



COMPRESSORI ROTATIVI A VITE

MXP 7500 / 150
da 55 kW a 110 kW

ROTARY SCREW COMPRESSORS

MXP 7500 / 150
from 55 kW to 110 kW



DIRECT
DRIVE

QUALITY
MADE IN ITALY



Quarantacinque anni d'esperienza nel campo nell'aria compressa al servizio della nostra clientela.

I compressori "LA PADANA" sono stati progettati e realizzati per soddisfare le richieste più esigenti:

facilità d'uso e manutenzione, silenziosità, massima efficienza energetica, per fornire in modo affidabile ed economico aria compressa della miglior qualità.

Queste richieste sono totalmente soddisfatte grazie al risultato di una progettazione e di una costruzione accurata, capace di integrare e ottimizzare le più avanzate soluzioni tecniche in tutte le aree cruciali come gruppi vite, controller basati su PC industriali, motori ad elevata efficienza, concetti innovativi di ventilazione e raffreddamento, insonorizzazione, manutenzione e service.

La nostra gamma di produzione è disponibile sul mercato nazionale e internazionale con potenze da 2,2kW a 132kW, offerte in un ampio ventaglio di opzioni standard e speciali.

Forty-five years of experience in the compressed air at the service of our customers.

The "LA PADANA" compressors are designed and manufactured to meet the most demanding requirements:

easy operation and maintenance, quiet operation, maximum energy efficiency, to provide a reliable and economical compressed air of the highest quality.

These requests are totally fulfilled thanks to the result of a design and careful construction, able to integrate and optimize the most advanced solutions techniques in all critical areas such as screw units, controllers based on industrial PC, high engines efficiency, innovative ventilation and cooling concepts, soundproofing, maintenance and service.

Our product range is available on the national and international market with capacities from 2.2kW to 132kW, offered in a wide range of standard and special options.



info@lapadana.it





La nostra Qualità:

L'obiettivo della nostra società è quello di fornire compressori di alta qualità a vite con trasmissione diretta (o Direct-drive).

La Padana offre una vasta scelta di prodotti innovativi, progettati combinando qualità, affidabilità e cura per le richieste del cliente.

Ogni compressore è progettato in modo tale da ottimizzare le più avanzate soluzioni tecniche nelle aree più importanti del compressore (come il gruppo vite, i controller basati su computer industriali, motori ad elevata efficienza, ventilazione e raffreddamento, insonorizzazione, manutenzione e service) in modo da garantire un prodotto senza difetti.

The objective of our company is to provide high quality screw compressors with direct transmission (Direct Drive 1: 1) and belt drive.

We can offer a wide range of innovative and technical-designed products combining quality, reliability and a special care for costumer's needs.

Each product of La Padana is designed to optimize advanced solutions in the most important area of the compressor (like, airend, electronic controller scheduled by industrial computer, high efficiency motor, ventilation and cooling concept, soundproofing, maintenance and service), due to guarantee a flaws free product.



SISTEMA INTEGRATO DELL'ARIA
air system integration

BASSO NUMERO DI GIRI
low rotation



90% DI EFFICIENZA
90% compressor efficiency

FACILITA' E LUNGHI INTERVALLI DI MANUTENZIONE
easy and large intervals maintenance



