

Depresión - Vacuum

PG-35/38-F1



Grupo Compacto Depresión

Compact Vacuum Group



PG-35/38

Soplante RNT

Trilobular de baja pulsación y alta frecuencia

Características constructivas

Los pistones rotativos son de tres lóbulos cerrados y equilibrados dinámicamente dentro de un cuerpo de fundición. Este cuerpo incorpora en la parte de impulsión, un sistema específico, con lo que se consigue una compresión progresiva y en consecuencia, una reducción de la pulsación en el punto donde se genera. Los engranajes son de dentado helicoidal tratados térmicamente y rectificadas según DIN-6.

El calado sobre el eje es cónico, sin chaveta. La lubricación, tanto de los engranajes como de los rodamientos, es por barboteo de aceite. La estanqueidad entre la cámara de compresión y los cárter se consigue mediante cierre laberíntico con segmentos y cámara intermedia de condensados. La estanqueidad del eje de accionamiento con el exterior se consigue mediante una junta radial de labio (Retén).

PEDRO GIL, S.L. desarrolla sus actividades a escala mundial y cuenta con instalaciones en Barcelona y Shanghai.

PEDRO GIL, celebró su centenario en 1997 y es reconocida internacionalmente como fabricante de Soplantes rotativos "Roots" y Bombas de Vacío, así como de Sistemas de Vacío. Somos herederos de una historia y una cultura basadas en los principios del servicio al Cliente y la búsqueda de la excelencia.

PEDRO GIL, S.L. has a worldwide presence with facilities in Barcelona and Shanghai.

PEDRO GIL celebrates the century on 1997 and is worldwide well known as a manufacturer of Roots blowers, vacuum pumps and vacuum systems. Our mission is giving the best service to the customer, and pursuing the excellence.



RNT Blower

Three lobes blower with low pulsation and high frequency

Construction features

This blower is provided with three lobe rotors, closed and dynamically balanced. Housed in a cast iron cylinder which has an specific system on the outlet side that obtains a progressive compression and, consequently, a reduction of the pulsation at the point where it starts. Helical gears hardened and ground according DIN-6.

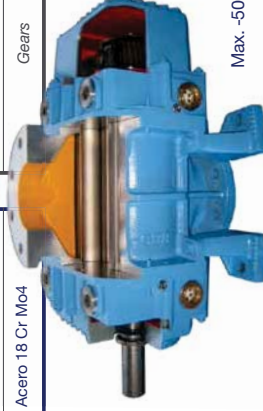
The fitting on the shaft is conical. Oil splash provides lubrication to both gears and bearings. The sealing between the cylinder and oil housings is through, labyrinth segment seal and intermediare condenser halves. A radial lip seal guarantees the drive shaft sealing.

Materiales de construcción

Cuerpo Laterales intermedios Cárter	Fundición GG-25
Pistón-Eje Tamaños 30.10 a 33.30	Acero forjado CK-45
Pistones Tamaños 34.20 a 36.20	Fundición nodular GGG-50
Ejes Tamaños 34.20 a 36.20	Acero CK-45
Engranajes	Acero 18 Cr Mo4

Manufacturing materials

Cylinder Headplate Gear & Bearing housing	Cast iron GG-25
Shaft-Piston Sizes 30.10 to 33.30	Forged steel CK-45
Pistons Sizes 34.20 to 36.20	Cast iron nodular GGG-50
Shafts Sizes 34.20 to 36.20	Steel CK-45
Gears	Steel 18 Cr Mo4



Max. -500 mbar (g)

Grupo Compacto

PG-35/38-F1

Más rapidez para su equipo de mantenimiento

Alguien tiene que ser el primero. Pedro Gil lanza los nuevos soplantes pensados para un mantenimiento más rápido, cómodo y eficaz.

La cabina insonorizante con puertas, se abre dejando a la vista el grupo soplante para hacer el mantenimiento regular, que se hacen con la misma rapidez que en un F-1.

Es posible instalar varios grupos en batería sin interferencia entre ellos ahorrando espacio y con total accesibilidad de manipulación.

El nuevo diseño de la cabina facilita también el desplazamiento del grupo.

Pregunte a su mecánico de mantenimiento, verá como todo son ventajas.

Más speed for your maintenance team

Someone has to be the first. Pedro Gil launches new blowers designed for a faster maintenance more comfortable and more effective.

The opened insulating cabin doors, leave the main parts of the blower reachable for a maintenance as fast as F1 car.

It is possible to install several groups in battery without interference saving space and having a complete access for maintenance.

The new cabin design also improves the group shifting from one place to another.

Ask your maintenance team about these advantages.



PG-35-F1



PG-38-F1

Grupo Compacto

PG-35/38-F1

Puntos destacables

1 Accesibilidad

Mejora del acceso a los puntos principales de mantenimiento

2 Mantenimiento

Nuevos registros de mantenimiento, localizados en los paneles delanteros y traseros de la cabina, de forma que se pueden instalar los grupos soplantes sin separación en el lateral, lo cual permite optimizar espacio.

3 Información a la vista

Nuevo panel de control electrónico para la medición de temperatura, presión, vibraciones, nivel de aceite (conexión intranet opcional).

4 Niveles

Nivel de aceite visible desde el exterior de la cabina.

5 Cambios

Cambio rápido cartucho filtrante, con solo abrir una puerta de la cabina.

6 Cambio de aceite

Sistema para facilitar el llenado y vaciado de aceite, de forma cómoda, fiable y rápida.

7 Correas

Tensado fácil de correas, sin necesidad de desmontar la cabina.

8 Cerramiento

Se incorpora de serie el suelo de la cabina.

9 Válvula de seguridad

Fácil acceso

10 Acceso rápido

a todas las válvulas, seguridad y retención a través del panel del lado impulsión.

