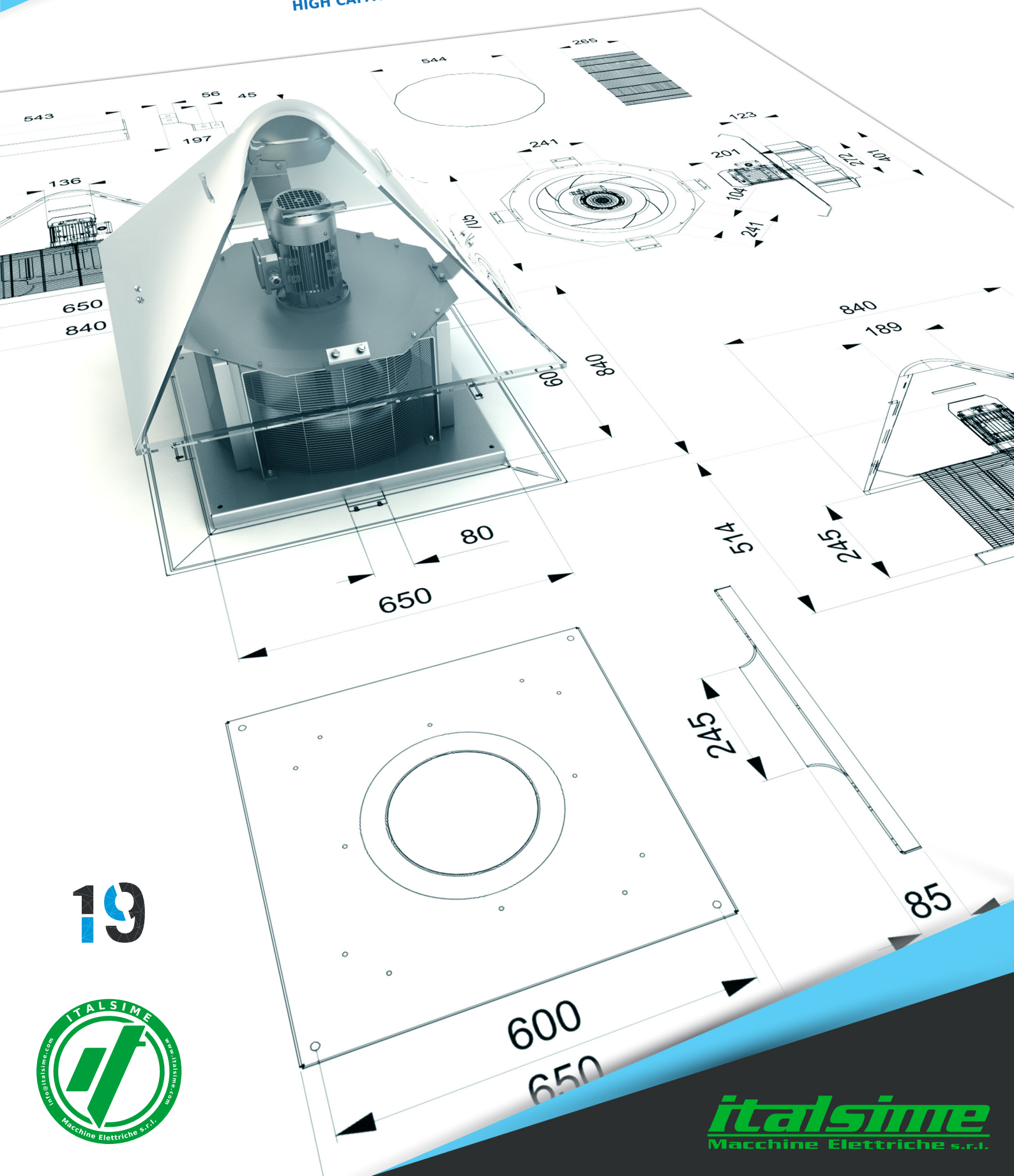


PORTATE E PREVALENZE ELEVATE
HIGH CAPACITIES AND PRESSURES



**DEFINIZIONI, GRANDEZZE, SIMBOLI
UNI ISO 13349-2002**

**■ DEFINITIONS, SIZES, SYMBOLS ■ DEFINITIONS, UNITE DE MESURE, SYMBOLES
■ SYMBOLE, EINHEITEN, WERTE ■ DEFINICIONES, MAGNITUDES, SÍMBOLOS**

I parametri e la simbologia utilizzati sono quelli delle norme **UNI 7179-73P**, conformi alla normativa internazionale.

