

09

COMPRESSORI A VITE CON INVERTER DA 30 A 220 HP

ROTARY SCREW COMPRESSORS WITH  
INVERTER FROM 30 TO 220 HP

COMPRESSEURS A VIS AVEC INVERTER DE 30 A 220 CH

# COMPRESSORI ROTATIVI A VITE CON TRASMISSIONE DIRETTA A VELOCITA' VARIABLE KVSD 30-220

## DIRECT DRIVEN VARIABLE SPEED ROTARY SCREW COMPRESSORS KVSD 30-220

### SERIE KVSD A VELOCITA' VARIABILE

La serie KVSD è la gamma di compressori rotativi a vite a velocità variabile con Inverter. Sono stati progettati e concepiti per l'ottimizzazione dei consumi energetici nel caso di un utilizzo intermittente, non costante. Compressori super-silenziosi con trasmissione coassiale con innovativo sistema di disoleazione per migliorare la qualità dell'aria compressa e motori ad alta efficienza energetica, i compressori KVSD offrono all'utente considerevoli vantaggi in termini di semplicità di utilizzo, affidabilità, risparmio energetico, ridotti costi di manutenzione. La serie dei compressori KVSD è particolarmente indicata per installazioni in impianti con consumo di aria compressa variabile, grazie al sistema INVERTER, assicura la riduzione dei costi energetici in quanto è in grado di regolare la velocità di rotazione del motore elettrico e quindi anche del gruppo vite in funzione del volume di aria compressa richiesto mantenendo costante la pressione d'esercizio dell'impianto. Questa modalità di funzionamento consente di risparmiare energia stabilendo un equilibrio ideale tra il consumo di potenza elettrica e il volume di aria compressa generata. I compressori KVSD da 125 a 220 HP sono equipaggiati con motori elettrici a magneti permanenti per migliorare ulteriormente le performance.

### KVSD SERIES WITH VARIABLE SPEED

The KVSD series features rotary screw compressors with variable speed and an inverter. They are designed to optimize energy consumption, particularly for intermittent and non-constant use. These ultra-quiet compressors have a coaxial drive and an innovative oil separation system to improve compressed air quality, along with energy-efficient motors. The KVSD compressors offer significant advantages for the user in terms of ease of use, reliability, energy savings, and reduced maintenance costs. The KVSD series is especially suited for installations with variable compressed air demand. Thanks to the INVERTER system, it ensures reduced energy costs by adjusting the speed of the electric motor and, consequently, the screw unit, based on the volume of compressed air required, while maintaining constant system pressure. This operational mode allows for energy savings by establishing an ideal balance between power consumption and the amount of compressed air generated. The KVSD compressors from 125 to 220 HP are equipped with permanent magnet electric motors to further enhance performance.

### COMPRESSORE ROTATIVO A VITE MONOSTADIO

Trasmissione diretta e basse velocità di rotazione consentono una lunga durata dei cuscinetti. Il profilo dei nostri gruppi vite è stato ottimizzato sotto l'aspetto fluidodinamico. Inoltre ottimizzando il circuito interno le perdite di carico sono state ulteriormente ridotte, ottenendo un beneficio sulla potenza specifica pari ad un 8% di minor consumo energetico.



### SINGLE STAGE ROTARY SCREW COMPRESSOR

Direct drive and low rotation speeds allow longer bearing service life. Our AIR-END has an optimized rotor's profile from the fluid dynamics point of view. By optimizing the internal circuit, pressure drops have been further reduced thus obtaining a 8% less energy consumption improving the specific power output.

**COMPRESSORI ROTATIVI A VITE CON TRASMISSIONE  
DIRETTA A VELOCITA' VARIABLE KVSD 30-220  
DIRECT DRIVEN VARIABLE SPEED ROTARY SCREW  
COMPRESSORS KVSD 30-220**

**VANTAGGI DEL CONTROLLO DELLA VELOCITA'  
(INVERTER)**

Il rilevamento della pressione di lavoro preimpostata con elevata precisione ed il controllo della velocità di rotazione del motore elettrico garantiscono la portata di aria compressa perfetta in funzione alla reale richiesta di utilizzo, garantendo un elevato risparmio energetico. L'intuitivo pannello Touch Screen di comando consente il pieno accesso alle funzioni, al controllo dei parametri e alla diagnostica di funzionamento del compressore aumentandone l'efficienza.