11 Traslado fácil

La optimización del diseño de la cabina, permite manipular y desplazar la cabina de una forma fácil.

Highlights

1 Accessibility

Improving access to the main points of maintenance

2 Maintenance

New points of maintenance located in the front and rear acoustic hood panels. Allowing to install groups side by side, optimizing space.

3 Electronic panel

New electronic control panel for measuring temperature, pressure, vibration, oil level (Intranet connection is optional).

4 Levels

Oil level visible from outside the acoustic hood.

5 Changes

Quick change of filter cartridge, opening the door of the acoustic hood.

6 Oil change

New oil system for an easy filling and emptying.

7 Belts

Easily tension without having to dismantle the acoustic hood.

8 Acoustic hood floor

It is included for an easy transport.

9 Safety valve

Easy access

10 Quick access

to all valves (safety check and unloaded) through impulse side panel.

11 Easy move

The new acoustic hood design allows an easy handling.

PG-35/38-F1

Cabina insonorización Menos ruido

Las normativas acústicas vigentes se han convertido en un elemento indispensable en la mayoría de ambientes de trabajo. PG ha realizado estudios acústicos mejorando sensiblemente este producto y facilitando las funciones de mantenimiento del grupo soplante con la cabina instalada.

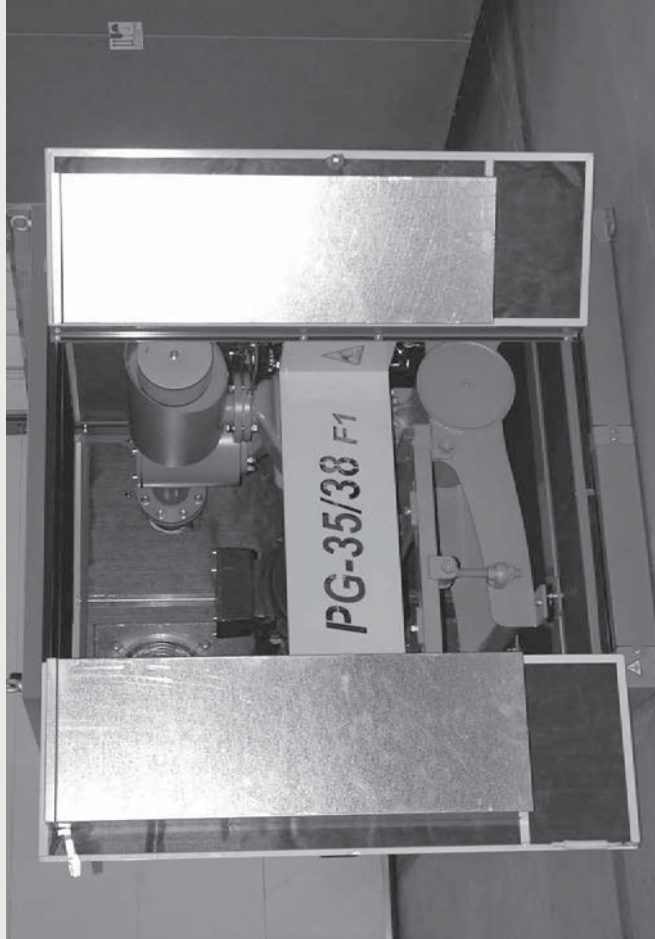
Las cabinas se construyen con paneles de chapa galvanizada. Cada panel incorpora en su interior material fonoabsorbente, la parte de acceso para mantenimiento, esta dotada con una puerta que al abrirla, se accede fácilmente a los puntos de mantenimiento. El acceso se realiza desde la parte frontal, con lo que las cabinas se pueden instalar juntas una al lado de otra ahorrando espacio de esta forma.

El resto de paneles que componen la cabina son desmontables. Todas las cabinas incorporan suelo para facilitar el transporte y la manipulación.

Igualmente, incorporan un ventilador eléctrico helicoidal compacto para disipar el calor del interior de la cabina.

Las cabinas de tamaños DN-250 y 300, se suministran con puertas laterales, además de la puerta frontal.

Todas las cabinas incorporan un sistema de llenado de aceite y control de nivel desde el exterior.



Sound proofing hood Less noise

The sound proofing hood has turned into an essential element in most working environments in order to follow the current acoustic regulations. PG has performed acoustic tests improving this product noticeably.

They are built from modular panels from galvanized metal sheet. The inner side of each acoustic panel is lined with self-extinguishable polyester absorbing material covered with a waterproof film. The maintenance panel has a door to accede to maintenance points, and it is situated in the front part of the acoustic hood in order to install the groups side by side saving space.

The rest of the panels are dismountable. All acoustic hoods have floor to improve its handling.

They also include a compact helicoidal electric fan, to dissipate the heat generated inside the acoustic hood.

The acoustic hood sizes DN-250 and DN-300 are delivered lateral doors besides the frontal ones.

All the acoustic hoods have a filling and emptying oil system with an external oil sight glass.

Nueva línea de cambio rápido



New fast change line



Acceso rápido a todos los puntos de mantenimiento

Quick access to all maintenance points



Filtro de aire
Air filter

5 min.



Tensado y cambio de correas
Tension and change belt

15 min.



Nivel de aceite, vaciado y llenado
Level of oil, emptying and filling

2 min.



Válvula de seguridad, de retención y de alivio con silenciador incorporado
Safety valve, retention and relief with silencer incorporated

PG-35-F1

Sistemas de transmisión grupo compacto PG-35 F1

Mediante transmisión por correas trapezoidales y poleas de casquillo cónico. s/din 7753 y s/din 2211 respectivamente.

