



TCR

Torrini d'estrazione centrifughi a rotore esterno

Centrifugal roof fans with external rotor motor



ErP 125/2009/CE



UE 1253/2014

Conformi

Direttiva ErP 125/2009/CE
e al Regolamento UE 1253/2014

Comply

ErP Directive 125/2009/CE
and EU Regulation 1253/2014

DESCRIZIONE

Torrini destinati all'aspirazione, diretta o canalizzata, nelle più svariate applicazioni civili, industriali e commerciali. Caratterizzati da una notevole semplicità d'installazione, si distinguono per l'elevata compattezza.

TEMPERATURA DI ESERCIZIO

Idonei ad aspirare aria pulita con temperature da -10°C a +60°C.

COSTRUZIONE

- Telaio di base in lamiera d'acciaio zincato.
- Rete di protezione in tondino d'acciaio trafilato e protetto contro gli agenti atmosferici.
- Girante a pale rovesce, ad alto rendimento aeraulico e bassa rumorosità, plastica PA.
- Copertura in alluminio.

MOTORE

Motore a rotore esterno, trifase o monofase IP44 (modelli fino al 254) e IP54 per gli altri.

ACCESSORI

TS - Serranda a gravità in aspirazione
GR - Silenziatore
CB - Controbase a murare
BA - Basi d'appoggio su coperture ondulate
Regolatori di velocità e inverter
PB - Base d'appoggio/riduzione silenziosa, esclusa grandezza 200
CCr - Rete di protezione piana.

DESCRIPTION

These fans are designed for direct or ducted ventilation of civil, commercial and industrial buildings. The characteristics of this series are the compact design and ease of installation.

OPERATING TEMPERATURE

Suitable for exhausting clean air with temperature from -10°C up to +60°C.

CONSTRUCTION

- Base frame in galvanized steel sheet.
- Protection guard in drawn steel rod protected against the atmospheric agents.
- Backward curved wheel in PA plastic with high efficiency and low noise level.
- Upper cover in aluminium.

MOTOR

External rotor motor, three-phase or single phase, IP44 (for models up to Size 254) and IP54 for the others.

ACCESSORIES

TS - Backdraught gravity shutter
GR - Silencer
CB - Counterbase to wall up
BA - Support base for wawed roof coverings
Speed regulators and inverters
PB - Support base/Silenced reduction, not available for size 200
CCr - Flat protection guard.

VERSIONI | VERSIONS



TCR EC

Versioni con motore elettronico
ad alta efficienza
Versions with high efficiency
electronically controlled motors

PRESTAZIONI | PERFORMANCE

TCR

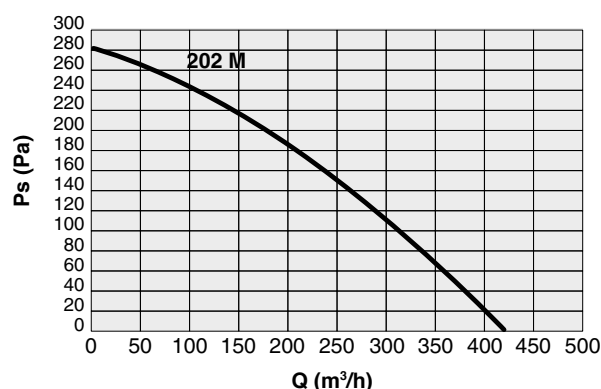
Le prestazioni aerauliche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m³. Il livello di potenza sonora è ottenuto secondo la norma EN ISO 3746. Installazione C. Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

Air performances are measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m³ specific weight. The sound power level is obtained according to EN ISO 3746. Installation C. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

U – M/T	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp/Lw (dBA)	Ps (Pa)	Q (m³/h)
Alimentazione elettrica Monofase/Trifase Power supply Single/Three-phase	N° di poli motore N° of motor poles (RPM: 2p-3000 4p-1500 6p-1000 8p-750)	Potenza nominale motore Motor power rating	Corrente nominale a pieno carico Full load current	Grado di protezione motore/Classe di isolamento Motor protection grade/Insulation class	Grandezza motore Motor size	Livello di pressione e potenza sonora Sound pressure and volume levels	Pressione statica Static pressure	Portata volumetrica Airflow volume

