

OIL FREE AIR COMPRESSORS



Power
PS
System



> L'azienda



L'azienda

POWER SYSTEM fondata nel 1992 in Vicenza, per iniziativa di quattro persone, gli attuali amministratori, con esperienze ventennali maturate in compagnie europee, é leader nel settore della progettazione, produzione e commercializzazione di macchine ed impianti per aria compressa.

Nel 2001 l'organizzazione commerciale è potenziata con la nascita della POWER SYSTEM Perù con sede a Lima.

Nel 2001 POWER SYSTEM riceve dall'Assessorato all'Ambiente della Provincia di Vicenza, il premio per prodotti innovativi ecologici, nel 2003 riceve dalla Giunta della Camera di Commercio la medaglia d'oro con attestato di benemerenzza per il premio "Progresso economico", riservato alle aziende che abbiano conseguito nel corso dell'attività particolari risultati nello sviluppo produttivo e nel progresso tecnico. Nel 2002 acquisisce PERUFFO Air, un marchio storico nella produzione di compressori a pistone ed in questo modo è integrata la gamma dei compressori a vite con la serie a pistone.

Nel 2005 viene fondata PANAIR per la produzione e commercializzazione nell'area balcanica

Nel 1998 ottiene la certificazione ISO 9002 rilasciata dall'ente TÜV, nel 2002 é tra le prime 50 aziende italiane ad ottenere la certificazione ISO 9001 VISION 2000

Nel corso del 2006 acquisisce la certificazione GOST.

Nel 2007 apertura nuovo stabilimento di produzione e commercializzazione in Brasile.

L'attuale produzione di compressori a vite copre potenze da 2.2 kW a 250 kW.

Attualmente opera in 2 aree dislocate nell'hinterland di Vicenza, per un totale di 8.000 mq. su una superficie di 15.000 mq.

Le risorse umane ammontano a 50 e le direzioni dei settori operativi sono gestite direttamente dai soci amministratori.



The company

POWER SYSTEM was founded in 1992 in Vicenza by the current administrators, who had gathered a ventennial experience within leading European compressor, is leader in design, manufacturing and trade of compressors and air compressed plans .

In 2001 the sales network was enriched by POWER SYSTEM Peru, founded in Lima.

2001 was given by the Vicenza Province Environment Agency the price for innovative and environmental friendly products. The local Chamber of Commerce entitled POWER SYSTEM with the "Economical Progress" Gold medal, which is appointed to companies which have reached special results within their industrial development and the technical progress. During 2002 PERUFFO Air, an historical brand in the piston compressor manufacturing was acquired and this has allowed an integration of the screw compressor series with a large piston range.

In 2005 PANAIR was founded in Bosnia-Erzegovina.

1998 the ISO 9000 was released by the TÜV in 2002, whereas PS has been among the first 50 Italian companies to obtain ISO 9001 VISION 2000.

2006 the GOST certificate was obtained.

In 2007 opening of new factory for production and marketing in Brazil.

The company is currently operating in two areas located close to Vicenza. The building surface is 8.000 sq.m and the total surface is 15.000 sq.m wide.

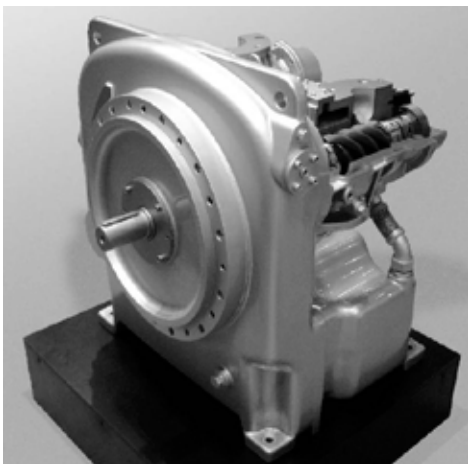
The personnel is made of 50 people, the managing functions are operated by the administrating partners.

PS WS/AS

LA SERIE DI COMPRESSORI OIL FREE "PS WS" RAFFREDDATI AD ACQUA e "PS AS" RAFFREDDATI AD ARIA sono una gamma di compressori rotativi a vite a secco, completi di tutti gli elementi tipici di una centrale di compressione quali:

motore elettrico, avviatore, pannello di comando e controllo, refrigeratore finale, separatore di condensa con scarico temporizzato e cabina insonorizzata. Il compressore, totalmente raffreddato ad acqua (WS) o ad aria (AS) è progettato per il servizio continuo.

