TOTALE	42.9	42	49	senza	0.779	1030	978	3390	1.010
0180-2W-11-60	45.2	B	TOTALE	50.8	42	49	senza	1.296	1500	1407	3440	1.014
0180-2W-10-60	40.0	B	TOTALE	46.0	42	49	senza	1.111	1180	1356	3480	1.014
0200-2W-14-60	47.3	B	TOTALE	51.5	42	49	senza	2.130	2100	1726	3500	1.017
0200-2W-11-60	45.8	B	TOTALE	51.1	42	49	senza	1.498	1510	1637	3530	1.016
0225-2W-19-60	50.0	B	TOTALE	52.8	42	49	senza	3.691	2950	2254	3520	1.023
0225-2W-14-60	47.5	B	TOTALE	50.8	42	49	senza	2.982	2330	2187	3540	1.022
0160-4D-05-60	22.7	B	TOTALE	34.0	42	49	senza	0.167	530	258	1740	1.003
0180-4D-05-60	29.3	B	TOTALE	39.5	42	49	senza	0.242	750	340	1690	1.003
0200-4D-08-60	33.8	B	TOTALE	42.9	42	49	senza	0.362	1050	420	1720	1.004
0225-4W-11-60	43.7	B	TOTALE	51.9	42	49	senza	0.513	1460	553	1740	1.006
0250-4W-13-60	49.4	B	TOTALE	55.9	42	49	senza	0.923	2200	746	1740	1.007
0250-4D-10-60	40.2	B	TOTALE	46.8	42	49	senza	0.906	1800	729	1750	1.007
0280-4W-16-60	48.0	B	TOTALE	52.9	42	49	senza	1.690	3100	942	1750	1.009
0280-4W-13-60	45.9	B	TOTALE	51.0	42	49	senza	1.548	2760	926	1750	1.009
0315-4W-19-60	53.9	B	TOTALE	57.2	42	49	senza	2.940	4600	1239	1760	1.012
0315-4W-16-60	53.6	B	TOTALE	57.0	42	49	senza	2.914	4550	1237	1760	1.012
0315-4W-14-60	47.5	B	TOTALE	51.9	42	49	senza	2.083	3130	1139	1770	1.011
0355-4W-19-60	56.6	B	TOTALE	58.5	42	49	senza	4.906	6300	1586	1730	1.016
0355-4W-17-60	55.3	B	TOTALE	57.9	42	49	senza	3.943	5150	1524	1750	1.015
0355-4W-16-60	51.1	B	TOTALE	54.5	42	49	senza	2.914	3780	1418	1760	1.014
0250-6D-08-60	34.6	B	TOTALE	44.1	42	49	senza	0.316	1370	287	1080	1.003
0280-6D-11-60	36.2	B	TOTALE	43.8	42	49	senza	0.625	2050	397	1130	1.004
0315-6W-14-60	45.7	B	TOTALE	52.2	42	49	senza	0.940	2950	524	1150	1.005
0355-6W-19-60	56.0	B	TOTALE	61.2	42	49	senza	1.490	4200	715	1160	1.007

TEM 01-0160/-0355

Specifiche tecniche



Ventilatore centrifugo ad alte prestazioni TEM 01

aspirazione semplice, con accoppiamento diretto.

Coclea a spirale graffiata in lamiera d'acciaio zincata, senza piede, per l'impiego con asse verticale o orizzontale.

Idoneo per temperature della sostanza estratta da -20 °C a +60 °C.

Flangia a norma DIN 24159-3 incorporata sul lato di uscita, possibilità di collegamento per flangia a norma DIN 24155-2 sul lato di entrata.

Ventola a tamburo zincata con cerchio di pale curve in avanti collocata sull'albero di un motore flangiato separato dal flusso di mandata, tipo di costruzione B5, equilibrata staticamente e dinamicamente secondo DIN ISO 1940, senza alcuna necessità di manutenzione.

Di serie, il motore è provvisto di sensori termici con conduttori a freddo (eccettuati i motori in esecuzione antideflagrante secondo la Direttiva ATEX 94/9/CE).

Corrente trifase 400 V, 50 Hz, numero di giri fisso.

Dati del ventilatore

Tipo di ventilatore	TEM 01		
Portata	q_V		m ³ /h
Pressione totale	p_F		Pa
Densità dell'aria all'aspirazione	ρ_1		kg/m ³
Temperatura dell'aria	t		°C
Velocità	N		1/min
Potenza nominale motore	P_N		kW
Tensione	U		V
Frequenza	f		Hz
Livello di potenza sonora (filtrata A)	L_{WA}		dB
Peso	m		kg

Opzioni / Accessori

- ▶ Bocchettone di scarico della condensa R1/2 "
- ▶ Apertura d'ispezione
- ▶ Classe di protezione anticorrosione S40
- ▶ Flangia di aspirazione
- ▶ Bocchettone di aspirazione (con adattatore elastico)
- ▶ Flangia di scarico
- ▶ Bocchettone di scarico (con adattatore elastico)
- ▶ Griglia anticontatto per il lato di entrata
- ▶ Griglia anticontatto per il lato di uscita
- ▶ Interruttore di revisione
- ▶ Dispositivo di commutazione salvamotore

TEM 08-0160/-0355

Specifiche tecniche



Ventilatore centrifugo ad alte prestazioni TEM 08

aspirazione semplice, con accoppiamento diretto, con piede, per l'impiego con asse orizzontale.

Idoneo per temperature della sostanza estratta da -20 °C a +60 °C.

Flangia a norma DIN 24159-3 incorporata sul lato di uscita, possibilità di collegamento per flangia a norma DIN 24155-2 sul lato di entrata.

Ventola a tamburo zincata con cerchio di pale curve in avanti collocata sull'albero di un motore flangiato separato dal flusso di mandata, tipo di costruzione B5, equilibrata staticamente e dinamicamente secondo DIN ISO 1940, senza alcuna necessità di manutenzione.

Di serie, il motore è provvisto di sensori termici con conduttori a freddo (eccettuati i motori in esecuzione antideflagrante secondo la Direttiva ATEX 94/9/CE).

Corrente trifase 400 V, 50 Hz, numero di giri fisso.

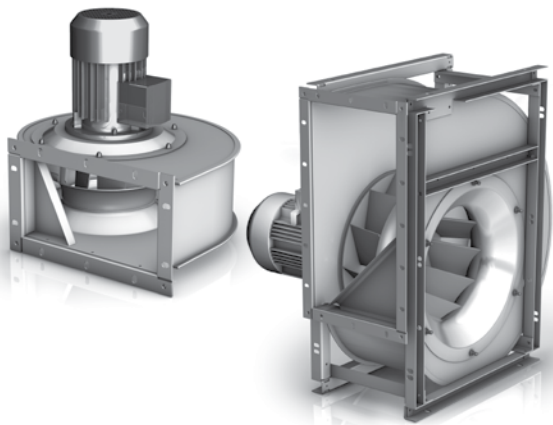
Dati del ventilatore

Tipo di ventilatore	TEM 08		
Portata	q_v		m ³ /h
Pressione totale	p_F		Pa
Densità dell'aria all'aspirazione	ρ_1		kg/m ³
Temperatura dell'aria	t		°C
Velocità	N		1/min
Potenza nominale motore	P_N		kW
Tensione	U		V
Frequenza	f		Hz
Livello di potenza sonora (filtrata A)	L_{WA}		dB
Peso	m		kg

Opzioni / Accessori

- Bocchettone di scarico della condensa R1/2 "
- Apertura d'ispezione
- Classe di protezione anticorrosione S40
- Flangia di aspirazione
- Bocchettone di aspirazione (con adattatore elastico)
- Flangia di scarico
- Bocchettone di scarico (con adattatore elastico)
- Griglia anticontatto per il lato di entrata
- Griglia anticontatto per il lato di uscita
- Dispositivi antivibrazioni
- Interruttore di revisione
- Dispositivo di commutazione salvamotore

Potenti ventilatori centrifughi per impiego universale



serie REM

Con le serie **REM** la Nicotra Gebhardt offre un vasto programma di ventilatori centrifughi ad aspirazione semplice con accoppiamento diretto, pensati per l'impiego universale in molti compiti di ventilazione nel campo della climatizzazione o nella costruzione di macchine e nell'impiantistica.

I ventilatori sono disponibili con ventola centrifuga con pale inclinate all'indietro. Sono dotati di motori normalizzati con flangia B5, tipo di protezione IP55, classe di temperatura F, e sono adatti al funzionamento con convertitori di frequenza.

Vantaggi:

- ▶ struttura particolarmente compatta grazie all'accoppiamento diretto
- ▶ economicità grazie all'assenza di manutenzione
- ▶ possibilità di variare la velocità con un convertitore di frequenza
- ▶ impiego universale grazie alle diverse esecuzioni
- ▶ senza piede da apparecchio annesso, per il funzionamento con asse verticale
- ▶ con piede per il funzionamento con asse orizzontale
- ▶ in esecuzione ATEX anche per ambienti e applicazioni a rischio di esplosione Ex II 2G c IIB T3

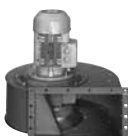
La tecnologia universale per applicazioni diverse

Serie REM

- ▶ grandezze da 0200 a 0630
- ▶ portate fino a 20.000m³/h
- ▶ disponibili anche in esecuzione a 60Hz
- ▶ anche in esecuzione ATEX-2G
- ▶ Motore flangiato con sensori termici con conduttori a freddo
- ▶ Ventola centrifuga con pale curve all'indietro

Per applicazioni quali filtraggio e impianti di essiccazione e aspirazione.

Il ventilatore adatto per ogni applicazione:

Versione	Descrizione	Figura
REM 11-0200/-0630	Coclea con giunzioni sovrapposte in lamiera d'acciaio galvanizzata, con flangia di scarico e ventola integrata con pale aerodinamiche curve all'indietro, senza piedistallo, per il montaggio verticale o orizzontale.	
REM 18-0200/-0630	Coclea con giunzioni sovrapposte in lamiera d'acciaio galvanizzata, con flangia di scarico e ventola integrata con pale aerodinamiche curve all'indietro, con piedistallo, per il montaggio orizzontale.	
REM 13-0200/-0630	Coclea saldata in linea continua con flangia di scarico, rivestimento epossidico, ventola integrata con pale aerodinamiche curve all'indietro, senza piedistallo, per montaggio verticale o orizzontale.	
REM 19-0200/-0630	Coclea saldata in linea continua con flangia di scarico, rivestimento epossidico, ventola integrata con pale aerodinamiche curve all'indietro, con piedistallo, per montaggio orizzontale.	
REM 41-0200/-0450	Coclea con giunzioni sovrapposte in lamiera d'acciaio galvanizzata, con flangia di scarico e ventola integrata con pale curve all'indietro, senza piedistallo, per il montaggio verticale o orizzontale.	
REM 48-0200/-0450	Coclea con giunzioni sovrapposte in lamiera d'acciaio galvanizzata, con flangia di scarico e ventola integrata con pale curve all'indietro, con piedistallo, per il montaggio orizzontale.	

REM 11-0200

REM 13-0200

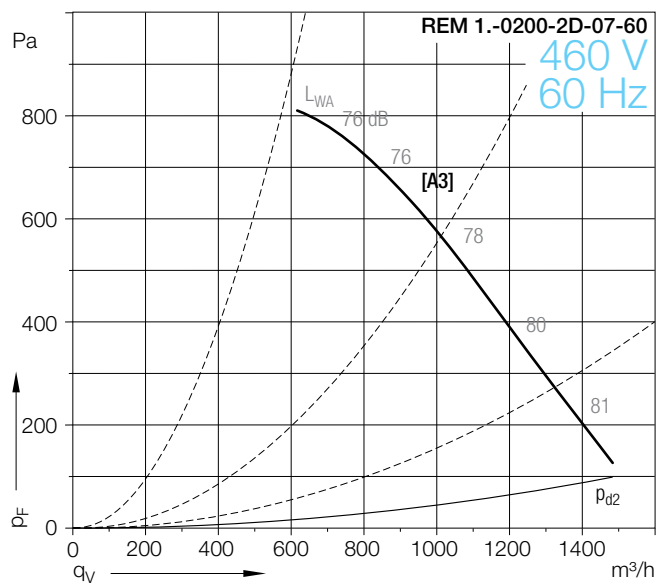
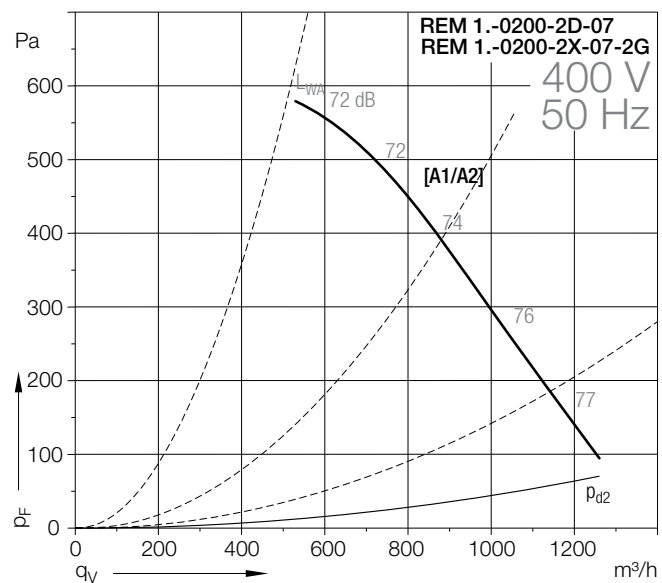
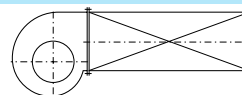
REM 18-0200

REM 19-0200

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 11-0200

REM 13-0200

REM 18-0200

REM 19-0200

Dati tecnici

REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
11-/13-/18-/19-0200-2D-07	[A1]	0.37	2	71	230/400	50	△/Y	1.73/1.00	2740	60	1290	10/12/14/16
Ex II 3G c IIB T3 REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
11-/13-/18-/19-0200-2X-07-2G	[A2]	0.37	2	71	230/400	50	△/Y	1.61/0.93	2825	60	1290	10/12/14/16
60 Hz REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
11-/13-/18-/19-0200-2D-07-60	[A3]	0.43	2	71	460	60	Y	1.00	3288	60	1520	10/12/14/16

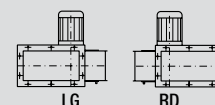
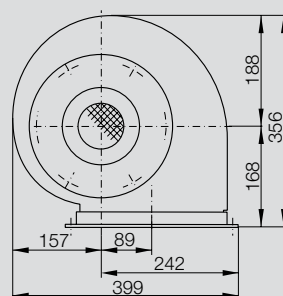
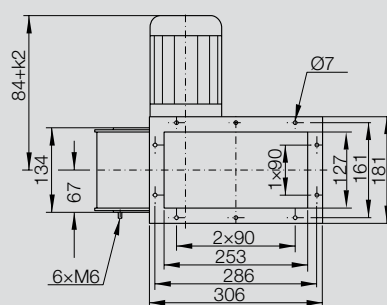
La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento.
Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

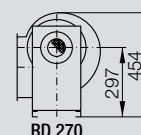
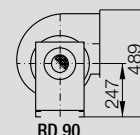
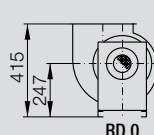
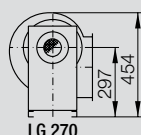
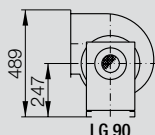
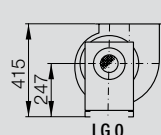
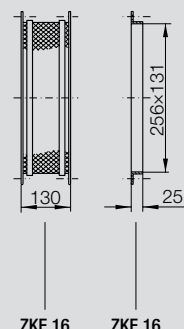
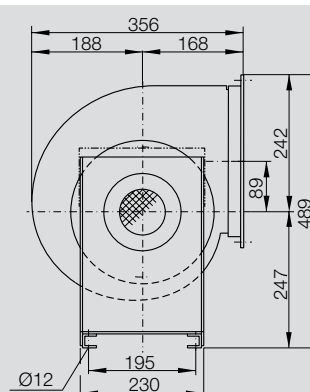
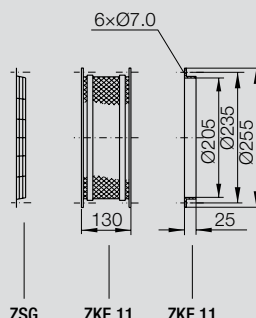
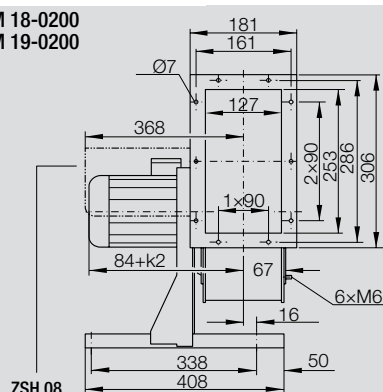
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 11-0200
REM 13-0200

	k2
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



REM 18-0200
REM 19-0200



REM 11-0225

REM 13-0225

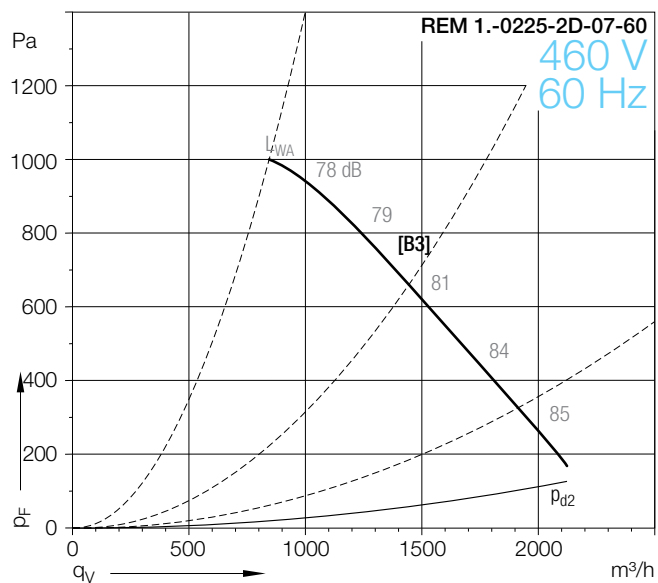
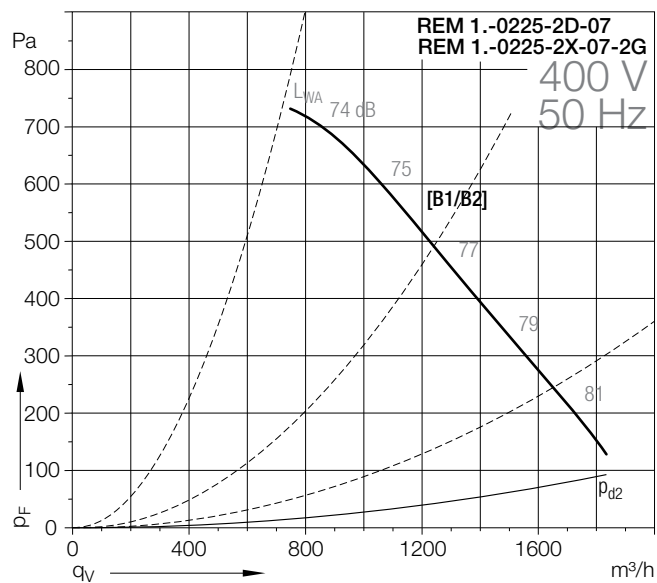
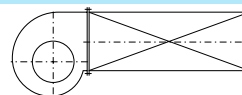
REM 18-0225

REM 19-0225

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 11-0225

REM 13-0225

REM 18-0225

REM 19-0225

Dati tecnici

REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
REM 11-/13-/18-/19-0225-2D-07	[B1]	0.37	2	71	230/400	50	△/Y	1.73/1.00	2740	60	1880	11/13/16/18
Ex II 3G c IIB T3 REM 11-/13-/18-/19-0225-2X-07-2G	[B2]	0.37	2	71	230/400	50	△/Y	1.61/0.93	2825	60	1880	11/13/16/18
60 Hz REM 11-/13-/18-/19-0225-2D-07-60	[B3]	0.43	2	71	460	60	Y	1.00	3288	60	2170	11/13/16/18

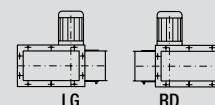
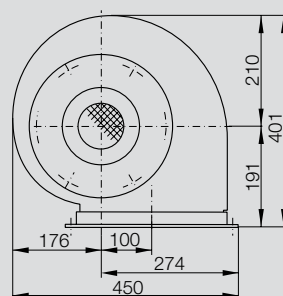
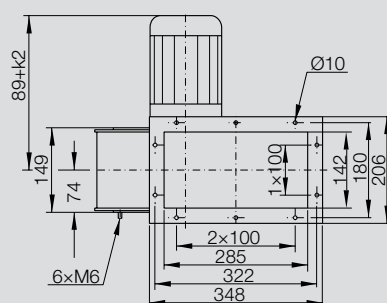
La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento.
Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

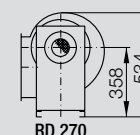
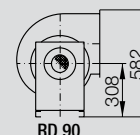
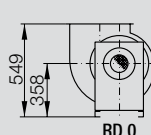
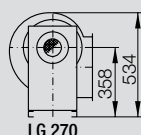
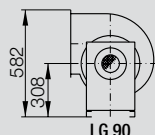
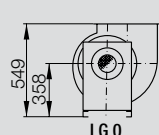
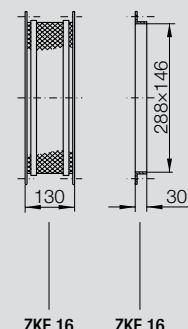
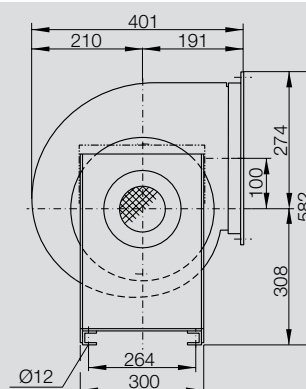
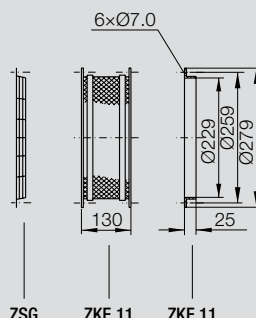
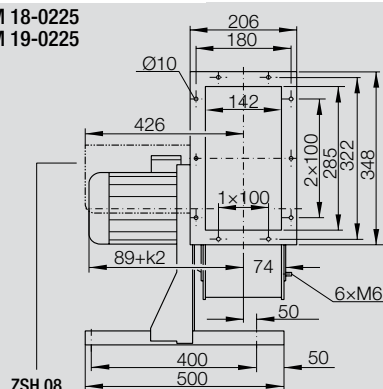
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 11-0225
REM 13-0225

	k2
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



REM 18-0225
REM 19-0225



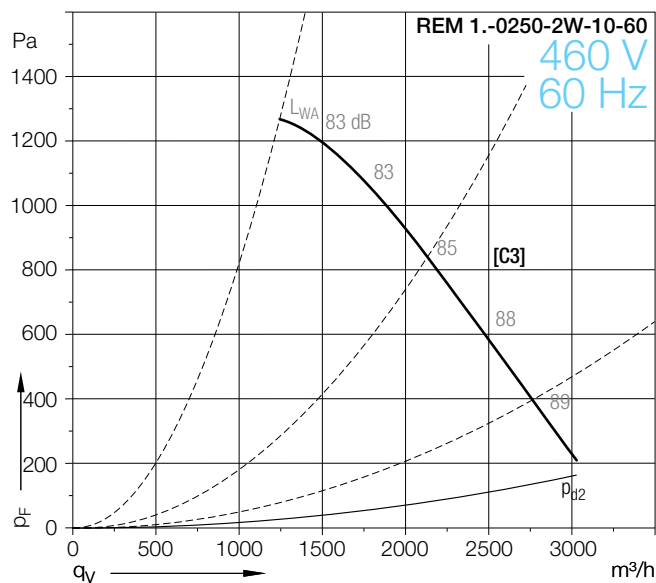
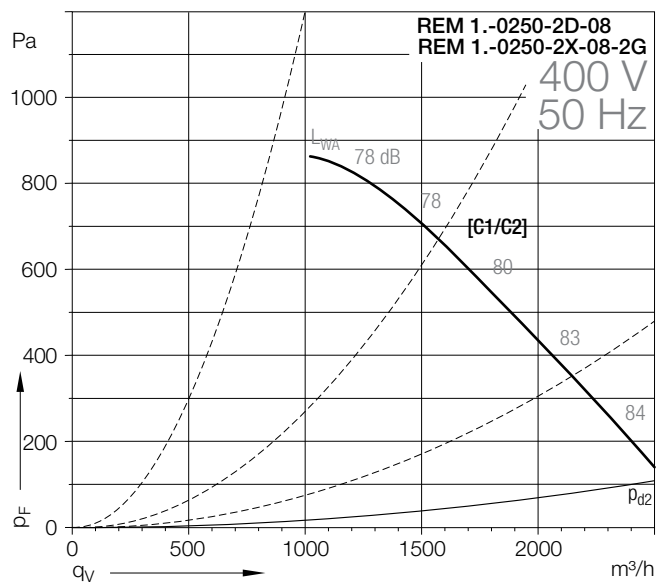
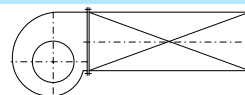
REM 11-0250 REM 13-0250

REM 18-0250 REM 19-0250

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 11-0250

REM 13-0250

REM 18-0250

REM 19-0250

Dati tecnici

REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
REM 11-/13-/18-/19-0250-2D-08	[C1]	0.55	2	71	230/400	50	△/Y	2.35/1.36	2800	60	2550	15/17/21/23
Ex II 3G c IIB T3 REM 11-/13-/18-/19-0250-2X-08-2G	[C2]	0.55	2	71	230/400	50	△/Y	2.42/1.40	2785	60	2550	15/17/21/23
60 Hz REM 11-/13-/18-/19-0250-2W-10-60	[C3]	0.86	2	80 M	460	60	Y	1.67	3366	60	3080	17/20/24/26

La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento. Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

