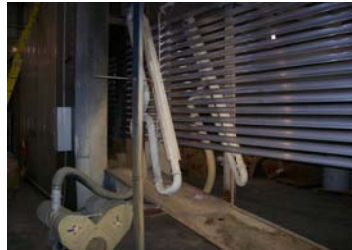


# REPUBBLIC

**GENERATORI DI LAMA D'ARIA E  
SOFFIANTI ELETTRICHE PER  
ASCIUGARE, RAFFREDDARE,  
PULIRE PEZZI IN LAVORAZIONE**

forniture  
per  
l'industria  
gelmini s.r.l.

**Blower Systems**



**Forniture per l'industria gelmini srl**

Via Cerati 3/A, 43126 **Parma**  
Tel. 0521.993844 - Fax 0521.291688

Via Tiziano 11 (ZI), 46040 **Guidizzolo (MN)**  
Tel. 0376.847123 - Fax 0376.840319

[www.fornituregelmini.it](http://www.fornituregelmini.it) - [info@fornituregelmini.it](mailto:info@fornituregelmini.it)

## SISTEMI DI SOFFIATURA REPUBLIC

Republic, Azienda americana fondata nel 1962 con oltre 45 anni di esperienza nel settore costruisce soffianti centrifughe e generatori di lame d'aria per asciugare, pulire, raffreddare pezzi in lavorazione. La tecnologia Republic applicata alle soffianti centrifughe ed ai generatori di lama d'aria permette il raggiungimento di elevati valori di efficienza garantendo risparmi energetici considerevoli, specialmente se le soffianti centrifughe vengono comparate a soffianti a canale laterale, spesso utilizzate per questi sistemi di soffiatura.

Ad esempio, prendiamo in considerazione il seguente impianto di asciugatura bottiglie: Nr. 2 generatori di lama d'aria lunghezza 18" (46 cm), per lavorare correttamente necessitano di un volume d'aria di circa 283 l/min per ogni pollice (25,4 mm) di lunghezza, perciò  $283 \times 18 \times 2 = 10.188$  l/min di volume d'aria necessario per lavorare correttamente.

La pressione necessaria per ottenere ottimi risultati in asciugatura bottiglie è 150 millibar.

La soffiante centrifuga Republic corretta per questa applicazione è il modello RB500 con motore da 7,5 HP (5,5 kW). Una soffiante a canale laterale che potrebbe essere utilizzata per questa applicazione (in grado di fornire un volume d'aria di circa 10.000 l/min alla pressione di 150 millibar) deve avere un motore di potenza non inferiore a 15 HP (11 kW). Risultato: pari prestazioni, doppio consumo energetico! Per quantificare in euro quanto potrebbe fare risparmiare nel tempo la scelta della soffiante centrifuga Republic invece di quella a canale laterale, ipotizziamo che l'impianto lavora in continuo 8 ore al giorno x 5 giorni la settimana x 11 mesi l'anno (ore annue 1.760). Moltiplichiamo ora la differenza di consumo pari a 5,5 kilowattora per le ore annue di lavoro ipotizzate pari a  $1.760 = 9.680$  kilowattora di energia risparmiata! In Italia il costo di 1 kilowattora è circa 0,18 euro che moltiplicato per l'energia risparmiata pari a 9.680 kilowattora = 1.742 euro di costi energetici risparmiati!

## APPLICAZIONI

Asciugatura di bottiglie – lattine

Rimozione liquidi da lamiere di metallo "coils" e fogli – film di plastica

Asciugatura - raffreddamento di profili, cavi tubi estrusi

Raffreddamento di pezzi agganciati a linee di trasporto aeree

Raffreddamento – asciugatura – pulizia batterie e contenitori

Eliminazione eccesso glassa – cioccolato su prodotti alimentari

Pulizia - asciugatura pezzi metallici lavorati da macchine utensili, forgiati, stampati

Pulizia – asciugatura tessuti – tappeti

Asciugatura frutta e verdura

Pulizia pezzi da confezionare e confezionati

Asciugatura – pulizia nastri di trasporto

Eliminazione di cariche elettrostatiche (abbinati a barre ionizzatrici)

Generazione di barriera d'aria per evitare uscita aria calda da forni

Generazione di barriera d'aria per evitare uscita aria fredda da tunnel di raffreddamento