Qv m³/s: portata in volume in m³/s
Qv m³/h: portata in volume in m³/h
pd kgf/m²: pressione dinamica in kgf/m²
pd Pa: pressione dinamica in Pa
pt kgf/m²: pressione totale in kgf/m²
pt Pa: pressione totale in Pa
C₂: velocità in m/s sulla bocca in uscita
n: giri al minuto del ventilatore
Lp: rumorosità espressa in dB(A)
ηt: rendimento totale del ventilatore
Pv: potenza assorbita dal ventilatore in kW
ρ: massa volumica in kg/m³
t: temperatura aria in °C

N.B.: Per chi utilizza in Sistema Tecnico, considerare che: **1mm/H₂O = 1kgf/m²**, alla temperatura di 4°C.

The parameters and the symbols used are according to the **UNI 7179-73P**, and follow the international regulations.

Qv m³/s: volume capacity in m³/s
Qv m³/h: volume capacity in m³/h
pd kgf/m²: dynamic pressure in kgf/m²
pd Pa: dynamic pressure in Pa
pt kgf/m²: total pressure in kgf/m²
pt Pa: total pressure in Pa
C₂: speed in m/s on the outlet
n: revolutions per min of fan
Lp: noise level in dB(A)
ηt: total efficiency of the fan
Pv: absorbed power of the fan in kW
ρ: volume mass in kg/m³
t: air temperature in °C

Note Well: using the technical system, consider that: **1mm/H₂O = 1kgf/m²**, at the temperature of 4°C.

Les paramètres et la symbolologie utilisés sont ceux des normes **UNI 7179-73P**, conformément aux normes internationales.

Qv m³/s: débit en m³/s
Qv m³/h: débit en m³/h
pd kgf/m²: pression dynamique en kgf/m²
pd Pa: pression dynamique en Pa
pt kgf/m²: pression totale en kgf/m²
pt Pa: pression totale en Pa
C₂: vitesse en m/s au refoulement
n: vitesse de rotation en tour/minute du ventilateur
Lp: niveau sonore indiqué en dB(A)
ηt: rendement total du ventilateur
Pv: puissance absorbée par le ventilateur en kW
ρ: masse volumique en kg/m³
t: température de l'air en °C

N.B.: Pour ceux qui utilisent le système technique, il faut considérer que: **1mm/H₂O = 1kgf/m²** à la température de 4°C.

Die verwendeten Symbole und Kenngrößen gelten nach norm **UNI 7179-73P**.

Qv m³/s: Luftmenge in m³/s
Qv m³/h: Luftmenge in m³/h
pd kgf/m²: Dynamischer Druck in kgf/m²
pd Pa: Dynamischer Druck in Pa
pt kgf/m²: Gesamtdruck in kgf/m²
pt Pa: Gesamtdruck in Pa
C₂: Luftgeschwindigkeit in m/s an der Ausblasöffnung
n: Ventilatorumdrehzahl pro Minute in min-1
Lp: Schalldruckpegel in dB(A)
ηt: Gesamtwirkungsgrad des Ventilators
Pv: Leistung an der Welle in kW
ρ: Dichte in kg/m³
t: Temperatur in °C

PS: Bitte Folgendes berücksichtigen:
1mm H₂O = 1 kgf/m², bei 4°C
Lufttemperatur.

Los parámetros y la simbología utilizados son los de las Normas **UNI 7179-73P**, conformes con la normativa internacional.