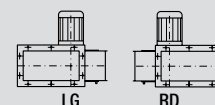
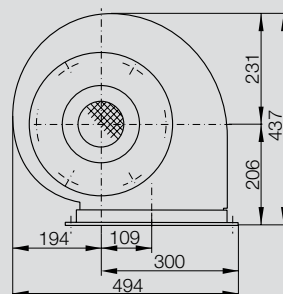
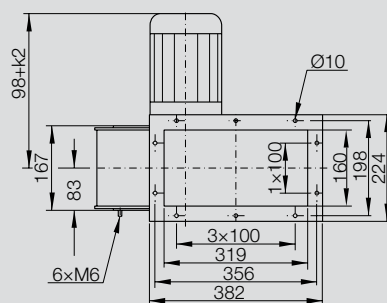
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 11-0250
REM 13-0250

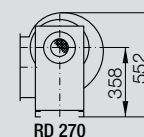
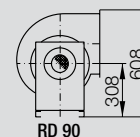
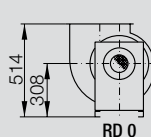
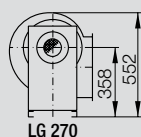
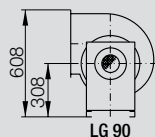
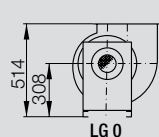
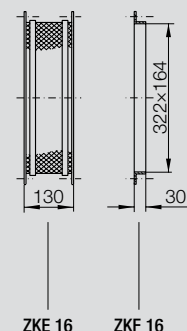
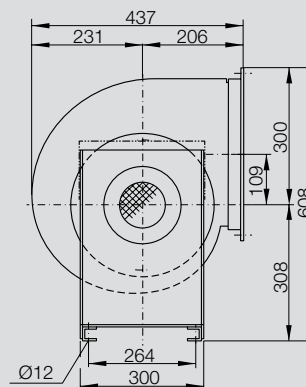
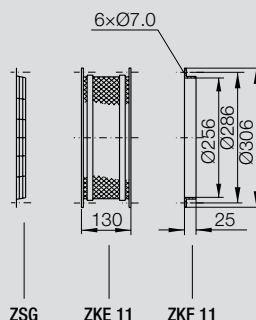
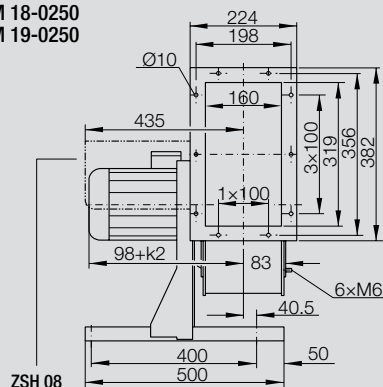


k2

71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



REM 18-0250
REM 19-0250



REM 11-0280

REM 13-0280

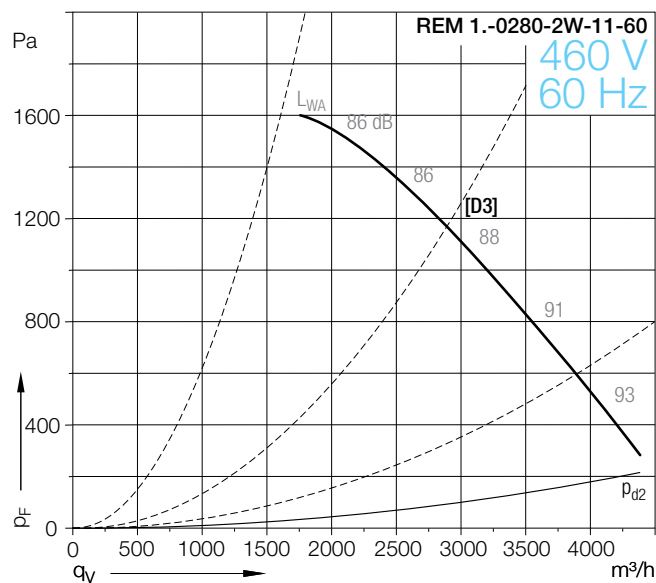
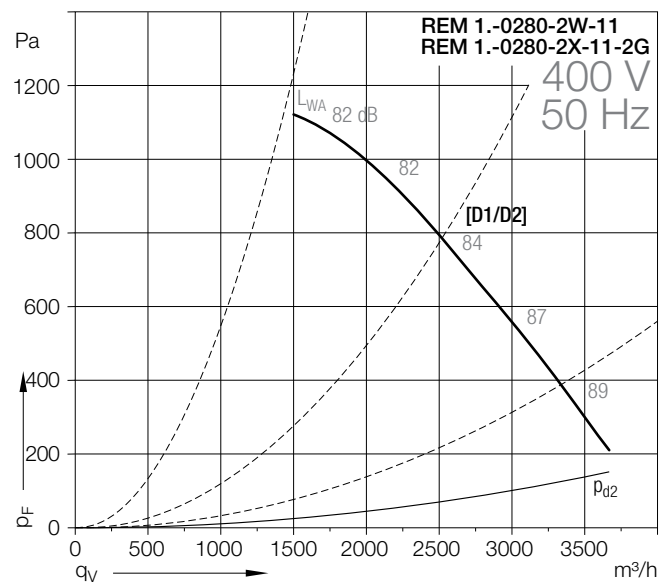
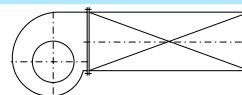
REM 18-0280

REM 19-0280

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 11-0280

REM 13-0280

REM 18-0280

REM 19-0280

Dati tecnici

REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
REM 11-/13-/18-/19-0280-2W-11	[D1]	1.10	2	80 M	230/400	50	△/Y	4.20/2.40	2835	60	3760	18/21/26/29
Ex II 3G c IIB T3 REM 11-/13-/18-/19-0280-2X-11-2G	[D2]	1.10	2	80	230/400	50	△/Y	4.33/2.50	2855	60	3760	18/21/26/29
60 Hz REM 11-/13-/18-/19-0280-2W-11-60	[D3]	1.27	2	80 M	460	60	Y	2.40	3402	60	4470	18/21/26/29

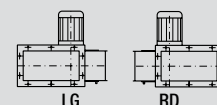
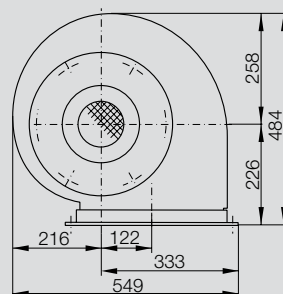
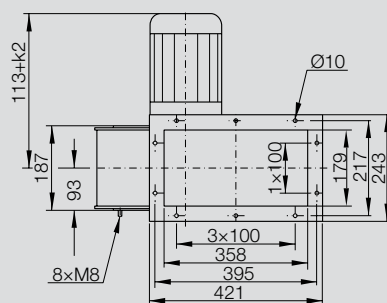
La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento. Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

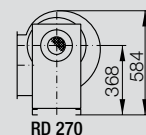
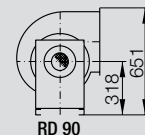
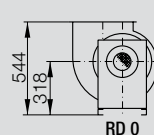
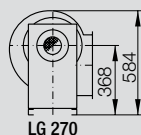
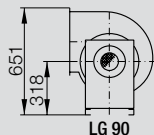
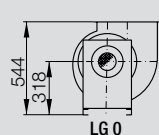
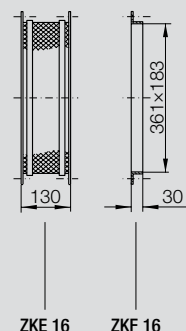
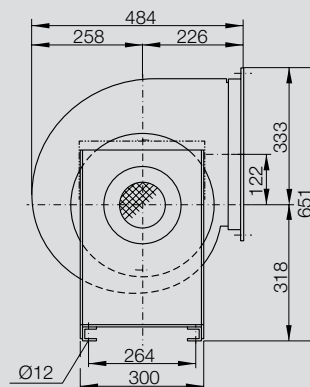
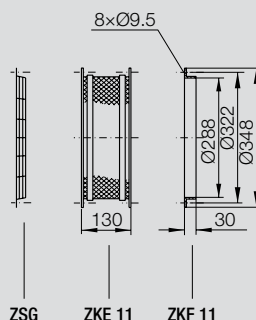
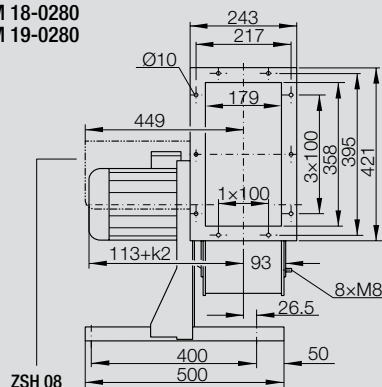
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 11-0280
REM 13-0280

	k2
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



REM 18-0280
REM 19-0280



REM 11-0315

REM 13-0315

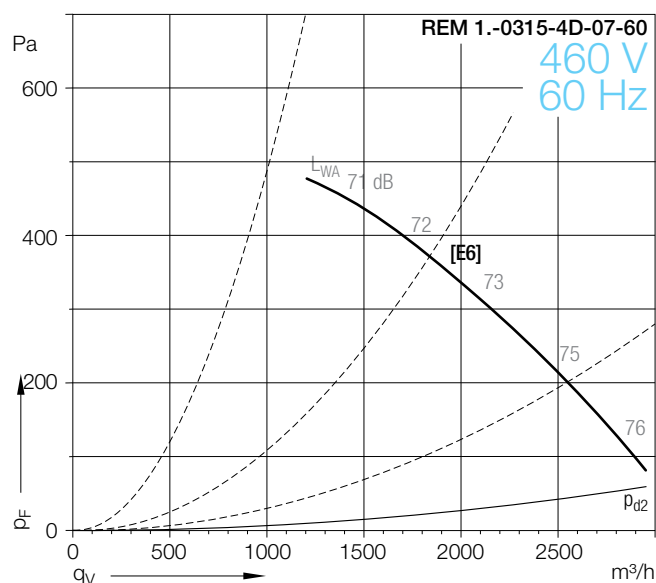
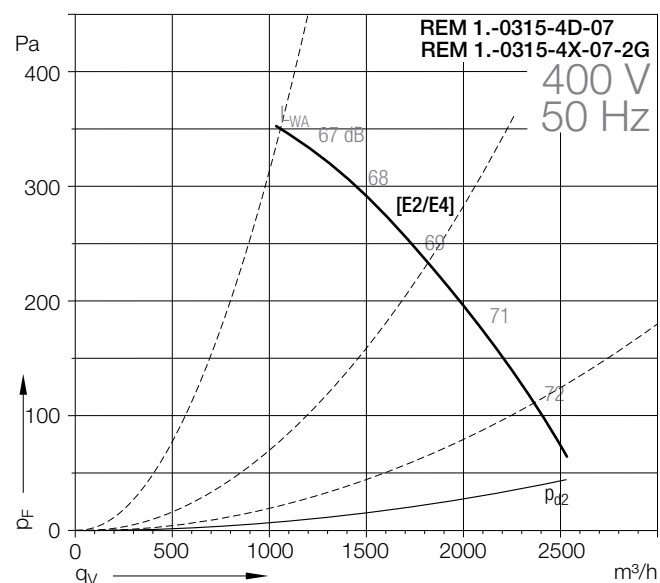
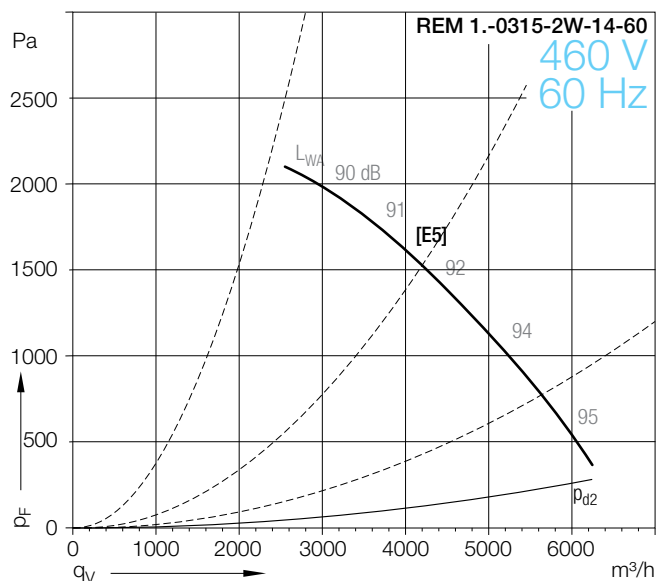
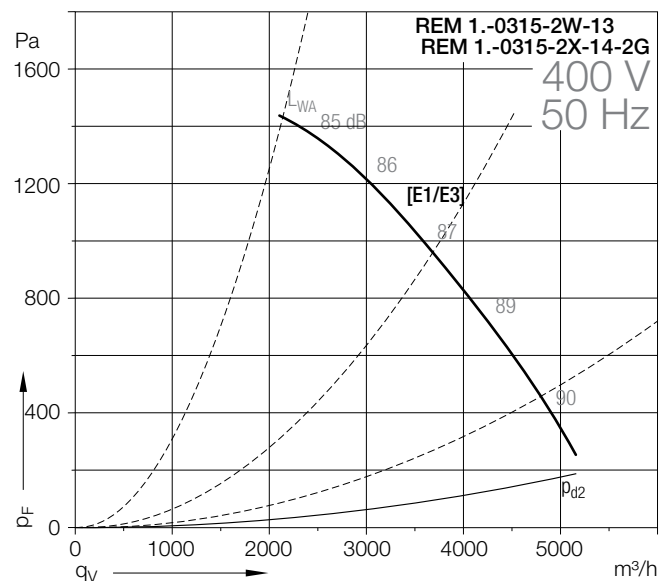
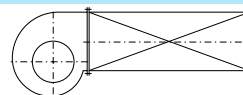
REM 18-0315

REM 19-0315

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 11-0315

REM 13-0315

REM 18-0315

REM 19-0315

Dati tecnici

REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
11-/13-/18-/19-												
0315-2W-13	[E1]	1.50	2	90 S	230/400	50	△/Y	5.50/3.15	2885	60	5250	25/28/33/36
0315-4D-07	[E2]	0.25	4	71	230/400	50	△/Y	1.32/0.76	1350	60	2600	19/22/26/29
Ex II 3G c IIB T3												
REM												
11-/13-/18-/19-												
0315-2X-14-2G	[E3]	1.85	2	90 L	230/400	50	△/Y	6.85/3.95	2860	60	5250	28/31/36/39
0315-4X-07-2G	[E4]	0.25	4	71	230/400	50	△/Y	1.39/0.80	1310	60	2600	19/22/26/29
60 Hz												
REM												
11-/13-/18-/19-												
0315-2W-14-60	[E5]	2.55	2	90 L	460	60	Y	4.50	3468	60	6360	28/31/36/39
0315-4D-07-60	[E6]	0.29	4	71	460	60	Y	0.76	1620	60	3000	19/22/14/29

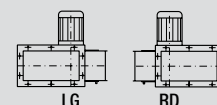
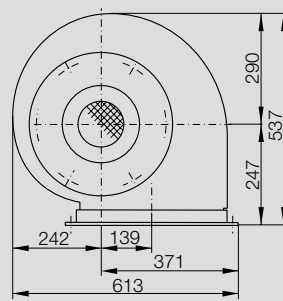
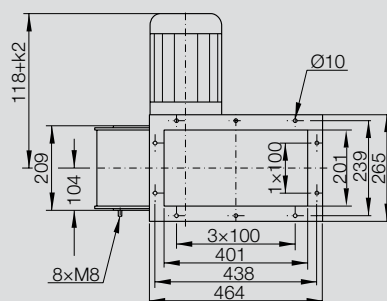
La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento. Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

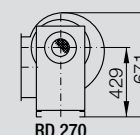
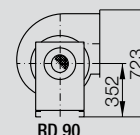
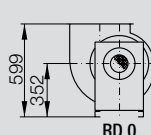
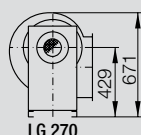
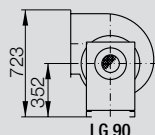
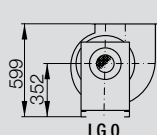
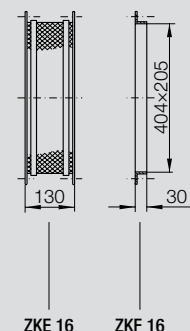
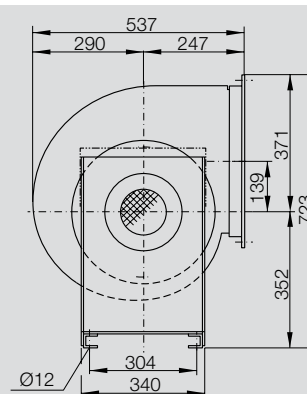
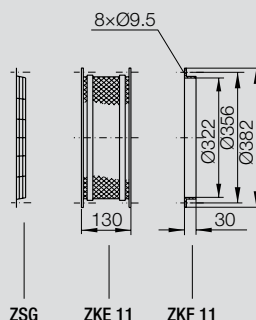
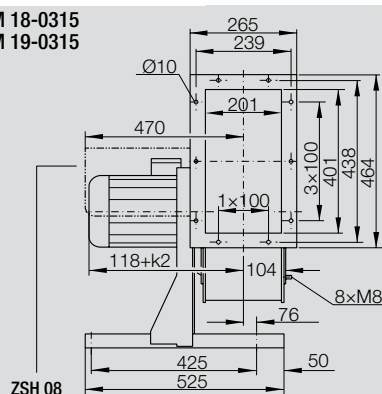
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 11-0315
REM 13-0315

	k2
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



REM 18-0315
REM 19-0315



REM 11-0355

REM 13-0355

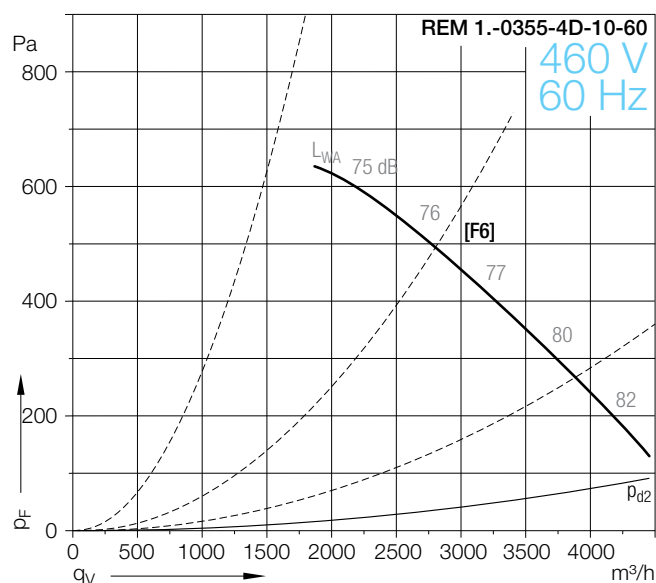
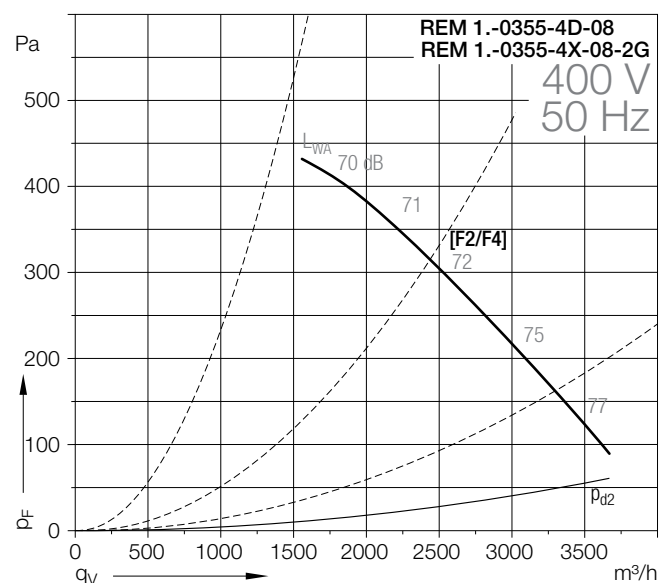
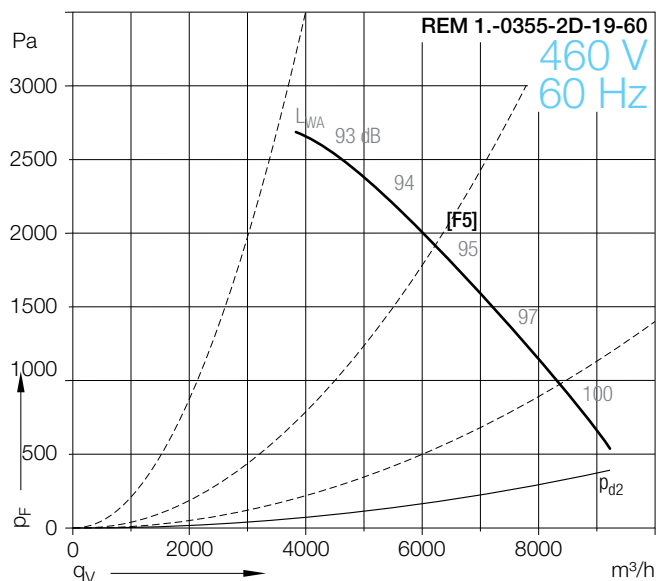
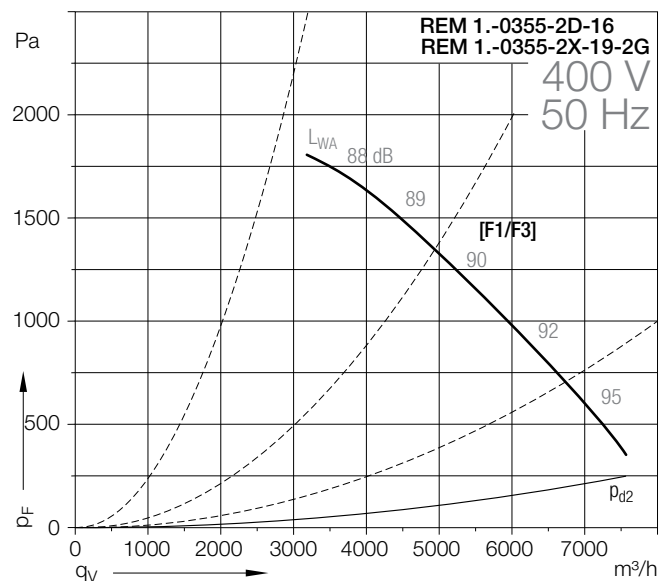
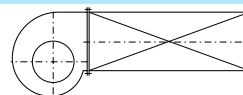
REM 18-0355

REM 19-0355

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 11-0355

REM 13-0355

REM 18-0355

REM 19-0355

Dati tecnici

REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
11-/13-/18-/19-												
0355-2W-16	[F1]	3.00	2	100 L	230/400	50	△/Y	10.60/6.10	2905	60	7580	35/40/44/49
0355-4D-08	[F2]	0.37	4	71	230/400	50	△/Y	1.78/1.03	1370	60	3780	23/28/32/37
Ex II 3G c IIB T3 REM												
11-/13-/18-/19-												
0355-2X-19-2G	[F3]	3.30	2	112 M	230/400	50	△/Y	11.60/6.70	2875	60	7770	53/58/62/67
0355-4X-08-2G	[F4]	0.37	4	71	230/400	50	△/Y	1.91/1.10	1355	60	3780	23/28/32/37
60 Hz REM												
11-/13-/18-/19-												
0355-2W-19-60	[F5]	4.60	2	112 M	460	60	△	7.70	3550	60	9222	41/46/50/55
0355-4D-10-60	[F6]	0.63	4	80	460	60	Y	1.45	1674	60	4590	26/31/16/40

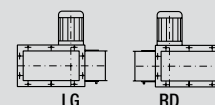
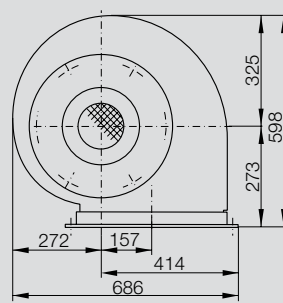
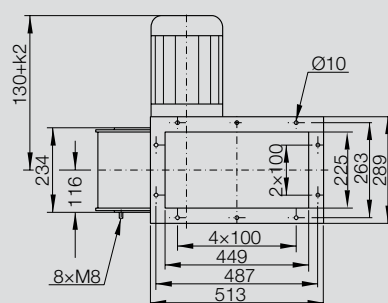
La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento. Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