Controllo dello spessore di colle, rivestimenti, adesivi, inchiostri



**Asciugatura bottiglie**



**Asciugatura confezioni tetrapak**

## GENERATORI DI LAMA D'ARIA

I generatori di lama d'aria Republic producono un flusso ad elevate velocità e forza d'impatto per rimuovere liquidi, sporcizia, residui, calore da pezzi in lavorazione. Questi sistemi sono progettati e costruiti per evitare contropressione e perdite di rendimento, la forma dei generatori di lama d'aria Republic garantisce elevata efficienza per rimuovere il 99,9% dei contaminanti. Disponibili in alluminio estruso oppure acciaio inossidabile AISI 316 con lunghezze da 51 mm (2") a 4.900 mm (196"), ingresso aria diametro 2" – 3" – 4" su un lato o entrambe, oppure a metà generatore. Lo spessore della feritoia uscita aria è regolabile fino a 6,35 mm (0,25") per il controllo delle prestazioni, fornite regolate a 1,14 mm, valore ottimale per la gran parte delle applicazioni. La regolazione può inoltre avvenire tramite valvola posizionata sul tubo di collegamento generatore di lama d'aria – soffiante centrifuga o con la regolazione della velocità della soffiante. Ogni soffiante centrifuga può alimentare più generatori e/ogelli, è disponibile una gamma di accessori per confezionare l'impianto su misura, compresi riscaldatori d'aria per le operazioni che necessitano soffiatura di aria calda.

## UGELLI CONICI

Concentrano il flusso ad elevata velocità per trattare pezzi di dimensioni complesse, il disegno interno ottimizzato permette di mantenere il flusso ad elevata velocità. Costruiti in acciaio inossidabile, disponibili con uscita diametro 12,7 mm (1/2") e 25,4 mm (1") ed ingresso aria diametro 2 e 3".

## SOFFIATORI PER CAVI E PROFILI ESTRUSI

Dispositivi costruiti per asciugare – raffreddare cavi, tubi, profili estrusi.

Corpo costruito in acciaio inossidabile, feritoia uscita aria regolabile, parti interne disponibili in acciaio inossidabile, polipropilene, acciaio rivestito resistente all'abrasione. Collegamento a flangia per semplificare l'installazione sull'impianto, Ingresso aria diametro 4" per garantire massima velocità dell'aria.

## ACCESSORI

Staffe supporto generatori barriera d'aria - ugelli

Box fono assorbente e per evitare schizzi d'acqua per soffiatori per cavi e profili estrusi.

Tubazioni, curve, raccordi a "Y", raccordi multipli, valvole manuali per regolazione flusso



Raffreddamento pezzi metallici



Asciugatura tubi durante la lavorazione

## SOFFIANTI CENTRIFUGHE REPUBLIC SERIE RB

Le soffianti centrifughe Republic serie RB ad elevata efficienza, forniscono un potente flusso d'aria mantenendo bassi i costi energetici di esercizio se comparate ad altre soffianti come le canale laterale. Il perfetto abbinamento ai generatori di lame d'aria Republic disponibili in alluminio o acciaio inox AISI 316 per le operazioni di asciugatura, raffreddamento e pulizia di pezzi in lavorazione. Le soffianti centrifughe serie RB sono costruite con materiali di qualità come il pacco cuscinetti ibridi ceramici lubrificati a vita e sigillato da guarnizioni multiple in PTFE. Le dimensioni compatte permettono un facile posizionamento. La velocità di rotazione della girante per raggiungere ottimi rendimenti è compresa tra 9000 ed oltre 20000 RPM, disponibili con motori di potenza compresa tra 3 e 50 HP. Per raggiungere le migliori prestazioni i generatori di lame d'aria hanno bisogno di un volume d'aria elevato a bassa pressione, le soffianti centrifughe serie RB sono in grado di fornire il seguente volume d'aria alla pressione di 0,24 BAR (3,5 psi):

- modello RB500 14,15 m3/min ( 500 cfm)
- modello RB800 22,64 m3/min ( 800 cfm)
- modello RB1200 33,96 m3/min (1200 cfm)
- modello RB2000 56,60 m3/min (2000 cfm)
- modello RB2400 67,92 m3/min (2400 cfm)

## CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI ALLE SOFFIANTI CENTRIFUGHE SERIE RB

- Velocità di rotazione fino a 25.800 RPM, motori da 3 a 50 HP
- Girante in alluminio 6061 T6 lavorata CNC, bilanciata dinamicamente a 20.000 RPM
- Pacco cuscinetti ibridi ceramici lubrificati a vita con guarnizioni multiple in PTFE
- Sede cuscinetti ad elevata rigidità costruita in acciaio
- Coperchio turbina costruito in alluminio 356-T6
- Tensionatore automatico cinghia, cinghia di lunga durata a scanalature multiple Micro V-Belt
- Bocchettone uscita aria ruotabile a 360°
- Puleggia albero girante in acciaio inossidabile, puleggia motore in acciaio nichelato
- Dimensioni compatte
- Collaudate in fabbrica



## ACCESSORI

- Filtro – silenziatore ingresso aria (consigliato)
- Convertitore di frequenza per regolazione velocità
- Box fono assorbente, supporto da pavimento o parete
- Componenti in alluminio anodizzate
- Silenziatore uscita aria
- Filtro HEPA uscita aria
- Raffreddamento pacco cuscinetti a liquido
- Motori resistenti all'acqua, per ambienti esplosivi, elevata efficienza, idraulici