COSTI DI GESTIONE COSTANTI NEL TEMPO
fixed running cost

BASSO LIVELLO DI RUMORE DA 72 A 74 dBA
low noise level from 72 to 74 dBA



CICLO DI LAVORAZIONE CONTINUO
continuous duty cycle

ALTO LIVELLO DI VITA DEL PRODOTTO
high life duration

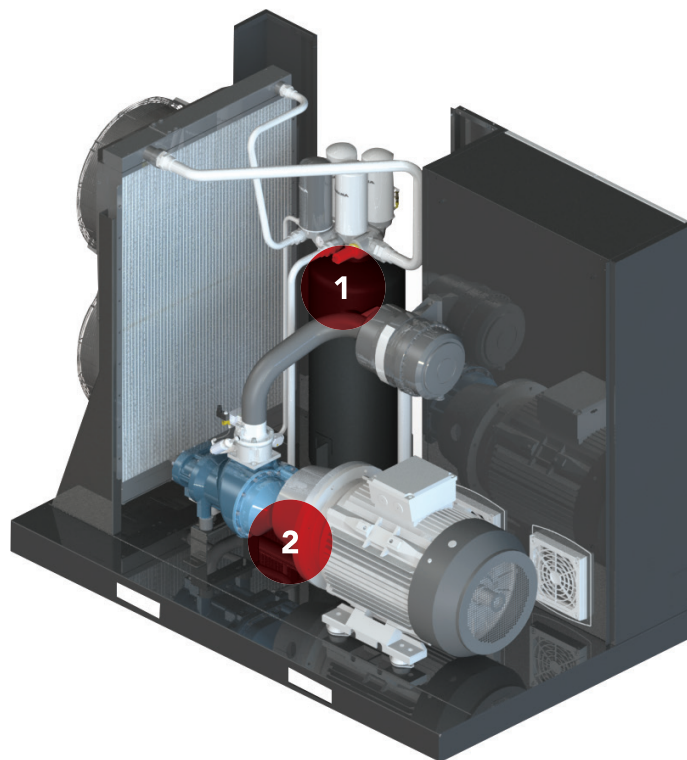


MX 7500
ROTARY SCREW COMPRESSOR

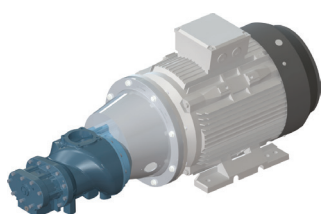
MX 100
ROTARY SCREW COMPRESSOR

MX 125
ROTARY SCREW COMPRESSOR

MX 150
ROTARY SCREW COMPRESSOR



1



TRASMISSIONE DIRETTA (1:1)

Il motore speciale serie AC ad alta efficienza (classe IE3) e il gruppo vite sono collegati con trasmissione coassiale (Direct Drive 1:1) in modo da formare un insieme compatto e affidabile, dalla ridotta manutenzione. La trasmissione diretta non presenta perdite di carico assiale per cui garantisce risparmi energetici almeno fino al 5%, se confrontato con macchine dotate di trasmissioni a cinghia o ad ingranaggi.

DIRECT-DRIVE

High efficiency motor (class IE3) and airend are connected with coaxial transmission (Direct Drive 1:1) for create a compact and reliability system with low maintenance.

The Direct Drive haven't load drop, so it guarantee energy saving, minimum 5%, if it is compered with belt-drive compressors.

2



SERBATOIO SEPARATORE, FILTRO OLIO E FILTRO SEPARATORE

Alta qualità dell'aria, sistema compatto, manutenzione semplice.

SEPARATOR VESSEL, OIL FILTER AND SEPARATOR FILTER

High quality air, compact system, easy maintenance.

I compressori della serie MX 7500-100-125-150 sono stati progettati e realizzati per soddisfare le richieste più esigenti: facilità d'uso e manutenzione, silenziosità, massima efficienza energetica, per fornire in modo affidabile ed economico aria compressa della miglior qualità.

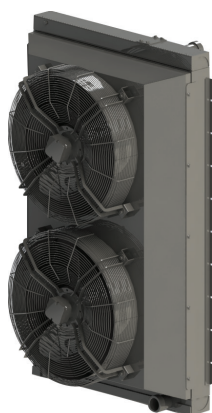
Capacità di aria resa fino a 19500 lt./min (1170 m³/h – 696 CFM).

The compressors of MX 7500-100-125-150 series have been designed and manufactured to meet the most demanding requirements: ease of use and maintenance, quiet operation, maximum energy efficiency, in order to provide reliable and economical way compressed air of the highest quality.

air delivery capacity up to 19500 lt./min (1170 m³ / h - 696 CFM).



1



INSTALLATO SUL MODELLO
MX 150

INSTALLED ON MODEL
MX 150

RADIATORE, ELETTROVENTOLA

Sistema compatto, basso livello sonoro, elevato ricambio dell'aria nella cabina.

RADIATOR, ELECTROFUN

Compact system, low noise levels, high air exchange in the case.

2



INSTALLATO SUL MODELLO
MX 7500 - 100 - 125

INSTALLED ON MODEL
MX 7500 - 100 - 125

RADIATORE, ELETTROVENTOLA

Sistema compatto, basso livello sonoro, elevato ricambio dell'aria nella cabina.

RADIATOR, ELECTROFUN

Compact system, low noise levels, high air exchange in the case.

3



VALVOLA DI ASPIRAZIONE E FILTRO DELL'ARIA

Totale eliminazione di olio all'interno del filtro, grazie alla valvola pneumatica a farfalla.

NO RETURN VALVE AND AIR FILTER

Full elimination oil into air filter thanks (due) to an electro-pneumatically butterfly valve.