THE "PS WS" WATER-COOLED AIR COMPRESSOR and "PS AS" AIR-COOLED are oil free, rotary screw compressor complete with all typical accessories of a compression control unit such as: electric motor, starter, command and control panel, final cooler, condensate separator with timed discharge and soundproofed cabin. This compressor is totally water-cooled (WS) or air-cooled (AS), and is designed for a continuous duty.



1) ELEMENTO COMPRESSORE DI ELEVATO RENDIMENTO E DURATA del tipo rotativo a vite a doppio stadio, all'avanguardia della tecnologia non lubrificata. I rotori sono sottoposti a processi di lavorazione di precisione con macchine a controllo numerico ineguagliabili per accuratezza e precisione. Lo speciale rivestimento superficiale UltraCoat dei rotori elimina il problema dell'usura e della corrosione. Cuscinetti anti-frizione generosamente sovradimensionati supportano i carichi radiali e le spinte assiali agenti sui rotori. Un evoluto sistema di tenute in acciaio inox sul lato aria e un collaudatissimo design a labirinto per le tenute sul lato olio proteggono i rotori dalla contaminazione del lubrificante.

1) COMPRESSOR ELEMENT WITH HIGH YIELD double-stage rotary screw type, is the state of the art of the oil-less technology. The rotors are manufactured with high accuracy machining process using CNC machining centers with very high precision and accuracy. The rotors are coated with special UltraCoat surface treatment that avoid the problem of wear and corrosion. Anti-friction bearings generously overdimensioned support the radial loads and axial thrust acting on the rotors. An evolved inox steel sealing system on the air side and a proved labyrinth design on the lubricant side prevent the contamination of the air by the lubricant.

Elementi principali (WS)

1. Filtro Aria a due stadi
2. Filtro Olio a cartuccia
3. Refrigeratore Acqua-Aria intermedio
4. Refrigeratore Acqua-Aria finale
5. Separatore Condensa ad alta efficienza
6. Refrigeratore Acqua-olio
7. Apparecchiatura di avviamento conforme alle Norme CEI è inserita nel quadro di comando e controllo del compressore.

Main Components (AS)

1. Two stages air filter
2. Oil filter with cartridge
3. Water-Air Intercooler
4. Water-Air Aftercooler
5. Highly Efficient Condensate Separator
6. Water-Oil cooler
7. Starting Equipment complying to the CEI Regulation.



2) TRASMISSIONE SILENZIOSA AD ALTO RENDIMENTO

L'elemento compressore è azionato direttamente dal motore elettrico a mezzo di giunto flessibile parastrappi ed una coppia di ingranaggi elicoidali.

Tale sistema di azionamento garantisce il perfetto allineamento gruppo vite-motore unitamente ad un funzionamento silenzioso, affidabile nel tempo e di elevato rendimento.

3) MOTORE ELETTRICO

Il motore elettrico asincrono di primaria marca europea è in classe d'isolamento F ed è in protezione IP 55.

A tale proposito, qui di seguito, riportiamo la definizione contro corpi estranei per IP 23 ed IP 55 rispettivamente:

IP 23

- protezione contro la penetrazione di corpi estranei con un \varnothing superiore a 12 mm.
 - protezione contro gocce d'acqua con incidenza 60°
- IP 55
- protezione totale contro spruzzi di liquidi e dannosi depositi di polvere all'interno degli avvolgimenti.
 - protezione totale contro getti d'acqua con lancia da ogni direzione.

4) FILTRO ARIA A DUE STADI

Il procedimento attraverso il quale avviene la filtrazione è il seguente:

1° centrifugazione e accumulo delle polveri nel contenitore

2° filtrazione mediante cartuccia con grado di separazione delle particelle (99,6% a 2 μ)

5) FILTRO OLIO A CARTUCCIA ad elevata efficienza completo di by-pass

6) WS: REFRIGERATORI ACQUA-ARIA FACILMENTE ISPEZIONABILI a fascio tubiero in acciaio progettati per ridurre al minimo le perdite di carico e consentire il max valore del coefficiente di scambio. L'aria viene raffreddata a mezzo di circolazione forzata dell'acqua tramite pompa ad elevata prevalenza (opzionale).

AS: REFRIGERANTI ARIA-OLIO e ARIA-ARIA A PASSAGGIO TOTALE FACILMENTE ISPEZIONABILI in alluminio progettati per ridurre al minimo le perdite di carico e consentire il max valore del coefficiente di scambio. L'aria e l'olio vengono raffreddati a mezzo di ventilazione forzata tramite elettroventilatore in classe F protezione IP 54.