Qv m³/s: caudal volumétrico en m³/s
Qv m³/h: caudal volumétrico en m³/h
pd kgf/m²: presión dinámica en kgf/m²
pd Pa: presión dinámica en Pa
pt kgf/m²: presión total en kgf/m²
pt Pa: presión total en Pa
C₂: velocidad en m/s en la boca de salida
n: revoluciones por minuto del ventilador (rpm)
Lp: nivel de ruido expresado en dB(A)
ηt: rendimiento total del ventilador
Pv: potencia absorbida por el ventilador en kW
ρ: masa específica en kg/m³
t: temperatura del aire en °C

Nota: Si se utiliza el sistema técnico, se considera que:
1mm H₂O = 1 kgf/m², a la temperatura de 4°C.



TORRINO CENTRIFUGO A FLUSSO ORIZZONTALE

APPLICAZIONI

Questa serie è stata progettata per installazioni a tetto, per aspirazioni canalizzate ma anche dirette, in edifici civili, commerciali ed industriali, quali: uffici, ristoranti, alberghi, centri commerciali, capannoni, impianti industriali, sale macchine ecc.

GAMMA

La serie è costituita da 10 grandezze con diametro girante da 310 a 800 mm, con motori a 4, 6, 8 poli.

PECULIARITÀ

I TEC sono caratterizzati da una girante a pale rovesce e da un boccaglio ad ampissimo raggio che garantiscono una efficienza aeraulica fuori dal comune, portate elevate prevalenze e ridotto livello sonoro. Il design particolarmente studiato del cappello, a sezione quadrata, conferisce al torrino un'estetica particolarmente gradevole, di facile inserimento in ogni contesto architettonico garantendo allo stesso tempo il corretto raffreddamento del motore. La rete di protezione in filo di acciaio offre una resistenza all'aria inferiore rispetto alle reti utilizzate normalmente e un efficace effetto autopulente. Il motore elettrico è costruito secondo standard internazionali garanzia di affidabilità e robustezza nonché facilità di riparazione o sostituzione.

COSTRUZIONE

- Girante a pale rovesce ad alto rendimento in lamiera zincata. Equilibratura secondo UNI ISO 21940-11.
- Base di ancoraggio, con boccaglio aspirante, in lamiera di acciaio protetto contro gli agenti atmosferici.
- Rete di protezione esterna in filo di acciaio protetto contro gli agenti atmosferici.
- Cappello in tecnopolimero.
- Motore elettrico a corrente alternata, asincrono trifase o monofase, separato dal flusso dell'aria convogliata, protezione IP 55, isolamento classe F, servizio S1, costruzione conforme alle specifiche IEC/EEC/UNEL MEC.
- Esec. 5; accoppiamento diretto con girante a sbalzo.

SPECIFICHE TECNICHE - TEC standard

- Aria convogliata: pulita o leggermente polverosa.
- Temperatura aria convogliata: -20°C / +80°C.
- Tensione di alimentazione:
Versione trifase (T) 400V – 50Hz.
Versione monofase (M) 230V – 50Hz.
- Funzionamento esclusivamente in estrazione.

A RICHIESTA

- Versioni senza rete.
- Versioni ATEX (ROOF-CM ATEX).
- Versioni per fumi di incendio (ROOF-CM-HT).
- Versioni con cappello in metallo.
- Versioni senza cappello.

HORIZONTAL DISCHARGE CENTRIFUGAL ROOF FAN

APPLICATIONS

TEC line has been designed for roofing installations, for direct or ducted exhaust in civilian, commercial and industrial buildings, as: offices, restaurants, hotels, shopping centers, warehouses, industrial plants, engine rooms etc.

RANGE

This line consists of 10 sizes with impeller diameter from 310 up to 800 mm, and 4, 6, 8 pole motors.

ADVANTAGES

ROOF-CM fans are characterized by the backward curved blade high efficiency impeller and extremely wide radius inlet cone guarantee of high capacities and pressures with limited noise levels. The accuracy of the design of the cap, with square section, confers to the fan a particularly pleasant aesthetic impact, easy to be installed in every architectural context guaranteeing the optimum cooling of the motor. The protection guard in steel rod offers less resistance to the airflow when compared to the grids normally used and the best self-cleaning effect. The electric motor is manufactured according to the international standards guarantee of reliability and sturdiness, ease of maintenance and replacement.

