

# TC HT



## Torrini d'estrazione centrifughi a scarico verticale

### Centrifugal roof fans vertical discharge



sez.

1.2

EN 12101-3:2015

Applus<sup>+</sup>

F400

Certificato | Certificate

0370 - CPR - 1356

#### DESCRIZIONE

Torrini di estrazione centrifughi per aspirazione diretta o canalizzata adatti all'evacuazione di fumi ad alta temperatura. La peculiarità della serie è data dal convogliatore a flusso d'aria verticale che garantisce una sicurezza ottimizzata in caso di incendio: l'estrazione rapida ed efficace dei fumi tossici permette di proteggere al meglio le vie di fuga, di facilitare l'accesso alle squadre d'intervento, di favorire l'incolumità delle persone e di minimizzare gli effetti dell'incendio sulle strutture dell'edificio.

La serie è idonea al funzionamento alla temperatura di +150°C in servizio S1 ed è certificata CE in classe F400 secondo la Normativa EN12101-3:2015 dall'ente certificatore autonomo APPLUS.

#### COSTRUZIONE

- Telaio di base in lamiera d'acciaio zincato e protetto contro gli agenti atmosferici con vernicia a polveri epossidiche.
- 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, in lamiera zincata, progettata per resistere ad alte temperature e per garantire il corretto raffreddamento del motore in caso di emergenza (incendio). Bilanciata staticamente e dinamicamente secondo ISO 21940-11:2017. Direttamente accoppiata al motore.
- Copertura e convogliatore in lamiera d'acciaio zincato e protetta contro gli agenti atmosferici con vernicia a polveri epossidiche grigio RAL 7001, con superficie gofrata e corrugata per accrescere la resistenza meccanica.

#### MOTORE

Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, marcato CE, IP55, classe F.

#### ACCESSORI

- CB - Controbase a murare
- CCr - Rete lato aspirazione.

#### DESCRIPTION

Centrifugal roof fans for direct or duct application suitable for high temperature smoke extraction.

The peculiarity of the series is the vertical exhaust conveyor which guarantees an optimized safety in the event of a fire: fast and effective toxic fume extraction, leading to safer

escape routes, easier access for the emergency teams, promoting people safety and minimizing the effects of fire on the building structures.

The series is suitable for running at the temperature of +150°C in S1 service and is CE certified F400 according to EN12101-3:2015. Certification pending by the independent notified body APPLUS.

#### CONSTRUCTION

- Base frame in galvanized steel sheet protected against atmospheric agents with epoxy finish.
- Protection guard in drawn steel rod protected against the atmospheric agents.
- Backward curved impeller in galvanized steel sheet, with high efficiency and low noise level, designed to resist at high temperature and to ensure the proper cooling of the motor in case of emergency functioning. Statically and dynamically balanced according to ISO 21940-11:2017. Directly coupled to flanged motor.
- Upper cover and vertical exhaust conveyor made in galvanized steel sheet protected against atmospheric agents with epoxy finish grey RAL 7001. Superficially embossed and corrugated to rise the mechanical resistance to the strain.

#### MOTOR

Asynchronous three-phase motor or single-phase motor manufactured according to international standards IEC 600034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F.

#### ACCESSORIES

- CB - Counter base to wall up
- CCr - Inlet Protection Guard.

# PRESTAZIONI | PERFORMANCE

TC HT

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 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 400V/3Ph/50Hz.

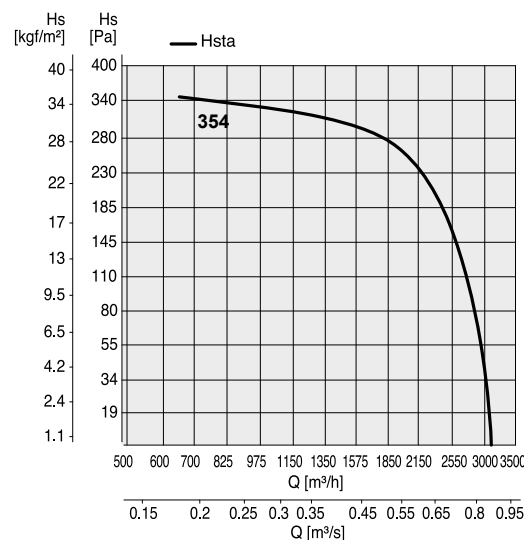
| U - M/T                                                                           | P                                                                                  | Pm (kW)                                          | In (A)                                                   | IP/CL              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