7) WS: REFRIGERATORE ACQUA-OLIO a fascio tubiero in acciaio progettato per ridurre al minimo le perdite di carico e consentire il max valore del coefficiente di scambio. Una valvola termostatica controlla la temperatura dell'olio.

8) SEPARATORE CONDENSA ALTAMENTE EFFICIENTE sulle particelle di acqua-olio completo di scaricatore elettronico temporizzato progettato per ridurre al minimo le perdite di aria nella fase di scarico.

9) PREFILTRO IN FIBRA SINTETICA per la protezione dalle impurità dell'ambiente.

2) HIGH-PERFORMANCE SILENT TRANSMISSION

The compressor element is driven directly by the electric motor by means of a flexible coupling and a couple of helical gears.

This drive system guarantees perfect alignment of the screw-motor unit along with silent operation, lasting reliability and high performance.

3) ELECTRICAL MOTOR

The asynchronous electric motor of a primary European brand is rated in insulation class F and protection IP 55. In the description shown below it is given the definition against foreign bodies for IP 23 and IP 55 respectively:

IP 23

- protection against the penetration of foreign bodies with a diameter larger than 12 mm.
 - protection against drops of water with incidence 60°
- IP 55
- total protection against splashes of liquids and harmful deposits of dust inside the windings.
 - total protection against jets of water shot from Any direction.

4) TWO-STAGE AIR FILTER

This is how the filtration is accomplished

1° centrifugation and storage of dust in the container

2° filtration by means of a cartridge with degree of particle separation (99.6% at 2 μ)

5) HIGH EFFICIENCY CARTRIDGE OIL FILTER complete with by-pass

6) WS: WATER-AIR COOLING UNIT: steel pipes and tubes heat exchanger with a large radiating surface designed to minimize pressure drops and to allow the highest exchange coefficient. Air is cooled by means of a forced circulation of the water obtained by a pump with high prevalence.

AS: AIR-OIL COOLING UNIT: with a large radiating surface and total passage design, reduces load loss to the minimum and allows the highest exchange coefficient. Air and oil get cooled by means of a forced ventilation obtained by an electroventilator of the F class and IP 54 protection

7) WATER-OIL COOLING UNIT: steel pipes and tubes heat exchanger with a large radiating surface designed to minimize pressure drops and to allow the highest exchange coefficient. A thermostatic valve control the lubricant temperature.

8) HIGH EFFICIENCY CONDENSATE SEPARATOR.

It acts on the water-oil particles complete with timed electronic discharger, designed to reduce air losses during the discharge phase to a minimum

9) PRE-FILTER IN SYNTHETIC FIBRE protecting against impurities in the intake air.

Circuito di regolazione e controllo

Il sistema di regolazione e controllo adottato per questa serie di macchine elabora i segnali di pressione e di temperatura, mediante sensori collocati all'interno della centrale, e ne programma il funzionamento, in modo da garantire all'utilizzatore stesso la portata d'aria richiesta, istante per istante, con pressione pressoché costante e con consumi specifici di energia al di sotto dei tradizionali valori.

Il sistema in sintesi permette di:

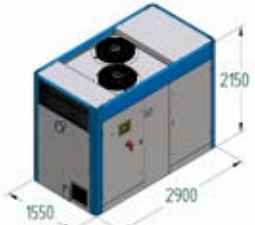
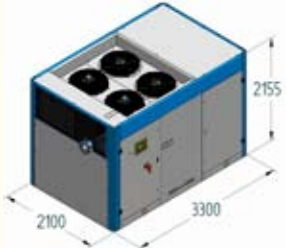
- visualizzare le condizioni di funzionamento dei principali componenti della centrale di compressione;
- modificare le condizioni di esercizio programmate;
- controllare i tempi di funzionamento on-off o proporzionale del compressore in funzione delle condizioni di esercizio, riducendo così i costi energetici della centrale;
- controllare gli eventuali interventi di manutenzione, in funzione delle condizioni ambientali e di esercizio della centrale, rendendo così il servizio più sicuro e meno oneroso.
- proteggere il compressore per mancanza fase, errato senso di rotazione, alta pressione o temperatura o per anomalie dei trasduttori
- proteggere il motore elettrico da sovraccarico.

