

# GLI SCARICHI



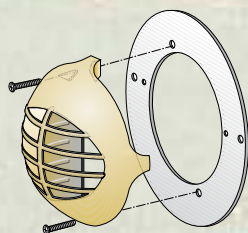
La soluzione adottata per il sistema di scarico, permette di decidere il percorso delle tubazioni per aspirazione e scarico, che possono essere prolungate o sdoppiate in modo veloce, in quanto si tratta di tubi e raccordi bicchierati ad innesto rapido.

Per l'installazione con tubi sdoppiati non incassati nella parete è disponibile un supporto distanziatore di soli 47 mm di spessore.

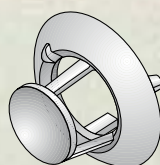
Nelle illustrazioni sono indicate alcune delle soluzioni possibili.

La lunghezza massima degli scarichi per i vari modelli è deducibile dalle tabelle di pagina 9.

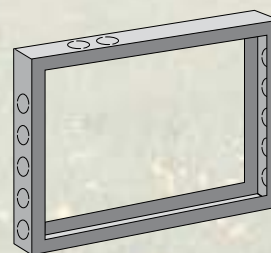
## ESEMPI DI DISPOSIZIONE DELLE TUBAZIONI



TERMINALE  
DI ASPIRAZIONE/SCARICO  
STANDARD.



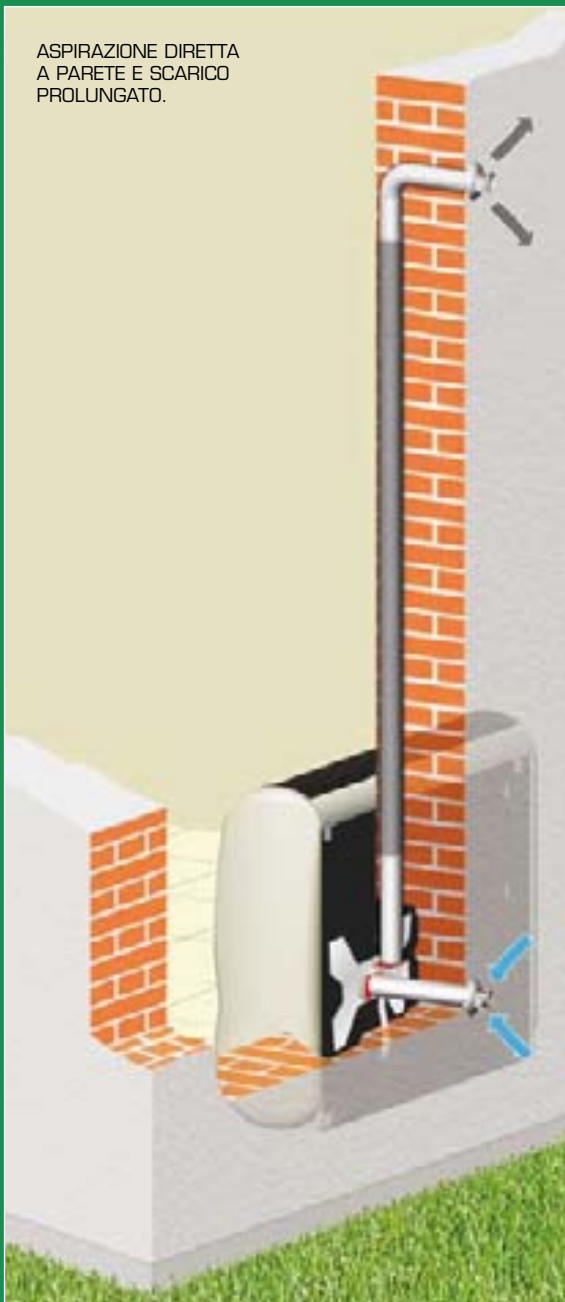
TERMINALE  
DI ASPIRAZIONE E SCARICO  
PER TUBAZIONI SEPARATE Ø 35 mm.



CONTROTELAIO DISTANZIATORE  
DA PARETE

## SISTEMA DI FISSAGGIO A PARETE CON STAFFA DI SOSTEGNO (ALCUNI ESEMPI).

ASPIRAZIONE DIRETTA  
A PARETE E SCARICO  
PROLUNGATO.



ASPIRAZIONE E SCARICO  
PROLUNGATI.



Gli esempi illustrati sono puramente indicativi.

Nota: Coibentare le tubazioni di scarico fumi ed usare lo scarico condensa dove necessario.



## PERDITA DI CARICO DELLE TUBAZIONI

La perdita di carico del sistema aspirazione/scarico deve risultare inferiore al valore massimo ammesso e può essere calcolata sommando le perdite di carico delle singole parti del sistema (curve, riduzioni, tubi, terminali, ecc.) secondo i valori qui di seguito tabulati:

GAZELLE TECHNO CLASSIC		3000		5000	
Perdita di carico massima ammessa	Pa	8		12	
Diametro esterno tubazioni	mm	35	60	35	60
Curva 90° di partenza per sdoppiatore	Pa	2	-	2	-
Curva 90°	Pa	0,5	0,2	2	0,75
Curva 45°	Pa	-	0,1	-	0,35
Tubo	Pa/m	0,5	0,2	2	0,75
Terminale standard aspirazione/scarico	Pa	0,5	-	1	-
Terminale singolo aspirazione o scarico	Pa	0,25	0,2	0,5	0,3
Diaframma Ø 25 mm (vedi* e **)	Pa	4*	-	2**	-
Scarico condensa orizzontale	Pa	0,5	0,2	1	0,3
Scarico condensa 90° Ø 35 mm. verticale	Pa	2	-	2	-
Riduzione 35/60	Pa	-	0,2	-	0,2
Terminale a tetto	Pa	-	0,1	-	0,2

\* Da usarsi obbligatoriamente sulle tubazioni di aspirazione se la perdita di carico totale (aspirazione + scarico) è minore od uguale a 4 Pa.