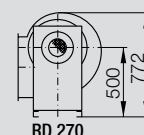
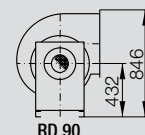
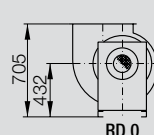
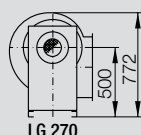
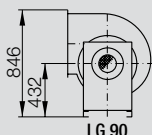
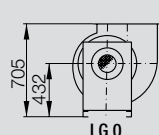
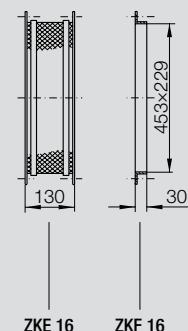
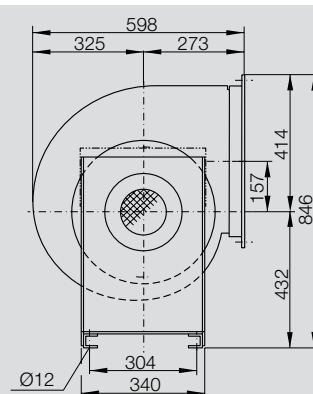
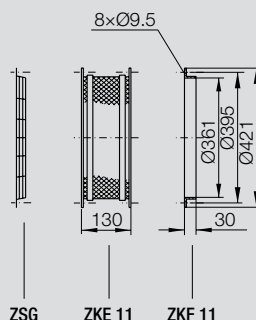
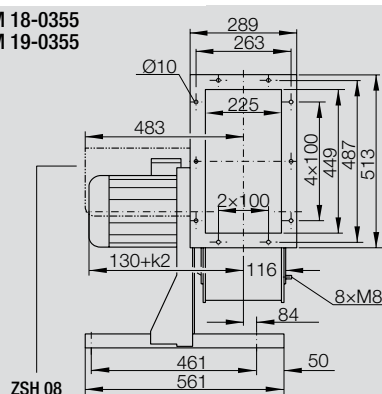
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 11-0355
REM 13-0355

	k2
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



REM 18-0355
REM 19-0355



REM 11-0400

REM 13-0400

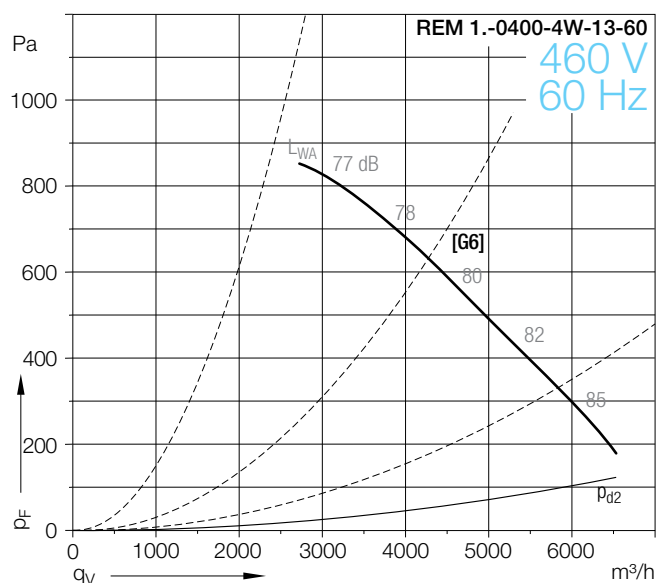
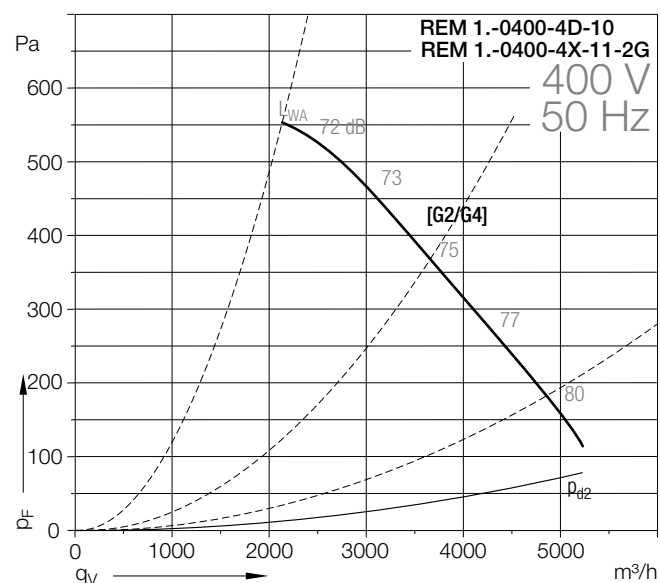
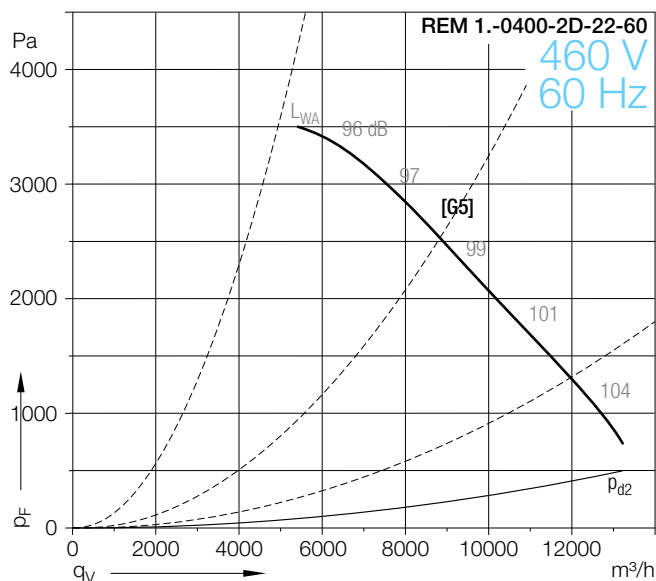
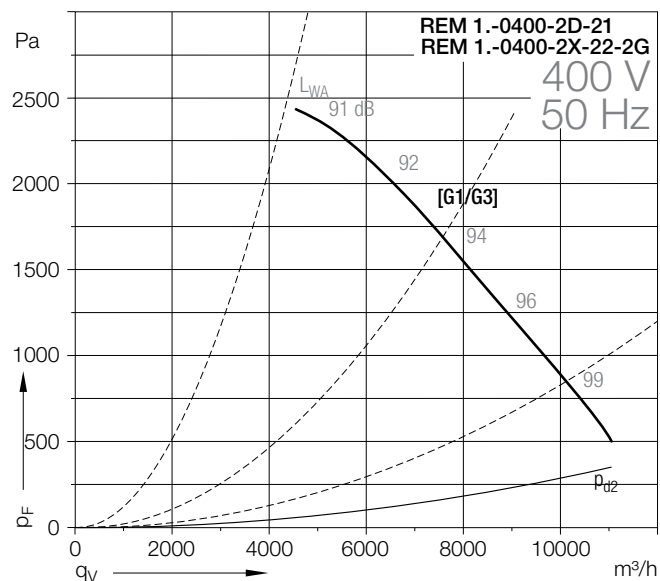
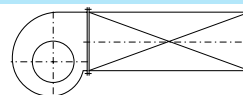
REM 18-0400

REM 19-0400

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 11-0400

REM 13-0400

REM 18-0400

REM 19-0400

Dati tecnici

REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
11-13-18-19-												
0400-2W-21	[G1]	5.50	2	132 S	400	50	△	10.40	2905	60	11055	-/77/-/-
0400-4D-10	[G2]	0.55	4	80	230/400	50	△/Y	2.50/1.45	1395	60	5370	29/32/60/63

Ex II 3G c IIB T3	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
11-13-18-19-												
0400-2X-22-2G	[G3]	5.50	2	132 S	400/690	50	△/Y	10.70/6.20	2920	60	11320	-/84/-/-
0400-4X-11-2G	[G4]	0.75	4	80	230/400	50	△/Y	3.55/2.05	1375	60	5370	29/32/60/64

60 Hz	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
11-13-18-19-												
0400-2W-22-60	[G5]	8.60	2	132 S	460	60	△	13.80	3550	60	13279	-/81/-/-
0400-4W-13-60	[G6]	1.27	4	90 S	460	60	Y	2.50	1710	60	6700	33/36/64/67

Per "REM ...-0400-2D-21", "...-2X-22-2G" e "...-2D-22-60" disponibile solo il modello "13-".

La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento. Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

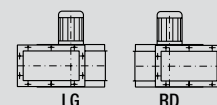
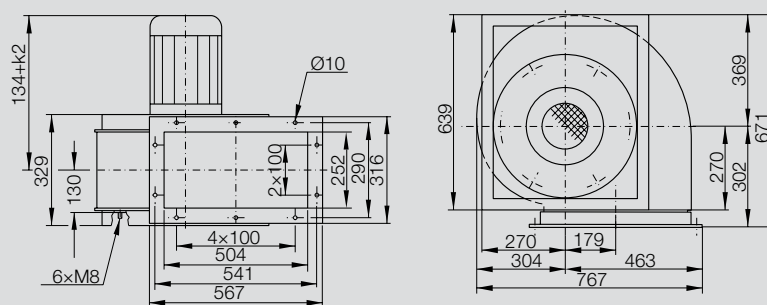
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 11-0400
REM 13-0400

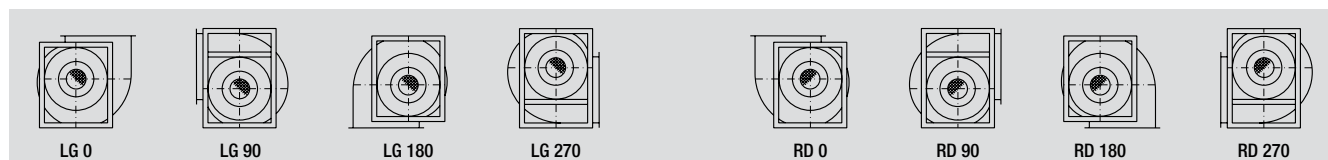
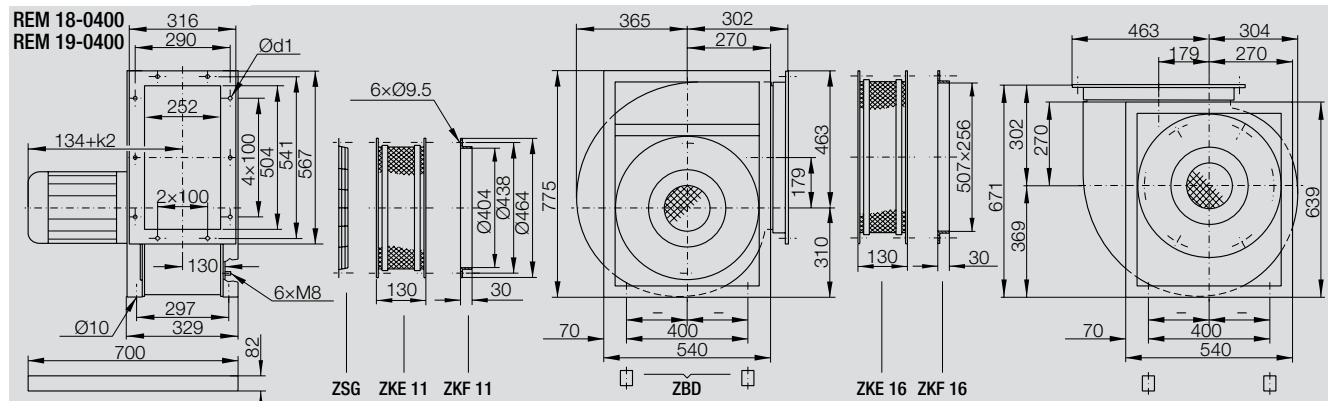


k2

71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



REM 18-0400
REM 19-0400



REM 11-0450

REM 13-0450

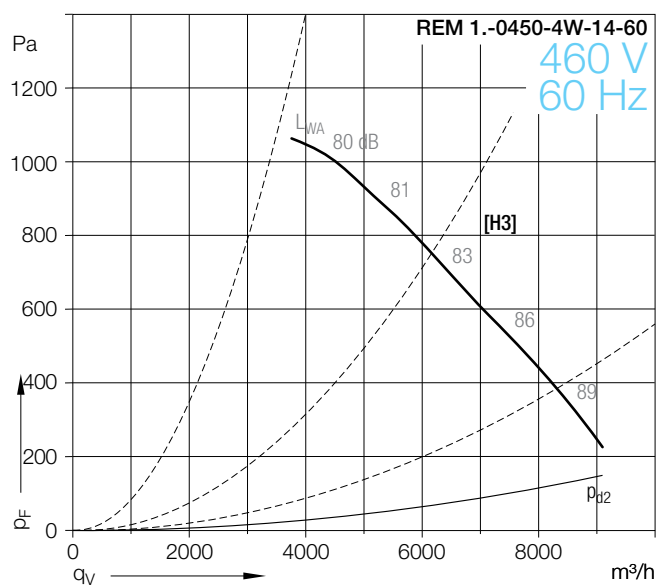
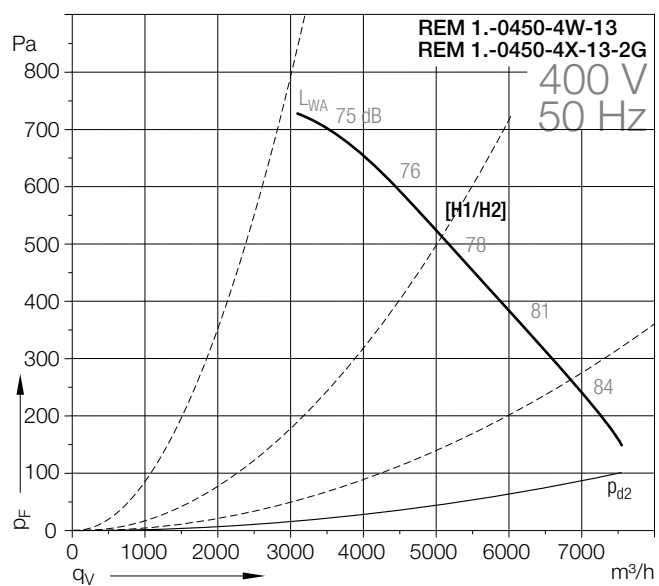
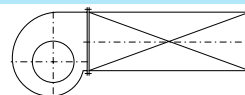
REM 18-0450

REM 19-0450

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 11-0450

REM 13-0450

REM 18-0450

REM 19-0450

Dati tecnici

REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
11-/13-/18-/19-0450-4W-13	[H1]	1.10	4	90 S	230/400	50	△/Y	4.30/2.50	1425	60	7720	37/43/63/68
Ex II 3G c IIB T3 REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
11-/13-/18-/19-0450-4X-13-2G	[H2]	1.00	4	90 S	230/400	50	△/Y	4.33/2.50	1420	60	7720	42/47/76/81
60 Hz REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
11-/13-/18-/19-0450-4W-14-60	[H3]	1.75	4	90 L	460	60	Y	3.30	1722	60	9360	40/46/26/71

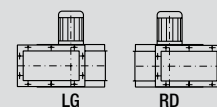
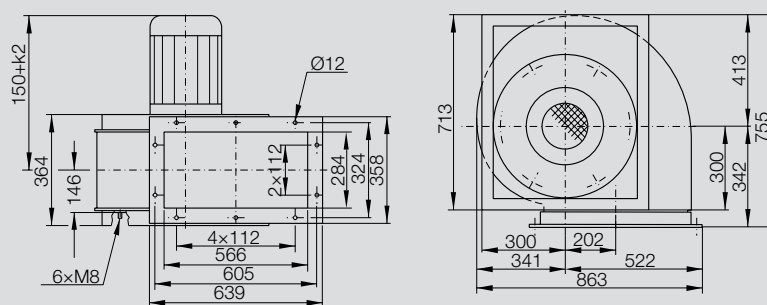
La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento.
Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

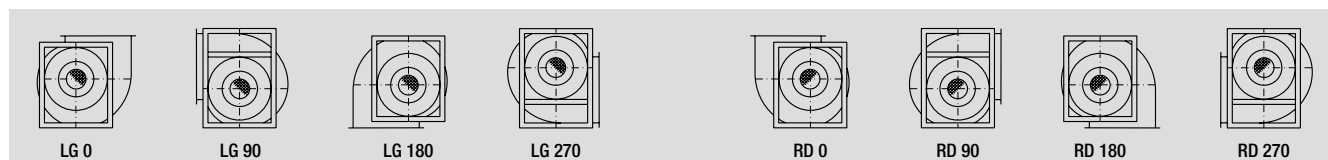
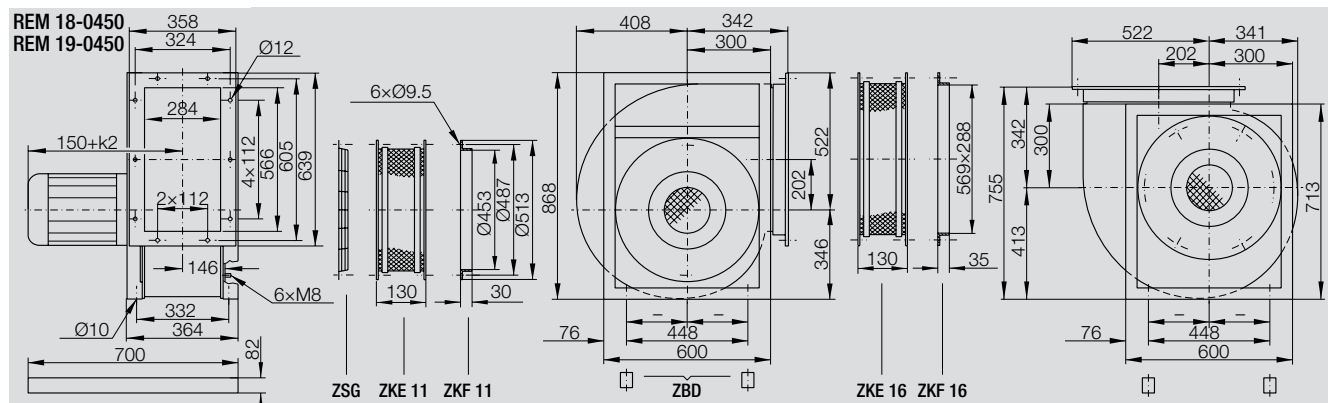
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 11-0450
REM 13-0450

	k2
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



REM 18-0450
REM 19-0450



REM 11-0500

REM 13-0500

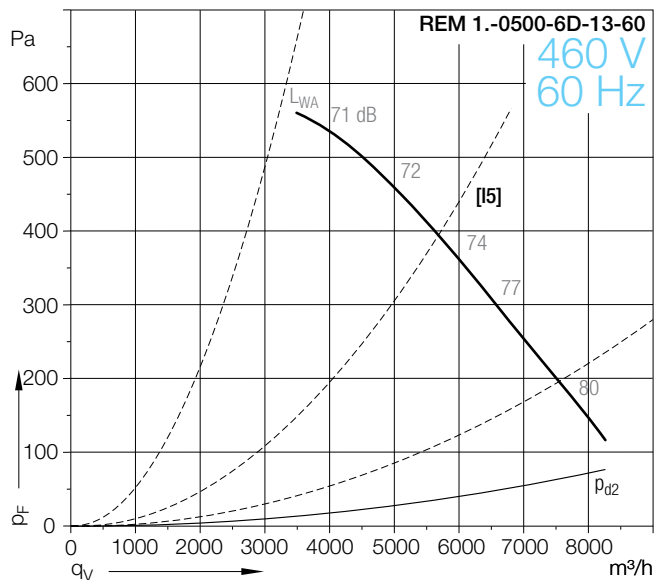
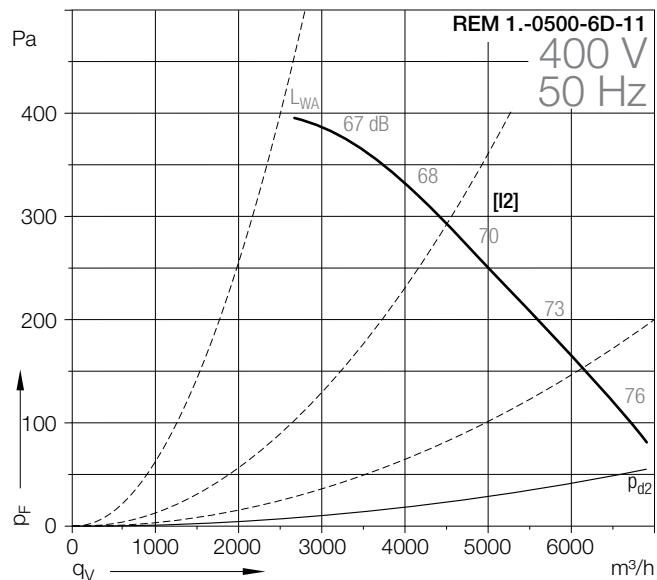
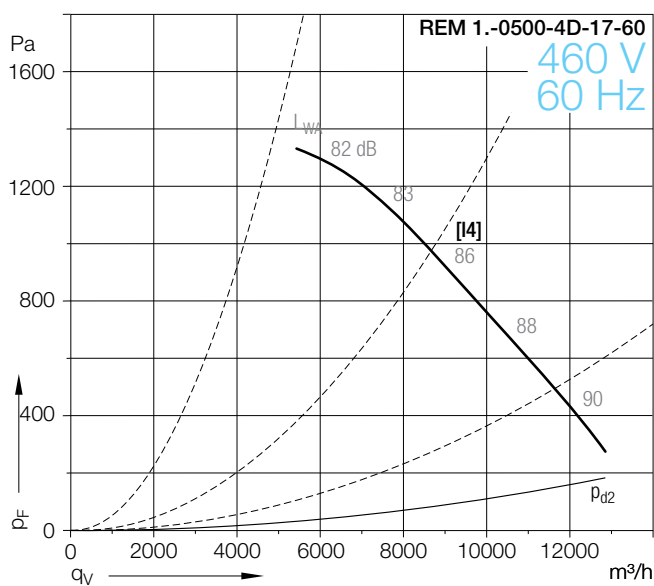
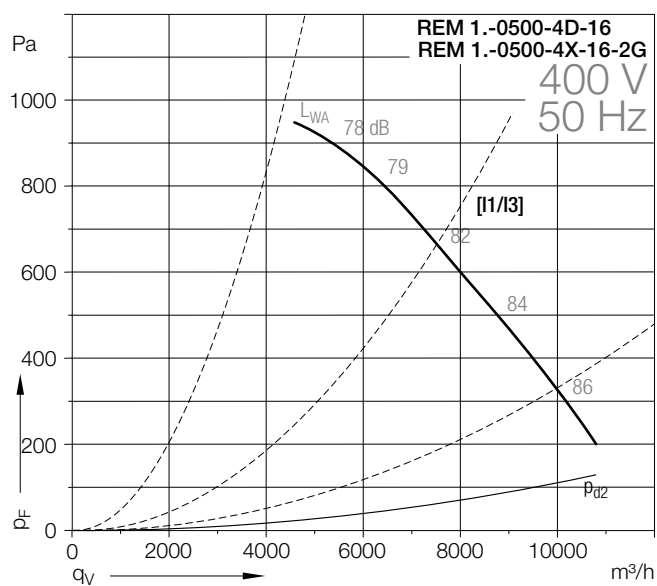
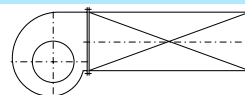
REM 18-0500

REM 19-0500

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 11-0500
REM 13-0500

REM 18-0500
REM 19-0500

Dati tecnici

REM 11-/13-/18-/19-	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore	Frequenza nominale	Collegamento	Corrente nominale motore	Regime nominale motore	Temperatura massima dell'aria	Portata in volume massima	Peso REM 11/13/18/19
	kW				V	Hz		A	1/min	°C	m³/h	kg
0500-4W-16	[1]	2.20	4	100 L	230/400	50	△/Y	8.05/4.65	1455	60	10825	59/65/97/103
0500-6D-11	[2]	0.55	6	80	230/400	50	△/Y	2.80/1.60	910	60	7120	46/52/84/90
Ex II 3G c IIB T3 REM 11-/13-/18-/19-	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore	Frequenza nominale	Collegamento	Corrente nominale motore	Regime nominale motore	Temperatura massima dell'aria	Portata in volume massima	Peso REM 11/13/18/19
	kW				V	Hz		A	1/min	°C	m³/h	kg
0500-4X-16-2G	[3]	2.00	4	100 L	230/400	50	△/Y	7.80/4.50	1420	60	11160	68/74/106/112
60 Hz REM 11-/13-/18-/19-	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore	Frequenza nominale	Collegamento	Corrente nominale motore	Regime nominale motore	Temperatura massima dell'aria	Portata in volume massima	Peso REM 11/13/18/19
	kW				V	Hz		A	1/min	°C	m³/h	kg
0500-4W-17-60	[4]	3.45	4	100 L	460	60	Y	6.00	1755	60	12855	63/69/101/107
0500-6W-13-60	[5]	0.86	6	90 S	460	60	Y	2.05	1130	60	8290	52/58/90/96

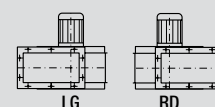
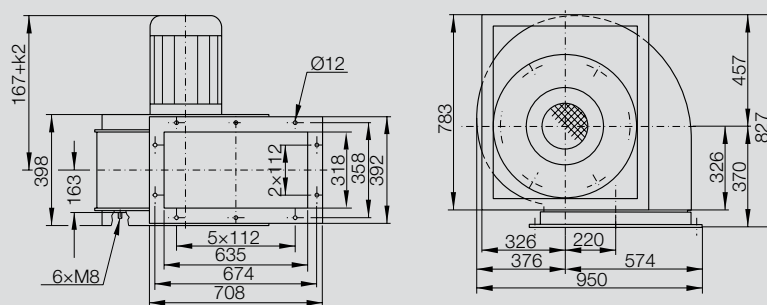
La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento. Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