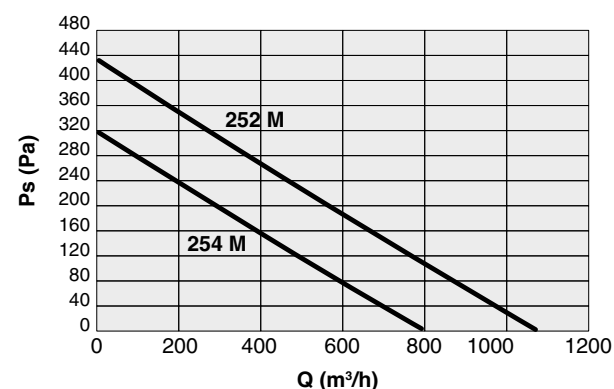
TCR 200

Code	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	dB(A)	
								Lw	Lp
1TR2002	TCR	202	M	2	0,06	0,23	44/B	68	44



TCR 250

Code	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	dB(A)	
								Lw	Lp
1TR2502	TCR	252	M	2	0,20	0,68	44/B	77	53
1TR2503		254	M	4	0,09	0,39	44/B	66	43



PRESTAZIONI | PERFORMANCE

TCR

U - M/T

Alimentazione elettrica
Monofase/Trifase
Power supply
Single/Three-phase

P

N° di poli motore
N° of motor poles
(RPM: 2p=3000 4p=1500
6p=1000 8p=750)

Pm (kW)

Potenza
nominale motore
Motor power rating

In (A)

Corrente nominale
a pieno carico
Full load current

IP/CL

Grado di protezione
motore/Classe di isolamento
Motor protection
grade/Insulation class

Mot. (Gr)

Grandezza
motore
Motor size

Lp/Lw (dBA)

Livello di pressione
e potenza sonora
Sound pressure
and volume levels

Ps (Pa)

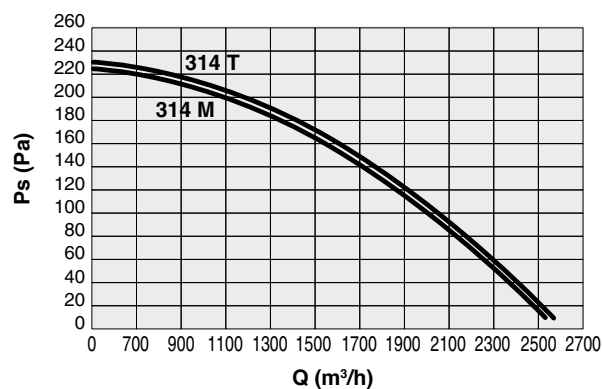
Pressione
statica
Static pressure

Q (m³/h)

Portata
volumetrica
Airflow
volume

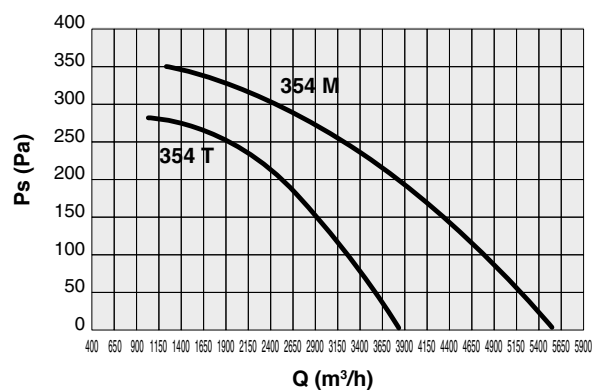
TCR 310

Code	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	dB(A)	
								Lw	Lp
1TR0000	TCR	314	M	4	0,22	1,10	54/F	61	37,5
1TR0001			T	4	0,22	0,50	54/F	61	37,5