CONSTRUCTION

- Backward curved blade impeller, high efficiency in galvanized steel sheet. Balancing according to UNI ISO 21940-11.
- Fixing base, with inlet cone, in steel sheet protected against the atmospheric agents.
- Protection guard in steel rod protected against the atmospheric agents.
- Cap in techno-polymer.
- Asynchronous electric motor mono phase or three phase, outside the airflow, IP 55, insulation cl. F, service S1, according to IEC/EEC/UNEL MEC.
- Arrangement 5; directly coupled to the motor shaft.

TECHNICAL SPECIFICATIONS - TEC standard

- Conveyed air: clean or slightly dusty.
- Temperature conveyed air: -20°C / +80°C.
- Voltage:
Three phase version (T) 400V – 50Hz.
Mono phase version (M) 230V – 50Hz.
- Only exhausting.

ON REQUEST

- Versions without grid.
- Explosion proof versions (ROOF-CM ATEX).
- Smoke exhaust version (ROOF-CM-HT).
- Versions with metal sheet cover.
- Versions without cap.



PRESTAZIONI

Le prestazioni indicate nei diagrammi si riferiscono ad aria alla temperatura di 15°C ed all'altitudine di 0 mt s.l.m., e sono state ottenute in installazioni di tipo "C" in assenza di reti e accessori.

PERFORMANCES

Performances shown in the selection diagrams refer to air at 15°C temperature and 0 mt a.s.l. altitude, and they were obtained in installation type "C" with no grid nor accessories.

4 poli/poles (1500 rpm) monofase/mono-phase	Modello Model	Pm [kW]	In max [A]	Mot. [H]	Lp [dB(A)]
	314 M	0,12	1,1	63	51
	354 M	0,25	2,4	71	52
	404 M	0,37	3,1	71	56
	454 M	0,75	5,6	80	60

4 poli/poles (1500 rpm) trifase/three-phase	Modello Model	Pm [kW]	In max [A]	Mot. [H]	Lp [dB(A)]
	314 T	0,12	0,4	63	51
	354 T	0,25	0,8	71	52
	404 T	0,37	1,2	71	56
	454 T	0,75	2	80	60
	504 T	1,1	2,8	90	62
	604 T	3	6,5	100	74

6 poli/poles (1000 rpm) trifase/three-phase	Modello Model	Pm [kW]	In max [A]	Mot. [H]	Lp [dB(A)]
	316 T	0,09	0,45	63	42
	356 T	0,18	0,7	71	44
	406 T	0,18	0,7	71	48
	456 T	0,37	1,3	80	51
	506 T	0,37	1,3	80	53
	566 T	0,75	2,6	90	59
	606 T	0,75	2,6	90	63
	636 T	1,1	3,8	90	63
	716 T	2,2	5,7	112	68
	806 T	3	6,8	132	70

8 poli/poles (1000 rpm) trifase/three-phase	Modello Model	Pm [kW]	In max [A]	Mot. [H]	Lp [dB(A)]
	408 T	0,08	0,5	71	42
	458 T	0,18	0,8	80	43
	508 T	0,25	1,1	80	47
	568 T	0,37	1,4	90	50
	638 T	0,55	2	90	53
	718 T	0,75	2,3	100	60
	808 T	2,2	5,5	132	62