Regulation and control circuit

The regulation and control system adopted for this series of compressor processes the pressure and temperature signals of sensors located inside the control unit and programmes the operation, in order to guarantee the air flow rate required by the user continuously with almost constant pressure and with specific energy consumption below the traditional values.

Briefly the system allows:

- display of the operating conditions of the main components of the compression control unit;
- modification of the programmed working conditions;
- automatic choice of the on-off or proportional operating time of the compressor, according to the operating conditions, thus reducing the energy costs of the unit;
- control of any maintenance jobs, depending on the environmental and working conditions of the control unit, thus making the service safer and less expensive;
- protection of the compressor against lack of phase, incorrect direction of rotation, high temperature or high pressure and malfunctions of the transducers;
- protection of the electric motor against overload.

Modello Model	Pressione Max Pressure			Portata F.A.D.		Potenza Power kW	Rumore Noise lev. dB(A)	Peso Weight Kg	Dimensioni Dimensions WxLxH (cm)
	bar g max	Psig max	m ³ /min	CFM					
PS 75 WS/AS -7	5	7	100	13,2	466	75	74	2050	Connessioni - Connection 3" 
PS 75 WS/AS -8.5	5	8.5	125	12,2	431	75	74	2050	
PS 75 WS/AS -10	5	10	150	10,4	367	75	74	2050	
PS 90 WS/AS -7	5	7	100	15,9	561	90	75	2200	
PS 90 WS/AS -8.5	5	8.5	125	14,7	519	90	75	2200	
PS 90 WS/AS -10	6	10	150	12,5	441	90	75	2200	
PS 110 WS/AS -7	6	7	100	19,4	685	110	76	3240	Connessioni - Connection 3" (110-132-160) Connessioni - Connection 5" (200) 
PS 110 WS/AS -8.5	6	8.5	125	18,0	635	110	76	3240	
PS 110 WS/AS -10	6	10	150	15,3	540	110	76	3240	
PS 132 WS/AS -7	6	7	100	22,8	805	132	76	3300	
PS 132 WS/AS -8.5	6	8.5	125	21,4	756	132	76	3300	
PS 132 WS/AS -10	6	10	150	18,8	664	132	76	3300	
PS 160 WS/AS -7	6	7	100	28,5	1006	160	78	3500	
PS 160 WS/AS -8.5	6	8.5	125	26,7	943	160	78	3500	
PS 160 WS/AS -10	6	10	150	23,5	830	160	78	3500	
PS 200 WS/AS -7	6	7	100	36,3	1282	200	80	4200	
PS 200 WS/AS -8.5	6	8.5	125	33,1	1169	200	80	4200	
PS 200 WS/AS -10	6	10	150	30,0	1059	200	80	4200	

Le portate d'aria sono misurate alle seguenti pressioni di esercizio

The air flow rates have been measured at the following working pressures:

6,5 bar per mod. 7 bar - 8 bar per mod. 8,5 bar - 9,5 bar per mod. 10 bar

6,5 bar for mod. 7 bar - 8 bar for mod. 8,5 bar - 9.5 bar for mod. 10 bar

I dati e le prestazioni sono stati rilevati secondo norma ISO 1217. Il livello sonoro è stato misurato secondo le norme PNEUROP / CAGI.

The data and performances were recorded in accordance with standard ISO 1217. The sound level was measured in accordance with PNEUROP/CAGI standards.



10) CONTROLLO ELETTRONICO
 Un avanzato controllore elettronico realizza una ottimale regolazione del compressore. Il sistema permette inoltre il collegamento in rete sequenziale fino a sei compressori. E' corredato di un display LCD grafico a contatto per la visualizzazione delle funzioni, delle manutenzioni e delle istruzioni per ripristino macchina unitamente alla programmazione dei parametri di lavoro. E' inoltre corredato di orologio datario e timer settimanale per la visualizzazione di ora e data unitamente alla programmazione giornaliera di avvio macchina. Il sistema è predisposto per controllo a distanza con interfaccia seriale per collegamento a PC.

10) ELECTRONIC CONTROL
 The Control Unit is an advanced electronic controller, that provides the regulation of the compressed air unit allowing the highest compressor regulation flexibility. The system also allows the connection in a sequential network of up to 6 compressors. It is equipped with a graphical touch-screen LCD display for showing the functions, the maintenance and the instructions for the machine reset, together with the programming of the working parameters. It is also equipped with a date clock and weekly timer for displaying the time and the date, together with the daily programming of the machine start. The system can be remote-controlled with a serial interface for a connection to a terminal.