MX 7500

ROTARY SCREW COMPRESSOR

MX 100

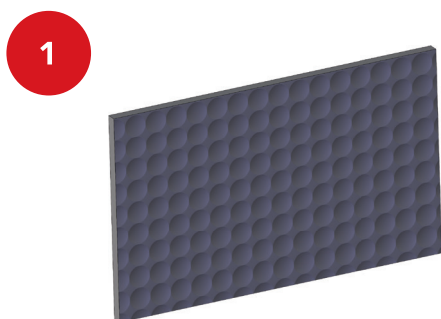
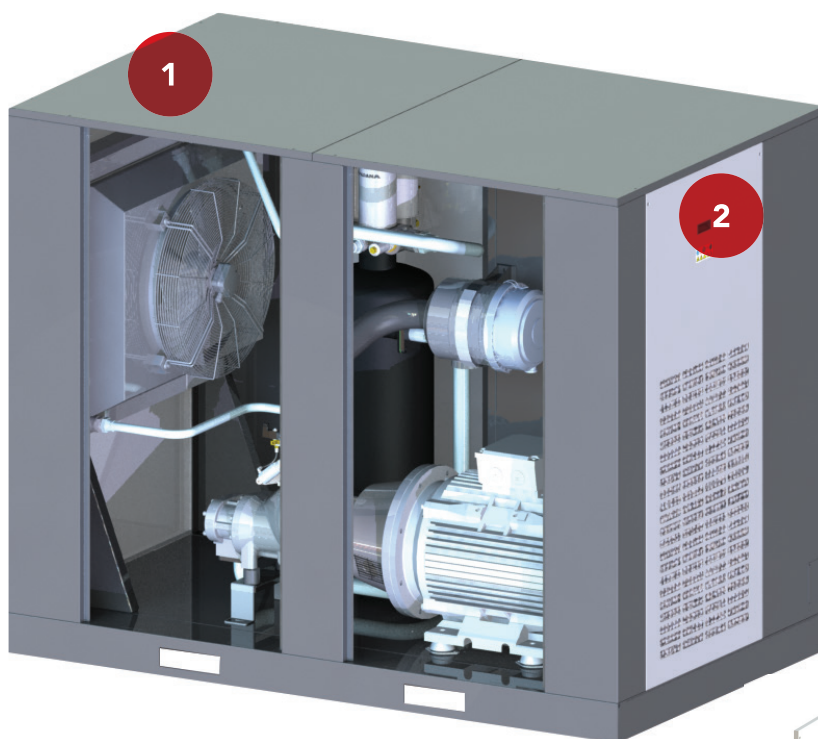
ROTARY SCREW COMPRESSOR

MX 125

ROTARY SCREW COMPRESSOR

MX 150

ROTARY SCREW COMPRESSOR



STRUTTURA INSONORIZZATA

Basso livello sonoro, grazie a un telaio verniciato con pannelli fono-assorbenti.

SOUNDPROOF STRUCTURE

Low noise levels, due to painted chassis with soundproof panels.



PREFILTRAZIONE DELL'ARIA DI RAFFREDDAMENTO

L'aria di raffreddamento prelevata dall'ambiente presenta molte impurità.

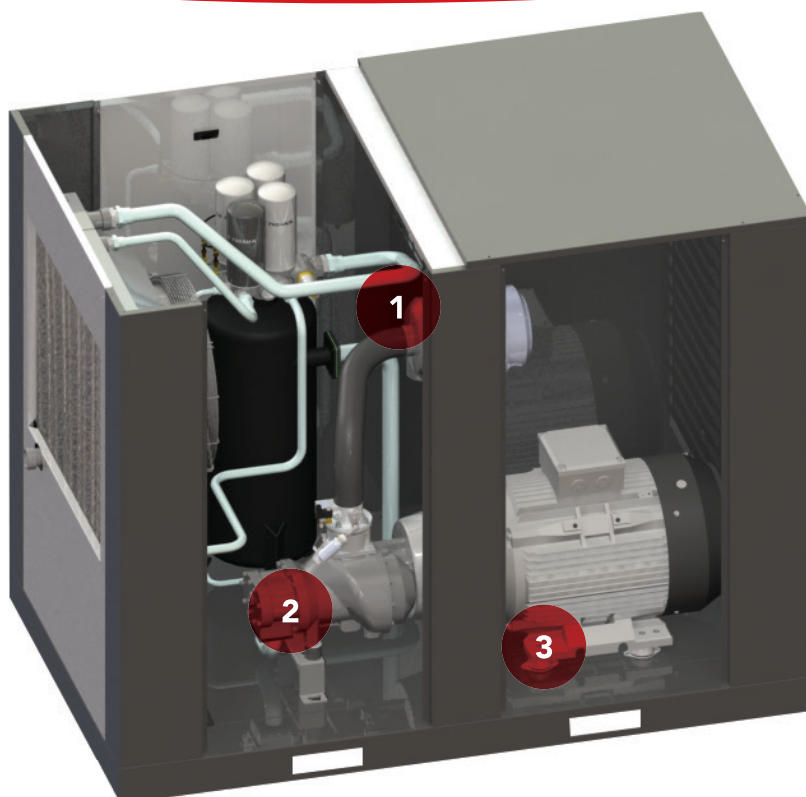
L'impiego di sostanze prefiltranti ad alto grado di efficienza impedisce un prematuro intasamento del filtro dell'aria e mantiene puliti i componenti interni ed irradatori, a vantaggio dello scambio termico.