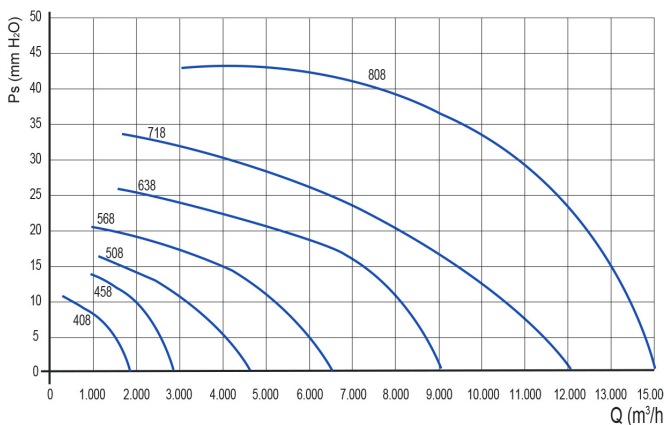
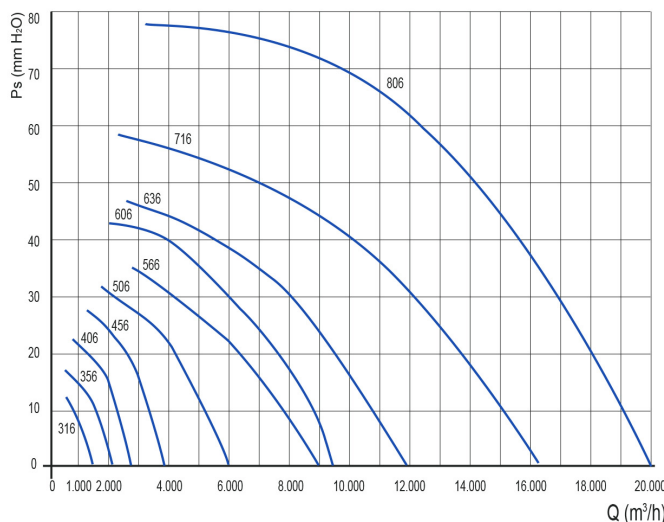
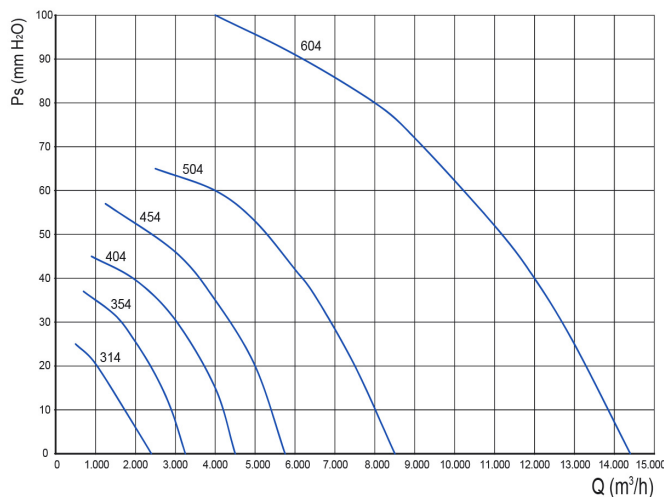
Pm= Potenza motore / Motor power

In= Corrente assorbita / Absorbed current

Lp= Livello di pressione sonora in campo libero a 6 m dal ventilatore con aspirazione canalizzata e mandata libera.

Sound pressure level in free field at 6 m distance from the fan, with inlet ducted and free outlet.

Tolleranze: prestazioni aerauliche e rumorosità rientrano nelle tolleranze indicate nella norma DIN 24166, Classe 2



* In caso di installazione in UE utilizzare solo per estrazioni in ambienti NON occupati esclusivamente da persone (ad es.: cucine professionali, applicazioni industriali ed agricole, macchinari, data center, ecc.)

* In case of EU installation use only for air changes in environments NOT solely occupied by persons (for example: professional kitchens, industrial and agricultural applications, machinery ventilation, OEM, data centers, ...)

Tolerances: performances and sound power levels within the tolerances allowed by the DIN 24166 standard for Class 2.



RUMOROSITÀ
Livello Pressione Sonora Lp dB(A) 6m

Queste unità di ventilazione, secondo il Regolamento UE 1253/2014, devono essere azionate tramite inverter.

Attenzione: il livello di pressione sonora è riferito ad una misurazione onnidirezionale in campo libero a 6 m dal ventilatore con aspirazione canalizzata e mandata libera.