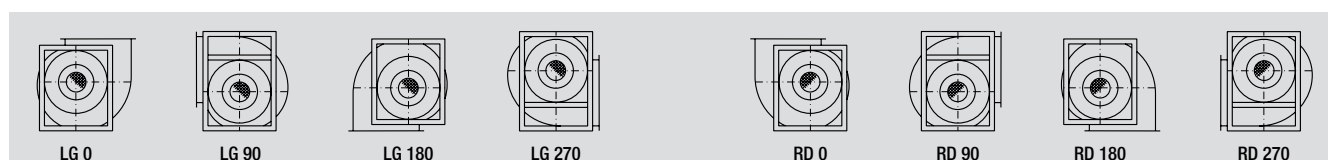
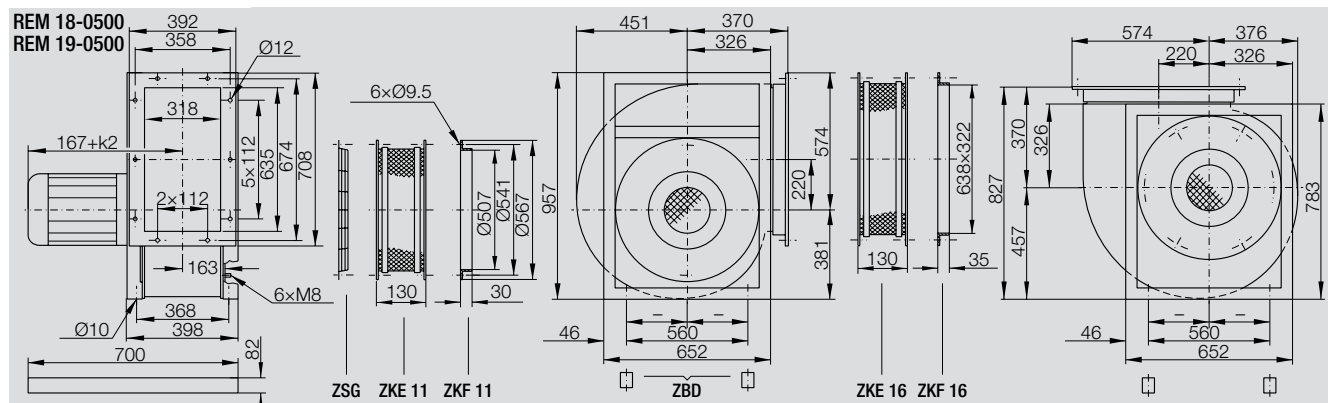
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 11-0500
REM 13-0500

	k2
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



REM 18-0500
REM 19-0500



REM 11-0560

REM 13-0560

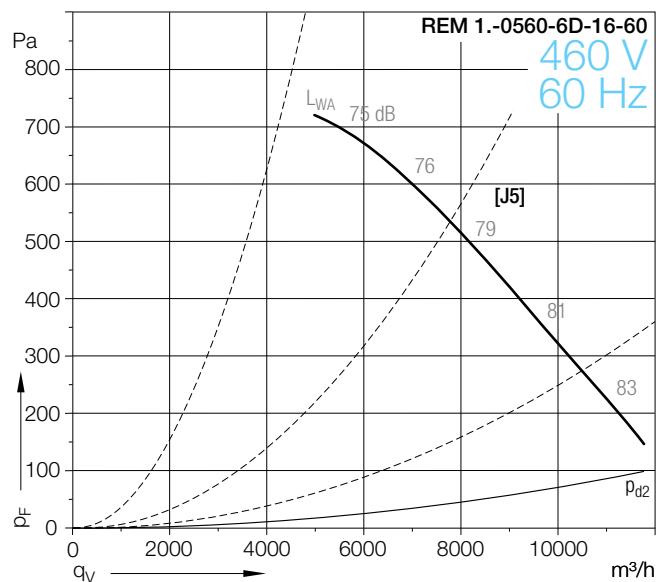
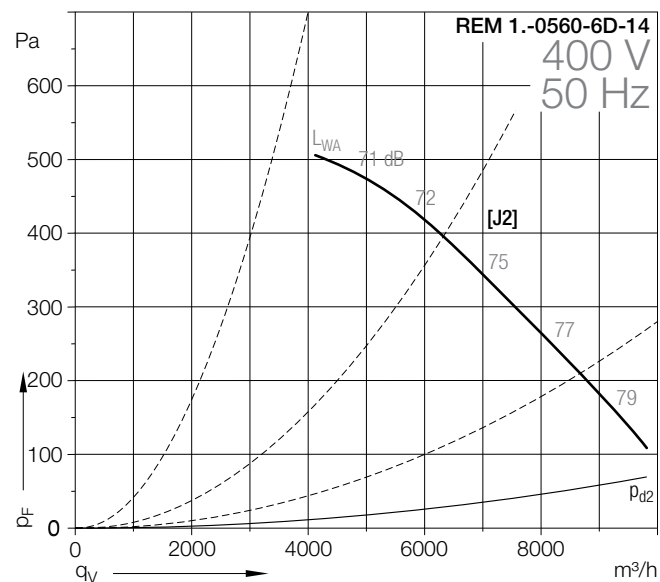
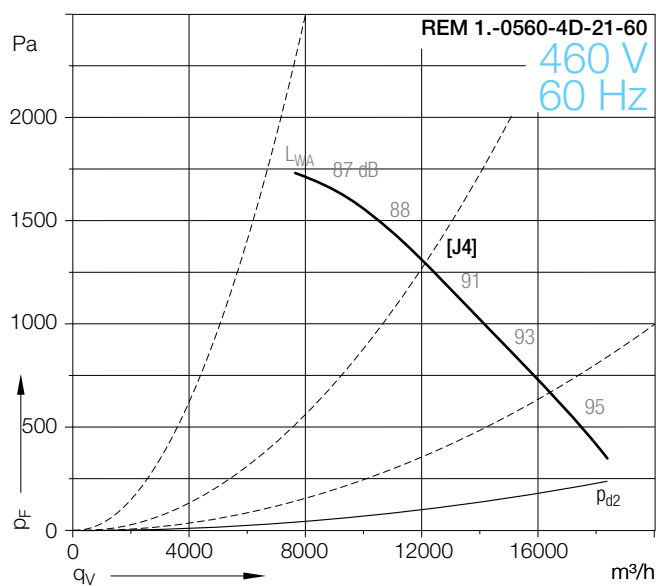
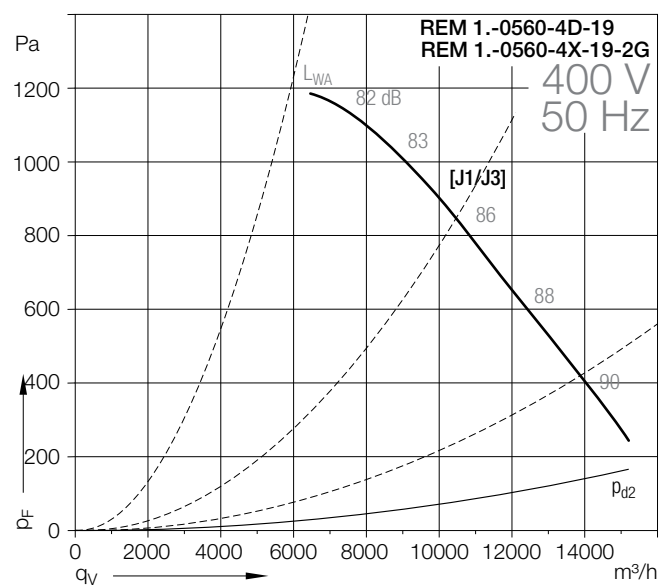
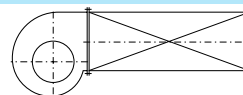
REM 18-0560

REM 19-0560

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 11-0560

REM 13-0560

REM 18-0560

REM 19-0560

Dati tecnici

REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
REM 11-13-/18-/19-												
0560-4W-19	[J1]	4.00	4	112 M	400	50	△	8.20	1460	60	15200	89/96/135/142
0560-6W-14	[J2]	1.10	6	90 L	230/400	50	△/Y	5.00/2.90	940	60	9840	68/75/114/121
Ex II 3G c IIB T3 REM 11-13-/18-/19-												
0560-4X-19-2G	[J3]	3.60	4	112 M	230/400	50	△/Y	13.00/7.50	1435	60	15640	91/98/137/144
60 Hz REM 11-13-/18-/19-												
0560-4W-21-60	[J4]	6.30	4	132 S	460	60	△	11.00	1765	60	18350	102/109/148/155
0560-6W-16-60	[J5]	1.75	6	100 L	460	60	Y	3.50	1170	60	11770	74/81/120/127

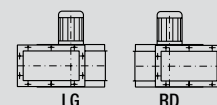
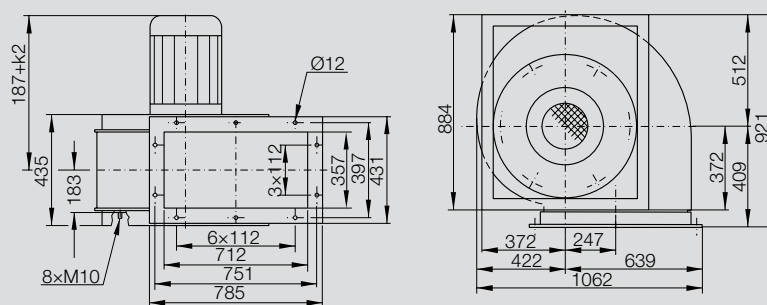
La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento. Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

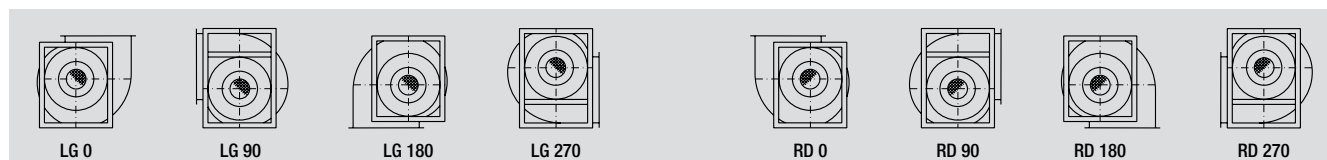
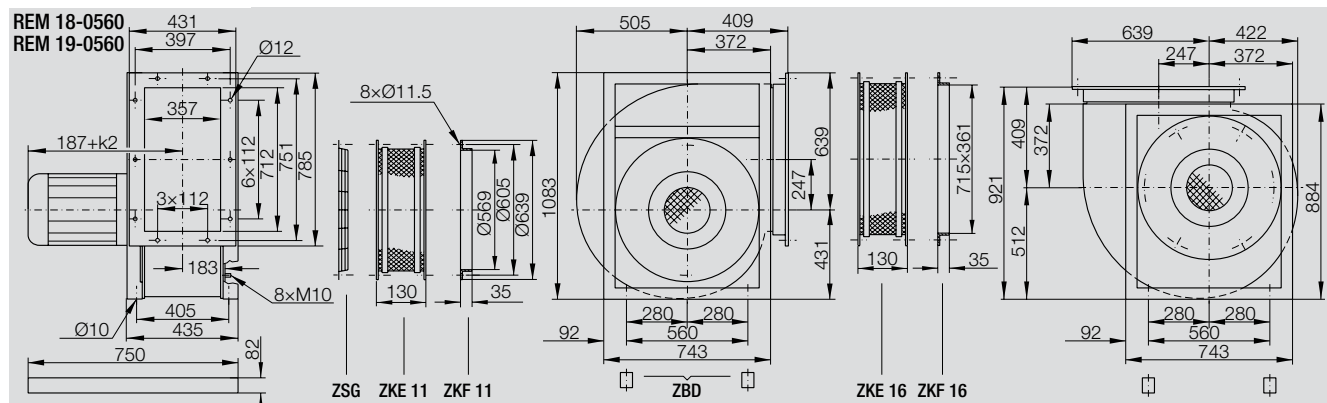
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 11-0560
REM 13-0560

	k2
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



REM 18-0560
REM 19-0560



REM 11-0630

REM 13-0630

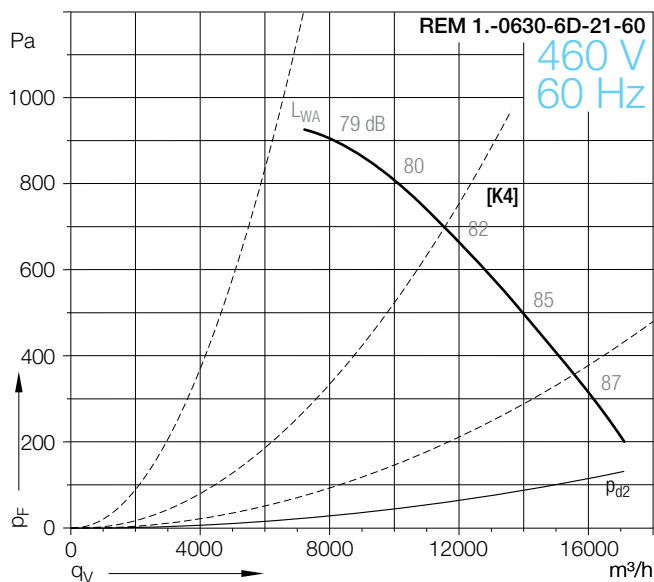
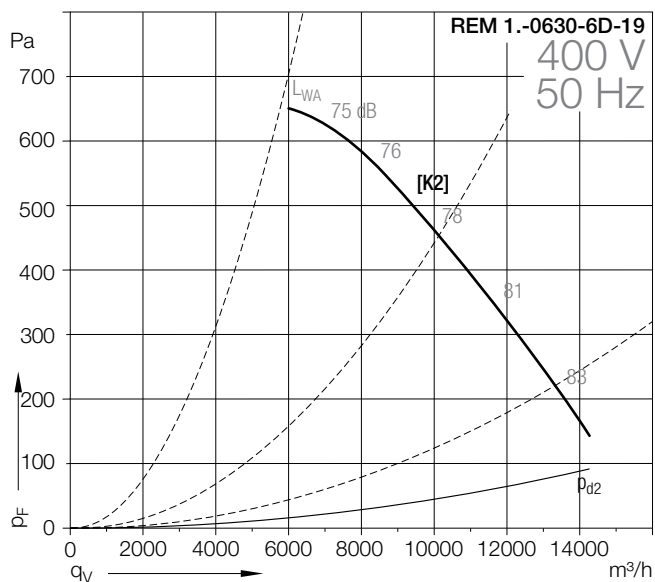
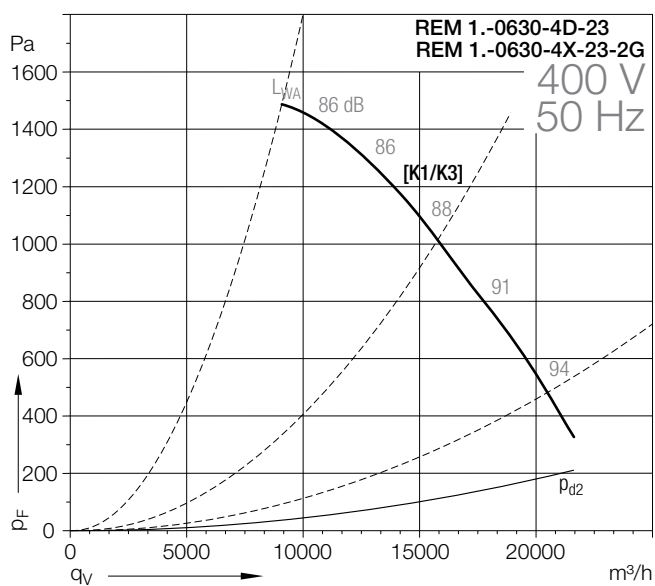
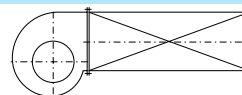
REM 18-0630

REM 19-0630

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 11-0630

REM 13-0630

REM 18-0630

REM 19-0630

Dati tecnici

REM	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso REM 11/13/18/19 kg
REM 11-13-/18-/19-												
0630-4W-23	[K1]	7.50	4	132 M	400	50	△	14.80	1465	60	21750	-/130/-/-
0630-6W-19	[K2]	2.20	6	112 M	230/400	50	△/Y	9.00/5.20	965	60	14280	99/107/155/163
Ex II 3G c IIB T3												
REM 13-												
0630-4X-23-2G	[K3]	6.80	4	132 M	400/690	50	△/Y	14.00/8.10	1460	60	22370	-/135/-/-
60 Hz												
REM 11-13-/18-/19-												
0630-6W-21-60	[K4]	3.45	6	132 S	460	60	Y	6.70	1170	60	17120	108/116/164/172

Per "REM ...-0630-4D-23" e "...-4X-23-2G" disponibile solo il modello "13-".

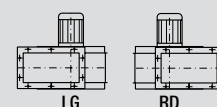
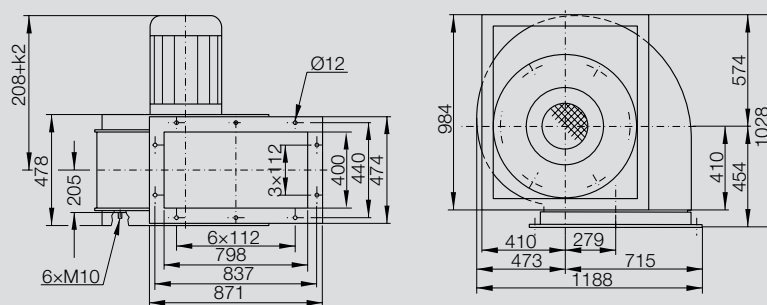
La protezione del motore può essere realizzata mediante salvamotore con disinnesti bimetallici (EUM 33) o mediante una termosonda con termistore (NTC) combinata con un un dispositivo di scatto a termistore (NTC) (EUM 03). Vedere il capitolo "Accessori".

Il senso di rotazione s'intende guardando dal lato dell'azionamento.
Rotazione antioraria, simbolo **LG**. Rotazione oraria, simbolo **RD**.

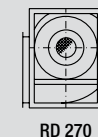
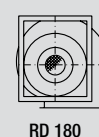
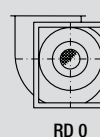
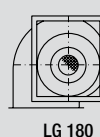
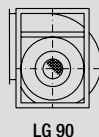
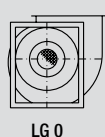
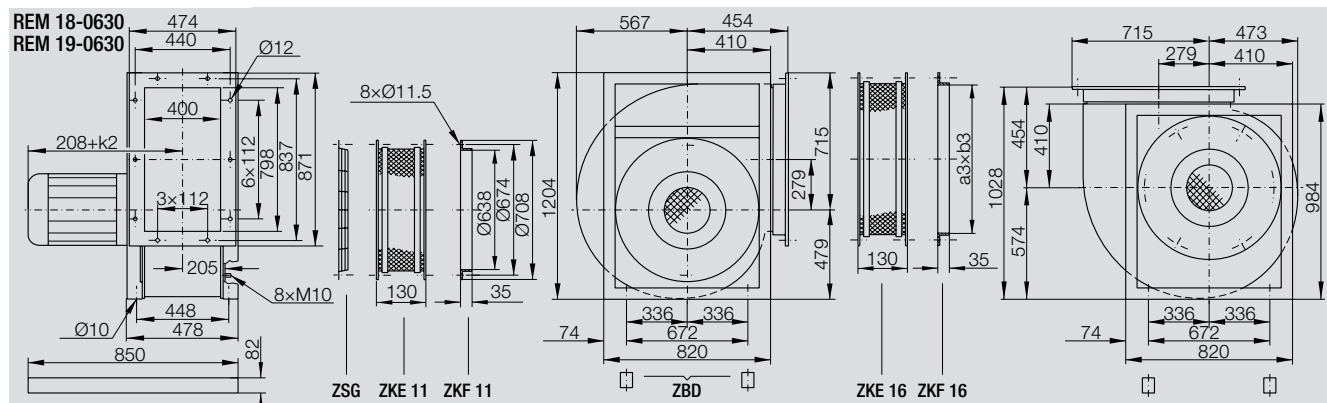
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 11-0630
REM 13-0630

	k2
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329
132 S	385
132 M	385



REM 18-0630
REM 19-0630



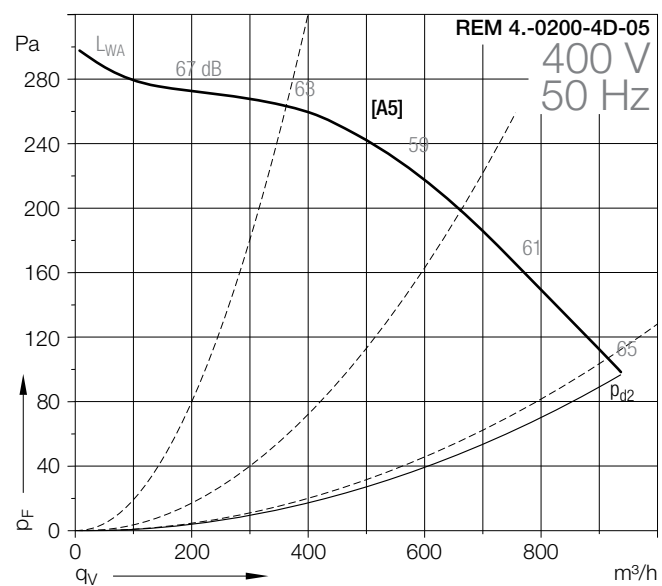
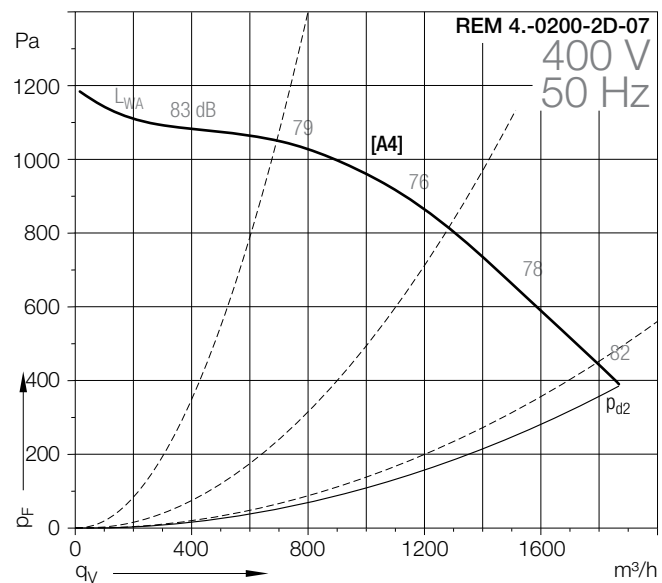
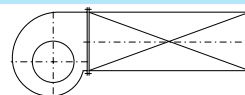
REM 41-0200

REM 48-0200

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 41-0200

REM 48-0200

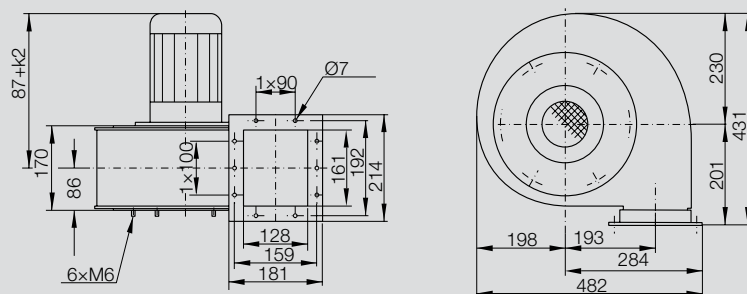
Dati tecnici

	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso kg
REM 41-												
0200-2D-07	[A4]	0.37	2	71 M	230/400	50	△/Y	1.73/1.00	2740	60	1869	17
0200-4D-05	[A5]	0.18	4	63 M	230/400	50	△/Y	1.00/0.58	1350	60	938	16
REM 48-												
0200-2D-07	[A4]	0.37	2	71 M	230/400	50	△/Y	1.73/1.00	2740	60	1869	23
0200-4D-05	[A5]	0.18	4	63 M	230/400	50	△/Y	1.00/0.58	1350	60	938	22

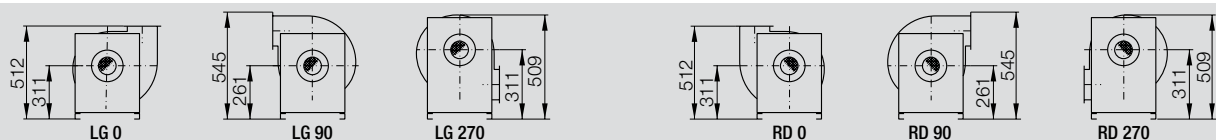
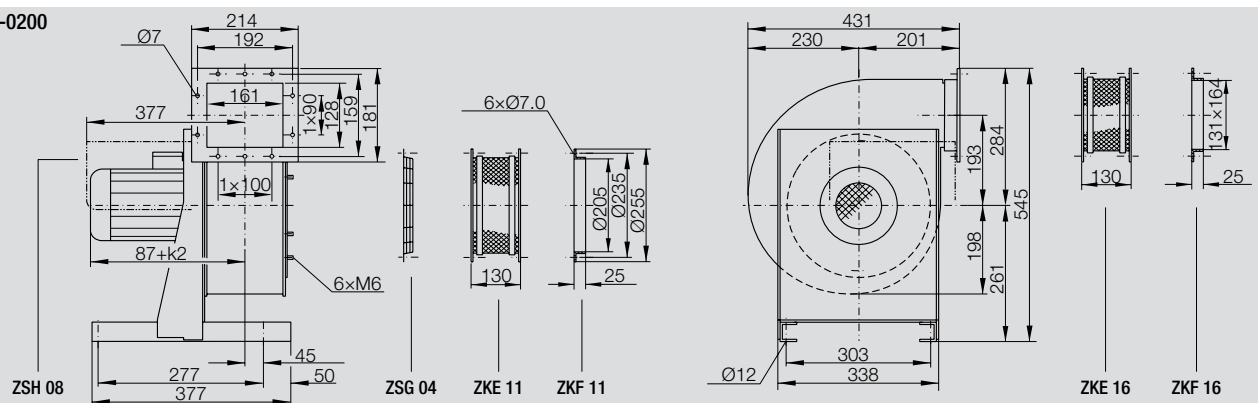
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 41-0200

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329



REM 48-0200



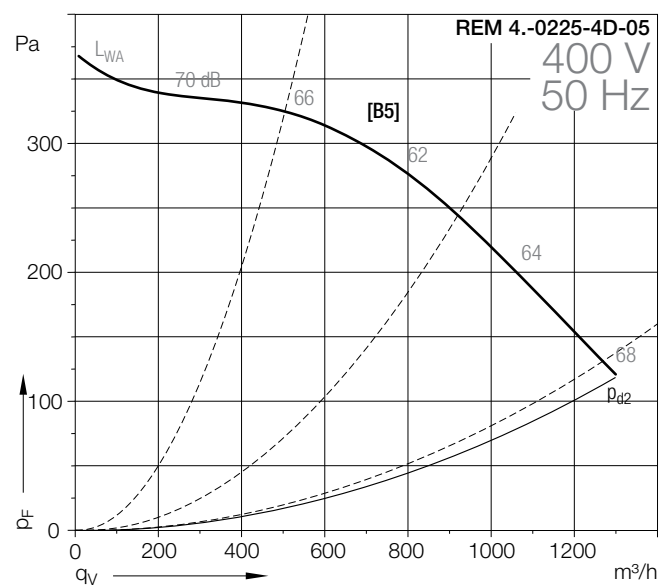
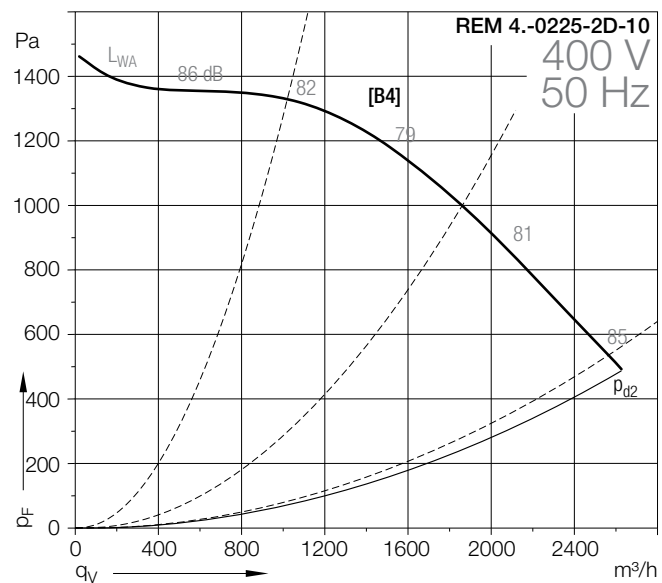
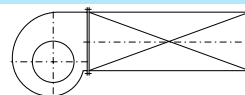
REM 41-0225