COOLING PREFILTRATION

The cooling air draw from the environment has many impurities. The use of high efficiency prefiltration agents prevents a premature clogging of the air filter and keeps the internal components clean radiators, for the benefit of heat exchange.

Nella progettazione dei sistemi di aria compressa, si deve tener conto del fatto che possono essere necessari sistemi di trattamento dell'aria. L'aria compressa contiene sempre una certa quantità di polveri / particelle solide, condensa e residui di olio (cioè idrocarburi sotto forma di aerosol e vapori). A seconda delle applicazioni, possono essere richiesti diversi gradi di trattamento (consultare norme ISO 8573-1). Siamo a disposizione per fornirVi ulteriore consulenza per soddisfare le Vostre esigenze. Questo prodotto è conforme alla Classe A direttiva EMC (uso industriale).

In the design of compressed air systems, account must be taken of the fact that they can be necessary air handling systems. The compressed air always contains a certain amount of dust / solid particles, condensate and oil residues (ie hydrocarbons in the form of aerosols and vapors). Depending applications, may be required varying degrees of treatment (see ISO 8573-1 standards). We are at disposal for further advice to suit your needs. This product complies with Class A EMC Directive (industrial use).



TUBI RIGIDI DI COLLEGAMENTO ARIA/OLIO

Nessuna manutenzione per tutta la durata della vita del compressore e aumento della dissipazione del calore.

AIR-OIL CONNECTION RIGID PIPES

No maintenance for the lifetime of compressor and increased heat dissipation.



PIATTAFORMA ANTIVIBRANTE

Eliminazione delle vibrazioni sul gruppo vite, riduzione del livello sonoro ed eliminazione dello stress meccanico sulle parti della struttura.

ANTI-VIBRATION BASE

Elimination of vibrations on airend, reduction of noise levels and elimination of mechanical stress on parts structure.

MX 7500

VARIABLE SPEED DRIVEN

MX 100

VARIABLE SPEED DRIVEN

MX 125

VARIABLE SPEED DRIVEN

MX 150

VARIABLE SPEED DRIVEN

INVERTER DRIVEN



DRIVEN BY
ABB
 ACS 380-580

**CONTROLLER L19**

Potenza specifica ottimizzata

L'utilizzo dei compressori a vite LA PADANA con sistema di controllo "DRIVEN" a velocità variabile, rappresenta la soluzione tecnicamente più avanzata, semplice ed efficace per il controllo della produzione d'aria in funzione delle richieste. Questo sistema genera notevoli vantaggi. Il risparmio energetico, rappresenta, senz'ombra di dubbio, il maggior vantaggio derivante dall'utilizzo del sistema "DRIVEN" rispetto a differenti tecnologie e metodi di regolazione alternativi. Esempio di risparmio energetico nei compressori, la portata è direttamente proporzionale alla velocità di rotazione. Riducendo la velocità di rotazione del motore del 30%, la portata del compressore sarà, di conseguenza ridotta del 30%. Il consumo di energia però, si riduce di circa un 65%, come si può dedurre dal grafico sottostante.

Optimization of specific power

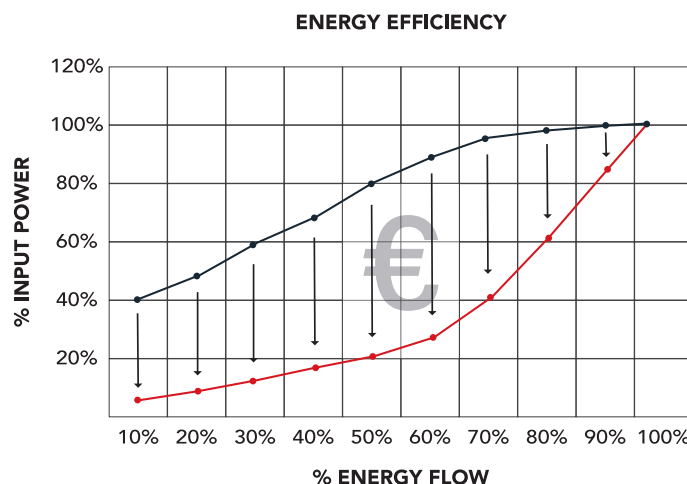
The use of screw compressors with LA PADANA control system "DRIVEN" variable speed represents the most advanced technical solutions, simple and effective way to control the production of air according to requirements. This system will generate significant benefits. The energy saving is, without doubt, the greatest benefit of using the system "DRIVEN" with respect to different technologies and alternative methods of regulation. Example of energy saving In compressors, the flow is directly proportional to the speed of rotation. Reducing the speed of rotation of the engine by 30% compressor flow rate will therefore be reduced by 30%. Energy consumption, however, is reduced by about 65%, as can be seen from the chart below.

In ogni stazione di aria compressa il compressore a velocità variabile rappresenta l'impianto soggetto a più sollecitazioni in assoluto.