ALTRE INDICAZIONI / GENERAL DATA



ASSISTENZA TECNICA IN TEMPO REALE

POWER SYSTEM dispone di una propria squadra di tecnici predisposti per interventi richiesti in qualsiasi area. Inoltre, presso la propria sede POWER SYSTEM organizza corsi tecnici a cadenza periodica per installatori e personale tecnico della rete di vendita.

TECHNICAL SUPPORT IN REAL TIME

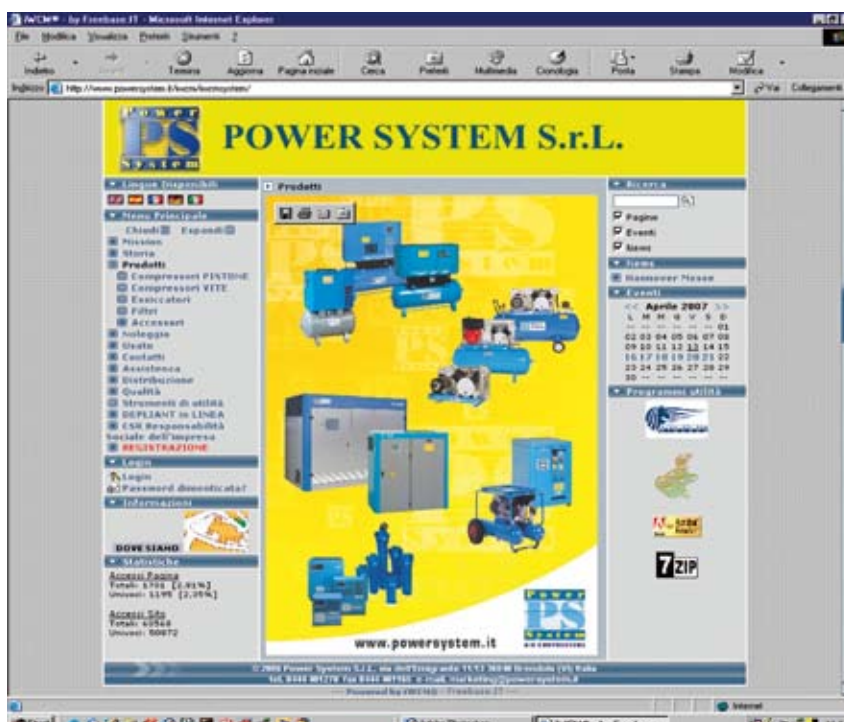
POWER SYSTEM has a supporting engineers team normally ready to intervene when and wherever needed. Periodically a series of technical courses takes place in the main European languages to integrate the knowledge of the selling network technicians, who are invited to the POWER SYSTEM facility

Nuovo Sito

Attraverso il recente nuovo sito è possibile visionare tutta la gamma di compressori, sia a vite che a pistone, e, dopo aver ottenuto un codice di accesso, scaricare la documentazione tecnica disponibile

The New Website

The newest website is designed to show not only the whole compressor series, but also, after obtaining an access password, downloading all the available technical documentation.



POWER SYSTEM NEL MONDO - POWER SYSTEM IN THE WORLD



SPAGNA - PORTOGALLO - PAESI BASSI - SVIZZERA - DANIMARCA - REGNO UNITO - IRLANDA - SVEZIA
FINLANDIA - LITUANIA - GERMANIA - REPUBBLICA CECA - UNGHERIA - ALBANIA - TURCHIA - SIRIA - TAIWAN
BOSNIA - BRASILE - CILE - HONG KONG - INDONESIA - AUSTRALIA - VENEZUELA - CUBA
MESSICO - TUNISIA - ALGERIA

SPAIN - PORTUGAL - THE NETHERLANDS - SWITZERLAND - DENMARK - UNITED KINGDOM - IRELAND - SWEDEN
FINLAND - LITHUANIA - GERMANY - CHECK REPUBLIC - HUNGARY - ALBANIA - TURKEY - SIRIA - TAIWAN
BOSNIA - BRASIL - CHILE - HONG KONG - INDONESIA - AUSTRALIA - VENEZUELA - CUBA
MEXICO - TUNISIA - ALGERIA



Power System Srl
Via dell'Emigrante, 11/13
36040 - Brendola (VI)
Tel. ++39-0444-401270
Fax ++39-0444-401165
info@powersystem.it
www.powersystem.it