Accesorios de serie

- Filtro de protección con adaptador para válvula de seguridad.
- Válvula antiretorno.
- Válvula de seguridad tipo A.
- Silenciador aplicado a la descarga de aire o gas.
- Manguito de goma.
- Tubo brida.
- Pies elásticos con pernos de anclaje
- Transmisión.
- Protección para la transmisión.

Opciones

Cabina insonorizante con vacuómetro. Complementos como: vacuostato, termómetro, etc.

Aplicaciones

- Transporte neumático (cenizas, legumbres, granzas, etc).
- Sistemas de centrales de vacío (envasadoras, limpieza, etc).
- Desaireación (Industrias química, plásticas, cerámica, papeleras, etc).
- Unidades móviles recogida de desperdicios.
- Aspiración de residuos (Industrias textil, papel, etc)
- Rodillos de aspiración, para transporte de papel.
- Sujeción de piezas por vacío.

Transmisión system compact group PG-35 F1

By V-belts and pulleys with taper-lock DIN 7753 and DIN 2211.

Serial accessories

- Filter-silencer of protection with relief valve adapter.
- Check valve.
- Relief valve type A.
- Silencer applied on discharge side of air or gas.
- Rubber sleeve antivibration.
- Flange tube.
- Flexible machine feet with bolts.
- Belt drive.
- Belt drive guard.

Options

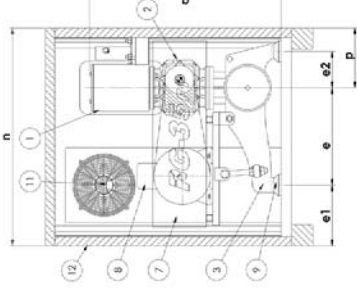
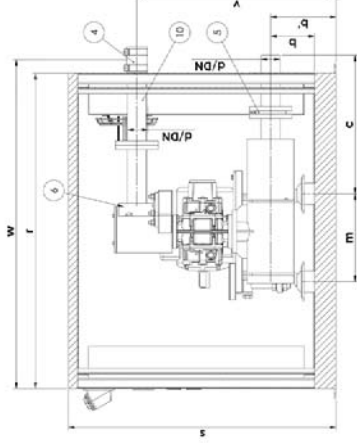
Noise proofing hood with vacuum gauges. Additional fittings like: pressure switch, thermometer, etc.

Applications

- Pneumatic conveying (ashes, legumes, sings, etc.)
- Centralized vacuum systems (bottling, cleaning, etc.)
- Depressurize (Chemical industries, plastics, ceramics, paper industries, etc.)
- Mobile waste collection units.
- Tape edge (paper, cloth, treatment, etc.)
- Paper feed of printing machine.
- Holding work pieces.

PG-35-F1

Información técnica Grupo completo PG-35 F1 Technical information Compact group PG-35 F1