4 Poli/Poles	Hz								
TEC	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Tot
314	22	34	41	45	45	45	43	30	51
354	23	35	42	46	46	46	44	31	52
404	27	39	46	50	50	50	48	35	56
454	31	43	50	54	54	54	52	39	60
504	33	45	52	56	56	56	54	41	62
604	45	57	64	68	68	68	66	53	74

8 Poli/Poles	Hz								
TEC	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Tot
408	20	30	35	38	37	34	29	21	42
458	21	31	36	39	38	35	30	22	43
508	25	35	40	43	42	39	34	26	47
568	28	38	43	46	45	42	37	29	50
638	31	41	46	49	48	45	40	32	53
718	38	48	53	56	55	52	47	39	60
808	40	50	55	58	57	54	49	41	62

NOISE LEVEL
Sound Pressure Level Lp dB(A) 6m

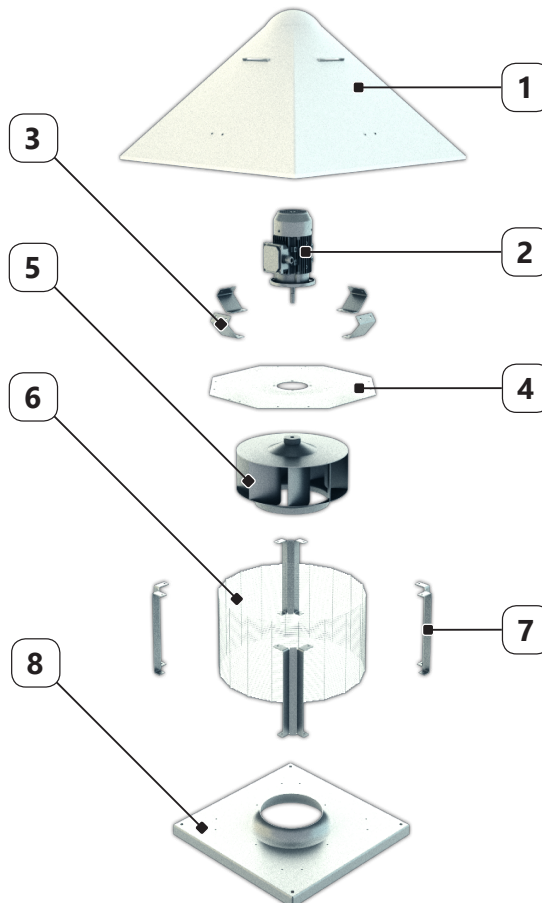
All this ventilation units, according to EU Rule 1253/14, must be equipped with inverter.

Attention: sound pressure level is measured in free field at 6 m from the fan, in any direction, with ducted inlet and free outlet.

6 Poli/Poles	Hz								
TEC	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Tot
316	20	30	35	38	37	34	29	21	42
356	22	32	37	40	39	36	31	23	44
406	26	36	41	44	43	40	35	27	48
456	29	39	44	47	46	43	38	30	51
506	31	41	46	49	48	45	40	32	53
566	37	47	52	55	54	51	46	38	59
606	41	51	56	59	58	55	50	42	63
636	41	51	56	59	58	55	50	42	63
716	46	56	61	64	63	60	55	47	68
806	48	58	63	66	65	62	57	49	70