## TC HT 354

| Code    | Tipo<br>Type | Modello<br>Model | U | P | Pm<br>(kW) | In<br>(A) | IP/CL | Mot.<br>(Gr) | IE3 | Lp<br>dB(A) |
|---------|--------------|------------------|---|---|------------|-----------|-------|--------------|-----|-------------|
| 1TH0036 | TC HT        | 354              | M | 4 | 0,25       | 1,90      | 55/F  | 71           | -   | 45          |
| 1TH0035 |              | 354              | T | 4 | 0,25       | 0,86      | 55/F  | 71           | -   | 49          |

### LIVELLI SONORI | SOUND LEVELS dB(A)

| Hz  |    | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | TOT  |
|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 354 | Lw | 48,2 | 61,9 | 68,1 | 72,9 | 73,0 | 69,5 | 64,6 | 53,9 | 77,7 |
|     | Lp | 24,7 | 38,4 | 44,5 | 49,3 | 49,4 | 46,0 | 41,1 | 30,3 | 54,2 |

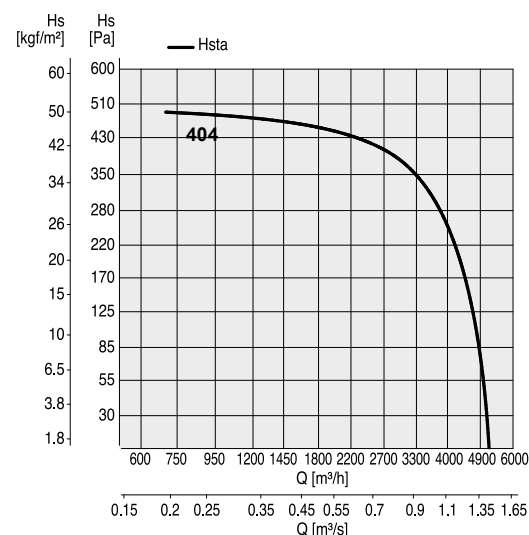


## TC HT 404

| Code    | Tipo<br>Type | Modello<br>Model | U | P | Pm<br>(kW) | In<br>(A) | IP/CL | Mot.<br>(Gr) | IE3 | Lp<br>dB(A) |
|---------|--------------|------------------|---|---|------------|-----------|-------|--------------|-----|-------------|
| 1TH0041 | TC HT        | 404              | M | 4 | 0,55       | 4,20      | 55/F  | 80           | -   | 48          |
| 1TH0040 |              | 404              | T | 4 | 0,55       | 1,60      | 55/F  | 80           | -   | 51          |

### LIVELLI SONORI | SOUND LEVELS dB(A)

| Hz  |    | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | TOT  |
|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 404 | Lw | 50,8 | 64,5 | 71,5 | 74,1 | 74,9 | 72,0 | 68,5 | 57,1 | 79,9 |
|     | Lp | 27,2 | 40,9 | 47,9 | 50,6 | 51,3 | 48,5 | 44,9 | 33,5 | 56,3 |



sez.  
1.2

TC HT torrini | roof

# PRESTAZIONI | PERFORMANCE

TC HT

## 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)

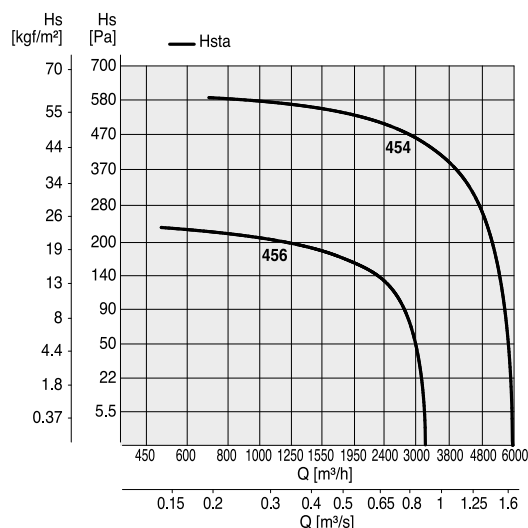
Portata  
volumetrica  
Airflow  
volume