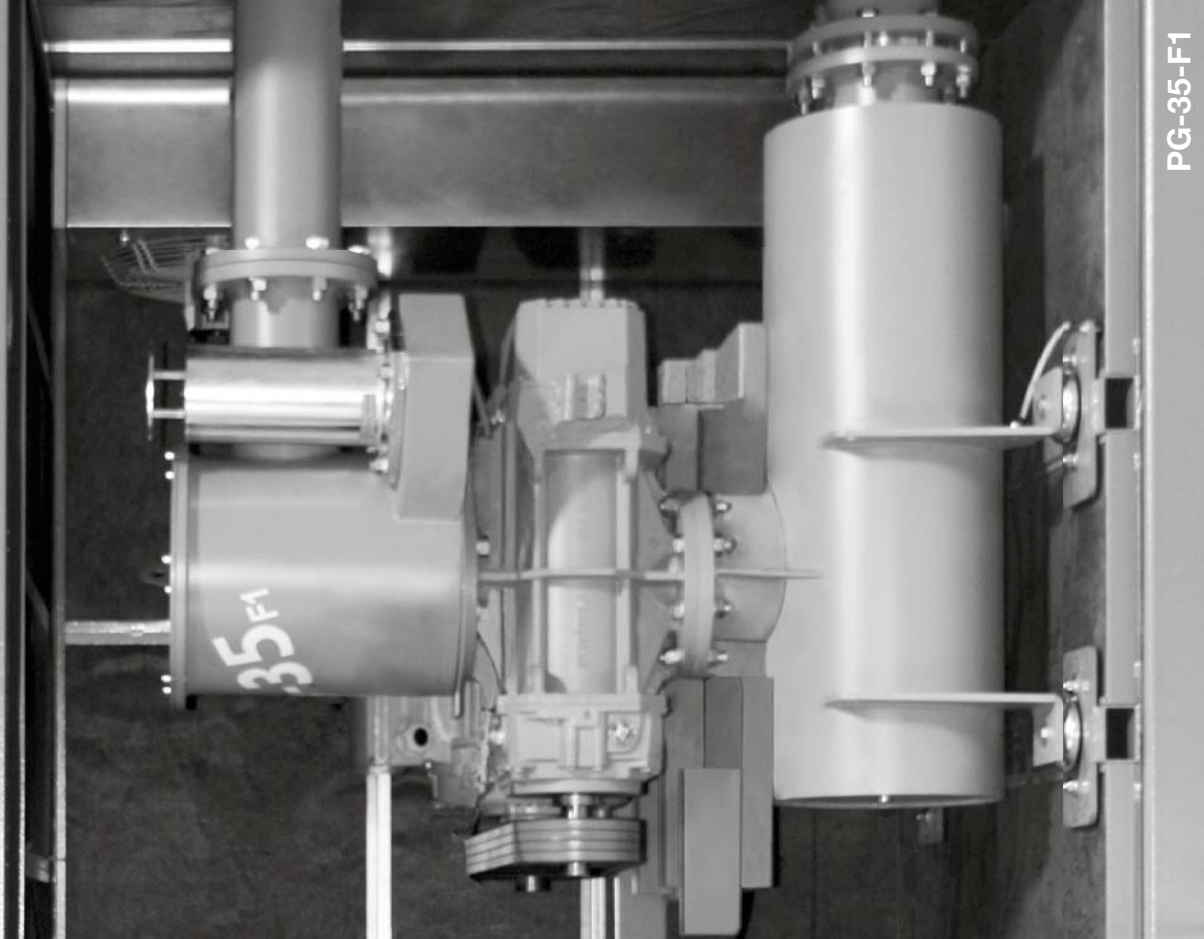


- 1 Filtro de protección con adaptador para valv. seg./
Protection filter with adjusting pipe for relief valve.
- 2 Soplante / Blower.
- 3 Silenciador - bancada / Base silencer.
- 4 Manguito de goma / Rubber sleeve.
- 5 Válvula de retención / non-return valve.
- 6 Válvula de seguridad / Relief valve.

- 7 Protección transmisión / Drive guard.
- 8 Motor eléctrico / Electric motor.
- 9 Pies elásticos / Flexible machine feet.
- 10 Tubo brida / Connecting pipe with flange.
- 11 Ventilador eléctrico / Electric fan.
- 12 Cabina insonorización / Acoustic hood.
- 13 Silenciador preadmisión / Pre-inlet silencer.

Dimensiones / Dimensions

Tamaño Size	DN	Motor máx. Max. Motor	a	b	b	c	d	e	et	e2	m	n	p	r	s	v	w	Ventilador Fan (KW)	Cabina Acoustic hood	Peso Kg Weight Kg
30.10	50	5.5/132S	950	148	306	607	603	285	170	455	411	1020	280	1475	1250	972	1539	0.25	185	185
30.20	80	7.5/132S	1045	148	306	649	88.9	285	170	455	411	1020	280	1475	1250	930	1539	0.25	250	185
30.30	80	11/160M	1045	148	306	649	88.9	285	170	455	411	1020	280	1475	1250	930	1539	0.25	275	185
31.20	100	15/160M	1167	175	333	762	114.3	320	200	640	542	1280	320	1550	1495	1056	1618	0.75	360	270
31.30	100	22/180M	1167	175	333	762	114.3	320	200	640	542	1280	320	1550	1495	1056	1618	0.75	390	270
32.20	100	30/200L	1197	175	333	762	114.3	320	200	640	542	1280	320	1550	1495	1086	1618	0.75	450	270
32.20	150	30/200L	1488	239	397	885	168.3	360	245	745	460	1500	395	1965	1744	1300	2100	0.75	620	440
32.30	150	37/200L	1488	239	397	885	168.3	360	245	745	460	1500	395	1965	1744	1300	2100	0.75	635	440
33.20	150	45/225M	1541	239	397	885	168.3	360	245	745	460	1500	395	1965	1744	1353	2100	0.75	650	440
33.30	150	55/250M	1541	239	397	885	168.3	360	245	745	460	1500	395	1965	1744	1353	2100	0.75	750	440
34.20	200	75/280S	1636	277	492	1422	219.1	409	330	948	600	2000	643	2615	2130	1450	2795	1.1	800	1150
34.30	200	75/280S	1714	277	492	1422	219.1	409	330	948	600	2000	643	2615	2130	1562	2795	1.1	900	1150
34.30	250	110/316S	1994	331	546	1123	273	270	310	1120	560	1970	580	2555	2446	1761	2718	1.1	1300	1400
35.10	200	75/280S	1889	277	492	1422	219.1	409	330	948	600	2000	643	2615	2130	1683	2795	1.1	1400	1150
35.10	250	110/316S	2124	331	546	1123	273	270	310	1120	560	1970	580	2555	2446	1891	2718	1.1	1800	1400
35.20	250	110/316S	2124	331	546	1123	273	270	310	1120	560	1970	580	2555	2446	1891	2718	1.1	2300	1400
36.20	300	160/315L	2507	397	612	1493	323.9	365	400	1192	590	2300	743	3160	2714	2274	3325	1.5	2900	1650



PG-35-F1

Tabla de características Performances

- GRUPO PG-35 F1
Vacio hasta 500 mbar g.

- GRUPO PG-35 F1
Vacio hasta 500 mbar g.