REM 48-0225

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



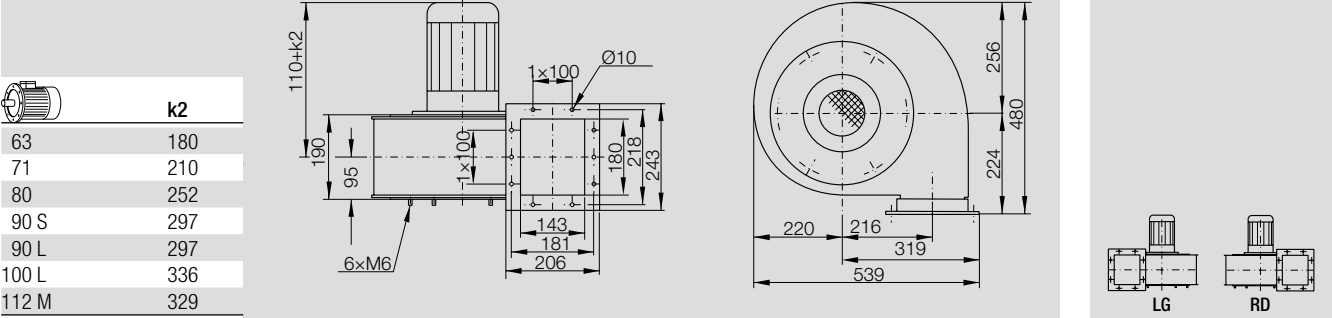
REM 41-0225
REM 48-0225

Dati tecnici												
REM 41-	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso kg
0225-2W-10	[B4]	0.75	2	80 M	230/400	50	△/Y	2.89/1.67	2805	60	2625	22
0225-4D-05	[B5]	0.18	4	63 M	230/400	50	△/Y	1.00/0.58	1350	60	1300	18

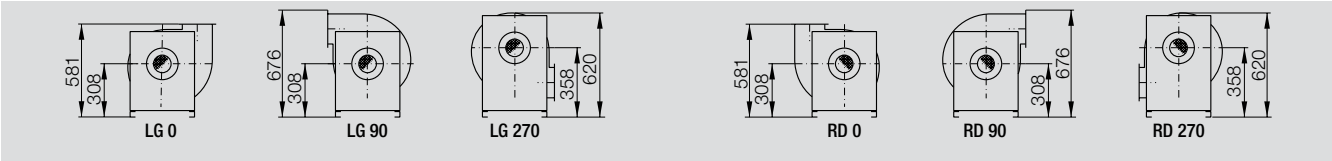
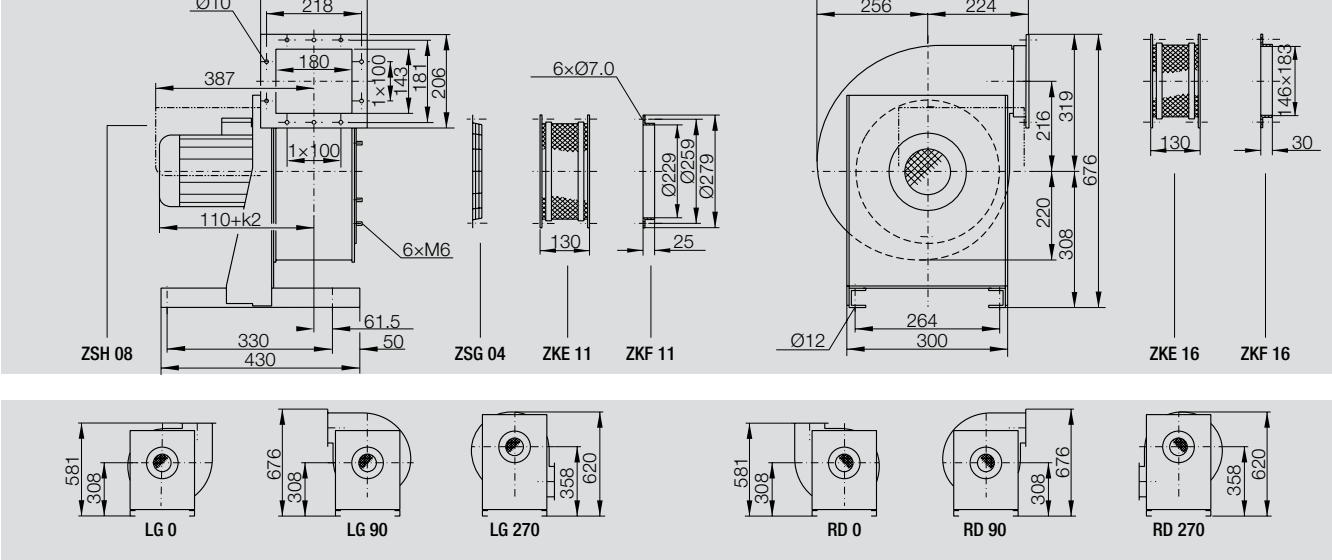
REM 48-	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso kg
0225-2W-10	[B4]	0.75	2	80 M	230/400	50	△/Y	2.89/1.67	2805	60	2625	33
0225-4D-05	[B5]	0.18	4	63 M	230/400	50	△/Y	1.00/0.58	1350	60	1300	29

Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 41-0225



REM 48-0225



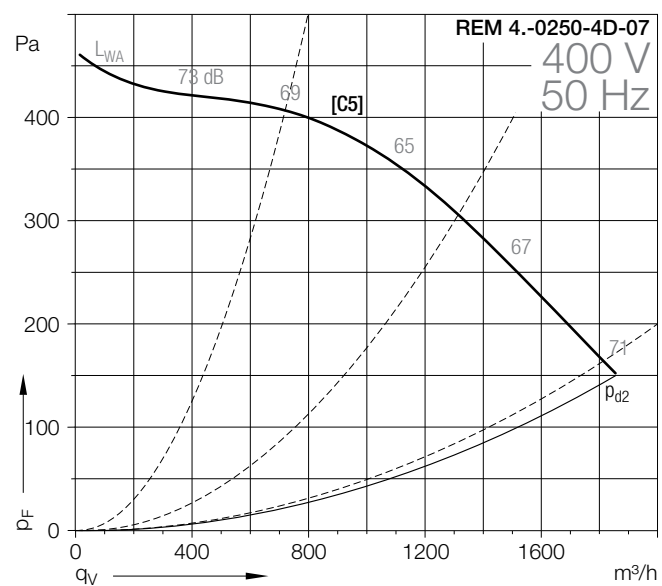
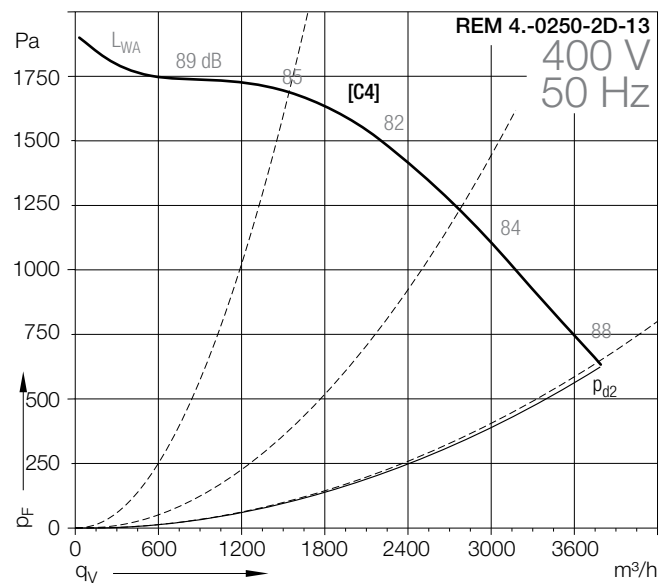
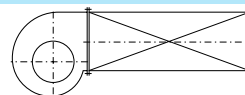
REM 41-0250

REM 48-0250

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 41-0250

REM 48-0250

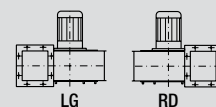
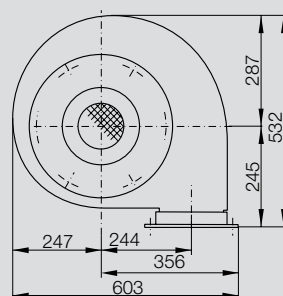
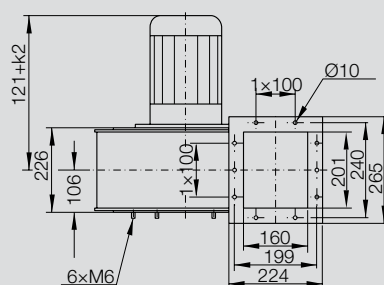
Dati tecnici

	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso kg
REM 41-												
0250-2W-13	[C4]	1.50	2	90 S	230/400	50	△/Y	5.50/3.20	2880	60	3789	34
0250-4D-07	[C5]	0.25	4	71 M	230/400	50	△/Y	1.33/0.77	1350	60	1855	27
REM 48-												
0250-2W-13	[C4]	1.50	2	90 S	230/400	50	△/Y	5.50/3.20	2860	60	3789	48
0250-4D-07	[C5]	0.25	4	71 M	230/400	50	△/Y	1.33/0.77	1350	60	1855	41

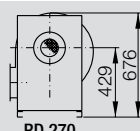
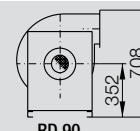
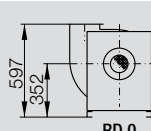
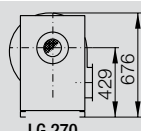
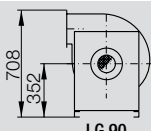
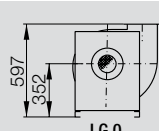
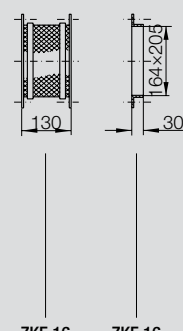
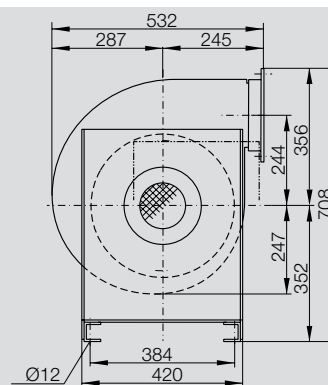
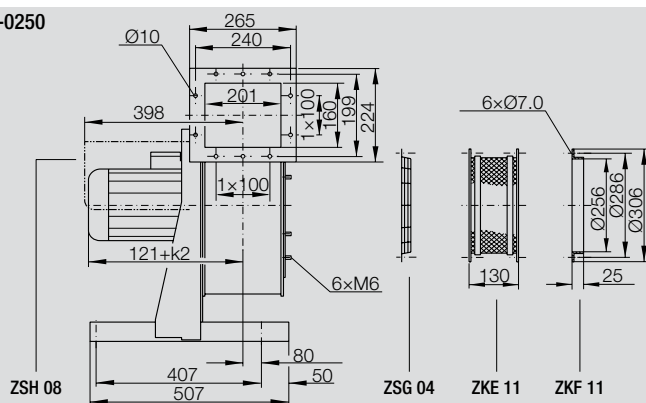
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 41-0250

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329



REM 48-0250



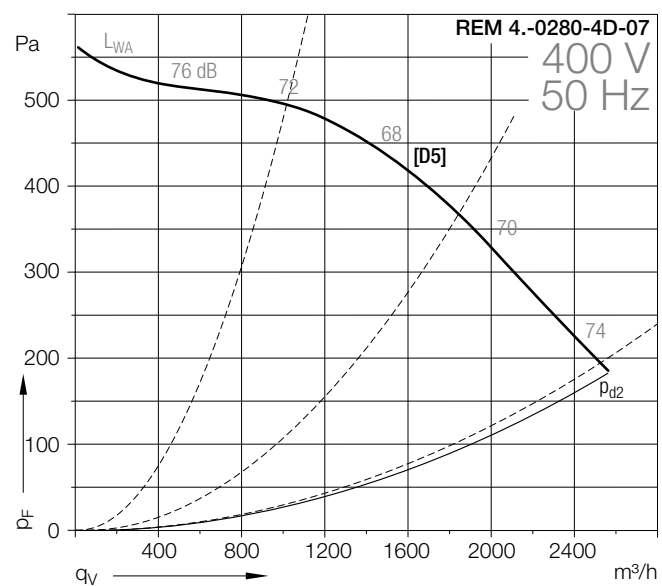
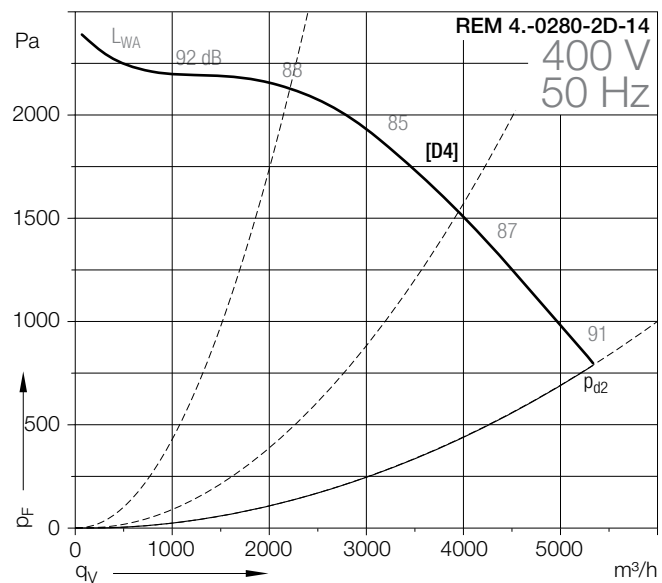
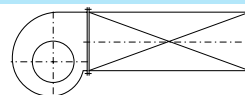
REM 41-0280

REM 48-0280

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 41-0280

REM 48-0280

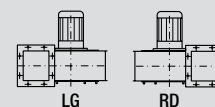
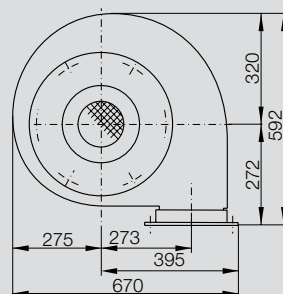
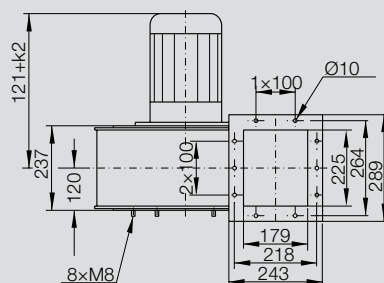
Dati tecnici

	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso kg
REM 41-												
0280-2W-14	[D4]	2.20	2	90 L	230/400	50	△/Y	7.80/4.50	2880	60	5334	43
0280-4D-07	[D5]	0.25	4	71 M	230/400	50	△/Y	1.33/0.77	1350	60	2566	33
REM 48-												
0280-2W-14	[D4]	2.20	2	90 L	230/400	50	△/Y	7.80/4.50	2880	60	5334	57
0280-4D-07	[D5]	0.25	4	71 M	230/400	50	△/Y	1.33/0.77	1350	60	2566	47

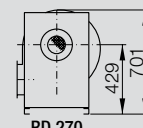
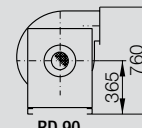
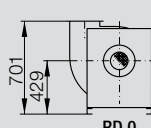
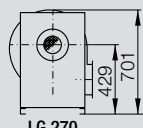
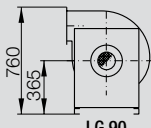
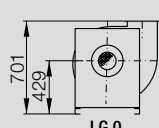
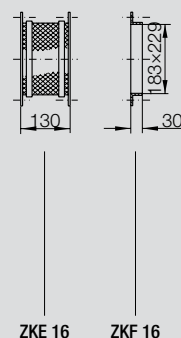
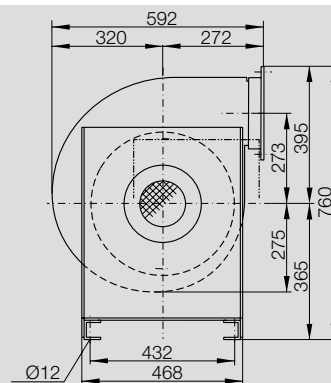
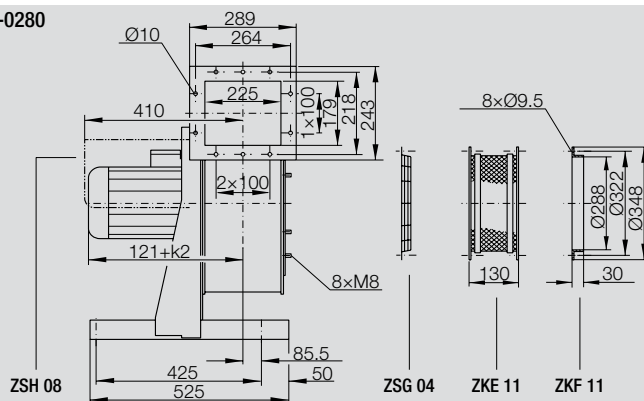
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 41-0280

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329



REM 48-0280



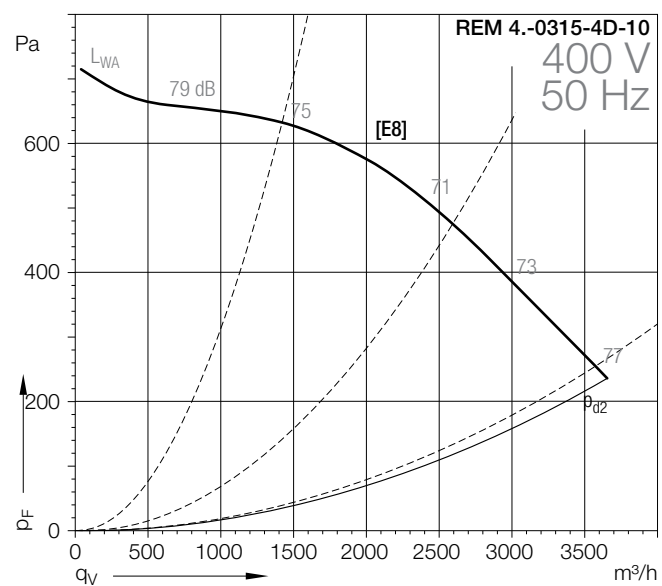
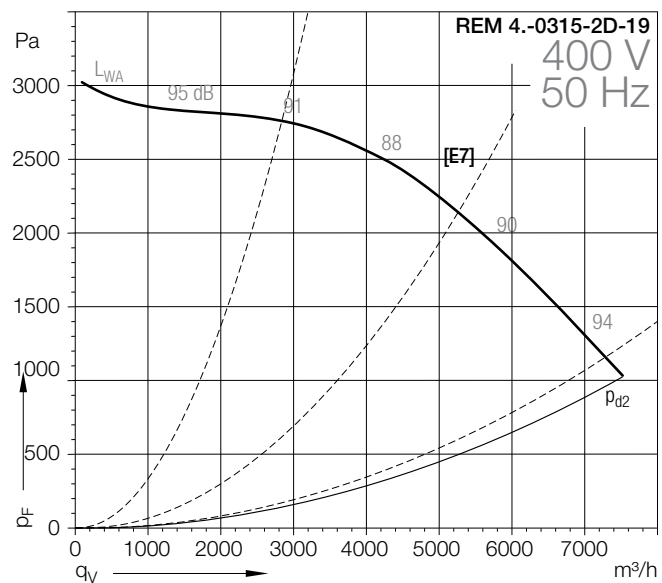
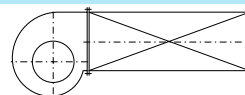
REM 41-0315

REM 48-0315

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 41-0315
REM 48-0315

Dati tecnici

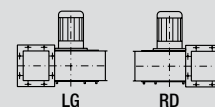
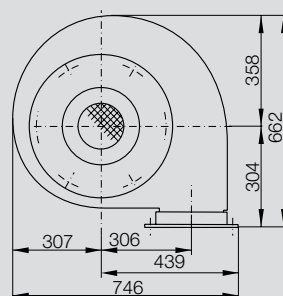
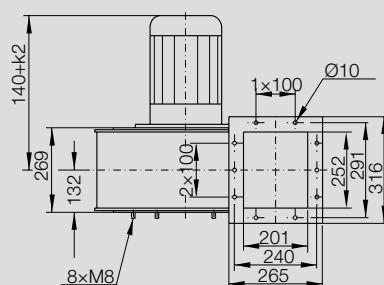
Modello	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore	Frequenza nominale	Collegamento	Corrente nominale motore	Regime nominale motore	Temperatura massima dell'aria	Portata in volume massima	Peso
REM 41-		kW			V	Hz		A	1/min	°C	m³/h	kg
0315-2W-19	[E7]	4.00	2	112 M	400	50	△	7.80	2950	60	7520	74
0315-4D-10	[E8]	0.55	4	80 M	230/400	50	△/Y	2.53/1.46	1395	60	3654	42

REM 48-	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso kg
0315-2W-19	[E7]	4.00	2	112 M	400	50	△	7.80	2950	60	7520	92
0315-4D-10	[E8]	0.55	4	80 M	230/400	50	△/Y	2.53/1.46	1395	60	3654	60

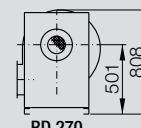
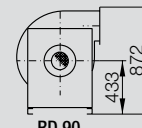
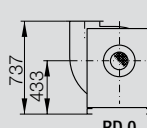
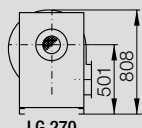
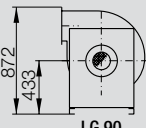
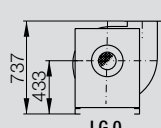
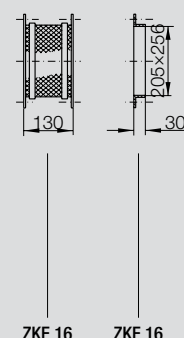
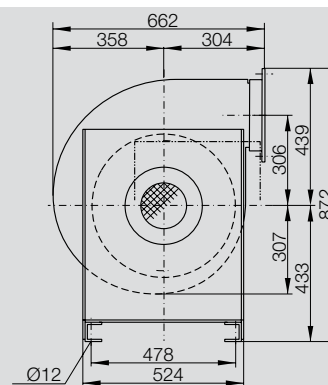
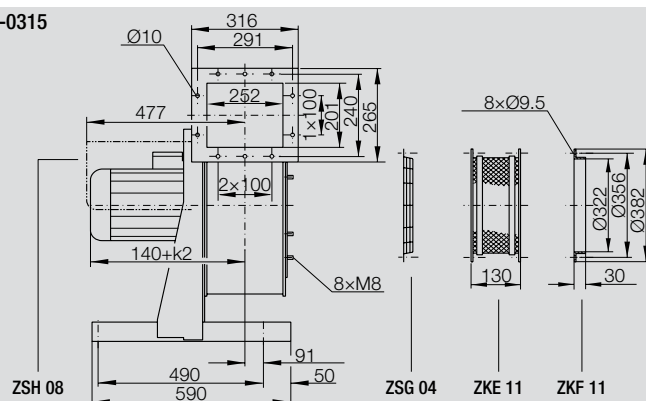
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 41-0315

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329



REM 48-0315



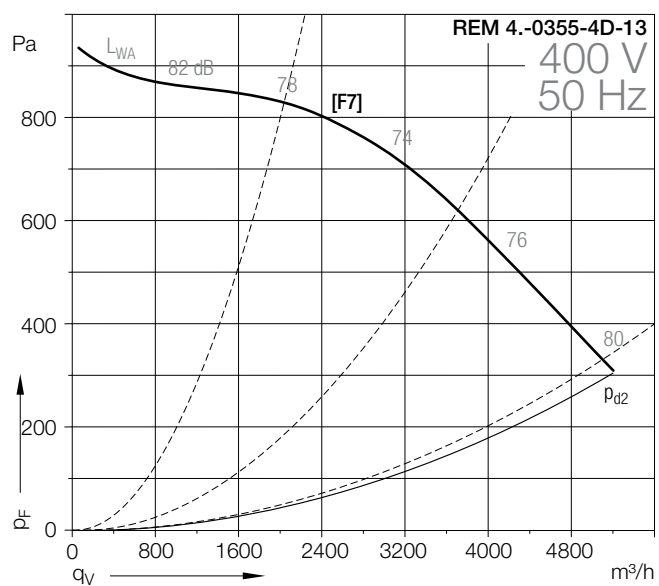
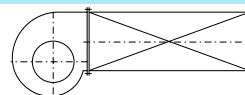
REM 41-0355

REM 48-0355

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 41-0355

REM 48-0355

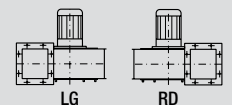
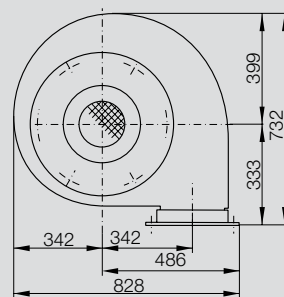
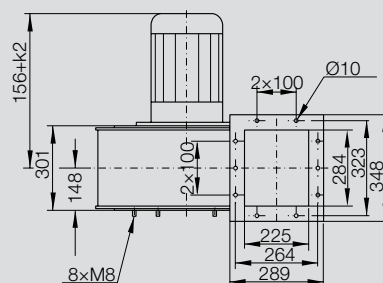
Dati tecnici

	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso kg
REM 41-												
0355-4W-13	[F7]	1.10	4	90 S	230/400	50	△/Y	4.30/2.50	1425	60	5208	54
REM 48-												
0355-4W-13	[F7]	1.10	4	90 S	230/400	50	△/Y	4.30/2.50	1425	60	5208	72

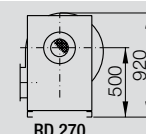
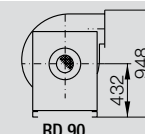
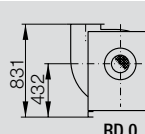
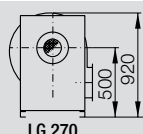
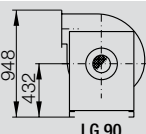
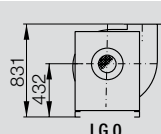
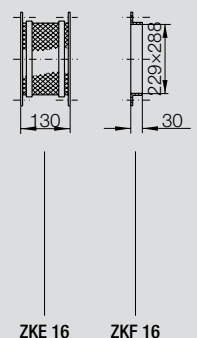
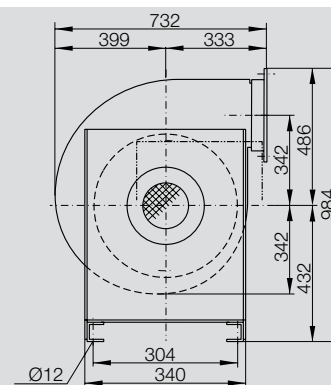
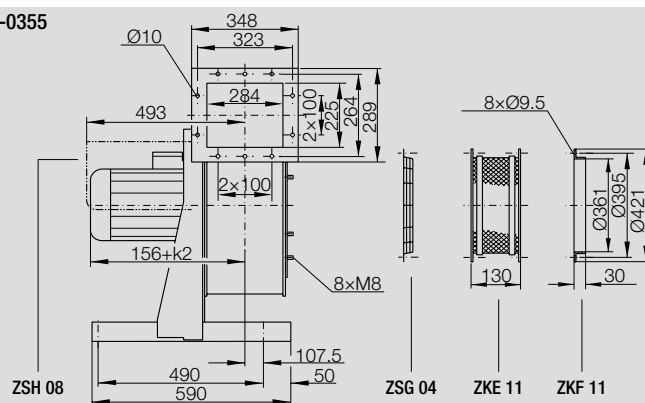
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 41-0355