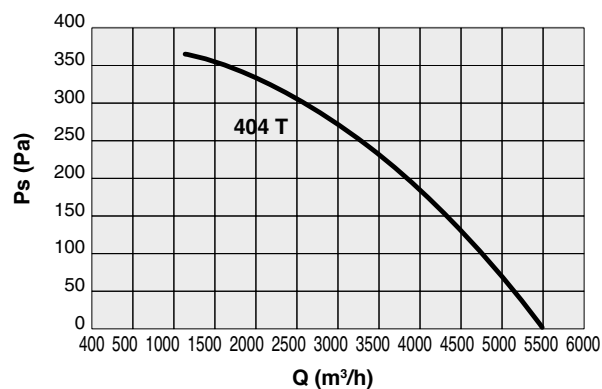
TCR 350

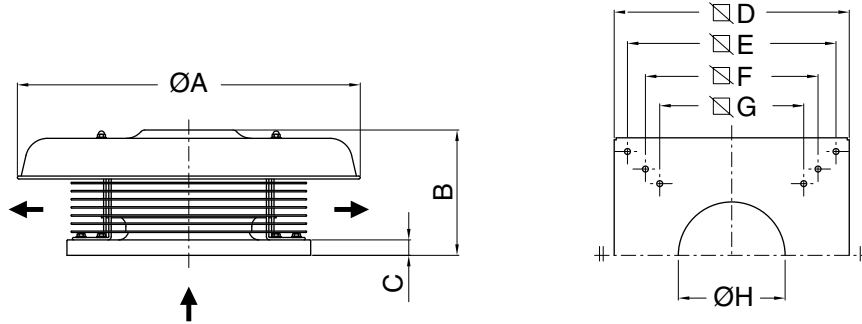
Code	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	dB(A)	
								Lw	Lp
1TR0002	TCR	354	M	4	0,58	2,60	54/F	67	43,5
1TR0003			T	4	0,33	0,68	54/F	63	39,5



TCR -REV 400

Code	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	dB(A)	
								Lw	Lp
1TR0004	TCR	404	T	4	0,54	1,20	54/F	67	43,5





TCR

TIPO TYPE	ØA	B	C	ØD	ØE	ØF	ØG	ØH	Kg
TCR 200	395	180	23	300	265	-	220	125	6
TCR 250	490	220	38	400	360	-	257	178	10
TCR 310	555	310	38	400	360	-	307	220	14
TCR 350	690	335	38	500	450	-	380	270	25
TCR 400	810	360	38	650	600	530	471	296	40

Pesi indicativi | Indicative weights

GR | SILENZIATORI | SILENCERS

Silenziatori con setto centrale, riducono la rumorosità del torrino. Materiale fonoassorbente in lana minerale. Struttura portante in lamiera zincata. Attenzione: l'utilizzo del silenziatore abbinato alla serranda TS, l'utilizzo della versione con setto ribassato.

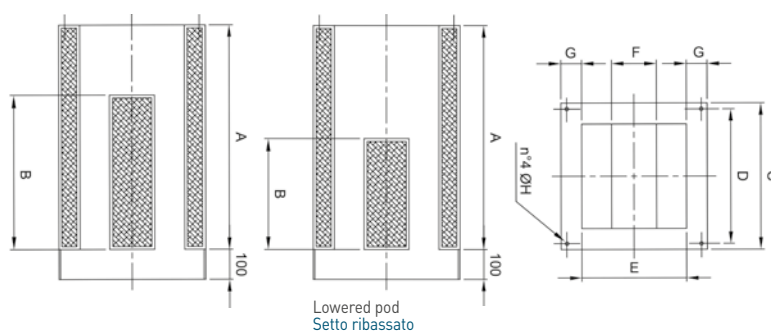
Silencers with central pod. They reduce the noise of the fan. Sound absorbing material: mineral wool. Frame in galvanized steel sheet. Attention: the use of a Silencer together with a TS shutter requires the use of the silencer with lowered pod.

Code (I)	Code (II)	Tipo Type	A	B	B ribassato lowered	C	D	E	F	G	ØH	Kg
1SI0310	1SI0456	GR 25-31	750	650	450	390	360	95	100	50	M8	28
1SI0350	1SI0457	GR 35	750	650	400	490	450	120	150	50	M8	37
1SI0400	1SI0454	GR 40	750	650	350	640	600	145	250	50	M8	42
1SI0400	1SI0454	GR 45	750	650	350	640	600	145	250	50	M8	42

(I) Versione standard | Standard version - (II) Versione con setto ribassato | Version with lowered pod

ATTENUAZIONE IN dB PER BANDA DI OTTAVA (Hz) OCTAVE (Hz) SPECTRUM OF NOISE ATTENUATION IN dB

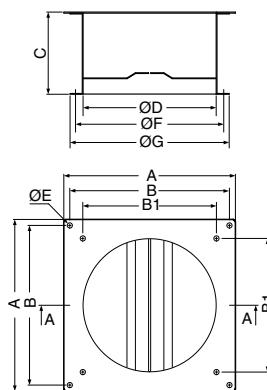
Tipo Type	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
GR 25	2	4	6	10	16	18	15	11
GR 31	2	4	6	10	16	18	15	11
GR 35	3	5	9	11	19	20	18	14
GR 40	3	4	8	9	18	15	10	6
GR 45	3	4	8	9	18	15	10	6
GR 50	4	5	11	15	16	12	9	5
GR 56	4	5	11	15	16	12	9	5
GR 63	3	4	5	8	14	9	7	3
GR 75	3	4	5	8	14	9	7	3
GR 80	3	4	5	8	14	9	7	3



TS | SERRANDE A GRAVITÀ | GRAVITY SHUTTER

Evitano inutili dispersioni di calore e richiedono un'irrelevante perdita di carico. Le alette della serranda si aprono con la depressione dell'aria generata dal ventilatore in moto e si chiudono per gravità al suo spegnimento. La struttura è realizzata in lamiera zincata. Nel caso di utilizzo con silenziatore, utilizzare la versione di silenziatore con setto ribassato.