## TC HT 454 - 456

| Code    | Tipo<br>Type | Modello<br>Model | U | P | Pm<br>(kW) | In<br>(A) | IP/CL | Mot.<br>(Gr) | IE3 | Lp<br>dB(A) |
|---------|--------------|------------------|---|---|------------|-----------|-------|--------------|-----|-------------|
| 1TH0046 | TC HT        | 454              | M | 4 | 0,75       | 4,80      | 55/F  | 80           | ✓   | 56          |
| 1TH0045 |              | 454              | T | 4 | 0,75       | 2,10      | 55/F  | 80           | ✓   | 55          |
| 1TH0048 |              | 456              | M | 6 | 0,37       | 8,00      | 55/F  | 80           | -   | 47          |
| 1TH0047 |              | 456              | T | 6 | 0,37       | 1,40      | 55/F  | 80           | -   | 39          |

## LIVELLI SONORI | SOUND LEVELS dB(A)

| Hz  |    | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | TOT  |
|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 454 | Lw | 52,0 | 65,5 | 73,4 | 76,3 | 76,2 | 73,2 | 68,8 | 58,4 | 81,4 |
|     | Lp | 28,5 | 42,0 | 49,8 | 52,7 | 52,7 | 49,7 | 45,2 | 34,8 | 57,9 |
| 456 | Lw | 37,2 | 50,7 | 58,5 | 61,4 | 61,4 | 58,4 | 53,9 | 43,5 | 66,6 |
|     | Lp | 19,7 | 33,2 | 41,0 | 43,9 | 43,9 | 40,9 | 36,4 | 26,0 | 49,1 |

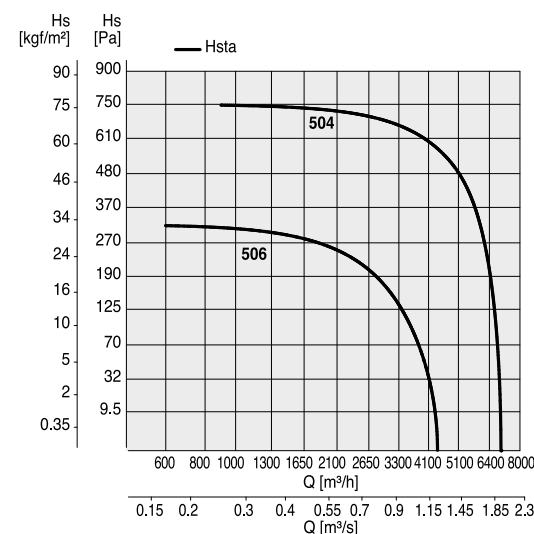


## TC HT 504 - 506

| Code    | Tipo<br>Type | Modello<br>Model | U | P | Pm<br>(kW) | In<br>(A) | IP/CL | Mot.<br>(Gr) | IE3 | Lp<br>dB(A) |
|---------|--------------|------------------|---|---|------------|-----------|-------|--------------|-----|-------------|
| 1TH0050 | TC HT        | 504              | T | 4 | 1,10       | 2,50      | 55/F  | 90           | ✓   | 60          |
| 1TH0051 |              | 506              | T | 6 | 0,37       | 1,40      | 55/F  | 80           | -   | 49          |

## LIVELLI SONORI | SOUND LEVELS dB(A)

| Hz  |    | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | TOT  |
|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 504 | Lw | 51,6 | 67,4 | 74,9 | 78,1 | 79,2 | 76,9 | 71,8 | 61,2 | 84,0 |
|     | Lp | 28,0 | 43,9 | 51,3 | 54,5 | 55,6 | 53,3 | 48,2 | 37,7 | 60,4 |
| 506 | Lw | 36,7 | 52,5 | 60,0 | 63,2 | 64,3 | 62,0 | 56,9 | 46,4 | 69,1 |
|     | Lp | 19,2 | 35,0 | 42,5 | 45,7 | 46,8 | 44,5 | 39,4 | 28,9 | 51,6 |