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329



REM 48-0355



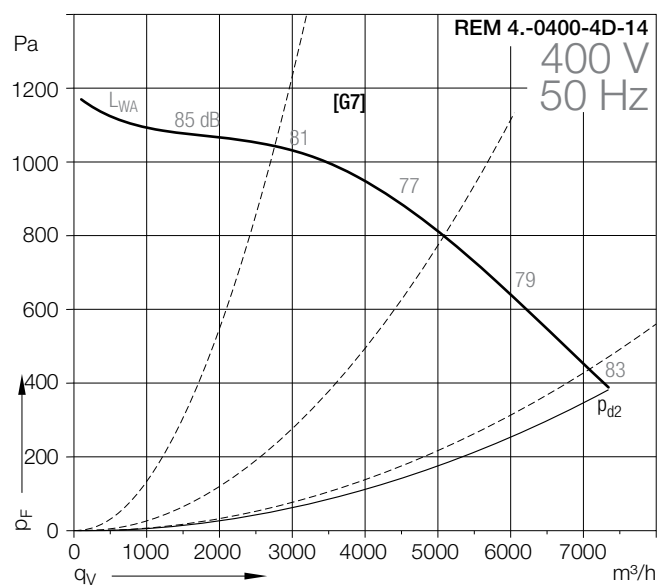
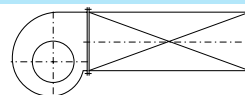
REM 41-0400

REM 48-0400

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 41-0400

REM 48-0400

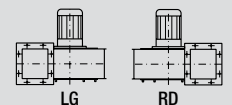
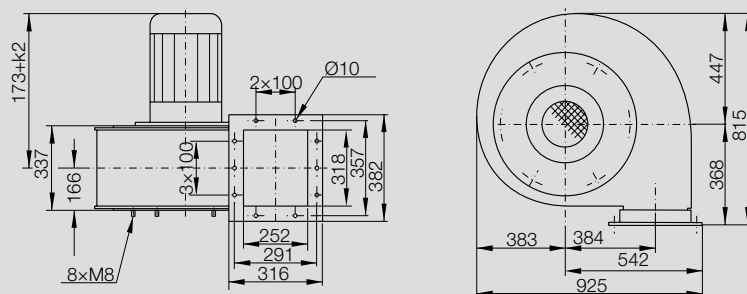
Dati tecnici

	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso kg
REM 41-												
0400-4W-14	[G7]	1.50	4	90 L	230/400	50	△/Y	5.70/3.30	1435	60	7338	69
REM 48-												
0400-4W-14	[G7]	1.50	4	90 L	230/400	50	△/Y	5.70/3.30	1435	60	7338	87

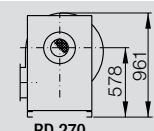
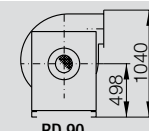
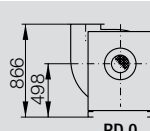
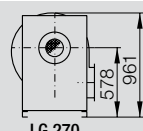
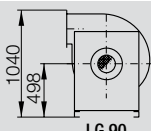
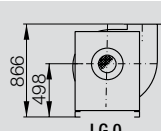
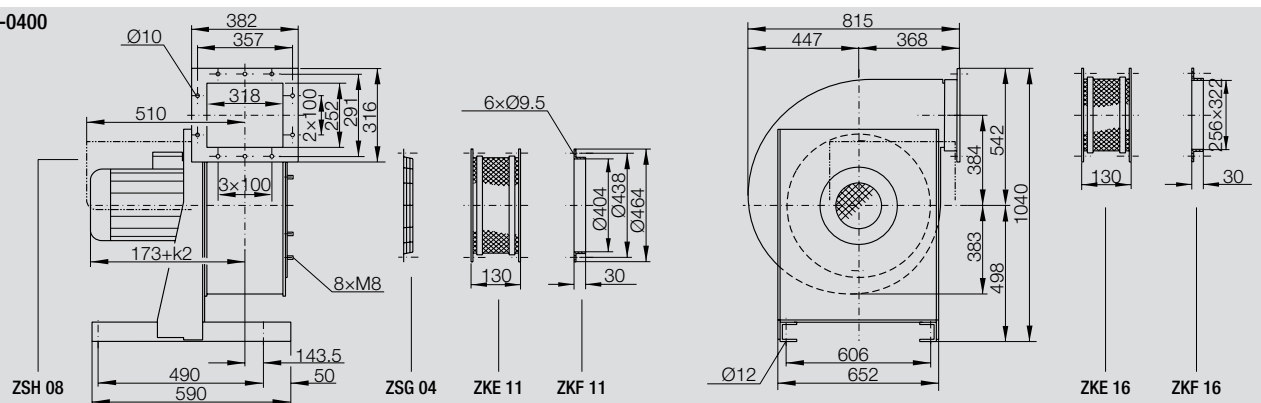
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 41-0400

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329



REM 48-0400



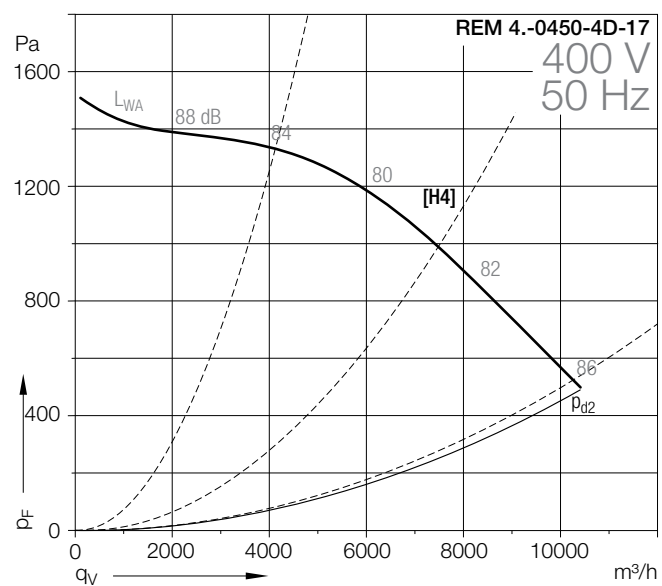
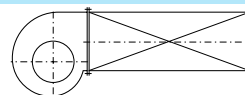
REM 41-0450

REM 48-0450

Curve di prestazioni

Densità dell'aria **1.2 kg/m³**.

Prestazioni misurate in installazione **B** (aspirazione libera, mandata canalizzata) in accordo alla norma **ISO 5801**.



REM 41-0450

REM 48-0450

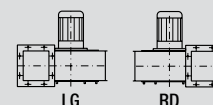
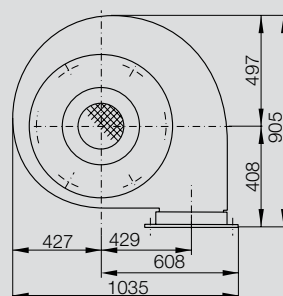
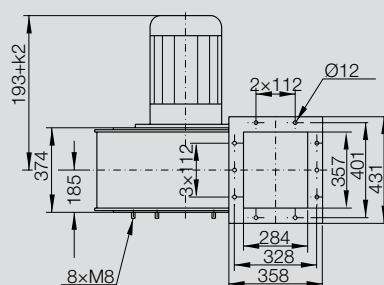
Dati tecnici

	Curve di prestazioni	Potenza nominale motore kW	Numero di poli	Grandezza motore	Tensione nominale motore V	Frequenza nominale Hz	Collegamento	Corrente nominale motore A	Regime nominale motore 1/min	Temperatura massima dell'aria °C	Portata in volume massima m³/h	Peso kg
REM 41-												
0450-4W-17	[H4]	3.00	4	100 L	230/400	50	△/Y	10.70/6.20	1455	60	10418	91
REM 48-												
0450-4W-17	[H4]	3.00	4	100 L	230/400	50	△/Y	10.70/6.20	1455	60	10418	113

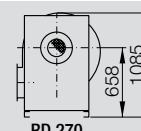
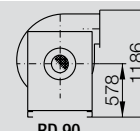
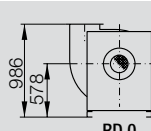
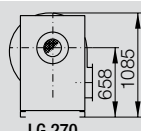
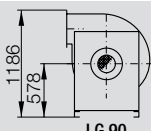
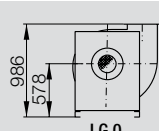
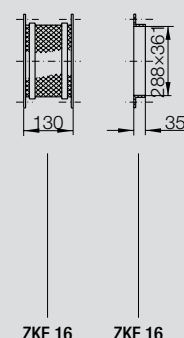
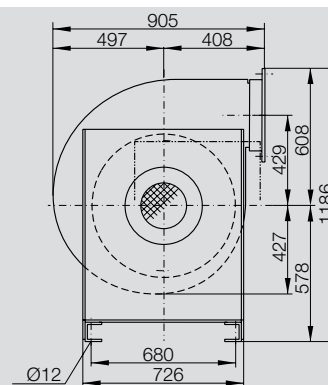
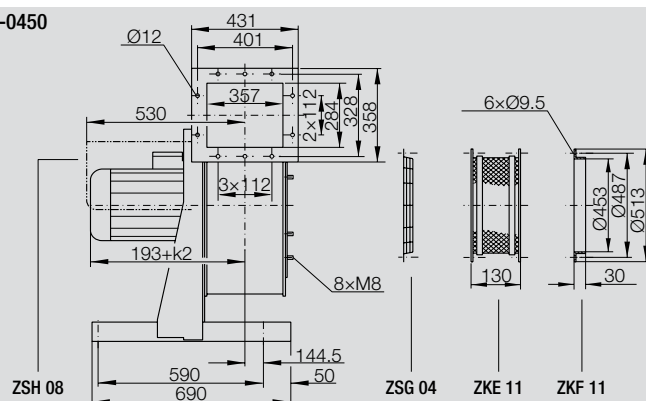
Dimensioni in mm, salvo modifiche.

REM 41-0450

	k2
63	180
71	210
80	252
90 S	297
90 L	297
100 L	336
112 M	329



REM 48-0450



Dati tecnici

Dati tecnici secondo la direttiva ErP 327/2011/EU

50 Hz REM 10-	Efficienza complessiva η_e [%]	Tipo di installazione	Tipo di efficienza	Grado di efficienza effettiva "N"	Grado di efficienza richiesto ErP per l'anno		Variatore di velocità	Potenza all'ingresso del motore P_e [kW]	Portata q_v [m³/h]	Pressione p_F [Pa]	Numero di giri del ventilatore N [1/min]	"rapporto specifico"
					2013	2015						
0200-2D-07	39.1	B	TOTALE	55.8	61	64	senza	0.256	702	513	2924	1.005
0225-2D-07	51.2	B	TOTALE	66.5	61	64	senza	0.346	987	646	2864	1.006
0250-2D-08	55.0	B	TOTALE	68.4	61	64	senza	0.534	1407	752	2860	1.008
0280-2W-11	56.5	B	TOTALE	67.0	61	64	senza	0.999	2105	965	2880	1.010
0315-2W-13	62.7	B	TOTALE	71.0	61	64	senza	1.596	2826	1274	2892	1.013
0355-2W-16	64.2	B	TOTALE	69.9	61	64	senza	2.851	4025	1637	2905	1.016
0400-2W-21	67.9	B	TOTALE	70.8	61	64	senza	5.313	5963	2178	2950	1.022
0315-4D-07	46.3	B	TOTALE	63.0	61	64	senza	0.259	1393	310	1426	1.003
0355-4D-08	52.2	B	TOTALE	66.8	61	64	senza	0.405	1960	388	1407	1.004
0400-4D-10	60.2	B	TOTALE	72.7	61	64	senza	0.639	2813	492	1395	1.005
0450-4W-13	63.3	B	TOTALE	73.2	61	64	senza	1.154	4074	646	1425	1.006
0500-4W-16	67.1	B	TOTALE	74.2	61	64	senza	2.104	5886	863	1455	1.009
0560-4W-19	69.8	B	TOTALE	74.5	61	64	senza	3.544	8218	1083	1460	1.011
0630-4W-23	73.2	B	TOTALE	75.3	61	64	senza	6.207	12220	1338	1465	1.013
0500-6D-11	57.7	B	TOTALE	70.3	61	64	senza	0.631	3742	350	924	1.004
0560-6W-14	65.0	B	TOTALE	75.3	61	64	senza	1.042	5337	457	944	1.005
0630-6W-19	68.8	B	TOTALE	76.4	61	64	senza	1.887	7977	586	965	1.006

Dati tecnici secondo la direttiva ErP 327/2011/EU

60 Hz REM 10-	Efficienza complessiva η_e [%]	Tipo di installazione	Tipo di efficienza	Grado di efficienza effettiva "N"	Grado di efficienza richiesto ErP per l'anno		Variatore di velocità	Potenza all'ingresso del motore P_e [kW]	Portata q_v [m³/h]	Pressione p_F [Pa]	Numero di giri del ventilatore N [1/min]	"rapporto specifico"
					2013	2015						
0200-2D-07-60	47.0	B	TOTALE	62.3	61	64	senza	0.348	827	712	3444	1.007
0225-2D-07-60	48.3	B	TOTALE	61.3	61	64	senza	0.574	1145	871	3325	1.009
0250-2W-10-60	59.4	B	TOTALE	70.5	61	64	senza	0.878	1702	1104	3490	1.011
0280-2W-11-60	60.0	B	TOTALE	68.4	61	64	senza	1.585	2505	1367	3460	1.014
0315-2W-14-60	64.3	B	TOTALE	70.2	61	64	senza	2.750	3415	1863	3497	1.019
0355-2W-19-60	67.7	B	TOTALE	70.9	61	64	senza	4.868	4897	2421	3550	1.024
0400-2W-22-60	71.7	B	TOTALE	72.3	61	64	senza	8.714	7159	3141	3550	1.031
0315-4D-07-60	49.4	B	TOTALE	64.3	61	64	senza	0.379	1616	417	1654	1.004
0355-4D-10-60	54.5	B	TOTALE	66.6	61	64	senza	0.695	2381	572	1709	1.006
0400-4W-13-60	66.3	B	TOTALE	76.3	61	64	senza	1.128	3528	763	1740	1.008
0450-4W-14-60	67.7	B	TOTALE	75.3	61	64	senza	1.917	4937	947	1740	1.009
0500-4W-17-60	70.9	B	TOTALE	76.0	61	64	senza	3.302	6963	1211	1755	1.012
0560-4W-21-60	72.7	B	TOTALE	75.0	61	64	senza	5.956	9911	1572	1765	1.016
0500-6W-13-60	62.4	B	TOTALE	72.8	61	64	senza	1.008	4490	504	1130	1.005
0560-6W-16-60	65.8	B	TOTALE	73.8	61	64	senza	1.752	6375	651	1170	1.007
0630-6W-21-60	69.8	B	TOTALE	75.0	61	64	senza	3.185	9535	839	1170	1.008

Dati tecnici

Dati tecnici secondo la direttiva ErP 327/2011/EU

REM 40-	Efficienza complessiva η_e [%]	Tipo di installazione	Tipo di efficienza	Grado di efficienza effettiva "N"	Grado di efficienza richiesto ErP per l'anno		Variatore di velocità	Potenza all'ingresso del motore P_e [kW]	Portata q_v [m³/h]	Pressione p_F [Pa]	Numero di giri del ventilatore N [1/min]	"rapporto specifico"
					2013	2015						
0200-2D-07	53.5	B	TOTALE	66.8	61	64	senza	0.539	1215	853	2740	1.009
0225-2W-10	63.5	B	TOTALE	74.9	61	64	senza	0.810	1706	1085	2805	1.011
0250-2W-13	66.7	B	TOTALE	75.6	61	64	senza	1.423	2464	1386	2885	1.014
0280-2W-14	69.1	B	TOTALE	75.5	61	64	senza	2.439	3469	1748	2890	1.017
0315-2W-19	71.2	B	TOTALE	75.0	61	64	senza	4.393	5075	2219	2950	1.022
0225-4D-05	47.8	B	TOTALE	67.6	61	64	senza	0.130	845	265	1350	1.003
0250-4D-07	50.8	B	TOTALE	68.2	61	64	senza	0.219	1206	332	1350	1.003
0280-4D-07	51.4	B	TOTALE	66.5	61	64	senza	0.365	1669	405	1350	1.004
0315-4D-10	57.6	B	TOTALE	70.5	61	64	senza	0.593	2377	517	1395	1.005
0355-4W-13	68.4	B	TOTALE	79.2	61	64	senza	0.932	3385	678	1425	1.007
0400-4W-14	70.4	B	TOTALE	78.8	61	64	senza	1.594	4773	846	1435	1.008
0450-4W-17	73.5	B	TOTALE	79.4	61	64	senza	2.789	6772	1090	1455	1.011

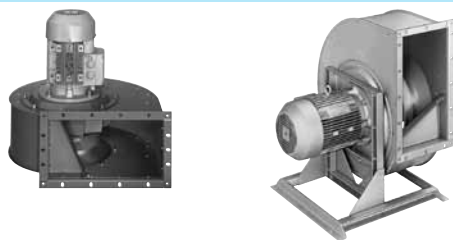
REM 11-0200/-0630

REM 13-0200/-0630

REM 18-0200/-0630

REM 19-0200/-0630

Specifiche tecniche



Ventilatori centrifughi ad alte prestazioni REM rotavent

aspirazione semplice, con accoppiamento diretto.

Coclea a spirale graffiata in lamiera d'acciaio zincata - Serie REM11/REM18 **o** in lamiera d'acciaio, saldata e verniciata - Serie REM13/REM19, senza piede, per l'impiego con asse verticale o orizzontale - Serie REM11/REM13 **o** con piede, per l'impiego con asse orizzontale - Serie REM18/REM19.

Idoneo per temperature della sostanza estratta da -20 °C a +60 °C.

Flangia a norma DIN 24159-3 incorporata sul lato di uscita, possibilità di collegamento per flangia a norma DIN 24155-2 sul lato di entrata.

Ventola centrifuga con pale curve all'indietro collocata sull'albero di un motore flangiato separato dal flusso di mandata, tipo di costruzione B5, equilibrata staticamente e dinamicamente secondo DIN ISO 1940, senza alcuna necessità di manutenzione.

Di serie, il motore è provvisto di sensori termici con conduttori a freddo (eccettuati i motori in esecuzione antideflagrante secondo la Direttiva ATEX 94/9/CE).

Corrente trifase 400 V, 50 Hz, numero di giri fisso.

Dati del ventilatore

Tipo di ventilatore	TEM	
Portata	q_V	m ³ /h
Pressione totale	p_F	Pa
Densità dell'aria all'aspirazione	ρ_1	kg/m ³
Temperatura dell'aria	t	°C
Velocità	N	1/min
Potenza nominale motore	P_N	kW
Tensione	U	V
Frequenza	f	Hz
Livello di potenza sonora (filtrata A)	L_{WA}	dB
Peso	m	kg

Opzioni / Accessori

- Bocchettone di scarico della condensa R1/2 "
- Apertura d'ispezione
- Classe di protezione anticorrosione S40
- Pale della ventola a saldatura continua
- Coclea a saldatura continua all'interno (REM13/ REM19)
- Coclea a saldatura continua all'interno e all'esterno (REM13/ REM19)
- Viti di acciaio inox
- Flangia di aspirazione
- Bocchettone di aspirazione (con adattatore elastico)
- Flangia di scarico
- Bocchettone di scarico (con adattatore elastico)
- Griglia anticontatto per il lato di entrata
- Griglia anticontatto per il lato di uscita
- Dispositivi antivibrazioni (REM18/19)
- Interruttore di revisione
- Dispositivo di commutazione salvamotore

REM 41-0200/-0450

REM 48-0200/-0450

Specifiche tecniche



Ventilatore centrifugo ad alte prestazioni REM 40

aspirazione semplice, con accoppiamento diretto.

Coclea a spirale graffiata in lamiera d'acciaio zincata, senza piede, per l'impiego con asse verticale o orizzontale - Serie REM41 o con piede, per l'impiego con asse orizzontale - Serie REM48.

Adatto per temperature della sostanza estratta da -20 °C a +60 °C.

Flangia a norma DIN 24159-3 incorporata sul lato di uscita, possibilità di collegamento per flangia a norma DIN 24155-2 sul lato di entrata.

Ventola centrifuga con pale curve all'indietro in lamiera zincata, saldate e verniciate, collocata sull'albero di un motore flangiato separato dal flusso di mandata, tipo di costruzione B5, equilibrata staticamente e dinamicamente secondo DIN ISO 1940, senza alcuna necessità di manutenzione.

Di serie, il motore è provvisto di conduttori a freddo.

Corrente trifase 400 V, 50 Hz, numero di giri fisso.

Dati del ventilatore

Tipo di ventilatore	TEM		
Portata	Q_V		m³/h
Pressione totale	p_F		Pa
Densità dell'aria all'aspirazione	ρ_1		kg/m³
Temperatura dell'aria	t		°C
Velocità	N		1/min
Potenza nominale motore	P_N		kW
Tensione	U		V
Frequenza	f		Hz
Livello di potenza sonora (filtrata A)	L_{WA}		dB
Peso	m		kg

Opzioni / Accessori

- Bocchettone di scarico della condensa R1/2"
- Apertura d'ispezione
- Flangia di aspirazione
- Bocchettone di aspirazione (con adattatore elastico)
- Flangia di scarico
- Bocchettone di scarico (con adattatore elastico)
- Griglia anticontatto per il lato di entrata
- Dispositivi antivibrazioni (REM48)
- Interruttore di revisione
- Dispositivo di commutazione salvamotore

Accessori

Accessori

Opzioni e accessori vanno ordinati separatamente.
Per i dati tecnici e le dimensioni consultare le relative sezioni del catalogo.

Kondenswasserablaufstutzen



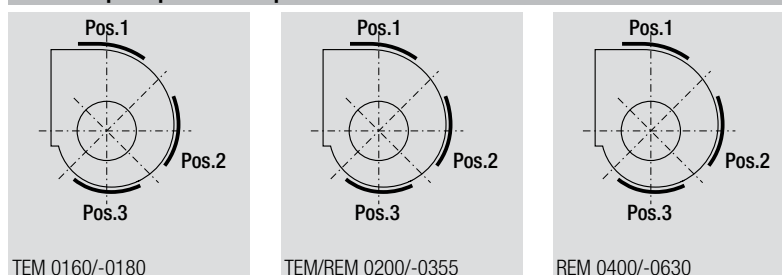
Se il ventilatore viene collocato all'aperto o utilizzato per estrarre sostanze umide, è possibile che all'interno della coclea si raccolga condensa.
Per scaricare la condensa è necessario applicare un bocchettone di scarico al punto più basso della coclea, dotato di una filettatura per il collegamento di un tubo di scarico R1/2".
Per l'ordinazione è imprescindibile indicare la posizione della coclea.

Inspektions Öffnung



A scopo di ispezione e pulizia, la coclea del ventilatore può avere un'apertura chiusa in modo sicuro da un portello d'ispezione.
Tale portello è conforme alle disposizioni in materia di sicurezza tecnica e prevenzione degli infortuni, poiché può essere aperto solo servendosi di utensili. Su richiesta, è disponibile la chiusura con maniglie. La posizione e la disposizione dell'apertura del portello dipendono dalla posizione della coclea. Al momento dell'ordine occorre indicare la posizione richiesta in base alla figura che segue.
Per es. coperchio d'ispezione, pos. 2.

Posizioni per aperture d'ispezione



Dimensioni in mm, salvo modifiche.

TEM ..-		TEM ..- / REM ..-		REM ..-	
0160/-0180	60 × 210	0200/-0225	60 × 210	0315/-0560	210 × 210
		0250/-0355	110 × 210	0630	310 × 310

Cappuccio di protezione motore



L'immagine potrebbe differire dal prodotto originale.

Cappuccio di protezione motore in lamiera zincata, per una maggiore protezione del motore contro le intemperie se il ventilatore viene installato all'esterno.

Verniciature di protezione anticorrosione

I ventilatori della Nicotra-Gebhardt sono provvisti di serie di una protezione anticorrosione di alta qualità. In caso di sollecitazione particolarmente forte può tuttavia risultare utile una protezione anticorrosione aggiuntiva.

Classe S40

sgrassaggio, fosfatazione del ferro

► **Rivestimento con polveri** - Spessore del rivestimento $\geq 40 \mu\text{m}$ sgrassaggio, tonalità cromatica RAL 7039

► **Rivestimento con vernice umida** - Spessore del rivestimento $\geq 40 \mu\text{m}$ (prima mano + copertura), tonalità cromatica RAL 7039

Accessori

Pale della ventola con saldatura continua REM 10



Per evitare la corrosione interna delle palette REM in presenza di umidità o sostanze leggermente aggressive, le palette possono presentare una saldatura continua. La "saldatura continua" non influisce sulla stabilità né sulla velocità periferica ammissibile della ventola.

Coclea con saldatura continua REM 10



Per evitare la corrosione, in presenza di umidità o sostanze leggermente aggressive, il dorso può essere unito alle fiancate mediante saldatura continua. Con la "saldatura continua" si ottiene anche una migliore tenuta della coclea.

► **GEH 01** - Coclea con saldatura continua interna

► **GEH 02** - Coclea con saldatura continua interna ed esterna

Elementi di collegamento in acciaio inox REM 10



Per le applicazioni maggiormente soggette a corrosione, è possibile richiedere l'uso di bulloneria in acciaio inox.

Nota: alcuni componenti particolari possono non essere disponibili in versione inox.

Griglie di protezione



I ventilatori sono stati progettati per l'integrazione in apparecchiature o impianti e, di serie, non presentano una protezione anticontatto propria.

È consentito metterli in funzione solo se sono stati applicati e collegati tutti i necessari dispositivi di protezione.

I dispositivi di protezione devono essere del tipo stabilito nella norma UNI EN ISO 12100, "Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione".

Se il tipo di impiego del ventilatore comporta l'accessibilità delle aperture di entrata e di uscita, occorre applicarvi dispositivi di protezione conformi alla norma UNI EN 294. Come accessorio sono disponibili apposite griglie anticontatto a norma.