Δp/ mbar	30.10 / DN-50																						
	1.1	1.64	2.23	2.71	3.28	3.75	4.24	4.66	4.87	1.71	2.33	3.13	3.81	4.6	5.25	5.92	6.39	6.78					
Tamaño / Size	30.20 / DN-80											30.30 / DN-90						31.20 / DN-100					
Q1 m3/min																							
Δt °C																							
R.P.M sopl.																							
R.P.M ntr.																							
N.ubs KW																							
N.motor KW																							
db (A) s.cab.																							
db (A) c.cab.																							
100	14.28	19.00	24.24	28.50	33.60	37.70	42.08	45.76	47.70	1500	1900	2413	2896	3310	3770	4219	4523	4780					
	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850	2850					
	0.422	0.562	0.75	0.9	1.04	1.2	1.32	1.51	1.61	0.66	0.84	1.05	1.2	1.39	1.6	1.76	1.96	2.2					
	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	2.2	3	3	3					
	68	68	72	75	77	79	82	83	85	68	71	74	77	78	80	81	83	84					
	63	63	63	64	64	64	64	64	65	63	63	64	64	64	64	64	64	65					
	0.83	1.38	1.96	2.46	3.03	3.53	4.03	4.32	4.63	1.28	2	2.8	3.65	4.35	4.98	5.66	6.08	6.47					
Δt °C																							
R.P.M sopl.																							
R.P.M ntr.																							
N.ubs KW																							
N.motor KW																							
db (A) s.cab.																							
db (A) c.cab.																							
200	15.00	19.00	24.19	28.60	33.65	38.10	42.46	45.65	47.77	1428	1985	2410	2885	3400	3815	4257	4523	4780					
	2850	2850	2850	2860	2860	2895	2895	2895	2895	2860	2860	2895	2895	2860	2860	2860	2895	2895					
	0.74	0.93	1.25	1.5	1.7	1.9	2.15	2.33	2.54	0.98	1.3	1.59	1.83	2.29	2.54	2.89	3.13	3.37					
	1.5	1.5	1.5	2.2	2.2	3	3	3	3	1.5	1.5	2.2	2.2	3	3	4	4	4					
	66	68	72	75	77	79	82	84	85	68	71	75	78	80	82	84	85	85					
	63	63	64	64	64	64	64	64	65	63	63	64	64	64	64	64	64	65					
	0.78	1.15	1.74	2.26	2.84	3.2	3.79	4.08	4.3	1.8	2.5	3.26	4.07	4.76	5.31	5.83	6.06	6.47					
Δt °C																							
R.P.M sopl.																							
R.P.M ntr.																							
N.ubs KW																							
N.motor KW																							
db (A) s.cab.																							
db (A) c.cab.																							
300	15.85	19.00	24.30	28.85	34.00	37.90	42.46	45.03	47.01	1500	2413	2895	3412	3860	4214	4550	4700	4700					
	2850	2850	2850	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2860	2860	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2895					
	1.1	1.31	1.71	2.02	2.34	2.58	3.02	3.274	3.48	1.81	2.26	2.7	3.14	3.56	3.97	4.39	4.58	4.58					
	1.5	2.2	2.2	3	3	3	4	4	4	2.2	3	4	4	4	5.5	5.5	5.5	5.5					
	70	72	77	80	82	85	86	86	86	72	75	78	79	80	82	85	85	85					
	63	63	63	64	64	64	64	64	67	63	63	64	64	64	64	64	64	65					
	1.51	2.01	2.6	3.05	3.5	3.88	4.06			1.59	2.21	2.96	3.86	4.46	5.02	5.54	5.8	6.47					
Δt °C																							
R.P.M sopl.																							
R.P.M ntr.																							
N.ubs KW																							
N.motor KW																							
db (A) s.cab.																							
db (A) c.cab.																							
400	24.50	28.85	34.12	38.10	42.14	45.50	47.10			2000	2413	2895	3473	3863	4221	4558	4718	4718					
	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2895			2860	2860	2895	2895	2895	2895	2895	2895	2895					
	2.17	2.5	3	3.33	3.75	4.15	4.34			2.33	2.81	3.41	4.09	4.52	5.06	5.56	5.8	6.47					
	3	4	4	5.5	5.5	5.5	5.5			3	4	4	5.5	5.5	7.5	7.5	7.5	7.5					
	74	78	80	82	85	87	87			74	75	78	79	80	83	86	86	86					
	64	65	65	65	65	68	68			64	64	64	64	64	64	65	65	65					
	2.35	2.96	3.37	3.75	3.93					2.84	3.69	4.31	4.85	5.37	5.62								
Δt °C																							
R.P.M sopl.																							
R.P.M ntr.																							
N.ubs KW																							
N.motor KW																							
db (A) s.cab.																							
db (A) c.cab.																							
450	33.10	38.50	42.14	45.50	47.10					2925	3474	3870	4221	4558	4718								
	2895	2895	2895	2895	2895					2895	2895	2895	2895	2895	2895								
	3.14	3.65	4.07	4.47	4.67					3.77	4.45	4.83	5.52	6.04	6.3								
	4	5.5	5.5	5.5	5.5					5.5	5.5	7.5	7.5	7.5	7.5								
	80	83	85	87	87					80	83	86	88	90	91								
	65	66	66	66	68					65	66	68	69	70	71								

Q_c Caudal aspirado $t_1 = 20^\circ\text{C}$ / Inlet flow $t_1 = 20^\circ\text{C}$
 Δt Incremento de temperatura / Increase of temperature
 P. abs Potencia absorbida / Absorbed power
 P. mot Potencia motor / Motor power

- Tolerancia de caudal y potencia absorbida: ± 5%
 - Nivel sonoro medido en campo abierto
 a 1 m. de distancia tolerancia: ± 2dB(A)

- Tolerance for inlet flow and absorbed power: ± 5%
 - Noise level refer to out. floor measurements
 at a distance of 1m. Tolerance: ± 2dB(A)

Q_c Caudal aspirado $t_1 = 20^\circ\text{C}$ / Inlet flow $t_1 = 20^\circ\text{C}$
 Δt Incremento de temperatura / Increase of temperature
 P. abs Potencia absorbida / Absorbed power
 P. mot Potencia motor / Motor power

- Tolerancia de caudal y potencia absorbida: ± 5%
 - Nivel sonoro medido en campo abierto
 a 1 m. de distancia tolerancia: ± 2dB(A)

- Tolerance for inlet flow and absorbed power: ± 5%
 - Noise level refer to out. floor measurements
 at a distance of 1m. Tolerance: ± 2dB(A)

PG-38-F1

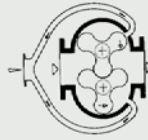
Bombas roots para vacío con preadmisión de gas

Generalidades

Los soplantes de pistones rotativos con preadmisión comprimen directamente a la atmósfera y son capaces de funcionar con diferencias de presión en vacío, de hasta -800 mbar. g (200 mbar. a) en una sola etapa, en servicio continuo, sin sobrecargas térmicas y trabajando sin instalaciones mecánicas adicionales, como válvulas, reguladores, conmutadores de presión, ni sistemas de refrigeración.