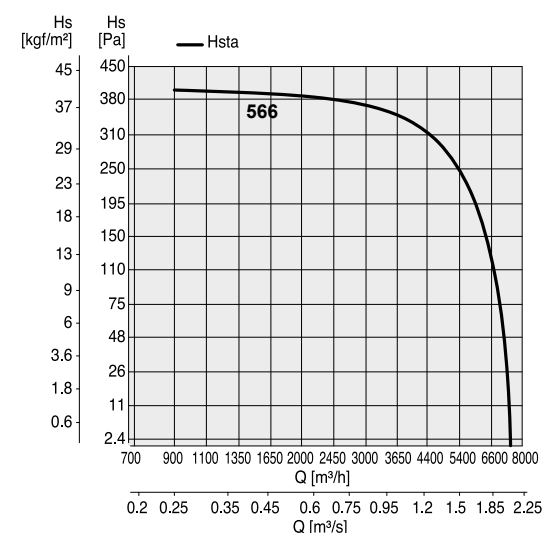


## TC HT 566

| Code    | Tipo<br>Type | Modello<br>Model | U | P | Pm<br>(kW) | In<br>(A) | IP/CL | Mot.<br>(Gr) | IE3 | Lp<br>dB(A) |
|---------|--------------|------------------|---|---|------------|-----------|-------|--------------|-----|-------------|
| 1TH0056 | TC HT        | 566              | T | 6 | 0,55       | 1,80      | 55/F  | 80           | -   | 55          |

## LIVELLI SONORI | SOUND LEVELS dB(A)

| Hz  |    | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | TOT  |
|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 566 | Lw | 48,2 | 58,2 | 67,3 | 70,3 | 71,4 | 69,2 | 62,1 | 52,4 | 76,1 |
|     | Lp | 24,6 | 34,7 | 43,7 | 46,7 | 47,8 | 45,6 | 38,5 | 28,8 | 52,5 |



sez.  
1.2

TC HT torrini | roof

# PRESTAZIONI | PERFORMANCE

TC HT

## 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)

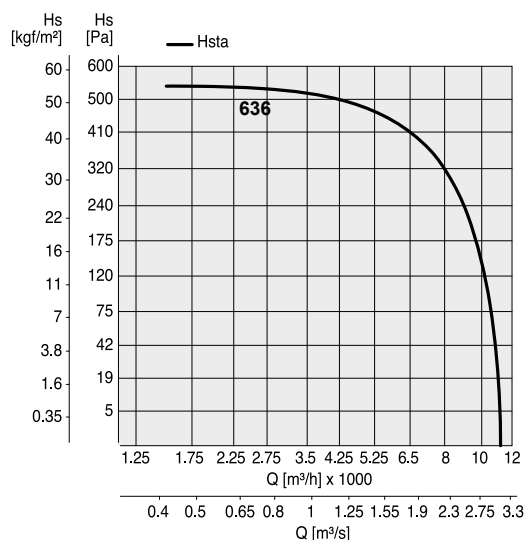
Portata  
volumetrica  
Airflow  
volume

## TC HT 636

| Code    | Tipo<br>Type | Modello<br>Model | U | P | Pm<br>(kW) | In<br>(A) | IP/CL | Mot.<br>(Gr) | IE3 | Lp<br>dB(A) |
|---------|--------------|------------------|---|---|------------|-----------|-------|--------------|-----|-------------|
| 1TH0063 | TC HT        | 636              | T | 6 | 1,10       | 2,80      | 55/F  | 90           | ✓   | 59          |

### LIVELLI SONORI | SOUND LEVELS dB(A)

| Hz  |    | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | TOT  |
|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 636 | Lw | 56,9 | 67,9 | 74,1 | 76,2 | 77,4 | 75,3 | 69,1 | 59,6 | 82,3 |
|     | Lp | 33,3 | 44,3 | 50,5 | 52,6 | 53,8 | 51,8 | 45,6 | 36,0 | 58,8 |