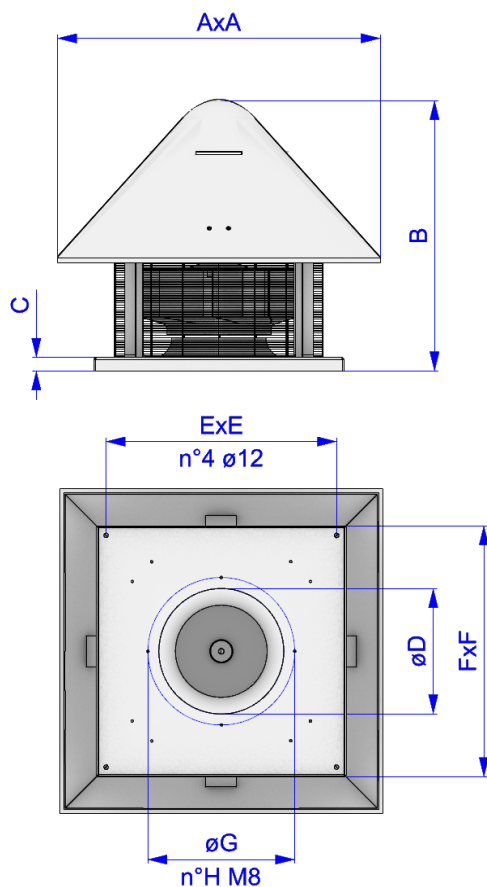
Elenco Parti / Spare Parts

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Cappello / Cover |
| 2 | Motore / Motor |
| 3 | Staffe cappello / Cover brackets |
| 4 | Portamotore / Motor support |
| 5 | Girante / Impeller |
| 6 | Rete di protezione / Protection grid |
| 7 | Staffe porta rete / Grid brackets |
| 8 | Base di ancoraggio / Fixing base |



DIMENSIONI D'INGOMBRO E PESI

OVERALL DIMENSIONS AND WEIGHT

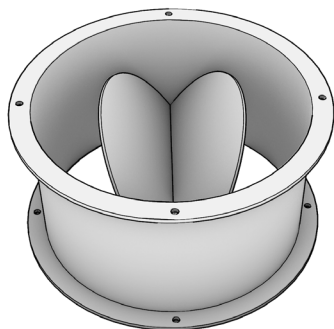
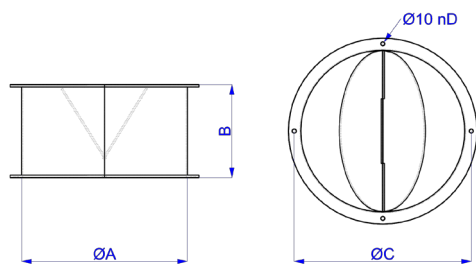


Dimensioni in [mm] / Dimensions in [mm]

TEC	A	B	C	ØD	E	F	ØG	n°H	kg
31	570	490	30	280	360	400	310	3	19
35	670	600	30	300	450	500	330	3	29
40	840	700	35	350	600	650	382	4	43
45	840	730	35	400	600	650	432	4	52
50	1000	840	40	450	710	760	485	5	70
56	1000	880	40	500	710	760	535	5	75
60	1000	900	40	500	810	930	580	6	105
63	1200	980	40	550	870	930	580	6	115
71	1200	1030	40	600	870	930	634	7	128
80	1200	1100	40	710	870	930	770	8	145

ACCESSORI | Serranda

ACCESSORIES | Shutter



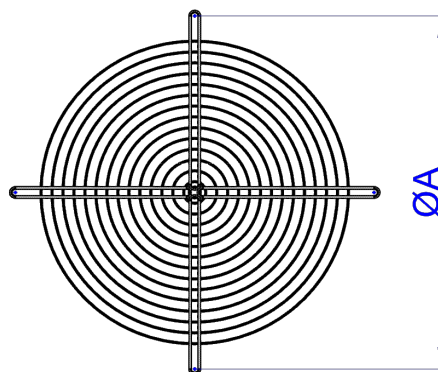
Model	ØA	B	ØC	n*D	kg
TS 31	280	170	310	3	2,2
TS 35	300	180	330	3	3,3
TS 40	350	200	382	4	4
TS 45	400	230	432	4	5
TS 50	450	260	485	5	5,5
TS 56	500	290	535	5	6
TS 60-63	550	310	580	6	8,5
TS 71	600	330	634	7	9
TS 80	710	400	770	8	13



Model	øA	kg
RT 31	355	0,6
RT 35	395	0,6
RT 40	395	0,7
RT 45	395	0,7
RT 50	450	0,9
RT 56	560	1
RT 60	620	1,3
RT 63	620	1,3
RT 71	690	1,5
RT 80	860	1,8

ACCESSORI | Rete in Aspirazione

ACCESSORIES | Inlet Grid



Note | Notes





Via Brunelleschi 5/E - 50013
Capalle, Campi Bisenzio
Firenze, Italia
Tel. +39 055/8951259
Fax. +39 055/8952636

info@italsime.com - www.italstime.com