**ADVANTAGES OF SPEED CONTROL (INVERTER)**

The precise detection of the preset working pressure and the control of the electric motor's rotational speed ensure the perfect compressed air flow based on actual usage demands, providing significant energy savings. The intuitive Touch Screen control panel offers full access to functions, parameter control, and compressor operation diagnostics, enhancing efficiency.

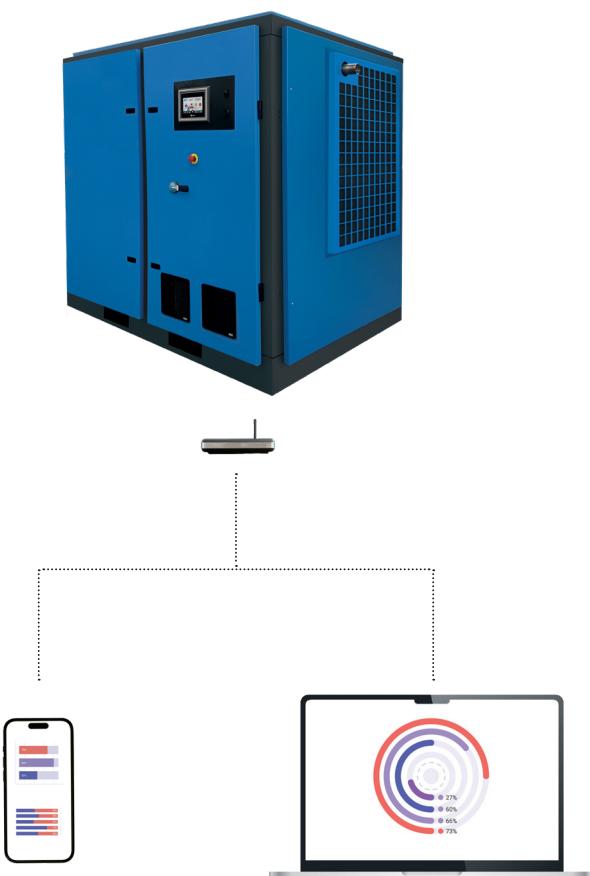


**CONTROLLO A DISTANZA E CONNETTIVITA'**

Il pannello di controllo KTronic può essere collegato ad una LAN consentendo il monitoraggio e la gestione del compressore da un PC o da uno Smartphone

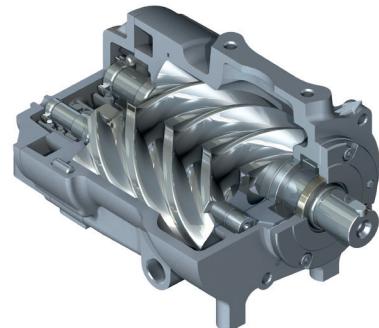
**REMOTE CONTROL AND CONNECTIVITY**

The KTronic control panel can be connected to a LAN, allowing the compressor to be monitored and managed from a PC or smartphone.



## PERCHE' USARE UN COMPRESSORE A VELOCITA' VARIABILE

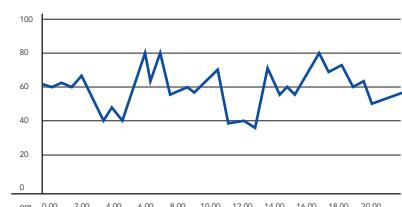
Il sistema ad Inverter consente al compressore della serie KVSD di essere molto flessibile ed efficiente nel rispondere ai cambiamenti di portata di richiesta d'aria compressa. La variazione di richiesta di portata d'aria compressa viene soddisfatta attraverso l'Inverter che regola costantemente la velocità di rotazione del motore elettrico e conseguentemente la velocità di rotazione del gruppo vite. I valori reali di flusso e pressione dell'aria compressa vengono costantemente monitorati attraverso il controller elettronico. I compressori a velocità variabile garantiscono maggiore flessibilità, minori consumi energetici e minori sollecitazioni meccaniche rispetto alle versioni ON/OFF. Al di sotto della richiesta minima di portata il compressore automaticamente si posiziona in modalità "stand-by" per ottimizzare il consumo energetico.