Per questo motivo il modello "DRIVEN INVERTER" è stato progettato puntando alla massima efficienza e ad una ampia gamma di regolazioni. Ciò consente di risparmiare energia, aumentando contemporaneamente durata e affidabilità del compressore.

In any compressed air station the variable speed compressor is the plant subject to the most absolute stress.

For this reason the model "INVERTER DRIVEN" has been designed aiming at maximum efficiency and to a wide range of recordings. This saves energy, while increasing durability and reliability of the compressor.



Quadro elettrico "Driven" a sè stante

L'inverter, installato nel suo specifico armadio, non è esposto al calore dissipato dal compressore. Il sistema di raffreddamento indipendente, assicura condizioni operative ideali, garantisce il massimo in termini di prestazioni e longevità.

Electrical panel "Driven"

The inverter is installed in its own electrical panel is not exposed to heat from the compressor.

The independent cooling system, ensures ideal operating conditions, ensures the maximum in terms performance and longevity.

Pressione costante

I compressori "DRIVEN" adeguano la portata al fabbisogno effettivo dell'aria di rete, variando continuamente, in base al consumo ovvero all'andamento della pressione, la velocità del gruppo motore/compressore entro il proprio campo di regolazione. Con queste caratteristiche, è possibile mantenere costante la pressione di esercizio con uno scostamento di +/- 0,1 bars. La potenziale riduzione della pressione max consente un notevole risparmio di energia e di costi di gestione.

Costant pressure

The compressors "DRIVEN" adjust the flow rate to the actual requirements of network air, continuously varying, according to consumption or the trend of the pressure, the speed of the motor / compressor within its range of adjustment. With these features, it is possible to maintain a constant operating pressure with an offset of +/- 0.1 bars. The potential pressure reduction max permits a considerable saving of energy and operating costs.

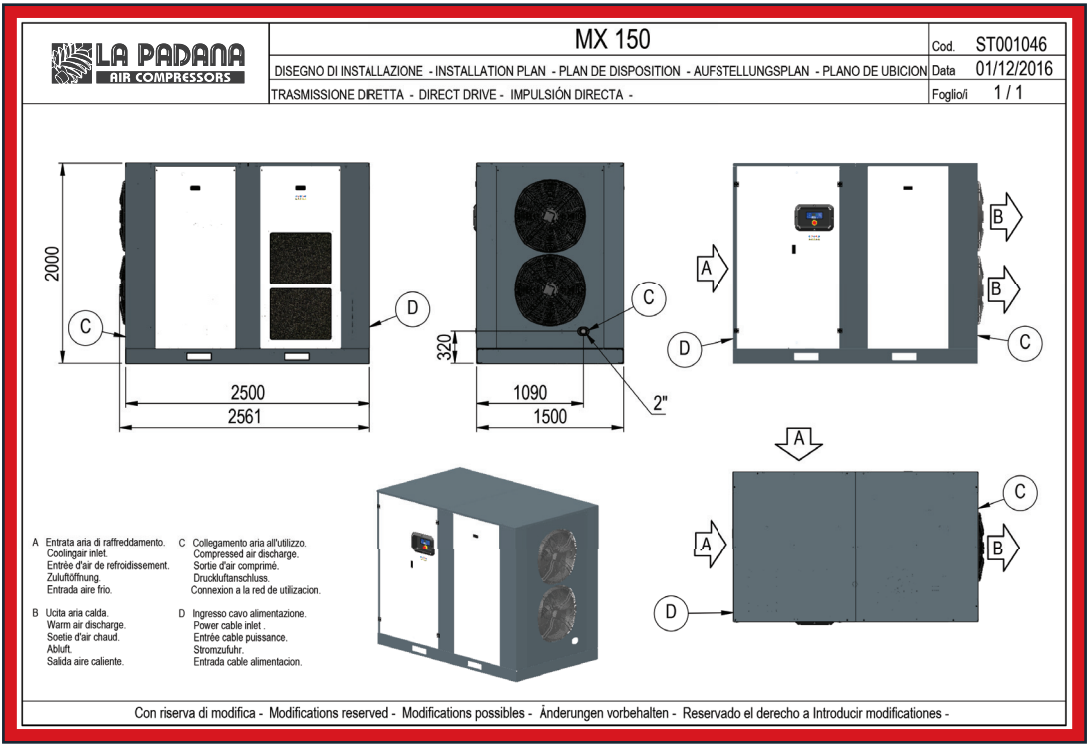
**DIRECT
DRIVE**



Modello Model	Pressione Pressure		Potenza nominale motore Nominal Motor Rating		Aria Resa FAD			Voltaggio Voltage	Livello Sonoro Noise Level
-	bar	p.s.i.	HP	kW	lit./min	CFM	m3/h	Volt/ph/hz	dB(A)
MX 7500	8	116	75	55	9200	328	552	400/3/50	72
	10	145	75	55	8100	289	486	400/3/50	72
MX 100	8	116	100	75	11970	427	718	400/3/50	72
	10	145	100	75	10500	375	630	400/3/50	72
MX 125	8	116	125	90	15390	549	923	400/3/50	72
	10	145	125	90	13500	482	810	400/3/50	72
MX 150	8	116	150	110	19500	696	1170	400/3/50	74
	10	145	150	110	17900	638	1074	400/3/50	74