Principio de funcionamiento

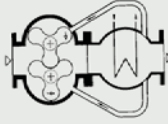
Un ciclo de desplazamiento volumétrico termina cuando el gas es comprimido y la cámara de compresión del soplante se abre hacia la impulsión. El sistema consiste en que el gas suplementario frío se anticipa, antes que la cabeza del pistón abra hacia la impulsión, inundando la cámara de compresión de gas frío que penetra por el canal suplementario y elimina el calor a temperatura de compresión en el mismo momento de su formación y por rotación es expulsado por la salida o impulsión. El gas enfriador, (compresión contra la atmósfera), es aspirado directamente de la misma atmósfera (Fig. 1).



Si el gas bombeado es necesario recuperarlo o recomprimirlo, el gas enfriado debe ser aspirado de un intercambiador de calor conectado en serie con la impulsión de la bomba (Fig. 2).



Max. -900 mbar (g)



If it is necessary to recover or re-compress the pumped gas, the cooling gas must be taken in from a gas cooler arranged in series connection (Fig. 2).

Roots pumps for vacuum with pre-inlet

General information

The rotary piston compressors for vacuum with pre-inlet and direct atmospheric compression, are capable of operating with vacuum pressure differences of up to -800 mbar. g (200 mbar. absolute pressure) in a single stage, working continuously with no thermal overloads and requiring no additional mechanical fitting such as valves, regulators, pressure changeover gear, nor cooling system.

Operating principles

A volumetric displacement cycle ends when gas is compressed and the blower compression chamber opens towards the delivery. The system consists of the cold supplementary gas filling the compression chamber before the piston head opens towards the delivery, the cold gas penetrating through the supplementary channel, eliminating the heat or compression temperature at the very moment of its formation and expelling by rotation through the outlet or delivery. The cooling gas, in a single stage (compression against the atmosphere) is taken in directly from the atmosphere (Fig. 1).

If it is necessary to recover or re-compress the pumped gas, the cooling gas must be taken in from a gas cooler arranged in series connection (Fig. 2).

Technical specifications

The set is manufactured in 8 different sizes, with capacity ranging from 280 to 10,000 m³/h. The vacuum pressure differences, depending on the blower speed, can reach up to -800 mbar g (200 mbar. absolute pressure). The Roots pumps are of positive displacement type and as such offer a wide range of possibilities with regard to the intake flow rates, depending on the speed of rotation and the difference in pressure. THE OPERATING PERFORMANCE TABLE, where flow rates and pressure required fall between those shown in the table, contact PEDRO GIL.

Características técnicas

Se construyen 8 tamaños distintos, siendo su capacidad de 280 a 10.000 m³/h. Las depresiones, según la velocidad de giro de la bomba, pueden llegar a -800 mbar. g (200 mbar. a) en una sola etapa, en servicio continuo, sin sobrecargas térmicas y trabajando sin instalaciones mecánicas adicionales, como válvulas, reguladores, conmutadores de presión, ni sistemas de refrigeración.

PG-38-F1

Sistemas de transmisión

Transmisión por correas por medio de poleas de casquillo cónico s/ DIN-2211 y correas trapezoidales s/ DIN-7753.

Ejecución

Por su característica constructiva, la bomba ROOTS para vacío con preadmisión de gas, solamente se construye en ejecución B, con dirección del flujo vertical, de arriba hacia abajo.

Accesorios de serie

- Filtro silenciador para la preadmisión.
- Filtro de protección con adaptador para la válvula de seguridad.
- Válvula antirretorno.
- Válvula de seguridad tipo A.
- Silenciador aplicado a la descarga de aire o gas.
- Manguito goma.
- Pies elásticos con pernos de anclaje
- Transmisión.
- Protección para la transmisión.

Opciones

Cabina insonorizante con vacuómetro. Complementos como: vacuostato, termómetro, etc.

Aplicaciones

- Transporte neumático (cenizas, legumbres, granzas, etc).
- Sistemas de centrales de vacío (envasadoras, limpieza, etc).
- Desaireación (Industrias química, plásticos, cerámica, papeleras, etc).
- Unidades móviles recogida de desperdicios.
- Aspiración de residuos (Industrias textil, papel, etc).
- Rodillos de aspiración, para transporte de papel.
- Sujeción de piezas por vacío.

Datos recomendados a facilitar para peticiones de ofertas

Para una correcta elección de la bomba, rogamos nos faciliten los datos técnicos detallados a continuación:

1. **Naturaleza del fluido a vehicular.** y si es neutro o corrosivo.
2. **Constitución del fluido a vehicular.** seco o humedo, si contiene impurezas
3. **Caudal deseado a vehicular.** Temperatura ambiente.
4. **Condiciones de aspiración.** Temperatura del fluido a vehicular. Presión de aspiración.

Drive systems

Belt drive with taper lock pulleys acc I DIN 2211 and V-belts acc I DIN 7753

Performance

Because of its characteristic constructions, the ROOTS pump for vacuum with pre-inlet gas, is only designed in Type B with vertical flow direction, from top to bottom.

Serial accessories

- Water treatment plants
- Filter-silencer to the pre-inlet side.
- Filter-silencer of protection with relief valve adapter.
- Check valve.
- Relief valve type A.
- Silencer applied on discharge side of air or gas.
- Rubber sleeve.
- Flexible machine feet with bolts.
- Belt drive.
- Belt drive guard.

Options

Noise proofing hood with vacuum gauge. Additional fittings like: gauges, pressure switch, etc.

Applications

- Pneumatic conveying (ashes, legumes, sings, etc.).
- Centralized vacuum systems (bottling, cleaning, etc.).
- Desairurize (Chemical industries, plastics, ceramics, paper industries, etc.).
- Mobile waste collection units.
- Tape edge (paper, cloth, treatment, etc.).
- Paper feed of printing machine.
- Holding work pieces.