Flange e controflange



Per il lato di entrata e per quello di uscita sono disponibili flange e bocchettoni con adattatore elastico.

Accessori

Dispositivi antivibranti

I dispositivi antivibranti servono ad impedire la trasmissione delle vibrazioni e/o del suono intrinseco alla base.

I dispositivi antivibranti vanno disposti sotto il basamento del ventilatore in modo da ottenere un carico o un cedimento elastico uniforme. Non è tuttavia sufficiente limitarsi a distribuirli simmetricamente intorno al baricentro del sistema inattivo. Occorre considerare anche la forza contraria derivante dall'aumento di pressione del ventilatore. È pertanto estremamente difficile determinare in fabbrica la disposizione dei dispositivi antivibranti, ed è impossibile essere precisi.

Un ulteriore presupposto per una buona ammortizzazione delle vibrazioni e del suono intrinseco è che i canali e le parti dell'impianto siano collegati al ventilatore con bocchettoni elastici, in modo che tutto il gruppo possa oscillare liberamente e non si generi suono intrinseco.

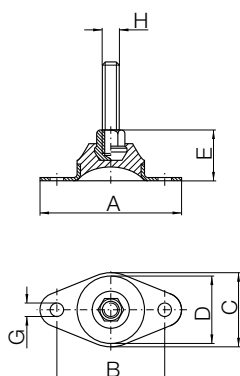
► **Paracolpi di gomma** - per velocità superiori a 1400 o 850 giri/min per l'ammortizzazione delle vibrazioni e del suono intrinseco

► **Paracolpi di gomma** - per velocità inferiori a 800 o 1700 giri/min per l'ammortizzazione del suono intrinseco

Ammortizzatori conici in gomma



Ammortizzatori conici in gomma



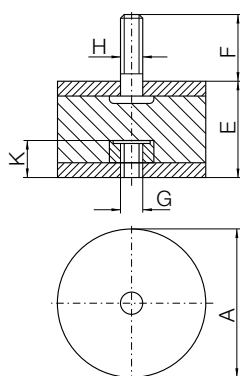
ZBD	ZBD	A	B	C	D	E	G	H
21-6035A*	21-6035C*	60	45	35	30	20	5	M6
21-6065A*	21-6065C*	60	45	35	30	20	6	M6
21-5935A*	21-5935C*	90	70	50	45	32	9	M10
21-5950A*	21-5950C*	90	70	50	45	32	9	M10

* A = per profilati U; C = per profilati CC

Ammortizzatori cilindrici in gomma



Ammortizzatori cilindrici in gomma



ZBD	ZBD	A	E	F	G	H	K
01-0405A*	01-0405C*	20	25	16	M6	M6	6.5
03-0503A*	03-0503C*	25	15	11	M6	M6	6.5
01-0504A*	01-0504C*	25	20	11	M6	M6	6.5
03-0806A*	03-0806C*	40	30	21	M8	M8	9.5
03-1007A*	03-1007C*	50	34	26.5	M10	M10	10.5
03-1510A*	03-1510C*	75	50	39	M12	M12	12.5
02-2008A*	02-2008C*	100	40	44	M16	M16	16.5

* A = per profilati U; C = per profilati CC

Accessori

Dispositivi antivibranti - Assegnazione



TEM 08-	ZBD	TEM 08-	ZBD	TEM 08-	ZBD
0160-2D-08	01-0506 (4x)	0160-2D-08-60	01-0506 (4x)	0160-2X-08-3G	01-0506 (4x)
0160-4D-05	03-0503 (4x)	0160-4D-05-60	03-0503 (4x)	0160-4X-05-3G	03-0503 (4x)
0180-2D-11	01-0506 (4x)	0180-2D-11-60	01-0506 (4x)	0180-2X-11-3G	01-0506 (4x)
0180-4D-05	03-0503 (4x)	0180-2D-10-60	01-0506 (4x)	0180-4X-05-3G	03-0503 (4x)
0200-2D-14	01-0606 (4x)	0180-4D-05-60	03-0503 (4x)	0200-2X-14-3G	01-0606 (4x)
0200-4D-08	03-0503 (4x)	0200-2D-14-60	01-0606 (4x)	0200-4X-08-3G	03-0503 (4x)
0225-2D-19	01-0606 (2x)	0200-2D-11-60	01-0506 (4x)	0225-2X-19-3G	01-0606 (2x)
	01-0806 (2x)	0200-4D-08-60	03-0503 (4x)		01-0806 (2x)
0225-2D-14	01-0606 (4x)	0225-2D-19-60	01-0606 (2x)	0225-4X-11-3G	01-0506 (4x)
0225-4D-11	01-0506 (4x)		01-0806 (2x)	0250-2X-19-3G	01-0606 (2x)
0250-2D-19	01-0606 (2x)	0225-2D-14-60	01-0606 (4x)		01-0806 (2x)
	01-0806 (2x)	0225-4D-11-60	01-0506 (4x)	0250-4X-13-3G	01-0506 (4x)
0250-2D-14	01-0506 (4x)	0250-4D-13-60	01-0506 (4x)	0280-4X-16-3G	01-0506 (2x)
0250-4D-13	01-0506 (4x)	0250-4D-10-60	01-0506 (4x)		01-0606 (2x)
0250-4D-11	01-0506 (4x)	0250-6D-08-60	03-0806 (4x)	0315-4X-19-3G	01-0606 (2x)
0250-6D-08	03-0806 (4x)	0280-4D-16-60	01-0506 (2x)		01-0806 (2x)
0280-4D-16	01-0506 (2x)		01-0606 (2x)	0355-4X-19-3G	01-0606 (4x)
	01-0606 (2x)	0280-4D-13-60	01-0506 (4x)		
0280-4D-13	01-0506 (4x)	0280-6D-11-60	03-0806 (4x)		
0280-6D-11	01-0806 (4x)	0315-4D-19-60	01-0606 (2x)		
0315-4D-19	01-0606 (2x)		01-0806 (2x)		
	01-0806 (2x)	0315-4D-16-60	01-0606 (4x)		
0315-4D-16	01-0606 (4x)	0315-4D-14-60	01-0506 (4x)		
0315-6D-14	03-0806 (4x)	0315-6D-14-60	03-0806 (4x)		
0355-4D-19	01-0606 (4x)	0355-4D-19-60	01-0606 (4x)		
0355-4D-16	01-0606 (4x)	0355-4D-17-60	01-0606 (4x)		
0355-6D-19	03-0806 (4x)	0355-4D-16-60	01-0606 (4x)		
		0355-6D-19-60	03-0806 (4x)		

Dispositivi antivibranti - Assegnazione

REM 18-/19-	ZBD (4x)	REM 18-/19-	ZBD (4x)	REM 18-/19-	ZBD (4x)
0200-2D-07	01-0506	0200-2D-07-60	01-0506	0200-2X-07-2G	01-0506
0225-2D-07	01-0506	0225-2D-07-60	01-0506	0225-2X-07-2G	01-0506
0250-2D-08	01-0506	0250-2D-10-60	01-0506	0250-2X-08-2G	01-0506
0280-2D-11	01-0506	0280-2D-11-60	01-0506	0280-2X-11-2G	01-0506
0315-2D-13	01-0506	0315-2D-14-60	01-0506	0315-2X-14-2G	01-0506
0315-4D-07	01-0506	0315-4D-07-60	01-0506	0315-4X-07-2G	01-0506
0355-2D-16	01-0806	0355-2D-19-60	01-0606	0355-2X-19-2G	01-0606
0355-4D-08	01-0506	0355-4D-10-60	01-0606	0355-4X-08-2G	01-0506

Dispositivi antivibranti - Assegnazione

REM 18-/19-	ZBD (2x)	REM 18-/19-	ZBD (2x)	REM 18-/19-	ZBD (2x)
0400-4D-10	01-0606-C 01-0806-C	0400-4D-13-60	01-0606-C 01-0806-C	0400-4X-11-2G	01-0606-C 01-0806-C
0450-4D-13	01-0606-C 01-0806-C	0450-4D-14-60	01-0606-C 01-0806-C	0450-4X-13-2G	01-0606-C 01-0806-C
0500-4D-16	01-0806-C 01-0806-C	0500-4D-17-60	01-0806-C 01-0806-C	0500-4X-16-2G	01-0806-C 01-0806-C
0500-6D-11	01-0606-C 01-0806-C	0500-6D-13-60	01-0606-C 01-0806-C	0560-4X-19-2G	01-1010-C 01-1010-C
0560-4D-19	01-1010-C 01-1010-C	0560-4D-21-60	01-1010-C 01-1010-C		
0560-6D-14	01-1010-C 01-1010-C	0560-6D-16-60	01-1010-C 01-1010-C		
0630-6D-19	01-1010-C 01-1010-C	0630-6D-21-60	01-1010-C 01-1010-C		

Accessori

Interruttori - Assegnazione



Interruttore di revisione ESH 21
(≥ 5.5 kW)

TEM 01-/08-	ESH 21-	TEM 01-/08-	ESH 21-	TEM 01-/08-	ESH 21-
0160-2D-08	0030-32	0160-2D-08-60	—	0160-2X-08-3G	—
0160-4D-05	0030-32	0160-4D-05-60	—	0160-4X-05-3G	—
0180-2D-11	0030-32	0180-2D-11-60	—	0180-2X-11-3G	—
0180-4D-05	0030-32	0180-2D-10-60	—	0180-4X-05-3G	—
0200-2D-14	0030-32	0180-4D-05-60	—	0200-2X-14-3G	—
0200-4D-08	0030-32	0200-2D-14-60	—	0200-4X-08-3G	—
0225-2D-19	0075-62	0200-2D-11-60	—	0225-2X-19-3G	—
0225-2D-14	0030-32	0200-4D-08-60	—	0225-4X-11-3G	—
0225-4D-11	0030-32	0225-2D-19-60	0075-62	0250-2X-19-3G	—
0250-2D-19	0075-62	0225-2D-14-60	—	0250-4X-13-3G	—
0250-2D-14	0030-32	0225-4D-11-60	—	0280-4X-16-3G	—
0250-4D-13	0030-32	0250-4D-13-60	—	0315-4X-19-3G	—
0250-4D-11	0030-32	0250-4D-10-60	—	0355-4X-19-3G	—
0250-6D-08	0030-32	0250-6D-08-60	—		
0280-4D-16	0030-32	0280-4D-16-60	—		
0280-4D-13	0030-32	0280-4D-13-60	—		
0280-6D-11	0030-32	0280-6D-11-60	—		
0315-4D-19	0075-62	0315-4D-19-60	0075-62		
0315-4D-16	0030-32	0315-4D-16-60	—		
0315-6D-14	0030-32	0315-4D-14-60	—		
0355-4D-19	0075-62	0315-6D-14-60	—		
0355-4D-16	0030-32	0355-4D-19-60	0075-62		
0355-6D-19	0030-32	0355-4D-17-60	0075-62		
		0355-4D-16-60	—		
		0355-6D-19-60	—		

Accessori

Interruttori - Assegnazione



REM 11-/13-/18-/19-	ESH 21-	REM 11-/13-/18-/19-	ESH 21-	REM 11-/13-/18-/19-	ESH 21-
0200-2D-07	0030-32	0200-2D-07-60	—	0200-2X-07-2G	—
0225-2D-07	0030-32	0225-2D-07-60	—	0225-2X-07-2G	—
0250-2D-08	0030-32	0250-2D-10-60	—	0250-2X-08-2G	—
0280-2D-11	0030-32	0280-2D-11-60	—	0280-2X-11-2G	—
0315-2D-13	0030-32	0315-2D-14-60	—	0315-2X-14-2G	—
0315-4D-07	0030-32	0315-4D-07-60	—	0315-4X-07-2G	—
0355-2D-16	0030-32	0355-2D-19-60	0075-62	0355-2X-19-2G	—
0355-4D-08	0030-32	0355-4D-10-60	—	0355-4X-08-2G	—
0400-2D-21	0075-62	0400-2D-22-60	0075-62	0400-2X-22-2G	—
0400-4D-10	0030-32	0400-4D-13-60	—	0400-4X-11-2G	—
0450-4D-13	0030-32	0450-4D-14-60	—	0450-4X-13-2G	—
0500-4D-16	0030-32	0500-4D-17-60	0075-62	0500-4X-16-2G	—
0500-6D-11	0030-32	0500-6D-13-60	—	0560-4X-19-2G	—
0560-4D-19	0075-62	0560-4D-21-60	0075-62	0630-4X-23-2G	—
0560-6D-14	0030-32	0560-6D-16-60	—		
0630-4D-23	0075-62	0630-6D-21-60	0075-62		
0630-6D-19	0030-32				

Interruttori - Assegnazione

REM 41-/48-	ESH 21-	REM 41-/48-	ESH 21-	REM 41-/48-	ESH 21-
0200-2D-07	0030-32	0250-2D-13	0030-32	0315-2D-19	0075-62
0200-4D-05	0030-32	0250-4D-07	0030-32	0315-4D-10	0030-32
0225-2D-10	0030-32	0280-2D-14	0030-32	0355-4D-12	0030-32
0225-4D-05	0030-32	0280-4D-07	0030-32	0400-4D-14	0030-32
				0450-4D-17	0055-32

Accessori

Convertitore di frequenza



Modello

Convertitore di frequenza con tensione e frequenza di uscita variabili, ideale per l'uso con ventilatori centrifughi con motori asincroni.

L'impiego di moderni semiconduttori di potenza garantisce un elevato rendimento nella regolazione della velocità.

In tutti i modelli è possibile impostare la frequenza di commutazione fino a 16 kHz.

Qualora si rendessero necessarie le frequenze di commutazione più alte (ad esempio per motivi di rumorosità), la corrente di uscita massima si riduce, per cui occorre controllare specificamente la scelta del convertitore.

Il pacchetto completo comprende convertitore di frequenza, filtri RFI di categoria B (per ambito residenziale e commerciale) e pannello di controllo.

Prestazioni e caratteristiche generali

Funzione di protezione per motori dotati di sensori PTC, regolazione della rampa di accelerazione e decelerazione, della velocità minima e massima, di velocità prestabilite, riavvio in rotazione, ingressi programmabili e regolatore PI (solo per MM420 e MM430), interfaccia seriale RS485 e dettagliato manuale d'istruzioni. Attenzione alla combinazione con sezionatore di manutenzione (ESH): in questo caso può essere necessario adottare provvedimenti EMC specifici; inoltre, l'interruttore non va aperto con il motore in funzione, perché le sovratensioni potrebbero danneggiare l'interruttore e il convertitore.

Serie G110 1AC 230V (per rete a corrente alternata monofase)

Potenza nominale del motore da 0,25 kW a 2,2 kW, alimentazione con corrente alternata monofase, da 200 V a 240 V 10 %, da 47 Hz a 63 Hz, uscita corrente trifase 3x230 V AC, classe di protezione IP20.

Temperatura ambiente ammissibile per il funzionamento: da -10 °C a +40 °C.

Serie MM420 3AC 400V (per rete a corrente alternata trifase)

Potenza nominale del motore da 0,55 kW a 11 kW, alimentazione con corrente alternata trifase, da 380 V a 480 V 10 %, 47 Hz a 63 Hz, uscita corrente trifase 3x400 V AC, classe di protezione IP20.

Temperatura ambiente ammissibile per il funzionamento: da -10 °C a +50 °C.

Il filtro di soppressione delle interferenze, necessario per soddisfare la norma EN 50081-1 (ambito residenziale e commerciale) è parte della configurazione standard.

L'induttanza di alimentazione, occorrente per il rispetto della norma EN 61000-3-2, è disponibile su richiesta.

Importante: quando si impiegano frequenze di commutazione elevate, la potenza massima erogabile dall'inverter diminuisce.

Serie MM430 3AC 400V (per rete a corrente alternata trifase)

Potenza nominale del motore da 15 kW a 250 kW, alimentazione con corrente alternata trifase da 380 V a 480 V 10 %, da 47 Hz a 63 Hz, uscita corrente trifase 3x400 V AC, classe di protezione IP20.

Temperatura ambiente ammissibile per il funzionamento: da -10 °C a +50 °C.

Il filtro di soppressione delle interferenze, necessario per soddisfare la norma EN 50081-1 classe A (ambito industriale) è parte della configurazione standard, fino alla potenza nominale 90 kW; per soddisfare i requisiti di classe B, occorre ordinare un convertitore di frequenza privo di filtri interni e un filtro EMC-B separato.

Importante: quando si impiegano frequenze di commutazione elevate, la potenza massima erogabile dall'inverter diminuisce.

Le potenze nominali indicate per i convertitori servono da guida per una selezione rapida. La scelta corretta dell'inverter consigliata in questo catalogo è fatta valutando la massima corrente erogabile ad una frequenza di commutazione di 4 kHz/6 kHz/8 kHz, secondo il modello di inverter. Occorre ricordare che a frequenze di commutazione maggiori, la corrente erogabile dal convertitore diminuisce con la possibile conseguenza di dover usare un inverter di taglia maggiore. Anche l'impiego di cavi di alimentazione molto lunghi o di filtri aggiuntivi, può richiedere l'impiego di inverter sovradimensionati.

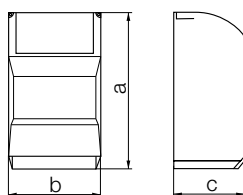
I convertitori di frequenza proposti abbinati ai ventilatori (G110 e MM420), come illustrato nelle tabelle che seguono, comprendono un convertitore di frequenza, con filtro idoneo, di categoria B, e pannello di controllo. Come ulteriore componente accessorio è disponibile una bobina di induttanza.

A scopo di informazione riportiamo qui tutti i convertitori di frequenza disponibili.

Accessori

Convertitore di frequenza

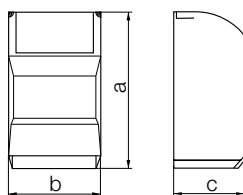
Dati tecnici | Dimensioni



Per motori trifase e alimentazione monofase (alimentazione 1~)

	Potenza nominale kW	Corrente nominale A	a mm	b mm	c mm	Peso kg
6SL3211-0AB12-5BA0	0.25	1.7	150	90	116	0.8
0AB13-7BA0	0.37	2.3	150	90	116	0.8
0AB15-5BA0	0.55	3.2	150	90	131	0.9
0AB17-5BA0	0.75	3.9	150	90	131	0.9
0AB21-1AA0	1.1	6	160	140	142	1.5
0AB21-5AA0	1.5	7.8	160	140	142	1.5
0AB22-2AA0	2.2	11	181	184	152	2.1

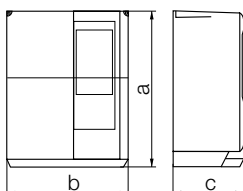
Dati tecnici | Dimensioni



Per motori trifase e alimentazione trifase (alimentazione 3~)

	Potenza nominale kW	Corrente nominale A	a mm	b mm	c mm	Peso kg
6SE6420-2UD15-5AA1	0.55	1.6	173	73	149	1
2UD17-5AA1	0.75	2.1	173	73	149	1
2UD21-1AA1	1.1	3	173	73	149	1
2UD21-5AA1	1.5	4	173	73	149	1
2AD22-2BA1	2.2	5.9	202	149	172	3.3
2AD23-0BA1	3	7.7	202	149	172	3.3
2AD24-0BA1	4	10.2	202	149	172	3.3
2AD25-5CA1	5.5	13.2	245	185	195	5
2AD27-5CA1	7.5	18.4	245	185	195	5
2AD31-1CA0	11	26	245	185	195	5

Dati tecnici | Dimensioni



Per motori trifase e alimentazione trifase (alimentazione 3~)

	Potenza nominale kW	Corrente nominale A	a mm	b mm	c mm	Peso kg
6SE6430-2AD31-5CA0	15	32	245	185	195	5.7
2AD31-8DA0	18.5	38	520	275	245	17
2AD32-2DA0	22	45	520	275	245	17
2AD33-0DA0	30	62	520	275	245	17
2AD33-7EA0	37	75	650	275	245	22
2AD34-5EA0	45	90	650	275	245	22
2AD35-5FA0	55	110	1150	350	320	75
2AD37-5FA0	75	145	1150	350	320	75
2AD37-8FA0	90	178	1150	350	320	75
2UD41-1FA0	110	180.4	1450	326	356	116
2UD41-3FA0	132	220	1450	326	356	116
2UD41-6GA0	160	265.8	1533	326	545	116
2UD42-0GA0	200	325.6	1533	326	545	116
2UD42-5GA0	250	419.8	1533	326	545	116

Accessori

Interruttore magnetotermico



Interruttore magnetotermico
EUM 33

Dispositivo di protezione per motori trifase normalizzati privi di termo-contatti.

Esecuzione

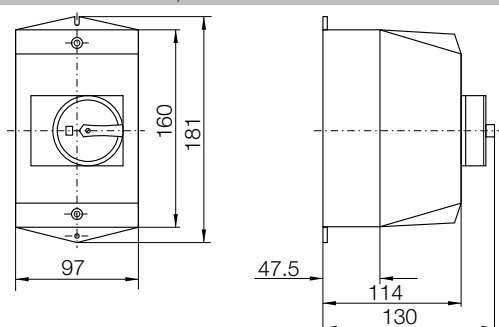
Alloggiamento di plastica con tipo di protezione IP55, temperatura ambiente ammissibile +40 °C, 40 Hz ... 60 Hz, comando frontale, per il montaggio a parete. Dispositivo di commutazione salvamotore per motori a corrente trifase, a polarità singola e numero di giri fisso, senza termocontatti.

Funzione

I salvamotore vanno impostati in loco sulla corrispondente corrente di apertura. In caso di superamento della corrente di apertura impostata, il dispositivo stacca il motore dalla rete tramite un interruttore di sovraccarico termico. Per riaccendere il motore, azionare il "tasto On".

Tutti i dispositivi di commutazione salvamotore EUM33 sono idonei anche alla protezione di motori EExe (certificato d'esame PTB n. 3.35/386.3060), tuttavia vanno montati al di fuori delle zone a rischio di esplosione poiché di per sé non sono antideflagranti.

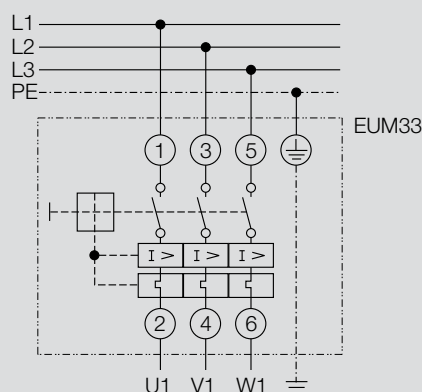
Dimensioni in mm, salvo modifiche.



Dati tecnici

EUM 33-	Corrente massima continuativa A	Campo di regolazione A	Max. potenza nominale kW
0004-8D	0.4	+0.2...+0.4	0.09
0006-8D	0.6	+0.4...+0.6	0.12
0010-8D	1.0	+0.6...+1.0	0.25
0016-8D	1.6	+1.0...+1.6	0.55
0024-8D	2.4	+1.6...+2.4	0.8
0040-8D	4.0	+2.4...+4.0	1.5
0060-8D	6.0	+4.0...+6.0	2.5
0100-8D	10	+6.0...+10	4.0
0160-8D	16	+10...+16	7.5
0200-8D	20	+16...+20	9.0
0250-8D	25	+20...+25	12.5
0500-8D	50	+25...+50	25
0580-8D	58	+50...+58	30

Schema di collegamento



Accessori

Centralina di controllo universale



Apparecchio di regolazione universale per il montaggio in un armadio elettrico. Modulo digitale per la regolazione della pressione, della velocità dell'aria o della portata (regolatore PI). L'uscita regolata a 0...10 V consente ad esempio di azionare un regolatore di velocità per ventilatori. L'apparecchio è destinato al montaggio in un armadio elettrico.

Esecuzione

Display multifunzione a cristalli liquidi per valori effettivi e nominali (m/s, hPa = mbar, 100 m³/h). Impostazione tramite menu con tre tasti di funzione. Ingresso valore effettivo 0...10 V, ad es. per:

- Sensori velocità aria tipo EIL in campi di misura compresi tra 0...1 m/s e 0...10 m/s, ad es. per:
 - la regolazione della velocità dell'aria in camere controllate.
- Sensori di pressione tipo EIP in campi di misura di 50 - 4000 Pa, ad es. per:
 - la regolazione della pressione nei sistemi di canalizzazione della climatizzazione di edifici (VVS) o
 - la regolazione della portata in ventilatori centrifughi dotati di raccordo di misura nel boccaglio. Il modulo di regolazione calcola la portata estratta in base alla differenza di pressione misurata tra il livello di aspirazione e il boccaglio (m³/h), portata in volume massima 65536 m³/h.
- Uscita 0...10 V, ad es. per l'azionamento di un regolatore di velocità.
- Segnalazione di guasto (interno/esterno) tramite display, programmabile con relè.
- Impostazione esterna del valore nominale tramite potenziometro o segnale 0...10 V.
- Impostazione di due valori nominali (giorno/notte) che è possibile commutare esternamente o tramite tastiera.
- Protezione da impostazioni non autorizzate tramite codice tastiera.

Ambito di applicazione

- Regolazione della pressione per sistemi di ventilazione centralizzati e sistemi a portata variabile della climatizzazione di edifici (VVS), ad esempio in combinazione con un convertitore di frequenza, un'unità di commutazione o un regolatore di velocità e un sensore di pressione.
- Regolazione della portata nei ventilatori centrifughi (con raccordo di misura nel boccaglio), ad es. in combinazione con un convertitore di frequenza, un'unità di commutazione, un regolatore di velocità o un mini-convertitore di interfaccia e un sensore di pressione e il dispositivo di misurazione della portata. Portata in volume massima 65536 m³/h.
- Regolazione della velocità dell'aria per sistemi a camera controllata, ad es. in combinazione con un regolatore di velocità e un sensore della velocità dell'aria.

Allacciamento elettrico e montaggio

Allacciamento a 230 V, 50/60 Hz. Il modulo di regolazione può essere montato nello sportello di un armadio elettrico.

Umidità relativa ammissibile: 85 %, non condensante.

Alimentazione di tensione, compresa quella per i sensori:

+24 V, 20 %, $I_{\max} = 70 \text{ mA}$.