They avoid heat dispersion through the roof when this fan is not working with a negligible opening pressure. The shutter flaps are opened by the air depression produced by the fan when working, and they shut down by gravity after switching-off. The structured is made in galvanized steel sheet. In case of use with silencer, the version of silencer with lowered pod has to be used.



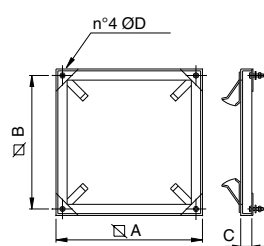
Code	Tipo Type	A	B	B1	C	ØD	ØE	ØF	ØG	Kg
1TS2010	TS 20	240	220	-	110	161	10	177	185	1,5
1TS3010	TS 25/31	330	307	257	158	258	10	285	306	2,5
1TS3510 (I)	TS 35	465	380	-	222	402	10	438	464	5,0
1TS4010	TS 40/45	500	471	-	222	402	10	438	464	6,0

(I) Non compatibile con silenziatore 1SI0350 o altri
Not compatible with silencer 1SI0350 or others

CB | CONTROBASI A MURARE | COUNTER BASES TO BE WALLED UP

La controbase garantisce un efficace ancoraggio al cavedio, tramite la muratura delle quattro zanche appositamente realizzate. Manufatto realizzato in robusta lamiera predisposto il fissaggio alla base del torrino.

The counter base ensures an effective anchorage to the concrete support, through the fixing of four metal strips suitably designed. It is made in solid steel with arrangement for fixing to the fan base.



Code	Tipo Type	ØA	ØB	C	ØD	Kg
1CB2000	CB 20	290	265	30	M8X30	1,5
1CB3000	CB 25	390	360	30	M8X30	2,5
1CB3000	CB 31	390	360	30	M8X30	2,5
1CB3500	CB 35	490	450	30	M8X30	2,8
1CB4000	CB 40	630	600	30	M8X30	3,2

BA | BASE D'APPOGGIO PER TORRINI | SUPPORT BASE FOR ROOF FANS

DESCRIZIONE - Le basi d'appoggio BA e la riduzione RD sono adatte per l'installazione dei nostri torrini su coperture costruite in lastre ondulate, evitando dannosi ristagni d'acqua attorno al ventilatore e costose opere murarie o di carpenteria. La base d'appoggio BA è utilizzabile per torrini aventi basamento da 930x930. Con l'apposita riduzione RD è possibile utilizzare la base per basamenti di torrini fino ad un minimo di 500x500. La riduzione RD è un unico elemento dove con un semplice taglio si elimina la parte eccedente.

VERSIONI

- BA 10x177 (Cod. 5PL1008) La base è accoppiabile a lastre tipo "EURO" passo 177 mm, altezza 51 mm e pendenza falda pari al 10%.
- BA 3x177 (Cod. 5PL1015) La base è accoppiabile a lastre tipo "EURO" passo 177 mm, altezza 51 mm e raggio di curvatura lastra pari a 3 metri.
- BA 10x146 (Cod. 5PL1009) La base è accoppiabile a lastre tipo "INTERNAZIONALE" passo 146 mm, altezza 48 mm, pendenza falda pari al 10%.
- Riduzione RD (Cod. 5PL1010).

CONSTRUZIONE - In resine poliestere rinforzato con fibra di vetro stratificato. La finitura è RAL 9002 (grigio chiaro). La superficie esterna è trattata per resistere nel tempo agli agenti atmosferici.

POSA IN OPERA - Una posa corretta prevede la sovrapposizione alla lastra di copertura a valle e una sottoposizione a monte. Inoltre è da prevedere una sovrapposizione laterale di almeno un'onda e un quarto per lato.

DESCRIPTION - The support base BA and reduction RD are suitable for installation of roof fans on waved coverings, avoiding detrimental stagnation of water near to the fan and expensive carpentry works. The support base BA is suitable for roof fans having base 930 x 930 mm or bigger. With the suitable reduction RD it is possible to use the base for roof fans from a minimum base dimension of 500x500. The reduction RD is a single element that can be easily cut to fit the exact fan dimension.

