

Why use the nitrogen?

1. The tyre pressure remains constant, due to the characteristics of the nitrogen, for a longer period of time in comparison with normal compressed air.
A correct pressure permits to decrease the rolling resistance and the consequent reduction of the fuel consumption.
2. Constant pressure also means a higher driving safety, thanks to the better grip of the tyre to the road (steering and braking).
3. Reduction of tyre degrading: the oxygen and the steam inside the tyres inflated by air can cause damages to the tyre compound and to the internal metal inserts. The NITROGEN avoids the oxidation, as it contains no humidity, and the consequent risk of sudden failures.
4. Oxidation reduction in the metal parts of the rim, of the internal parts of the tyre and of the valve, with consequent improvement of the seal, of the inflating time and of the demounting procedure.
5. No more risks of tyre spontaneous ignition, thus reducing the risk of explosion due to the overheating.

¿Por qué el nitrógeno?

1. Presión del neumático que, gracias a las características del nitrógeno, permanece constante durante un lapso superior respecto del neumático inflado con aire comprimido normal. Una correcta presión permite reducir la resistencia a la rodadura, con consiguiente reducción del consumo del combustible.
2. Presión constante significa también mayor seguridad de conducción gracias a la mayor adherencia del neumático (estabilidad en la carretera y frenado).
3. Menor deterioro del neumático; el oxígeno y el vapor de agua presentes en los neumáticos inflados con AIRE provocan daños de oxidación a la mezcla del neumático y a los elementos metálicos presentes en su interior. Careciendo de humedad, el NITRÓGENO evita la oxidación, con consiguiente reducción del riesgo de roturas imprevistas.
4. Reducción de la oxidación de las partes metálicas de la llanta, de los elementos internos de los neumáticos y de la válvula, con mayor retención, menor tiempo de inflado y facilidad de desmontaje.
5. Eliminación del riesgo de auto-combustión del neumático, con consiguiente menor posibilidad de explosión causada por recalentamiento.



»»» Operation - *Funcionamiento*

How do nitrogen generators work?

The new nitrogen generators from CORGHI produce nitrogen by the separation of the entering compressed air (min. 8 bar) through membrane filters able to separate the oxygen molecules from the nitrogen ones. At the generator outlet the nitrogen purity is 95%.

Working scheme

The entering compressed air passes through some oil-separating filters, with on sight stoppage indicator able to retain solid particles and oil particles up to 0,01 micron, to reach a good level of purity. After that, the air passes through an activated carbon filter to eliminate any trace of vapour from the nitrogen. C&S 3 and C&S 20 generators are provided also with a pre-filter for a longer life of the oil-separating filter. The last separating step is through a permeable membrane filter to achieve the maximum purity of the nitrogen.

Cómo funcionan los generadores de nitrógeno

Los nuevos generadores de Nitrógeno CORGHI producen nitrógeno mediante destilación fraccionada del aire comprimido en entrada (mín. 8 bares, aconsejado 10 bares, para C&S 1,5/C&S 3, mín. 12 bares, aconsejado 12 bares, para C&S 20) a través de filtros de membrana capaces de separar las moléculas de oxígeno de aquéllas de nitrógeno. La pureza obtenida a la salida del generador es del 95 %.

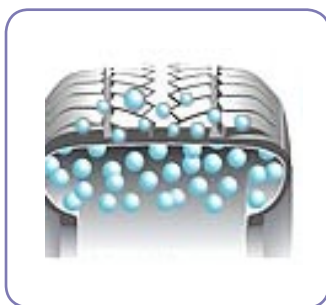
Ciclo de funcionamiento

El aire comprimido en entrada pasa a través de una serie de filtros desaceitadores, con indicador de atasco visual, capaz de obtener partículas sólidas y aceitosas de hasta 0,01 micra, para alcanzar un adecuado nivel de pureza. A continuación pasa a través del filtro de carbones activos a fin de eliminar toda traza de vapor en el nitrógeno obtenido.

Los generadores C&S3 y C&S20 cuentan con un prefiltro destinado a garantizar una mayor duración del filtro desaceitador.

La última fase de separación opera con el filtro de membrana permeable previsto para alcanzar el nivel requerido de pureza del nitrógeno.

Tyres inflated with compressed air *Neumáticos inflados con aire comprimido*



» Oxigen and steam molecules migrate through the tyre with compressed air inflated wheels

En los neumáticos inflados con aire, las moléculas de oxígeno y vapor de agua tienden a migrar a través de la carcasa.

Tyres inflated with nitrogen *Neumáticos inflados con nitrógeno*



» High purity dry nitrogen reduces pressure losses within the tyre thus reducing fuel consumption

El nitrógeno puro en estado seco reduce las pérdidas de presión, reduciendo por consiguiente el consumo de combustible.

»»» Optional accessories - *Accesorios opcionales*

» Hose reel

15 m total hose length with shock resistant housing and automatic stop device.

Enrollador de tubo

Longitud total de 15 m con estructura antigolpe y dispositivo automático de parada.



» Inflating gun

Professional inflating gun with alloy body and manometer.