Possibilità di regolazione

- Valori nominali nel campo di misura del sensore (m/s, hPa = mbar) o nel campo di portate del ventilatore ($\times 100 \text{ m}^3/\text{h}$)
- Commutazione valore nominale (giorno/notte)
- Campo di regolazione min/max
- Spostamento parallelo linea caratteristica (quota P)
- Costante integratrice selezionabile (quota I)
- Inversione dell'effetto del comportamento di regolazione
- Rotazione linea caratteristica
- Commutazione o programmazione valore nominale interno/esterno
- Selezione sensori tramite tastiera
- Programmazione "guasto filtro"
- Codice tastiera
- Immissione fattore K (il fattore K va tratto dagli elenchi correnti della nostra gamma di ventilatori)

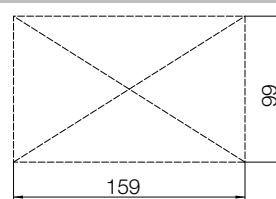
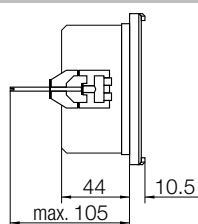
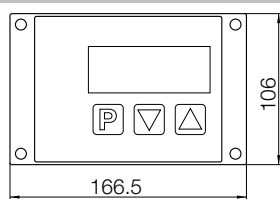
Technische Daten

	Tensione di ingresso V	Voltaggio di uscita V	Max. corrente di uscita mA	Classe di protezione motore	Consumo proprio VA	Temperatura di esercizio °C
ERA 02- 4000-5E	0...10	0...10	10	IP20	10	+0...+40

Accessori

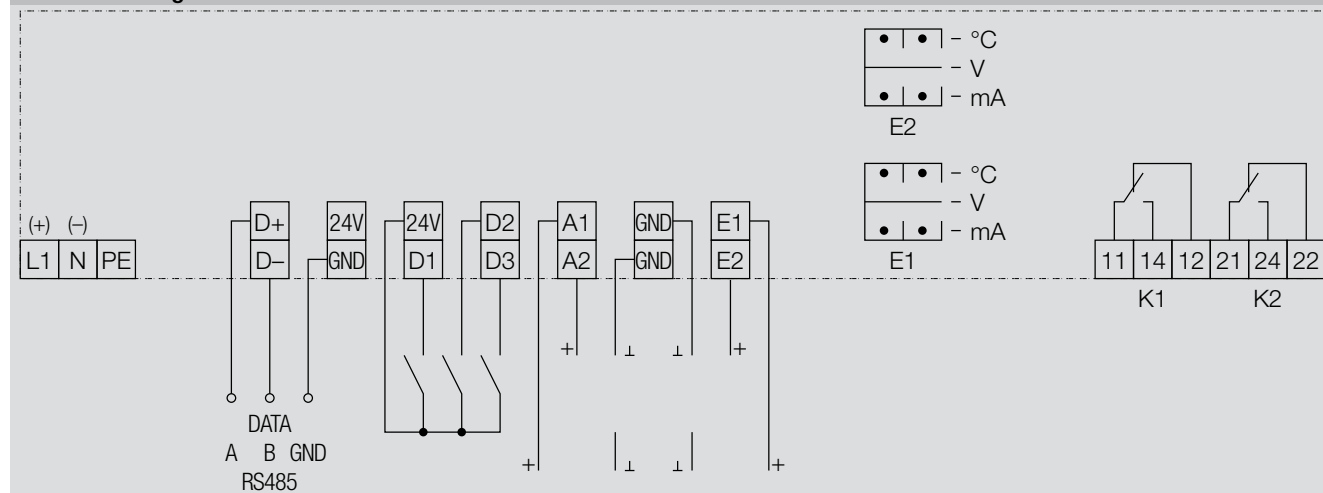
Centralina di controllo universale

Dimensioni in mm, salvo modifiche.



Ritaglio quadro connessioni

Schema di collegamento



- ① = Rete
- ② = Uscita, 24 V DC
- ③ = Ingresso, digitale 1/2/3
- ④ = Uscita, analogica 1/2
- ⑤ = Ingresso, analogico 0-10 V 1/2
- ⑥ = A1 Uscita 0-10 V
- ⑦ = A2 Uscita 0-10 V
- ⑧ = E1 Ingresso 0-10 V
- ⑨ = E2 Ingresso 0-10 V
- ⑩ = Intensità nominale corrente max. 5 A / 250 V AC

Accessori

Trasduttore di pressione differenziale



Sensore di pressione differenziale con sistema di misurazione a membrana per la trasmissione del valore misurato di pressione, pressione negativa o pressione differenziale di gas non aggressivi.

Esecuzione

La pressione differenziale da misurare viene trasformata internamente in un segnale di uscita proporzionale di 0...10 V.

Ambiti di applicazione

Regolazione della portata dei ventilatori centrifughi (con dispositivo di misurazione della portata IMV) in combinazione con convertitori di frequenza dei modelli G110, MM420, MM430 o con un apparecchio di regolazione universale modello ERA 02-4000-5E combinato con un convertitore di frequenza.

Allacciamento elettrico e montaggio

Il sensore di pressione differenziale fornisce un segnale di uscita (0...10 V) quando la pressione nel collegamento positivo aumenta rispetto a quella presente nel collegamento negativo.

Tensione di alimentazione

► 15 - 30 V DC o 24 V AC, 15 %

► I collegamenti a pressione devono puntare verticalmente verso il basso, isolatori passanti flessibili $\varnothing 5\text{mm}$

Precisione di misurazione

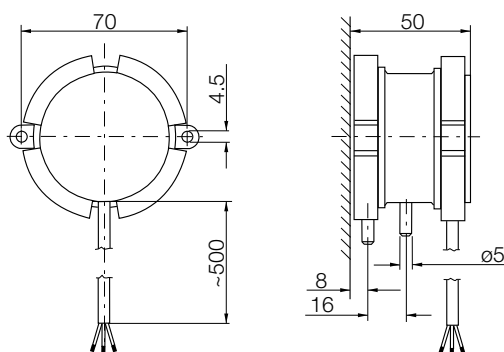
► Scostamento dal punto zero: 0.75 %

► Somma di linearità e isteresi: 1 %

► Deviazione di temperatura punto zero: 0,3 %/10 K

► Deviazione di temperatura intervallo di misura: 0,2 %/10 K

Dimensioni in mm, salvo modifiche.



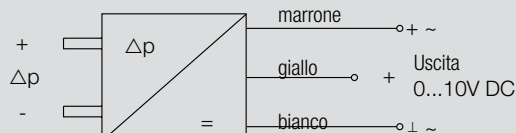
Dati tecnici

	Campo di misura della pressione Pa	Classe di protezione motore IP65	Massima corrente assorbita mA	Sovraccarico sicurezza Pa	Segnale di uscita proporzionale V	Temperatura di esercizio °C
EIP 01-						
0200-12	0 ... +200	IP65	12	20000	0 ... +10	0 ... +50
0500-12	0 ... +500	IP65	12	20000	0 ... +10	0 ... +50
1000-12	0 ... +1000	IP65	12	20000	0 ... +10	0 ... +50
2000-12	0 ... +2000	IP65	12	20000	0 ... +10	0 ... +50
4000-12	0 ... +4000	IP65	12	20000	0 ... +10	0 ... +50

Schema di collegamento

Collegamenti a pressione
 $\varnothing 5\text{ mm}$

Tensione di alimentazione
15...30 V DC
24 V AC $\pm 10\%$



Accessori

Interruttore di revisione ESH 21



Interruttore di revisione
ESH 21 (≤3 kW)



Interruttore di revisione
ESH 21 (≥5.5 kW)

Gli interruttori di revisione si suddividono in base alle potenze nominali dei motori.

La denominazione del modello contiene tutti i dati caratteristici principali. Es.: **ESH 21-0030-65**

= interruttore da 3 kW - 6 contatti principali - 5 contatti ausiliari

Esecuzione

Elegante alloggiamento antiurto in plastica. Tipo di protezione IP44/IP65, da montare, simboli grafici 0 e I.

L'interruttore di revisione comprende chiari morsetti di allacciamento ed è dotato di uno schema di allacciamento.

L'**ESH21 fino a 3 kW** presenta il tipo di protezione IP44 ed è provvisto di un dispositivo di blocco integrato.

L'**ESH21 da 5.5 kW** presenta il tipo di protezione IP65. È provvisto di giunto di copertura e dispositivo di blocco integrato. È possibile bloccare l'interruttore rotante in posizione "0°" con un lucchetto.

Funzione

In occasione degli interventi di pulizia, manutenzione o riparazione, l'interruttore di revisione consente di scollegare localmente il ventilatore dalla rete in modo sicuro, evitando così infortuni causati dall'accensione incontrollata dell'impianto. Non si tratta di un interruttore generale o di un interruttore con funzione di arresto d'emergenza.

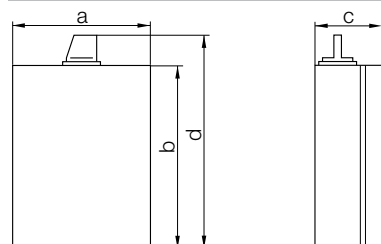
Tutti gli interruttori di revisione assegnati presentano contatti a potenziale zero (un contatto aperto a riposo e un contatto chiuso a riposo).

Gli interruttori di revisione per motori con contatto termico incorporato dispongono in linea di massima di tre contatti ausiliari supplementari, in modo da evitare che, in occasione degli interventi di pulizia o manutenzione, il dispositivo di controllo a monte si guasti a causa dell'avaria del motore.

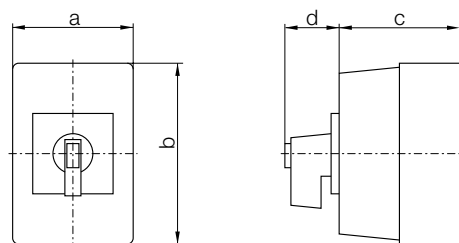
Prestare attenzione in caso di combinazione con convertitori di frequenza!

Sarà eventualmente necessario adottare provvedimenti CEM specifici; inoltre, l'interruttore non va inserito quando conduce corrente: le sovratensioni che ne risultano possono danneggiare l'interruttore e l'avvolgimento.

Dimensioni in mm, salvo modifiche.



ESH 21 ≤3 kW



ESH 21 ≥5.5 kW

Dati tecnici

ESH 21-	Potenza ammissibile del motore kW	a mm	b mm	c mm	d
0030-22	3	73	108	45	—
0030-25	3	73	108	45	—
0030-32	3	73	108	45	—
0030-35	3	73	108	45	—
0030-62	3	73	108	45	—
0030-65	3	73	108	45	—
0055-32	5.5	85	120	80	110
0055-65	5.5	125	125	126	157
0075-32	7.5	85	120	80	110
0075-35	7.5	85	120	80	110
0075-62	7.5	100	190	91	133
0075-95	7.5	125	125	126	157
0110-32	11	85	160	80	110
0110-62	11	100	190	91	133
0150-32	15	100	190	91	120
0150-62	15	145	250	100	145
0220-32	22	100	190	91	120
0220-62	22	145	250	100	145
0300-32	30	145	250	100	140
0300-62	30	200	300	172	200
0370-32	37	145	250	100	140
0370-62	37	200	300	172	200
0450-32	45	200	300	172	200
0450-62	45	300	300	172	210
0550-32	55	200	300	172	200
0550-62	55	300	300	172	210
0900-32	90	280	400	180	210
0900-62	90	280	280	260	327

Accessori

Interruttore di revisione ESH 22

Esecuzione

Solido alloggiamento metallico, maniglia del commutatore nera con simboli grafici 0 e I. Da montare, con tipo di protezione IP65 o IP54 (vedere la denominazione nella tabella). Gli interruttori di revisione comprendono chiari morsetti di allacciamento ed sono dotati di uno schema di allacciamento. Tutti gli interruttori di revisione sono provvisti di giunto di copertura e dispositivo di blocco integrato. In alcuni casi l'interruttore rotante è predisposto per una protezione tramite lucchetto.

Funzione

In occasione degli interventi di pulizia, manutenzione o riparazione, l'interruttore di revisione consente di scollegare localmente il ventilatore dalla rete in modo sicuro, evitando così infortuni causati dall'accensione incontrollata dell'impianto. Non si tratta di un interruttore generale o di un interruttore con funzione di arresto d'emergenza.

Gli interruttori di revisione presentano contatti a potenziale zero (un contatto aperto a riposo e un contatto chiuso a riposo).

Gli interruttori di revisione per motori con contatto termico incorporato dispongono in linea di massima di tre contatti ausiliari supplementari, in modo da evitare che, in occasione degli interventi di pulizia o manutenzione, il dispositivo di controllo a monte si guasti a causa dell'avaria del motore.

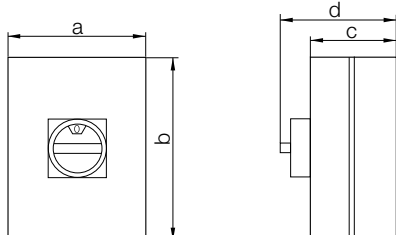
Impiego

Gli interruttori di revisione ESH22 con alloggiamento metallico si utilizzano quando è necessaria una schermatura contro la radiazione spuria (ad es. in combinazione con convertitori di frequenza o altri comandi motore dotati di regolazione elettronica della potenza).

Attenzione!

Gli interruttori non vanno inseriti quando conducono corrente: le sovratensioni che ne risultano possono danneggiare l'interruttore e l'avvolgimento!

Dimensioni in mm, salvo modifiche.



Dati tecnici

	Potenza ammissibile del motore	a	b	c	d	Passacavo (parte superiore)	Passacavo (parte inferiore)
ESH 22-	kW	mm	mm	mm	mm		
0075-32	7.5	122	120	120	120	2xPG21	2xPG21
0110-32	11	122	120	120	120	2xPG21	2xPG21
0150-32	15	180	180	130	130	2xPG21	2xPG21
0220-32	22	180	180	130	130	2xPG21	2xPG21
0300-32	30	230	280	150	150	2xPG29/1xPG16	2xPG29
0370-32	37	230	280	150	150	2xPG36/1xPG16	2xPG36
0075-62	7.5	180	180	130	130	1xPG29/1xPG16	2xPG29
0110-62	11	180	180	130	130	1xPG36/1xPG16	2xPG36
0150-62	15	230	280	150	150	2xPG36/1xPG16	2xPG36
0220-62	22	230	280	150	150	2xPG36/1xPG16	2xPG36
0300-62	30	230	280	150	150	2xPG36/1xPG16	2xPG36
0370-62	37	230	280	150	150	2xPG36/1xPG16	2xPG36
0055-35	5.5	180	180	100	100	2xPG21	2xPG21
0075-65	7.5	116	95	80	80	2xPG16	2xPG16
0075-95	7.5	116	95	80	80	2xPG16	2xPG16

Gli interruttori di revisione si suddividono in base alle potenze nominali dei motori.

La denominazione del modello contiene tutti i dati caratteristici principali. Es.: **ESH 22-0075-65**

= interruttore da 7.5 kW - 6 contatti principali - 5 contatti ausiliari

Descrizione

Sicurezza

I ventilatori sono stati progettati per l'integrazione in apparecchiature o impianti e, di serie, non presentano una protezione anticontatto propria.

È consentito metterli in funzione solo se sono stati applicati e collegati tutti i necessari dispositivi di protezione.

I dispositivi di protezione devono essere del tipo stabilito nella norma UNI EN ISO 12100, "Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione".

Se il tipo di impiego del ventilatore comporta l'accessibilità delle aperture di entrata e di uscita, occorre applicarvi dispositivi di protezione conformi alla norma UNI EN 294. Come accessorio sono disponibili apposite griglie anticontatto a norma.

Prestazioni

La determinazione delle linee caratteristiche del ventilatore avviene su un banco di prova normalizzato a norma ISO 5801, secondo il tipo di montaggio "B".

Nei diagrammi di tutte le serie sono illustrate l'aumento della pressione totale p_F e la pressione dinamica riferita alla sezione della flangia all'uscita del ventilatore p_{d2} , in funzione della portata. Per facilitare l'orientamento, i diagrammi contengono alcuni esempi di linee caratteristiche dell'impianto (parabole).

L'aumento della pressione statica p_{sF} in presenza di un condotto collegato dal lato pressione può essere determinato con la seguente formula:

$$p_{sF} = p_F - p_{d2}$$

I dati si applicano ad una densità di $\rho_1 = 1.2 \text{ kg/m}^3$.

Rumore

La misurazione e l'analisi del rumore avvengono secondo la norma DIN 45635-38, "Misurazione dei rumori delle macchine; ventilatori".

Nei diagrammi si indica come grandezza emessa il livello di potenza sonora A del ventilatore.

Il livello di potenza sonora A si applica con lo stesso valore numerico al lato di entrata (L_{WA7}) e al lato di uscita (L_{WA4}).

Il livello di pressione sonora pesato $A L_{pA7/6}$ per una distanza di 1 m dal lato di entrata o di uscita può essere determinato approssimativamente in base alla seguente formula:

$$L_{pA6/7} \sim L_{WA4/7} - 7 \text{ dB}$$

I livelli di potenza sonora delle singole bande di ottava possono essere tratti dal catalogo elettronico "proSELECTA II".

Trattamento dell'aria

I ventilatori centrifughi ad aspirazione semplice con accoppiamento diretto sono pensati per l'ambito generale della ventilazione e del condizionamento dell'aria.

Sono idonei all'estrazione di aria e altri gas non aggressivi. Le temperature ammissibili delle sostanze estratte sono comprese tra -20°C e $+60^\circ\text{C}$.

Motori

I motori impiegati sono motori normalizzati di noti costruttori, con grado di protezione IP55, classe di temperatura F. All'atto della messa in servizio o della manutenzione, occorre attenersi alle istruzioni del costruttore del motore (targhetta/manuale d'istruzioni del motore); ciò si applica anche ai dispositivi di protezione del motore da prevedere nell'impianto. I motori sono provvisti di serie di sensori PTC sugli avvolgimenti. Su richiesta, possono essere forniti motori con convertitore di frequenza integrato.

Collegamento elettrico

I ventilatori centrifughi vengono consegnati pronti per il montaggio.

È possibile accedere facilmente alla scatola morsettiera del motore.

L'installazione elettrica va eseguita nel rispetto delle disposizioni vigenti e della normativa locale. Ogni motore è corredato di uno schema del collegamento da cui ricavare i dettagli del collegamento elettrico.

Gli schemi di collegamento aggiornati sono reperibili anche all'indirizzo www.nicotra-gebhardt.com.

In caso di impiego di un convertitore di frequenza, occorre attenersi al relativo manuale d'uso.

Descrizione

Ventilatori in esecuzione antideflagrante secondo normativa ATEX



I ventilatori da utilizzare in ambiti a rischio di esplosione devono essere conformi alla Direttiva CE 94/9/CE (ATEX 95). Gli apparecchi del gruppo II (tutte le applicazioni ad eccezione dell'industria mineraria) sono suddivisi nelle categorie 1, 2 e 3 in base al grado di sicurezza per il funzionamento conforme a destinazione. Inoltre, a seconda dell'idoneità, si distingue tra G (gas, vapori) e D (polvere).

Attenersi alle norme europee armonizzate e alle direttive nazionali.

Gli apparecchi delle categorie 2 e 3 non sono soggetti all'obbligo di omologazione né a quello di certificazione. Il costruttore dichiara la conformità alla Direttiva CE.

Nelle forme costruttive di serie dei nostri ventilatori occorre tenere conto essenzialmente delle seguenti sorgenti d'accensione:

- Superfici incandescenti, ad esempio a causa del calore da attrito, del grippaggio di un cuscinetto o del blocco di una ventola
- Scintille da attrito, affilatura o impatto, ad esempio a causa del contatto della ventola con elementi fissi
- Scintille dovute alla scarica di elementi caricati elettrostaticamente e non conduttori, ad esempio superfici di plastica, superfici con uno strato di rivestimento spesso

Condizioni per il funzionamento:

- Nei pressi del motore, le temperature non devono superare i limiti di -20 °C e +40 °C
- Non vanno superati i limiti di temperatura della sostanza estratta, pari a -20 °C e +60 °C. Se sul lato di aspirazione viene superata una temperatura di +60 °C della sostanza estratta, spegnere il ventilatore
- I ventilatori vanno usati solo con albero orizzontale
- Proteggere i ventilatori dalla caduta o dall'aspirazione di corpi estranei. Le griglie anticontatto sono accessori che vanno ordinati a parte
- La targhetta riporta la velocità massima ammissibile del ventilatore e la potenza massima ammissibile del motore
- I ventilatori da utilizzarsi in ambienti a rischio di esplosione sono classificati come tali nella targhetta e vengono consegnati con una dichiarazione di conformità CE e un manuale d'uso e manutenzione

L'osservanza del manuale d'uso e manutenzione è obbligatoria.

Sistema di gestione della qualità

EN ISO 9001

La qualità Nicotra-Gebhardt è il risultato di obiettivi di politica commerciale perseguiti con coerenza mirante e volti a dimostrare che i nostri prodotti, possiedono proprietà e caratteristiche chiaramente superiori alla media dei prodotti comparabili.

Questo principio, in vigore sin dalla fondazione dell'azienda, ha condotto nell'aprile del 1985 alla verifica e alla certificazione del sistema di gestione della qualità esistente.

Negli anni successivi, esso è stato adattato alle modifiche delle norme internazionali ed europee.

I moderni processi di produzione, sorvegliati dal nostro sistema di gestione della qualità, garantiscono un'elevata ripetibilità nella fabbricazione. Il livello di qualità, costantemente alto, consente di garantire, per le caratteristiche di funzionamento, il rispetto delle opportune classi di tolleranza secondo DIN 24166.

Gli stretti margini di tolleranza garantiscono un'elevata affidabilità dei dati per i nostri prodotti.

Sicurezza delle apparecchiature

I ventilatori descritti in questo catalogo non sono da considerarsi "macchine" ai sensi della Direttiva Macchine CE. Vengono quindi consegnati con una dichiarazione del fabbricante. La valutazione dei rischi derivanti dal ventilatore e delle necessarie misure di sicurezza tecnica è stata svolta in base al documento VDMA 24167 : "Ventilatori - Requisiti di sicurezza".

Nel manuale d'istruzioni sono indicate le ulteriori misure di sicurezza necessarie in loco perché il ventilatore soddisfi le disposizioni dalla Direttiva macchina 2006/42/CE.

Nota sui dati di catalogo

Ci riserviamo il diritto di modificare le dimensioni e i dati tecnici riportati in questo catalogo in conformità con lo sviluppo dei nostri prodotti. Tutte le indicazioni corrispondono allo stato dei prodotti al momento della stampa.

Note

This image shows a full page of graph paper. At the very top, there is a solid light blue horizontal band. Below this band, the entire page is covered by a uniform grid of thin gray lines, creating a series of small squares suitable for drawing or technical work. There are no margins, text, or other markings on the page.

This image shows a full page of graph paper. At the very top, there is a solid light blue horizontal band. Below this band, the entire page is covered by a uniform grid of thin gray lines, forming small squares suitable for drawing or writing. The grid extends to the edges of the page.

Nicotra Gebhardt nel mondo

nicotra-gebhardt.com

AUSTRALIA

65 Yale Drive,
Epping, VIC 3076
Telefono +61 3 9017 5333
Telefax +61 3 8401 3969
E-mail info@nicotra.com.au

BELGIO

Haeghensgoed, 13 - 00/01
9270 Laarne
Telefono +32 (0)9-336-00-01
Telefax +32 (0)9-336-00-05
E-mail info.nicotra@nicotra.be

CHINA

88 Tai'an Road, XinQiao, ShiJi, Panyu
Guangzhou 511450
PR CHINA
Telefono +86 (0)20-39960570
Telefax +86 (0)20-39960569
E-mail sales@nicotra-china.com

FRANCIA

Leader's Park Bat A1
3 chemin des Cytises
69340 Francheville
Telefono +33 (0)4 72 79 01 20
Telefax +33 (0)4 72 79 01 21
E-mail g.cauche@nicotra-gebhardt.com

GERMANIA

Gebhardtstraße 19-25
74638 Waldenburg
Telefono +49 (0)7942 101 0
Telefax +49 (0)7942 101 170
E-mail info@nicotra-gebhardt.com

GRAN BRETAGNA

Unit D, Rail Mill Way
Parkgate Business Park
Rotherham
South Yorkshire
S62 6JQ
Telefono +044 01709-780760
Telefax +044 01709-780762
E-mail sales@nicotra.co.uk

INDIA

Plot no 28F & 29, Sector-31, Kasna,
Greater Noida-201 308 U.P (India)
Telefono +91 120 4783400
Telefono +91 22 65702056 (Mumbai)
Telefono +91 80 25727830 (Bangalore)
E-mail info@nicotraindia.com

ITALIA

Via Modena, 18
24040 Zingonia (BG)
Telefono +39 035 873 111
Telefax +39 035 884 319
E-mail info@nicotra-gebhardt.com

MALESIA

Lot 1799, Jalan Balakong
Taman Perindustrian Bukit Belimbing
43300 Seri Kembangan
Selangor
Telefono +603 8961-2588
Telefax +603 8961-8337
E-mail info_malaysia@nicotra-gebhardt.com

SINGAPORE

3, Science Park Drive, # 04-07, The Franklin
Singapore Science Park 1
Singapore 118223
Telefono +65 6265 1522
Telefax +65 6265 2400
E-mail info_singapore@nicotra-gebhardt.com

SPAGNA

Ctra. Alcalá-Villar del Olmo, Km. 2,830
28810 Villalbilla-Madrid
Telefono +34 918-846110
Telefax +34 918-859450
E-mail info@nicotra.es

SVEZIA

Kraketorpsgatan 30
43153 Mölndal
Telefono 0046 101-302600
Telefax 0046 31-878590
E-mail info.se@nicotra-gebhardt.com

THAILANDIA

6/29 Soi Suksawadi 2, Moo 4, Suksawadi Road,
Kwang Jomthong, Khet Jomthong,
Bangkok 10150
Telefono +662 476-1823-6
Telefax +662 476-1827
E-mail sales@nicotra.co.th

USA

PO BOX 900921
Sandy, Utah 84090
Telefono 001(801) 733-0248
Telefax 001(801) 315-9400
Mobile 001(801) 682 0898
E-mail mike.sehgal@gebhardtfans.com
<http://www.gebhardtfans.com/>

Nicotra Gebhardt Germania

Nicotra Gebhardt GmbH
Gebhardtstraße 19-25
74638 Waldenburg
Germania
Telefono +49 (0)7942 101 0
Telefax +49 (0)7942 101 170
E-mail info@nicotra-gebhardt.com

Nicotra Gebhardt Italia

Nicotra Gebhardt S.p.A
Via Modena, 18
24040 Zingonia (BG)
Italia
Telefono +39 035 873 111
Telefax +39 035 884 319
E-mail info@nicotra-gebhardt.com

NICOTRA | **Gebhardt**
fan|tastic solutions