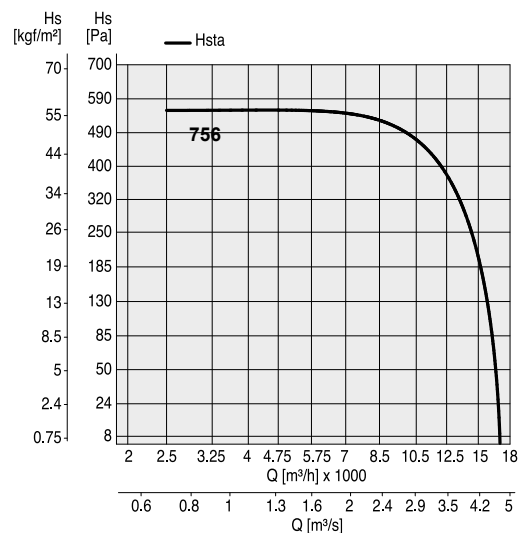


## TC HT 756

| Code    | Tipo<br>Type | Modello<br>Model | U | P | Pm<br>(kW) | In<br>(A) | IP/CL | Mot.<br>(Gr) | IE3 | Lp<br>dB(A) |
|---------|--------------|------------------|---|---|------------|-----------|-------|--------------|-----|-------------|
| 1TH0075 | TC HT        | 756              | T | 6 | 2,20       | 5,00      | 55/F  | 112          | ✓   | 65          |

### LIVELLI SONORI | SOUND LEVELS dB(A)

| Hz  |    | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | TOT  |
|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 756 | Lw | 58,2 | 70,5 | 77,2 | 80,4 | 81,3 | 79,3 | 74,4 | 66,1 | 86,3 |
|     | Lp | 34,6 | 46,9 | 53,7 | 56,8 | 57,8 | 55,7 | 50,9 | 42,6 | 62,7 |

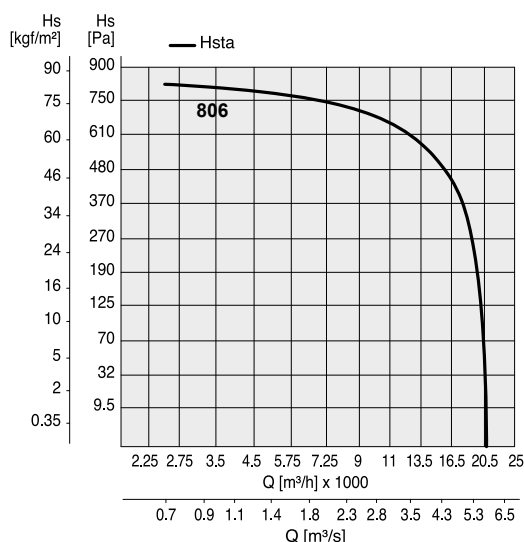


## TC HT 806

| Code    | Tipo<br>Type | Modello<br>Model | U | P | Pm<br>(kW) | In<br>(A) | IP/CL | Mot.<br>(Gr) | IE3 | Lp<br>dB(A) |
|---------|--------------|------------------|---|---|------------|-----------|-------|--------------|-----|-------------|
| 1TH0080 | TC HT        | 806              | T | 6 | 3,00       | 6,20      | 55/F  | 132S         | ✓   | 67          |

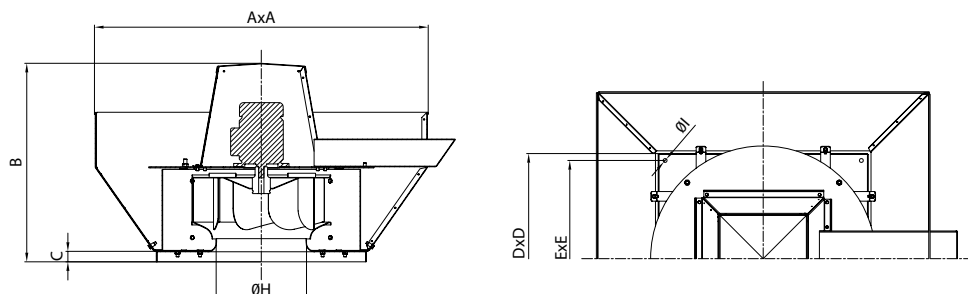
### LIVELLI SONORI | SOUND LEVELS dB(A)