\*\* Da usarsi obbligatoriamente sulle tubazioni di aspirazione se la perdita di carico in aspirazione è minore od uguale a 4 Pa.

GAZELLE TECHNO PREMIX		3000		5000		7000	
Perdita di carico massima ammessa	Pa	7		6		10	
Diametro esterno tubazioni	mm	35	60	35	60	35	60
Curva 90° di partenza per sdoppiatore	Pa	0,4	-	0,6	-	1,5	-
Curva 90°	Pa	0,3	0,1	0,4	0,1	1	0,2
Curva 45°	Pa	-	0,05	-	0,05	-	0,1
Tubo	Pa/m	0,3	0,1	0,4	0,1	1	0,2
Terminale standard aspirazione/scarico	Pa	0,1	-	0,2	-	0,3	-
Terminale singolo aspirazione o scarico	Pa	0,05	0,05	0,1	0,05	0,15	0,05
Scarico condensa orizzontale	Pa	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3	0,1
Scarico condensa 90° Ø 35 mm. verticale	Pa	0,4	-	0,6	-	1,5	-
Riduzione 35/60	Pa	-	0,1	-	0,1	-	0,1
Terminale a tetto	Pa	-	0,05	-	0,05	-	0,05

## ESEMPI DI CALCOLO

### GAZELLE TECHNO CLASSIC 5000

- Condotti di aspirazione e scarico separati
- Aspirazione diretta dietro l'apparecchio
- Scarico a tetto, altezza scarico 6 metri

Dalla tabella si legge la perdita di carico massima ammessa: **12 Pa**

#### Aspirazione:

Tubo diametro 35 mm lungo 30 cm =  $2 \times 0,30 = 0,6$  Pa

Terminale singolo di aspirazione = 0,5 Pa

La perdita di carico in aspirazione è di **1,1 Pa**, minore cioè di **4 Pa** e quindi, come indicato nella nota a piè di tabella, è necessario montare il diaframma sull'aspirazione.

Perdita di carico introdotta dal diaframma = 2 Pa

#### Scarico:

1 tubo diametro 35 mm lunghezza 35 cm =  $2 \times 0,35 = 0,7$  Pa

Curva 90° Ø 35 mm = 2 Pa

Riduzione 35/60 = 0,2 Pa

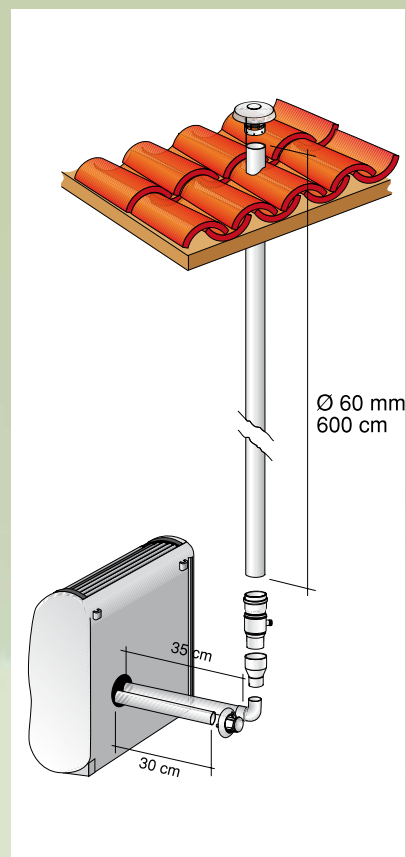
Scarico condensa Ø 60 mm = 0,3 Pa

6 tubi diametro 60 mm lunghezza 1 m =  $0,75 \times 6 = 4,5$  Pa

Terminale di scarico a tetto = 0,2 Pa

**Totale** =  $0,6 + 0,5 + 2 + 0,7 + 2 + 0,2 + 0,3 + 4,5 + 0,2 = 11$  Pa

**11 Pa < 12 Pa** ⇒ **SOLUZIONE APPLICABILE**



### GAZELLE TECHNO PREMIX 5000

- Condotti di aspirazione e scarico separati
- Aspirazione diretta dietro l'apparecchio
- Scarico a parete con tubazioni di 2 metri

Dalla tabella si legge la perdita di carico massima ammessa: **6 Pa**

#### Aspirazione:

Tubo diametro 35 mm lungo 30 cm =  $0,4 \times 0,30 = 0,12$  Pa

Terminale singolo di aspirazione = 0,1 Pa

#### Scarico:

Curva 90° per sdoppiatore = 0,6 Pa

N° 2 tubi diametro 35 mm lunghezza 1 m =  $0,4 \times 2 = 0,8$  Pa

Curva 90° diametro 35 mm = 0,4 Pa

Tubo diametro 35 mm lunghezza 30 cm =  $0,4 \times 0,3 = 0,12$  Pa

Terminale di scarico = 0,1 Pa

**Totale** =  $0,12 + 0,1 + 0,6 + 0,8 + 0,4 + 0,12 + 0,1 = 2,24$  Pa

**2,24 Pa < 6 Pa** ⇒ **SOLUZIONE APPLICABILE**

#### Nota:

Coibentare le tubazioni di scarico fumi ed usare lo scarico condensa dove necessario.