DATI TECNICI INVERTER DRIVEN

variable speed data sheet



Modello Model	Pressione Pressure		Potenza nominale motore Nominal Motor Rating		Aria Resa FAD			Voltaggio Voltage	Livello Sonoro Noise Level
	bar	p.s.i.	HP	kW	lit./min	CFM	m3/h	Volt/ph/hz	
					Min - Max	Min - Max	Min - Max		
MX 7500 Driven	6 - 10	85 - 145	75	55	2000 - 8300	72 - 200	120 - 498	400/3/50	72
MX 100 Driven	6 - 10	85 - 145	100	75	3000 - 10500	107 - 375	180 - 630	400/3/50	72
MX 125 Driven	6 - 10	85 - 145	125	90	3200 - 13800	114 - 491	192 - 828	400/3/50	72
MX 150 Driven	6 - 10	85 - 145	150	110	3200 - 18000	114 - 641	192 - 1080	400/3/50	74

SISTEMA MASTER E SLAVE

master and slave system



Comunicazione flessibile tra 2 o più compressori tramite Funzionamento MASTER/SLAVE o Funzionamento MULTIUNIT

I Controller L9 e L19 dialogano internamente con il compressore grazie a moduli di input/output opportunamente progettati per le specifiche esigenze delle diverse gamme di compressori; questo concetto avanzato offre un'eccezionale flessibilità verso le possibili future nuove applicazioni. Inoltre, grazie al collegamento seriale RS485 è possibile ottenere il Funzionamento MASTER/SLAVE o il Funzionamento MULTIUNIT.

Il sistema MASTER/SLAVE permette di mettere in comunicazione due compressori via seriale per la gestione OTTIMALE nel consumo dell'aria.

In modalità MULTIUNIT configurata su di un gruppo di compressori gestiti da controlli Logik fino ad un massimo di 5 unità, permette il funzionamento cooperativo degli stessi tramite l'assegnazione di un indirizzo MODBUS.

Comunicazione flessibile tra 2 o più compressori tramite Funzionamento MASTER/SLAVE o Funzionamento MULTIUNIT

The Controller L9 and L19 internally communicate with the compressor thanks to input modules/output especially designed for the specific needs of the different ranges of compressors; this advanced concept offers unique flexibility to the possible future new applications.

Furthermore, thanks to the RS485 serial connection you can get the MASTER / SLAVE or MULTIUNIT operation.

The MASTER / SLAVE system allows you to connect two serial compressors for management OPTIMAL in air consumption.

In MULTIUNIT mode configured on a group of managed compressors from Logik controls up to a maximum of 5 units, allows the cooperative operation of the same through the assignment of a MODBUS address.

Controlli elettronici

I Controller L9 e L19 sono dispositivi elettronici di controllo industriale ideati appositamente per la gestione di compressori a vite di bassa e media potenza dotati di funzioni basilari. Grazie all'ingresso del trasduttore di pressione configurabile via software, i Logik 9 e 19 permettono la gestione del compressore anche attraverso pressostato meccanico. Sono provvisti di un'uscita seriale RS485 per il collegamento a PC tramite interfaccia Logik Ethernet (monitoraggio a distanza) oppure ad altri compressori equipaggiati con Logik 9, Logik 19, Logik 26-S, Logik 33-S per funzionamento Master/Slave o Multiunit.

Electronic controllers

The Controller L9 and L19 are industrial control electronic devices designed specifically for the management of low and medium power screw compressors equipped with basic functions. Thanks to the input of the pressure transducer configurable via software, Logik 9:19 allow the management of the compressor also through mechanical pressure. They are equipped with RS485 serial output for connection to a PC via Ethernet interface Logik (remote monitoring) or to other compressors equipped with Logik 9, Logik 19, Logik 26-S, 33-S Logik for Master / Slave operation or multiunit.

Inserimento password

I Controller L9 e L19 forniscono un elevato grado di sicurezza grazie alla funzionalità di riconoscimento dei 3 Livelli di Password. Questa tecnologia, non solo consente il sicuro accesso ai controller dall'utilizzatore e/o ai tecnici LA PADANA, ma salvaguarda anche il sistema da interventi o modifiche non autorizzate.

Insert password

The Controller L9 and L19 provide a high level of safety due to the recognition feature 3 Levels of Password. This technology not only allows secure access to the controller by the user and \ or technical LA PADANA, but also protects the system from interventions or unauthorized changes.