Pistola

Pistola de inflado profesional con cuerpo en aluminio y manómetro.



› **C&S 1,5**

Generator for the inflating of car and motorbike wheels, with nominal capacity of 1,5 Nm³/h, complete with wheels to operate by the vehicle. Integrated high capacity tank (100 l), to always have a big nitrogen reserve and reduce the inflating time. Manometer for the control of the inlet and storage tank pressure.

Air-nitrogen Selector allowing to use the generator as an integrated inflating station. Female quick coupling for connecting to an auxiliary second tank.



› **C&S 3**

Professional generator for the inflating of van, car and motorbike wheels, with a nominal capacity of 3,0 Nm³/h, complete with wheels to operate by the vehicle. Integrated high capacity tank (100 l), to always have a big nitrogen reserve and reduce the inflating time. Manometer for the control of the inlet and storage tank pressure. Complete with pre-filter. Air-nitrogen Selector allowing to use the generator as an integrated inflating station. Female quick coupling for connecting to an auxiliary second tank.



› **C&S 20**

The C&S 20 generator is a complete projected system to continuously transform compressed air into nitrogen. Professional generator for inflating of truck, bus, grade and earth moving machine wheels, with a nominal capacity of 20,0 Nm³/h, complete with wheels to operate by the vehicle. Manometer for the control of the inlet pressure. Complete with pre-filter. Air-nitrogen Selector allowing to use the generator as an integrated inflating station. Female quick coupling for connecting to an auxiliary second tank.



› **C&S 1,5**

Máquina para inflar ruedas de coches y motocicletas, con caudal nominal del generador de 1,5 Nm³/h, montada sobre ruedas a fin de efectuar operaciones a bordo de un vehículo de asistencia. Depósito integrado de gran capacidad (100 l), para disponer en todo momento de una amplia reserva de nitrógeno y reducir los tiempos de recarga; manómetro para controlar la presión en el depósito de acumulación y en entrada. Selector aire/nitrógeno, que permite el uso como estación de inflado integrada. Conexión hembra rápida suplementaria para posible depósito adicional.

› **C&S 3**

Máquina profesional para inflar ruedas de furgones, coches y motocicletas, con caudal nominal del generador 3,0 Nm³/h, montada sobre ruedas a fin de efectuar operaciones a bordo de un vehículo de asistencia. Depósito de 100 l integrado que garantiza un caudal estable. Permite disponer en todo momento de una amplia reserva de nitrógeno y reducir los tiempos de recarga; manómetro para controlar la presión en el depósito de acumulación y en entrada. Con prefiltro incluido. Selector aire/nitrógeno, que permite el uso como estación de inflado integrada. Conexión hembra rápida suplementaria para posible depósito adicional.

› **C&S 20**

El generador C&S 20 es un sistema completo diseñado para transformar de modo continuado el aire comprimido de red en nitrógeno. Máquina profesional para inflar ruedas de camiones, autobuses y máquinas de movimiento tierra, con caudal nominal del generador 20 Nm³/h, montada sobre ruedas a fin de efectuar operaciones a bordo de un vehículo de asistencia. Manómetro para efectuar el control de la presión de inflado. Selector aire/nitrógeno, que permite el uso como estación de inflado integrada. Conexión hembra rápida suplementaria para posible depósito adicional.

| GENERATOR | RECEIVERS |
|-----------|--|
| C&S 1,5 | Garage-motorcycles workshops-petrol stations |
| C&S 3 | Professional tyre workshops- car dealers |
| C&S 20 | Professional trucks tyre workshops - transport companies |

Technical Data

| | Supply pressure | Flow capacity | N2 purity | Weight | Dimensions | Tank capacity |
|---------|-----------------|---------------|-----------|--------|--------------|---------------|
| C&S 1,5 | 8-10 Bar | 1,5 Nm3/h | 95% | 92 Kg | 1405x675x445 | 100 l |
| C&S 3 | 8-10 Bar | 3,0 Nm3/h | 95% | 92 Kg | 1405x675x445 | 100 l |
| C&S 20 | 10-13 Bar | 20 Nm3/h | 95% | 54 Kg | 1400x670x475 | NO |

| GENERADOR | DESTINATARIOS |
|-----------|--|
| C&S 1,5 | Pequeños talleres, reparadores de neumáticos para motos, estaciones de servicio |
| C&S 3 | Reparadores profesionales de neumáticos para coches, concesionarios de automóviles |
| C&S 20 | Reparadores profesionales de neumáticos para camiones, empresas de transporte |

Datos técnicos

| | Presión de alimentación | Caudal | Pureza del nitrógeno | Peso | Dimensiones | Capacidad del depósito |
|---------|-------------------------|-----------|----------------------|-------|--------------|------------------------|
| C&S 1,5 | 8-10 Bar | 1,5 Nm3/h | 95% | 92 Kg | 1405x675x445 | 100 l |
| C&S 3 | 8-10 Bar | 3,0 Nm3/h | 95% | 92 Kg | 1405x675x445 | 100 l |
| C&S 20 | 10-13 Bar | 20 Nm3/h | 95% | 54 Kg | 1400x670x475 | NO |