| Hz  |    | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | TOT  |
|-----|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 806 | Lw | 61,1 | 76,6 | 82,4 | 86,6 | 85,7 | 87,0 | 84,8 | 76,0 | 92,8 |
|     | Lp | 37,5 | 53,1 | 58,9 | 63,0 | 62,2 | 63,4 | 61,3 | 52,4 | 69,2 |



sez.  
1.2

TC HT torrini | roof



## TC HT

| TIPO   TYPE | AxA  | B   | C  | D   | E   | ØH  | Kg  |
|-------------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| TC HT 350   | 800  | 590 | 38 | 500 | 450 | 270 | 45  |
| TC HT 400   | 950  | 640 | 38 | 650 | 600 | 296 | 65  |
| TC HT 450   | 950  | 640 | 38 | 650 | 600 | 296 | 65  |
| TC HT 500   | 1200 | 720 | 38 | 760 | 710 | 327 | 102 |
| TC HT 560   | 1200 | 720 | 38 | 760 | 710 | 370 | 110 |
| TC HT 630   | 1480 | 890 | 38 | 930 | 870 | 430 | 165 |
| TC HT 750   | 1480 | 930 | 38 | 930 | 870 | 480 | 210 |
| TC HT 800   | 1480 | 960 | 38 | 930 | 870 | 530 | 240 |

Pesi indicativi | Indicative weights

## A RICHIESTA | UPON REQUEST

- Interruttore di servizio montato, garantito per alte temperature.
- Scatola morsettiera montata, garantita per alte temperature.
- Service switch assembled, for high temperature.
- Terminal box assembled, for high temperature.



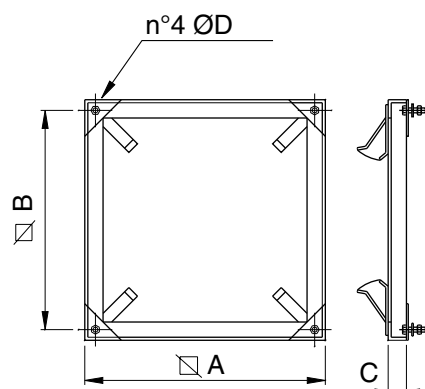
## CB | CONTROBASE A MURARE | COUNTER BASE TO BE WALLED UP

La controbase garantisce un efficace ancoraggio al cavedio, tramite la muratura delle quattro zanche appositamente realizzate. Manufatto realizzato in robusta lamiera con 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  |
|---------|-------------|-----|-----|----|--------|-----|
| 1CB3500 | CB 35       | 490 | 450 | 30 | M8x30  | 2,8 |
| 1CB4000 | CB 40-45    | 630 | 600 | 30 | M8x30  | 3,2 |
| 1CB5500 | CB 50-56    | 740 | 710 | 30 | M10x40 | 3,6 |
| 1CB6000 | CB 63-75-80 | 900 | 870 | 30 | M10x40 | 4,0 |

Dimensioni in mm | Dimensions in mm



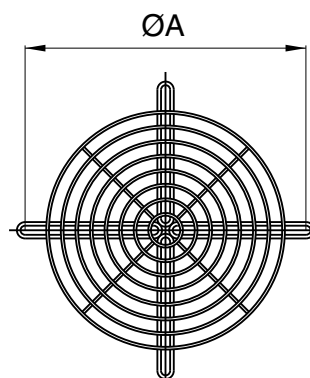
## CCr | RETI PROTEZIONE | PROTECTION GUARDS

Rete piana per salvaguardare dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio e protette contro gli agenti atmosferici.

Flat guard that prevent from casual contact with moving parts of the fan. Manufactured in steel rod and protected against atmospheric agents.

| Code    | Tipo   Type | ØA  | Kg  |
|---------|-------------|-----|-----|
| 5RE9036 | CCr 35      | 395 | 0,6 |
| 5RE9041 | CCr 40      | 450 | 0,7 |
| 5RE9046 | CCr 45      | 500 | 1,0 |
| 5RE9051 | CCr 50      | 560 | 1,4 |
| 5RE9057 | CCr 56      | 620 | 2,0 |
| 5RE9064 | CCr 63      | 690 | 2,2 |
| 5RE9072 | CCr 71      | 770 | 2,7 |
| 5RE9083 | CCr 80      | 860 | 4   |

Dimensioni in mm | Dimensions in mm



sez.

1.2