Aggiornamento e memorizzazione dati

Gli aggiornamenti software e i parametri operativi possono essere velocemente caricati e trasferiti grazie al collegamento seriale RS485. Ciò consente di minimizzare i costi di manutenzione e permette la memorizzazione a lungo termine dei principali dati operativi.

Update and data storage

Software updates and operational parameters can be quickly uploaded and transferred through the RS485 serial link. This minimizes maintenance costs and allows the long-term storage of key operational data.

LOGIK 200

Logik 200

Il Logik 200 è un controllore elettronico per uso industriale, ideale per la corretta gestione di un impianto d'aria, composto da almeno 2 compressori, fino a un massimo di 12. Comunica con i compressori tramite il collegamento seriale RS485, disponibile sui controllori Logik 9, Logik 19, Logik 26 e Logik 33s; fino ad un massimo di 400 mt di lunghezza. E' dotato di uno schermo touch screen a colori, una porta seriale RS 232 (per connessione ethernet), un ingresso per un trasduttore di pressione indipendente, una sonda termica per monitorare la temperatura ambiente, un contatto a cui poter collegare un segnale d'allarme ed ha un'alimentazione 230 V monofase.

E' disponibile al suo interno un calendario settimanale, per la gestione automatica dell'impianto, inserendo fino ad un massimo di 20 programmi ripetuti con ciclicità settimanale. Con la possibilità di variare le pressioni di esercizio e gli orari di accensione e spegnimento dell'impianto.

Il controllore, è stato studiato per garantire una pressione costante nell'impianto, utilizzando in modo intelligente ed equo i compressori ad esso collegati, attraverso tre diverse modalità di utilizzo: Equilibrio ore, priorità e smart.

La prima funzione, equilibrio ore, utilizza i compressori in modo equo, in modo da garantire una uguale usura delle macchine collegate.

La funzione priorità dà la possibilità di decidere la sequenza di intervento dei compressori, stabilendo quali macchine sono principali e quali secondarie.

La terza ed ultima funzione, smart, è studiata per ottenere la miglior resa dell'impianto, con il massimo del risparmio energetico. Questa funzione è particolarmente efficace se nell'impianto sono presenti macchine inverter.

In caso di guasto di un compressore nell'impianto, il Logik 200 farà intervenire un altro compressore garantendo, la continuità di servizi e generando un allarme di macchina guasta.

In caso di guasto del controllore, i compressori continueranno a funzionare singolarmente utilizzando la propria logica di programmazione.

The Logik 200 is an industrial electronic controller, suitable for the correct management of a screw compressors room and air system. It must be composed of at least 2 compressors, up to a maximum of 12 compressors. It communicates with the compressors via RS485 serial connection, it is available for Logik 9, Logik 19, Logik 26 and Logik 33, up to a 400 mt.

Logik 200 is equipped with a color touch screen, an RS232 serial connection (for ethernet interface), a port for pressure transducer, a temperature probe for control the ambient temperature, an alarm connection and 230 V power supply.

A weekly calendar is available for automatic management of the system with maximum of 20 repeated programs with weekly cycles. The possibility of changing the working pressures and the switch-on and switch-off times of the system.

The controller has been designed to guarantee constant pressure in the air system, It manages with intelligent and balanced manner the compressors, through three different ways of use: balance hours, priority and smart.

The first function, balance hour, uses the compressors equitably, as to guarantee the equal work of these.

The priority function gives the possibility to decide the sequence of compressors, it establish the principal machine and secondary machine.

The smart function is designed to obtain the best performance of the screw compressors system with maximum energy savings. This function is particularly effective if the compressors are equipped with inverter.



ETHERNET INTERFACE 4.0



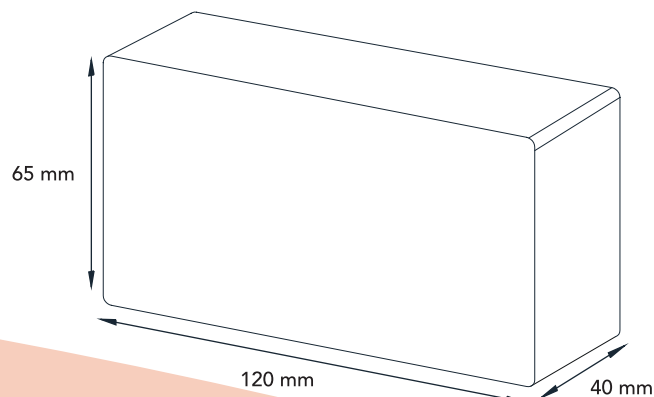
Ethernet interface 4.0

I controllori Logik 200, Logik 9 (senza comunicazione master/slave), Logik 19 (senza comunicazione master/slave), possono essere collegati alla rete, tramite un modulo ethernet attraverso la porta seriale RS232

Ogni modulo ethernet, ha un suo codice identificativo, che se inserito nella pagina Cloud, permette, su più livelli il monitoraggio in tempo reale e la gestione dell'impianto a remoto.