## WHY USE A VARIABLE SPEED COMPRESSOR

The Inverter system allows the KVSD series compressor to be highly flexible and efficient in responding to changes in compressed air flow demand. The variation in compressed air flow demand is met through the Inverter, which constantly adjusts the electric motor's rotational speed and, consequently, the screw unit's rotational speed. The real-time values of flow and pressure of the compressed air are continuously monitored through the electronic controller. Variable speed compressors ensure greater flexibility, lower energy consumption, and reduced mechanical stress compared to ON/OFF versions. Below the minimum flow demand, the compressor automatically switches to "stand-by" mode to optimize energy consumption.

Consumo aria / Air requirement

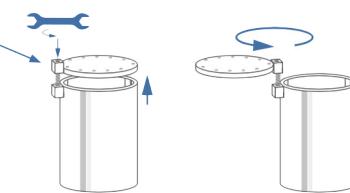


## FACILE MANUTENZIONE

Facilità di accesso ai tutti i componenti principali del compressore. Tutti i pannelli sono facilmente rimovibili e consentono un facile accesso alla componentistica per la manutenzione ordinaria. Il filtro separatore aria-olio può essere rapidamente sostituito grazie alla facile rotazione del coperchio del serbatoio separatore.

## EASY MAINTENANCE

Easy access to all the main components of the compressor. All panels are easily removable, allowing for simple access to the components for routine maintenance. The air-oil separator filter can be quickly replaced thanks to the easy rotation of the separator tank cover.



**COMPRESSORI ROTATIVI A VITE CON TRASMISSIONE  
DIRETTA A VELOCITA' VARIABLE 30-220  
DIRECT DRIVEN VARIABLE SPEED ROTARY SCREW  
COMPRESSORS 30-220**

**KVSD**



Model	Code	Volt/Hz/ph	HP	kW	FAD l/min	FAD CFM	bar	dB(A)	BSP	kg	LxPxH mm
KVSD 30	V000QA025R501	400/50/3	30	22	940 - 3000	33,2 - 106	10	66	1"1/4	601	1660x760x1420
KVSD 40	V000QB025R501	400/50/3	40	30	940 - 4060	33,2 - 143	10	66	1"1/4	657	1660x760x1420
KVSD 50	V000QC025R501	400/50/3	50	37	1900 - 5610	67 - 198	10	68	1"1/2	960	1940x1070x1800
KVSD 60	V000QD025R501	400/50/3	60	45	2210 - 6700	78 - 236,5	10	69	1"1/2	1030	1940x1070x1800
KVSD 75	V000QE025R501	400/50/3	75	55	1650 - 8000	58 - 282,4	10	70	1"1/2	1180	1940x1070x1800
KVSD 100	V000QF025R501	400/50/3	100	75	3900 - 11200	137,7 - 395	10	74	2"	2200	2095x1523x1956

**Gamma con motori a magneti permanenti / permanent magnet motor range**

Model	Code	Volt/Hz/ph	HP	kW	FAD l/min	FAD CFM	bar	dB(A)	BSP	kg	LxPxH mm
KVSD 125 - PM	V000QG025R501	400/50/3	125	90	4160 - 13500	147 - 476	10	76	DN80	3000	2500x1600x1700
KVSD 150 - PM	V000QH025R501	400/50/3	150	110	5140 - 15700	181,5 - 554	10	76	DN80	3200	2980x1850x2020
KVSD 180 - PM	V000QI025R501	400/50/3	180	132	6400 - 19500	226 - 688	10	78	DN100	3600	2980x1850x2020
KVSD 220 - PM	V000QL025R501	400/50/3	220	160	8400 - 24000	296,5 - 847	10	78	DN100	3900	3280x1880x2120