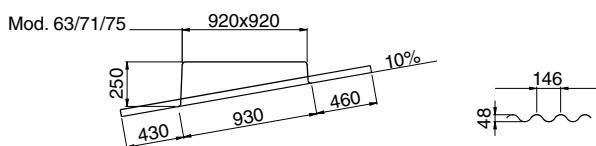
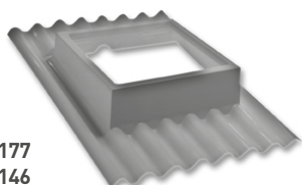
VERSION

- BA 10x177 (Cod. 5PL1008): suitable for "EURO" roof coverings pitch 177, height 51 mm and 10% slope.
- BA 3x177 (Cod. 5PL1015): suitable for "EURO" roof coverings pitch 177 mm, height 51 mm and radius of curvature of the sheet of 3 meters.
- BA 10x146 (Cod. 5PL1009): suitable for "INTERNATIONAL" roof coverings pitch 146 mm, height 48 mm, and 10% slope.
- Reduction RD (Cod. 5PL1010).

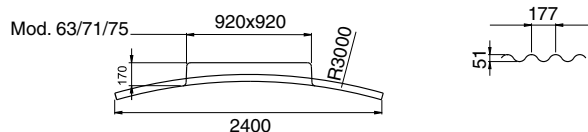
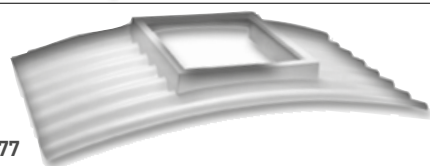
CONSTRUCTION - In polyester resins strengthen with stratified fibre glass. The finishing is RAL 9002 (light grey). The external surface is treated against the action of atmospheric agent.

INSTALLATION - A correct fitting foresees the overlap to the covering slab downstream and the underexposure upstream. Furthermore it must be foreseen a side overlap of at least one and quarter wave for each side.

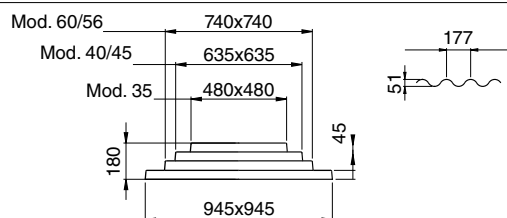
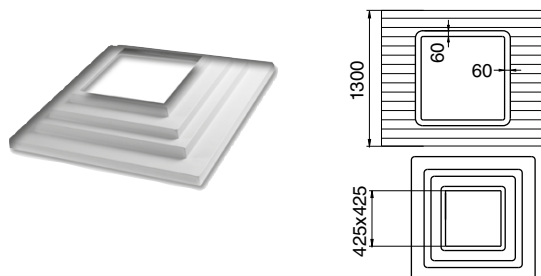
5PL1008 - BA 10x177
5PL1009 - BA 10x146



5PL1015 - BA 3x177



5PL1010 - RD

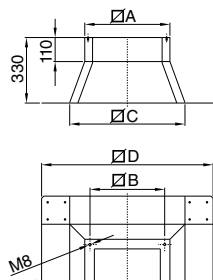


Dimensioni in mm | Dimensions in mm

PB | BASE D'APPOGGIO/ RIDUZIONE SILENZIATA
PULLING BOX

La base d'appoggio/riduzione silenziata (PB), o purling box, è adatta per l'installazione dei nostri torrini su coperture piatte ed è comprensiva di isolamento acustico dal lato aspirazione del torrino. Struttura in lamiera zincata. Rivestimento fonoassorbente bugnato all'interno.

The silenced support base (PB) purling box is suitable for the installation of roof fans on flat covering. This support contains an acoustic isolation to reduce the noise of the fans at the inlet side support. Base frame in galvanized steel sheet. Internally lined with acoustic material.



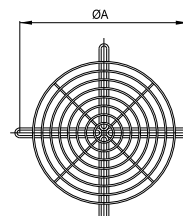
Code	Tipo Type	ØA	ØB	ØC	ØD
5PB3100	25/31	380	360	520	780
5PB3500	35	480	450	620	880
5PB4000	40/45	630	600	770	1.030

Dimensioni in mm | Dimensions in mm

CCr | RETE PROTEZIONE BOCCA ASPIRANTE
INLET PROTECTION GUARD

Salvaguardano dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio, a norma UNI 12499 e protette contro gli agenti atmosferici.

They prevent from casual contact with moving parts of the fan. Manufactured in steel rod according to UNI 12499 standard and protected against atmospheric agents.



Code	Tipo Type	ØA	Kg
5RE9027	CCr 25	305	0,31
5RE9032	CCr 31	355	0,49
5RE0055	CCr 35	525	0,50
5RE0056	CCr 40	665	1,00

Dimensioni in mm | Dimensions in mm