Logik 200, Logik 9 controllers (without master / slave communication), Logik 19 (without master / slave communication), can be connected to the network via an Ethernet interface through the RS232 serial port

Each ethernet interface, has its own identification code, which if it is put in the Cloud page, it allows on several levels, a real time monitoring and the management of the screw compressors system with remote control.



NOTE

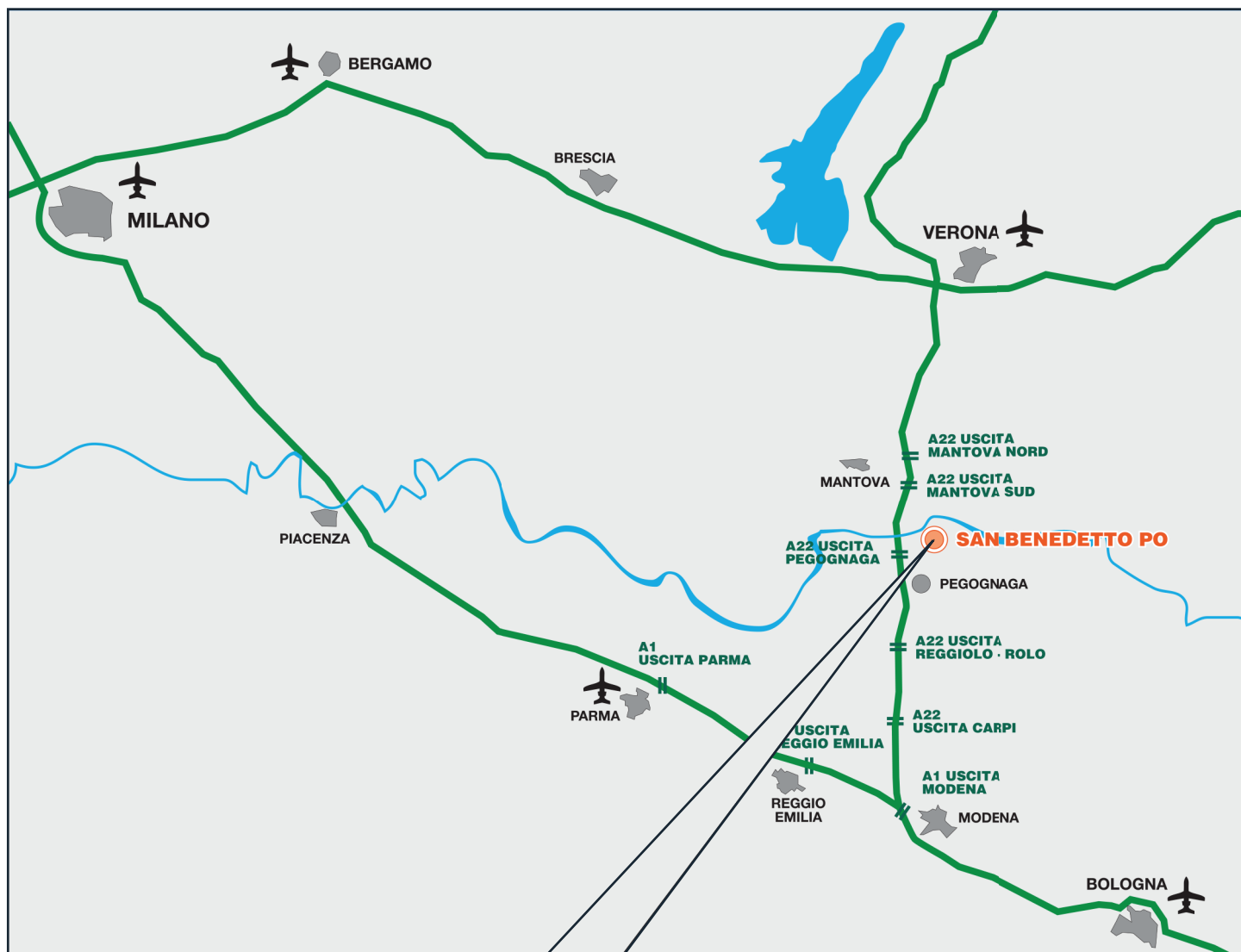
[illegible]

NOTE

[illegible]

NOTE

[illegible]





LA PADANA
AIR COMPRESSORS

**REGISTERED OFFICE HEADQUARTER
AND PRODUCTION PLANT**

VIA MAESTRI DEL LAVORO, 1
SAN BENEDETTO PO (MN) - ITALIA

info@lapadana.it

Tel. +39 0376 558282

Fax. +39 0376 558301