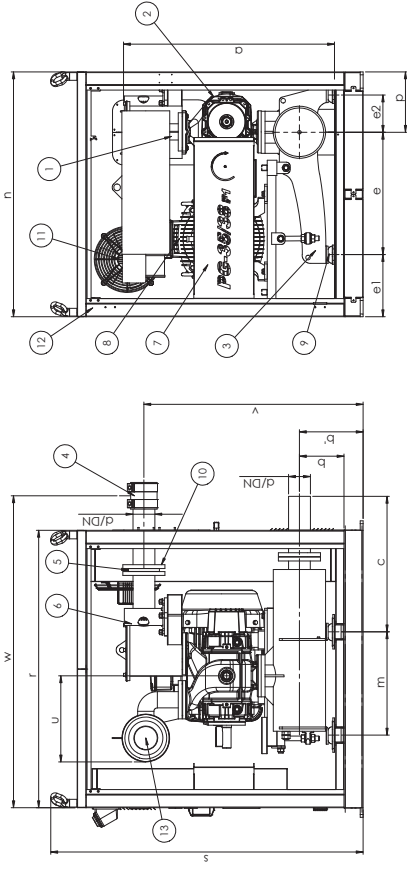
Recommended details to be provided when requesting offers

For a correct selection of the pump, we beg you to inform us about the following technical details:

1. **Fluid to be conveyed.**
2. **Specification of the fluid** to be conveyed dry or wet neutral or corrosive.
3. **Intake flow.**
4. **Suction conditions** Ambient temperature. Fluid temperature to convey. Inlet pressure.

PG-38-F1

Información técnica Grupo completo PG-38 F1 Technical information Compact group PG-38 F1



- 1 Filtro de protección con adaptador para valv. seg. / Protection filter with adjusting pipe for relief valve.
- 2 Soplante / Blower.
- 3 Silenciador -bancada / Base silencer.
- 4 Manguito de goma / Rubber Sleeve.
- 5 Válvula de retención / non-return valve.
- 6 Válvula de seguridad / Relief valve.

- 7 Protección transmisión / Drive guard.
- 8 Motor eléctrico / Electric motor.
- 9 Pies elásticos / Flexible machine feet.
- 10 Tubo brida / Connecting pipe with flange.
- 11 Ventilador eléctrico / Electric fan.
- 12 Cabina insonorización / Acoustic hood.
- 13 Silenciador preadmisión / Pre-inlet silencer.

Dimensiones / Dimensions

Tamaño Size	DN	Motor máx. Max. Motor	a	b	b'	c	d	e1	e2	e	m	n	p	r	s	u	v	w	Ventilador (kW)	Grupo máx. Group max	Cabina Cabin	Peso Kg / Weight Kg
30.20	80	11/160	1140	148	306	629	88,9	285	170	455	411	1020	1020	1475	1250	520	1006	1651	0,25	260	185	2800
31.20	100	18,5/160	1195	175	333	742	114,3	320	200	640	542	1280	1280	1550	1495	520	1118	1702	0,75	410	270	2900
32.20	100	45/225	1260	175	333	742	114,3	320	200	640	542	1280	1280	1550	1495	520	1146	1731	0,75	525	270	2900
33.20	150	75/280	1540	239	397	860	168,3	360	245	745	460	1500	1500	1965	1744	658	1400	2099	0,75	840	440	2900
34.20	200	75/280	1730	277	492	1395	219,1	409	330	948	600	2000	2000	2615	2130	700	1621	2948	1,1	1300	1150	2900
35.20	250	160/315	2110	331	546	1064	273	270	310	1120	560	1970	1970	2555	2446	930	1944	2756	1,1	2300	1400	2900
36.20	300	250/315	2510	397	612	1440	323,9	365	400	1192	590	2300	2300	3160	2714	1113	2272	3398	1,5	2900	1650	2900



PG-38-F1

PG-38-F1

Tabla de características Performances

- GRUPO RNTP: PG-38 F1
Vacio de 500 hasta 800 mbar g.

- GRUPO RNTP: PG-38 F1
Vacuum from 500 up to 800 mbar g.

Ap/ mbar	Tamaño / Size	30.20 / DN-80										31.20 / DN-100									
		1.83	2.43	2.66	3.17	3.58	4.62	4.73	5.24	3.22	3.7	5.22	5.7	6.67	8.06	8.95	10.45				
500	Q1 m ³ /min	71	67	66	64	62	60	61	60	66	64	60	59	56	57	56					
	Δt °C	2388	2780	2925	3250	3510	4180	4395	4725	2050	2224	2770	2915	3286	3780	4200	4734				
	RPM sopl.	2388	2780	2925	3250	3510	4180	4395	4725	2050	2224	2770	2915	3286	3780	4200	4734				
	RPM mtr.	2910	4.2	2925	2930	2930	2930	2930	2930	2910	2910	2915	2915	2915	2915	2910	2910				
	N.abs KW	3.46	4	5.5	4.65	5	5.32	6.44	7.03	5.11	5.85	6.9	7.33	8.3	9.7	11.44	13.3				
600	Q1 m ³ /min	4	5.5	3	5.5	7.5	7.5	11	11	7.5	7.5	11	11	11	15	18.5					
	Δt °C	68	71	74	77	78	80	81	83	71	73	77	80	82	85	87	88				
	RPM sopl.	68	71	74	77	78	80	81	83	71	73	77	80	82	85	87	88				
	RPM mtr.	68	71	74	77	78	80	81	83	71	73	77	80	82	85	87	88				
	N.abs KW	68	71	74	77	78	80	81	83	71	73	77	80	82	85	87	88				
700	Q1 m ³ /min	63	63	64	64	64	64	64	65	64	64	65	67	68	69	70	71				
	Δt °C	110	107	107	105	103	103	110	107	107	105	102	99	96							
	RPM sopl.	110	107	107	105	103	103	110	107	107	105	102	99	96							
	RPM mtr.	3480	4200	4360	4725	2230	2767	2925	3286	3780	4200	2915	2915	2925	2925	2930	2930				
	N.abs KW	6.67	8.16	8.66	9.42	7.6	8.5	10.1	11.3	13.2	15.33	11	11	15	18.5	18.5					

