



MINI WHISPER



The Mini-Whisper nitrogen generator has been developed to meet specific requirements in terms of flow, purity and pressure on some LCMS interfaces as well as on light scattering evaporative detector.

The simple high efficiency membrane technology allows the separation of nitrogen from the other components of the compressed air inlet.

The low pressure drop allows the unit to be connected to an existing dry and oil-free compressed air source in the lab.



Il generatore d'azoto Mini-Whisper è stato realizzato specificamente per soddisfare le richieste di flusso, purezza e pressione tipiche di alcune interfacce LCMS, rivelatori light scattering ed evaporativi.

La semplice tecnologia a membrana consente di separare l'azoto dagli altri componenti dell'aria compressa collegata all'ingresso del generatore.

La minima caduta di pressione, consente una semplice connessione ai sistemi d'aria compressa secca e oil-free presenti in laboratorio.

Distribuito da:
Zetalab s.r.l.

Via Castelfidardo, 11 - 35141 Padova
Tel 049 2021144 - Fax 049 2021143
www.zetalab.it - e-mail: info@zetalab.it

Zetalab.it
strumenti scientifici & laboratorio

MINI WHISPER



SPECIFICATIONS

MAX OUTPUT FLOW

8-12 NI/min

INLET PRESSURE

5-8 bar

DEWPOINT

-40°C

PURITY

>99%

POWER

Not required

BACKGROUND NOISE

None

ROUTINE MAINTENANCE

Simple filter replacement once a year.

BENEFITS

BETTER RESULTS FROM ANALYTICAL INSTRUMENTS

The constant purity of the nitrogen improves system stability and ensures reproducible results.

BETTER LAB EFFICIENCY

Gas bottles are insufficient to ensure good lab productivity.

COST SAVINGS

The investment can normally be paid back in less than a year. No pipeline is required to carry the gas from the storeroom to the lab.

IMPROVED SAFETY

Nitrogen produced at low pressure and at room temperature eliminates the risks relating to high pressure gas bottle use and the handling of liquid nitrogen.

...AND SIMPLE INSTALLATION

The Mini-Whisper nitrogen generator is very easy to install in the lab. No power connection is required. Bench-top or wall-mounted installation to save bench space!



CARATTERISTICHE

FLUSSO MASSIMO DI USCITA

8-12 NI/min

PRESSIONE D'ARIA D'INGRESSO

5-8 bar

PUNTO DI RUGIADA

-40°C

PUREZZA D'USCITA

>99%

ALIMENTAZIONE

Non richiesta

RUMOROSITÀ

Assente

MANUTENZIONE ORDINARIA

semplice sostituzione dei filtri una volta all'anno.

VANTAGGI

MIGLIORA LE PRESTAZIONI DELLO STRUMENTO ANALITICO

La costante purezza garantita dall'azoto migliora la stabilità del sistema e garantisce risultati riproducibili.

MIGLIORA L'EFFICIENZA DEL LABORATORIO

L'uso di bombole di gas è inadeguato alla produttività del laboratorio.

MIGLIORA IL RISPARMIO ECONOMICO

Il ritorno dell'investimento è mediamente inferiore all'anno. Nessun impianto di trasferimento gas dal bunker al punto di utilizzo.

MIGLIORA LA SICUREZZA

L'azoto prodotto a bassa pressione e a temperatura ambiente elimina il pericolo associato all'utilizzo di bombole in pressione alle manipolazioni di azoto liquido.

...È SEMPLICE DA INSTALLARE

Il generatore Mini-Whisper è facilmente installabile in laboratorio. Non serve nessun collegamento elettrico, può essere appeso alla parete salvando spazio o installato sul suo apposito supporto a fianco dell'apparecchiatura da alimentare.

**MEMBRANE SEPARATION TECHNIQUE**

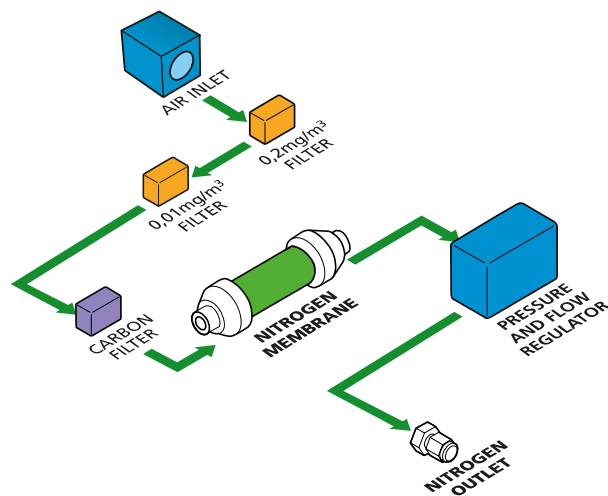
Compressed air is forced through a hollow fibre membrane, with selective permeation of the different components - nitrogen, oxygen, CO₂, water vapour and traces of rare gases - depending on the rate of diffusion.

The rate of diffusion of nitrogen through the membrane is slower than the other components, which thus flow outside of the fibre membrane, leaving just nitrogen inside; this is then discharged subsequently, ready for use.

**IL PRINCIPIO SEPARATIVO**

L'aria compressa viene forzata all'interno della membrana a fibre cave, le cui pareti permeano, a seconda della diversa velocità di diffusione, i vari componenti quali azoto, ossigeno, CO₂, vapore acqueo e tracce di gas rari.

La diffusione dell'azoto attraverso le pareti della membrana avviene più lentamente rispetto gli altri componenti, i quali passando all'esterno della membrana a fibre, creano di fatto al suo interno una corrente di azoto che, fatta uscire in un secondo tempo, sarà poi pronta per l'utilizzo.



MODELS modelli	N2-MINI-WHISPER
Out max flow	8-12 NI/min
Input air flow	> 40 lit/min
Out pressure	7 bar
Input air pressure	5-8 bar
Pressure drop	< 0.8 bar (10 psig)
Purity (based on outlet flow)	> 98 - 99.5%
Residual particulate	< 0.01 micron
Dewpoint	-40°C
Maximum operating temp	10°C – 35°C
Air compressor supplied	NO (optional)
Background noise	none
Electrical requirements	none
Connections	¼ G
Weight (kg)	8
Dimensions (mm)	735H x 348W x 350D