Q₁ Caudal aspirado t₁ = 20°C / Inlet flow t₁ = 20°C

Δt Incremento de temperatura / Increase of temperature

P_{abs} Potencia absorbida / Absorbed power

P_{mot} Potencia motor / Motor power

- Tolerancia de caudal / potencia absorbida: ±5%
- Nivel sonoro medido en campo abierto
a 1 m de distancia Tolerancia: ±2dB(A)

- Tolerancia de caudal / potencia absorbida: ±5%
- Nivel sonoro medido en campo abierto
a 1 m de distancia Tolerancia: ±2dB(A)

PG-38-F1

Tabla de características Performances

- GRUPO RNTP: PG-38 F1
Vacio de 500 hasta 800 mbar g.

- GRUPO RNTP: PG-38 F1
Vacuum from 500 up to 800 mbar g.

Ap/ mbar	Tamaño / Size	32.20 / DN-100										33.20 / DN-150									
		5.00	9.24	12.40	13.30	15.20	16.60	19.60	22.90	11.34	15.50	17.90	21.50	24.70	28.30	31.70	35.20				
500	Q1 m ³ /min	62	56	54	54	53	53	52	52	58	56	55	54	53	52	52					
	Δt °C	1480	2231	2785	2940	3286	3528	4130	4720	1480	1825	2035	2360	2634	2960	3305	3710				
	RPM sopl.	2910	2925	2930	2940	2940	2940	2940	2940	2930	2940	2950	2950	2950	2950	2950	2965				
	RPM mtr.	2910	2910	2915	2915	2915	2915	2915	2915	2910	2910	2915	2915	2915	2915	2915	2915				
	N.abs KW	7.36	11.4	14.7	15.6	17.5	18.3	23.6	26	14.8	18.6	20.8	24.1	27	30	37.5	43.9				
600	Q1 m ³ /min	11	15	18.5	18.5	22	22	30	30	18.5	22	30	30	37	45	55					
	Δt °C	75	75	77	78	83	84	87	89	78	80	82	85	86	87	88	89				
	RPM sopl.	68	68	69	69	69	70	70	71	68	68	69	69	69	70	70	71				
	RPM mtr.	68	68	69	69	69	70	70	71	68	68	69	69	69	70	70	71				
	N.abs KW	68	68	69	69	69	70	70	71	68	68	69	69	69	70	70	71				
700	Q1 m ³ /min	3.84	8.17	11.30	12.10	14.00	15.10	18.79	22.10	9.36	14.60	15.90	19.60	22.70	26.40	30.50	35.00				
	Δt °C	63	74	71	71	70	69	68	67	78	78	78	72	70	69	67	67				
	RPM sopl.	1480	2234	2785	2940	3278	3470	4130	4720	1480	1930	2035	2360	2634	2960	3320	3713				
	RPM mtr.	2910	2930	2930	2940	2960	2960	2960	2960	2940	2950	2950	2950	2950	2950	2950	2960				
	N.abs KW	8.65	13.6	17.2	18.1	20.6	21.9	27.4	30.5	17.8	23.3	24.8	28.5	31.9	35	44	50.9				
800	Q1 m ³ /min	11	18.5	22	22	30	30	37	37	22	30	30	37	37	45	55	75				
	Δt °C	75	76	78	78	81	84	84	88	79	81	83	86	87	88	89	90				
	RPM sopl.	68	68	69	69	70	70	71	71	68	68	69	69	69	70	70	71				
	RPM mtr.	68	68	69	69	70	70	71	71	68	68	69	69	69	70	70	71				
	N.abs KW	68	68	69	69	70	70	71	71	68	68	69	69	69	70	70	71				
900	Q1 m ³ /min	2.42	6.74	9.55	10.70	12.60	13.70	17.60	21.00	7.00	12.36	13.60	16.70	19.20	24.00	28.50	32.93				
	Δt °C	110	97	93	92	90	90	88	86	101	96	94	91	90	88	86	86				
	RPM sopl.	1480	2234	2785	2950	3278	3470	4130	4736	1480	1936	2042	2315	2600	2950	3325	3713				
	RPM mtr.	2910	2930	2945	2950	2960	2960	2960	2960	2950	2950	2950	2950	2950	2950	2950	2960				
	N.abs KW	10.2	15.6	19.5	21.2	23.6	25	31.3	35	20.4	27	28.4	32.3	36.2	40.6	50.4	57.8				

Q₁ Caudal aspirado t₁ = 20°C / Inlet flow t₁ = 20°C

Δt Incremento de temperatura / Increase of temperature

P_{abs} Potencia absorbida / Absorbed power

P_{mot} Potencia motor / Motor power

- Tolerancia de caudal / potencia absorbida: ±5%
- Nivel sonoro medido en campo abierto
a 1 m de distancia Tolerancia: ±2dB(A)

- Tolerancia de caudal / potencia absorbida: ±5%
- Nivel sonoro medido en campo abierto
a 1 m de distancia Tolerancia: ±2dB(A)



PEDRO GIL S.L.

Salvador Albert i Riera, 9 · Pol. Ind. Vallmorena · 08339 Vilassar de Dalt · Barcelona · España
Tel: +34 93 753 71 71 · Fax: +34 93 753 73 00 · E-mail: ventas@pedrogil.com · www.pedrogil.com